Componentes John Deere para sembradoras Deere/Bauer

(N° de serie A0DB44X735101 -)
(N° de serie A0DB58X735101 -)
(N° de serie A0DB60X735101 -)
(N° de serie A0DB60Y735101 -)
(N° de serie A0DB66X735101 -)
(N° de serie A0DB80X735101 -)
(N° de serie A0DB80Y735101 -)
(N° de serie A0DB88X735101 -)
(N° de serie A0DB90X735101 -)
(N° de serie A0DB12X735101 -)



MANUAL DEL OPERADOR

Componentes John Deere para sembradoras Deere/Bauer

OMA88871 EDICIÓN G9 (SPANISH)

John Deere Seeding Group
LITHO IN U.S.A.



Introducción

Introducción

LEER ESTE MANUAL detenidamente para aprender cómo hacer funcionar y dar servicio a la máquina. El no hacerlo podría ocasionar lesiones personales o daños a la máquina. Este manual y las etiquetas de seguridad de la máquina pueden estar también disponibles en otros idiomas (consulte con su concesionario John Deere para pedir dichos artículos).

ESTE MANUAL DEBE CONSIDERARSE como una parte integral de la máquina y debe incluirse con ésta si se vende de nuevo.

LAS MEDIDAS en este manual se dan en unidades del sistema de los EE.UU. con sus equivalencias en el sistema métrico. Usar únicamente repuestos y fijaciones adecuados. Las fijaciones métricas y las del sistema de los EE.UU. pueden requerir llaves especiales métricas o del sistema de los EE.UU.

El LADO DERECHO y el LADO IZQUIERDO se determinan mirando en el sentido de avance de la máquina.

ANOTAR LOS NUMEROS DE IDENTIFICACION DEL PRODUCTO (P.I.N.) en la sección Especificaciones o de Números de identificación. Anotar todos los números de serie para ayudar a recuperar la máquina en caso de robo. Su concesionario necesita dichos números cuando pida repuestos. Guardar el registro de los números de identificación en un lugar seguro fuera de la máquina.

ANTES DE ENTREGAR ESTA MÁQUINA, el concesionario llevó a cabo una revisión de preentrega.

ESTA MÁQUINA ESTA DISEÑADA EXCLUSIVAMENTE para su empleo en las aplicaciones agrícolas habituales o aplicaciones afines (''EMPLEO SEGUN LAS CARACTERISTICAS DE LA MAQUINA"). Cualquier otro uso se considera contrario al uso debido de la máquina. 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 a cargo del usuario. El cumplimiento y la observación estricta de las condiciones de funcionamiento, servicio y reparación según especifica el fabricante también constituyen elementos esenciales del uso correcto de la máquina.

ESTA MÁQUINA SÓLO DEBE SER UTILIZADA, mantenida o reparada por personas que estén al tanto de las peculiaridades y los riesgos que implica y que se hayan familiarizado con las normas de seguridad al respecto (prevención de accidentes). Deberán respetarse en todo momento las normas de prevención de accidentes, todas las leyes de seguridad y salud laboral reconocidas y las normas de circulación vial. El fabricante no se hace responsable de las consecuencias derivadas de modificaciones llevadas a cabo en esta máquina sin su autorización previa y expresa.

OUO6435,0001DCF -63-30SEP05-1/1

Un mensaje a nuestros clientes

Apreciamos la confianza que nos ha conferido mediante la compra de esta máquina. Antes de lanzar esta máquina al mercado, dedicamos innumerables horas a su diseño y prueba para asegurar que su rendimiento sea el máximo. Para obtener el rendimiento máximo, es imprescindible usar la máquina según los procedimientos descritos en el manual.

La información en este manual se divide en secciones. Las secciones se identifican en la parte superior de cada página. La información específica de cada sección se organiza por módulos.

Estos módulos se encuentran en cuadros, y los módulos principales cuentan con un título en su parte superior izquierda.Los números de página identifican tanto la sección como el número de página dentro de la sección.

Al revisar este manual con frecuencia, se aprende rápidamente la sección a consultarse para obtener información específica. Por ejemplo, los ajustes de la máquina se pueden encontrar en la sección Funcionamiento de la máquina, los intervalos de lubricación en la sección Lubricación, etc. En la página siguiente se encuentra un Indice detallado por materias y al final del manual se encuentra un Indice ordenado alfabéticamente.

Nuevamente, le agradecemos la compra de esta máquina.

AG,OUO6074,1160 -63-04AUG00-1/1

Índice

Página

Seguridad..... 05-1

Etiquetas de seguridad
Etiquetas de seguridad.....10-1

Preparación del tractor
Consultar el manual del operador del tractor 15-1
Cálculo del peso mínimo del tractor para el transporte seguro por carreteras.....15-1
Revisión del sistema hidráulico del tractor 15-1
Requerimientos del tractor 15-2
Cargas remolcadas 15-2
Ajuste de las válvulas de mando a distancia—tractores series 8000 y 9000 15-2
Protección de retenes de motor hidráulico—Conexión de vaciado de presión baja (caja).....15-3
Ajustes de tractor recomendados.....15-4

Preparación de la máquina
Uso inicial del sistema CCS 20-1
Antes de cada uso.....20-1
Determinación de compatibilidad entre barra de tiro de tractor y horquilla de enganche de apero 20-2
Revisión de la presión de inflado de neumáticos.....20-3
Cambio de espaciado de hileras de 38 cm (15 in.) a 76 cm (30 in.) - DB60 de 47 hileras.....20-4
Cambio de separación entre hileras de 76 cm (30 in.) a 38 cm (15 in.) Hilera 47 DB60.....20-6
Ajuste de marcadores.....20-9

Configuración de dosificadores por vacío Pro-Series™XP
Características de funcionamiento del dosificador por vacío.....25-1
Ajustes del dosificador.....25-2
Acceso al dosificador por vacío.....25-2
Retiro de disco de semilla 25-3
Selecciones de cepillo y eliminador de dobles...25-3
Instalación de cepillo 25-4
Funcionamiento del eliminador de dobles.....25-5

Página

Instalación del eliminador de dobles para discos planos ProMax 40, para maíz dulce pequeño y para frijoles comestibles 25-7
Directrices para la selección del disco de semillas 25-8
Selección del disco correcto de semilla para maíz de campo para un rendimiento óptimo.....25-9
Discos de semillas recomendados para otros tipos de cultivos que no sean de maíz de campo.....25-11
Revisión de celdas de discos de semilla.....25-12
Instalación de disco de semilla.....25-13
Ajuste del cubo del dosificador.....25-13
Funcionamiento de la rueda eyectora de semilla 25-16
Instalación del conjunto de la rueda eyectora ..25-17
OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIADO ENTRE SEMILLAS 25-18
REVISIÓN DEL DESEMPEÑO DEL DOSIFICADOR 25-18

Configuración de dosificador por vacío MaxEmerge™XP
Características del dosificador por vacío.....30-1
Ajustes del dosificador.....30-2
Acceso al dosificador por vacío.....30-3
Retiro de disco de semilla 30-4
Selección del cepillo correcto para el dosificador por vacío 30-5
Cambio de cepillo del dosificador por vacío.....30-5
Ajuste del eliminador de dobles para discos planos ProMax 40, para maíz dulce pequeño y para frijoles comestibles 30-6
Directrices para la selección del disco de semillas 30-7
Selección del disco correcto de semilla para maíz de campo para un rendimiento óptimo.....30-8
Discos de semillas recomendados para otros tipos de cultivos que no sean de maíz de campo.....30-10
Revisión de celdas de discos de semilla.....30-13
Instalación de disco de semilla.....30-13
Ajuste del cubo del dosificador.....30-14
Ajuste del deflector del dosificador por vacío...30-16

Continúa en la pág. siguiente

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

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

Página

Funcionamiento de la rueda eyectora de semilla 30-17
Instalación del conjunto de la rueda eyectora ..30-18
OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIADO ENTRE SEMILLAS 30-19
REVISIÓN DEL DESEMPEÑO DEL DOSIFICADOR 30-19

Acople de la máquina
Consultar el manual del operador del tractor 35-1
Requisitos de drenaje de ventilador CCS y (caja) de motor VacuMeter™ 35-1
Acoplador de retorno de mando de proporción variable y de motor hidráulico de VacuMeter™ 35-1
Comprobación del sistema hidráulico....35-2
Conexión de grupo de cables de luces de advertencia....35-2
Conexión del grupo de cables del monitor SeedStar™ 2....35-2
Conexión del grupo de cables de control del bastidor....35-3
Recomendaciones para conexiones hidráulicas....35-4

Distribución de semillas por dosificador Pro-Series™XP
Operación de distribución de semilla por CCS 40-1
Funcionamiento de las luces de llenado del depósito—Opcionales....40-2
Funcionamiento de las tapas de los depósitos...40-2
Sensores de nivel del depósito....40-3
Llenado de tolvas de distribución de semilla....40-4
Nivelación de semillas en los depósitos del sistema CCS 40-4
Llenado de las tolvas de las unidades de hileras....40-5
Ajuste de presión de depósito del CCS; Todas máquinas salvo la DB120....40-6
Ajuste de presión de depósito del CCS, DB120 40-8
Funcionamiento del sistema CCS—Semillas excesivamente tratadas o semillas de maíz grandes 40-9
Funcionamiento del sistema CCS al sembrar sorgo y semillas pequeñas de algodón 40-9
Funcionamiento del sistema CCS al sembrar semillas de tamaños estándares ...40-10
Siembra con sistemas CCS....40-11
Limpieza parcial de los depósitos del CCS 40-11
Limpieza completa de los depósitos del CCS ..40-12
Sistema CCS bloqueado y atorado 40-13

Funcionamiento de la máquina
Generalidades 45-1

Página

Funcionamiento del sistema hidráulico de dosificadores VacuMeter™ 45-1
Desplegado y plegado de todas sembradoras de serie DB salvo la DB120 45-2
Desplegado y plegado de la sembradora DB120 45-4
Ajuste de profundidad de siembra....45-6
Rueda de cobertura
Fuerza descendente 45-7
Rueda de cierre
Centrado 45-8
Espaciado 45-8
Escalonamiento....45-8
Cambio de las combinaciones de ruedas dentadas de entrada—Transmisión de semillas....45-9
Cambio de ruedas dentadas de proporción de siembra—Transmisión de semilla....45-10
Ajustes de ruedas dentadas de la transmisión para anchos de hileras que no se muestran en el manual del operador....45-11
Ajuste del punto de engrane de la rueda de transmisión de semillas....45-13
Retiro del conjunto de tolva de semilla Pro-Series™XP de la unidad de hilera 45-14
Instalación del conjunto de tolva de semilla Pro-Series™ XP en la unidad de hilera....45-15
Limpieza de dosificadores por vacío y tolvas de semillas Pro-Series™XP 45-16
Sustitución de la manija rompible del dosificador Pro-Series™XP 45-21
Sustitución de pasadores rompibles de protección....45-22
Ajuste del brazo de contacto 45-23
Inspección de dosificadores Pro-Series™XP...45-23
Llenado de la tolva de semilla MaxEmerge™XP 45-24
Limpieza e inspección de dosificadores y tolvas MaxEmerge™XP 45-26
Desengrane del mando del dosificador....45-28
Engrane del mando del dosificador....45-29

Uso de lubricantes de talco y grafito
Uso de lubricante de talco....50-1
Uso de grafito en polvo con dosificador radial de frijol....50-2
Uso de grafito en polvo con recogedor de dedos 50-3

Ajuste de niveles de vacío
Uso de talco lubricante....55-1
Ajuste de nivel de vacío....55-1
Nivel de vacío para siembra de maíz usando los discos de semillas H136478, A43215, A50617 ó A52391 55-2

Continúa en la pág. siguiente

Página

Nivel de vacío para el girasol oleaginoso 55-4
Nivel de vacío para girasol para confitura 55-6
Nivel de vacío para maíz dulce 55-8
Tabla de siembra para nivel de vacío—Disco plano para frijoles comestibles 55-10
Nivel de vacío para siembra de algodón usando el disco plano para frijoles comestibles 55-11
Nivel de vacío para el maní 55-12
Nivel de vacío para semilla de remolacha azucarera 55-14

Tablas de proporciones de siembra con dosificador por vacío

Cómo usar las tablas de proporciones 60-1
Ajustes de ruedas dentadas de la transmisión para anchos de hileras que no se muestran en el manual del operador 60-2
Maíz—hileras de 38 a 56 cm 60-5
Maíz—dedos recolectores—hileras de 70 cm 60-6
Maíz—hileras de 76 a 102 cm 60-7
Maíz usando el disco ProMax 40—hileras de 76 a 102 cm 60-8
Girasol oleaginoso—hileras de 38 a 56 cm 60-9
Girasol oleaginoso—hileras de 76 a 102 cm 60-10
Girasol para confitura—hileras de 38 a 56 cm 60-11
Girasol para confitura—hileras de 76 a 102 cm 60-12
Disco ProMax 40 o para maíz dulce pequeño—Hileras de 38 cm a 56 cm 60-13
Disco ProMax 40 o para maíz dulce pequeño—Hileras de 76 cm a 102 cm 60-14
Algodón de proporción baja—hileras de 38 a 102 cm 60-15
Algodón—hileras de 76 a 102 cm 60-16
Algodón usando el disco de semillas tipo plano para frijoles y eliminador de dobles—hileras de 76 a 102 cm 60-17
Algodón para siembra en montículos de cuatro semillas—hileras de 76 a 102 cm 60-18
Algodón para siembra en montículos de dos semillas—hileras de 76 a 102 cm 60-19
Sorgo—hileras de 38 a 56 cm 60-20
Sorgo—hileras de 76 a 102 cm 60-21
Sorgo usando el disco para remolacha azucarera—hileras de 56 a 97 cm 60-22
Sorgo de alta proporción—hileras de 38 a 56 cm 60-23
Sorgo de alta proporción—hileras de 76 a 102 cm 60-24
Soja—hileras de 38 a 51 cm 60-25
Soja—hileras de 56 cm 60-26

Página

Soja—hileras de 70 cm 60-27
Soja—hileras de 76 a 102 cm 60-28
Soja usando el disco para algodón—hileras de 38 a 56 cm 60-29
Soja usando el disco para algodón—hileras de 76 a 102 cm 60-30
Remolacha azucarera—hileras de 56 a 97 cm 60-31
Frijoles pequeños (disco de semilla tipo celda)—hileras de 38 a 56 cm 60-32
Frijoles pequeños (disco de semilla tipo celda)—hileras de 76 a 102 cm 60-33
Frijoles medianos (disco de semilla tipo celda)—hileras de 38 a 56 cm 60-34
Frijoles medianos (disco de semilla tipo celda)—hileras de 76 a 102 cm 60-35
Frijoles grandes (disco de semilla tipo celda)—hileras de 38 a 56 cm 60-36
Frijoles grandes (disco de semilla tipo celda)—hileras de 76 a 102 cm 60-37
Maní (Rastrero y Español)—hileras de 76 a 102 cm 60-38
Maní (Virginia)—hileras de 70 cm 60-39
Maní (Virginia)—hileras de 76 a 102 cm 60-40
Frijoles (disco de semilla tipo plano)—hileras de 38 a 51 cm 60-41
Frijoles (disco de semillas tipo plano)—hileras de 56 cm 60-42
Frijoles (disco de semilla tipo plano)—hileras de 76 a 102 cm 60-43

Verificación de la proporción de siembra

Verificación de la proporción de siembra 65-1
Patinaje de ruedas motrices—Máquinas con transmisión de semilla 65-3

Accesorios generales

Información general 70-1
Extensiones de tolvas para la unidad de hilera Pro-Series™ 70-1
Instalación de extensiones de tolvas (Sólo Pro) 70-2
Sistema de mando de proporción variable SeedStar™ 2 70-3
Accesorio RowCommand 70-3
Ruedas reguladoras desplazables 70-4
Tolva de 106 l (3.0 bu.) 70-4
Tubos de semilla 70-5
Rascador giratorio 70-5
Rascador rígido 70-6
Rascador reforzado 70-6
Ruedas de cobertura para servicio severo 70-6
Contrapresión neumática 70-7
Reja montada en unidad 70-9
Manómetros del dosificador por vacío 70-10
Limpiadores de hilera montados en unidades 70-11

Continúa en la pág. siguiente

Página

Limpiador de hileras para reja montada en unidad 70-12

MaxEmerge™XP para productos químicos granulares

Accesorio de productos químicos granulados....75-1
Determinación de proporción de aplicación y ajuste inicial del dosificador....75-3
Proporciones de aplicación de insecticida
Gránulos de arcilla - 56 cm 75-5
Gránulos de arcilla - 70 cm 75-6
Gránulos de arena - 56 cm 75-8
Gránulos de arena - 70 cm 75-9
Gránulos de arcilla - 76 a 97 cm 75-11
Gránulos de arena - 76 a 97 cm 75-12
Proporciones de aplicación de herbicida
Gránulos de arcilla - 56 cm 75-13
Gránulos de arcilla - 76 a 97 cm 75-14
Gránulos de arcilla - 70 cm 75-16
Calibración del dosificador de insecticida/herbicida....75-17
Sistema de manejo con la tapa de llenado cerrada 75-20
Opciones de poleas tensoras....75-20
Escuadra de colocación de insecticida en surco 75-20
Esparcidor de insecticida en franjas (montaje delantero)....75-21
Esparcidor de insecticida en franjas (montaje trasero)....75-21
Difusor de herbicida....75-21
Cortaviento 75-22
Incorporador de púas 75-22

Lubricación

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 lubricación....80-2
Lubricación—Dosificadores de semillas por vacío Pro-Series™XP 80-6
Lubricación—Dosificadores de semillas por vacío MaxEmerge™XP....80-7
Lubricación de la cadena de rodillos y rueda dentada para pesticida....80-8
Lubricación—Bastidor 80-8

Localización de averías

Transmisiones 85-1
Unidades de hilera....85-2
Impulsores mecánicos de semillas....85-4
Dosificador por vacío Pro-Series™XP 85-6
Dosificador por vacío MaxEmerge™XP 85-12
Dosificador sin placa MaxEmerge™XP....85-17
Conjunto de ventilador del CCS 85-19
Distribución de productos del CCS....85-22

Mantenimiento

Intervalos de mantenimiento 90-1
Procedimientos seguros de servicio....90-2
Mantenimiento seguro 90-2
Mantenimiento y uso seguro de aerosoles químicos 90-3
Valores de apriete de pernos y tornillos no métricos....90-4
Valores de apriete de pernos y tornillos métricos....90-5
Mantenimiento seguro de neumáticos....90-6
Limpieza de los sensores de nivel del depósito del sistema CCS....90-6
Puesta a cero del manómetro del ventilador del CCS 90-7
Puesta en cero del vacuómetro....90-7
Limpieza de la rejilla de la tolva de la unidad de hileras Pro-Series™XP 90-7
Instalar y quitar los tubos de semilla estándar de superficie plana....90-8
Instalación y separación de tubos de semilla opcionales....90-9
Limpieza del sensor del tubo de semilla....90-10
Limpieza de sistema de colectores de vacío....90-10
Ajuste del mecanismo de la cadena impulsora de semillas MaxEmerge™XP..... 90-11
Ajuste del mecanismo del mando de cable de semillas MaxEmerge™XP....90-12
Alineamiento del mando del dosificador de productos químicos MaxEmerge™XP 90-13
Polea tensora de la cadena para residuos altos MaxEmerge™XP 90-13
Instalación de sello de vacío nuevo....90-14
Sustitución de discos del abresurcos y protector del tubo semillas 90-14
Inspección y ajuste de cuchillas de abresurcos 90-16
Ajuste de las ruedas auxiliares....90-18
Ajuste del interruptor del ventilador de la unidad de hileras del sistema CCS 90-19
Calibración del dosificador de insecticida/herbicida....90-20
Sistema CCS bloqueado y atorado 90-23
Limpieza del mando del dosificador MaxEmerge™XP 90-24
Mantenimiento de la reja 90-25
Mantenimiento del dosificador de productos químicos MaxEmerge™XP 90-25
Limpieza de tolvas de insecticida y/o herbicida MaxEmerge™XP....90-25
Inspección de motor de vacío....90-25
Pestillo de tolva de 106 L (3,0 bu.) MaxEmerge™XP 90-26
Filtro de vacuómetro....90-26
Filtro del ventilador del sistema CCS 90-26

Continúa en la pág. siguiente

Página

Inspección y servicio del dosificador
por vacío MaxEmerge™XP.....90-27
Apriete del pestillo del dosificador
Pro-Series™XP.....90-31
Inspección y servicio del dosificador
por vacío Pro-Series™XP.....90-31

Almacenamiento

Para volver a poner la máquina en servicio 95-1
Almacenamiento de la máquina 95-3
Procedimientos de almacenamiento
del sistema de contrapresión neumática.....95-5
Guarde una prueba de propiedad 95-6
Guarde su máquina de forma segura.....95-6
Declaración de homologación 95-6
Declaración de homologación 95-7

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.



T81389 —UN—07DEC88

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

Distinguir los mensajes de seguridad

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

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

⚠ PELIGRO

⚠ ADVERTENCIA

⚠ ATENCIÓN

TS187 —63—27JUN08

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

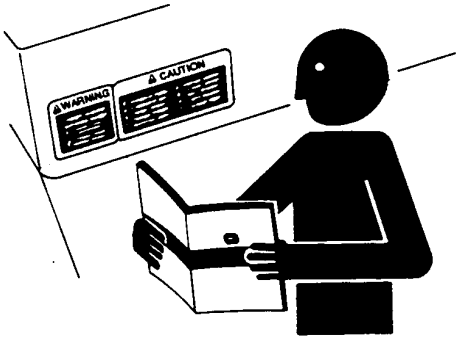
Observar los mensajes de seguridad

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

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

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

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



TS201 —UN—23AUG88

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

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.

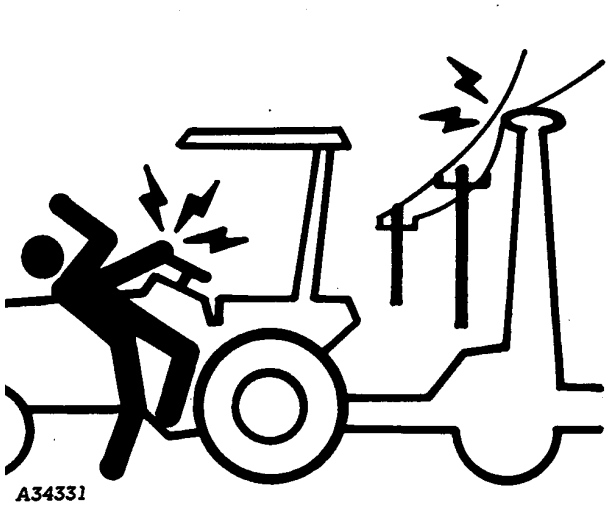
Si hay que colocar la máquina en posición elevada cuando se trabaja en o cerca de la misma, comprobar que los bloqueos de servicio estén instalados o que la máquina tenga un soporte adecuado.Siempre que trabajar en una instalación hidráulica, dejar la máquina en el suelo.

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.



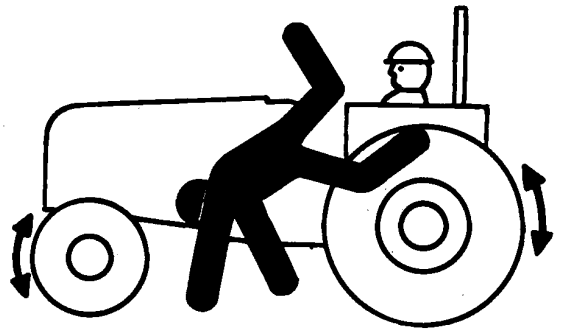
A34331 —UN—13OCT88

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

No admitir pasajeros en la máquina

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



TS290 —UN—23AUG88

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

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.



N39084 —UN—30MAR89

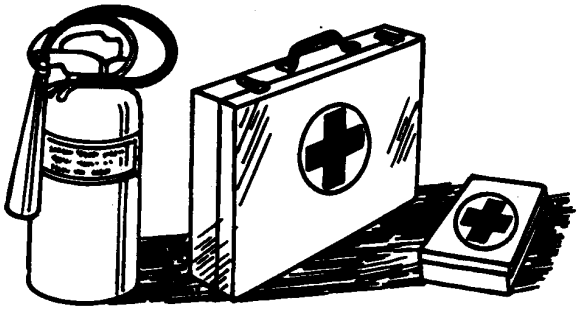
OM63945A,05B -63-20OCT98-1/1

Estar preparado en caso de emergencia

Estar preparado en caso de incendios.

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

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



TS291 —UN—23AUG88

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

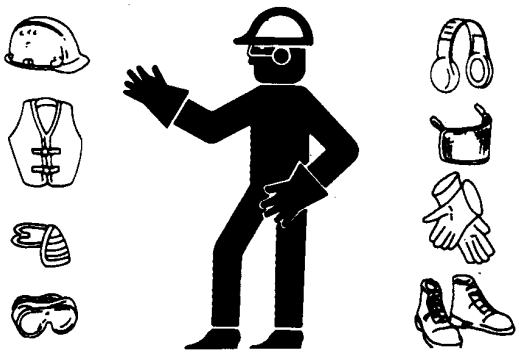
Usar ropa adecuada

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—23AUG88

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

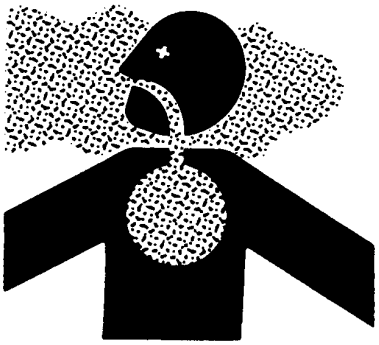
Manipulación segura de productos químicos agrícolas

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—23AUG88



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.

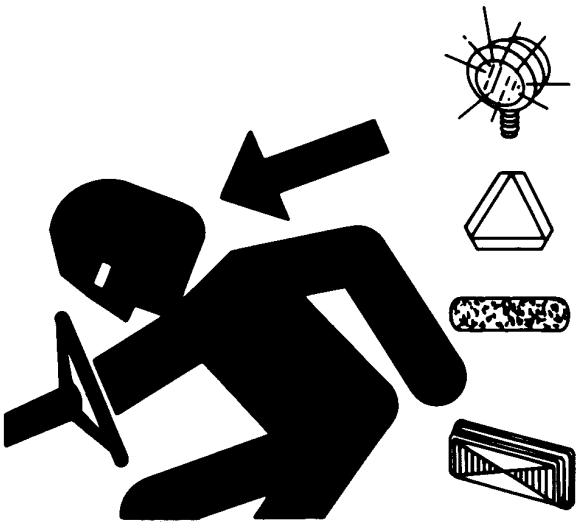
Si no se lavan bien las tolvas, puede quedar polvo químicamente tratado en las paredes de la tolva y causar exposición.

AG,OUO6074,1164 -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 trafico 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

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 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

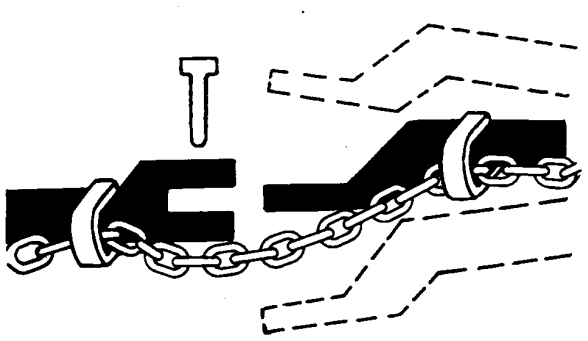
AG,OUO6074,1165 -63-06APR06-1/1

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.



TS217 —UN—23AUG88

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

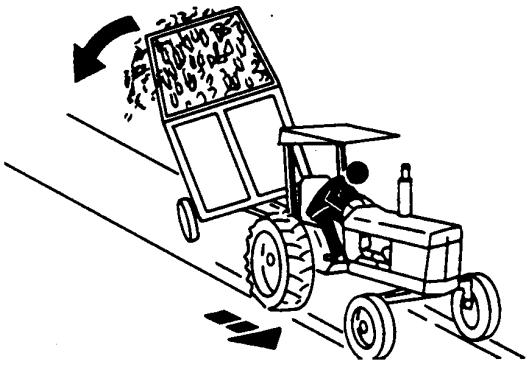
Remolcar cargas con seguridad

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.



TS216 —UN—23AUG88

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

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.

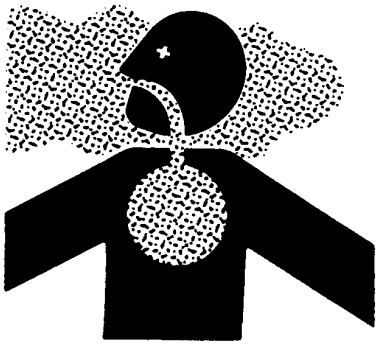
Al tratarse de equipos arrastrados, desconectar los grupos de cables del tractor antes de intervenir en los componentes del sistema eléctrico o antes de realizar trabajos de soldadura en la máquina.



TS218 —UN—23AUG88

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

Quitar la pintura antes de soldar o calentar



TS220 —UN—23AUG88

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

Evitar calentamientos cerca de tuberías con líquidos a presión

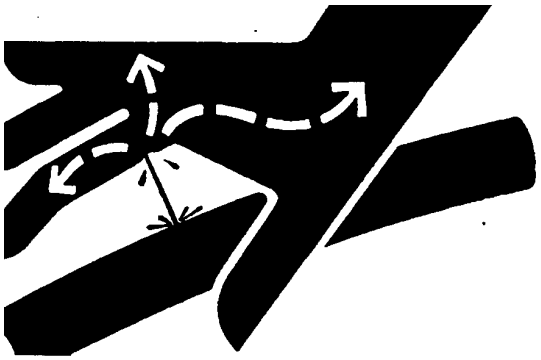


TS953 —UN—15MAY90

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

Evitar fugas de alta presión



X9811 —UN—23AUG88

Los fluidos a presión que escapan del sistema pueden tener tanta fuerza que penetran la piel, causando lesiones graves.

Por lo tanto, es imprescindible dejar el sistema sin presión antes de aflojar o desconectar cualquier tubería y asegurarse de que todas las conexiones y los racores están bien apretados antes de aplicar presión al sistema.

Para localizar una fuga de aceite hidráulico utilizar un pedazo de cartón que se pone sobre las conexiones. No acercar las manos y el cuerpo a una fuga de alta presión.

Si, a pesar de esta precaución, ocurre un accidente, acudir de inmediato a unmédico que debería eliminar el fluido cirúrgicamente dentro de pocas horas para evitar una gangrena. Los médicos que no tengan experiencia en tratar este tipo de lesiones pueden dirigirse a un centro médico especializado o llamar al Departamento Médico de Deere & Company Moline, Illinois (E.E.U.U.).

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

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.



TS219 —UN—23AUG88

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

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.



N39213 —UN—22SEP88

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

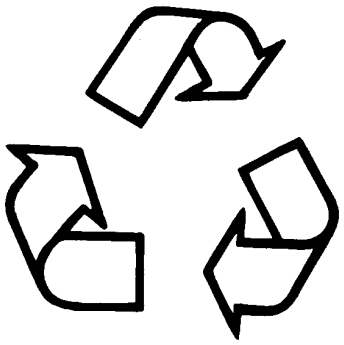
Vertido adecuado de desechos

El vertido incontrolado de desechos puede perjudicar el medio ambiente y la ecología. Desechos potencialmente contaminantes utilizados en equipos John Deere incluyen sustancias o componentes como p.e. aceite, combustible, refrigerante, líquido de frenos, filtros y baterías.

Utilizar recipientes herméticos al drenar residuos líquidos. Nunca utilizar bidones u otros recipientes empleados para comestibles y bebidas evitando así graves errores.

No verter desechos en el suelo, en desagües o en arroyos, estanques o lagos, etc.

Los refrigerantes utilizados en sistemas de aire acondicionado que se escapan al aire pueden deteriorar a la atmósfera de la tierra. Puede existir una legislación gubernamental respecto al manejo y reciclaje de refrigerante usado con ayuda de centros de servicio especializados.



TS1133 —UN—26NOV90

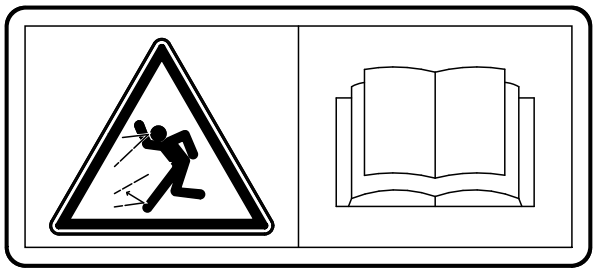
Informarse de la forma correcta de reciclar estas sustancias usadas y de las posibilidades de realizar dichos vertidos en su oficina local de medio ambiente o en su concesionario John Deere.

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

Etiquetas de seguridad



A57677 —UN—30MAR06



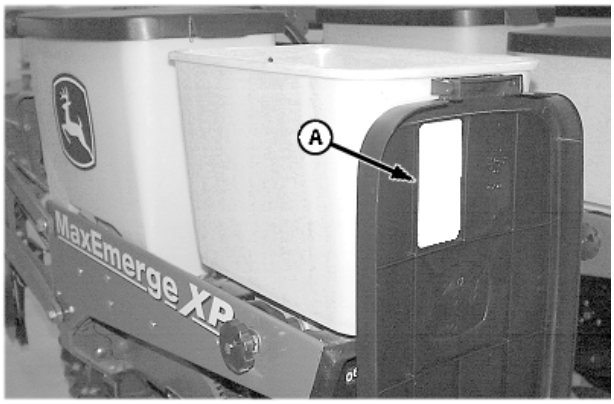
SSA83934 —UN—31MAR06

A—Advertencia

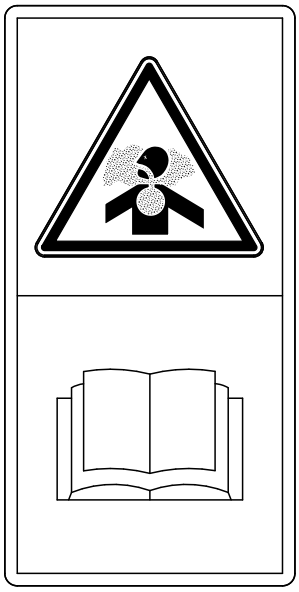
Advertencia—A Evitar las lesiones graves que pueden resultar de la explosión de los componentes debido al exceso de presurización o al manejo del sistema sin que todos sus componentes estén instalados. NOTA: La presión de trabajo debe establecerse con el bastidor en la posición bajado (de siembra). La presión mínima de trabajo es de 275,8 kPa (2,758 bar) (40 psi). Ver la presión recomendada en el manual del operador. No inflar el sistema a más de 827,4 kPa (8,274 bar) (120 psi). No quitar la válvula de presión.

OUO6045,00001A1 -63-10JUL09-1/5

Apenas para máquinas sin CCS.



A57696 —UN—30MAR06



SSA83761 —UN—05JUL07

A—Advertencia

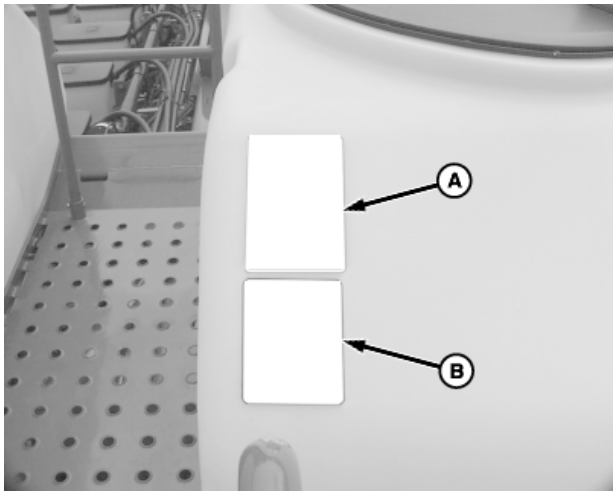
A—Advertencia Los productos químicos agrícolas pueden afectar los ojos, la piel o la respiración. Para evitar lesiones:

1. Seleccionar el producto adecuado para el trabajo.
2. Usar una mascarilla, guantes y gafas.
3. Manejar y aplicar los productos 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.

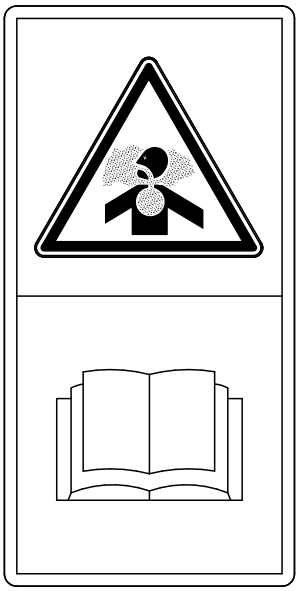
Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,00001A1 -63-10JUL09-2/5

Apenas para máquinas CCS.



A57675 —UN—30MAR06



SSA83761 —UN—05JUL07

A—Advertencia

Advertencia—A Evitar la exposición a productos químicos en suspensión en el aire. Detener el ventilador antes de abrir la tapa. Este depósito puede estar presurizado. La tapa puede levantarse con fuerza si se abre cuando el ventilador está en marcha. Si la tapa del depósito está abierta, escapará polvo y humo.

Advertencia—B No subirse a la máquina



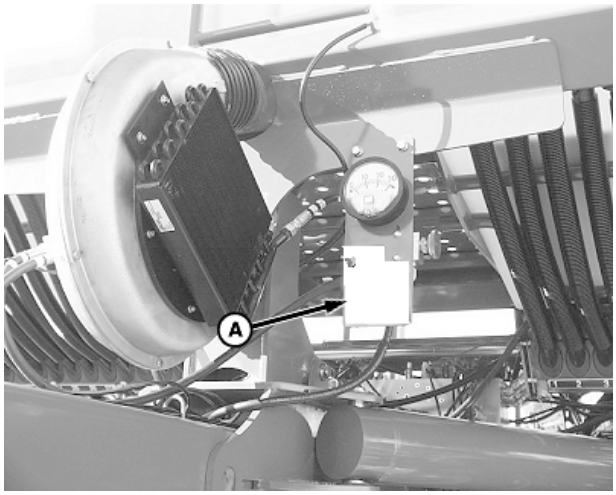
SSA84352 —UN—31MAR06

B—Advertencia

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,00001A1 -63-10JUL09-3/5

Apenas para máquinas CCS.



A57676 —UN—30MAR06

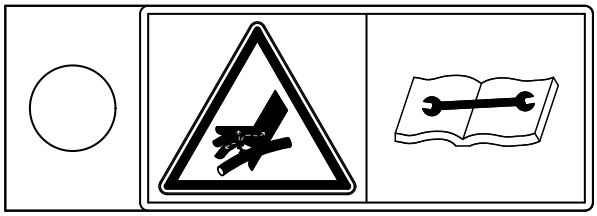


SSA84316 —UN—31MAR06

A—Advertencia

Advertencia—A Evitar lesiones graves resultantes del aplastamiento. Instalar siempre los bloqueos de servicio antes de ejecutar servicios u operaciones de mantenimiento en la sembradora elevada. Consultar el manual del operador para el procedimiento de limpieza.

Continúa en la pág. siguiente



SSA83578 —UN—12JUN09

A—Advertencia



A64904 —UN—24JUN09

Caja de control del bastidor

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

1. Bajar la sembradora y los dos marcadores.

2. Colocar todos los circuitos hidráulicos en posición de flotación. (Consultar los manuales del operador del tractor y de los aperos.)

3. Colocar el conmutador TRANSPORT-PLANT (transporte/siembra) en la posición de siembra.

4. Colocar el conmutador TRANSPORT-PLANT (transporte/siembra) en la posición de transporte.

5. Oprimir los demás conmutadores en sus dos posiciones.

6. Detener el motor. (Si está en marcha.) Poner la llave de contacto en posición de apagado.

NOTA: La etiqueta de advertencia se fija con una banda de amarre al grupo de cables.

OUO6045,00001A1 -63-10JUL09-5/5

Preparación del tractor

Consultar el manual del operador del tractor

Siempre consultar el manual del operador del tractor para obtener la información específica en detalle respecto al manejo del equipo.

La información relacionada con el tractor que se ofrece a continuación utiliza tractores John Deere para ilustrar los procedimientos de preparación, acople y uso del equipo. Consultar el manual del operador para obtener la información en detalle, puesto que los procedimientos variarán de un equipo a otro.



TS190 —UN—17JAN89

NX,1200V,A1 -63-18MAR99-1/1

Cálculo del peso mínimo del tractor para el transporte seguro por carreteras

ATENCIÓN: Si se usa un tractor con lastre cuyo peso sea inferior al mínimo, se puede causar la pérdida del 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 de su transporte seguro.

Si acoplar una carga a la parte trasera de la máquina, acreciente el peso de la carga remolcada al peso total del equipo antes de dividirlo por 1,5.

FÓRMULA: Peso total del equipo ÷ 1,5 = Peso mínimo del tractor para el transporte seguro

OUO1074,00013A6 -63-21JUN06-1/1

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 vació 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

Requerimientos 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 de 24 hileras de 56 cm (22 in.)	175 kW (235)
DB58 de 32 hileras de 56 cm (22 in.)	175 kW (235)
DB60 de 36 hileras de 51 cm (20 in.)	175 kW (235)
DB60 de 47 hileras de 38 cm (15 in.)	186 kW (250)
DB66 de 36 hileras de 56 cm (22 in.)	175 kW (235)
DB80 de 32 hileras de 76 cm (30 in.)	175 kW (235)
DB80 de 48 hileras de 51 cm (20 in.)	186 kW (250)
DB88 de 48 hileras de 56 cm (22 in.)	186 kW (250)
DB90 de 36 hileras de 76 cm (30 in.)	209 kW (280)
DB120 de 48 hileras de 76 cm (30 in.)	242 kW (325)

OUO6045,000014B -63-30APR09-1/1

Cargas remolcadas

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

NOTA: Los pesos se indican con el equipo opcional típico. 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 sin CCS	2313 (5100)
DB44 CCS	2177 (4800)

Carga estática vertical en la barra de tiro del tractor	
Máquina	**Peso máximo vacío – kg (lb)**
DB58 sin CCS	3405 (7508)
DB58 CCS	3220 (7100)
DB60 sin CCS	3583 (7900)
DB60 CCS	3061 (6750)
DB60 47R15 CCS	3681 (8120)
DB66 sin CCS	3810 (8400)
DB66 CCS	3239 (7141)
DB80 CCS	4309 (9500)
DB88 CCS	5956 (13 131)
DB90 CCS	5579 (12 300)
DB120 CCS	7983 (17,600)

OUO6045,000014C -63-30APR09-1/1

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

Ver RECOMENDACIONES DE CONEXIONES HIDRÁULICAS, en la sección Acople de la máquina.

OUO6045,000011D -63-07APR09-1/1

Protección de retenes de motor hidráulico—Conexión de vaciado de presión baja (caja)

IMPORTANTE: Evitar dañar los motores de ventilador, equipar el tractor con una conexión de vaciado de presión baja (INFERIOR A 172 kPa [1,72 bar] [25 psi]). Ver la tabla de juegos de conexión de vaciado de caja.

IMPORTANTE: Utilizar los juegos de conexión de la tabla en tractores John Deere. Si ya se ha instalado un juego de conexión de vaciado de presión baja, verificar que corresponda con lo indicado 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 juegos de conexión adecuados.

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



A53392 —UN—25NOV03

Punta de manguera de drenaje de caja de superficie plana

Juegos de conexión de vaciado de caja	
Modelo de tractor	**Núm. de ref. del juego**
Series 7420 y 7520 con números de serie (-016498)	BA30216
Series 7220, 7320, 7420, 7520	BA30217
Series 7200, 7400, 7600, 7700, 7800 y 10	BA30218
Series 7720, 7820 y 7920	BA30221
Serie 7030	RE211441
Series 8000, 8000T, 8010, 8010T, 8020, 8020T y 8030T	BA30219
Tractores con ruedas 8030	RE222721
Series 9000, 9000T, 9010, 9010T, 9020, 9020T, 9030, 9030T	BA30220

OUO6045,000011E -63-08APR09-1/1

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 salvo la DB120 requieren una barra de tiro de categoría 4 La DB120 requiere una barra de tiro de categoría 5
Lastre de neumáticos	Usar una cantidad limitada de peso líquido o pesos de hierro fundido en los neumáticos traseros.[a,b]
Todas las sembradoras DB salvo la DB120 Requisitos 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)
DB120 Requerimientos del sistema hidráulico del tractor	Sistema hidráulico de alto caudal 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 neumáticos	Ver el manual del operador del tractor.
Mandos hidráulicos	Ver RECOMENDACIONES DE CONEXIONES HIDRÁULICAS, en la sección Acople de la máquina.

[a]Se 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.
[b]Para transportar la máquina, usar una cantidad limitada de peso líquido o pesos de hierro fundido en las ruedas traseras del tractor, ya que se reduce la capacidad de carga de los neumáticos.

OUO6045,000011C -63-17APR09-1/1

Preparación de la máquina

Uso inicial del sistema CCS

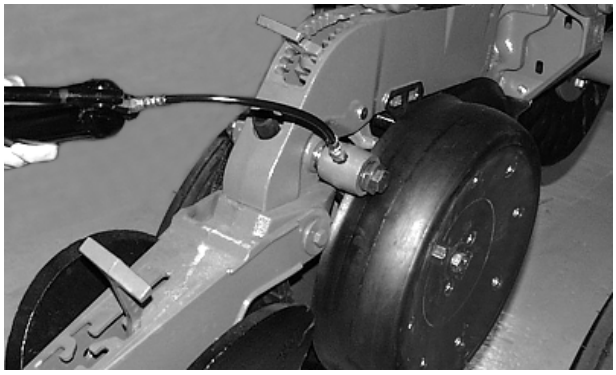
Al utilizar por primera vez un nuevo depósito de semillas, cubrir con una capa fina de talco la parte inferior interna de los depósitos de semillas a granel. Mezclar tres partes de talco en los primeros dos o tres fanegas de semilla colocada en el depósito de semillas a granel.

(Ver la sección USO DE TALCO Y LUBRICANTES DE GRAFITO) Al hacerlo se provee al sistema CCS y a las mangueras una capa protectora, para ayudar a resistir las acumulaciones de productos de revestimiento de semillas.

OUO6074,0000EC8 -63-24MAR09-1/1

Antes de cada uso

Consultar las secciones de **Lubricación** y **Mantenimiento y ajustes** para obtener más información.



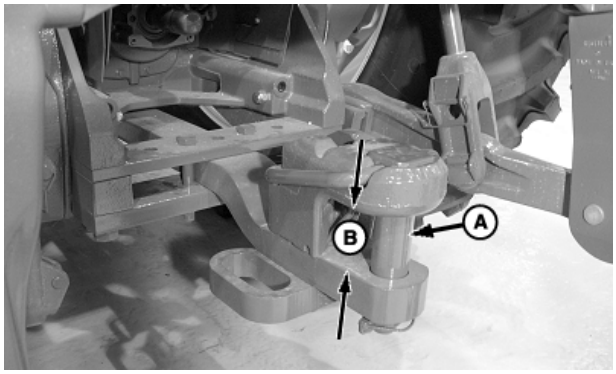
A53141 —UN—04NOV03

AG,OUO6074,1171 -63-21MAY09-1/1

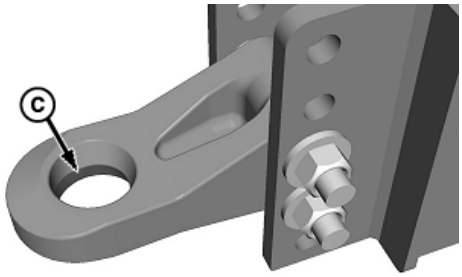
Determinación de compatibilidad entre barra de tiro de tractor y horquilla de enganche de apero

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

No superar la capacidad de carga vertical estática de la barra de tiro. Consultar la sección Especificaciones para las cargas verticales y el manual del tractor para los límites de la barra de tiro y los soportes reforzados.



A60572 —UN—08AUG07



A60573 —UN—08AUG07

A—Pasador de barra de tiro **B—Abertura de barra de tiro** **C—Ranura**

Adaptar la barra de tiro del tractor y la horquilla de enganche del apero para que sean compatibles. La única excepción es una horquilla de enganche de categoría IV utilizada con una barra de tiro de categoría III, cuya ranura es de 90 mm (3.54 in.). No superar nunca los límites de carga vertical.

Compatibilidad de horquilla y barra de tiro					
	Barra de tiro de tractor		Horquilla de apero		
Categoría de horquilla y barra de tiro	Diámetro de pasador de barra de tiro (A)	Abertura de barra de tiro (B)	Longitud de ranura (C)	Anchura (mínima) de ranura (C)	Grosor de horquilla
III	38 mm (1.50 in.)	70— 90 mm (2.75—3.54 in.)	41— 66 mm (1.61—2.60 in.)	41 mm (1.61 in.)	48 mm (1.89 in.)
IV	51 mm (2.00 in.)	90 mm (3.54 in.)	55—70 mm (2.17—2.75 in.)	55 mm (2.17 in.)	50 mm (1.97 in.)
V	70 mm (2.75 in.)	100 mm (3.94 in.)	73— 85 mm (2.87—3.35 in.)	73 mm (2.87 in.)	60 mm (2.36 in.)

OUO6074,000102C -63-11MAY09-1/1

Revisión de la presión de inflado de neumáticos

Presión de neumáticos	
Tamaño de neumático	**Presión**
16.5 x 16.1 Neumáticos de bastidor central	172 kPa (1,72 bar) (25 psi)
31-13.5 x 15 Neumáticos de bastidor de sección lateral Neumáticos de bastidor central de DB44	221 kPa (2,21 bar) (32 psi)
445/50R22.5 Neumáticos de bastidor central de DB120	862 kPa (8,6 bar) (125 psi)
Neumático motriz de transmisión	165 kPa (1,65 bar) (24 psi)
Neumático de marcador 18 x 8.5-8	152 kPa (1,5 bar) (22 psi)
Neumático de marcador 4.8-8	276 kPa (2,75 bar) (40 psi)
4.80 x 8	551—689 kPa (5,5—6,9 bar) (80—100 psi)
31-13.5 x 15 6 telas	172—207 kPa (1,7—2,0 bar) (25—30 psi)[a]
31-13.5 x 15 14 telas	482—620 kPa (4,8—6,2 bar) (70—90 psi)

[a] *Puede usarse para ajustar la altura del bastidor.*

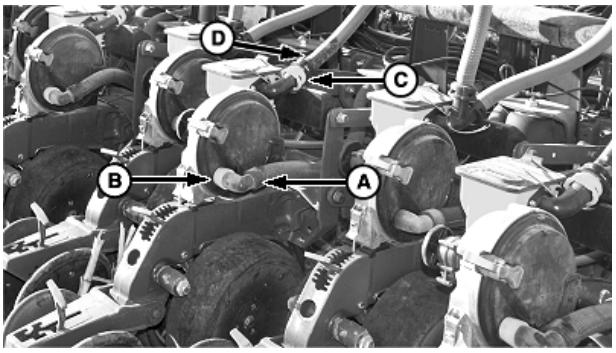
OUO1074,00013F0 -63-08APR09-1/1

Cambio de espaciado de hileras de 38 cm (15 in.) a 76 cm (30 in.) - DB60 de 47 hileras

Lista de control para el procedimiento siguiente:

- ☐ 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.
- ☐ Retirar e instalar los discos de semilla correctos.
- ☐ Configurar el monitor de semillas para leer solamente las hileras activas.
- ☐ Ajustar el nivel de vacío.
- ☐ Ajustar la proporción de siembra.
- ☐ Ajustar la presión del depósito del CCS.
- ☐ Ajustar los marcadores a longitud apropiada.

1. Retirar la semilla de todos los dosificadores de unidad de hilera. Consulta LIMPIEZA DE TOLVAS PARA SEMILLAS Y DOSIFICADORES PRO-SERIES XP, en la sección Funcionamiento de la máquina.
2. Limpiar los depósitos del CCS. Ver LIMPIEZA DE TOLVAS PARA SEMILLAS Y DOSIFICADORES PRO-SERIES *XP*, en la sección Distribución de semillas con CCS.
3. Barra de tiro del tractor en posición central.
4. Retirar la manguera de vacío (A) de todos los dosificadores de unidades de hilera de la fila trasera.



A62717 —UN—24JUN08

A—Manguera de vacío
B—Tapón
C—Manguera de distribución de semilla
D—Tapón

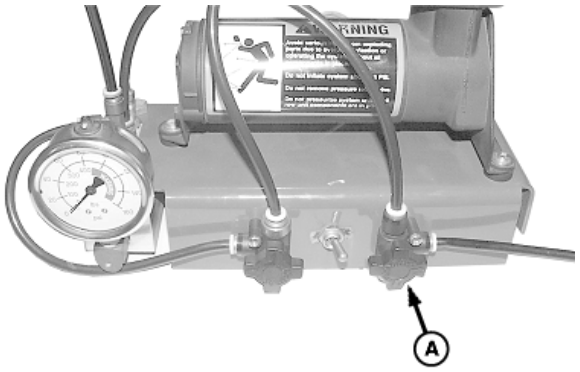
Insertar el tapón provisto (B) en la puerta de vacío, y volver a conectar la manguera de vacío al dosificador.

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

OUO6045,0000002 -63-09APR09-1/6

6. Si la máquina tiene la función de contrapresión neumática, girar la perilla (A) en sentido horario para liberar la presión de las hileras de la fila trasera.

A—Perilla



A64485 —UN—24MAR09

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,0000002 -63-09APR09-2/6

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

A—Posición

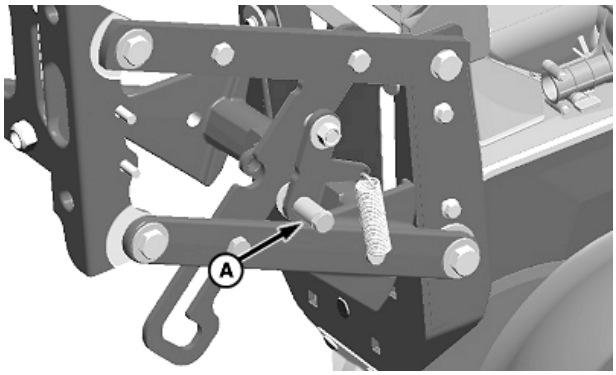


A62715 —UN—24JUN08

OUO6045,0000002 -63-09APR09-3/6

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

A—Traba

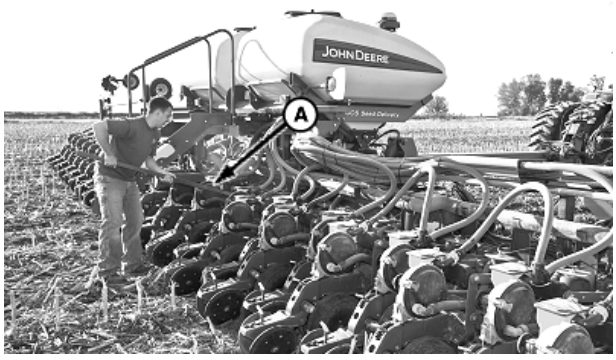


A62716 —UN—24JUN08

OUO6045,0000002 -63-09APR09-4/6

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 trabe la unidad restante.

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 bajar lentamente el bastidor hasta que las unidades de hilera estén en su longitud total de recorrido.
11. Elevar la máquina y verificar que las unidades de hilera traseras estén trabadas.
12. Desconectar el sistema impulsor de todos los dosificadores de unidades de hilera de la fila trasera. Consultar DESCONEXIÓN DEL SISTEMA IMPULSOR DE DOSFICADORES, en la sección Funcionamiento de la Máquina.



A62754 —UN—01JUL08

A—Barra de bloqueo

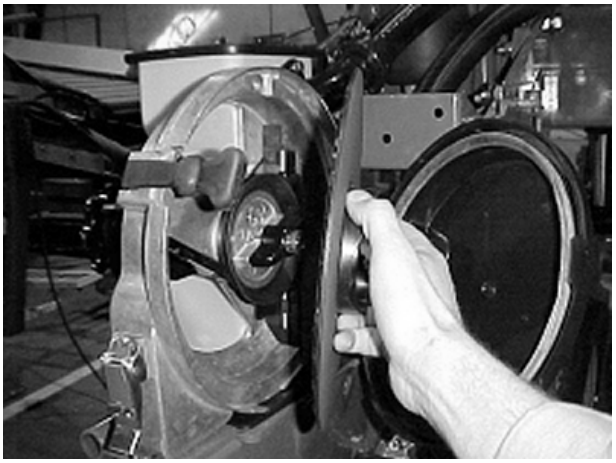
Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,0000002 -63-09APR09-5/6

13. Sustituir los discos de semilla en las unidades de hilera de la fila delantera.
14. Ajustar la transmisión al índice de semillas deseado.

NOTA: Consultar el Manual del operador del monitor SeedStar™ 2.

15. Cambiar las configuraciones del monitor para hilera dividida DESACTIVADA:
    - Monitor SeedStar™ 2: Pulsar Setup-Planter y seleccionar la configuración de hilera.
16. Ajustar 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.
18. Ajustar el marcador para corregir la longitud según el espaciado de hileras deseado. Consultar AJUSTE DE MARCADORES, en esta sección.


A50391 —UN—26SEP02

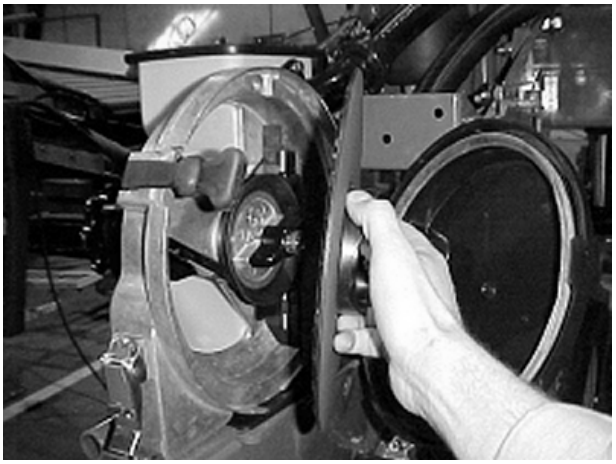
Disco de semilla

OUO6045,0000002 -63-09APR09-6/6

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

Lista de control para el procedimiento siguiente:
- ☐ Barra de tiro en posición central.
- ☐ Quitar las semillas de los depósitos del CCS y de las unidades de hilera.
- ☐ Retirar 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 siembra.
- ☐ 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. Consulta LIMPIEZA DE TOLVAS PARA SEMILLAS Y DOSIFICADORES PRO-SERIES XP, en la sección Funcionamiento de la máquina.


A50391 —UN—26SEP02

Disco de semilla

3. Limpiar los depósitos del CCS. Ver LIMPIEZA DE TOLVAS PARA SEMILLAS Y DOSIFICADORES PRO-SERIES **XP**, en la sección Distribución de semillas con CCS.
4. Instalar discos de semilla idénticos en todos los dosificadores.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,0000003 -63-09APR09-1/6

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

A—Posición



A62715 —UN—24JUN08

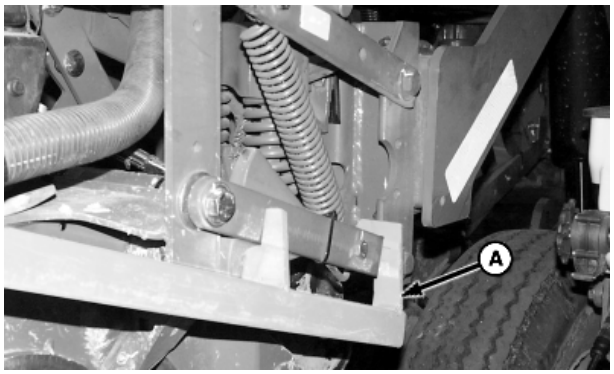
OUO6045,0000003 -63-09APR09-2/6

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

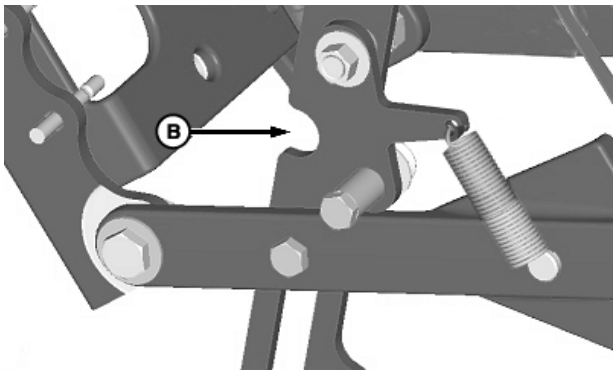
NOTA: En las máquinas con la opción de enganche trasero, no hay suficiente holgura para que se conecte la barra de bloqueo (A) a la unidad de hilera más próxima al enganche. Extender el cilindro de la barra de tiro y bajar lentamente el bastidor hasta que se destraben las unidades de hilera restantes.

7. Destrabar las unidades de hilera de la fila trasera usando la barra de bloqueo (A) como se muestra.
8. **Máquinas con enganche trasero**, elevar el enganche y bajar lentamente el bastidor hasta que las unidades de hilera estén al final de sus recorridos.
9. Elevar la máquina y verificar que las unidades de hilera estén en la posición destrabada.
10. Engranar el sistema impulsor de los dosificadores de las unidades de hilera de la fila trasera. Consultar ENGRANE DEL SISTEMA IMPULSOR DE DOSIFICADORES, en la sección Funcionamiento de la máquina.

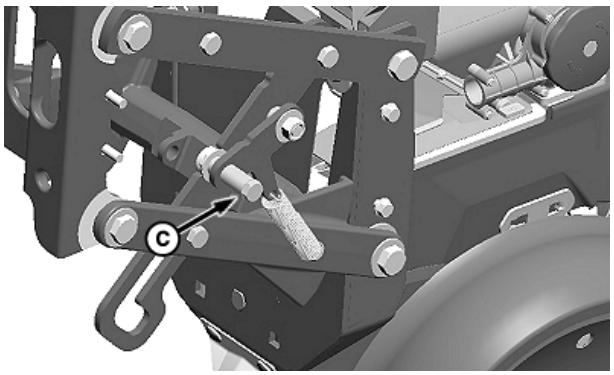
A—Barra de bloqueo
B—Muesca
C—Traba de bloqueo



A51033 —UN—08NOV02



A60505 —UN—26JUL07



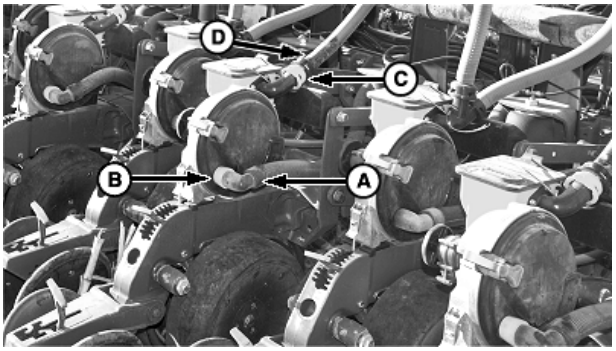
A60517 —UN—26JUL07

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,0000003 -63-09APR09-3/6

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 las puertas 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.

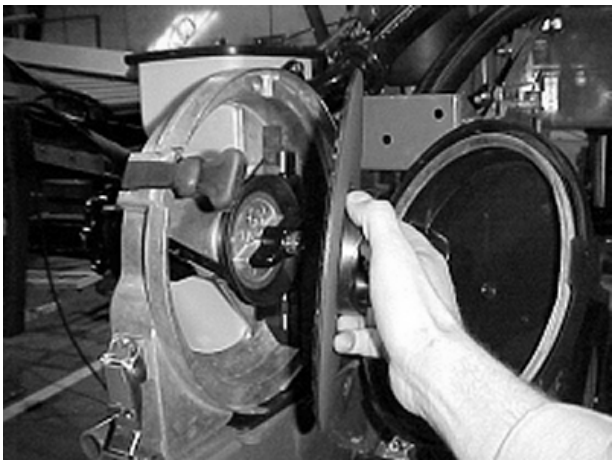


A62717 —UN—24JUN08

A—Manguera de vacío
B—Tapón
C—Manguera de distribución de semilla
D—Tapón

OUO6045,0000003 -63-09APR09-4/6

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



A50391 —UN—26SEP02

Disco de semilla

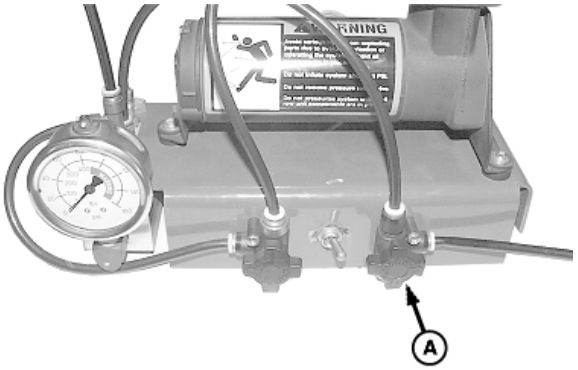
Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,0000003 -63-09APR09-5/6

14. Si la máquina tiene la función de contrapresión neumática, girar la perilla (A) en sentido contrahorario y ajustar la contrapresión para todas las hileras.
15. Ajustar la transmisión al índice de semillas deseado.
16. Ajustar el nivel de vacío.

NOTA: Consultar el Manual del operador del monitor SeedStar™ 2.

17. Ajustar las configuraciones del monitor:
    - Monitor SeedStar™ 2: Pulsar Setup-Planter y seleccionar la configuración de hilera.
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.
19. Ajustar el marcador para corregir la longitud según el espaciado de hileras deseado. Consultar AJUSTE DE MARCADORES, en esta sección.



A64485 —UN—24MAR09

A—Perilla

OUO6045,0000003 -63-09APR09-6/6

Ajuste de marcadores

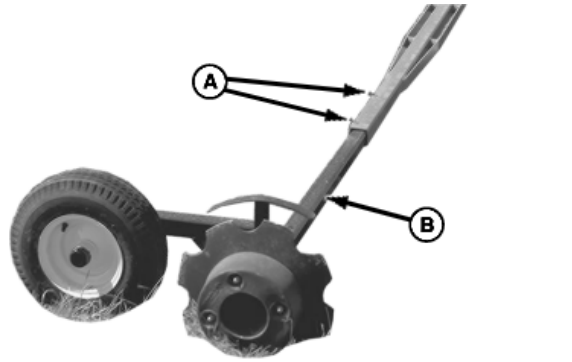
1. Bajar los dos marcadores y verificar la longitud de los mismos. Si es necesario ajustarlos, llevar a cabo los siguientes pasos.
2. Aflojar los tornillos de fijación (A).
3. Ajustar el tubo del marcador (B) a la dimensión (C) correcta.

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

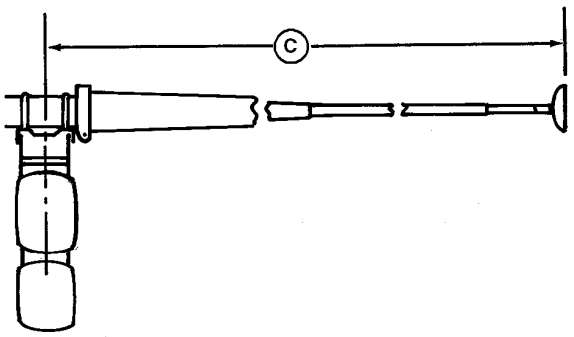
Sembradora	Dimensión “C”
DB44	6985 mm (275 in.)
DB58	9220 mm (363 in.)
DB60	9398 mm (370 in.)
DB60 24R 76 cm (30 in.)[a]	9525 mm (375 in.)
DB60 47R 38 cm (15 in.)[b]	9144 mm (360 in.)
DB66	10 338 mm (407 in.)
DB80	12 573 mm (495 in.)
DB88	12 573 mm (495 in.)
DB90	14 097 mm (555 in.)

[a] *Máquina DB60 de 24/47 hileras con unidades de hileras traseras bloqueadas.*
[b] *Máquina DB60 de 24/47 hileras con todas las hileras.*

4. Apretar las tuercas.
5. La dimensión es aproximada y debe verificarse en el campo.



A50717 —UN—17OCT02



A50718 —UN—21OCT02

A—Tornillos de fijación
B—Tubo del marcador
C—Dimensión

OUO6045,0000004 -63-09JUL09-1/1

Características de funcionamiento del dosificador por vacío

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

El ancho de la franja se debe a:

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

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

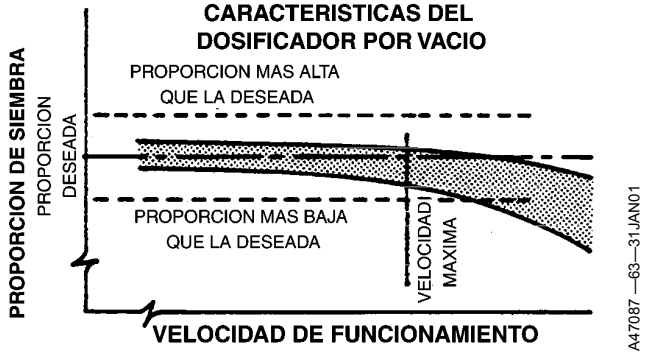
En el dosificador por vacío, la velocidad máxima es a menudo consecuencia de las condiciones del campo. Las condiciones de suelo irregular pueden hacer que se expulsen semillas de los discos de semillas y que las unidades de hilera reboten, lo que puede afectar considerablemente la colocación de las semillas. La adición de accesorios tales como contrapresión neumática puede mejorar la colocación de las semillas en las condiciones de suelo irregular.

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

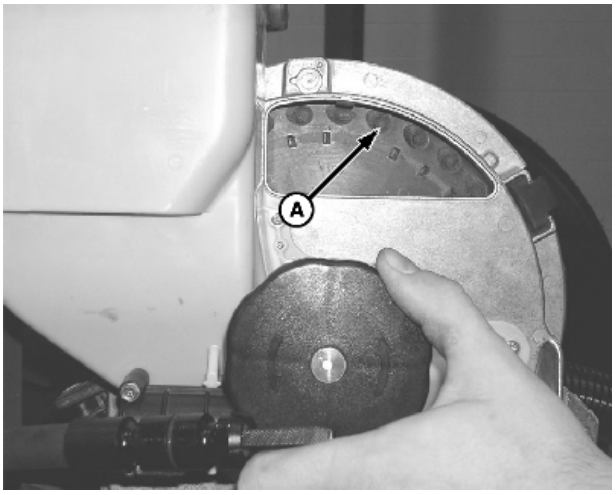
Si es grande la variación del tamaño o de la forma de la semilla, tal vez se pueda controlar mejor la proporción de siembra con un disco plano y con el eliminador de dobles.

Para verificar el uso del disco correcto:

- Desconectar el dosificador de la tolva de semillas
- Colocar semillas en el dosificador
- Conectar la manguera de vacío a la tapa del dosificador



A47087 —63—31JAN01



A56432 —UN—10JUN05

A—Semillas

- Activar el sistema de vacío al valor recomendado para el cultivo
- Hacer girar el dosificador con la mano para verificar que quepa solamente una semilla (A) en cada célula

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

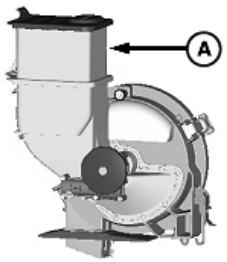
Factores agronómicos = germinación de semillas + temperatura del suelo + humedad + nutrientes + control de plagas + clima

OUO6045,0000706 -63-13JUL09-1/1

Ajustes del dosificador

Variados tipos de cultivos y discos requieren configuraciones distintas del cepillo y del eliminador de dobles. Ver la tabla a continuación y consultar los apartados UTILIZACION DEL ELIMINADOR DE DOBLES o CAMBIO DE CEPILLO DEL DOSIFICADOR POR VACIO, en esta sección.

Los discos planos John Deere miden una amplia variedad de tamaños y formas de semillas que son cultivos no aprobados para el sistema CCS. Las extensiones para mini tolvas Pro-Series XP™ (A) están disponibles a través de Partes de servicio para ayudarle a plantar cultivos no aprobados para el sistema CCS.



A60365 —UN—27JUN07

A—Extensión de mini tolva

Cosecha	Anillo	Cepillo de muesca única	Cepillo de muesca doble	Eliminador de dobles empleado
Maíz	Maíz	Sí	No	No
Maíz	ProMax 40	No	Sí	Sí [a]
Maíz dulce	ProMax 40 o maíz dulce pequeño	No	Sí	Sí [a]
Maíz	Girasol / maíz para palomitas o sorgo	Sí	No	No
Girasol oleaginoso	Girasol / maíz para palomitas	Sí	No	No
Girasol para confitura	ProMax 40 o maíz dulce pequeño	No	Sí	Sí [a]
Algodón	Algodón desborrado o en montículos	Sí	No	No
Algodón	Frijoles comestibles tipo plano	No	Sí	Sí [b]
Semillas de soja	Soja o algodón	Sí	No	No
Sorgo o remolacha azucarera	Sorgo o remolacha azucarera	Sí	No	No

[a] *Utilice la placa A85131 cuando utilice un eliminador doble.*
[b] *Utilice la placa A85715 cuando utilice un eliminador doble.*

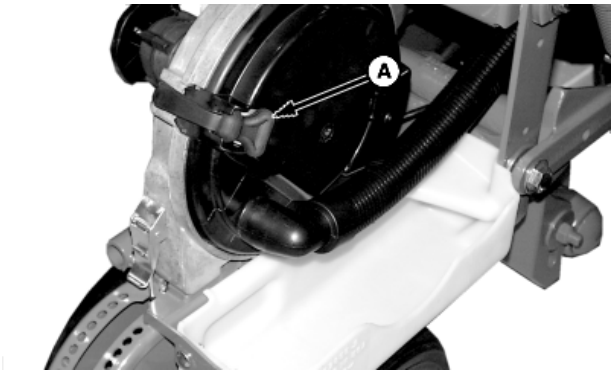
Pro-Series XP es una marca registrada de Deere & Company

OUO6045,0000708 -63-09AUG07-1/1

Acceso al dosificador por vacío

Soltar la tira de caucho (A) y abrir la puerta del dosificador.

A—Tira de caucho



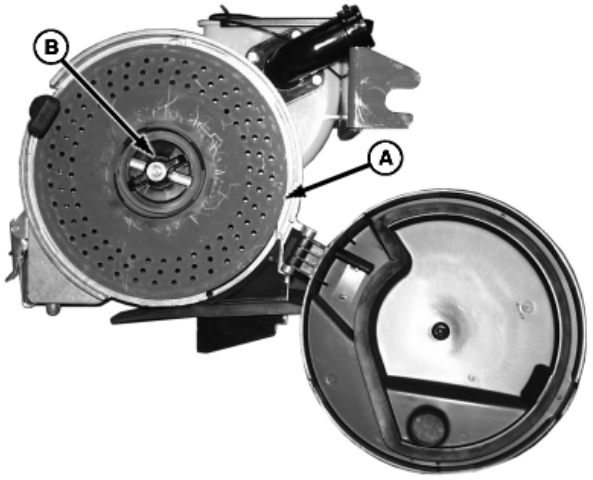
A49693 —UN—03DEC02

OUO6045,00006D3 -63-17APR09-1/1

Retiro de disco de semilla

1. Abrir el dosificador por vacío. Ver ACCESO AL DOSIFICADOR POR VACÍO, en esta sección.
2. Girar la manija del cubo (B) hasta que la misma esté alineada con las ranuras en el disco de semilla (A).
3. Extraer el disco de semilla del cubo.

A—Disco de semilla **B—Manija del cubo**



A64538 —UN—08APR09

OUO6045,000011F -63-09APR09-1/1

Selecciones de cepillo y eliminador de dobles

Para utilizar los siguientes discos de semilla, se necesita un cepillo de muesca doble y el eliminador de dobles en el dosificador por vacío antes de ponerlos en funcionamiento:

- ProMax 40 (anteriormente denominado disco para maíz dulce grande)
- Maíz dulce pequeño
- Frijoles comestibles tipo plano

El conjunto de rueda eyectora también se instala para estos discos.

Se listan los cultivos y discos que requieren el cepillo de doble muesca, el eliminador de dobles, y el conjunto de rueda eyectora instalados en todos los dosficadores usando estos discos.

Cultivo	Disco	Cepillo de muesca doble	Eliminador de dobles	Rueda eyectora
Maíz	ProMax 40	Sí	Sí[a]	Sí
Maíz dulce	ProMax 40 o maíz dulce pequeño	Sí	Sí[a]	Sí
Girasol para confitura	ProMax 40 o maíz dulce pequeño	Sí	Sí[a]	Sí
Algodón	Frijoles comestibles tipo plano	Sí	Sí[b]	Sí

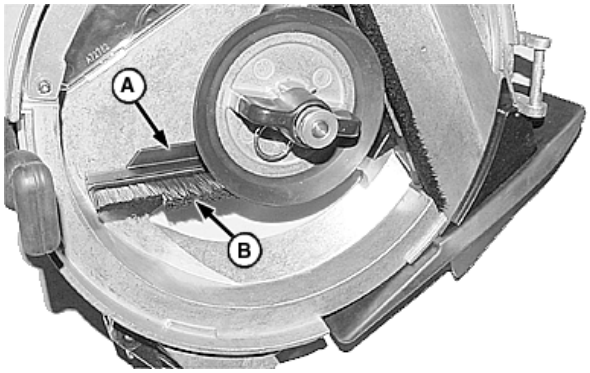
[a] *Usar la placa A85131 con el eliminador de dobles.*
[b] *Usar la placa A85715 con el eliminador de dobles.*

OUO6045,0000120 -63-08APR09-1/1

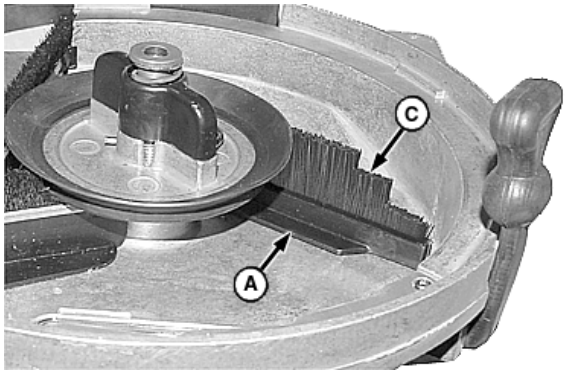
Instalación de cepillo

1. Abrir el dosificador por vacío y quitar el disco de semillas.
2. Presionar firmemente el portacepillo (A) contra la caja del dosificador con una mano y simultáneamente retirar el cepillo con la otra.
3. Instalar el cepillo adecuado.
   - Instalar el cepillo de muesca única (B) si NO se utiliza el eliminador doble.
   - Instalar el cepillo de muesca doble (C) si se utiliza el eliminador doble.

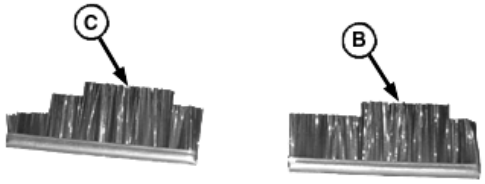
A—Portacepillo
B—Cepillo de muesca única
C—Cepillo de muesca doble



A53448 —UN—05DEC03



A53449 —UN—05DEC03



A53450 —UN—05DEC03

OUO6045,00006D4 -63-08APR09-1/1

Funcionamiento del eliminador de dobles

NOTA: Al utilizar el eliminador de dobles, ajustar el nivel de vacío en aproximadamente 15 e instalar el cepillo de muesca doble. (Ver CAMBIO DE CEPILLO DEL DOSIFICADOR POR VACIO, en esta sección.)

Hay 3 marcas indicadoras en el cuadrante, sin embargo, es posible colocarlo en cualquier posición de la carrera del cuadrante y trabarlo para que retenga esa posición. La posición central tiene un tope que corresponde a 1/2 del agujero cubierto.

Marca indicadora pequeña: Cubre menos del agujero.

Marca indicadora central: 1/2 del agujero cubierto. Posición con tope.

Marca indicadora grande: Cubre más del agujero.

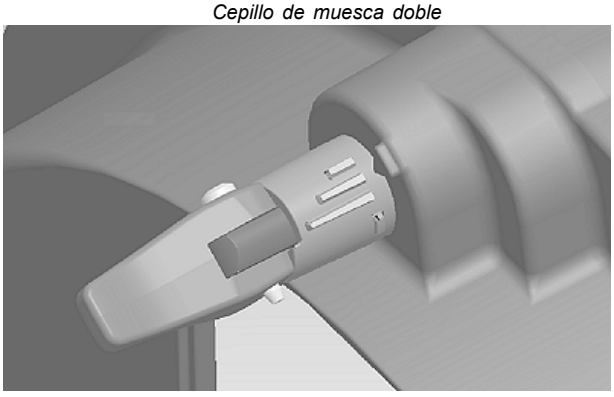
Sugerencias para el uso del eliminador de dobles:

- La posición de funcionamiento normal es cuando la marca indicadora central está alineada con la aguja de la caja del dosificador.
  Esto corresponde a aproximadamente 1/2 del agujero cubierto en el disco de semilla, y ofrece una buena singularización de semillas de una amplia variedad de formas y tamaños.
  Si la singularización de las semillas es inconsistente y no puede corregirse variando el nivel de vacío ni reduciendo la velocidad de siembra, podría ser necesario mover el ajuste a la marca indicadora pequeña (cubrir menos del agujero) o a la marca grande (cubrir más del agujero).
- El ajuste de la altura del cubo del disco de semillas es crítico para el rendimiento adecuado. Ajustar el cubo de modo que el disco de semillas tenga un contacto leve con la caja del dosificador. El ajuste correcto se obtiene cuando el disco de semilla gira aproximadamente 1 vuelta cuando se gira el cubo rápidamente con la mano.



A60184 —UN—06JUN07

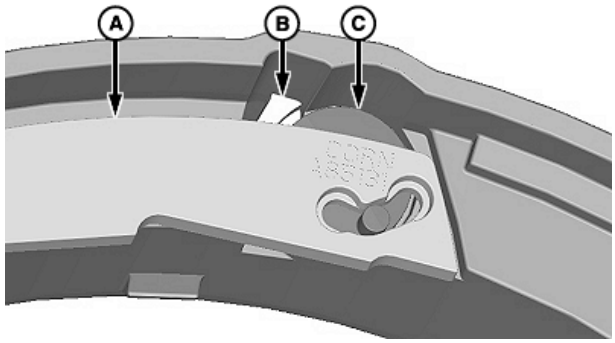
Cepillo de muesca doble



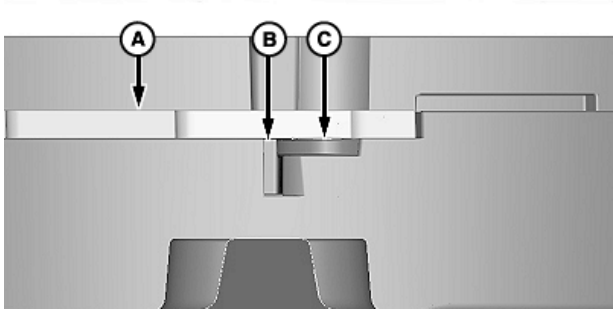
A60109 —UN—31MAY07

Trabado y en posición de funcionamiento normal

Continúa en la pág. siguiente



A60192 —UN—07JUN07



A60193 —UN—07JUN07

A—Plancha **B—Conjunto de tope** **C—Manivela**

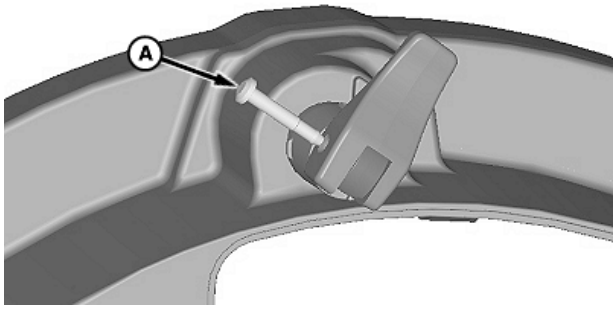
- Si hay desgaste excesivo en la superficie de la placa del eliminador de dobles (A) debido al contacto con el disco de semillas, revisar lo siguiente:
  a. El conjunto del tope (B) está completamente asentado en su cavidad.
  b. La manivela (C) está asentada completamente en su cavidad.

NOTA: Sacar el pasador apalancando debajo de su cabeza, si es necesario desarmar. El armado/desarmado del pasador y cierre puede lograrse un número limitado de veces antes de que sea necesario sustituirlos.

- Si es difícil ajustar el eliminador de dobles, hacer lo siguiente:
  a. Quitar el pasador (A).
  b. Desarmar el eliminador de dobles.
  c. Lubricar el conjunto de eliminador de dobles con grafito en polvo.
  d. Montar el eliminador de dobles invirtiendo el orden de los pasos de retiro.
  e. Mover el eliminador de dobles por toda su carrera para comprobar que funcione de modo uniforme.

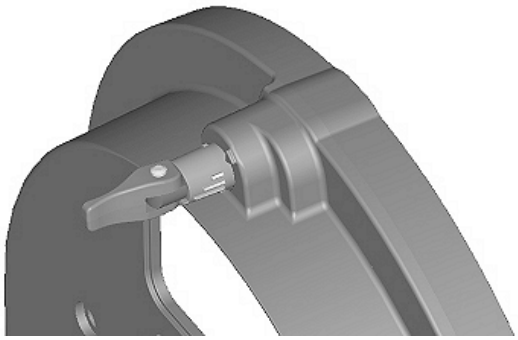
Funcionamiento de eliminador de dobles con discos con celdas:

- Trabar el eliminador de dobles en la posición de almacenamiento cuando se utilicen los discos con celdas.



A60198 —UN—07JUN07

A—Pasador



A60180 —UN—06JUN07

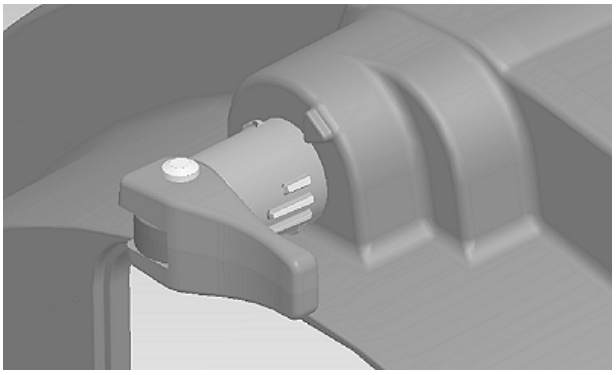
Trabado en posición de almacenamiento, utilización de disco con celdas

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,0000A0E -63-08APR09-2/3

Almacenamiento:

- Dejar el eliminador de dobles sin trabar en la posición de almacenamiento.



A60108 —UN—31MAY07

Destrabado y en posición de almacenamiento

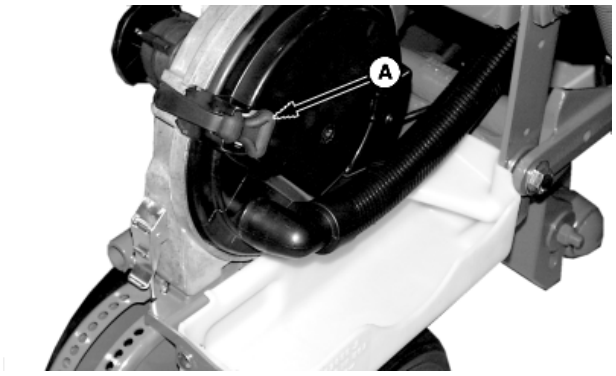
OUO6045,0000A0E -63-08APR09-3/3

Instalación del eliminador de dobles para discos planos ProMax 40, para maíz dulce pequeño y para frijoles comestibles

Hay dos placas de eliminador doble disponibles. Los discos ProMax 40 y para maíz dulce pequeño tienen la palabra "CORN" estampada en un costado. El disco para frijoles sólo tiene el número de pieza estampado en su costado.

Instalar o cambiar el eliminador doble de la manera siguiente:

1. Soltar la tira de caucho (A) y abrir la puerta del dosificador.
2. Retirar el disco de semilla.



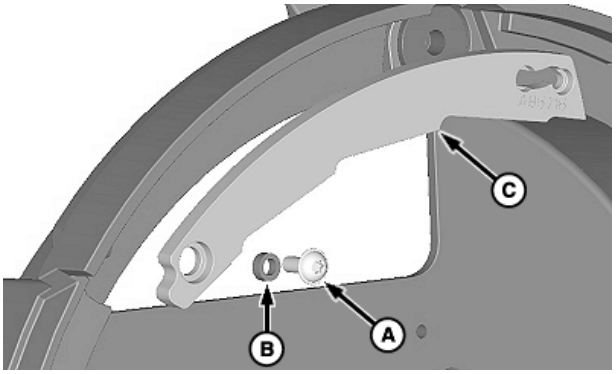
A49693 —UN—03DEC02

A—Tira de caucho

OUO6045,0000A1B -63-08APR09-1/3

3. Quitar el tornillo (A), el casquillo (B) y la placa existente (C). Guardar el tornillo, el casquillo y la placa existente para volverlos a utilizar.

A—Tornillo
B—Buje
C—Placa existente



A60203 —UN—08JUN07

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,0000A1B -63-08APR09-2/3

NOTA: La placa para frijoles no se envía con la máquina. Pedirla a través del concesionario de John Deere™.

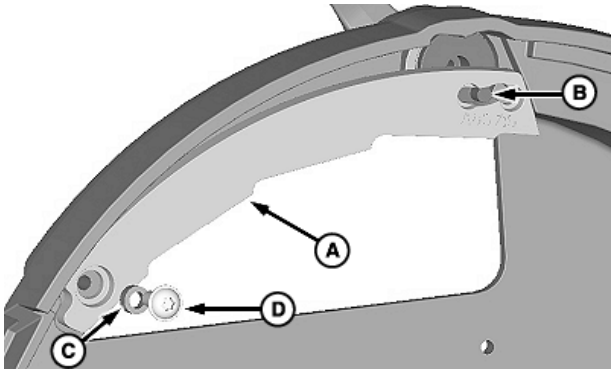
4. Posicionar la placa (A) sobre el espárrago (B).

IMPORTANTE: Asegurarse de que el tornillo y el casquillo estén plenamente apretados contra la caja.

5. Instalar el casquillo (C) y el tornillo (D). Apretar el tornillo al valor especificado.

Valor especificado	
Tornillo de placa de eliminador doble—Par de apriete	2 N·m (20 lb-in.)

6. Instalar el disco de semilla.
7. Cerrar y trabar la puerta del dosificador.



A60204 —UN—08JUN07

A—Placa para frijoles comestibles o maíz
B—Espárrago
C—Buje
D—Tornillo

OUO6045,0000A1B -63-08APR09-3/3

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**	**Referencia**	**Cantidad de celdas (Diámetro del agujero (mm))**	**Si el control de la proporción de siembra es difícil**
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 primero el vacío. Si no lograrlo, utilizar el disco de sobreposición que se muestra en el gráfico de nivel de vacío[a]
Uniforme plana	Mayor que 6175 (2800)	Girasol/ Maíz para palomitas	H136478	30 (2.6)	Ajustar primero el vacío. Si no logralo, utilizar el 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 primero el vacío. Si no logralo, utilizar el disco para maíz estándar (A50617)
Uniforme redondo	Mayor que 6175 (2800)	Girasol/ Maíz para palomitas	H136478	30 (2.6)	Ajustar primero el vacío. Si no logralo, utilizar el disco para maíz pequeño (A43215).

[a]Para 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 al 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 al disco ProMax 40 (A52391) con eliminador de dobles.

Utilizar la **Guía de selección de disco de semilla para maíz** para determinar primero el disco recomendado. Enseguida, consultar el gráfico de nivel de vacío para el ajuste inicial del vacío.

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

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

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

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

En el caso de semillas cuyo tamaño coincide tanto con el del disco para maíz pequeño (A43215) como con el del disco para maíz estándar (A50617), elija el disco para maíz pequeño para el ajuste inicial. Si es difícil de controlar la proporción de siembra, cambiar al disco para maíz estándar.

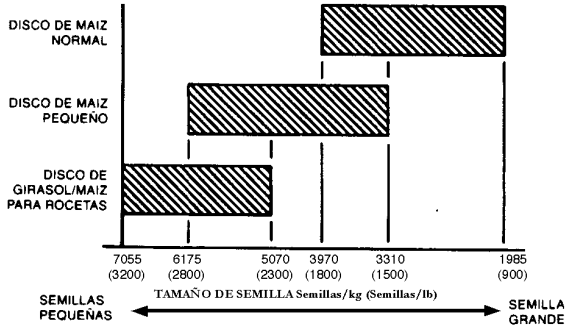


Gráfico del disco de sobreposición de semillas

DIFICULTADES EN LA SIEMBRA DE SEMILLAS

- Entre las semillas difíciles de sembrar se incluyen las variedades de tamaños mixtos, formas diferentes, formas y tamaños combinados, semillas largas y delgadas, semillas con punta y otras.
- El ProMax 40 es un disco plano que se usa para mejorar la singularización de las semillas difíciles de sembrar. El ProMax 40 requiere niveles de vacío más elevados que los discos tipo celda. Es necesario instalar también un eliminador de dobles y una rueda eyectora en cada conjunto de dosificador.

Continúa en la pág. siguiente

- Los discos ProMax 40 tienen 40 agujeros por revolución. Fijar la transmisión de semillas según lo indicado en la tabla Maíz usando disco ProMax 40 cuando se emplea un disco ProMax 40 para sembrar maíz.

  IMPORTANTE: Se tendrá una sobreproporción de semillas si se emplean tablas de discos tipo celda cuando la máquina tiene un disco ProMax 40. Los discos tipo celda tienen 30 celdas.

- En el caso de semillas bien calibradas, también es necesario elegir el disco adecuado para asegurar el mejor rendimiento del trabajo.

SIEMBRA DE MAÍZ EN COLINAS

El ángulo de una colina o el cambio de direcciones sobre una colina tiene el potencial de afectar el rendimiento del dosificador. 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 agujeros. La cantidad menor de agujeros da menos oportunidad para 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: Fijar la transmisión de semillas según lo indicado en la tabla Maíz usando disco ProMax 40 cuando se emplea un disco ProMax 40 para sembrar maíz. Se tendrá una sobreproporción de semillas si se emplean tablas de discos tipo celda cuando la máquina tiene un disco ProMax 40. Los discos tipo celda tienen 30 celdas.

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

OUO6074,0000ECE -63-17APR09-2/2

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

Los discos planos John Deere miden una amplia variedad de tamaños y formas de semillas que son cultivos no aprobados para el sistema CCS. Las extensiones para mini tolvas Pro-Series XP™ están disponibles a través de Partes de servicio para ayudarle a plantar cultivos no aprobados para el sistema CCS.

MAÍZ DULCE

Nombre del disco	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad 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 ROSETAS

Nombre del disco	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Girasol/ Maíz para palomitas	H136478	5500 a 9900	2500 a 4500	30	2.6
Sorgo	A43066	>9900	>4500	45	1.5

Para semillas difíciles de sembrar, el uso del disco para maíz dulce pequeño (N° de pieza A52390) puede mejorar el rendimiento.

En algunos casos, un disco tipo celda para maíz pequeño (N° de pieza A43215) o girasol (N° de pieza H136478) puede ofrecer un rendimiento satisfactorio dependiendo del tamaño y la forma de la semilla.

GIRASOL PARA CONFITURA

Nombre del disco	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Disco plano Pro-Max 40 con eliminador de dobles	A52391	5000 a 7200	2250 a 3250	40	4.5
Tipo plano para maíz dulce pequeño con eliminador de dobles	A52390	7200 a 11 600	3250 a 5250	40	3.75

GIRASOL OLEAGINOSO

Nombre del disco	Referencia	Tamaños de semilla	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Girasol/ Maíz para palomitas	H136478	4 (pequeño) 3 (mediano) 2 (grande)	30	2.6

Para los tamaños de semilla de girasol oleaginoso 1 (extra grande) y 5 (extra pequeño), ver las recomendaciones anteriores para girasol para confitura. Se recomienda la pieza N° H136478 para semillas de girasol oleaginoso de tamaños 4 (pequeña), 3 (mediana) y 2 (grande). Este disco NO es 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	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Algodón desborrado al ácido	A56251	8800 a 13 200	4000 a 6000	64	2.5

Para semillas pequeñas causan la siembra de dos semillas con el disco para algodón desborrado al ácido, se recomienda usar un disco para frijoles comestibles pequeños (N° de pieza A52903) con eliminador de dobles.

SIEMBRA DE ALGODÓN EN MONTICULOS DE 4 CELDAS

Nombre del disco	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Siembra en montículos, 4 celdas	A65622	8800 a 13 200	4000 a 6000	48	2.5

Para las semillas pequeñas que causan la caída de más de cuatro semillas, se recomienda usar el disco para siembra de algodón en montículos de 2 celdas.

SIEMBRA DE ALGODÓN EN MONTICULOS DE 2 CELDAS

Nombre del disco	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Siembra en montículos, 2 celdas	A74961	8800 a 13 200	4000 a 6000	64	2.5

Continúa en la pág. siguiente

ALGODÓN USANDO el disco plano pequeño A52903 DE SEMILLAS PARA FRIJOLES

Algodón Semillas	Semillas/ kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Pequeño	3520 a 7260	1600 a 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	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Soja	A42586	Menos de 7700	Menos de 3500	108	4.4
Algodón	A56251	Más de 7700	Más de 3500	64	2.5

En el caso de semillas pequeñas que causan la siembra de dos semillas, un disco de semillas para algodón (n° de pieza A56251) puede optimizar el rendimiento.

SORGO DE PROPORCIÓN BAJA

Nombre del disco	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Sorgo de proporción baja	A43066	22 000 a 35 300	10 000 a 16 000	45	1.5

Pro-Series XP es una marca registrada de Deere & Company

Para semillas pequeñas que resultan en la siembra de dos semillas, un disco para remolacha azucarera mediana (N° de pieza H136445) o un disco para remolacha azucarera pequeña (N° de pieza A51712) puede brindar un rendimiento mejorado.

SORGO DE PROPORCIÓN ALTA

Nombre del disco	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Sorgo de proporción alta	A52802	22 000 a 35 300	10 000 a 16 000	90	1.5

SIEMBRA DE SORGO USANDO DISCO PARA REMOLACHA AZUCARERA

Nombre del disco	Referencia	Tamaño de semilla	Cantidad 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—4.0 mm	45	1.5

DISCO SIN AGUJEROS

Pieza N° A52554

El disco sin agujeros permite la perforación a medida de tamaños específicos de agujeros para cultivos especiales. Consultar al concesionario John Deere para más detalles.

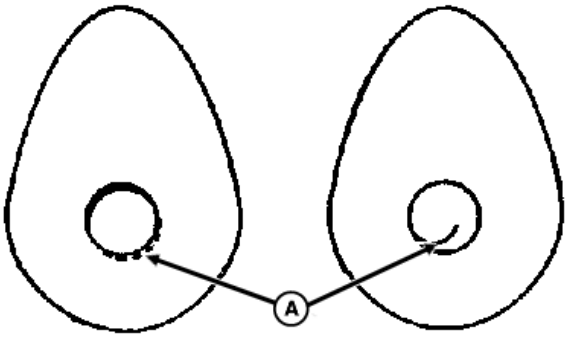
OUO6074,0000C40 -63-08APR09-2/2

Revisión de celdas de discos de semilla

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

Revisar la celda y el agujero de semillas en busca de desperdicios de fabricación (A). Quitar los desperdicios antes de instalar el disco de semillas. Si no es posible quitar los desperdicios fácilmente, sustituir el disco.

A—Desperdicios



OUO6045,00006D2 -63-08APR09-1/1

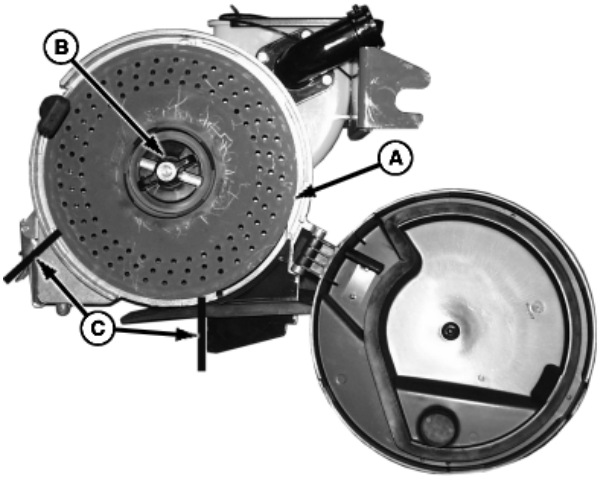
Instalación de disco de semilla

1. Abrir el dosificador por vacío.
2. Encajar el disco de semilla (A) en la caja. Mantener el disco de semilla fijo y girar la manija del cubo (B).

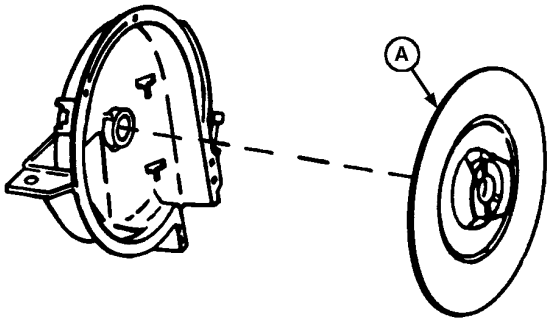
NOTA: El disco debe girar suavemente con contacto leve entre el disco de semillas (A) y la caja del dosificador. Las semillas no deben escaparse alrededor de la circunferencia del dosificador. El disco debe hacer contacto ligeramente con la caja para evitar fuga de semillas.

3. El ajuste correcto se obtiene cuando el disco de semilla gira aproximadamente 1 vuelta cuando se gira el cubo rápidamente con la mano. Verificar la holgura entre el disco de semillas y la caja del dosificador en la sección (C). Si el disco tiene contacto excesivo con la caja o se escapan semillas por la separación, ajustar la posición del cubo. Ver AJUSTE DEL CUBO DEL DOSIFICADOR en esta sección.

A—Disco de semilla
B—Manija de cubo
C—Sección



A50297 —UN—11OCT02



A46247 —UN—13JUN00

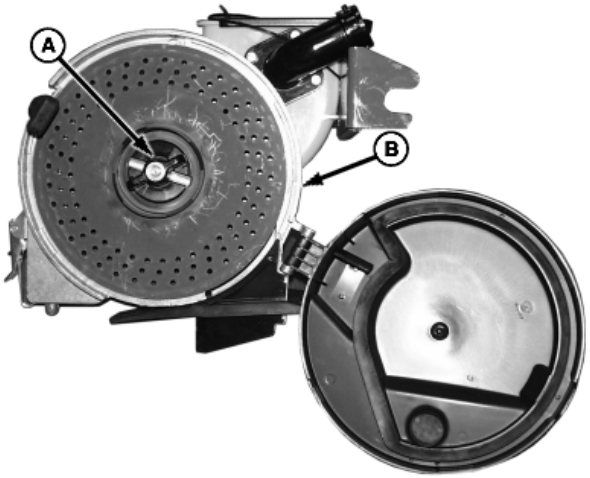
OUO6045,00006D8 -63-08APR09-1/1

Ajuste del cubo del dosificador

Mejorar la exactitud 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 semilla y el alojamiento 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 la manija del cubo (A) en sentido contrahorario. Retirar el disco de semilla.

A—Manija de cubo
B—Alojamiento



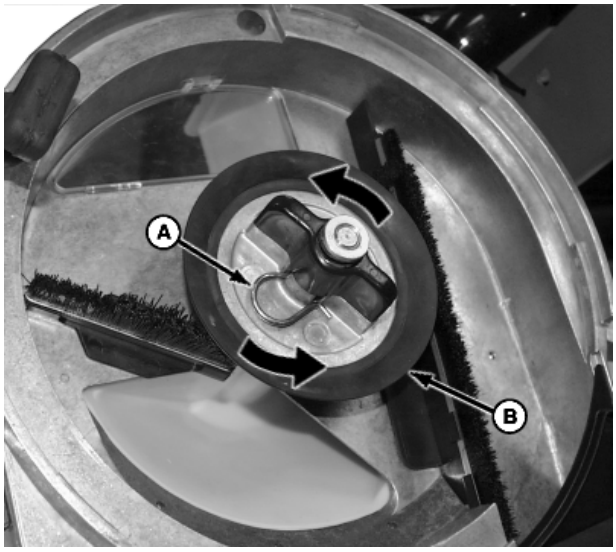
A50298 —UN—11OCT02

Continúa en la pág. siguiente

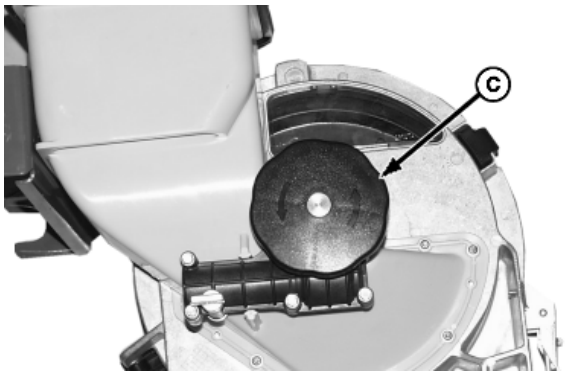
OUO6045,00006D9 -63-17APR09-1/3

3. Retirar la presilla con resorte (A).
4. Ajustar el cubo (B).
   - Hacer ajustes pequeños.
   - Sujetar la manija del cubo del dosificador (C).
   - Girar el cubo (B) hacia la derecha para acercar el disco de semillas a la caja del dosificador.
   - Girar el cubo (B) hacia la izquierda para alejar el disco de semillas de la caja del dosificador.
5. Alinee la abertura (D) con el orificio en el eje e instale el clip elástico (A).

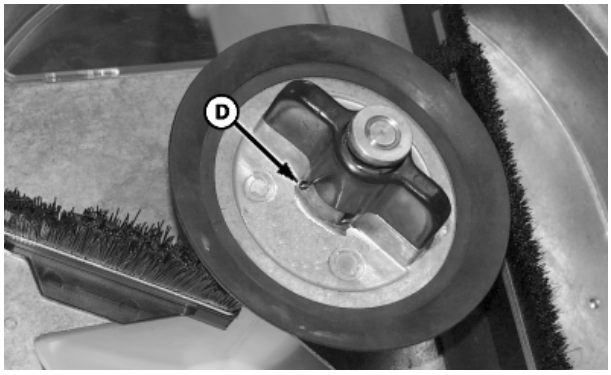
A—Presilla con resorte
B—Cubo
C—Manija del cubo del dosificador
D—Agujero alargado



A49914 —UN—19AUG02



A49915 —UN—03DEC02



A49916 —UN—19AUG02

Continúa en la pág. siguiente

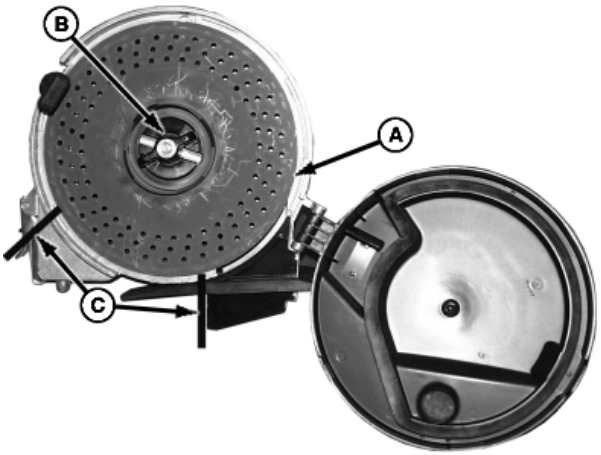
OUO6045,00006D9 -63-17APR09-2/3

6. Instalar el disco de semilla (A) y bloquear la manija del cubo (B).
7. Inspeccionar el ajuste.
   a. Hacer girar y soltar el disco rápidamente de forma manual.
   b. Observar la distancia que gira el disco. Si el disco gira aproximadamente 1 revolución y para, el cubo está ajustado adecuadamente.
   c. Repetir el ajuste del cubo hasta que esté correcto.

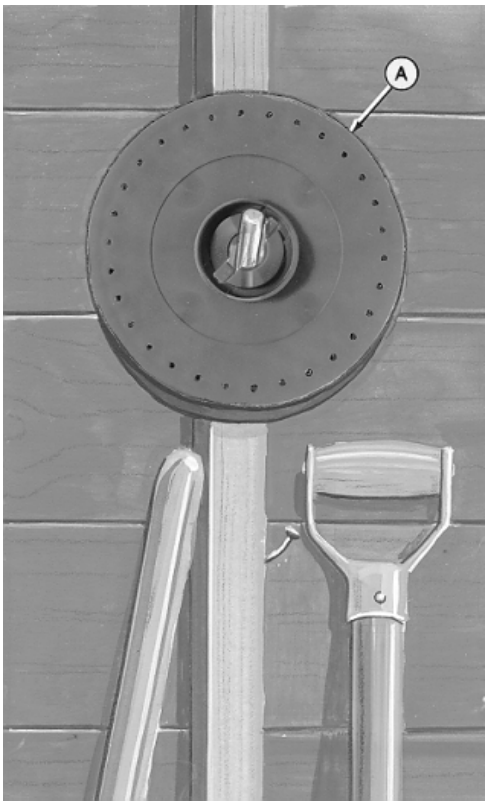
IMPORTANTE: Evitar el uso de discos deformados. No guardar los discos en los dosificadores. Guardar los discos horizontalmente en el cubo o colgarlos en la pared del cubo. No guardarlos debajo de objetos pesados ni colgarlos en el orificio de semillas. Guardarlos lejos de fuentes de calor y luz solar.

8. Hacer girar el disco lentamente de forma manual y observar si el disco entra en contacto con el alojamiento en la zona (C). Si hay una separación lo suficientemente amplia para que la semilla se trabe entre el disco y el alojamiento, y aparece cuando el disco es girado, se recomienda la sustitución del disco.

A—Disco de semilla
B—Manija de cubo
C—Zona



A61059 —UN—16OCT07



A44241 —UN—19NOV97

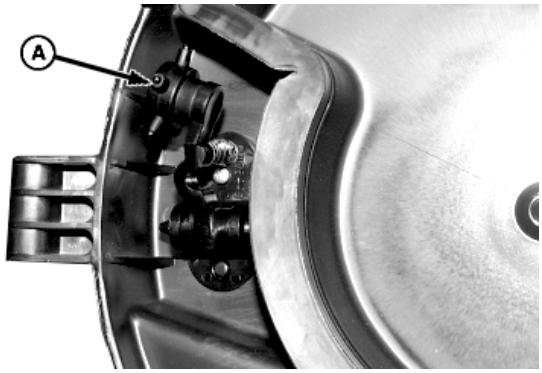
Almacenamiento

OUO6045,00006D9 -63-17APR09-3/3

Funcionamiento de la rueda eyectora de semilla

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 agujeros de las celdas, expulsando las semillas y materias extrañas.

La rueda eyectora es necesaria para sembrar sorgo, semilla monogerminal 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 agujeros.



A51650 —UN—04FEB03

A—Rueda eyectora de la semilla

AG,OUO6074,1180 -63-09APR09-1/1

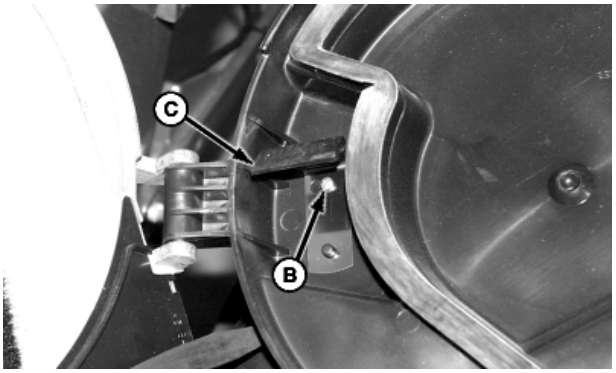
Instalación del conjunto de la rueda eyectora

NOTA: Se usa la rueda eyectora (A) para asegurar que se eliminen completamente del agujero del vacío las semillas cuya forma es irregular. Las proyecciones de la rueda encajan en los agujeros del vacío para eliminar todas las semillas y materias extrañas.

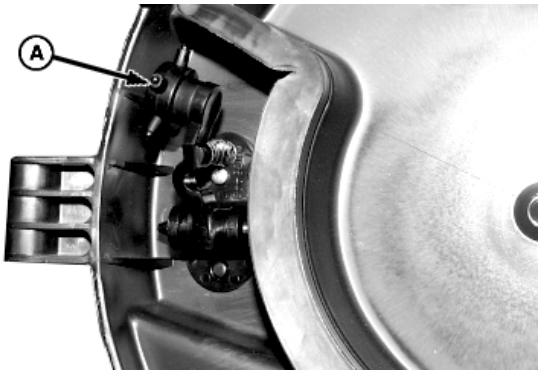
1. Abrir el dosificador por vacío. Ver ACCESO AL DOSIFICADOR POR VACÍO en esta sección.
2. Aflojar el tornillo (B) y quitar el conjunto del frotador (C).
3. Instalar el conjunto de la rueda eyectora (D) y sujetarlo con el tornillo (B).

NOTA: Al cerrar la tapa, verificar que la rueda gire sobre la pista correspondiente en el disco de semilla.

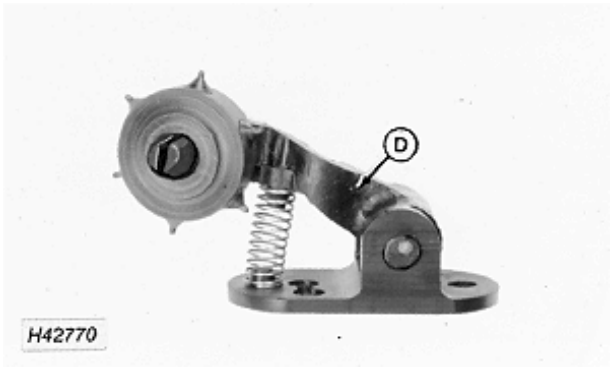
A—Rueda eyectora
B—Tornillo
C—Conjunto de frotador
D—Conjunto de rueda eyectora



A51175 —UN—19NOV02

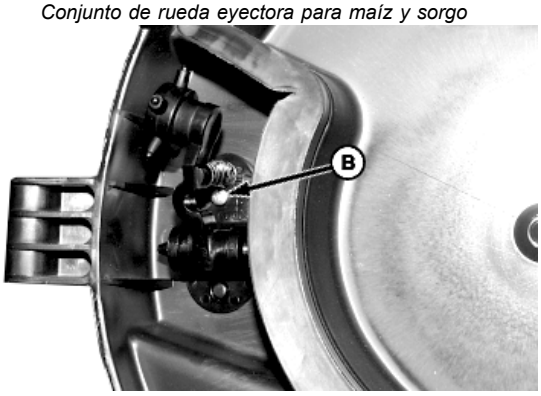


A51650 —UN—04FEB03



H42770 —UN—27NOV90

Conjunto de rueda eyectora para maíz y sorgo



A51651 —UN—04FEB03

OUO6045,00006D7 -63-17APR09-1/1

OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIADO ENTRE SEMILLAS

La selección del disco más adecuado a la semilla utilizada es el primer paso para lograr el máximo rendimiento de dosificación. El espaciado entre semillas depende igualmente de las condiciones del suelo, la velocidad del dosificador y la velocidad de trabajo.

IMPORTANTE: La unidad de hilera puede dosificar las semillas en suelos irregulares con una velocidad elevada de dosificación y una velocidad elevada de trabajo. Sin embargo, en lo concerniente al espaciado entre semillas, su desempeño es reducido. El operador debe determinar si el tiempo dedicado a la siembra es más importante que lograr el mejor espaciado.

CONDICIONES DEL SUELO

Cuanto más irregular sea el suelo sobre el que se siembra, mayor será la variación en el espaciado de las semillas. Para conseguir un espaciado óptimo, conviene reducir la velocidad de trabajo sobre suelos irregulares.

VELOCIDAD DEL DOSIFICADOR

Cuando mayor sea la velocidad del dosificador, será más difícil dosificar la semilla para lograr un espaciado óptimo. Para poblaciones más densas, reducir la velocidad de trabajo para reducir la velocidad del dosificador.

VELOCIDAD DE TRABAJO

La velocidad de trabajo incide directamente sobre la calidad del espaciado de las semillas. Cuando las velocidades de trabajo superan los 8 km/h (5 mph), el espaciado de las semillas comenzará a perder precisión.

OUO6074,0000ED1 -63-14APR09-1/1

REVISIÓN DEL DESEMPEÑO DEL DOSIFICADOR

IMPORTANTE: Tras la selección de un disco de semilla, es necesario realizar pruebas de densidad de siembra para determinar el nivel de rendimiento del dosificador. Ver la sección Comprobación de la proporción de siembra.

Las directrices para 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 cada cosecha, existe siempre la posibilidad de que otro disco de semilla pueda proporcionar un mayor rendimiento.

OUO6074,0000ED0 -63-08APR09-1/1

Características del dosificador por vacío

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

El ancho de la franja se debe a:

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

En la mayoría de los casos, la precisión de la siembra con dosificador por vacío no declina, a menos que se exceda la velocidad máxima de siembra.

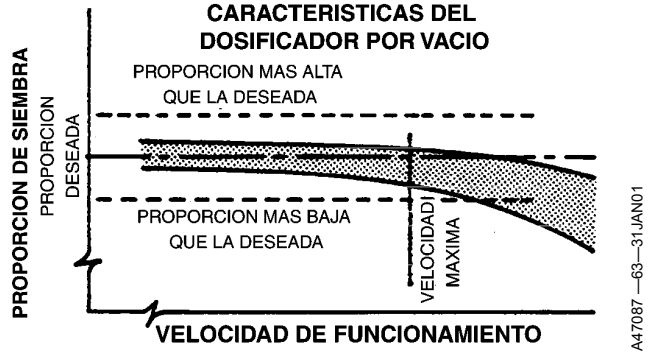
En el dosificador por vacío, la velocidad máxima es a menudo el resultado de las condiciones del campo. Las condiciones de suelo irregular pueden hacer que se expulsen semillas de los discos de semillas y que las unidades de hilera reboten, lo que puede afectar severamente la colocación de las semillas. El agregar accesorios tales como contrapresión neumática puede mejorar la colocación de las semillas en las condiciones de suelo irregular.

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

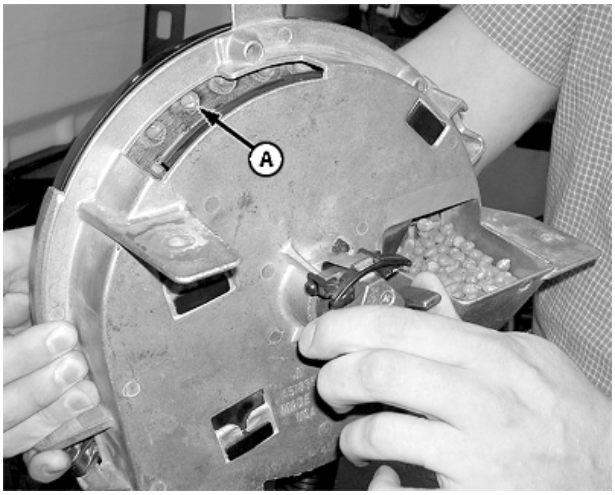
Si es grande la variación del tamaño o de la forma de la semilla, tal vez se pueda controlar mejor la proporción de siembra con un disco plano y con el eliminador de dobles.

Para verificar el uso del disco correcto:

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



A47087 —63—31JAN01



A55946 —UN—12APR05

A—Semillas

- Activar el sistema de vacío al valor recomendado para el cultivo.
- Hacer girar el dosificador con la mano para verificar que solamente una semilla (A) cabe en cada celda.

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

OUO6045,0000704 -63-14APR09-1/1

Ajustes del dosificador

Se puede utilizar esta tabla como una referencia rápida respecto a algunos ajustes comunes. Para obtener información adicional acerca de recomendaciones y ajustes, ver las recomendaciones y los procedimientos de ajuste descritos en esta sección.

Cosecha	Anillo	Escobilla	Posición del deflector	Ajuste inicial del eliminador de dobles	Rueda eyectora
Maíz	Maíz	Larga	Arriba	Ver la nota de pie de página[a]	No
Maíz	ProMax 40	Larga	Arriba	Utilizar la ranura de leva interna. Ver la nota de pie de página[b]	Sí
Maíz dulce	ProMax 40 o maíz dulce pequeño	Larga	Arriba	Utilizar la ranura de leva interna. Ver la nota de pie de página[c]	Sí
Girasol oleaginoso	Girasol o maíz para palomitas	Larga	Inferior	Ver la nota de pie de página[a]	No
Girasol para confitura	ProMax 40 o maíz dulce pequeño	Larga	Arriba	Utilizar la ranura de leva interna. Ver la nota de pie de página[c]	Sí
Algodón de baja proporción	Algodón 32 celdas	Larga	Arriba	Ver la nota de pie de página[a]	No
Algodón	Algodón 64 celdas	Larga	Arriba	Ver la nota de pie de página[a]	No
Algodón	Tipo plano para frijoles	Larga	Arriba	Utilizar la ranura de leva externa. Ver la nota de pie de página[c]	Sí
Algodón para siembra en montículos de cuatro semillas	Algodón 48 celdas (lanzamiento de 4 semillas)	Corta	Arriba	Ver la nota de pie de página[a]	No
Algodón para siembra en montículos de dos semillas	Algodón 64 celdas (lanzamiento de 2 semillas)	Larga	Arriba	Ver la nota de pie de página[a]	No
Sorgo de baja proporción	Sorgo - 45 celdas	Larga	Inferior	Ver la nota de pie de página[a]	Sí
Sorgo de proporción alta	Sorgo - 90 celdas	Larga	Inferior	Ver la nota de pie de página[a]	Sí
Sorgo	Remolacha azucarera	Larga	Inferior	Ver la nota de pie de página[a]	Sí
Soja	Soja	Larga	Arriba	Ver la nota de pie de página[a]	No
Soja	Algodón 64 celdas	Larga	Arriba	Ver la nota de pie de página[a]	No
Remolacha azucarera	Remolacha azucarera	Larga	inferior	Ver la nota de pie de página[a]	Sí
Frijoles pequeños	Tipo de celda para frijoles pequeños	Larga	Arriba	Ver la nota de pie de página[a]	No
Frijoles medianos	Tipo de celda para frijoles medianos	Corta	Arriba	Ver la nota de pie de página[a]	No
Frijoles grandes	Tipo de celda para frijoles grandes	Corta	Arriba	Ver la nota de pie de página[a]	No
Frijoles pequeños, medianos y grandes	Tipo plano para frijoles	Larga	Arriba	Utilizar la ranura de leva externa. Ver la nota de pie de página[c]	Sí
Maní tipo rastrero y español	Tipo de celda para frijoles grandes	Corta	Arriba	Ver la nota de pie de página[a]	No
Maní Virginia	Maní Virginia	Corta	Arriba	Ver la nota de pie de página[a]	No

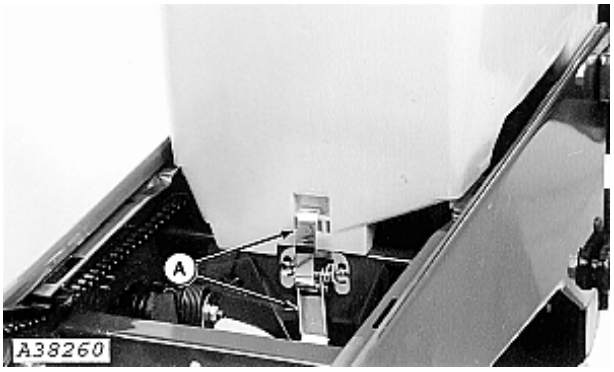
[a]No se utiliza el eliminador de dobles con este disco. Si está instalado, quite del centro del dosificador de la punta del eliminador, lo máximo posible.
[b]Ajustar el eliminador con el diente del extremo derecho (lo que está abajo del tornillo de ajuste) para cubrir el agujero, según se recomienda a continuación. En el caso de semillas que llegan a un volumen entre 1980-4400 semillas/Kg (900-2000 semillas/lb), ajustar el eliminador de manera que el diente cubra un cuarto del agujero. En el caso de semillas que llegan a un volumen entre 4400-7040 semillas/Kg. (2000-3200 semillas/lb), ajustar el eliminador de manera que el diente cubra la mitad del agujero.
[c]Ajuste la punta del eliminador hacia el centro del dosificador, lo máximo posible.

OUO6074,0000E64 -63-03AUG07-1/1

Acceso al dosificador por vacío

1. Destrabar el pestillo (A) de la tolva. Levantar la tolva hacia arriba y luego hacia atrás para retirarla de la unidad sembradora.

A—Pestillo de la tolva



A38260 —UN—27NOV95

AG,OUO6074,1177 -63-09APR09-1/4

2. Desconectar la manguera de vacío (A) del dosificador.

A—Manguera de vacío

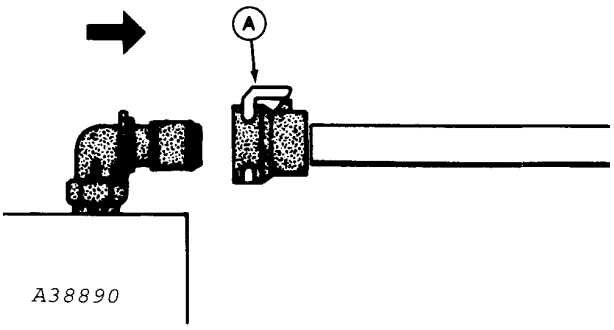


A54242 —UN—08APR04

AG,OUO6074,1177 -63-09APR09-2/4

3. Comprimir el retenedor (A) y quitar la manguera de monitoreo de vacío del conector en las unidades conectadas al monitor.

A—Sujeción



A38890 —UN—12JAN96

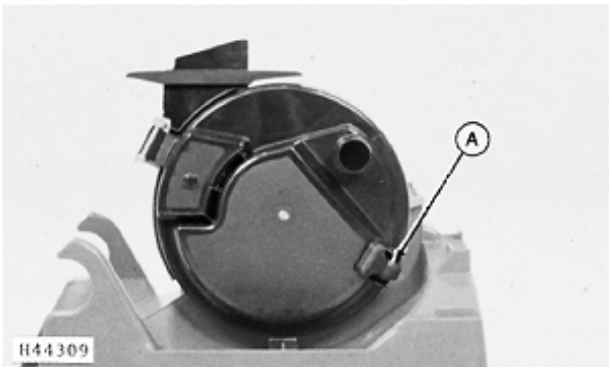
Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1177 -63-09APR09-3/4

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

4. Desengranar la manija (A) y abrir la cámara de vacío.

A—Palanca de ajuste



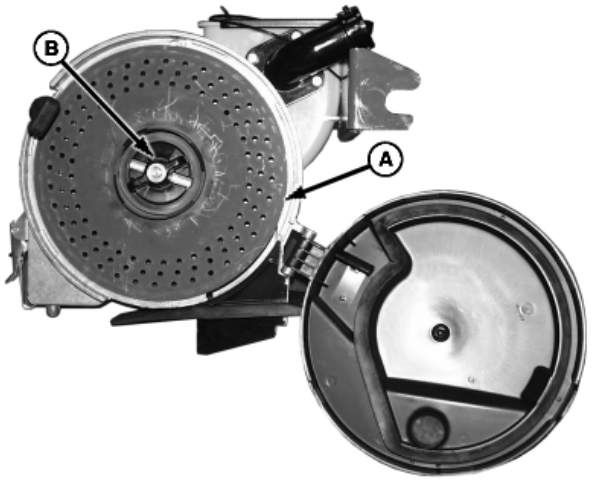
H44309 —UN—14APR92

AG,OUO6074,1177 -63-09APR09-4/4

Retiro de disco de semilla

1. Abrir el dosificador por vacío. Ver ACCESO AL DOSIFICADOR POR VACÍO, en esta sección.
2. Girar la manija del cubo (B) hasta que la misma esté alineada con las ranuras en el disco de semilla (A).
3. Extraer el disco de semilla del cubo.

A—Disco de semilla **B—Manija del cubo**



A64538 —UN—08APR09

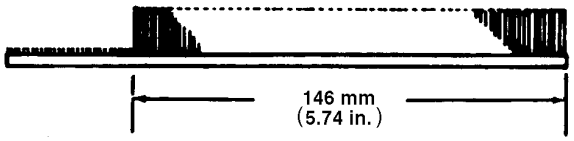
OUO6045,0000121 -63-09APR09-1/1

Selección del cepillo correcto para el dosificador por vacío

Si se usa el cepillo incorrecto en el dosificador por vacío, se sembrará una proporción insuficiente de frijoles comestibles, maní y algodón para siembra en montículos.

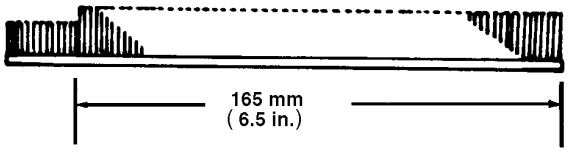
Se ofrecen dos cepillos para el dosificador por vacío:

- Usar el cepillo corto para frijoles medianos y grandes, maní y en discos para siembra de algodón en montículos de 4 celdas.
- Usar el cepillo regular (largo) para todos los demás cultivos.



A45377 —UN—21SEP00

Cepillo corto



A45378 —UN—21SEP00

Cepillo regular (largo)

OUO6074,0000C02 -63-09APR09-1/1

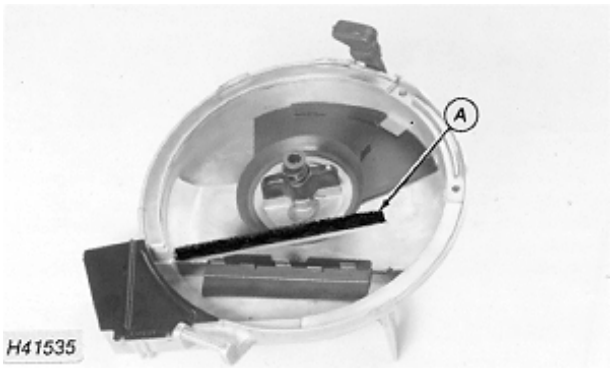
Cambio de cepillo del dosificador por vacío

1. Abrir el dosificador por vacío. Ver ACCESO AL DOSIFICADOR POR VACÍO en esta sección.
2. Retirar el cepillo existente.
3. Instalar ya sea el cepillo largo o el corto según se recomienda en la sección Tablas de proporciones para dosificador por vacío.

NOTA: El cepillo se debe instalar con la muesca (A) en el lado que se muestra para su funcionamiento correcto.

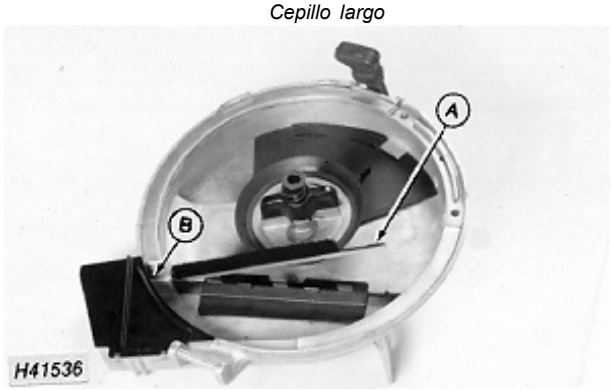
4. Encajar el cepillo en la ranura hasta que toque el costado de la caja (B) del dosificador.

A—Muesca **B—Caja del dosificador**



H41535 —UN—04MAY90

Cepillo largo



H41536 —UN—04MAY90

Cepillo corto ilustrado

AG,OUO6074,1186 -63-09APR09-1/1

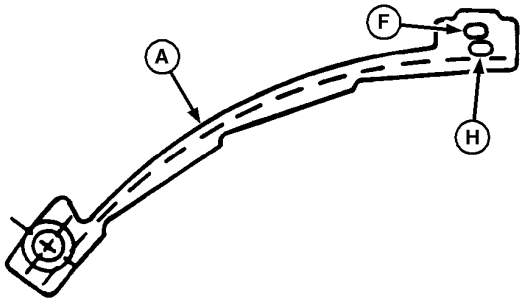
Ajuste del eliminador de dobles para discos planos ProMax 40, para maíz dulce pequeño y para frijoles comestibles

El eliminador de dobles (A) se utiliza para quitar una de dos semillas que cubran un solo agujero del disco de semillas. Su diseño con estrías y agujeros alargados permiten la cobertura gradual del agujero en el disco.

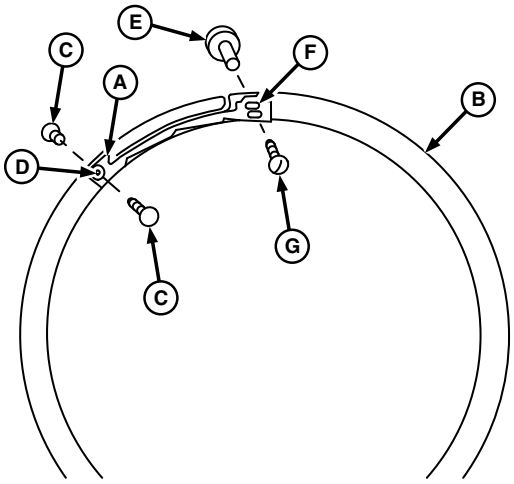
El agujero (H) se usa para los discos ProMax 40 y de maíz dulce pequeño. El agujero (F) se usa para el disco para frijoles comestibles.

1. Abrir el dosificador por vacío. Ver ACCESO AL DOSIFICADOR POR VACÍO en esta sección.
2. Desconectar el dosificador de la tolva. Guardar las tuercas mariposa.
3. Instalar el eliminador de dobles (A) en la caja (B).
4. Insertar las fijaciones de traba doble (C) a través de la caja y del agujero (D) del eliminador de dobles (A).
5. Insertar la tuerca de leva (E) y el tornillo (G) en el agujero (F) o (H) (dependiendo del tipo del disco de semillas). NO apretar.

A—Leva de eliminador de dobles
B—Alojamiento
C—Fijaciones
D—Agujero para fijaciones de traba doble
E—Tuerca de leva
F—Agujero para frijoles comestibles
G—Tornillo
H—Agujero de ProMax 40 ó maíz dulce pequeño



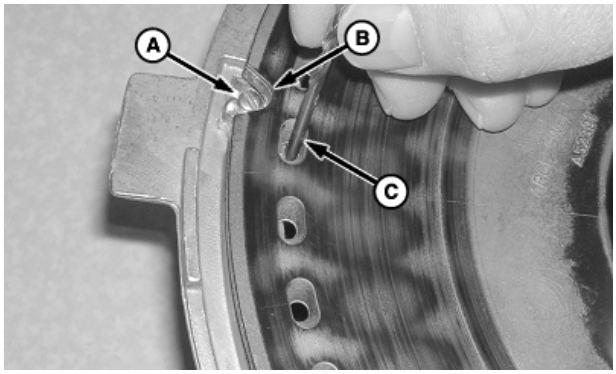
A60576 —UN—09AUG07



A60577 —UN—09AUG07

OUO6074,000083C -63-09APR09-1/3

6. **Para ajustar ProMax 40 a 50% de cobertura de agujero**:
   a. Aflojar la perilla del eliminador de dobles. La leva debe permitir que el eliminador de dobles mueva libremente.
   b. Colocar un disco ProMax 40 en la unidad. No trabar el disco en la unidad.
   c. Centrar el tornillo (A) en la muesca (B) del disco.
   d. Colocar una broca de taladro de 3/32 in. (C) en el agujero de disco, tal como se muestra.
   e. Posicionar la leva del eliminador de dobles contra la broca para que la punta alta de la leve esté en contacto con la broca.
   f. Empujar firmemente el disco, la leva y la perilla. Apretar el tornillo contra la perilla para que la leva no se mueva.
   g. Quitar la broca y sujetar el disco al cubo.



A64539 —UN—08APR09

A—Tornillo
B—Muesca
C—Broca de taladro de 3/32 in.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,000083C -63-09APR09-2/3

7. Instalar el disco (A) y fijarlo con la palanca del cubo.

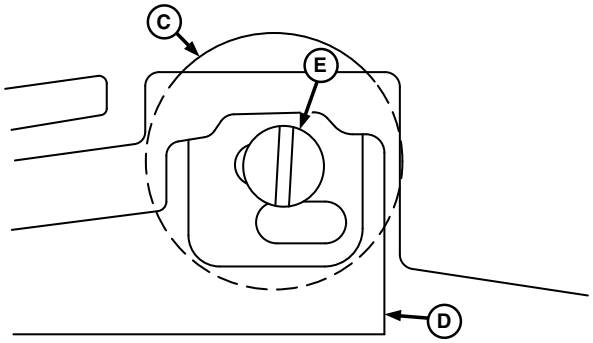
NOTA: El disco de semilla debe girar con suavidad tocando levemente la caja o con una separación pequeña entre el disco y la caja. Girar el disco de semillas con la mano y revisar la separación entre el disco y la caja. Las semillas NO deben escaparse alrededor de la circunferencia del dosificador.

8. Girar el disco de semilla con la mano y revisar la separación entre el disco de semilla y la caja del dosificador en la sección (B). Si el disco gira con dificultad, o si las semillas se escapan por la separación, ajustar la posición del cubo. Ver AJUSTE DEL CUBO DEL DOSIFICADOR en esta sección.
9. Girar la tuerca de leva (C) para aumentar o reducir la porción del agujero del tubo de vacío que se cubre. El objetivo es que el eliminador de dobles (D) retire una de las dos semillas que cubren un mismo agujero y permita que las semillas sencillas que cubren un solo agujero pasen libremente. Cuando el eliminador de dobles está en posición, apretar el tornillo (E).
10. Cerrar el dosificador y fijar a la tolva utilizando las tuercas mariposa quitadas anteriormente.
11. Ajustar todas las hileras de forma igual.

A—Anillo
B—Zona
C—Tuerca de leva
D—Eliminador de dobles
E—Tornillo



A51174 —UN—19NOV02



A47075 —UN—31JAN01

OUO6074,000083C -63-09APR09-3/3

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**	**Referencia**	**Cantidad de celdas (Diámetro del agujero (mm))**	**Si el control de la proporción de siembra es difícil**
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 primero el vacío. Si no lograrlo, utilizar el disco de sobreposición que se muestra en el gráfico de nivel de vacío[a]
Uniforme plana	Mayor que 6175 (2800)	Girasol/ Maíz para palomitas	H136478	30 (2.6)	Ajustar primero el vacío. Si no logralo, utilizar el 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 primero el vacío. Si no logralo, utilizar el disco para maíz estándar (A50617)
Uniforme redondo	Mayor que 6175 (2800)	Girasol/ Maíz para palomitas	H136478	30 (2.6)	Ajustar primero el vacío. Si no logralo, utilizar el disco para maíz pequeño (A43215).

[a]Para 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 al 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 al disco ProMax 40 (A52391) con eliminador de dobles.

Utilizar la **Guía de selección de disco de semilla para maíz** para determinar primero el disco recomendado. Enseguida, consultar el gráfico de nivel de vacío para el ajuste inicial del vacío.

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

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

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

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

En el caso de semillas cuyo tamaño coincide tanto con el del disco para maíz pequeño (A43215) como con el del disco para maíz estándar (A50617), elija el disco para maíz pequeño para el ajuste inicial. Si es difícil de controlar la proporción de siembra, cambiar al disco para maíz estándar.

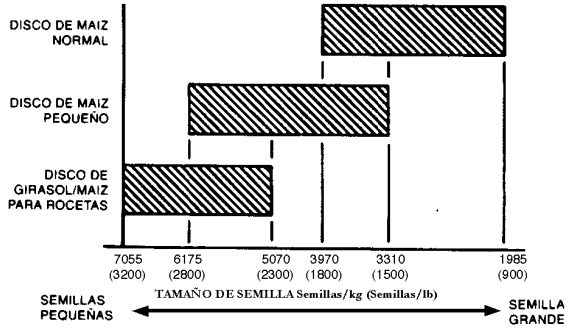


Gráfico del disco de sobreposición de semillas

DIFICULTADES EN LA SIEMBRA DE SEMILLAS

- Entre las semillas difíciles de sembrar se incluyen las variedades de tamaños mixtos, formas diferentes, formas y tamaños combinados, semillas largas y delgadas, semillas con punta y otras.
- El ProMax 40 es un disco plano que se usa para mejorar la singularización de las semillas difíciles de sembrar. El ProMax 40 requiere niveles de vacío más elevados que los discos tipo celda. Es necesario instalar también un eliminador de dobles y una rueda eyectora en cada conjunto de dosificador.

Continúa en la pág. siguiente

- Los discos ProMax 40 tienen 40 agujeros por revolución. Fijar la transmisión de semillas según lo indicado en la tabla Maíz usando disco ProMax 40 cuando se emplea un disco ProMax 40 para sembrar maíz.

  IMPORTANTE: Se tendrá una sobreproporción de semillas si se emplean tablas de discos tipo celda cuando la máquina tiene un disco ProMax 40. Los discos tipo celda tienen 30 celdas.

- En el caso de semillas bien calibradas, también es necesario elegir el disco adecuado para asegurar el mejor rendimiento del trabajo.

SIEMBRA DE MAÍZ EN COLINAS

El ángulo de una colina o el cambio de direcciones sobre una colina tiene el potencial de afectar el rendimiento del dosificador. 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 agujeros. La cantidad menor de agujeros da menos oportunidad para 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: Fijar la transmisión de semillas según lo indicado en la tabla Maíz usando disco ProMax 40 cuando se emplea un disco ProMax 40 para sembrar maíz. Se tendrá una sobreproporción de semillas si se emplean tablas de discos tipo celda cuando la máquina tiene un disco ProMax 40. Los discos tipo celda tienen 30 celdas.

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

OUO6074,0000ECE -63-17APR09-2/2

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

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

MAÍZ DULCE

Nombre del disco	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad 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 ROSETAS

Nombre del disco	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Girasol/ Maíz para palomitas	H136478	5500 a 9900	2500 a 4500	30	2.6
Sorgo	A43066	>9900	>4500	45	1.5

Para semillas difíciles de sembrar, el uso del disco para maíz dulce pequeño (N° de pieza A52390) puede mejorar el rendimiento.

En algunos casos, un disco tipo celda para maíz pequeño (N° de pieza A43215) o girasol (N° de pieza H136478) puede ofrecer un rendimiento satisfactorio dependiendo del tamaño y la forma de la semilla.

GIRASOL PARA CONFITURA

Nombre del disco	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Disco plano ProMax 40 con eliminador de dobles	A52391	5000 a 7200	2250 a 3250	40	4.5
Tipo plano para maíz dulce pequeño con eliminador de dobles	A52390	7200 a 11 600	3250 a 5250	40	3.75

GIRASOL OLEAGINOSO

Nombre del disco	Referencia	Tamaños de semilla	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Girasol/ Maíz para palomitas	H136478	4 (pequeño) 3 (mediano) 2 (grande)	30	2.6

Para los tamaños de semilla de girasol oleaginoso 1 (extra grande) y 5 (extra pequeño), ver las recomendaciones anteriores para girasol para confitura. Se recomienda la pieza N° H136478 para semillas de girasol oleaginoso de tamaños 4 (pequeña), 3 (mediana) y 2 (grande). Este disco NO es 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	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Algodón desborrado al ácido	A56251	8800 a 13 200	4000 a 6000	64	2.5

Para semillas pequeñas causan la siembra de dos semillas con el disco para algodón desborrado al ácido, se recomienda usar un disco para frijoles comestibles pequeños (N° de pieza A52903) con eliminador de dobles.

SIEMBRA DE ALGODÓN EN MONTICULOS DE 4 CELDAS

Nombre del disco	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Siembra en montículos, 4 celdas	A65622	8800 a 13 200	4000 a 6000	48	2.5

Para las semillas pequeñas que causan la caída de más de cuatro semillas, se recomienda usar el disco para siembra de algodón en montículos de 2 celdas.

SIEMBRA DE ALGODÓN EN MONTICULOS DE 2 CELDAS

Nombre del disco	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Siembra en montículos, 2 celdas	A74961	8800 a 13 200	4000 a 6000	64	2.5

ALGODÓN USANDO el disco plano pequeño A52903 PARA FRIJOLES

Algodón Semillas	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Pequeño	3520 a 7260	1600 a 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).

Continúa en la pág. siguiente

SOJA

Nombre del disco	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Soja	A42586	Menos de 7700	Menos de 3500	108	4.4
Algodón	A56251	Más de 7700	Más de 3500	64	2.5

En el caso de semillas pequeñas que causan la siembra de dos semillas, un disco de semillas para algodón (n° de pieza A56251) puede optimizar el rendimiento.

SORGO DE PROPORCIÓN BAJA

Nombre del disco	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Sorgo de proporción baja	A43066	22 000 a 35 300	10 000 a 16 000	45	1.5

Para semillas pequeñas que resultan en la siembra de dos semillas, un disco para remolacha azucarera mediana (N° de pieza H136445) o un disco para remolacha azucarera pequeña (N° de pieza A51712) puede brindar un rendimiento mejorado.

SORGO DE PROPORCIÓN ALTA

Nombre del disco	Referencia	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Sorgo de proporción alta	A52802	22 000 a 35 300	10 000 a 16 000	90	1.5

SEMILLA MONOGERMEN PARA REMOLACHA AZUCARERA

Nombre del disco	Referencia	Tamaño de semilla	Cantidad 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	Referencia	Tamaño de semilla	Cantidad 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

Semillas	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Negros	4180 a 5720	1900 a 2600	108	3.5
Navy	3960 a 5500	1800 a 2500	108	3.5
Cariofiláceas	3740 a 4290	1700 a 1950	108	3.5
Blancos pequeños	5280 a 6600	2400 a 3000	108	3.5
Guisante liso	6160 a 7040	2800 a 3200	108	3.5

FRIJOLES MEDIANOS - Disco de celda A51696

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

Continúa en la pág. siguiente

FRIJOLES GRANDES - Disco de celda H136092

Semillas	Semillas/ kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Arándano	1760 a 2640	800 a 1200	50	4.8
Frijoles rojos (medianos)	2090 a 2530	950 a 1150	50	4.8
Great Northern	1980 a 2860	900 a 1300	50	4.8
Garbanzo	1650 a 1980	750 a 900	50	4.8
Maní (rastrero)	1430 a 1760	650 a 800	50	4.8
Maní (español)	2200 a 2750	1000 a 1250	50	4.8

FRIJOLES PEQUEÑOS - Disco plano A52903

Alubias Semilla - pequeña	Semillas/ kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Verdes hortaliza, pequeños	3520 a 5280	1600 a 2400	50	3.75
Negros	4180 a 5720	1900 a 2600	50	3.75
Navy	3960 a 5720	1800 a 2600	50	3.75
Blancos pequeños	5280 a 7260	2400 a 3300	50	3.75
Guisantes comestibles	**Semillas/ kg**	**Semillas/lb**	**Cantidad de celdas**	**Diámetro del agujero (mm)**
Arrugados	3740 a 5060	1700 a 2300	50	3.75

FRIJOLES - Disco plano mediano A52904

Alubias Semilla - mediana	Semillas/ kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Verdes hortaliza, medianos	2640 a 3520	1200 a 1600	50	4.5
Rojos pequeños	2640 a 3300	1200 a 1500	50	4.5
Pinto	Todos los tamaños		50	4.5
Rojos medianos	2530 a 3080	1150 a 1400	50	4.5
Lima	2640 a 3520	1200 a 1600	50	4.5
Semilla de maíz	3300 a 7040	1500 a 3200	50	4.5
Cariofiláceas	3740 a 4180	1700 a 1900	50	4.5
Guisantes comestibles	**Semillas/ kg**	**Semillas/lb**	**Cantidad de celdas**	**Diámetro del agujero (mm)**
Ojo negro	3520 a 4400	1600 a 2000	50	4.5
Lisas	6160 a 7040	2800 a 3200	50	4.5

FRIJOLES - Disco plano grande A52878

Alubias Semilla - grande	Semillas/ kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Verdes hortaliza, grandes	1540 a 2640	700 a 1200	50	5.0
Arándano	1760 a 2640	800 a 1200	50	5.0
Rojos grandes	1870 a 2530	850 a 1150	50	5.0
Great Northern	1980 a 2860	900 a 1300	50	5.0
Garbanzo	1650 a 1980	750 a 900	50	5.0

MANI VIRGINIA

La pieza N° H138722 se recomienda para los tamaños de semilla que fluctúan entre 1100 semillas/kg a 1760 semillas/kg (500 semillas/lb a 800 semillas/lb). Tiene 46 celdas con agujeros 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 al concesionario John Deere para más detalles.

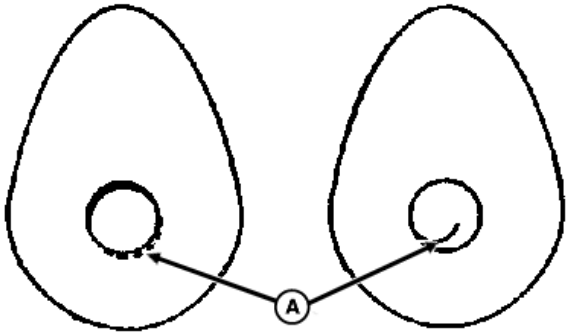
OUO6074,0000ECF -63-09APR09-3/3

Revisión de celdas de discos de semilla

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

Revisar la celda y el agujero de semillas en busca de desperdicios de fabricación (A). Quitar los desperdicios antes de instalar el disco de semillas. Si no es posible quitar los desperdicios fácilmente, sustituir el disco.

A—Desperdicios



A46242 —UN—27JUL00

AG,OUO6074,1176 -63-09APR09-1/1

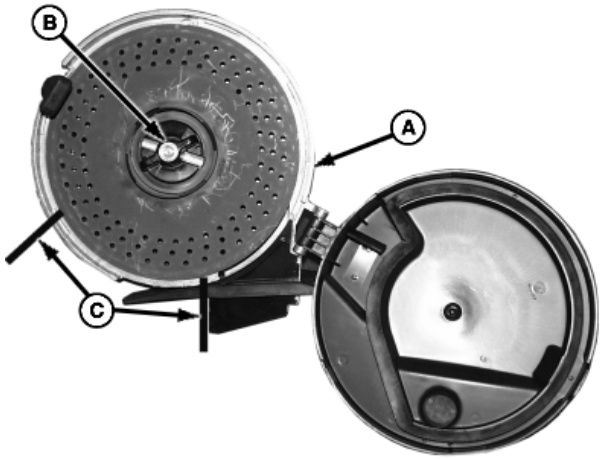
Instalación de disco de semilla

1. Abrir el dosificador por vacío. Ver ACCESO AL DOSIFICADOR POR VACÍO en esta sección.
2. Encajar el disco de semilla (A) en la caja. Mantener el disco de semilla fijo y girar la manija del cubo (B).

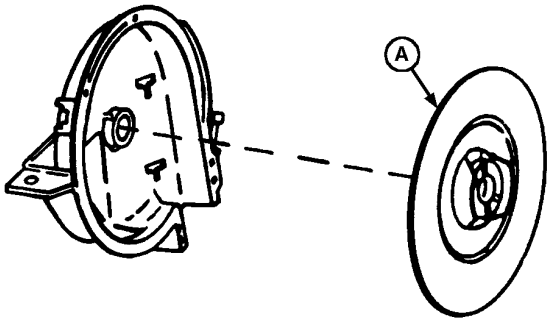
NOTA: El disco debe girar suavemente con contacto leve entre el disco de semillas (A) y la caja del dosificador. Las semillas no deben escaparse alrededor de la circunferencia del dosificador. El disco debe hacer contacto ligeramente con la caja para evitar fuga de semillas.

3. El ajuste correcto se obtiene cuando el disco de semilla gira aproximadamente 1 vuelta cuando se gira el cubo rápidamente con la mano. Verificar la holgura entre el disco de semillas y la caja del dosificador en la sección (C). Si el disco gira con dificultad, o si las semillas se escapan por la separación, ajustar la posición del cubo. Ver AJUSTE DEL CUBO DEL DOSIFICADOR en esta sección.

A—Alojamiento
B—Manija de cubo
C—Sección



A51177 —UN—19NOV02



A46247 —UN—13JUN00

OUO6074,0000C2E -63-09APR09-1/1

Ajuste del cubo del dosificador

Mejorar la exactitud 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 semilla y el alojamiento 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 la manija del cubo (A) en sentido contrahorario. Retirar el disco de semilla.

A—Manija de cubo **B—Alojamiento**

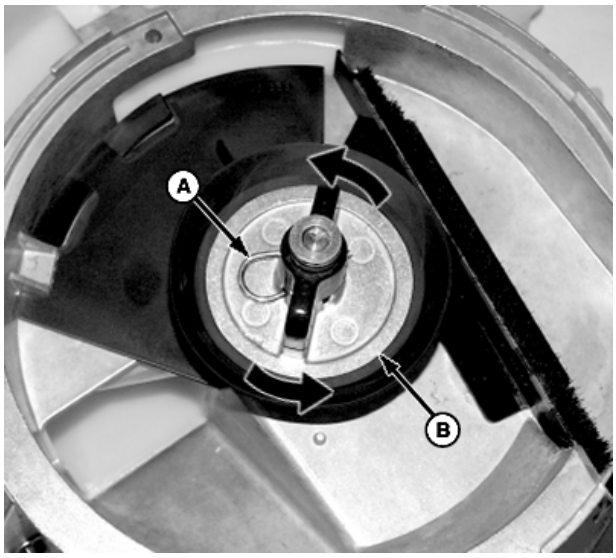


A51176 —UN—19NOV02

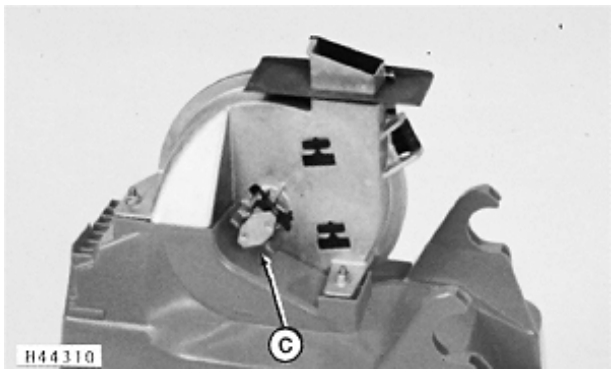
OUO6074,00008A0 -63-17APR09-1/3

3. Retirar la presilla con resorte (A).
4. Ajustar el cubo (B).
   - Hacer ajustes pequeños.
   - Sujetar el mando del dosificador (C).
   - Girar el cubo (B) hacia la derecha para acercar el disco de semillas a la caja del dosificador.
   - Girar el cubo (B) hacia la izquierda para alejar el disco de semillas de la caja del dosificador.
5. Alinear la abertura (D) con el orificio en el eje e instalar la presilla con resorte (A).

A—Presilla con resorte **C—Mando del dosificador**
B—Cubo



A51320 —UN—02DEC02



H44310 —UN—14APR92

Continúa en la pág. siguiente

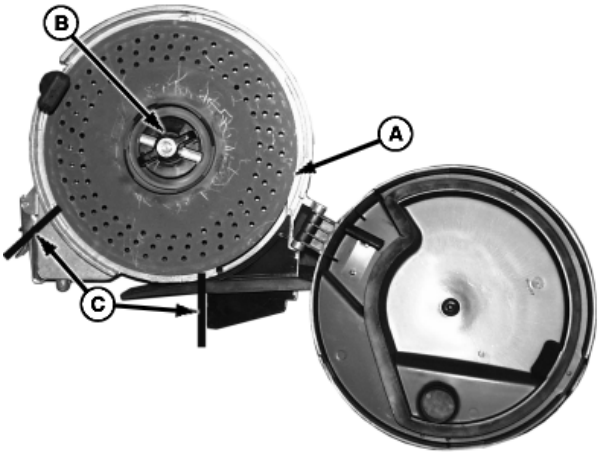
OUO6074,00008A0 -63-17APR09-2/3

6. Instalar el disco de semilla (A) y bloquear la manija del cubo (B).
7. Inspeccionar el ajuste.
   a. Hacer girar y soltar el disco rápidamente de forma manual.
   b. Observar la distancia que gira el disco. Si el disco gira aproximadamente 1 revolución y para, el cubo está ajustado adecuadamente.
   c. Repetir el ajuste del cubo hasta que esté correcto.

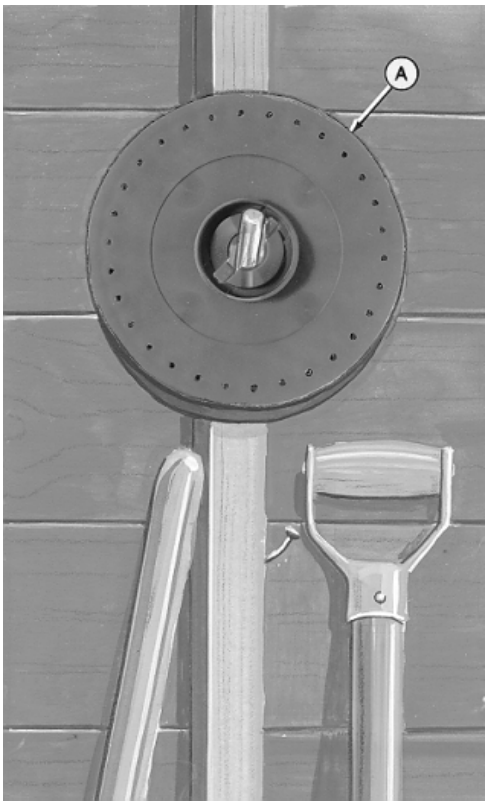
IMPORTANTE: Evitar el uso de discos deformados. No guardar los discos en los dosificadores. Guardar los discos horizontalmente en el cubo o colgarlos en la pared del cubo. No guardarlos debajo de objetos pesados ni colgarlos en el orificio de semillas. Guardarlos lejos de fuentes de calor y luz solar.

8. Hacer girar el disco lentamente de forma manual y observar si el disco entra en contacto con el alojamiento en la zona (C). Si aparece una brecha cuando el disco es girado, sustituya el disco.

A—Disco de semilla
B—Manija de cubo
C—Zona



A61059 —UN—16OCT07



A44241 —UN—19NOV97

Almacenamiento

OUO6074,00008A0 -63-17APR09-3/3

Ajuste del deflector del dosificador por vacío

1. Abrir el dosificador por vacío. Ver ACCESO AL DOSIFICADOR POR VACÍO en esta sección.

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

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

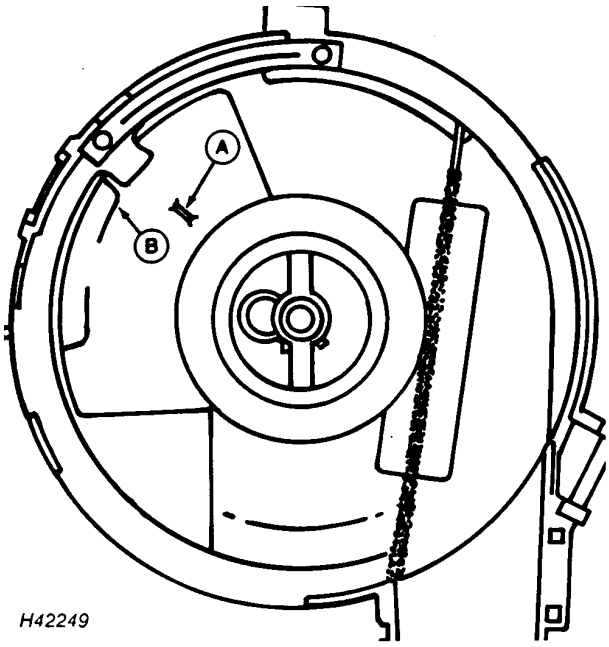
2. Mover la lengüeta (A) a la posición recomendada en la sección Tablas de proporciones para el dosificador por vacío.

Si las semillas se atoran 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.

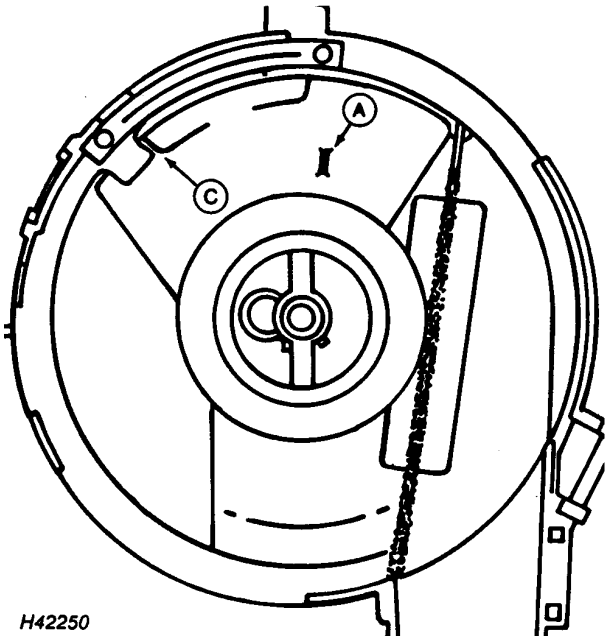
NOTA: El bajar el deflector NO eliminará el sobrellenado del dosificador causado por las condiciones extremadamente rugosas del terreno. Aumentar la contrapresión de la unidad de hilera y reducir la velocidad de siembra.

El dosificador puede llenarse excesivamente al sembrar en colinas. Esto puede hacer que las aletas del disco de semilla lleven la semilla más allá del cepillo hacia el tubo de semillas, causando una proporción excesiva de siembra. Al sembrar en pendientes, el uso de semillas redondas y en algunos casos de discos planos proporciona un rendimiento óptimo. Si ocurren estas condiciones, reducir la velocidad de siembra.

A—Pestaña
B—Posición inferior
C—Posición superior



Posición inferior de deflector



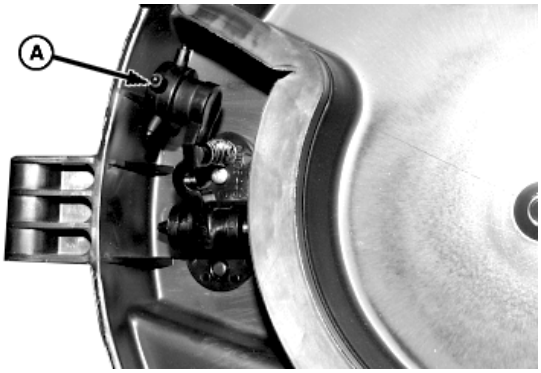
Posición superior de deflector

AG,OUO6074,1178 -63-09APR09-1/1

Funcionamiento de la rueda eyectora de semilla

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 agujeros de las celdas, expulsando las semillas y materias extrañas.

La rueda eyectora es necesaria para sembrar sorgo, semilla monogerminal 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 agujeros.



A51650 —UN—04FEB03

A—Rueda eyectora de la semilla

AG,OUO6074,1180 -63-09APR09-1/1

Instalación del conjunto de la rueda eyectora

NOTA: Se usa la rueda eyectora (A) para asegurar que se eliminen completamente del agujero del vacío las semillas cuya forma es irregular. Las proyecciones de la rueda encajan en los agujeros del vacío para eliminar todas las semillas y materias extrañas.

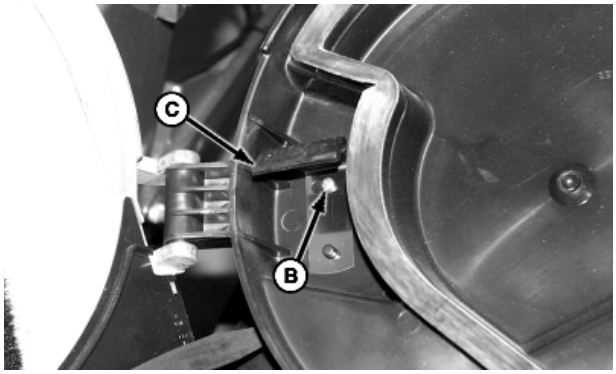
1. Abrir el dosificador por vacío. Ver ACCESO AL DOSIFICADOR POR VACÍO en esta sección.
2. Aflojar el tornillo (B) y quitar el conjunto del frotador (C).
3. Instalar el conjunto de la rueda eyectora (D) con el tornillo (B).

NOTA: Al cerrar la tapa, verificar que la rueda gire sobre la pista correspondiente en el disco de semilla.

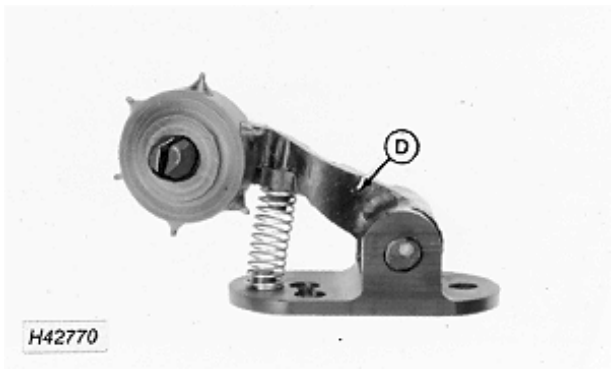
A—Rueda eyectora
B—Tornillo
C—Conjunto de frotador
D—Conjunto de rueda eyectora



A51650 —UN—04FEB03

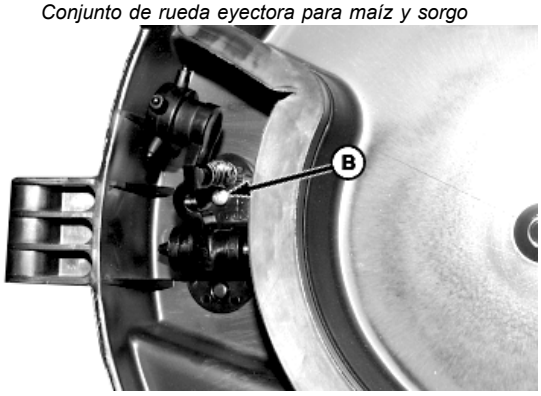


A51175 —UN—19NOV02



H42770 —UN—27NOV90

Conjunto de rueda eyectora para maíz y sorgo



A51651 —UN—04FEB03

AG,OUO6074,1181 -63-09APR09-1/1

OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIADO ENTRE SEMILLAS

La selección del disco más adecuado a la semilla utilizada es el primer paso para lograr el máximo rendimiento de dosificación. El espaciado entre semillas depende igualmente de las condiciones del suelo, la velocidad del dosificador y la velocidad de trabajo.

IMPORTANTE: La unidad de hilera puede dosificar las semillas en suelos irregulares con una velocidad elevada de dosificación y una velocidad elevada de trabajo. Sin embargo, en lo concerniente al espaciado entre semillas, su desempeño es reducido. El operador debe determinar si el tiempo dedicado a la siembra es más importante que lograr el mejor espaciado.

CONDICIONES DEL SUELO

Cuanto más irregular sea el suelo sobre el que se siembra, mayor será la variación en el espaciado de las semillas. Para conseguir un espaciado óptimo, conviene reducir la velocidad de trabajo sobre suelos irregulares.

VELOCIDAD DEL DOSIFICADOR

Cuando mayor sea la velocidad del dosificador, será más difícil dosificar la semilla para lograr un espaciado óptimo. Para poblaciones más densas, reducir la velocidad de trabajo para reducir la velocidad del dosificador.

VELOCIDAD DE TRABAJO

La velocidad de trabajo incide directamente sobre la calidad del espaciado de las semillas. Cuando las velocidades de trabajo superan los 8 km/h (5 mph), el espaciado de las semillas comenzará a perder precisión.

OUO6074,0000ED1 -63-14APR09-1/1

REVISIÓN DEL DESEMPEÑO DEL DOSIFICADOR

IMPORTANTE: Tras la selección de un disco de semilla, es necesario realizar pruebas de densidad de siembra para determinar el nivel de rendimiento del dosificador. Ver la sección Comprobación de la proporción de siembra.

Las directrices para 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 cada cosecha, existe siempre la posibilidad de que otro disco de semilla pueda proporcionar un mayor rendimiento.

OUO6074,0000ED0 -63-08APR09-1/1

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

OUO1074,00014B5 -63-12MAY09-1/1

Requisitos de drenaje de ventilador CCS y (caja) de motor VacuMeter™

IMPORTANTE: La manguera de drenaje (A) de la caja del VacuMeter™ y del ventilador del CCS DEBE fijarse a una conexión de vaciado de baja presión ANTES que se conecten las mangueras. La presión del punto de vaciado de la caja DEBE SER MENOR QUE 172 kPa (1,72 bar) (25 psi), de lo contrario se puede dañar el motor del ventilador.

Los motores hidráulicos usados en el ventilador del CCS y el VacuMeter™ son motores de bajo caudal y alta presión. Están diseñados para funcionar solamente con un sistema hidráulico de centro cerrado. No se recomienda conectar el ventilador del CCS o el VacuMeter™ a un sistema de centro abierto. Para más información, consultar al concesionario John Deere.



A53393 —UN—25NOV03

Conectar primero el vaciado de la caja

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

OUO6074,0000984 -63-12MAY09-1/1

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

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

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

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



A53457 —UN—02MAR04

OUO6074,000098A -63-22MAY09-1/1

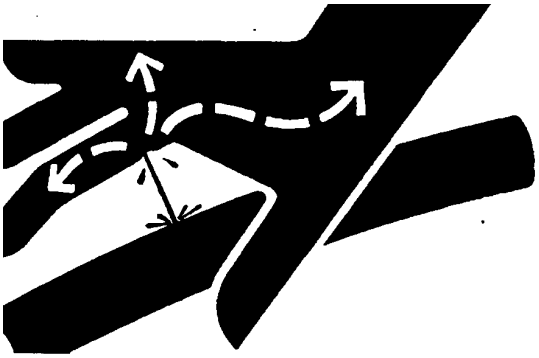
Comprobación del sistema hidráulico

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.



X9811 —UN—23AUG88

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.

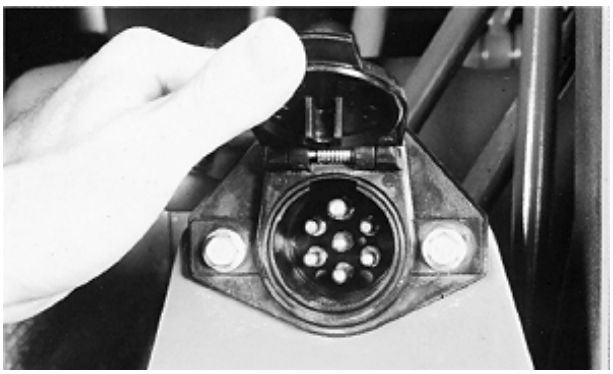
OUO6074,000080D -63-21MAY09-1/1

Conexión de grupo de cables de luces de advertencia

NOTA: Antes de conectar el enchufe de 7 clavijas, asegurarse de que las clavijas y los enchufes 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 luces de advertencia al enchufe de 7 clavijas.



RW20845 —UN—07MAY92

OUO1074,0000042 -63-04JUN09-1/1

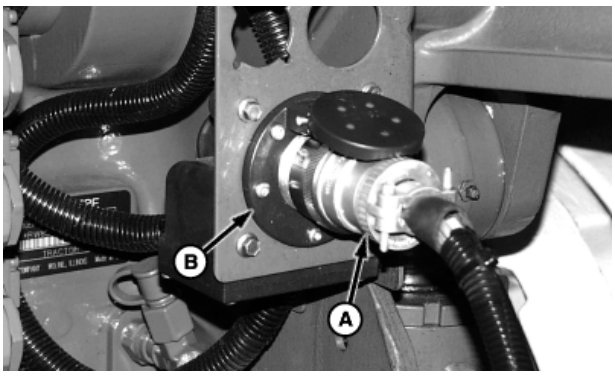
Conexión del grupo de cables del monitor SeedStar™ 2

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

Conectar el grupo de cables (A) del monitor SeedStar™ 2 al conector (B).

A—Grupo de cables del monitor

B—Conector



A47096 —UN—02FEB01

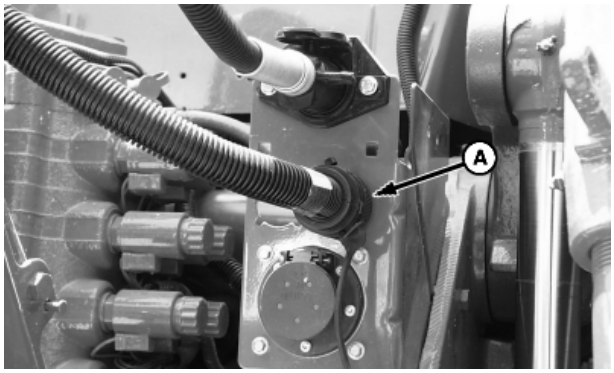
OUO6074,0000988 -63-22MAY09-1/1

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

Recomendaciones para conexiones hidráulicas

Los símbolos de extensión y retracción están en la cubierta de VMD.

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

IMPORTANTE: Se DEBE conectar la manguera de vaciado de la caja ANTES de conectar cualquiera de las mangueras.

A64361 —UN—11MAR09



Símbolo de extensión

A64362 —UN—11MAR09



Símbolo de retracción

Conexiones de mangueras[a]				Ajustes de funciones Para tractores John Deere	
Identificación de mangueras	**VMD**	**Presión**	**Retorno**	**Caudal**	**Tope (tiempo)**
Funciones del bastidor y del sistema CCS (si existe)	I	Extensión	Retracción	10 máximo	Constante “C” Nivel de CCS regulado con válvula CCS
Marcadores independientes (si existen): o bien, Aletas de DB120	II	Extensión	Retracción	Empezar en 5	10 segundos, o según se requiera, para extensión y retracción completa
Lanza	III	Extensión	Retracción	10 máximo	Constante “C”
Sistema de vacío (conectado a VMD distintas y regulado por las funciones en la cabina)	IV y V	Retracción	Extensión	Empezar en 4 y ajustar según se requiera para obtener la presión de vacío deseada	Constante “C”
Sistema de vacío (conectado a una VMD y regulado por las válvulas en línea)[b]	IV	Retracción	Extensión	10 máximo	Constante “C”
Sistema impulsor de velocidad variable en VMD	V	Retracción	Extensión	10 máximo	Constante “C”
Sistema de vacío (conectado a toma exterior hidráulica y regulado por la válvula en línea)		Presión de toma exterior hidráulica	Retorno de toma exterior hidráulica		
Sistema impulsor de velocidad variable en toma exterior hidráulica con detección de carga[c]		Presión de toma exterior hidráulica	Retorno de toma exterior hidráulica		

[a] Se DEBE conectar la manguera de vaciado de la caja ANTES de conectar cualquiera de las mangueras.
[b] Si se tienen dos o más motores de vacío conectados a una sola VMD del tractor, será necesario usar válvulas de control de caudal externas de la sembradora para controlar el nivel de vacío.
[c] Si la sembradora no está equipada con marcadores independientes o con sistema de vacío, el sistema impulsor de caudal variable puede trasladarse de la toma exterior a una VMD.

ATENCIÓN: Las mangueras hidráulicas pueden romperse debido a torceduras, envejecimiento y exposición a la intemperie. Revisar las mangueras periódicamente. Sustituir las mangueras dañadas.

IMPORTANTE: Las mangueras de RETORNO del sistema impulsor de caudal variable y del sistema de vacío, con la punta especial, DEBEN conectarse a la lumbrera de EXTENSIÓN del tractor. Evitar los picos de presión dañinos; apagar el motor de vacío y el sistema impulsor de caudal variable colocando la palanca de VMD en la posición de flotación.

La válvula de control de CCS se usa para regular la presión en el depósito CCS.

El sistema SeedStar™ se utiliza para controlar el sistema impulsor de caudal variable.

OUO6045,0000AFC -63-04MAY09-1/1

Operación de distribución de semilla por CCS

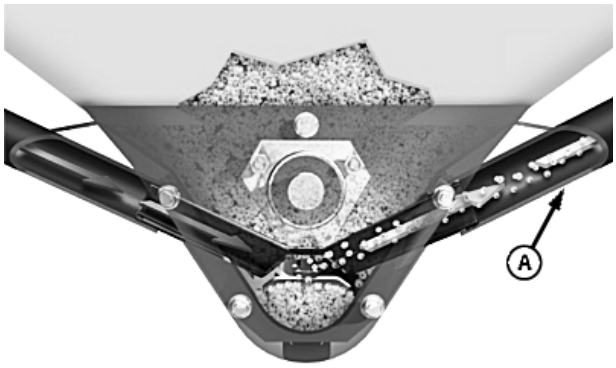
Los tratamientos de semillas, las condiciones del campo, la humedad y el tamaño de las semillas modifican la presión del ventilador necesaria para distribuir adecuadamente las semillas a todas las hileras. Es requerida lubricación con grafito o talco en TODOS los cultivos para lubricar las semillas. Las semillas químicamente tratadas requieren el doble o el triple de volumen de lubricación recomendado para evitar obturaciones. Al cambiar los cultivos, seguir las recomendaciones de ajuste inicial provistas en AJUSTE DE PRESIÓN DE DEPÓSITO DEL CCS, en esta sección, antes de hacer los ajustes referentes 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 semilla ligera, como el sorgo tipo milo, se recogen fácilmente por las boquillas. Se pueden instalar insertos en las boquillas para restringir levemente su apertura, lo que limitará la cantidad de semillas que una boquilla puede recoger. Los insertos de boquillas permiten que las semillas ligeras fluyan a proporciones óptimas y a presiones aceptables para asegurar la distribución precisa de las semillas en todas las hileras.

IMPORTANTE: Evitar dañar el motor hidráulico y la tapa del depósito. NO exceder 20 in. de presión en el depósito.

Las caídas aleatorias de proporción de duración breve (5 a 20 segundos) puede indicar que el sistema no está manteniendo el flujo de semillas adecuado.



A53379 —UN—20NOV03

A—Manguera de distribución

Asegurarse que los dosificadores y el sistema de vacío estén funcionando adecuadamente antes de ajustar el sistema.

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

Si el controlador de semillas emite la advertencia "Row Failed - Falla de hilera", determinar primero si la causa de la falla ha sido un atoramiento o una obstrucción.

Corrección de atoramiento de boquilla y obstrucción de manguera de distribución de semilla:

Ver SISTEMA CCS ATORADO Y BLOQUEADO, en la sección Mantenimiento.

OUO6074,0000C4C -63-01MAY09-1/1

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

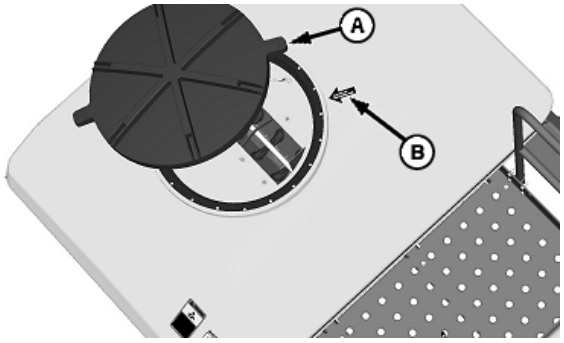
Funcionamiento de las tapas de los depósitos

⚠ 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.

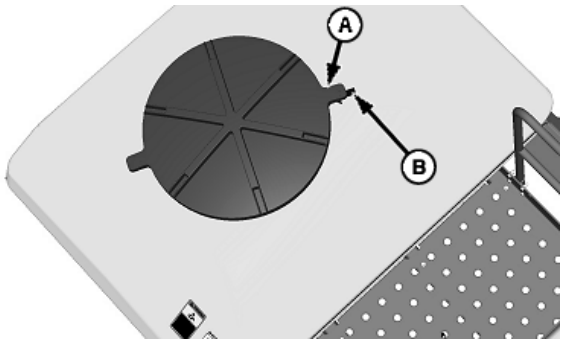
Para abrir, girar la tapa en sentido contrahorario.Para cerrar la tapa, alinear la manija (A) con la flecha (B) y girarla en sentido horario.

A—Manija

B—Flecha



A53374 —UN—20NOV03



A53375 —UN—20NOV03

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

Sensores de nivel del depósito

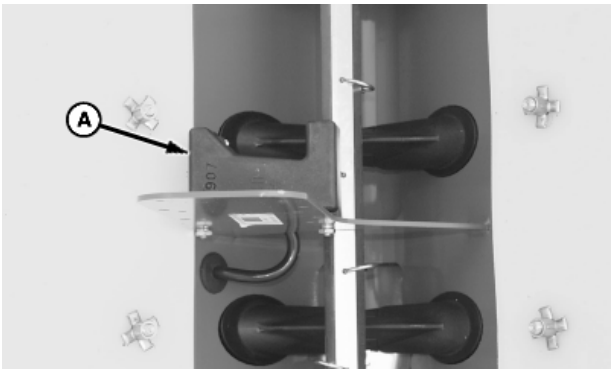
IMPORTANTE: Limpiar los sensores de nivel del depósito antes de llenar los depósitos del sistema CCS. Usar un "cepillo" para limpiar el sensor.

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

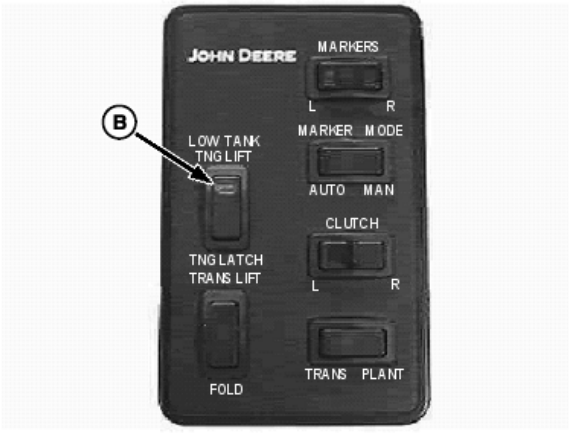
Los sensores de nivel del depósito (A) son sensores ópticos. Cuando se expone el sensor de cada depósito, se enciende la luz de advertencia baja del depósito (B) en la consola de control del bastidor.

A—Sensor de nivel del depósito

B—Luz baja de advertencia del depósito



A49868 —UN—12AUG02



A53315 —UN—12NOV03

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

Llenado de tolvas de distribución de semilla

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

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

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



A34471 —UN—11OCT88



A49921 —UN—20AUG02

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

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

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

Al utilizar por primera vez un nuevo depósito, cubrir con una capa fina de talco la parte inferior interna del depósito a granel. Usar el triple de la cantidad recomendada de talco en las primeras dos o tres fanegas de semillas colocadas en el depósito de granos (ver USO DE TALCO LUBRICANTE, en el manual del operador, en la sección referente a las tablas de proporción y a los ajustes). Este volumen cubrirá el interior de las mangueras y del sistema CCS con una capa protectora de talco, lo que mejorará la resistencia a la acumulación de capas de semillas.

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

Ver USO DE TALCO LUBRICANTE, en la sección Funcionamiento del dosificador por vacío.

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 con un ancho de 203 mm (8 in.) y un mango de 1372 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 las tapas fuertemente tras el llenado para evitar la obstrucción de los conductos de distribución cuando se pone en marcha el sistema.

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

Nivelación de semillas en los depósitos del sistema CCS

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.

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

En una unidad de hilera, cuando se enciende la luz de advertencia baja o la luz baja del sensor de nivel del depósito, utilizar una escoba de cerda dura con un ancho de 203 mm (8 pulgadas) y un mango de 1372 mm (4,5 pies) para distribuir uniformemente las semillas en los depósitos del CCS. Utilizar esa escoba incluso para nivelar las semillas tras el llenado de los depósitos del CCS, así como también limpiar periódicamente el sensor de nivel de los depósitos.

OUO6074,0000B25 -63-26MAR04-1/1

Llenado de las tolvas de las unidades de hileras

ATENCIÓN: No manejar el ventilador del CCS sin instalar las tapas de los depósitos. Los productos químicos nocivos pueden aportar daños al operador, y los conductos de semillas sufrirán una obstrucción.

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

OUO6074,0000B26 -63-26MAR04-1/1

Ajuste de presión de depósito del CCS; Todas máquinas salvo la DB120

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

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

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

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

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

NOTA: Si se producen advertencias de nivel bajo al sembrar y los dosificadores de las hileras están vacíos, aumentar las 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:

DB44			
Producto	**Presión en pulgadas de agua**	**Inserto de boquilla requerido**	**Codo de descarga de semilla pequeña (sólo sistema de vacío)**
Soja	12	No	No
Maíz, semilla pequeña (más de 2000 semillas/lb.)	10	No	No
Maíz, semilla mediana (entre 2000 y 1200 semillas/lb.)	12	No	No
Maíz, semilla grande (menos de 1200 semillas/lb.)	14	No	No
Algodón	10	No	No
Sorgo	8	Sí	Sí
Girasol	6	No	No



A54380 —UN—28JUL04

A—Válvula reguladora de caudal

DB58, DB60 y DB66			
Producto	**Presión en pulgadas de agua**	**Inserto de boquilla requerido**	**Codo de descarga de semilla pequeña (sólo sistema de vacío)**
Soja	14	No	No
Maíz, semilla pequeña (más de 2000 semillas/lb.)	12	No	No
Maíz, semilla mediana (entre 2000 y 1200 semillas/lb.)	14	No	No
Maíz, semilla grande (menos de 1200 semillas/lb. por acre)	16	No	No
Algodón	12	Sí	Opcional
Sorgo	10	Sí	Sí
Girasol	6	No	No

Continúa en la pág. siguiente

DB80, DB88 y DB90			
Producto	**Presión en pulgadas de agua**	**Inserto de boquilla requerido**	**Codo de descarga de semilla pequeña (sólo sistema de vacío)**
Soja	16	No	No
Maíz, semilla pequeña (más de 2000 semillas/lb.)	14	No	No
Maíz, semilla mediana (entre 2000 y 1200 semillas/lb.)	16	No	No
Maíz, semilla grande (menos de 1200 semillas/lb.)	18	No	No
Algodón	12	Sí	Opcional
Sorgo	10	Sí	Sí
Girasol	6	No	No

OUO6074,0000B28 -63-03APR09-2/2

Ajuste de presión de depósito del CCS, DB120

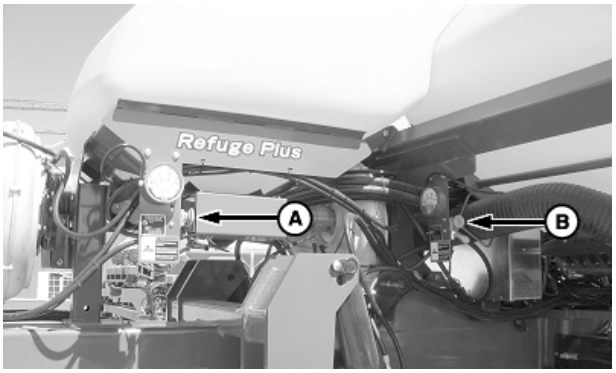
1. **Control de ventilador de CCS**:
   - La perilla reguladora de caudal de ventilador delantera (A) regula la presión del sistema CCS para las 29 hileras interiores. (Depósito CCS derecho de 50 fanegas y depósito Refuge)
   - La perilla reguladora de caudal de ventilador trasera (B) regula la presión del sistema CCS para las 19 hileras exteriores. (Depósito CCS izquierdo de 50 fanegas)

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

2. Calentar el aceite del tractor por 15 minutos.
3. Bajar la máquina y dejar la VMD en la posición de tope de retracción constante.

NOTA: Si no llegan semillas a cualquiera de las hileras, determina cuál de los ventiladores regula la presión de esa hilera. Aumentar la presión de este ventilador en pasos de 1 in. hasta que la unidad de hilera quede llena.

NOTA: Si se obstruye una de las mangueras o separadores del CCS, determina cuál de los ventiladores regula la presión de esa hilera. Reducir la presión de este ventilador en pasos de 1 in. hasta que se eliminen las obstrucciones.



A64620 —UN—30APR09

A—Perilla reguladora de caudal de ventilador delantera **B—Perilla reguladora de caudal de ventilador trasera**

4. Abrir las válvulas reguladoras de caudal en sentido contrahorario hasta que las semillas empiecen 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 las 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:

DB120				
Producto	**Presión en pulgadas de agua para depósito CCS derecho y depósitos Refuge**	**Presión en pulgadas de agua para depósito CCS izquierdo**	**Inserto de boquilla requerido**	**Codo de descarga de semilla pequeña (sólo sistema de vacío)**
Soja	15	17	No	No
Maíz, semilla pequeña (más de 2000 semillas/lb.)	13	15	No	No
Maíz, semilla mediana (entre 2000 y 1200 semillas/lb.)	15	17	No	No
Maíz, semilla grande (menos de 1200 semillas/lb.)	17	19	No	No
Algodón	11	13	No	No
Sorgo	9	11	Sí	Sí
Girasol	7	9	No	No

OUO6045,0000115 -63-03JUN09-1/1

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 algodón

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: Se recomienda la utilización de boquillas para las semillas de sorgo y de maíz para palomitas.

1. Instalar los insertos de boquillas (A) en todas la boquillas antes de llenar los depósitos.

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

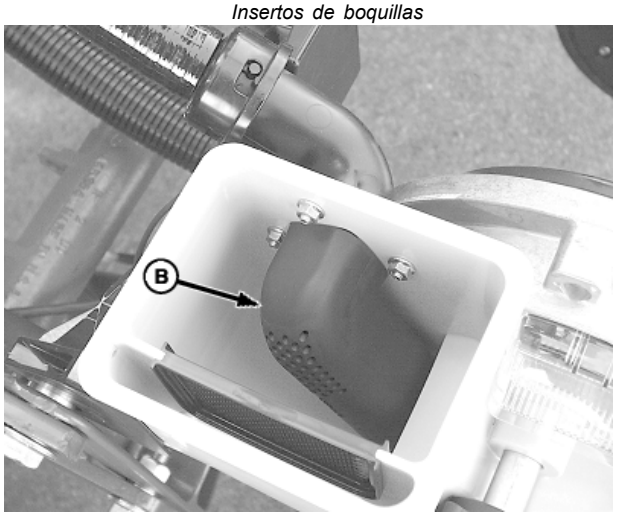
2. Quitar el codo (B) de las minitolvas con agujeros pequeños.
3. Instalar el codo (C) en las minitolvas con agujeros ranurados.

A—Insertos de boquillas (A73214)
B—Codo (A75164)
C—Codo (Sorgo) (A75165)

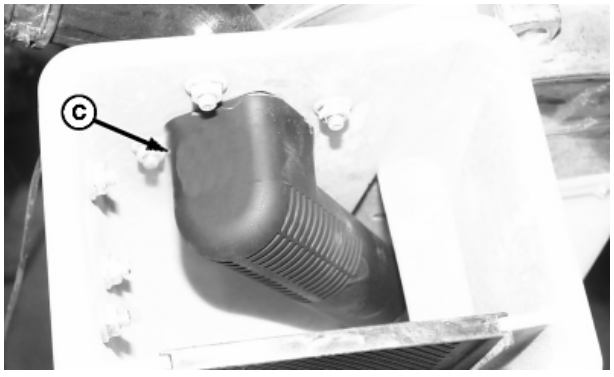


A50710 —UN—17OCT02

Insertos de boquillas



A60389 —UN—02JUL07



A51048 —UN—08NOV02

Codo - Sorgo

OUO6074,0000B2A -63-02JUL07-1/1

Funcionamiento del sistema CCS al sembrar semillas de tamaños estándares

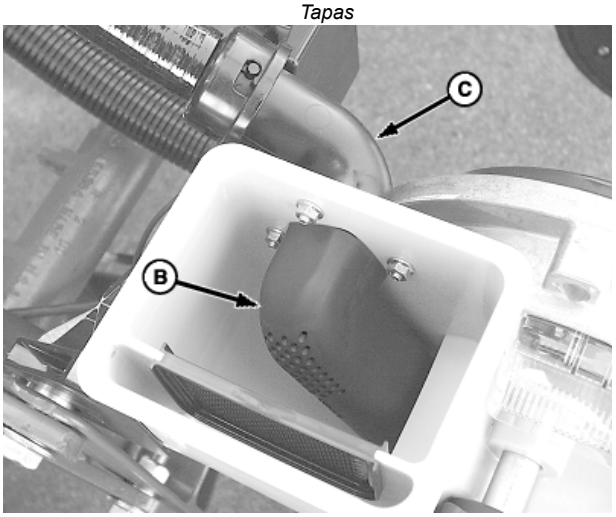
1. Quitar las tapas (A). Las semillas grandes no saldrán de los depósitos si las tapas están instaladas.
2. Instalar el codo de descarga negro (con agujeros pequeños) (B) en las hileras con el codo de entrada única (C).
3. **Máquinas de 36 hileras ó más grandes apenas:** Instalar el codo de descarga gris (con agujeros pequeños) (D) en hileras con codos separadores de entrada (E) 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 entrada única
D—Codo de descarga gris (separador)
E—Codo separador de entrada



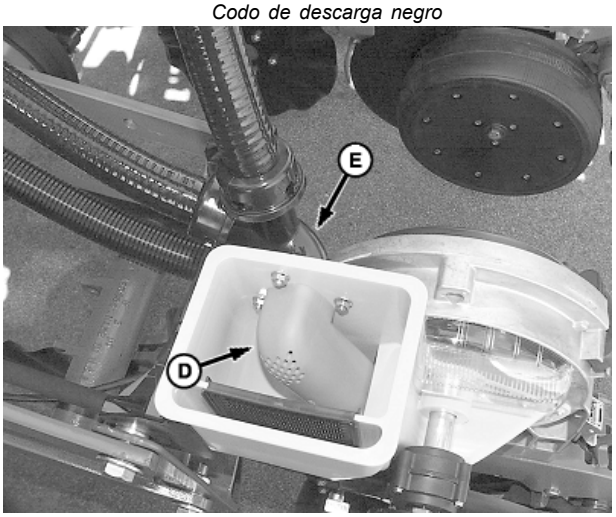
A50710 —UN—17OCT02

Tapas



A54896 —UN—22SEP04

Codo de descarga negro



A54897 —UN—22SEP04

Codo de descarga gris

OUO6074,0000D5A -63-30APR09-1/1

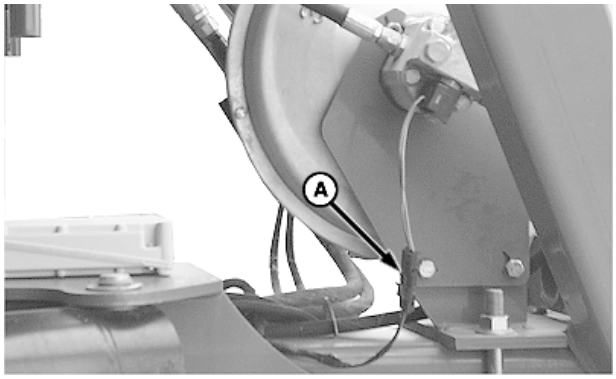
Siembra con sistemas CCS

NOTA: Si la cantidad de semillas a sembrar es pequeña, se recomienda quitar el sistema CCS de operación y llenar las hileras de manera individual.

Retirar el conector del arnés (A) del ventilador del CCS.

Llenar las hileras de manera individual en lugar de utilizar los depósitos del CCS.

A—Conector del arnés del ventilador del CCS



A54350 —UN—18MAY04

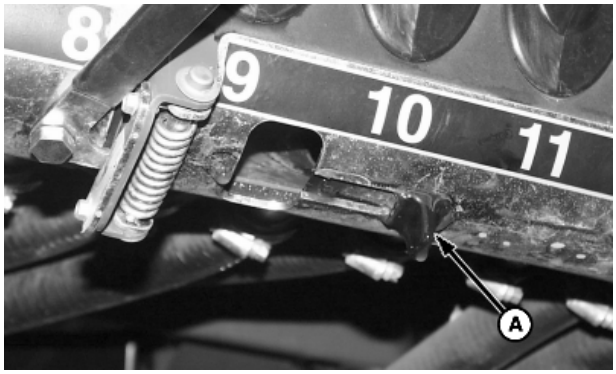
OUO6074,0000D2C -63-02JUL07-1/1

Limpieza 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 completa de los depósitos del CCS

IMPORTANTE: Usar una escoba de cerda dura con un ancho de 203 mm (8 pulgadas) y un mango de 1372 mm (4,5 pies) para limpiar los depósitos de semillas certificadas.

IMPORTANTE: Usar una escoba de cerda dura con un ancho de 203 mm (8 pulgadas) y un mango de 1372 mm (4,5 pies) para retirar toda la acumulación de tratamiento de semillas o talco.

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

NOTA: El interruptor de purga o siembra debe estar en la posición LIMPAR DEPÓSITO / SEMBRAR; de lo contrario, el ventilador del CCS expulsará necesariamente las semillas por las puertas de limpieza.

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



A49927 —UN—20AUG02



A49926 —UN—20AUG02

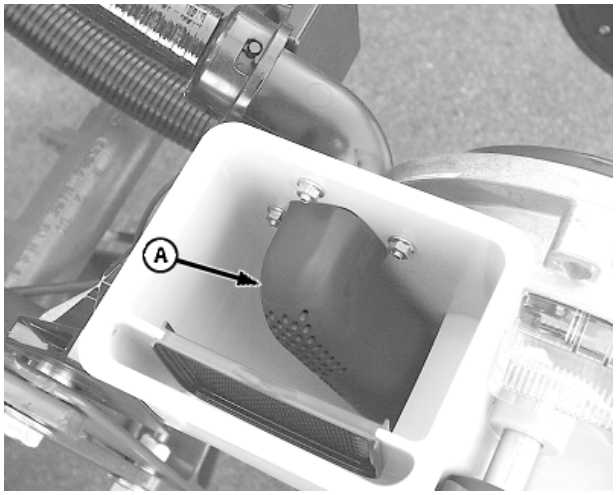
A—Puerta de limpieza **B—Cuchara**

OUO6074,0000B2C -63-27JUL04-1/1

Sistema CCS bloqueado y atorado

Si el monitor de semillas emite una advertencia de Falla de hilera, determinar primero si el tubo de distribución de semilla está obstruido o si el producto está atorado en el depósito del CCS. Para determinar la causa, hacer lo siguiente:

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



Se muestra la tolva Pro-Series™

A—Codo de descarga de la tolva

Retiro de la obstrucción en la manguera del CCS

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

Continúa en la pág. siguiente

El producto está atorado en el colector del depósito del CCS

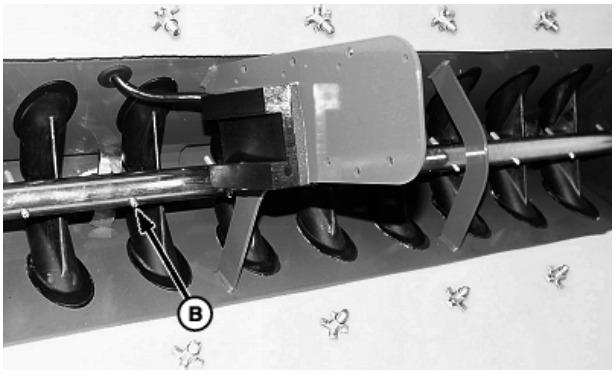
1. Los siguientes elementos deben verificarse para asegurar el funcionamiento adecuado del sistema CCS.
   - La presión del depósito del CCS está ajustada según lo recomendado para el cultivo elegido.
   - El agitador del depósito está girando cuando el ventilador del CCS está encendido.
2. Los insertos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

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

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



A50710 —UN—17OCT02



A62189 —UN—06MAR08

A—Inserto de boquilla **B—Pasadores**

OUO6045,0000001 -63-27MAY09-2/2

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 usar la potencia del tractor para elevarla o bajarla completamente.

Para evitar obstruir los tubos de semilla y abresurcos, bajar la máquina cuando se desplaza en sentido de avance.

NO retroceder con la máquina bajada.

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.

1. Usar un tractor de la capacidad recomendada.
2. Asegurarse que el tractor y la máquina estén debidamente preparados. Ver las secciones Preparación del tractor y Preparación del equipo.
3. Comprobar las proporciones de siembra y de aplicación de fertilizante minuciosamente.
4. Revisar la presión de los neumáticos antes de sembrar.
5. Dejar que el aceite hidráulico del tractor se caliente hasta la temperatura de funcionamiento antes de sembrar. El aceite frío puede causar velocidades reducidas de los ventiladores.
6. Hacer funcionar el ventilador del CCS a la velocidad recomendada; la velocidad excesiva puede aumentar el desgaste del sistema neumático y dañar las semillas.
7. Si la máquina ha permanecido inmóvil por una hora o más, bajo condiciones de alta humedad, o bajo la lluvia, o de la noche a la mañana, poner en marcha el ventilador del CCS a la velocidad recomendada con la máquina parada por 10 minutos.
8. Usar semilla limpia para obtener mejores resultados.

LD45720,00001A8 -63-31MAR09-1/1

Funcionamiento del sistema hidráulico de dosificadores VacuMeter™

Las mangueras hidráulicas del motor de vacío deben ser conectadas al tractor de modo que la manguera de presión quede conectada al enchufe de retracción del tractor.

Para conectar el sistema de vacío, mover hacia adelante la palanca de la VMD y retenerla en posición hacia adelante (retracción).

Evitar los picos de presión dañinos en el sistema hidráulico. Para detener el sistema de vacío, empujar la palanca de VMD hacia adelante a la posición de flotación, no a la de punto muerto.

Una vez detenidos los motores y ventiladores hidráulicos de vacío, la palanca de la VMD puede llevarse a la posición de punto muerto.

OUO6045,00008B4 -63-21MAY09-1/1

Desplegado y plegado de todas sembradoras de serie DB salvo la DB120

Desplegado de la máquina:

Estos pasos se basan en una sembradora con el sistema hidráulico conectado de la manera recomendada. Ver RECOMENDACIONES DE CONEXIONES HIDRÁULICAS, en la sección Acople de la máquina.

1. Poner el conmutador PLANT-TRANS (Siembra-Transporte) en la posición TRANS.
2. Mantener pulsado el conmutador TONGUE LIFT (Elevar lanza) mientras se activa la VMD III para desbloquear las secciones laterales de la DB90.
3. Mantener pulsado el conmutador TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD II para bajar la máquina después del transporte.
4. Mantener pulsado el conmutador TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD I para bajar las ruedas de las secciones laterales.

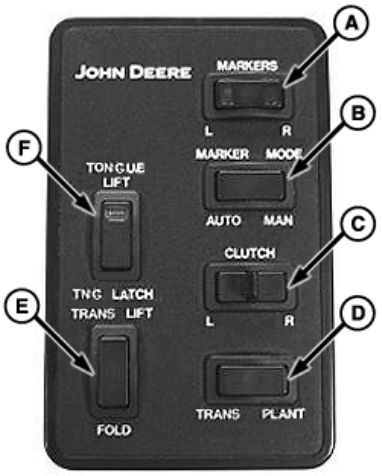
NOTA: En tractores con sólo tres VMD y el sistema de vacío en la VMD III, se usa la VMD II para controlar la altura del enganche.

5. Mantener pulsado el conmutador TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD III para bajar la lanza hasta que los brazos de las secciones laterales estén desbloqueados.
6. Mantener pulsado el conmutador FOLD (Plegar) mientras se activa la VMD II para desplegar la máquina.
7. Mantener pulsado el conmutador TONGUE LATCH (Bloquear la lanza) mientras se activa la VMD II para bloquear el enganche de la lanza.
8. Instalar los bloqueos de mantenimiento del bastidor central (G) y de las secciones laterales (H).

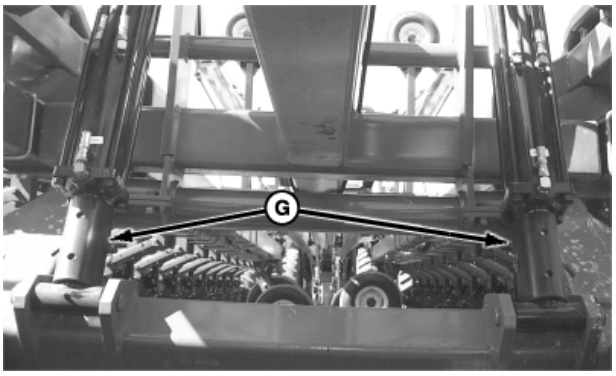
Plegado de la máquina:

Estos pasos se basan en una sembradora con el sistema hidráulico conectado de la manera recomendada. Ver RECOMENDACIONES DE CONEXIONES HIDRÁULICAS, en la sección Acople de la máquina.

1. Poner el conmutador PLANT-TRANS (Siembra-Transporte) en la posición TRANS.
2. Mantener pulsado el conmutador TONGUE LATCH (Bloquear la lanza) mientras se activa la VMD II para desbloquear el enganche de la lanza.
3. Mantener pulsado el conmutador FOLD (Plegar) mientras se activa la VMD II para plegar la máquina.
4. Mantener pulsado el conmutador TONGUE LIFT (Elevar lanza) mientras se activa la VMD III para bloquear las secciones laterales de la DB90.



A50678 —UN—15OCT02



A64952 —UN—08JUL09

Ruedas del bastidor central



A64953 —UN—08JUL09

Ruedas de sección lateral

A—Markers (Marcadores)
B—Marker Mode (Modo de marcador)
C—Clutch (Embrague)
D—Trans-Plant (Transporte-Siembra)
E—Trans Lift-Fold (Elevar para transporte-Plegar)
F—Tongue Lift-Tongue Latch (Elevar lanza-Bloquear lanza)
G—Bloqueo de mantenimiento del bastidor central
H—Bloqueo de mantenimiento de sección lateral

NOTA: En tractores con sólo tres VMD y el sistema de vacío en la VMD III, se usa la VMD II para controlar la altura del enganche.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,000017E -63-10JUL09-1/2

5. Mantener pulsado el conmutador TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD III para elevar la lanza hasta que los brazos de las secciones laterales estén bloqueados sobre el enganche.
6. Mantener pulsado el conmutador TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD I para elevar las ruedas de las secciones laterales.
7. Mantener pulsado el conmutador TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD II para elevar la máquina a la posición de transporte.

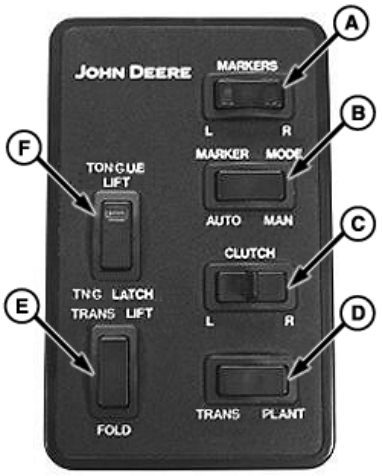
OUO6045,000017E -63-10JUL09-2/2

Desplegado y plegado de la sembradora DB120

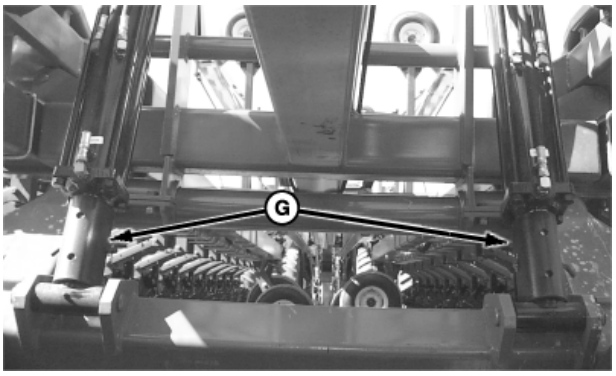
Desplegado de la máquina:

Estos pasos se basan en una sembradora con el sistema hidráulico conectado de la manera recomendada. Ver RECOMENDACIONES DE CONEXIONES HIDRÁULICAS, en la sección Acople de la máquina.

1. Poner el conmutador PLANT-TRANS (Siembra-Transporte) en la posición TRANS.
2. Mantener pulsado el conmutador TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD II para bajar la máquina después del transporte.
3. Quitar el collar en forma de U, ubicado justo detrás de las placas de traba de sección lateral.
4. Usar la VMD I para bajar las ruedas de sección lateral.
5. Mantener pulsado el conmutador TONGUE LIFT (Elevar lanza) mientras se activa la VMD II para extender el cilindro de bloqueo de plegado y desbloquear las secciones laterales.
6. Activar la VMD III para bajar la lanza hasta que los brazos de las secciones laterales estén desbloqueados.
7. Mantener pulsado el conmutador FOLD (Plegar) mientras se activa la VMD II para desplegar la máquina.
8. Mantener pulsado el conmutador TONGUE LATCH (Bloquear la lanza) mientras se activa la VMD II para bloquear el enganche de la lanza.
9. Para desplegar las aletas:
   - Poner el conmutador PLANT-TRANS (Siembra-Transporte) en la posición PLANT.
   - Colocar el conmutador MARKER MODE (Modo de marcador) en la posición manual.
   - Pulsar el conmutador MARKER L (Marcador izquierdo) y activar la VMD II para bajar la aleta izquierda.
   - Pulsar el conmutador MARKER R (Marcador derecho) y activar la VMD II para bajar la aleta derecha.
   - Colocar el conmutador MARKER MODE (Modo de marcador) en la posición AUTO.
   - Invertir los pasos de arriba para plegar las aletas:
10. Instalar los bloqueos de mantenimiento del bastidor central (G) y de las secciones laterales (H).
11. Unidades de hilera en aletas: Ajustar el medidor (I) de limpiador de hilera al mismo número que los limpiadores de hileras en el bastidor principal.



A50678 —UN—15OCT02



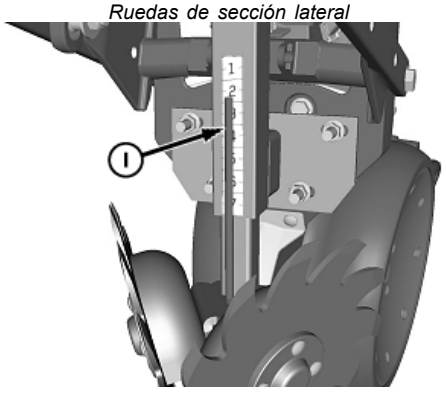
A64952 —UN—08JUL09

Ruedas del bastidor central



A64953 —UN—08JUL09

Ruedas de sección lateral



A64949 —UN—08JUL09

Limpiador de hilera montado en unidad

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,000017F -63-10JUL09-1/3

A—Markers (Marcadores)
B—Marker Mode (Modo de marcador)
C—Clutch (Embrague)
D—Trans-Plant (Transporte-Siembra)
E—Trans Lift-Fold (Elevar para transporte-Plegar)
F—Tongue Lift-Tongue Latch (Elevar lanza-Bloquear lanza)
G—Bloqueo de mantenimiento del bastidor central
H—Bloqueo de mantenimiento de sección lateral
D—Trans-Plant
I— Medidor

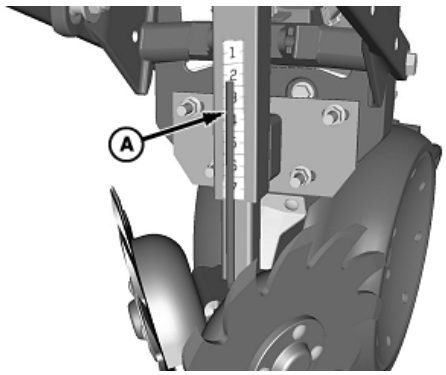
OUO6045,000017F -63-10JUL09-2/3

Plegado de la máquina:

Estos pasos se basan en una sembradora con el sistema hidráulico conectado de la manera recomendada. Ver RECOMENDACIONES DE CONEXIONES HIDRÁULICAS, en la sección Acople de la máquina.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina al plegarla. Ajustar los limpiadores de hilera montados en unidad de las unidades de hilera de las aletas. Mantener una presión mínima de 69 kPa (0,7 bar) (10 psi) en el sistema de contrapresión neumática (si existe).

1. Unidades de hilera en aletas: Asegurarse que los limpiadores de hilera montados en unidad no están en sus posiciones más altas. Antes de plegar las aletas, bajar los limpiadores de hilera hasta que el medidor (A) esté dentro de la zona con números. Presurizar el sistema de contrapresión neumática al valor mínimo de 69 kPa (0,7 bar) (10 psi).
2. Para plegar las aletas:
   - Colocar el conmutador MARKER MODE (Modo de marcador) en la posición manual.
   - Pulsar el conmutador MARKER L (Marcador izquierdo) y activar la VMD II para elevar la aleta izquierda.
   - Pulsar el conmutador MARKER R (Marcador derecho) y activar la VMD II para elevar la aleta derecha.
   - Colocar el conmutador MARKER MODE (Modo de marcador) en la posición AUTO.
3. Poner el conmutador PLANT-TRANS (Siembra-Transporte) en la posición TRANS.
4. Mantener pulsado el conmutador TONGUE LATCH (Bloquear la lanza) mientras se activa la VMD II para desbloquear el enganche de la lanza.



A64951 —UN—08JUL09

A—Medidor

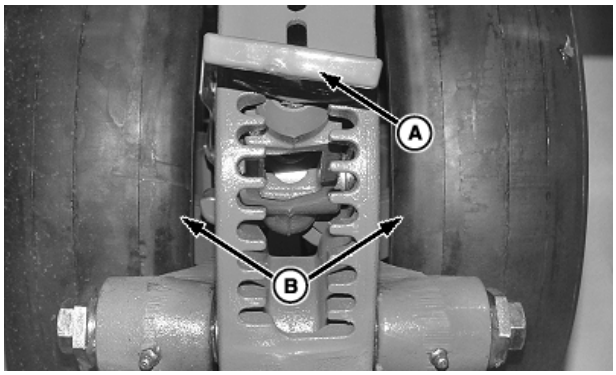
5. Mantener pulsado el conmutador FOLD (Plegar) mientras se activa la VMD II para plegar la máquina.
6. Activar la VMD III para elevar la lanza hasta que los brazos de las secciones laterales estén bloqueados encima del enganche.
7. Mantener pulsado el conmutador TONGUE LIFT (Elevar lanza) mientras se activa la VMD II para retraer el cilindro de bloqueo de plegado y bloquear las secciones laterales.
8. Mantener pulsado el conmutador TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD I para elevar las ruedas de las secciones laterales.
9. Instalar el collar en forma de U detrás de las placas de traba de sección lateral.
10. Mantener pulsado el conmutador TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD II para elevar la máquina a la posición de transporte.

OUO6045,000017F -63-10JUL09-3/3

Ajuste de profundidad de siembra

NOTA: La contrapresión de la rueda de cierre puede afectar la colocación y profundidad de la semilla.

No aplicar más fuerza de la necesaria para cerrar el surco de semilla, especialmente en suelo blando.



A53159 —UN—23OCT03



A57709 —UN—05APR06

Desplazar la palanca en movimientos de 6 mm (1/4 in.)

Las ruedas auxiliares (B) de la unidad controlan la profundidad de siembra. Ajustar la profundidad de la siguiente manera:

1. Elevar la máquina para quitar peso de las ruedas auxiliares.
2. Levantar la palanca de ajuste de profundidad (A). 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. Durante el trabajo en el campo, bajar la máquina cuando el tractor esté avanzando.

4. Bajar la máquina y conducir una distancia corta a velocidad de siembra normal.



A57710 —UN—05APR06

Desplazar la palanca en movimientos de 6 mm (1/4 in.)



A57711 —UN—05APR06

Desplazar la palanca en movimientos de 6 mm (1/4 in.)

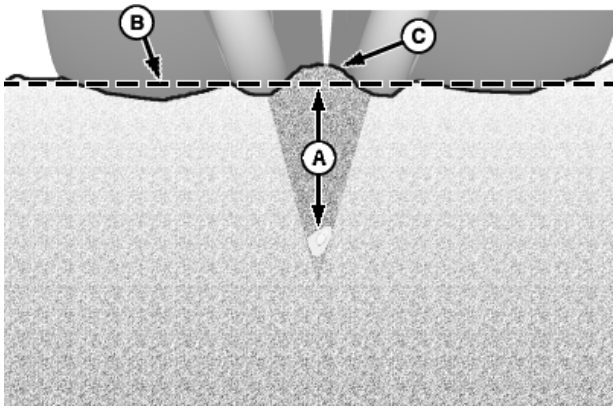
A—Palanca de ajuste de profundidad

B—Ruedas auxiliares

Continúa en la pág. siguiente

5. Comprobar la profundidad de siembra en cada hilera.
   a. Cavar hacia abajo en sentido vertical en el suelo para colocar 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



A57713 —UN—20APR06

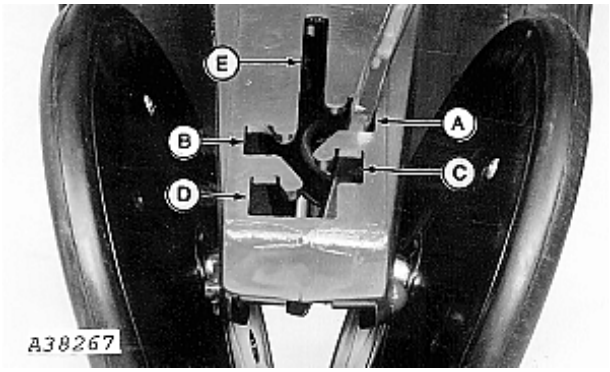
Sección transversal del suelo

OUO6074,00009B4 -63-20APR06-2/2

Ajuste de la presión descendente 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.

Coloque la palanca en las ranuras (A), (B), (C) y (D) para ajustar la fuerza descendente 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.



A38267 —UN—27NOV95

A—Ranura A (mínima)
B—Ranura B
C—Ranura C
D—Ranura D (máxima)
E—Ranura E (flotación)

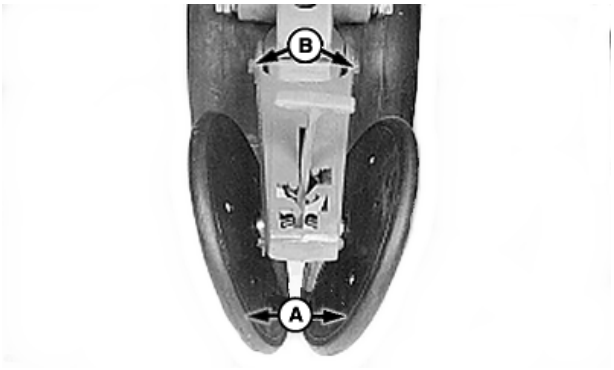
OUO6074,0000A50 -63-17MAR04-1/1

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**



A46773 —UN—12OCT00

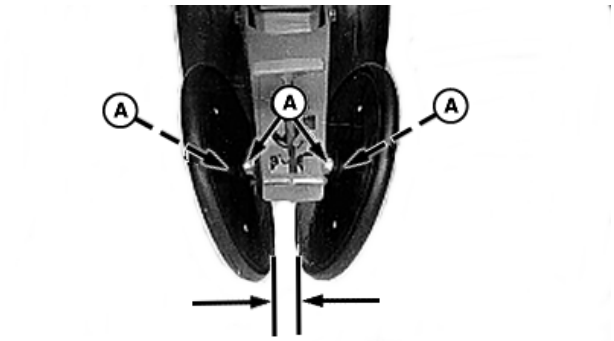
AG,OUO6074,1204 -63-08AUG07-1/1

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



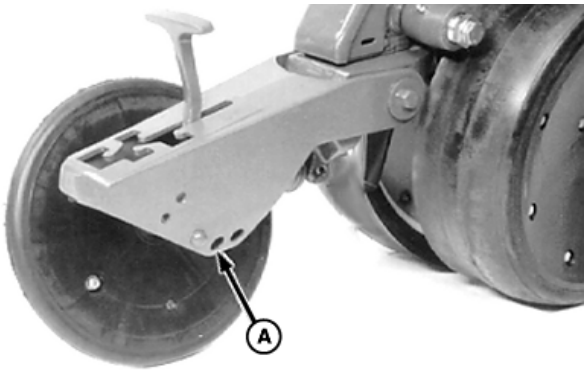
A46775 —UN—12OCT00

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

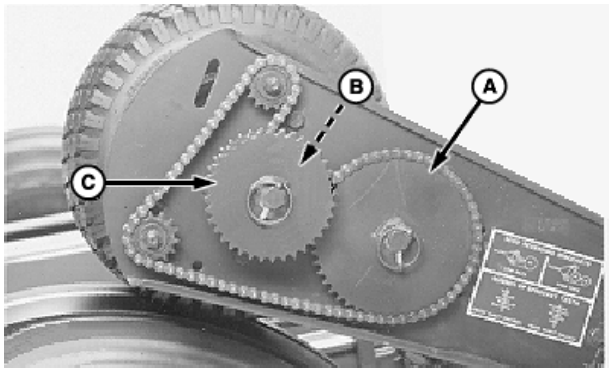
AG,OUO6074,1206 -63-04AUG00-1/1

Cambio de las combinaciones de ruedas dentadas de entrada—Transmisión de semillas

Consultar la tabla de siembra apropiada para determinar las combinaciones de ruedas dentadas.

1. Instalar las ruedas dentadas (A y B) y fijarlas con el pasador de bloqueo rápido.
2. Instalar la cadena alrededor de las ruedas dentadas y apretar las poleas tensoras.
3. Almacenar las ruedas dentadas no usadas (C) delante de la rueda impulsora y fijarla con un pasador de traba rápida.

Combinaciones de ruedas dentadas				
Dosificadores	Gama baja		Gama alta	
	Rueda dentada impulsora (B)	Rueda dentada impulsada (A)	Rueda dentada impulsora (B)	Rueda dentada impulsada (A)
Cadena impulsada	Rueda dentada de 18 dientes	Rueda dentada de 48 dientes	Rueda dentada de 36 dientes	Rueda dentada de 36 dientes
Vacío de la transmisión del eje	Rueda dentada de 18 dientes	Rueda dentada de 48 dientes	Rueda dentada de 36 dientes	Rueda dentada de 36 dientes
Eje de transmisión mecánica	Rueda dentada de 21 dientes	Rueda dentada de 36 dientes	Rueda dentada de 29 dientes	Rueda dentada de 19 dientes



A56221 —UN—22APR05

A—Rueda dentada, impulsada
B—Rueda dentada, impulsora
C—Rueda dentada, almacenamiento

OUO6074,000021C -63-22APR05-1/1

Cambio de ruedas dentadas de proporción de siembra—Transmisión de semilla

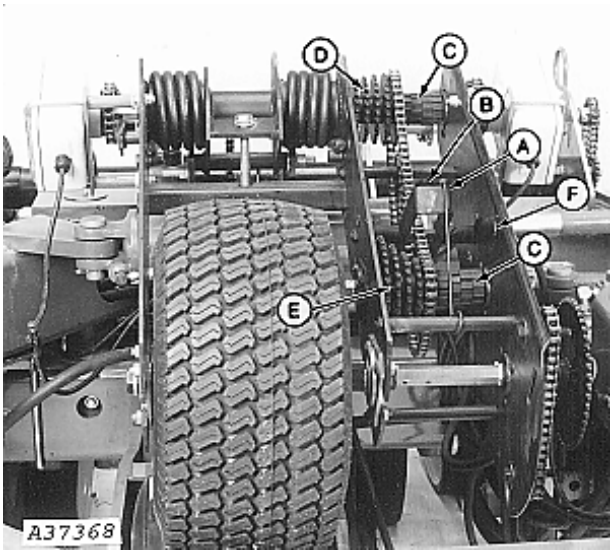
NOTA: Las tablas de proporciones se basan en el patinaje medio de la rueda de la sembradora en condiciones labradas del suelo. Condiciones no labradas probablemente darán lugar a una población más alta que la demostrada en las tablas de proporción.Hacer los ajustes necesarios. Siempre verifique la población y el espaciamiento con una comprobación en campo.

Consultar la tabla de siembra apropiada para determinar las combinaciones de ruedas dentadas.

1. Sacar el gancho de retención (A) de su posición de almacenamiento.
2. Tirar del tensor (B) de cadena hacia abajo y colocar el gancho (A) en el tensor.
3. Quitar la cantidad necesaria de espaciadores de caucho (C).
4. Quitar la cadena de las ruedas dentadas. Deslizar las ruedas dentadas impulsora (E) e impulsada (D) hasta dejarlas alineadas con el tensor de la cadena y volver a colocar la cadena.

NOTA: La rueda dentada impulsora de 35 dientes NO destrabará el tensor de la cadena a menos que esté suelto.

5. Quitar el gancho del tensor de la cadena. Volver a guardar el gancho empujándolo contra la pinza (F).



A37368 —UN—16AUG95

A—Gancho
B—Tensor de cadena
C—Espaciadores
D—Rueda dentada impulsada
E—Rueda dentada impulsora
F—Pinza

6. Volver a colocar los espaciadores de caucho de la rueda dentada en los ejes superior e inferior.

OUO1074,00000B1 -63-03JUN05-1/1

Ajustes de ruedas dentadas de la transmisión para anchos de hileras que no se muestran en el manual del operador

Cuando se sabe la proporción de siembra deseada, usar la fórmula siguiente para hallar los ajustes de las ruedas dentadas de la transmisión para los anchos de hileras que no se muestran en las tablas de semillas.

FÓRMULA:

(A ÷ B) x C = D

A = Ancho de hilera deseado, en pulgadas.

B = Columna de ancho de hilera en la tabla de semilla (para el cultivo sembrado) más cercana al ancho de hilera deseado

C = Proporción de siembra deseada.

D = Valor de comparación calculado de la proporción de siembra.

El ejemplo a continuación considera que se plantará maíz (empleando dosificadores por vacío con discos de 30 celdas para maíz), por medio de unidades de siembra ajustadas en hileras de 28 pulgadas; la proporción de siembra deseada es 28 000. Según la tabla de siembra para 30 celdas de maíz, el ancho de hilera más cercano al deseado es 30 pulgadas.

EJEMPLO:

(28 ÷ 30) x 28 000 = 26 133

Hallar en la tabla el valor de la proporción de siembra más cercano al valor de comparación calculado para la proporción (26 318 en este ejemplo).

Usar las combinaciones de ruedas dentadas en las hileras correspondientes (impulsora de 29 dientes e impulsada de 27 dientes, en este ejemplo) para alcanzar la proporción de siembra deseada (28 000 en este ejemplo).

Continúa en la pág. siguiente

{Decal No. DB1083}

MAIZ - 30 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR ACRE DE SEMILLAS DE MAIZ SEMBRADAS CON DOSIFICADOR

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)			Proporción aproximada de semillas por acre				
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas en in.	Hileras de 30 in.	Hileras de 36 in.	Hileras de 38 in.	Hileras de 40 in.	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	2-3/16	95,288	79,406	75,227	71,466	2 a 3
35	25	2-5/16	91,476	76,230	72,218	68,607	2 a 3
35	26	2-3/8	87,958	73,298	69,440	65,968	2 a 3
35	27	2-1/2	84,700	70,583	66,868	63,525	2 a 3-1/2
35	28	2-9/16	81,675	68,063	64,480	61,256	2 a 3-1/2
29	24	2-5/8	78,593	65,794	62,331	59,214	2 a 3-1/2
29	25	2-3/4	75,794	63,162	59,383	56,846	2 a 3-1/2
29	26	2-7/8	72,879	60,733	57,536	54,659	2 a 4
29	27	3-1/16	70,180	58,483	55,405	52,635	2 a 4
29	28	3-1/8	67,674	56,395	53,427	50,755	2 a 4
24	24	3-1/4	65,340	54,450	51,584	49,005	2 a 4-1/2
24	25	3-5/16	62,726	52,272	49,521	47,045	2 a 4-1/2
24	26	3-1/2	60,314	50,262	47,616	45,235	2 a 4-1/2
24	27	3-5/8	58,080	48,400	45,853	43,560	2 a 5
24	28	3-3/4	56,006	46,671	44,215	42,004	2 a 5
20	24	3-13/16	54,450	45,375	42,987	40,838	2 a 5-1/2
20	25	4	52,272	43,560	41,267	39,204	2 a 5-1/2
20	26	4-3/16	50,262	41,885	39,680	37,696	2 a 6
20	27	4-5/16	48,400	40,333	38,211	36,300	2 a 6
20	28	4-1/2	46,671	38,893	36,846	35,004	2 a 6-1/2
16	24	4-7/8	43,560	36,300	34,389	32,670	2 a 6-1/2
16	25	5	41,818	34,484	33,014	31,363	2 a 7
16	26	5-3/16	40,209	33,508	31,744	30,157	2 a 7
16	27	5-3/8	38,720	32,267	30,568	29,040	2 a 7-1/2
16	28	5-5/8	37,337	31,114	29,477	28,003	2 a 8

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)			Proporción aproximada de semillas por acre				
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas en in.	Hileras de 30 in.	Hileras de 36 in.	Hileras de 38 in.	Hileras de 40 in.	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	5-13/16	35,733	29,777	28,210	26,800	3 a 8
35	25	6-1/8	34,304	28,586	27,082	25,728	3 a 8
35	26	6-3/8	32,984	27,487	26,040	24,738	3 a 8
35	27	6-9/16	31,763	26,469	25,076	23,822	3 a 8
35	28	6-13/16	30,628	25,523	24,180	22,971	3 a 8
29	24	7-1/16	29,607	24,673	23,374	22,205	4 a 8
29	25	7-3/8	28,423	23,686	22,439	21,317	4 a 8
29	26	7-5/8	27,330	22,775	21,576	20,497	4 a 8
29	27	7-15/16	26,318	21,931	20,777	19,738	4 a 8
29	28	8-1/4	25,378	21,148	20,035	19,033	4 a 8
24	24	8-9/16	24,503	20,419	19,344	18,377	4 a 8
24	25	8-7/8	23,522	19,602	18,570	17,642	4 a 8
24	26	9-1/4	22,618	18,848	17,856	16,963	4 a 8
24	27	9-5/8	21,780	18,150	17,195	16,335	4 a 8
24	28	9-15/16	21,002	17,502	16,581	15,752	4 a 8
20	24	10-1/4	20,419	17,016	16,120	15,314	4 a 8
20	25	10-11/16	19,602	16,335	15,475	14,702	4 a 8
20	26	11-1/16	18,848	15,707	14,880	14,136	4 a 8
20	27	11-1/2	18,150	15,125	14,329	13,613	4 a 8
20	28	11-15/16	17,502	14,585	13,817	13,126	4 a 8
16	24	12-13/16	16,335	13,613	12,896	12,251	4 a 8
16	25	13-5/16	15,682	13,068	12,380	11,761	4 a 8
16	26	13-7/8	15,078	12,565	11,904	11,309	4 a 8
16	27	14-3/8	14,520	12,100	11,463	10,890	4 a 8
16	28	14-15/16	14,001	11,668	11,054	10,501	4 a 8

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A46884 —63—15NOV00

AG,OUO6074,1207 -63-25SEP08-2/2

AG,OUO6074,1207 -63-25SEP08-3/2

Ajuste del punto de engrane de la rueda de transmisión de semillas

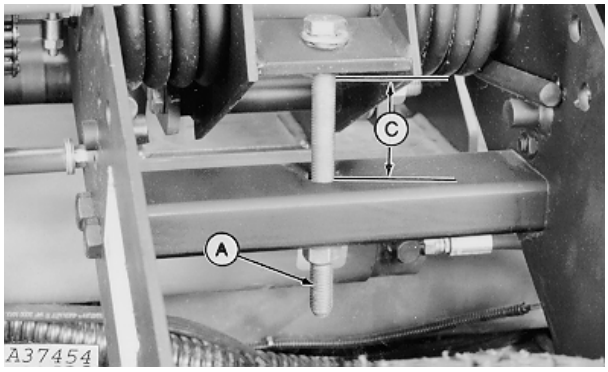
NOTA: Para ajustar el punto de engrane del eje impulsor de proporción variable SEEDSTAR™, consulte el manual del operador del sistema.

La transmisión de semilla y/o fertilizante se engrana cuando la máquina se baja a la posición de siembra (la rueda de la transmisión entra en contacto con la rueda motriz) y se desengrana cuando se eleva la máquina a la posición de transporte.

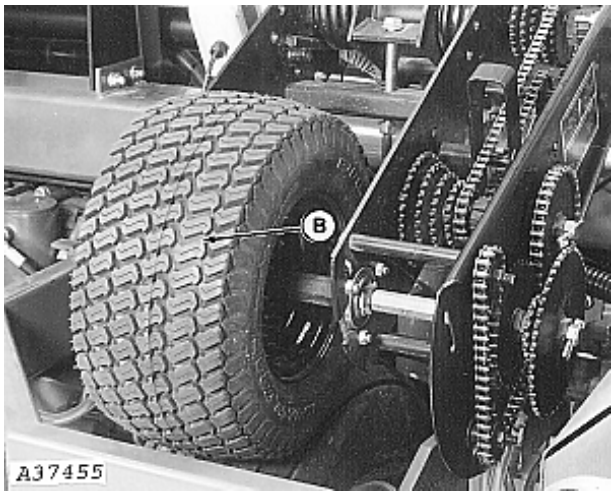
NOTA: Para desconectar la transmisión más rápido, reduzca la dimensión (C). Para desconectar más tarde, aumente la dimensión (C).

Ajuste el tornillo (A) a la dimensión (C) de 114 mm (4,5 pulgadas) para establecer el punto de engrane de la rueda de transmisión (B) con la rueda motriz en el ciclo bajo de la máquina.

A—Tornillo
B—Rueda de transmisión
C—Dimensión de 114 mm (4.5 in.)



A37454 —UN—26JUL96



A37455 —UN—16AUG95

SEEDSTAR es una marca registrada de Deere & Company

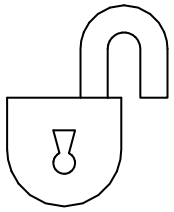
AG,OUO1074,1071 -63-24JUN08-1/1

Retiro del conjunto de tolva de semilla Pro-Series™ *XP* de la unidad de hilera

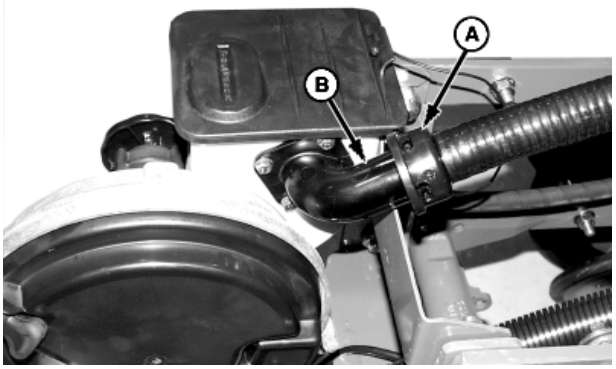
1. Girar la manguera de distribución de semillas del CCS (A) en sentido contrahorario hasta que se desenganche del cuello de llenado de la tolva (B) y quitar la manguera.
2. Retirar la manguera de vacío (E).
3. Si se controla la presión de vacío de la hilera, tirar de la pinza (F) en sentido lateral para destrabar y quitar del adaptador la manguera del sensor.
4. Girar el pasador de traba (G) 180 grados hasta que el símbolo de "bloqueado" quede en la parte superior.
5. Presionar la pinza hacia abajo (C) mientras se levanta el pestillo (D) para destrabar el conjunto del dosificador de la unidad de hilera.
6. Tirar del cable de mando Pro-Shaft (H) desde la envuelta de la caja de engranajes (I) mientras se eleva la parte trasera del dosificador hacia arriba y hacia atrás.

A—Manguera de distribución
B—Cuello de llenado
C—Pinza
D—Pestillo
E—Manguera de vacío
F—Pinza
G—Pasador de traba
H—Cable de mando
I— Caja de engranajes

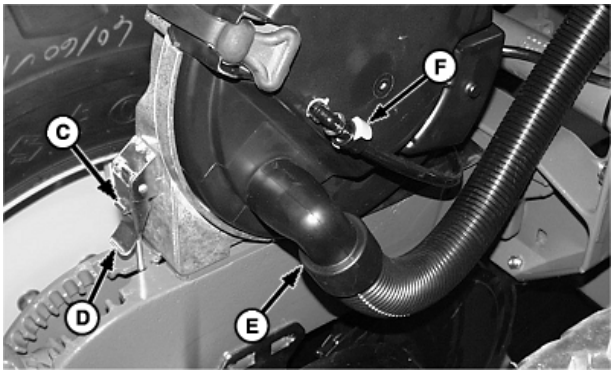
A62348 —UN—27MAR08



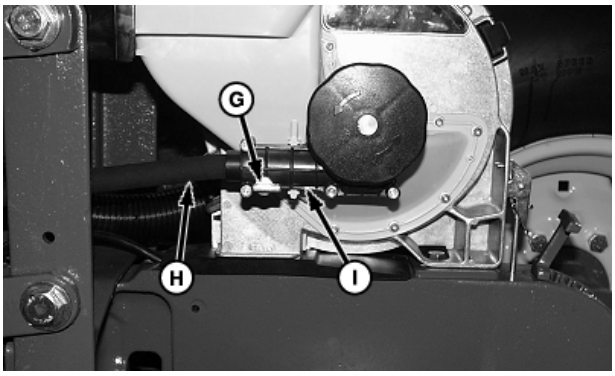
Símbolo de desbloqueado arriba



A49955 —UN—03DEC02



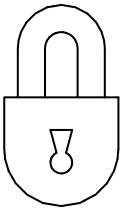
A53366 —UN—20NOV03



A53367 —UN—20NOV03

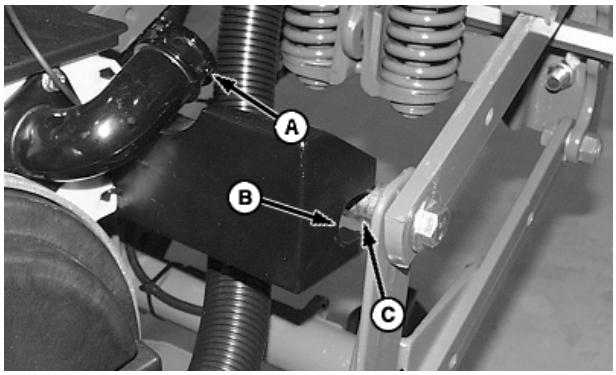
OUO6074,0000B2D -63-13APR09-1/1

Instalación del conjunto de tolva de semilla Pro-Series™ *XP* en la unidad de hilera



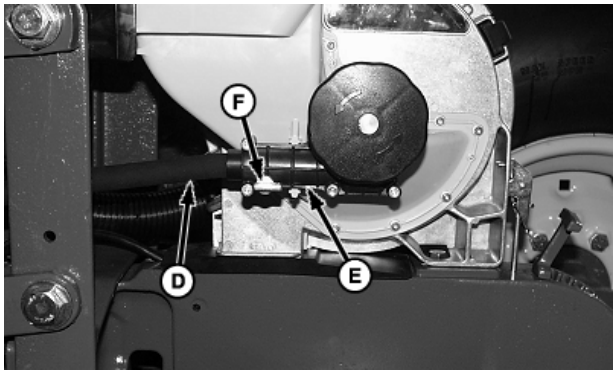
Símbolo de bloqueado arriba

A62347 —UN—27MAR08

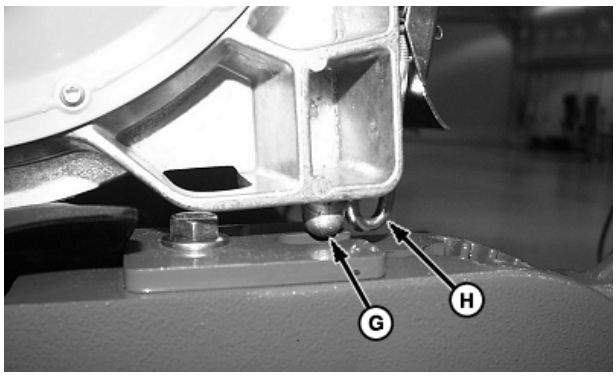


A53368 —UN—20NOV03

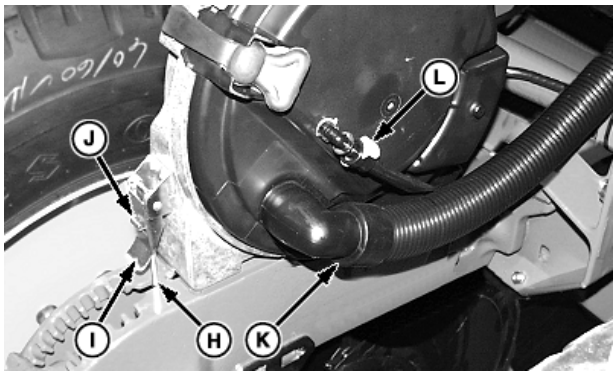
1. Empujar la muesca de alineación de la tolva (B) sobre el tornillo (C), en ambos lados.
2. Empujar el cable de mando Pro-Shaft (D) hacia la envuelta de la caja de engranajes (E) mientras se gira el dosificador hacia abajo.
3. Verificar que el pasador de alineación (G) en la parte inferior del dosificador esté alineado con el agujero en la unidad de hilera y que el gancho (H) esté trabado en la unidad de hilera.
4. Colocar el gancho (H) en la posición que se muestra y bajar el pestillo (I) hasta que la pinza (J) encaje, fijando el pestillo.
5. Empujar la manguera de distribución de semillas del sistema CCS en el cuello de llenado de la tolva (A) y girarla en sentido horario hasta que enganche en la posición correcta.
6. Girar el pasador de traba (F) 180 grados hasta que el símbolo de "bloqueado" quede en la parte superior.
7. Instalar la manguera de vacío (K).
8. Si se controla la presión de vacío de la hilera, empujar la manguera del sensor sobre el adaptador y tirar de la pinza (L) en sentido lateral para bloquear la manguera en el adaptador.



A53369 —UN—20NOV03



A53370 —UN—20NOV03



A53371 —UN—22DEC03

A—Cuello de llenado de la tolva
B—Muesca de alineación
C—Tornillo
D—Cable de mando
E—Caja de engranajes
F—Pasador de traba
G—Pasador de alineación
H—Gancho
I— Pestillo
J— Pinza
K—Manguera de vacío
L—Pinza

OUO6074,0000B2F -63-14APR09-1/1

Limpieza de dosificadores por vacío y tolvas de semillas Pro-Series™ *XP*

⚠ ATENCIÓN: Evitar las lesiones causadas por aplastamiento. El conmutador PLANT-TRANS (Siembra-Transporte) de la caja de control del bastidor debe estar en la posición TRANS, los bloqueos de mantenimiento deben estar instalados y se debe seguir el procedimiento a continuación.

Evitar las lesiones causadas por aplastamiento. Después de concluir el procedimiento, poner la válvula de mando a distancia (VMD) del tractor en posición neutra antes de cambiar el conmutador PLANT-TRANS a la posición PLANT.

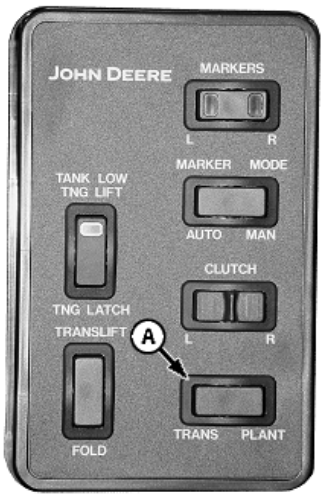
El conmutador Purge-Plant (Purga-Siembra) (C) permite poner en marcha el ventilador mientras la máquina está en posición elevada. Ello posibilita al operador limpiar los depósitos del sistema CCS y purgar las mangueras sin subir a la cabina del tractor o bajar de ella. Se debe seguir el procedimiento a continuación, en el orden indicado, para evitar lesiones personales y daños a la máquina.

1. Elevar la máquina.
2. Poner la transmisión 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 conmutador Plant-Transport (Siembra-Transporte) (A) (en la caja de control del bastidor) (A) en la posición Transport.

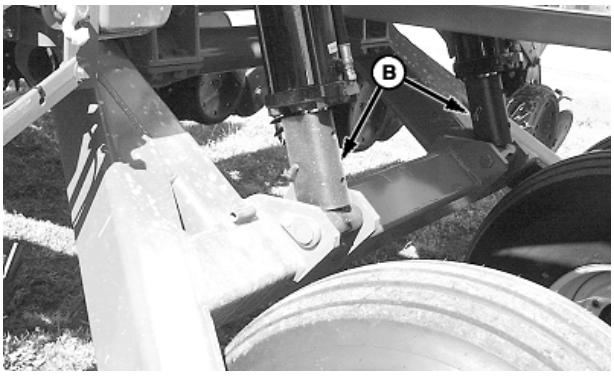
NOTA: Con el bastidor en posición elevada, el interruptor de la unidad de hileras del CCS desactiva el ventilador del CCS.

5. Poner la palanca de VMD en la posición de tope de descenso de bastidor.
6. El conmutador Purge-Plant ya debe estar en la posición PLANT-TANK CLEANOUT y debe permanecer en esa posición para la limpieza del depósito.

A—Conmutador PLANT-TRANS
B—Bloqueos de mantenimiento
C—Conmutador Purge/Plant (Purga-Siembra)



A54595 —UN—27JUL04



A54596 —UN—27JUL04



A54397 —UN—28JUL04

Interruptor de ventilador del CCS de todas sembradoras de serie DB salvo la DB120



A64621 —UN—30APR09

Interruptores de ventilador del CCS DB120

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000D2D -63-09JUL09-1/6

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



A34471 —UN—11OCT88

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 limpiar los depósitos de semillas certificadas.

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.

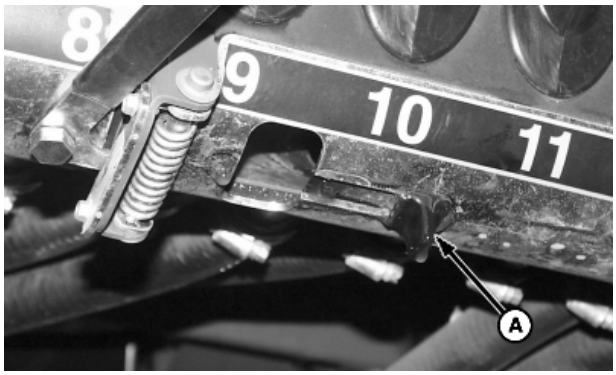
IMPORTANTE: Para no dañar la máquina, asegurarse que las puertas de limpieza de los depósitos del CCS están cerradas antes de colocar la máquina en posición plegada.

7. Si los depósitos contienen grandes cantidades de semillas, usar la puerta deslizante (A) para reducir el volumen de semillas a una cantidad controlable. Una vez abiertas las puertas de limpieza (B), ellas no se cerrarán completamente hasta que se interrumpa el flujo de semillas. Repetir la operación en todos los depósitos.

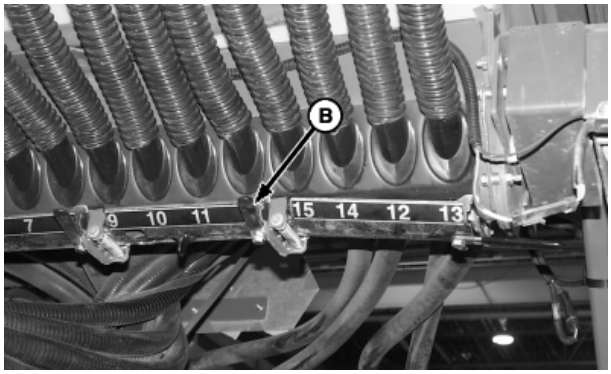
NOTA: El conmutador Purge-Plant debe estar en la posición PLANT/TANK CLEANOUT, de lo contrario, el ventilador del CCS expulsará necesariamente las semillas por las puertas de limpieza.

8. Colocar un balde (C) u otro recipiente por debajo de la puerta de limpieza (B) y abrir la puerta para limpiar las semillas restantes.
9. Cerrar la puerta de limpieza.
10. Repetir la operación en las puertas de limpieza restantes.

A—Puerta deslizante
B—Puerta de limpieza
C—Balde



A52501 —UN—01JUN04



A54392 —UN—01JUN04



A54393 —UN—01JUN04

Continúa en la pág. siguiente

11. Poner el conmutador Purge-Plant (Purga-Siembra) (A) en la posición PURGE HOSES (PURGA DE MANGUERAS).
12. Ajustar la perilla (B) de control del ventilador del CCS hasta obtener una presión de 20 in. en el depósito, para asegurar una buena limpieza de la manguera de distribución.

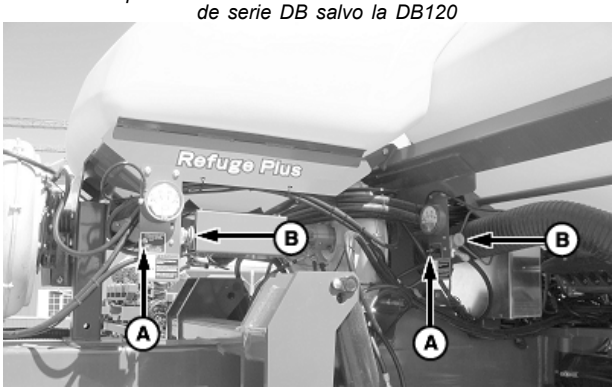
A—Conmutador Purge/Plant (Purga-Siembra)

B—Perilla de control del ventilador del CCS



A54379 —UN—28MAY04

Interruptor de ventilador del CCS de todas sembradoras de serie DB salvo la DB120



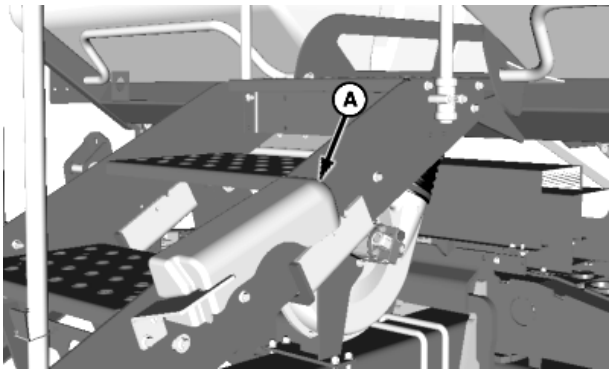
A64622 —UN—30APR09

Interruptores de ventilador del CCS DB120

OUO6074,0000D2D -63-09JUL09-3/6

13. Quitar el depósito de chatarra (A) del dosificador de semillas.

A—Posición de almacenamiento



A50099 —UN—04SEP02

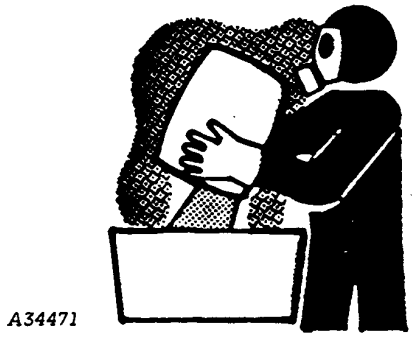
Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000D2D -63-09JUL09-4/6

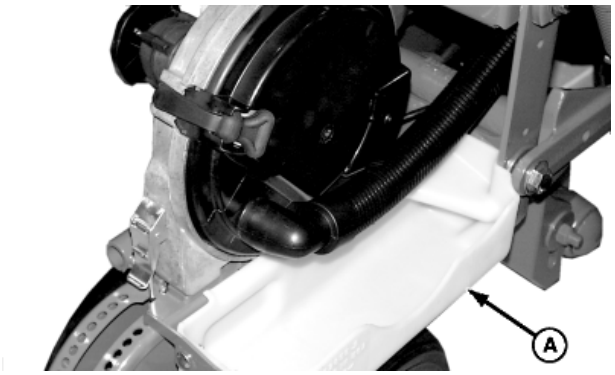
ATENCIÓN: Protegerse al abrir las puertas de los dosificadores, si se están utilizando tratamientos de semillas. Los productos químicos pueden afectar los ojos, la piel o la respiración. Usar una mascarilla, guantes y gafas de seguridad. Leer y seguir las instrucciones de seguridad dadas por el fabricante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

14. Instalar la bandeja recolectora (A) del dosificador de semillas en la unidad de hilera, según se muestra, abrir la tapa del dosificador por vacío y quitar lentamente el disco de semillas para purgar las semillas de la manguera y de la caja del dosificador. Repetir en todas las hileras.
15. Volver a colocar la bandeja recolectora en su posición de almacenamiento.

A—Bandeja recolectora de dosificador de semillas

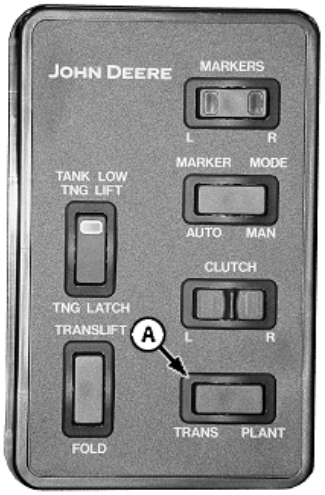


A34471 —UN—11OCT88

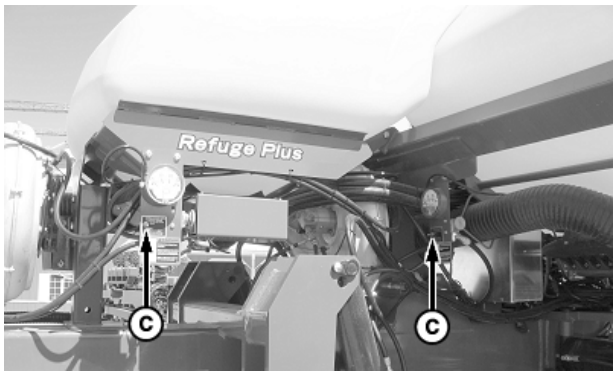


A49902 —UN—03DEC02

Continúa en la pág. siguiente



A54595 —UN—27JUL04



A64621 —UN—30APR09

Interruptores de ventilador del CCS DB120

⚠ ATENCIÓN: Evitar las lesiones provocadas por la puesta en marcha repentina del ventilador. Si el conmutador queda en la posición PURGE HOSES, el ventilador se pone en marcha al accionar la VMD, incluso cuando la máquina está plegada.

NOTA: Es necesario volver a poner el conmutador PURGE-PLANT en la posición PLANT-TANK CLEANOUT (SIEMBRA-LIMPIEZA DE DEPÓSITO) para optimizar el rendimiento de la sembradora.

16. Poner el conmutador Purge-Plant (Purga-siembra) (C) en la posición PLANT-TANK CLEANOUT (SIEMBRA-LIMPIAR DEPÓSITO).

⚠ ATENCIÓN: Evitar las lesiones causadas por aplastamiento. Poner la válvula de mando a distancia (VMD) del tractor en el punto muerto antes de cambiar el conmutador PLANT-TRANS (A) a PLANT.

17. Poner la VMD del tractor en su punto muerto.
18. Retirar los bloqueos de mantenimiento (B).
19. Poner el conmutador PLANT-TRANS (SIEMBRA-TRANSPORTE) (A) en la posición deseada y recomenzar la operación.



A54397 —UN—28JUL04

Interruptor de ventilador del CCS de todas sembradoras de serie DB salvo la DB120



A54596 —UN—27JUL04

A—Conmutador PLANT-TRANS
B—Bloqueos de mantenimiento
C—Conmutador Purge/Plant (Purga-Siembra)

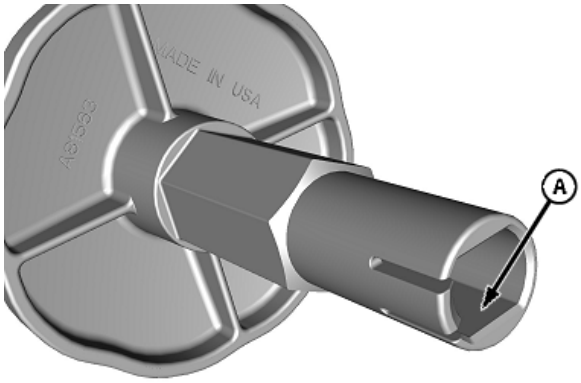
OUO6074,0000D2D -63-09JUL09-6/6

Sustitución de la manija rompible del dosificador Pro-Series™ *XP*

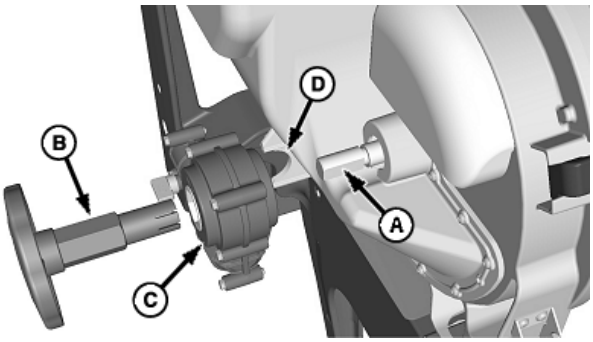
La lubricación irregular o inadecuada ocasiona el "atascamiento" de las piezas móviles dentro de la máquina. Este atascamiento provoca fallos en los pasadores rompibles, lo que evita la rotura de los componentes de la máquina. Otras causas comunes de atascamiento son la compactación de los residuos del suelo en los ejes de las unidades de hileras o el atoramiento o desalineación de los dosificadores de semillas.

Si la manija se rompe, retirar las piezas rotas, alinear las superficies planas (A) e insertar la nueva manija (B) por medio de la caja de engranajes (C), hasta que se encaje en la ranura del eje. Se debe asentar la caja de engranajes en la abertura (D).

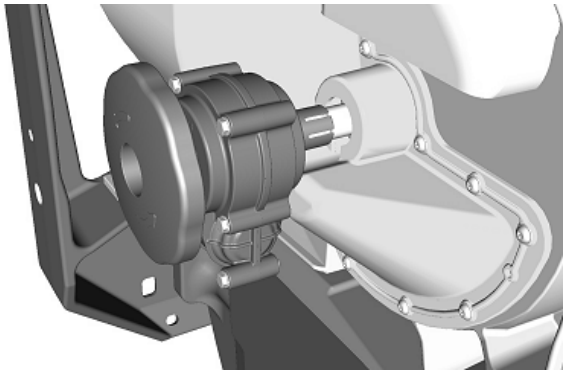
A—Superficies planas, alineadas
B—Nueva manija
C—Caja de inversión
D—Muesca



A57648 —UN—13MAR06



A57649 —UN—13MAR06



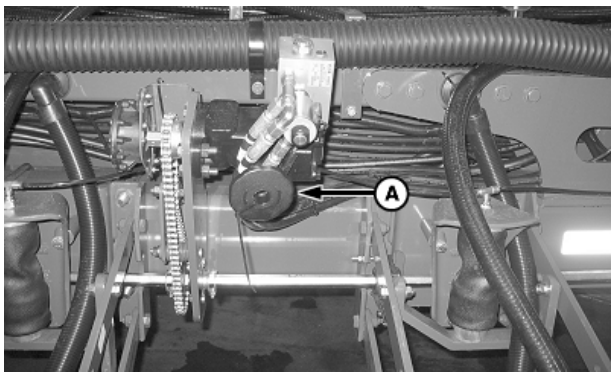
A57650 —UN—13MAR06

Armado

OUO6074,0000C4E -63-18JUN07-1/2

NOTA: Hay un mango de dosificador para sustitución (A) cerca de la transmisión mecánica o de uno de los motores del mando de velocidad variable (si los tiene).

A—Reemplazar la manija rompible



A60239 —UN—18JUN07

OUO6074,0000C4E -63-18JUN07-2/2

Sustitución de pasadores rompibles de protección

IMPORTANTE: Sustituir todos los pasadores rompibles de protección anualmente.

IMPORTANTE: Sustituir los pasadores rompibles ÚNICAMENTE por otros del mismo tipo y tamaño. No sustituirlos por ningún otro tamaño ni tipo de pasadores. Los pasadores rompibles de repuesto (B) para el contraeje se encuentran en el bastidor de la transmisión de semillas.

NOTA: Si el eje sembrador se atasca debido a que está desalineado, soltar los pernos de los rodamientos del eje sembrador ubicados en las unidades sembradoras. Asegurarse que el eje gire libremente y después apretar los pernos.

Los pasadores rompibles de protección (A) también pueden deformarse al usarlos en condiciones normales por mucho tiempo. En estas condiciones, es posible que los pasadores fallen eventualmente sin que la máquina esté averiada.

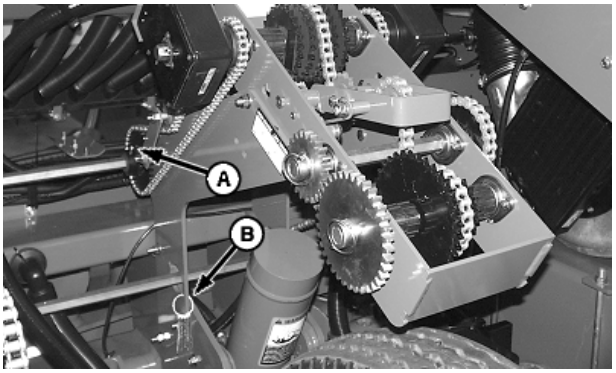
Los pasadores rompibles (A) que conectan los contraejes a la transmisión se rompen si se coloca una carga excesiva en los ejes sembradores. Los pasadores de los dosificadores se rompen si se impone una carga excesiva al dosificador.

La lubricación irregular o inadecuada ocasiona el "atascamiento" de las piezas móviles dentro de la máquina. Este atascamiento puede causar la rotura de los pasadores rompibles, gracias a lo cual se evita la rotura de los componentes de la máquina. Otras causas comunes de atascamiento son la compactación de los residuos del suelo en las cadenas de las unidades de hileras o el atoramiento o desalineación de los dosificadores de semillas o fertilizantes.

Si se rompe el pasador del mando izquierdo o derecho, girar a mano el eje sembrador para ubicar el punto de atascamiento. Cuando se pueda girar libremente el eje sembrador a mano, colocar un pasador hendido nuevo.

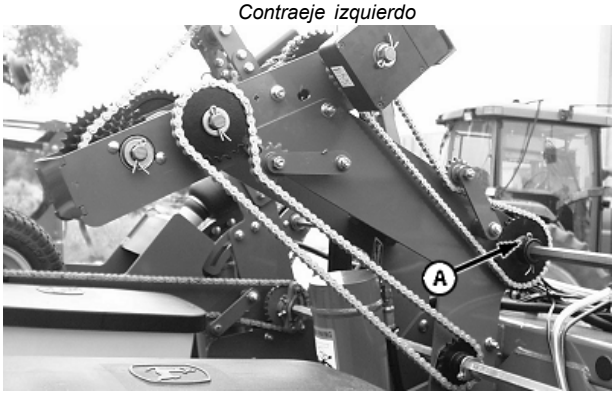
A—Pasadores rompibles

B—Pasadores de repuesto para contraeje



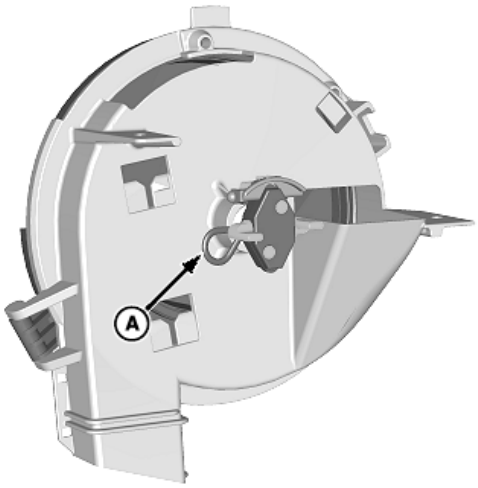
A53578 —UN—07JAN04

Contraeje izquierdo



A53579 —UN—07JAN04

Contraeje derecho



A53593 —UN—08JAN04

Se muestra el dosificador por vacío

OUO6045,0000122 -63-13APR09-1/1

Ajuste del brazo de contacto

NOTA: Para obtener los mejores resultados, ajustar la máquina cuando está estacionada sobre un suelo similar al del campo.

1. Bajar la máquina sobre suelo nivelado.

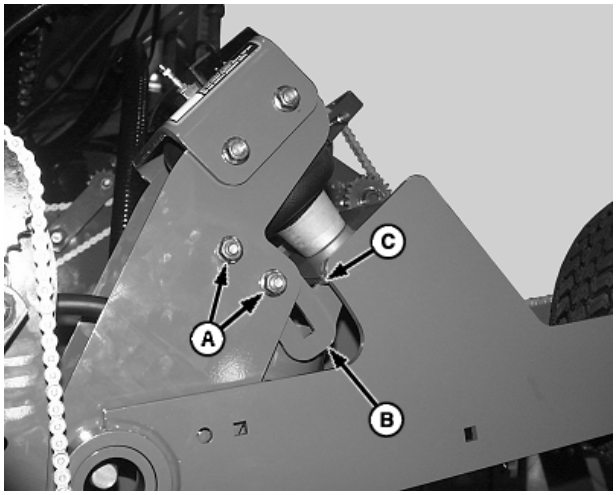
ATENCIÓN: Evitar las lesiones por aplastamiento. No soltar los pernos de carruaje (A) a menos que los neumáticos estén uno en contacto con el otro. La máquina deberá estar en posición bajada.

2. Aflojar los pernos de carruaje (A).
3. Elevar la máquina hasta que las unidades de siembra se encuentren a la altura en la cual se inicia y se interrumpe la siembra. Ajustar el punto de conexión inicialmente al punto en el cual los discos abresurcos apenas están en contacto con el suelo.
4. Colocar las escuadras de ajuste (B) de modo que tengan contacto firme con la placa de tope (C).
5. Apretar los pernos (A) según el valor especificado.

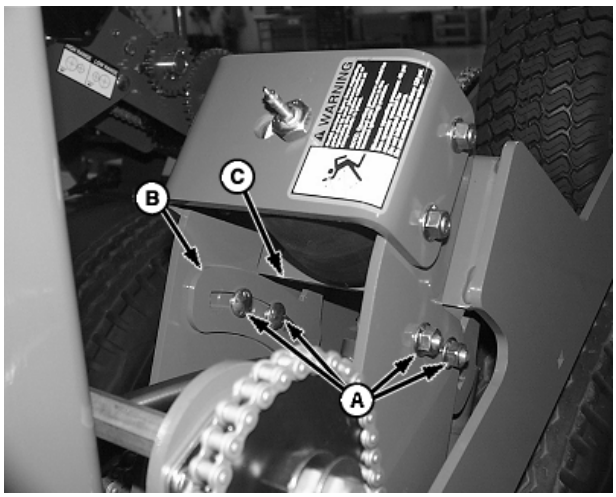
Valor especificado	
Perno de carruaje—Par de apriete	142 N·m (105 lb-ft)

6. Probar en campo y ajustar de ser necesario.

A—Pernos de carruaje
B—Escuadras de ajuste
C—Placa de tope



A53583 —UN—07JAN04



A53584 —UN—07JAN04

OUO6045,0000123 -63-13APR09-1/1

Inspección de dosificadores Pro-Series™*XP*

Inspección del dosificador por vacío

NOTA: Si se está aplicando tratamientos a las semillas, quitar toda acumulación que pueda ocurrir en el fondo de la tolva.

Para inspeccionar el dosificador, colocar la tolva de costado y abrir la puerta (A) para quitar el disco de semilla. Girar el cubo del dosificador (B) a mano para determinar si el mecanismo está libre de tierra, broza y otras materias extrañas. Inspeccionar el cepillo en busca de separaciones, el sello del cubo en busca de grietas y el sello de vacío en busca de grietas y áreas de desgaste. Si es necesaria la sustitución, ver la sección Mantenimiento.

A—Puerta
B—Cubo del dosificador



A51186 —UN—19NOV02

Dosificador por vacío

OUO6074,0000C4F -63-01MAY09-1/1

Llenado de la tolva de semilla MaxEmerge™*XP*

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

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

IMPORTANTE: Volver a colocar las tapas de las tolvas después de llenarlas. Si se dejan destapadas, se acumulará polvo y tierra en el mecanismo del dosificador y aumentará el desgaste.



A52079 —UN—24MAR03

Tolva de semilla de 58 l (1.6 bu.)

A—Tapa

Si se están usando tolvas de 58 l (1.6 bu), quitar la tapa (A) y trabarla en la parte delantera de la tolva.

Continúa en la pág. siguiente

LD45720,00001B0 -63-31MAR09-1/2

Si se usan tolvas de 106 l (3 bu), soltar la tira de caucho (A) y levantar la tapa (B) hacia arriba y hacia atrás para deslizar la tapa hacia atrás. Las lengüetas en la parte delantera de la tapa mantendrán la tapa en su lugar mientras se llena la tolva.

IMPORTANTE: Aplicar aditivos a las semillas ANTES de aplicar talco lubricante para asegurar que el aditivo se adhiera a las semillas adecuadamente, mientras se reduce la acumulación en los componentes del dosificador. Si a pesar de esto todavía se acumula aditivo, consultar con el fabricante del producto químico.

Quitar las acumulaciones de basura, polvo o producto de tratamiento de semillas del fondo de la tolva y del dosificador antes de llenar la tolva con semilla.

Para información adicional, ver USO DE TALCO LUBRICANTE, en la sección Funcionamiento del dosificador por vacío.

A—Tira de caucho **B—Tapa**



A48634 —UN—31JAN02

Tolva de semilla de 106 l (3 bu)



A54038 —UN—09MAR04

Tolva de semilla de 106 l (3 bu)

LD45720,00001B0 -63-31MAR09-2/2

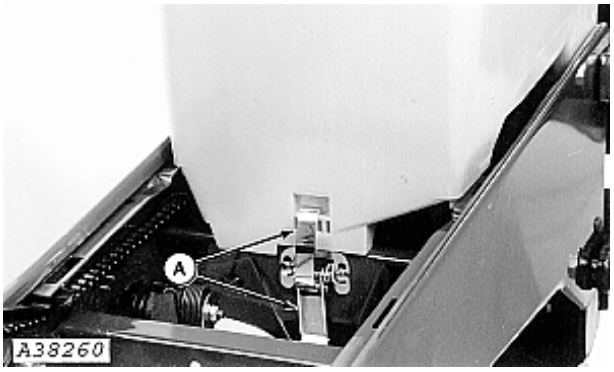
Limpieza e inspección de dosificadores y tolvas MaxEmerge™ *XP*

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

Para que funcionen correctamente, vaciar las tolvas totalmente después de cada jornada y quitar la broza, el polvo y otras materias extrañas.

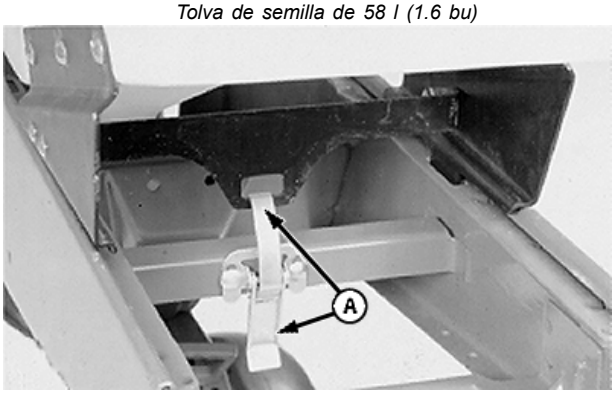
Para sacar la tolva de la sembradora, desenganchar el pestillo (A) y levantar la tolva hacia arriba y atrás.

A—Pestillo de la tolva



A38260 —UN—27NOV95

Tolva de semilla de 58 l (1.6 bu)



A56961 —UN—15AUG05

Tolva de semilla de 106 l (3 bu)

OUO6435,0001E05 -63-01MAY09-1/4

Desconectar la manguera de vacío (A) del dosificador por vacío.

A—Manguera de vacío



A54242 —UN—08APR04

Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001E05 -63-01MAY09-2/4

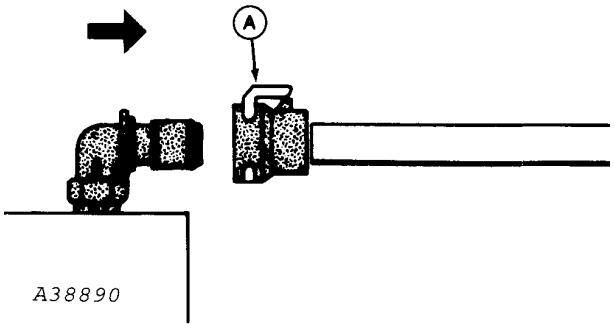
En los dosificadores por vacío equipados con manguera de vacuómetro, apretar el retenedor (A) y desconectar la manguera.

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

Vaciar la tolva y el dosificador por vacío, invirtiendo la tolva. Girar la tolva para que la semilla se vierta lentamente por la ESQUINA TRASERA IZQUIERDA. Una vez que está vacía, quedará un poco de semilla en la caja del dosificador. Para vaciar esta semilla, volver a girar la tolva a la posición de trabajo. Invertir nuevamente la tolva y verter desde la ESQUINA TRASERA IZQUIERDA para vaciar la semilla de la caja del dosificador.

NOTA: Si se está aplicando tratamientos a las semillas, quitar toda acumulación que pueda ocurrir en el fondo de la tolva.

IMPORTANTE: Evitar dañar el cepillo del dosificador. No girar el mecanismo de la unidad de dedos recolectores en sentido inverso.



A—Retenedor

Girar el eje del dosificador a mano para determinar si el mecanismo está libre de tierra, broza y otras materias extrañas. Si el mecanismo está obstruido o se requiere el desarmado adicional de la unidad de dedos recolectores, ver la sección Mantenimiento.

OUO6435,0001E05 -63-01MAY09-3/4

Para inspeccionar el dosificador, colocar la tolva de costado y abrir la puerta (A) para quitar el disco de semilla. Girar el cubo del dosificador (B) a mano para determinar si el mecanismo está libre de tierra, broza y otras materias extrañas. Inspeccionar el cepillo en busca de separaciones, el sello del cubo en busca de grietas y el sello de vacío en busca de grietas y áreas de desgaste. Si es necesaria la sustitución, ver la sección Mantenimiento.

A—Puerta **B—Cubo del dosificador**



Dosificador por vacío

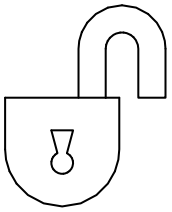
OUO6435,0001E05 -63-01MAY09-4/4

Desengrane del mando del dosificador

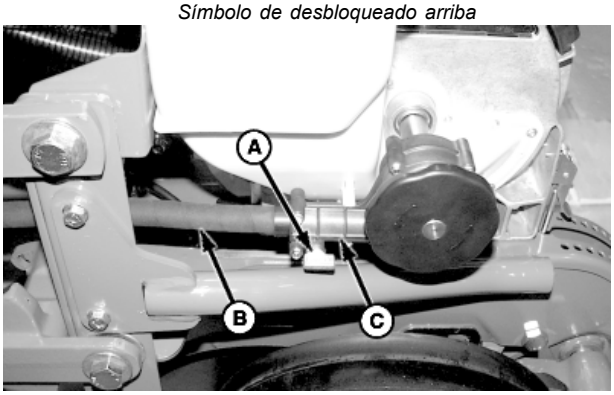
1. Girar el pasador de traba (A) 180 grados hasta que el símbolo de "desbloqueado" quede en la parte superior.
2. Tirar del cable de mando Pro-Shaft (B) aproximadamente 38 mm (1.5 in.) desde la envuelta de la caja de engranajes (C).
3. Girar el pasador de traba (A) 180 grados hasta que el símbolo de "bloqueado" quede en la parte superior.

A—Pasador de traba
B—Cable
C—Caja de engranajes

A62348 —UN—27MAR08

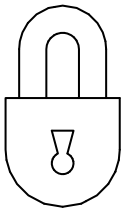


Símbolo de desbloqueado arriba



A49899 —UN—03DEC02

A62347 —UN—27MAR08



Símbolo de bloqueado arriba

OUO6045,000000E -63-14APR09-1/1

Engrane del mando del dosificador

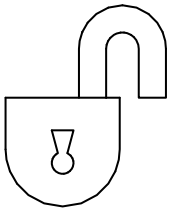
1. Girar el pasador de traba (A) 180 grados hasta que el símbolo de "desbloqueado" quede en la parte superior.

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

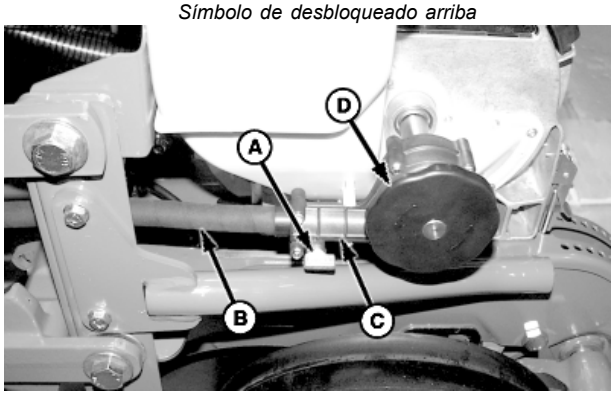
2. Empujar el cable de mando Pro-Shaft (B) dentro de la caja de engranajes (C).
3. Girar el pasador de traba (A) 180 grados hasta que el símbolo "bloqueado" quede en la parte superior.

A—Pasador de traba
B—Cable
C—Caja de engranajes
D—Manija de mando del dosificador

A62348 —UN—27MAR08

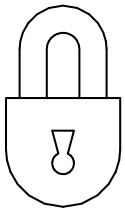


Símbolo de desbloqueado arriba



A51027 —UN—04DEC02

A62347 —UN—27MAR08



Símbolo de bloqueado arriba

OUO6045,000000F -63-14APR09-1/1

Uso de lubricantes de talco y grafito

Uso de lubricante de talco

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

El talco lubricante es necesario para lograr el óptimo rendimiento del dosificador de vacío y del sistema CCS. La semilla tratada con talco se suelta mejor del disco de semilla, proporcionando un espaciado más preciso de la semilla en el suelo.

TRATAMIENTO DE SEMILLA APLICADO POR EL AGRICULTOR

Para obtener un mejor rendimiento **no** se recomienda el uso de tratamientos de semilla aplicados por el propio agricultor. Si es necesario usarlos, aplicar el tratamiento que se requiera a las semillas y dejar que se sequen completamente antes de colocarlas en los depósitos.

Aplicar aditivos a las semillas ANTES de aplicar talco lubricante para asegurar que el aditivo se adhiera a las semillas adecuadamente, mientras se reduce la acumulación en los componentes del dosificador. Si a pesar de esto todavía se acumula aditivo, consultar con el fabricante del producto químico.

Cuando se utilicen tratamientos de semilla, limpiar los dosificadores y los discos de semilla según se requiera. Los discos de semilla pueden ser limpiados con agua caliente jabonosa. Pulverizar grafito en el lado de la junta de vacío del disco según sea necesario.

IMPORTANTE: Si se usan aditivos de semilla aplicados en el campo, seguir cuidadosamente las recomendaciones del fabricante del producto químico. NO SE RECOMIENDA EL USO DE ADITIVOS CON ALTO CONTENIDO DE ACEITE.

La reacción química entre los aditivos aplicados a las semillas en el campo y los aditivos aplicados en las agencias de venta de semillas puede hacer que las semillas queden pegajosas. Los niveles de temperatura y humedad pueden complicar la compatibilidad de los materiales.

Las mezclas de semilla y tratamiento deben carecer de grumos.

IMPORTANTE: El talco debe ser incorporado concienzudamente a los depósitos y tolvas, de modo que todas las semillas queden cubiertas.

SEMILLA TRATADA COMERCIALMENTE

Consultar las siguientes tablas de aplicación de talco para la siembra de semillas con tratamientos comerciales y sin tratamiento del agricultor.

Algunas semillas tratadas con insecticida están recubiertas con un talco aplicado por la agencia de venta de semillas. Incluso en el caso que el talco esté incluido en el tratamiento comercial, la cantidad de talco indicada en las tablas debe ser aplicada para mantener la precisión del dosificador.



A34471 —UN—11OCT88

Utilizar esta tabla al utilizar el sistema CCS para entregar la semilla a los dosificadores:

Proporción de aplicación de talco para distribución de semillas	
Nota: *El talco debe ser mezclado de forma proporcional y homogénea con la semilla, para asegurar su movimiento a través del sistema CCS de distribución de semillas y una dosificación adecuada.*	
Tamaño de depósito de distribución de semilla	**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 80 000 unidades de semilla de maíz	74 ml (5 cucharadas) (2.5 oz.)

Utilizar esta tabla al utilizar tolvas de 1.6 o 3.0 bu. (sin depósitos CCS) para transportar la semilla a los dosificadores:

Proporción de aplicación de talco en la tolva MaxEmerge™	
Nota: *El talco debe ser esparcido sobre la parte superior de la semilla en la tolva, y mezclado uniformemente, de manera que todas las semillas queden con un recubrimiento de talco.*	
Tamaño de tolva	**Cantidad de talco**
58 l (1.6 bu.)	120 ml (1/2 taza)
106 l (3 bu.)	240 ml (1 taza)

Ajustar estas dosis según sea necesario hasta cubrir todas las semillas con talco, a la vez que se evita que el talco se acumule en el fondo del depósito.

Duplicar la proporción de talco recomendada cuando se siembren semillas pequeñas, semillas muy grandes, semillas con tratamientos gruesos o condiciones húmedas de siembra.

En determinadas circunstancias, las combinaciones de tratamientos de semilla adherentes, el tamaño excesivo o insuficiente de las semillas y la alta humedad pueden hacer necesaria la adición de 2 ó 3 veces más de talco del que se indica en las tablas.

IMPORTANTE: Es necesario limpiar las tolvas para retirar cualquier acumulación de tratamientos de semilla y talco entre recargas.

Continúa en la pág. siguiente

LD45720,00001B3 -63-13APR09-1/2

Si el talco se acumula en el fondo de la tolva y los colectores de vacío requieren limpieza frecuente, reducir la cantidad de modo acorde. Si se observa una capa de tratamiento de semilla en los discos de semillas, aumentar la cantidad de talco.

Cuando se utilicen tratamientos de semilla, limpiar los dosificadores y los discos de semilla según se requiera.

Los discos de semilla pueden ser limpiados con agua caliente jabonosa. Pulverizar grafito en el lado de la junta de vacío del disco según sea necesario.

LD45720,00001B3 -63-13APR09-2/2

Uso de grafito en polvo con dosificador radial de frijol

IMPORTANTE: Algunas semillas tratadas con insecticida están recubiertas con grafito aplicado por la agencia de venta de semillas. Es importante que la cantidad de grafito recomendada debe añadirse a la cantidad de grafito ya aplicada a las semillas.

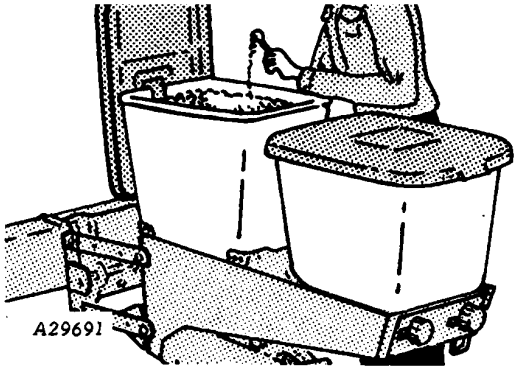
IMPORTANTE: El uso regular de grafito en polvo reduce el desgaste de los componentes del dosificador y alarga su duración. El grafito se filtrará al interior del dosificador radial de frijol y asegurará la lubricación adecuada. El grafito de John Deere provee la lubricación en seca. Algunos tipos tienen una base de aceite y formarán reducidos pegajosos en los componentes. El grafito no elimina la necesidad de lubricar correcta y regularmente según indicado en las tablas de engrase.

NOTA: Cualquier otro aditivo aparte del grafito en polvo John Deere en los dosificadores radiales puede dejar residuo sobre las piezas y afectar las proporciones de siembra.

NOTA: Si el grafito se acumula en el fondo de la tolva, reducir la cantidad de modo acorde.

Añadir grafito en polvo en cada tolva de soja en la siguiente dosis por cada llenado.

Proporción de aplicación de grafito en la tolva MaxEmerge	
Tamaño de tolva	**Cantidad de grafito**
58 l (1.6 bu.)	15 ml (1 cucharada)
106 l (3 bu.)	30 ml (2 cucharadas)
Saco de soja de 22,7 kg (50 lb)	15 ml (1 cucharada) o (0.5 oz)



A29691 —UN—13OCT88

Al usar semillas de soja con superficies ásperas o con tratamiento, si se añade una cantidad adicional de grafito junto con la semilla se mejora su flujo por el dosificador.

IMPORTANTE: Al utilizar los dosificadores por primera vez cada temporada, además de añadir grafito a los depósitos CCS, añadir 9 ml (0.6 cucharadas) ó (0.3 oz) a cada unidad de hilera.

Añadir grafito en polvo en cada tolva de soja en la siguiente proporción por cada llenado.

Proporción de aplicación de grafito CCS	
Tamaño del depósito CCS	**Cantidad de grafito por cada llenado**
Depósito de 1233 l (35 bu.)	328 ml (22 cucharadas) o (11 oz)
Depósito de 1762 l (50 bu.)	470 ml (32 cucharadas) o (16 oz)
Saco de soja de 22,7 kg (50 lb)	9 ml (0,6 cucharada) o (0.3 oz)

NOTA: Cada semilla deberá estar visiblemente gris para indicar que está debidamente cubierta.

LD45720,00001B2 -63-30APR09-1/1

Uso de grafito en polvo con recogedor de dedos

IMPORTANTE: Algunas semillas tratadas con insecticida están recubiertas con grafito aplicado por la agencia de venta de semillas. Es importante que la cantidad de grafito recomendada debe añadirse a la cantidad de grafito ya aplicada a las semillas.

IMPORTANTE: El grafito se filtrará al interior del mecanismo de dedos recolectores y asegurará la lubricación adecuada. El grafito de John Deere provee la lubricación en seca. Algunos tipos tienen una base de aceite y formarán reducidos pegajosos en los componentes. El grafito no elimina la necesidad de lubricar correcta y regularmente según indicado en las tablas de engrase.

IMPORTANTE: Al utilizar los dosificadores por primera vez cada temporada, además de añadir grafito a los depósitos CCS, añadir 9 ml (0.6 cucharadas) ó (0.3 oz) a cada unidad de hilera.

Añadir grafito en polvo en cada tolva en la siguiente proporción por cada llenado:

Proporción de aplicación de grafito CCS	
Tamaño del depósito CCS	**Cantidad de grafito por cada llenado**
Depósito de 1233 l (35 bu.)	328 ml (22 cucharadas) o (11 oz)
Depósito de 1762 l (50 bu.)	470 ml (32 cucharadas) o (16 oz)
Unidad de granos de maíz al 80 000	15 ml (1 cucharada) o (0.5 oz)

Semilla con tratamiento insecticida CCS	
Tamaño del depósito CCS	**Cantidad de grafito por cada llenado**
Depósito de 1233 l (35 bu.)	500 ml (2 cucharadas) o (17 oz)
Depósito de 1762 l (50 bu.)	740 ml (3 cucharadas) o (25 oz)
Unidad de granos de maíz al 80 000	15 ml (1 cucharada) o (0.5 oz)

NOTA: Si el grafito se acumula en el fondo de la tolva, reducir la cantidad de modo acorde.

Añadir grafito en polvo en cada tolva en la siguiente dosis por cada llenado.

Proporción de aplicación de grafito en la tolva MaxEmerge	
Tamaño de tolva	**Cantidad de grafito**
58 l (1.6 bu.)	15 ml (1 cucharada)
106 l (3 bu.)	30 ml (2 cucharadas)
Unidad de granos de maíz al 80 000	15 ml (1 cucharada) o (0.5 oz)
Semilla con tratamiento insecticida	
Unidad de granos de maíz al 80 000	15 ml (1 cucharada) o (0.5 oz)

NOTA: Cada semilla deberá estar visiblemente gris para indicar que está debidamente cubierta.

LD45720,00001B1 -63-01APR09-1/1

Ajuste de niveles de vacío

Uso de talco lubricante

Ver la sección Uso de talco y grafito lubricantes

OUO6045,0000705 -63-06JAN06-1/1

Ajuste de nivel de vacío

IMPORTANTE: Cuando se utiliza el sistema de distribución de semillas CCS, se pueden entregar solamente las semillas de maíz, soja, sorgo, girasol y algodón.

IMPORTANTE: Para algunos tamaños y formas de semillas muy pequeñas o muy grandes, puede ser necesario aumentar o disminuir un poco los niveles de vacío respecto de los ajustes indicados. Verificar siempre el nivel de vacío 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 ajuste de vacío más alto o más bajo.

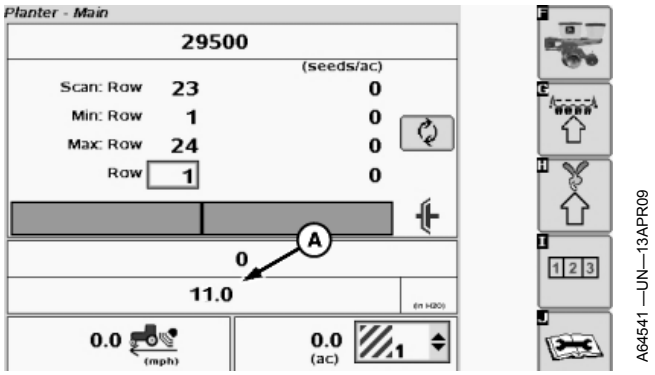
El nivel de vacío (A) es indicado en el vacuómetro o en la pantalla del monitor.

Vacuum (in) — Vacío (in.)

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
Frijoles comestibles pequeños, medianos y grandes—Disco de semilla tipo celda	8 in.[a]
Frijoles comestibles pequeños, medianos y grandes—Disco de semilla tipo plano	Ver la tabla
Algodón	8 in.
Algodón para siembra en montículos	8 in.
Algodón usando el disco plano para frijoles	Ver la tabla
Maní (rastrero, español y Virginia)	Ver la tabla
Sorgo	8 in.
Sorgo de proporción alta	8 in.
Girasol oleaginoso	Ver la tabla
Girasol para confitura	Ver la tabla
Soja	8 in.
Soja usando el disco para algodón	5 - 7 in.
Algodón desborrado al ácido	8 in.

[a] Frijoles comestibles pequeños—Para semillas que llegan a 6160 semillas/kg (2800 semillas/lb) o más, fijar el nivel de vacío en 6 in. Frijoles comestibles medianos—para hortalizas que llegan a 3960 semillas/kg (1800 semillas/lb) o más, fijar el nivel de vacío en 6 in.

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



A—Nivel de vacío

El indicador del vacuómetro[1] debe apuntar al nivel de vacío indicado anteriormente, A VELOCIDAD DE SIEMBRA.

NOTA: El nivel de vacío será ligeramente más bajo durante la puesta en marcha del tractor y del motor de vacío.

Ajustar el nivel de vacío de la siguiente manera:

1. Consultar el manual del operador del tractor: Empujar hacia adelante la palanca de la VMD, hacia la posición de tope delantero, para activar el motor de vacío. Dejar que el aceite se caliente por 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.

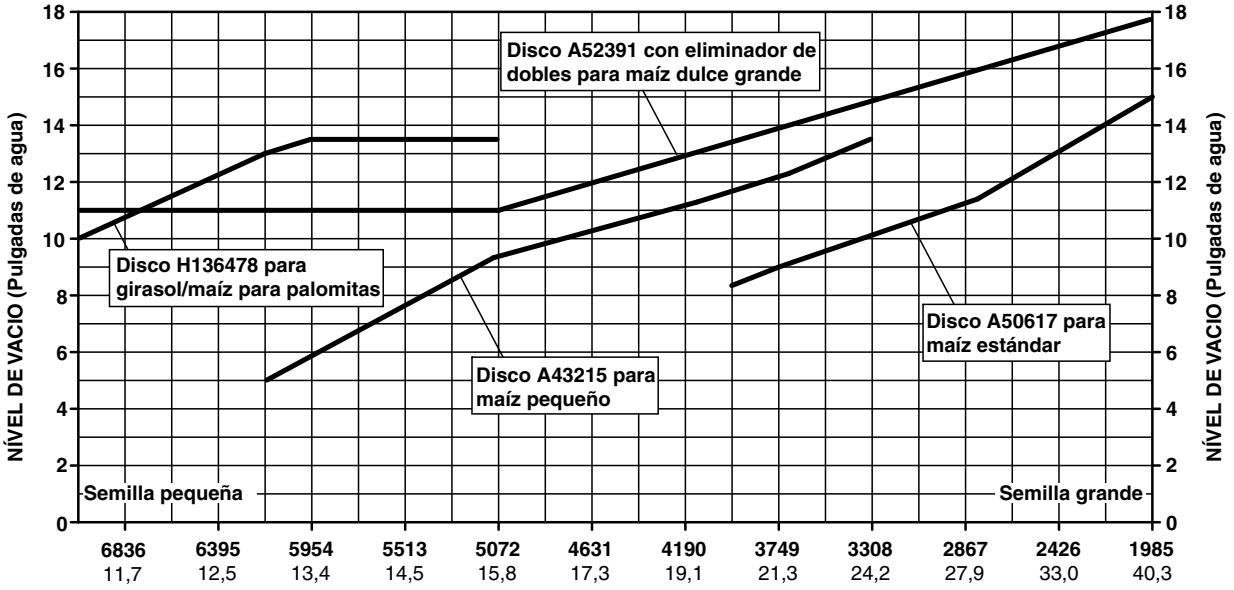
IMPORTANTE: El procedimiento de conexión del sistema hidráulico determina si se utiliza la válvula de control de caudal del tractor o de la sembradora para controlar el nivel de vacío. Consultar la sección Acople de la Máquina.

4. Girar la válvula de control de caudal o el control de VMD hasta que el indicador del vacuómetro apunte al valor del nivel de vacío listado en la tabla anterior, A LA VELOCIDAD DE SIEMBRA ELEGIDA.

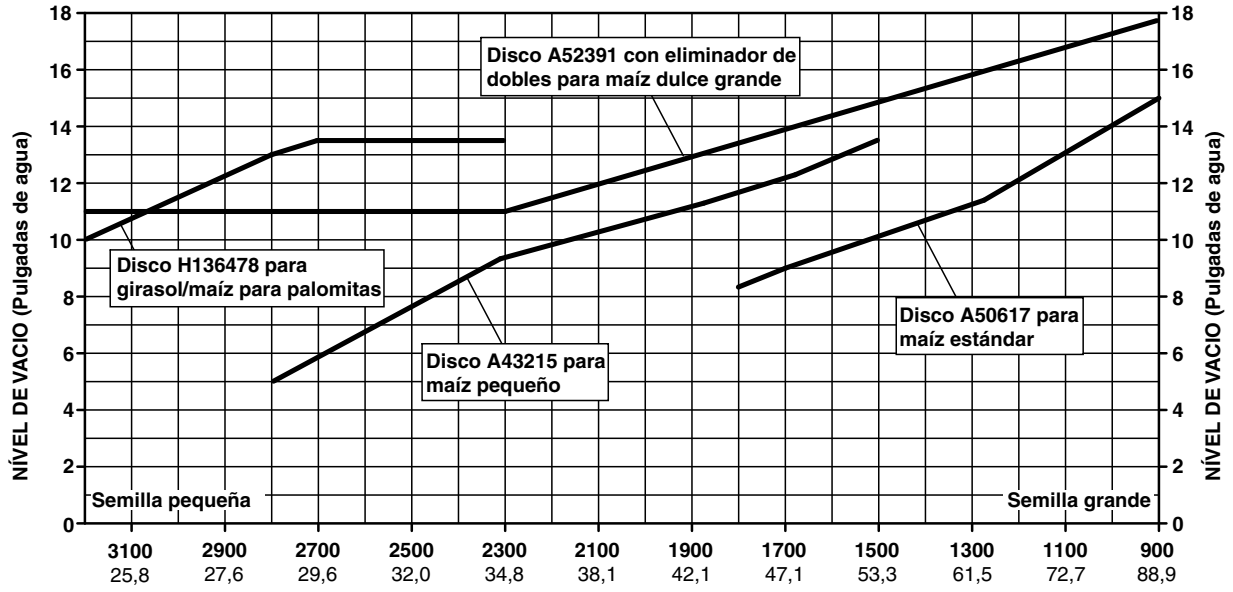
   Consultar la sección Acople de la Máquina para información adicional.

LD45720,00001B4 -63-05JUN09-1/1

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



A57463 —63—15MAR07



A57464 —63—15MAR07

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,000076E -63-05JUN09-1/2

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 maíz. Calcular las semillas por kg (lb) dividiendo el número de semillas en el saco entre el peso del saco.

EJEMPLO: Si hay 4156 semillas/kg (1889 semillas/lb), la tabla indica un nivel de 11 in. de vacío con el disco para maíz pequeño.

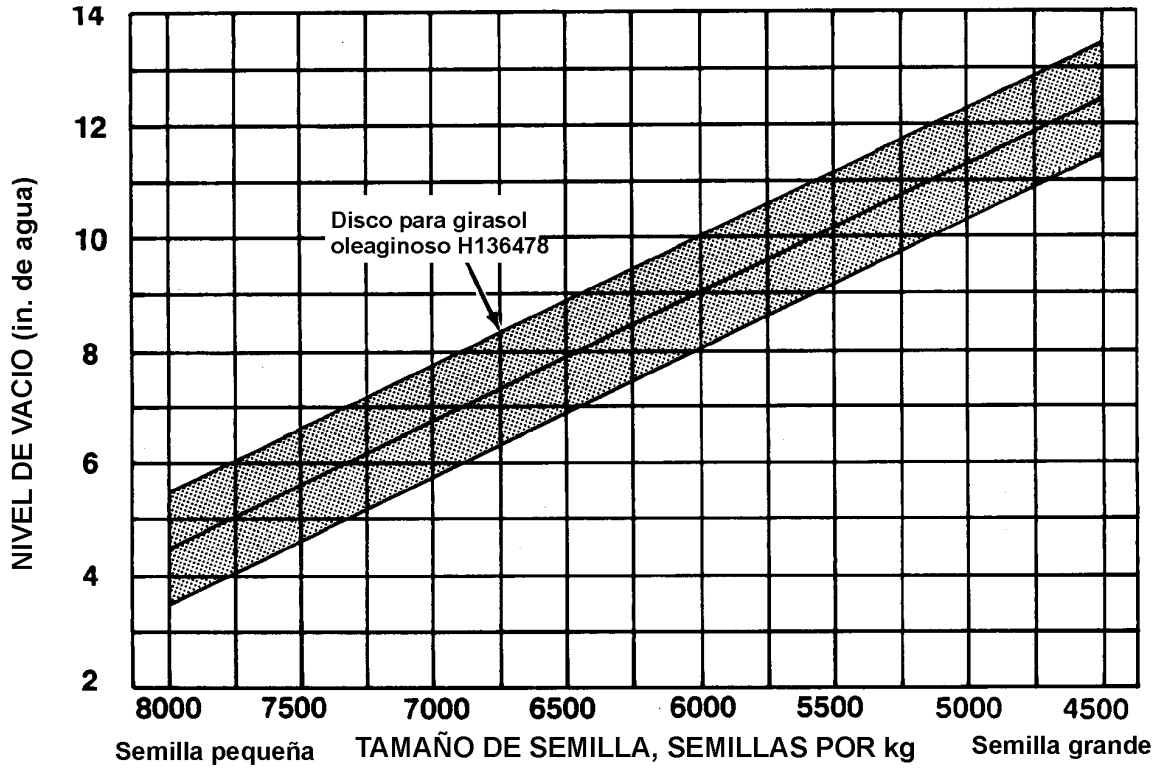
IMPORTANTE: Los niveles de vacío son el punto de partida y puede ser necesario ajustarlos para obtener la proporción de siembra correcta.

Tratamiento para semillas pegajosas, condiciones de terreno irregular y velocidades de avance altas requieren niveles mayores de vacío

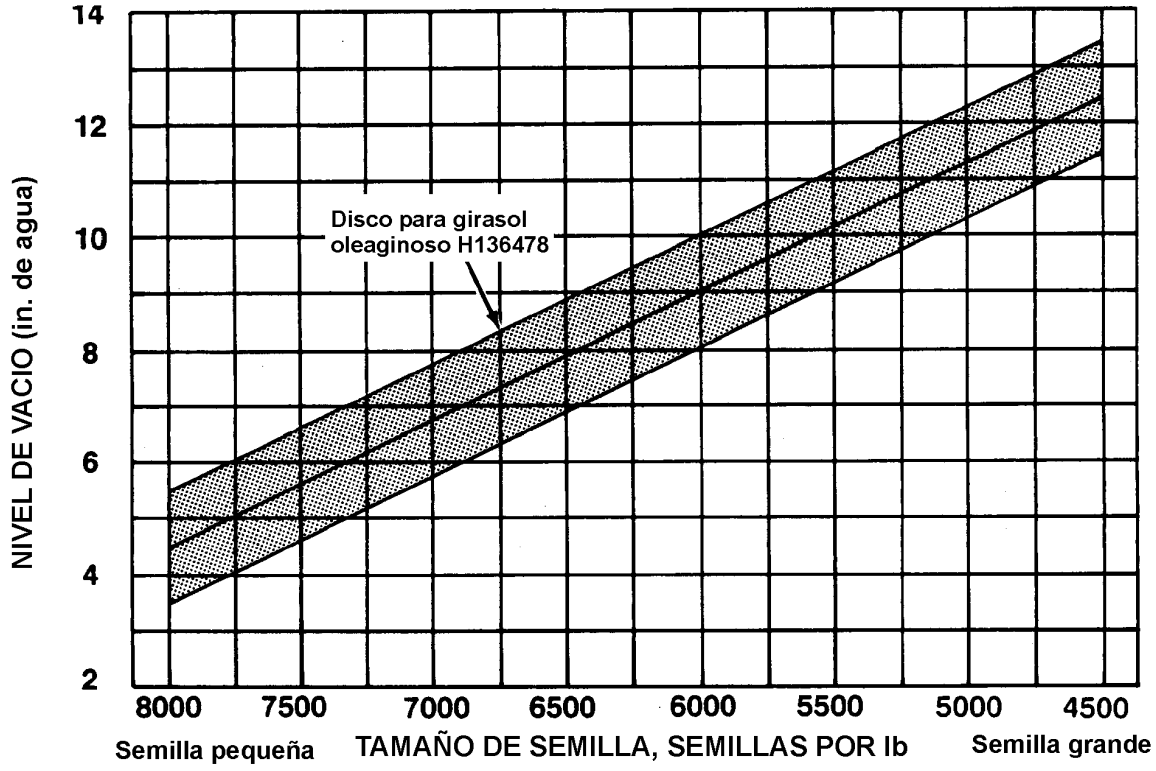
Seleccionar el disco de maíz pequeño para la configuración inicial cuando el tamaño de la semilla coincide con disco de maíz pequeño (A43215) y el disco de maíz estándar (A50617) en la tabla. Si es difícil de controlar la proporción de siembra, cambiar al disco para maíz estándar.

OUO6045,000076E -63-05JUN09-2/2

Nivel de vacío para el girasol oleaginoso



A47028 —63—25JAN01



A47027 —63—25JAN01

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1217 -63-05JUN09-1/2

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

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

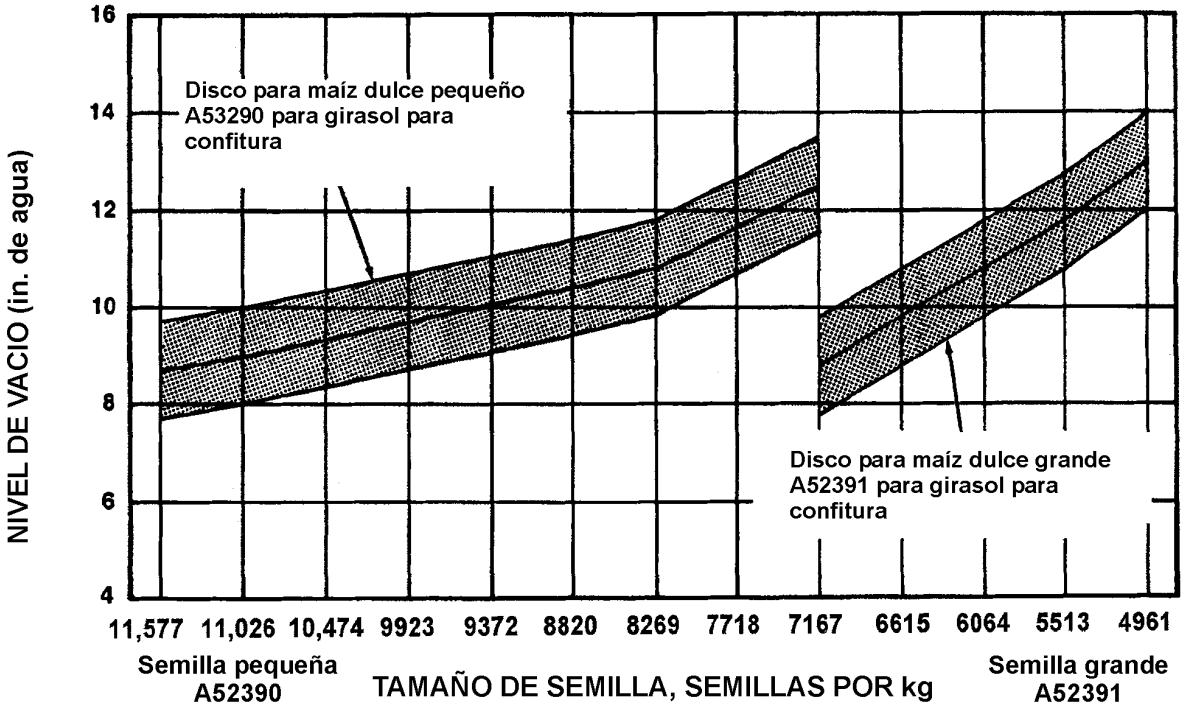
IMPORTANTE: Los niveles de vacío son el punto de partida y puede ser necesario ajustarlos para obtener la proporción de siembra correcta.

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.

AG,OUO6074,1217 -63-05JUN09-2/2

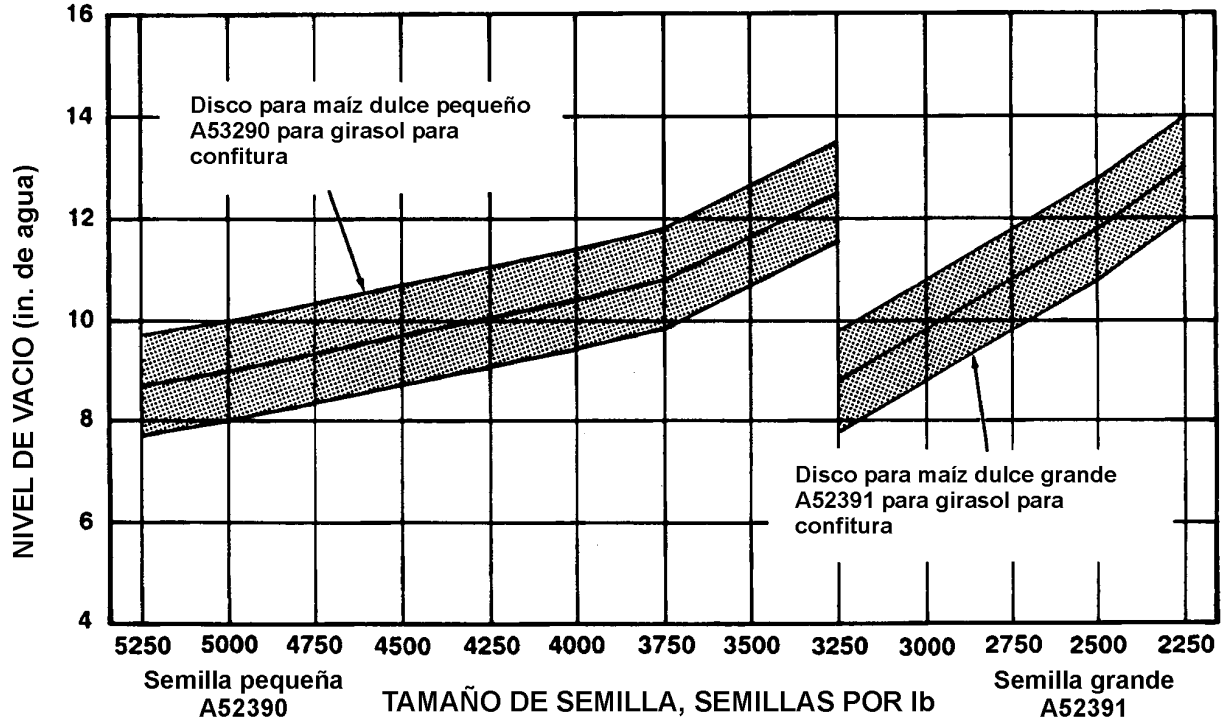
Nivel de vacío para girasol para confitura

NIVELES DE VACIO PARA SEMILLAS DE GIRASOL PARA CONFITURA
USANDO DISCOS PARA MAIZ DULCE A52390 Y A52391



A47030 —63—25JAN01

NIVELES DE VACIO PARA SEMILLAS DE GIRASOL PARA CONFITURA
USANDO DISCOS PARA MAIZ DULCE A52390 Y A52391



A47029 —63—25JAN01

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1218 -63-05JUN09-1/2

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

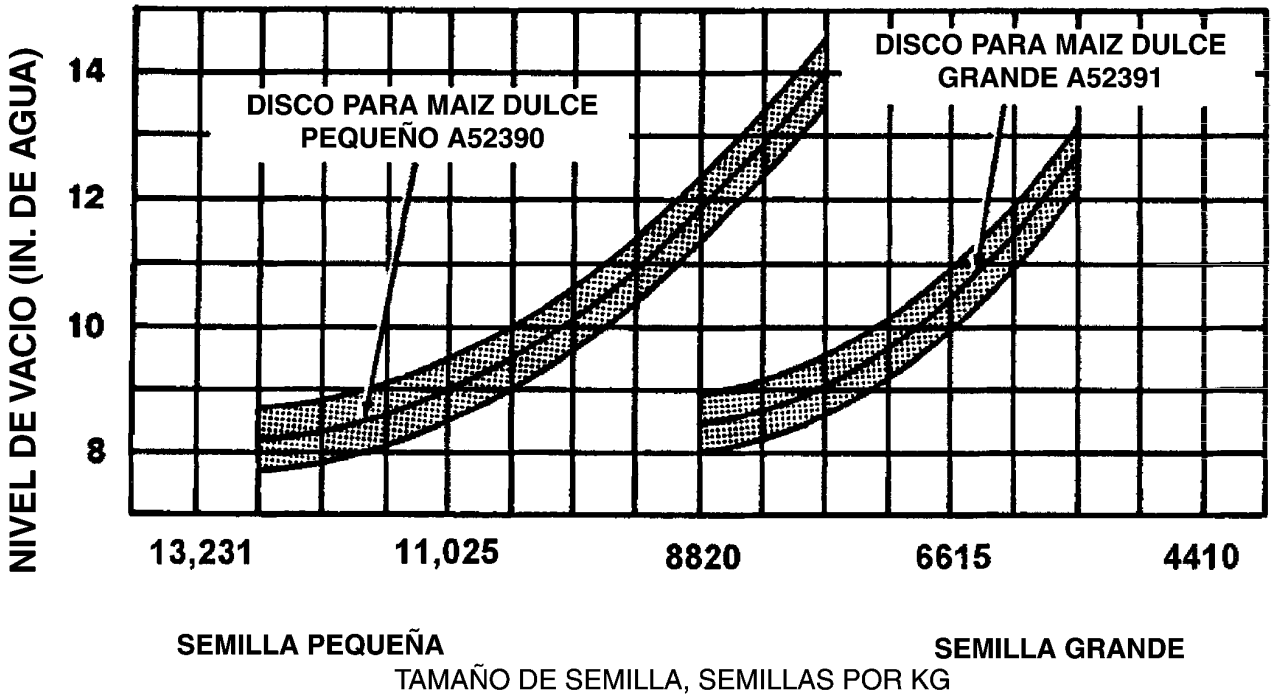
IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada variedad de girasol. Calcular el tamaño en semillas por kg (semillas/lb) dividiendo el número de semillas en el saco entre el peso del saco.

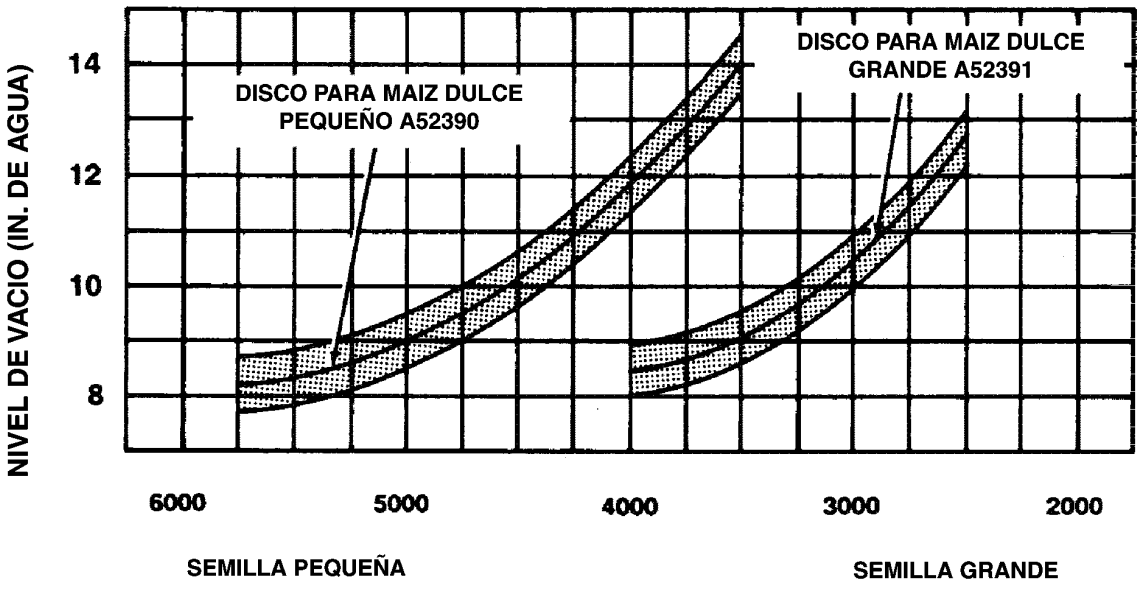
IMPORTANTE: Los niveles de vacío son el punto de partida y puede ser necesario ajustarlos para obtener la proporción de siembra correcta.

EJEMPLO: Si hay 9350 semillas/kg (4250 semillas/lb), la tabla indica un nivel de vacío de 10 in. con el disco para maíz dulce o el ProMax 40 para sembrar girasol de confitura.

AG,OUO6074,1218 -63-05JUN09-2/2

Nivel de vacío para maíz dulce





Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1219 -63-05JAN06-1/2

Usar la información de proveedor de semillas para calcular el tamaño de semilla en semillas/kg o semillas/lb.

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada variedad de maíz. Obtener el tamaño en semillas/kg o semillas/lb dividiendo la cantidad de semillas en la bolsa por el peso de la bolsa.

EJEMPLO: Si hay 9350 semillas/kg (4250 semillas/lb), de acuerdo con la tabla, el nivel de vacío debe fijarse en 11 in. si se utiliza el disco para maíz dulce pequeño.

AG,OUO6074,1219 -63-05JAN06-2/2

Tabla de siembra para nivel de vacío—Disco plano para frijoles comestibles

	Tabla de siembra para niveles de vacío usando el disco plano para frijoles					
	Discos planos para frijoles			Vacío	Eliminador de dobles	Tamaño de semilla
Tipos de cultivos	**Pequeño A52903**	**Mediano A52904**	**Grande A52878**	**Pulgadas de agua**	**% de agujero cubierto**	**Recomendaciones**
Frijoles comestibles pequeños						
Hortalizas verdes pequeñas	X			16 - 18	0 - 50	3528 - 5292 semillas/kg (1600 - 2400 semillas/lb)
Negros	X			16 - 18	0 - 50	4190 - 5733 semillas/kg (1900 - 2600 semillas/lb)
Navy	X			16 - 18	0 - 50	3969 - 5733 semillas/kg (1800 - 2600 semillas/lb)
Blancos pequeños	X			12 - 14	0 - 50	5292 - 7277 semillas/kg (2400 - 3300 semillas/lb)
Cariofiláceas		X		18 - 20	0 - 50	3749 - 4190 semillas/kg (1700 - 1900 semillas/lb)
Frijoles comestibles medianos						
Hortalizas verdes medianas		X		18 - 20	0 - 50	2649 - 3528 semillas/kg (1200 - 1600 semillas/lb)
Rojos pequeños		X		18 - 20	0 - 50	2649 - 3308 semillas/kg (1200 - 1500 semillas/lb)
Pinto		X		20 - 22	0 - 50	Todos los tamaños
Rojos medianos		X		14 - 16	0 - 50	2536 - 3087 semillas/kg (1150 - 1400 semillas/lb)
Lima		X		18 - 20	0 - 50	2649 - 3528 semillas/kg (1200 - 1600 semillas/lb)
Frijoles comestibles grandes						
Hortalizas verdes grandes			X	20 - 22	0 - 25	1544 - 2649 semillas/kg (700 - 1200 semillas/lb)
Arándano			X	20 - 22	0 - 50	1764 - 2649 semillas/kg (800 - 1200 semillas/lb)
Rojos grandes			X	18 - 20	0 - 50	1874 - 2536 semillas/kg (850 - 1150 semillas/lb)
Great Northern			X	18 - 20	0 - 50	1985 - 2867 semillas/kg (900 - 1300 semillas/lb)
Garbanzo			X	16 - 18	0 - 50	1654 - 1985 semillas/kg (750 - 900 semillas/lb)
Guisantes comestibles						
Ojo negro		X		16 - 18	0 - 50	3528 - 4410 semillas/kg (1600 - 2000 semillas/lb)
Lisas		X		14 - 16	0 - 50	6174 - 7056 semillas/kg (2800 - 3200 semillas/lb)
Arrugados	X			12 - 14	0 - 50	3749 - 5072 semillas/kg (1700 - 2300 semillas/lb)
Semillas pequeñas de algodón	X			12 - 18	0 - 50	3520 - 7260 semillas/kg (1600 - 3300 semillas/lb)

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. Los niveles de vacío son el punto de partida y pueden aumentarse o bajarse para mejorar la proporción de siembra.

Pedir el vacuómetro para frijoles comestibles tipo plano (AA38407) a través del concesionario John Deere local.

AG,OUO6074,1222 -63-05JUN09-1/1

Nivel de vacío para siembra de algodón usando el disco plano para frijoles comestibles

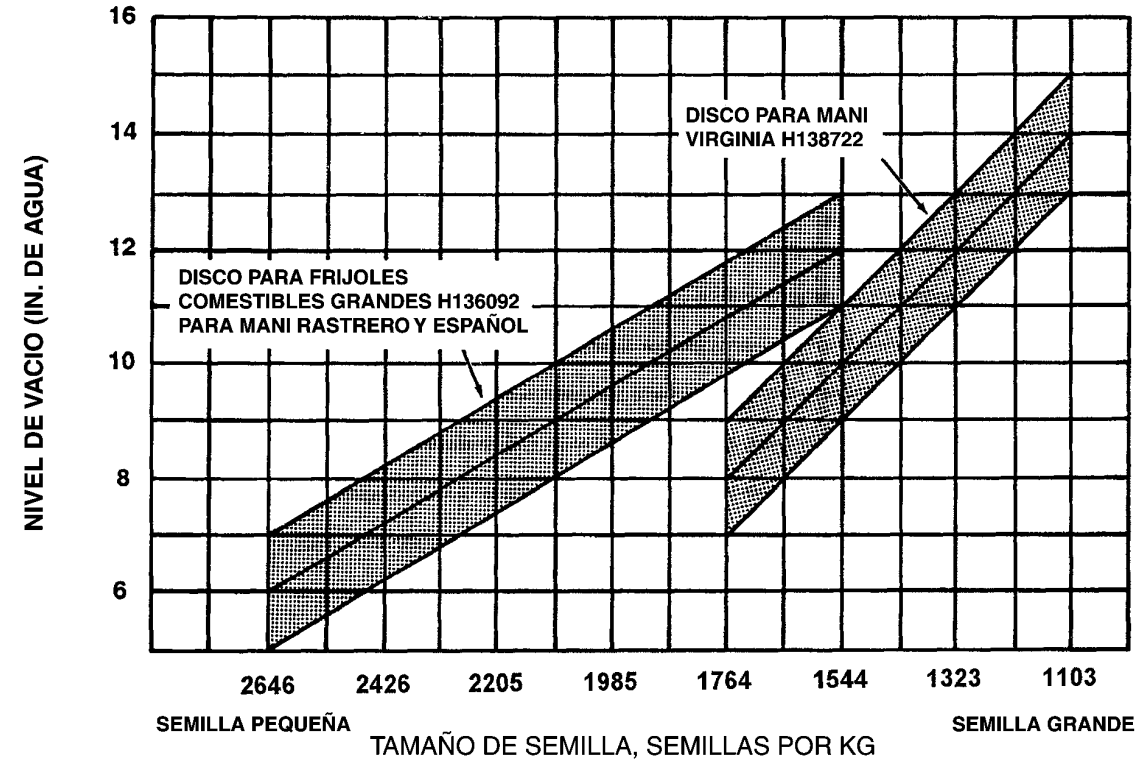
	Tabla de siembra para niveles de vacío usando el disco plano para frijoles comestibles					
	Discos planos para frijoles			Vacío	Eliminador de dobles	Tamaño de semilla
Tipos de cultivos	**Pequeño A52903**	**Mediano A52904**	**Grande A52878**	**Pulgadas de agua**	**% de agujero cubierto**	**Recomendaciones**
Semillas pequeñas de algodón	X			12 - 18	0 - 50	3520 - 7260 semillas/kg (1600 - 3300 semillas/lb)

Al sembrar algodón, usar el tamaño de semilla recomendado en la tabla para determinar los ajustes adecuados. 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. Los niveles de vacío son el punto de partida y pueden aumentarse o bajarse para mejorar la proporción de siembra.

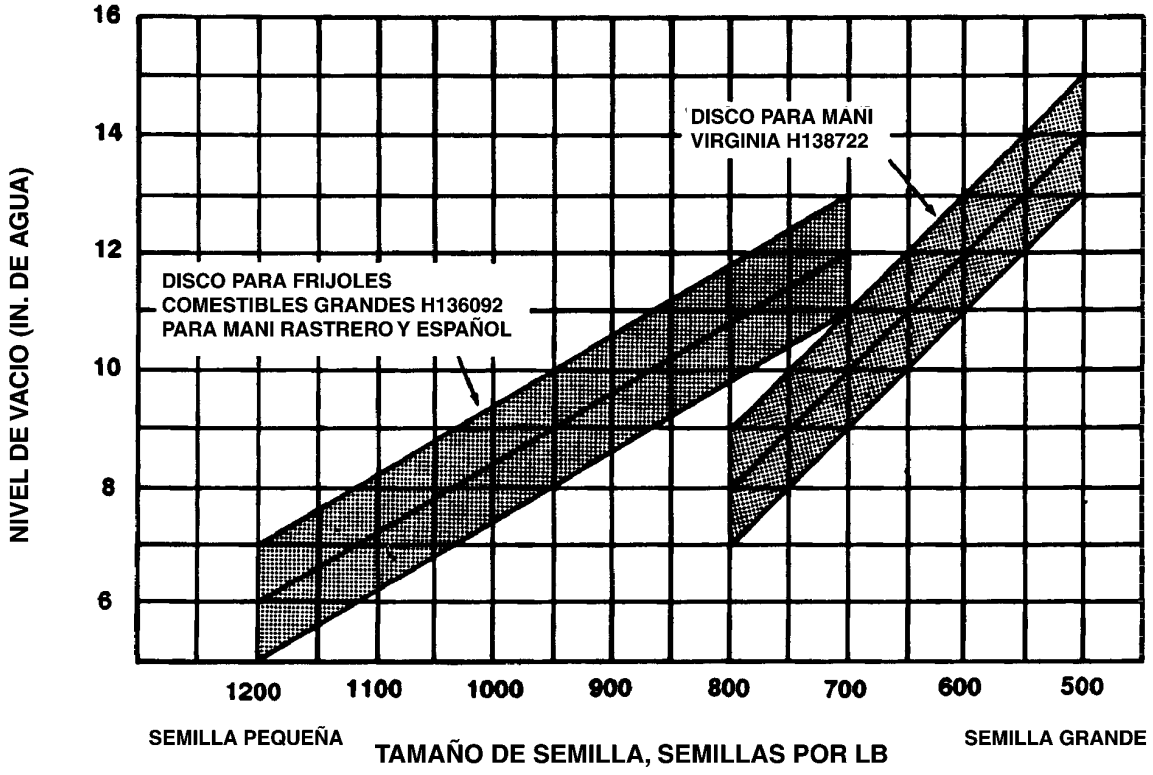
Pedir el vacuómetro para frijoles comestibles tipo plano (AA38407) a través del concesionario John Deere local.

OUO6074,0000B3F -63-05JUN09-1/1

Nivel de vacío para el maní



A47034 —63—25JAN01



A47033 —63—25JAN01

Usar la información de proveedor de semillas para calcular el tamaño de semilla en semillas/kg o semillas/lb.

Continúa en la pág. siguiente

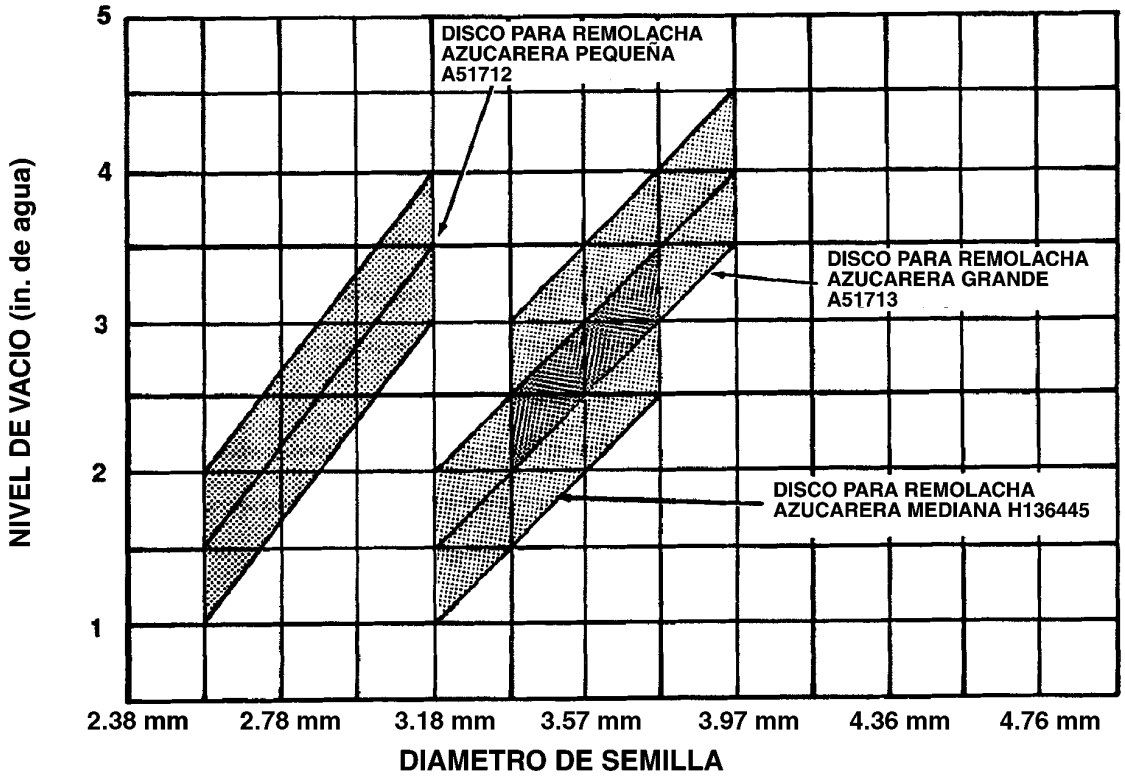
AG,OUO6074,1220 -63-05JAN06-1/2

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada variedad de maní. Obtener el tamaño en semillas/kg o semillas/lb dividiendo la cantidad de semillas en la bolsa por el peso de la bolsa.

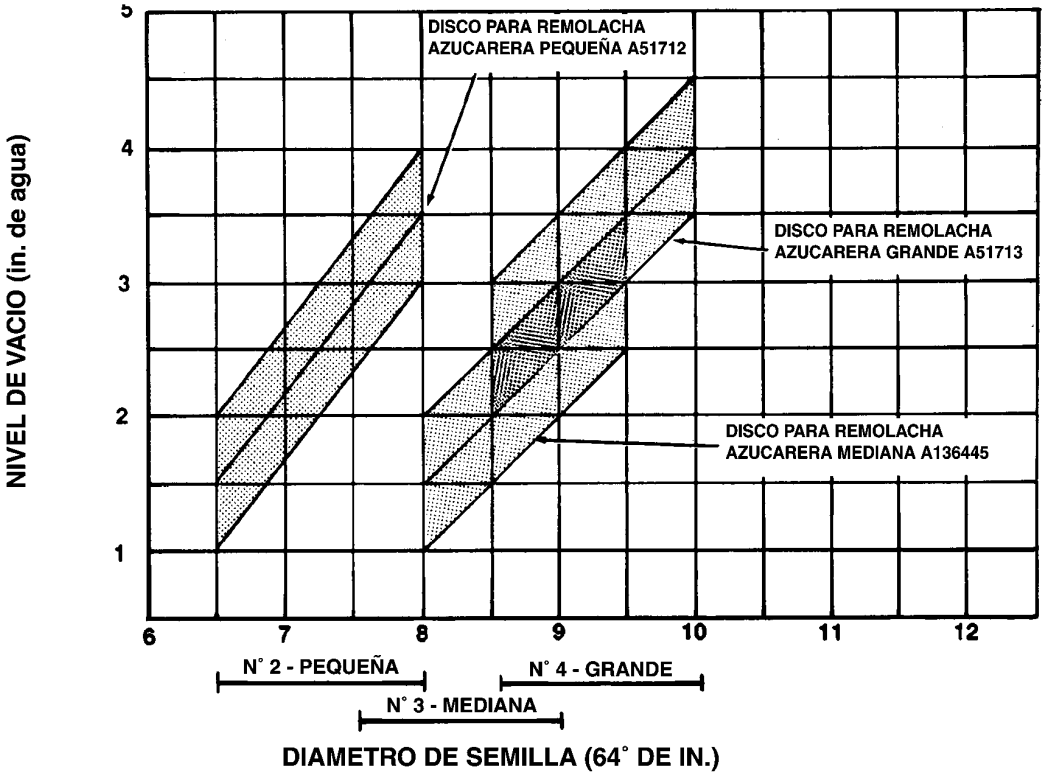
EJEMPLO: Si hay 1760 semillas/kg (800 semillas/lb), de acuerdo con la tabla, el nivel de vacío debe ser fijarse en 11 in. si se utiliza un disco para frijoles comestibles grandes para maní rastrero o en 8 in. si se utiliza un disco para maní Virginia.

AG,OUO6074,1220 -63-05JAN06-2/2

Nivel de vacío para semilla de remolacha azucarera



A47036 —63—25JAN01



A47035 —63—25JAN01

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1221 -63-05JAN06-1/2

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada tamaño de semilla de remolacha azucarera.

EJEMPLO: Si la etiqueta de la bolsa indica semilla mediana (diámetro de 7.5/64 in. a 9/64 in.) (diámetro de 2.98 mm a 3.57 mm).El nivel de vacío debe ser de 1.5 in. a 2.5 in. si se usa un disco para remolacha azucarera mediana.

AG,OUO6074,1221 -63-05JAN06-2/2

Tablas de proporciones de siembra con dosificador por vacío

Cómo usar las tablas de proporciones

IMPORTANTE: La proporción de siembra real se debe revisar en el campo. Ver la sección Comprobación de la proporción de siembra.

NOTA: Las proporciones indicadas en las tablas que siguen están basadas en un nivel típico de patinaje de las ruedas motrices. Los residuos de la cosecha, la contrapresión de las unidades, la presión de los neumáticos y la condición del suelo afectan el patinaje de las ruedas motrices.

1. Seleccionar el espaciado de hileras y la proporción de siembra deseados en la columna correspondiente.
2. Seleccionar la rueda dentada de entrada correcta:

   Para obtener una proporción más alta, será necesario usar la rueda dentada de entrada de gama alta y la tabla de GAMA ALTA para la semilla en cuestión.

   Para obtener una proporción más baja, será necesario usar la rueda dentada de entrada de gama baja y la tabla de GAMA BAJA para la semilla en cuestión.
3. Determinar la combinación correcta de ruedas dentadas para la transmisión de semilla.
4. Determinar la gama de velocidad de siembra recomendada. La velocidad más alta de la gama es para condiciones óptimas. Reducir la velocidad y aumentar la contrapresión de las unidades si se está sembrando en terreno irregular.

AG,OUO6074,1262 -63-17APR09-1/1

Ajustes de ruedas dentadas de la transmisión para anchos de hileras que no se muestran en el manual del operador

Cuando se sabe la proporción de siembra deseada, usar la fórmula siguiente para hallar los ajustes de las ruedas dentadas de la transmisión para los anchos de hileras que no se muestran en las tablas de semillas.

FÓRMULA:

(A ÷ B) x C = D

A = Ancho de hilera deseado, en pulgadas.

B = Columna de ancho de hilera en la tabla de semillas (para el cultivo sembrado) más cercana al ancho de hilera deseado

C = Proporción de siembra deseada.

D = Valor de comparación calculado de la proporción de siembra.

El ejemplo que se indica a continuación considera que se plantará maíz (empleando dosificadores por vacío con discos de 30 celdas para maíz), por medio de unidades de siembra ajustadas en hileras de 71 cm; la proporción de siembra deseada es de 69 188. Según la tabla de siembra para 30 celdas de maíz, el ancho de hilera más aproximado al deseado es de 76 cm.

EJEMPLO:

(71 cm ÷ 76 cm) x 69 188 = 64 636

Hallar en la tabla el valor de la proporción de siembra más aproximado al valor de comparación calculado para la proporción (65 203 en este ejemplo).

Usar las combinaciones de ruedas dentadas en las hileras correspondientes (impulsora de 29 dientes e impulsada de 27 dientes, en este ejemplo) para alcanzar la proporción de siembra deseada (69 188 en este ejemplo).

Continúa en la pág. siguiente

MAIZ - 30 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE SEMILLAS DE MAIZ SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Promedio de semillas por m	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	56	236 080	197 166	184 970	175 903	3.2 a 4.8
35	25	58	226 637	189 279	177 571	168 867	3.2 a 4.8
35	26	60	217 920	181 999	170 742	162 372	3.2 a 4.8
35	27	63	209 849	175 259	164 418	156 358	3.2 a 5.6
35	28	65	202 354	168 999	158 546	150 774	3.2 a 5.6
29	24	67	195 609	163 366	153 261	145 748	3.2 a 5.6
29	25	70	187 785	156 831	147 130	139 918	3.2 a 5.6
29	26	73	180 562	150 799	141 472	134 537	3.2 a 6.4
29	27	76	173 875	145 214	136 232	129 554	3.2 a 6.4
29	28	78	167 665	140 028	131 366	124 927	3.2 a 6.4
24	24	81	161 884	135 199	126 837	120 619	3.2 a 7.2
24	25	85	155 408	129 791	121 763	115 794	3.2 a 7.2
24	26	88	149 431	124 799	117 080	111 341	3.2 a 7.2
24	27	91	143 896	120 177	112 744	107 217	3.2 a 8.0
24	28	95	138 757	115 885	108 717	103 388	3.2 a 8.0
20	24	98	134 903	112 666	105 697	100 516	3.2 a 8.8
20	25	102	129 507	108 160	101 469	96 495	3.2 a 8.8
20	26	106	124 526	104 000	97 567	92 784	3.2 a 9.6
20	27	110	119 914	100 148	93 953	89 347	3.2 a 9.6
20	28	114	115 631	96 571	90 598	86 157	3.2 a 10.5
16	24	122	107 922	90 133	84 558	80 413	3.2 a 10.5
16	25	127	103 605	86 528	81 175	77 196	3.2 a 11.2
16	26	132	99 621	83 200	78 053	74 227	3.2 a 11.2
16	27	137	95 931	80 118	75 162	71 478	3.2 a 12.0
16	28	142	92 505	77 257	72 478	68 925	3.2 a 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Promedio de semillas por m	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	149	88 530	73 937	69 364	65 964	4.8 a 12.9
35	25	155	84 989	70 980	66 589	63 325	4.8 a 12.9
35	26	161	81 720	68 250	64 028	60 889	4.8 a 12.9
35	27	167	78 693	65 722	61 657	58 634	4.8 a 12.9
35	28	173	75 883	63 375	59 455	56 540	4.8 a 12.9
29	24	179	73 353	61 262	57 473	54 656	6.4 a 12.9
29	25	187	70 419	58 812	55 174	52 469	6.4 a 12.9
29	26	194	67 711	56 550	53 052	50 451	6.4 a 12.9
29	27	202	65 203	54 455	51 087	48 583	6.4 a 12.9
29	28	209	62 874	52 510	49 262	46 848	6.4 a 12.9
24	24	217	60 706	50 700	47 564	45 232	6.4 a 12.9
24	25	226	58 278	48 672	45 661	43 423	6.4 a 12.9
24	26	235	56 037	46 800	43 905	41 753	6.4 a 12.9
24	27	244	53 961	45 066	42 279	40 206	6.4 a 12.9
24	28	253	52 034	43 457	40 769	38 770	6.4 a 12.9
20	24	260	50 589	42 250	39 636	37 693	6.4 a 12.9
20	25	271	48 565	40 560	38 051	36 186	6.4 a 12.9
20	26	282	46 697	39 000	36 587	34 794	6.4 a 12.9
20	27	293	44 968	37 555	35 232	33 505	6.4 a 12.9
20	28	303	43 362	36 214	33 974	32 309	6.4 a 12.9
16	24	325	40 471	33 800	31 709	30 155	6.4 a 12.9
16	25	339	38 852	32 448	30 441	28 949	6.4 a 12.9
16	26	352	37 358	31 200	29 270	27 835	6.4 a 12.9
16	27	366	35 974	30 044	28 186	26 804	6.4 a 12.9
16	28	379	34 689	28 971	27 179	25 847	6.4 a 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A47006 —63—24JAN01

OUO6435,0001B54 -63-25SEP08-2/2

OUO6435,0001B54 -63-25SEP08-3/2

Maíz—hileras de 38 a 56 cm

MAIZ - 30 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE MAIZ SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas	Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	en mm	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	en km/h
35	24	56	472 160	351 806	320 395	3.2 - 4.8
35	25	58	453 274	337 734	307 579	3.2 - 4.8
35	26	60	435 840	324 744	295 749	3.2 - 4.8
35	27	63	419 698	312 716	284 795	3.2 - 5.6
35	28	65	404 709	301 548	274 624	3.2 - 5.6
29	24	67	391 219	291 496	265 470	3.2 - 5.6
29	25	70	375 570	279 836	254 851	3.2 - 5.6
29	26	73	361 125	269 073	245 049	3.2 - 6.4
29	27	76	347 760	259 108	235 973	3.2 - 6.4
29	28	78	335 330	249 854	227 545	3.2 - 6.4
24	24	81	323 767	241 238	219 699	3.2 - 7.2
24	25	85	310 816	231 589	210 911	3.2 - 7.2
24	26	88	298 862	222 681	202 799	3.2 - 7.2
24	27	91	287 793	214 434	195 288	3.2 - 8.0
24	28	95	277 515	206 776	188 314	3.2 - 8.0
20	24	98	269 806	201 032	183 083	3.2 - 8.8
20	25	102	259 014	192 991	175 759	3.2 - 8.8
20	26	106	249 052	185 568	168 999	3.2 - 9.6
20	27	110	239 827	178 695	162 740	3.2 - 9.6
20	28	114	231 262	172 313	156 928	3.2 - 10.5
16	24	122	215 845	160 825	146 466	3.2 - 10.5
16	25	127	207 211	154 392	140 607	3.2 - 11.2
16	26	132	199 241	148 454	135 199	3.2 - 11.2
16	27	137	191 862	142 956	130 192	3.2 - 12.0
16	28	142	185 010	137 850	125 542	3.2 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas	Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	en mm	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	en km/h
35	24	149	177 060	131 927	120 148	4.8 - 12.9
35	25	155	169 978	126 650	115 342	4.8 - 12.9
35	26	161	163 440	121 779	110 906	4.8 - 12.9
35	27	167	157 387	117 269	106 798	4.8 - 12.9
35	28	173	151 766	113 080	102 984	4.8 - 12.9
29	24	179	146 707	109 311	99 551	6.4 - 12.9
29	25	187	140 839	104 939	95 569	6.4 - 12.9
29	26	194	135 422	100 903	91 893	6.4 - 12.9
29	27	202	130 406	97 165	88 490	6.4 - 12.9
29	28	209	125 749	93 695	85 330	6.4 - 12.9
24	24	217	121 413	90 464	82 387	6.4 - 12.9
24	25	226	116 556	86 846	79 092	6.4 - 12.9
24	26	235	112 073	83 506	76 050	6.4 - 12.9
24	27	244	107 922	80 413	73 233	6.4 - 12.9
24	28	253	104 068	77 541	70 618	6.4 - 12.9
20	24	260	101 177	75 387	68 656	6.4 - 12.9
20	25	271	97 130	72 371	65 910	6.4 - 12.9
20	26	282	93 394	69 588	63 375	6.4 - 12.9
20	27	293	89 935	67 011	61 028	6.4 - 12.9
20	28	303	86 723	64 817	58 848	6.4 - 12.9
16	24	325	80 942	60 310	54 925	6.4 - 12.9
16	25	339	77 704	57 897	52 728	6.4 - 12.9
16	26	352	74 715	55 670	50 700	6.4 - 12.9
16	27	366	71 946	53 608	48 822	6.4 - 12.9
16	28	379	69 379	51 694	47 078	6.4 - 12.8

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50399—63—02OCT02

OUO6074,0000ED3 -63-06JUL06-1/1

Maíz—dedos recolectores—hileras de 70 cm

DEDOS RECOLECTORES

PROPORCION PROMEDIO DE SEMILLAS POR HECTAREA Y ESPACIO PROMEDIO ENTRE SEMILLAS DE MAIZ SEMBRADAS CON DOSIFICADOR DE DEDOS RECOLECTORES

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas en mm	Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	95	151 091	3 - 5
35	25	98	145 048	3 - 5
35	26	102	139 469	3 - 5
35	27	106	134 303	3 - 6.5
35	28	110	129 507	3 - 6.5
29	24	114	125 190	3 - 6.5
29	25	119	120 182	3 - 6.5
29	26	124	115 360	3 - 6.5
29	27	128	111 280	3 - 6.5
29	28	133	107 306	3 - 6.5
24	24	138	103 605	3 - 6.5
24	25	144	99 461	3 - 6.5
24	26	149	95 836	3 - 6.5
24	27	155	92 094	3 - 6.5
24	28	161	88 805	3 - 6.5
20	24	165	86 338	6.5 - 10
20	25	172	82 884	6.5 - 10
20	26	179	79 897	6.5 - 10
20	27	186	76 745	6.5 - 11
20	28	193	74 004	6.5 - 11
16	24	207	69 070	6.5 - 11
16	25	215	66 308	8 - 13
16	26	224	62 757	8 - 13
16	27	233	61 396	8 - 13
16	28	241	59 203	8 - 13

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas en mm	Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	252	56 659	8 - 13
35	25	263	54 393	8 - 13
35	26	273	52 301	8 - 13
35	27	284	50 364	10 - 13
35	28	294	48 565	10 - 13
29	24	304	46 946	10 - 13
29	25	317	45 068	10 - 13
29	26	330	43 335	10 - 13
29	27	342	41 730	11 - 13
29	28	355	40 240	11 - 13
24	24	368	38 852	13
24	25	383	37 298	13
24	26	398	35 863	13
24	27	414	34 535	13
24	28	429	33 302	13
20	24	441	32 377	13
20	25	450	31 082	13
20	26	478	29 886	13
20	27	496	28 779	13
20	28	515	27 751	13
16	24	552	25 901	13
16	25	575	24 865	13
16	26	598	23 909	13
16	27	620	23 023	13
16	28	643	22 201	13

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50463 —63—04OCT02

OUO6435,0001B43 -63-07JUL06-1/1

Maíz—hileras de 76 a 102 cm

MAIZ - 30 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE MAIZ SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	(mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	en km/h
35	24	56	236 080	197 166	184 970	175 903	3.2 - 4.8
35	25	58	226 637	189 279	177 571	168 867	3.2 - 4.8
35	26	60	217 920	181 999	170 742	162 372	3.2 - 4.8
35	27	63	209 849	175 259	164 418	156 358	3.2 - 5.6
35	28	65	202 354	168 999	158 546	150 774	3.2 - 5.6
29	24	67	195 609	163 366	153 261	145 748	3.2 - 5.6
29	25	70	187 785	156 831	147 130	139 918	3.2 - 5.6
29	26	73	180 562	150 799	141 472	134 537	3.2 - 6.4
29	27	76	173 875	145 214	136 232	129 554	3.2 - 6.4
29	28	78	167 665	140 028	131 366	124 927	3.2 - 6.4
24	24	81	161 884	135 199	126 837	120 619	3.2 - 7.2
24	25	85	155 408	129 791	121 763	115 794	3.2 - 7.2
24	26	88	149 431	124 799	117 080	111 341	3.2 - 7.2
24	27	91	143 896	120 177	112 744	107 217	3.2 - 8.0
24	28	95	138 757	115 885	108 717	103 388	3.2 - 8.0
20	24	98	134 903	112 666	105 697	100 516	3.2 - 8.8
20	25	102	129 507	108 160	101 469	96 495	3.2 - 8.8
20	26	106	124 526	104 000	97 567	92 784	3.2 - 9.6
20	27	110	119 914	100 148	93 953	89 347	3.2 - 9.6
20	28	114	115 631	96 571	90 598	86 157	3.2 - 10.5
16	24	122	107 922	90 133	84 558	80 413	3.2 - 10.5
16	25	127	103 605	86 528	81 175	77 196	3.2 - 11.2
16	26	132	99 621	83 200	78 053	74 227	3.2 - 11.2
16	27	137	95 931	80 118	75 162	71 478	3.2 - 12.0
16	28	142	92 505	77 257	72 478	68 925	3.2 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	(mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	en km/h
35	24	149	88 530	73 937	69 364	65 964	4.8 - 12.9
35	25	155	84 989	70 980	66 589	63 325	4.8 - 12.9
35	26	161	81 720	68 250	64 028	60 889	4.8 - 12.9
35	27	167	78 693	65 722	61 657	58 634	4.8 - 12.9
35	28	173	75 883	63 375	59 455	56 540	4.8 - 12.9
29	24	179	73 353	61 262	57 473	54 656	6.4 - 12.9
29	25	187	70 419	58 812	55 174	52 469	6.4 - 12.9
29	26	194	67 711	56 550	53 052	50 451	6.4 - 12.9
29	27	202	65 203	54 455	51 087	48 583	6.4 - 12.9
29	28	209	62 874	52 510	49 262	46 848	6.4 - 12.9
24	24	217	60 706	50 700	47 564	45 232	6.4 - 12.9
24	25	226	58 278	48 672	45 661	43 423	6.4 - 12.9
24	26	235	56 037	46 800	43 905	41 753	6.4 - 12.9
24	27	244	53 961	45 066	42 279	40 206	6.4 - 12.9
24	28	253	52 034	43 457	40 769	38 770	6.4 - 12.9
20	24	260	50 589	42 250	39 636	37 693	6.4 - 12.9
20	25	271	48 565	40 560	38 051	36 186	6.4 - 12.9
20	26	282	46 697	39 000	36 587	34 794	6.4 - 12.9
20	27	293	44 968	37 555	35 232	33 505	6.4 - 12.9
20	28	303	43 362	36 214	33 974	32 309	6.4 - 12.9
16	24	325	40 471	33 800	31 709	30 155	6.4 - 12.9
16	25	339	38 852	32 448	30 441	28 949	6.4 - 12.9
16	26	352	37 358	31 200	29 270	27 835	6.4 - 12.9
16	27	366	35 974	30 044	28 186	26 804	6.4 - 12.9
16	28	379	34 689	28 971	27 179	25 847	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50401—63—02OCT02

OUO6074,0000ED4 -63-23JUN06-1/1

Maíz usando el disco ProMax 40—hileras de 76 a 102 cm

SEMILLA DE MAIZ USANDO EL DISCO PARA MAIZ DULCE - 40 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE MAIZ SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	42	314 774	262 888	246 627	234 537	.80 - 2.4
35	25	44	302 183	252 372	236 762	225 156	.80 - 2.4
35	26	45	290 560	242 666	227 655	216 496	.80 - 2.4
35	27	47	279 799	233 678	219 224	208 477	.80 - 2.4
35	28	49	269 806	225 332	211 394	201 032	.80 - 2.4
29	24	50	260 812	217 821	204 348	194 331	.80 - 3.2
29	25	53	250 380	209 108	196 174	186 558	.80 - 3.2
29	26	55	240 750	201 066	188 629	179 382	.80 - 3.2
29	27	57	231 833	193 619	181 643	172 738	.80 - 3.2
29	28	59	223 553	186 704	175 155	166 569	.80 - 3.2
24	24	61	215 845	180 266	169 115	160 825	.80 - 3.2
24	25	64	207 211	173 055	162 351	154 392	.80 - 4.0
24	26	66	199 241	166 399	156 107	148 454	1.6 - 4.0
24	27	69	191 862	160 236	150 325	142 956	1.6 - 4.0
24	28	71	185 010	154 514	144 956	137 850	1.6 - 4.0
20	24	73	179 871	150 222	140 930	134 021	1.6 - 4.0
20	25	76	172 676	144 213	135 292	128 660	1.6 - 4.8
20	26	79	166 034	138 666	130 089	123 712	1.6 - 4.8
20	27	82	159 885	133 530	125 271	119 130	1.6 - 4.8
20	28	85	154 175	128 761	120 797	114 875	1.6 - 4.8
16	24	91	143 896	120 177	112 744	107 217	1.6 - 5.6
16	25	95	138 141	115 370	108 234	102 928	1.5 - 5.6
16	26	99	132 828	110 933	104 071	98 970	1.6 - 5.6
16	27	103	127 908	106 824	100 217	95 304	2.6 - 6.4
16	28	107	123 340	103 009	96 637	91 900	2.6 - 6.4

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	111	118 040	98 583	92 485	87 951	2.4 - 6.4
35	25	116	113 318	94 640	88 786	84 433	2.4 - 7.2
35	26	121	108 960	91 000	85 371	81 186	2.4 - 7.2
35	27	125	104 925	87 629	82 209	78 179	2.4 - 8.4
35	28	130	101 177	84 500	79 273	75 387	2.4 - 8.0
29	24	135	97 805	81 683	76 360	72 874	3.2 - 8.0
29	25	140	93 892	78 416	73 565	69 959	3.2 - 8.8
29	26	146	90 281	75 400	70 736	67 268	3.2 - 8.8
29	27	151	86 937	72 607	68 116	64 777	3.2 - 9.6
29	28	157	83 833	70 014	65 683	62 463	3.2 - 9.6
24	24	163	80 942	67 600	63 418	60 310	3.2 - 10.4
24	25	169	74 704	64 896	60 882	57 897	4.0 - 10.4
24	26	176	74 715	62 400	58 540	55 670	4.0 - 10.4
24	27	183	71 948	60 089	56 372	53 608	4.0 - 10.4
24	28	190	69 379	57 943	54 359	51 694	4.0 - 10.4
20	24	195	67 451	56 333	52 849	50 258	4.9 - 10.4
20	25	203	64 753	54 080	50 735	48 248	4.8 - 10.4
20	26	211	62 263	52 000	48 783	46 392	4.8 - 10.4
20	27	219	59 957	50 074	46 977	44 674	4.8 - 10.4
20	28	228	57 816	48 286	45 299	43 078	4.8 - 10.4
16	24	244	53 961	45 066	42 279	40 206	5.6 - 10.4
16	25	254	51 803	43 264	40 588	38 598	5.6 - 10.4
16	26	264	49 810	41 600	39 027	37 114	5.6 - 10.4
16	27	274	47 965	40 059	37 581	35 739	6.4 - 10.4
16	28	284	46 252	38 628	36 239	34 463	6.4 - 10.4

A50405 —63—02OCT02

OUO6074,0000ED5 -63-06AUG07-1/1

Girasol oleaginoso—hileras de 38 a 56 cm

GIRASOL OLEAGINOSO - 30 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE GIRASOL SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	56	472 160	351 806	320 395	3.2 - 4.8
35	25	58	453 274	337 734	307 579	3.2 - 4.8
35	26	60	435 840	324 744	295 749	3.2 - 4.8
35	27	63	419 698	312 716	284 795	3.2 - 5.6
35	28	65	404 709	301 548	274 524	3.2 - 5.6
29	24	67	391 219	291 496	265 470	3.2 - 5.6
29	25	70	375 570	279 836	254 851	3.2 - 5.6
29	26	73	361 125	269 073	245 049	3.2 - 6.4
29	27	76	347 750	259 108	235 973	3.2 - 6.4
29	28	78	335 330	249 854	227 545	3.2 - 6.4
24	24	81	323 767	241 238	219 699	3.2 - 7.2
24	25	85	310 816	231 589	210 911	3.2 - 7.2
24	26	88	298 862	222 681	202 799	3.2 - 8.0
24	27	91	287 793	214 434	195 288	3.2 - 8.0
24	28	95	277 515	206 776	188 314	3.2 - 8.0
20	24	98	269 806	201 032	183 083	3.2 - 8.9
20	25	102	259 014	192 991	175 759	3.2 - 8.9
20	26	106	249 052	185 568	168 999	3.2 - 9.7
20	27	110	239 827	178 695	162 740	3.2 - 9.7
20	28	114	231 262	172 313	156 928	3.2 - 10.4
16	24	122	215 845	160 825	146 466	3.2 - 10.4
16	25	127	207 211	154 392	140 607	3.2 - 11.3
16	26	132	199 241	148 454	135 199	3.2 - 11.3
16	27	137	191 862	142 956	130 192	3.2 - 12.1
16	28	142	185 010	137 850	125 542	3.2 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	149	177 060	131 927	120 148	4.8 - 12.9
35	25	155	169 978	126 650	115 342	4.8 - 12.9
35	26	161	163 440	121 779	110 906	4.8 - 12.9
35	27	167	157 387	117 269	106 798	4.8 - 12.9
35	28	173	151 766	113 080	102 984	4.8 - 12.9
29	24	179	146 707	109 311	99 551	6.4 - 12.9
29	25	187	140 839	104 939	95 569	6.4 - 12.9
29	26	194	135 422	100 903	91 893	6.4 - 12.9
29	27	202	130 406	97 165	88 490	6.4 - 12.9
29	28	209	125 749	93 695	85 330	6.4 - 12.9
24	24	217	121 413	90 464	82 387	6.4 - 12.9
24	25	226	116 556	86 846	79 092	6.4 - 12.9
24	26	235	112 073	83 506	76 050	6.4 - 12.9
24	27	244	107 922	80 413	73 233	6.4 - 12.9
24	28	253	104 068	77 541	70 618	6.4 - 12.9
20	24	260	101 177	75 387	68 656	6.4 - 12.9
20	25	271	97 130	72 371	65 910	6.4 - 12.9
20	26	282	93 394	69 588	63 375	6.4 - 12.9
20	27	293	89 935	67 011	31 028	6.4 - 12.9
20	28	303	86 723	64 617	58 848	6.4 - 12.9
16	24	325	80 942	60 310	54 925	6.4 - 12.9
16	25	339	77 704	57 897	52 728	6.4 - 12.9
16	26	352	74 715	55 670	50 700	6.4 - 12.9
16	27	366	71 948	53 608	48 822	6.4 - 12.9
16	28	379	69 379	51 694	47 078	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50407 —63—04OCT02

OUO6074,0000ED6 -63-06JUL06-1/1

Girasol oleaginoso—hileras de 76 a 102 cm

GIRASOL OLEAGINOSO - 30 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE GIRASOL OLEAGINOSO SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	56	236 080	197 166	184 970	175 903	3.2 - 4.8
35	25	58	226 637	189 279	177 571	168 867	3.2 - 4.8
35	26	60	217 920	181 999	170 742	162 372	3.2 - 4.8
35	27	63	209 849	175 259	164 418	156 358	3.2 - 5.6
35	28	65	202 354	168 999	158 546	150 774	3.2 - 5.6
29	24	67	195 609	163 366	153 261	145 748	3.2 - 5.6
29	25	70	187 785	156 831	147 130	139 918	3.2 - 5.6
29	26	73	180 562	150 799	141 472	134 537	3.2 - 6.4
29	27	76	173 875	145 214	136 232	129 554	3.2 - 6.4
29	28	78	167 665	140 028	131 366	124 927	3.2 - 6.4
24	24	81	161 884	135 199	126 837	120 619	3.2 - 7.2
24	25	85	155 408	129 791	121 763	115 794	3.2 - 7.2
24	26	88	149 431	124 799	117 080	111 341	3.2 - 7.2
24	27	91	143 896	120 177	112 744	107 217	3.2 - 8.0
24	28	95	138 757	115 885	108 717	103 388	3.2 - 8.0
20	24	98	134 903	112 666	105 697	100 516	3.2 - 8.0
20	25	102	129 507	108 160	101 469	96 495	3.2 - 8.9
20	26	106	124 526	104 000	97 567	92 784	3.2 - 8.9
20	27	110	119 914	100 148	93 953	89 347	3.2 - 9.7
20	28	114	115 631	96 571	90 598	86 157	3.2 - 9.7
16	24	122	107 922	90 133	84 558	80 413	3.2 - 10.5
16	25	127	103 605	86 528	81 175	77 196	3.2 - 10.5
16	26	132	99 621	83 200	78 053	74 227	3.2 - 10.5
16	27	137	95 931	80 118	75 162	71 478	3.2 - 12.9
16	28	142	92 505	77 257	72 478	68 925	3.2 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	149	88 530	73 937	69 364	65 964	4.8 - 12.9
35	25	155	84 989	70 980	66 589	63 325	4.8 - 12.9
35	26	161	81 720	68 250	64 028	60 889	4.8 - 12.9
35	27	167	78 693	65 722	61 657	58 634	4.8 - 12.9
35	28	173	75 883	63 375	59 455	56 540	4.8 - 12.9
29	24	179	73 353	61 262	57 473	54 656	6.4 - 12.9
29	25	187	70 419	58 812	55 174	52 469	6.4 - 12.9
29	26	194	67 711	56 550	53 052	50 451	6.4 - 12.9
29	27	202	65 203	54 455	51 087	48 583	6.4 - 12.9
29	28	209	62 874	52 510	49 262	46 848	6.4 - 12.9
24	24	217	60 706	50 700	47 564	45 232	6.4 - 12.9
24	25	226	58 278	48 672	45 661	43 423	6.4 - 12.9
24	26	235	56 037	46 800	43 905	41 753	6.4 - 12.9
24	27	244	53 961	45 066	42 279	40 206	6.4 - 12.9
24	28	253	52 034	43 457	40 769	38 770	6.4 - 12.9
20	24	260	50 589	42 250	39 636	37 693	6.4 - 12.9
20	25	271	48 565	40 560	38 051	36 186	6.4 - 12.9
20	26	282	46 697	39 000	36 587	34 794	6.4 - 12.9
20	27	293	44 968	37 555	35 232	33 505	6.4 - 12.9
20	28	303	43 362	36 214	33 974	32 309	6.4 - 12.9
16	24	325	40 471	33 800	31 709	30 155	6.4 - 12.9
16	25	339	38 852	32 448	30 441	28 949	6.4 - 12.9
16	26	352	37 358	31 200	29 270	27 835	6.4 - 12.9
16	27	366	35 974	30 044	28 186	26 804	6.4 - 12.9
16	28	379	34 689	28 971	27 179	25 847	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50409 —63—02OCT02

OUO6074,0000ED7 -63-06JUL06-1/1

Girasol para confitura—hileras de 38 a 56 cm

GIRASOL PARA CONFITURA - 40 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE GIRASOL PARA CONFITURA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO USANDO EL CEPILLO LARGO Y LA RUEDA EYECTORA AA37348 Y EL ELIMINADOR DE DOBLES A52152 EN POSICION ARRIBA EXCEPTO PARA TAMAÑOS DE SEMILLAS DE 5000/lb Y MAS PEQUEÑOS

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	42	629 547	469 074	427 193	0.8 - 2.4
35	25	44	604 365	450 311	410 105	0.8 - 2.4
35	26	45	581 120	432 992	394 332	0.8 - 2.4
35	27	47	559 587	416 955	379 727	0.8 - 2.4
35	28	49	539 612	402 064	366 185	0.8 - 2.4
29	24	50	521 625	388 662	353 960	0.8 - 3.2
29	25	53	500 760	373 115	339 801	0.8 - 3.2
29	26	55	481 500	358 765	326 732	0.8 - 3.2
29	27	57	463 656	345 477	314 631	0.8 - 3.2
29	28	59	447 107	333 139	303 394	0.8 - 3.2
24	24	61	431 689	321 651	292 932	0.8 - 3.2
24	25	64	414 422	308 785	281 215	0.8 - 4.0
24	26	66	398 483	296 909	270 399	0.8 - 4.0
24	27	69	383 724	285 912	260 384	0.8 - 4.0
24	28	71	370 020	275 701	251 065	0.8 - 4.0
20	24	73	359 741	268 042	244 110	1.6 - 4.0
20	25	76	345 352	257 321	234 346	1.6 - 4.8
20	26	79	332 069	247 424	225 332	1.6 - 4.8
20	27	82	319 770	238 260	216 987	1.6 - 4.8
20	28	85	308 350	229 751	209 237	1.6 - 4.8
16	24	91	287 793	214 434	195 288	1.6 - 5.6
16	25	95	276 281	205 857	187 477	1.6 - 5.6
16	26	99	265 655	197 939	180 266	1.6 - 5.6
16	27	103	255 816	190 608	173 589	2.4 - 6.4
16	28	107	246 680	183 801	167 390	2.4 - 6.4

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas	PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	111	236 080	176 903	160 197	2.4 - 6.4
35	25	116	226 637	168 867	153 789	2.4 - 7.2
35	26	121	217 920	162 372	147 874	2.4 - 7.2
35	27	125	209 849	156 358	142 398	2.4 - 7.2
35	28	130	202 354	150 774	137 312	2.4 - 8.0
29	24	135	195 609	145 748	132 735	3.2 - 8.0
29	25	140	187 785	139 918	127 425	3.2 - 8.9
29	26	146	180 562	134 537	122 524	3.2 - 8.9
29	27	151	173 875	129 554	117 987	3.2 - 9.7
29	28	157	167 665	124 927	113 773	3.2 - 9.7
24	24	163	161 884	120 619	109 850	4.0 - 10.4
24	25	169	155 408	115 794	105 456	4.0 - 10.4
24	26	176	149 431	111 341	101 400	4.0 - 10.4
24	27	183	143 898	107 217	97 644	4.0 - 10.4
24	28	190	138 757	103 388	94 157	4.0 - 10.4
20	24	195	134 903	100 516	91 541	4.0 - 10.4
20	25	203	129 507	96 495	87 880	4.0 - 10.4
20	26	211	124 526	92 784	84 500	4.0 - 10.4
20	27	219	119 914	89 347	81 370	4.0 - 10.4
20	28	228	115 631	86 157	78 464	4.0 - 10.4
16	24	244	107 922	80 413	73 233	4.0 - 10.4
16	25	254	103 605	77 196	70 304	4.0 - 10.4
16	26	264	99 621	74 227	67 600	4.0 - 10.4
16	27	274	95 931	71 478	65 096	4.0 - 10.4
16	28	284	92 505	68 925	62 771	4.0 - 10.4

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50411 —63—02OCT02

OUO6074,0000ED8 -63-06JUL06-1/1

Girasol para confitura—hileras de 76 a 102 cm

GIRASOL PARA CONFITURA - 40 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE GIRASOL PARA CONFITURA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO USANDO EL CEPILLO LARGO Y LA RUEDA EYECTORA AA37348 Y EL ELIMINADOR DE DOBLES A52152 EN POSICION ARRIBA EXCEPTO PARA TAMAÑOS DE SEMILLAS DE 5000/lb Y MAS PEQUEÑOS

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	42	314 774	262 888	246 627	234 537	0.8 - 2.4
35	25	44	302 183	252 372	236 762	225 156	0.8 - 2.4
35	26	45	290 560	242 666	227 655	216 496	0.8 - 2.4
35	27	47	279 799	233 678	219 224	208 477	0.8 - 2.4
35	28	49	269 806	225 332	211 394	201 032	0.8 - 2.4
29	24	50	260 812	217 821	204 348	194 331	0.8 - 3.2
29	25	53	250 380	209 108	196 174	186 558	0.8 - 3.2
29	26	55	240 750	201 066	188 629	179 382	0.8 - 3.2
29	27	57	231 833	193 619	181 643	172 738	0.8 - 3.2
29	28	59	223 553	186 704	175 155	166 569	0.8 - 3.2
24	24	61	215 845	180 266	169 115	160 825	0.8 - 3.2
24	25	64	207 211	173 055	162 351	154 392	0.8 - 4.0
24	26	66	199 241	166 399	156 107	148 454	0.8 - 4.0
24	27	69	191 862	160 236	150 325	142 956	0.8 - 4.0
24	28	71	185 010	154 514	144 956	137 850	0.8 - 4.0
20	24	73	179 871	150 222	140 930	134 021	1.6 - 4.0
20	25	76	172 676	144 213	135 292	128 660	1.6 - 4.8
20	26	79	166 034	138 666	130 089	123 712	1.6 - 4.8
20	27	82	159 885	133 530	125 271	119 130	1.6 - 4.8
20	28	85	154 175	128 761	120 797	114 875	1.6 - 4.8
16	24	91	143 896	120 177	112 744	107 217	1.6 - 5.6
16	25	95	138 141	115 370	108 234	102 928	1.6 - 5.6
16	26	99	132 828	110 933	104 071	98 970	1.6 - 5.6
16	27	103	127 908	106 824	100 217	95 304	2.4 - 6.4
16	28	107	123 340	103 009	96 637	91 900	2.4 - 6.4

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	111	118 040	98 583	92 485	87 951	2.4 - 6.4
35	25	116	113 318	94 640	88 786	84 433	2.4 - 7.2
35	26	121	108 960	91 000	85 371	81 186	2.4 - 7.2
35	27	125	104 925	87 629	82 209	78 179	2.4 - 7.2
35	28	130	101 177	84 500	79 273	75 387	2.4 - 8.0
29	24	135	97 805	81 683	76 630	72 874	3.2 - 8.0
29	25	140	93 892	78 416	73 565	69 959	3.2 - 8.9
29	26	146	90 281	75 400	70 736	67 268	3.2 - 8.9
29	27	151	86 937	72 607	68 116	64 777	3.2 - 9.7
29	28	157	83 833	70 014	65 683	62 463	3.2 - 9.7
24	24	163	80 942	67 600	63 418	60 310	4.0 - 10.4
24	25	169	77 704	64 896	60 882	57 897	4.0 - 10.4
24	26	176	74 715	62 400	58 540	55 670	4.0 - 10.4
24	27	183	71 948	60 089	56 372	53 608	4.0 - 10.4
24	28	190	69 379	57 943	54 359	51 694	4.0 - 10.4
20	24	195	67 451	56 333	52 849	50 258	4.0 - 10.4
20	25	203	64 753	54 080	50 735	48 248	4.0 - 10.4
20	26	211	62 263	52 000	48 783	46 392	4.0 - 10.4
20	27	219	59 957	50 074	46 977	44 674	4.0 - 10.4
20	28	228	57 816	48 286	45 299	43 078	4.0 - 10.4
16	24	244	53 961	45 066	42 279	40 206	4.0 - 10.4
16	25	254	51 803	43 264	40 588	38 598	4.0 - 10.4
16	26	264	49 810	41 600	39 027	37 114	4.0 - 10.4
16	27	274	47 965	40 059	37 581	35 739	4.0 - 10.4
16	28	284	46 252	38 628	36 239	34 463	4.0 - 10.4

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50413 —63—02OCT02

OUO6074,0000ED9 -63-06JUL06-1/1

Disco ProMax 40 o para maíz dulce pequeño—Hileras de 38 cm a 56 cm

MAIZ DULCE - 40 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE MAIZ DULCE SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO USANDO EL CEPILLO LARGO Y LA RUEDA EYECTORA AA37348 Y EL ELIMINADOR DE DOBLES A52152 EN POSICION ARRIBA EXCEPTO PARA TAMAÑOS DE SEMILLAS DE 11000/kg Y MAS PEQUEÑOS

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	42	629 547	469 074	427 193	.80 - 2.4
35	25	44	604 365	450 311	410 105	.80 - 2.4
35	26	45	581 120	432 992	394 332	.80 - 2.4
35	27	47	559 597	416 955	379 727	.80 - 2.4
35	28	49	539 612	402 064	366 165	.80 - 2.4
29	24	50	521 625	388 662	353 960	.80 - 3.2
29	25	53	500 760	373 115	339 801	.80 - 3.2
29	26	55	481 500	358 765	326 732	.80 - 3.2
29	27	57	463 666	345 477	314 631	.80 - 3.2
29	28	59	447 107	333 139	303 394	.80 - 3.2
24	24	61	431 689	321 651	292 932	.80 - 3.2
24	25	64	414 422	308 785	281 215	.80 - 3.2
24	26	66	398 483	296 909	270 399	1.6 - 4.0
24	27	69	383 724	285 912	260 384	1.6 - 4.0
24	28	71	370 020	275 701	251 085	1.6 - 4.0
20	24	73	359 741	268 042	244 110	1.6 - 4.0
20	25	76	345 352	257 321	234 346	1.6 - 4.8
20	26	79	332 069	247 424	225 332	1.6 - 4.8
20	27	82	319 770	238 260	216 987	1.6 - 4.8
20	28	85	308 350	229 751	209 237	1.6 - 4.8
16	24	91	287 793	214 434	195 288	1.6 - 5.6
16	25	95	276 281	205 857	187 477	1.6 - 5.6
16	26	99	265 655	197 939	180 266	1.6 - 5.6
16	27	103	255 816	190 608	173 589	2.6 - 6.4
16	28	107	246 680	183 801	167 390	2.6 - 6.4

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	111	236 080	175 903	160 197	2.4 - 6.4
35	25	116	226 637	168 867	153 789	2.4 - 7.2
35	26	121	217 920	162 372	147 874	2.4 - 7.2
35	27	125	209 849	156 358	142 398	2.4 - 8.0
35	28	130	202 354	150 774	137 312	2.4 - 8.0
29	24	135	195 609	145 748	132 735	3.2 - 8.0
29	25	140	187 785	139 918	127 425	3.2 - 8.8
29	26	146	180 562	134 537	122 524	3.2 - 8.8
29	27	151	173 875	129 554	117 987	3.2 - 9.6
29	28	157	167 665	124 927	113 773	3.2 - 9.6
24	24	163	161 884	120 619	109 850	3.2 - 10.4
24	25	169	155 408	115 794	105 456	4.0 - 10.4
24	26	176	149 431	111 341	101 440	4.0 - 10.4
24	27	183	143 896	107 217	97 644	4.0 - 10.4
24	28	190	138 757	103 388	94 157	4.0 - 10.4
20	24	195	134 903	100 516	91 541	4.0 - 10.4
20	25	203	129 507	96 495	87 880	4.8 - 10.4
20	26	211	124 526	92 784	84 500	4.8 - 10.4
20	27	219	119 914	89 347	81 370	4.8 - 10.4
20	28	228	115 631	86 157	78 464	4.8 - 10.4
16	24	244	107 922	80 413	73 233	5.6 - 10.4
16	25	254	103 605	77 196	70 304	5.6 - 10.4
16	26	264	99 621	74 227	67 600	5.6 - 10.4
16	27	274	95 931	71 478	65 096	6.4 - 10.4
16	28	284	92 505	68 925	62 771	6.4 - 10.4

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50415 —63—02OCT02

OUO6074,0000EDA -63-06AUG07-1/1

Disco ProMax 40 o para maíz dulce pequeño—Hileras de 76 cm a 102 cm

MAIZ DULCE - 40 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE MAIZ DULCE SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO USANDO EL CEPILLO LARGO Y LA RUEDA EYECTORA AA37348 Y EL ELIMINADOR DE DOBLES A52152 EN POSICION ARRIBA EXCEPTO PARA TAMAÑOS DE SEMILLAS DE 11000/kg Y MAS PEQUEÑOS

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	(mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	en km/h
35	24	42	314 774	262 888	246 627	234 537	.80 - 2.4
35	25	44	302 183	252 372	236 762	225 156	.80 - 2.4
35	26	45	290 560	242 666	227 655	216 496	.80 - 2.4
35	27	47	279 799	233 678	219 224	208 477	.80 - 2.4
35	28	49	269 806	225 332	211 394	201 032	.80 - 2.4
29	24	50	260 812	217 821	204 348	194 331	.80 - 3.2
29	25	53	250 380	209 108	196 174	186 558	.80 - 3.2
29	26	55	240 750	201 066	188 629	179 382	.80 - 3.2
29	27	57	231 833	193 619	181 643	172 738	.80 - 3.2
29	28	59	223 553	186 704	175 155	166 569	.80 - 3.2
24	24	61	215 845	180 266	169 115	160 825	.80 - 3.2
24	25	64	207 211	173 055	162 351	154 392	.80 - 4.0
24	26	66	199 241	166 399	156 107	148 454	1.6 - 4.0
24	27	69	191 862	160 236	150 325	142 956	1.6 - 4.0
24	28	71	185 010	154 514	144 956	137 850	1.6 - 4.0
20	24	73	179 871	150 222	140 930	134 021	1.6 - 4.0
20	25	76	172 676	144 213	135 292	128 660	1.6 - 4.8
20	26	79	166 034	138 666	130 089	123 712	1.6 - 4.8
20	27	82	159 885	133 530	125 271	119 130	1.6 - 4.8
20	28	85	154 175	128 761	120 797	114 875	1.6 - 4.8
16	24	91	143 896	120 177	112 744	107 217	1.6 - 5.6
16	25	95	138 141	115 370	108 234	102 928	1.6 - 5.6
16	26	99	132 828	110 933	104 071	98 970	1.6 - 5.6
16	27	103	127 908	106 824	100 217	95 304	2.6 - 6.4
16	28	107	123 340	103 009	96 637	91 900	2.6 - 6.4

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	(mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	en km/h
35	24	111	118 040	98 583	92 485	87 951	2.4 - 6.4
35	25	116	113 318	94 640	88 786	84 433	2.4 - 7.2
35	26	121	108 960	91 000	85 371	81 186	2.4 - 7.2
35	27	125	104 925	87 629	82 209	78 179	2.4 - 8.0
35	28	130	101 177	84 500	79 273	75 387	2.4 - 8.0
29	24	135	97 805	81 683	76 630	72 874	3.2 - 8.0
29	25	140	93 892	78 416	73 565	69 959	3.2 - 8.8
29	26	146	90 281	75 400	70 736	67 268	3.2 - 8.8
29	27	151	86 937	72 607	68 116	64 777	3.2 - 9.6
29	28	157	83 833	70 014	65 683	62 463	3.2 - 9.6
24	24	163	80 942	67 600	63 418	60 310	3.2 - 10.4
24	25	169	77 704	64 896	60 882	57 897	4.0 - 10.4
24	26	176	74 715	62 400	58 540	55 670	4.0 - 10.4
24	27	183	71 948	60 089	56 372	53 608	4.0 - 10.4
24	28	190	69 379	57 943	54 359	51 694	4.0 - 10.4
20	24	195	67 451	56 333	52 849	50 258	4.0 - 10.4
20	25	203	64 753	54 080	50 735	48 248	4.8 - 10.4
20	26	211	62 263	52 000	48 783	46 392	4.8 - 10.4
20	27	219	59 957	50 074	46 977	44 674	4.8 - 10.4
20	28	228	57 816	48 286	45 299	43 078	4.8 - 10.4
16	24	244	53 961	45 066	42 279	40 206	5.6 - 10.4
16	25	254	51 803	43 264	40 588	38 598	5.6 - 10.4
16	26	264	49 810	41 600	39 027	37 114	5.6 - 10.4
16	27	274	47 965	40 059	37 581	35 739	6.4 - 10.4
16	28	284	46 252	38 628	36 239	34 463	6.4 - 10.4

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50417 —63—02OCT02

OUO6074,0000EDB -63-06AUG07-1/1

Algodón de proporción baja—hileras de 38 a 102 cm

ALGODÓN - 32 ALVÉOLOS

DISTANCIA PROMEDIO DE SEMBRADO Y/O POBLACIÓN APROX. DE SEMILLAS POR HECTÁREA DE ALGODÓN PLANTADA CON VACUÓMETRO

NOTA: Para más información acerca del uso de tablas de índice de siembra, véase "CÓMO USAR TABLAS DE SIEMBRA".

RUEDA DENTADA DE ENTRADA, GAMA ALTA

Combinaciones de ruedas dentadas (Número de dientes)		Distancia de siembra promedio	Población de semillas aprox. por hectárea						Rango de velocidad recomendado
Impulsora	Impulsada	en mm	Hileras de 38 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 81 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	en km/h
35	24	52,3	502102	251051	235360	209209	198201	188289	3 - 13
35	25	54,4	482018	241009	225946	200841	190273	180757	3 - 13
35	26	56,6	463478	231739	217256	193116	182954	173805	3 - 13
35	27	58,7	446312	223156	209209	185963	176178	167367	3 - 13
35	28	61,0	430373	215186	201738	179322	169886	161390	3 - 13
29	24	63,0	416027	208014	195013	173345	164223	156011	3 - 13
29	25	65,8	399387	199693	187213	166411	157655	149770	3 - 13
29	26	68,3	384026	192013	180012	160011	151591	144010	3 - 13
29	27	70,9	369801	184900	173344	154084	145976	138676	3 - 13
29	28	73,7	356594	178297	167154	148581	140763	133723	3 - 13
24	24	76,2	344298	172149	161390	143458	135909	129112	3 - 13
24	25	79,5	330526	165263	154934	137719	130472	123947	3 - 13
24	26	82,6	317815	158907	148976	132423	125455	119181	3 - 13
24	27	85,9	306043	153021	143458	127518	120808	114766	3 - 13
24	28	88,9	295113	147557	138334	122964	116494	110668	3 - 13
20	24	91,4	286915	143458	134492	119548	113257	107593	3 - 13
20	25	95,3	275440	137720	129113	114766	108728	103290	3 - 13
20	26	99,1	264846	132423	124147	110352	104546	99317	3 - 13
20	27	102,9	255035	127517	119548	106265	100673	95638	3 - 13
20	28	106,7	245928	122964	115279	102470	97078	92223	3 - 13
16	24	114,3	229532	114766	107593	95638	90606	86075	5 - 13
16	25	119,1	220351	110176	103290	91813	86982	82632	5 - 13
16	26	124,0	211877	105938	99317	88282	83637	79454	5 - 13
16	27	128,5	204029	102015	95639	85012	80539	76511	5 - 13
16	28	133,4	196743	98371	92223	81976	77663	73779	5 - 13

RUEDA DENTADA DE ENTRADA, GAMA BAJA

Combinaciones de ruedas dentadas (Número de dientes)		Distancia de siembra promedio	Población de semillas aprox. por hectárea						Rango de velocidad recomendado
Impulsora	Impulsada	en mm	Hileras de 38 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 81 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	en km/h
35	24	139,4	188288	94144	88260	78453	74325	70608	5 - 13
35	25	145,0	180757	90379	84730	75315	71352	67784	5 - 13
35	26	150,9	173804	86902	81471	72418	68608	65177	5 - 13
35	27	156,7	167367	83684	78453	69736	66067	62763	5 - 13
35	28	162,6	161390	80695	75652	67246	63707	60521	5 - 13
29	24	168,1	156010	78005	73130	65004	61584	58504	5 - 13
29	25	175,3	149771	74885	70205	62405	59121	56164	6 - 13
29	26	182,1	144008	72004	67504	60004	56846	54003	6 - 13
29	27	189,2	138676	69338	65004	57782	54741	52004	6 - 13
29	28	196,1	133723	66862	62683	55718	52786	50146	6 - 13
24	24	203,2	129112	64556	60521	53797	50966	48417	6 - 13
24	25	211,6	123947	61974	58100	51645	48927	46480	6 - 13
24	26	220,2	119180	59590	55866	49658	47045	44693	6 - 13
24	27	228,6	114766	57383	53797	47819	45303	43037	6 - 13
24	28	237,0	110668	55334	51876	46112	43685	41501	6 - 13
20	24	243,8	107593	53797	50434	44831	42472	40348	6 - 13
20	25	254,0	103290	51645	48417	43038	40773	38734	6 - 13
20	26	264,2	99316	49658	46555	41382	39204	37244	6 - 13
20	27	274,3	95638	47819	44831	39849	37752	35864	6 - 13
20	28	284,5	92222	46111	43229	38426	36404	34583	6 - 13
16	24	304,8	86075	43037	40348	35864	33977	32278	6 - 13
16	25	317,5	82631	41316	38734	34430	32618	30987	6 - 13
16	26	330,2	79452	39726	37243	33105	31363	29795	6 - 13
16	27	342,9	76511	38255	35864	31879	30202	28692	6 - 13
16	28	355,6	73779	36889	34584	30741	29124	27667	6 - 13

IMPORTANTE: Para evitar cálculos erróneos en la siembra, haga comprobaciones sobre el terreno para asegurarse de que está plantando con el índice deseado.

A57348 —63—21MAY06

OUO6074,0000EDC -63-06JUL06-1/1

Algodón—hileras de 76 a 102 cm

ALGODON - 64 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA POR HECTAREA
DE SEMILLAS DE ALGODON SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	26	503 638	420 620	394 603	375 259	3.2 - 8.8
35	25	27	483 492	403 796	378 819	360 249	3.2 - 8.8
35	26	28	464 896	388 265	364 249	346 393	3.2 - 9.6
35	27	29	447 678	373 885	350 758	333 564	3.2 - 9.6
35	28	30	431 689	360 532	338 231	321 651	3.2 - 10.4
29	24	32	417 300	348 514	326 957	310 929	3.2 - 10.4
29	25	33	400 608	334 574	313 878	298 492	3.2 - 11.2
29	26	34	385 200	321 705	301 806	287 012	3.2 - 11.2
29	27	35	370 933	309 790	290 628	276 382	3.2 - 12.0
29	28	37	357 686	298 726	280 248	266 511	3.2 - 12.0
24	24	38	345 352	288 425	270 585	257 321	3.2 - 12.9
24	25	40	331 538	276 888	259 761	247 028	3.2 - 12.9
24	26	41	318 786	266 239	249 771	237 527	3.2 - 12.9
24	27	43	306 979	256 378	240 520	228 730	3.2 - 12.9
24	28	44	296 016	247 222	231 930	220 561	3.2 - 12.9
20	24	46	287 793	240 355	225 487	214 434	3.2 - 12.9
20	25	48	276 281	230 740	216 468	205 857	3.2 - 12.9
20	26	50	265 655	221 866	208 142	197 939	3.2 - 12.9
20	27	51	255 816	213 649	200 433	190 608	3.2 - 12.9
20	28	53	246 680	206 018	193 275	183 801	3.2 - 12.9
16	24	57	230 234	192 284	180 390	171 547	4.8 - 12.9
16	25	60	221 025	184 592	173 174	164 685	4.8 - 12.9
16	26	62	212 524	177 493	166 514	158 351	4.8 - 12.9
16	27	64	204 653	170 919	160 347	152 486	4.8 - 12.9
16	28	67	197 344	164 815	154 620	147 040	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	70	188 864	157 733	147 976	140 722	4.8 - 12.9
35	25	73	181 310	151 423	142 057	135 093	4.8 - 12.9
35	26	75	174 336	145 599	136 593	129 898	4.8 - 12.9
35	27	78	167 879	140 207	131 534	125 086	4.8 - 12.9
35	28	81	161 884	135 199	126 837	120 619	4.8 - 12.9
29	24	84	156 487	130 693	122 609	116 598	4.8 - 12.9
29	25	88	150 228	125 465	117 704	111 935	6.4 - 12.9
29	26	91	144 450	120 640	113 177	107 629	6.4 - 12.9
29	27	95	139 100	116 171	108 986	103 643	6.4 - 12.9
29	28	98	134 132	112 022	105 093	99 942	6.4 - 12.9
24	24	102	129 507	108 160	101 469	96 495	6.4 - 12.9
24	25	106	124 327	103 833	97 411	92 635	6.4 - 12.9
24	26	110	119 545	99 840	93 664	89 073	6.4 - 12.9
24	27	114	115 117	96 142	90 195	85 774	6.4 - 12.9
24	28	119	111 006	92 708	86 974	82 710	6.4 - 12.9
20	24	122	107 922	90 133	84 558	80 413	6.4 - 12.9
20	25	127	103 605	86 528	81 175	77 196	6.4 - 12.9
20	26	132	99 621	83 200	78 053	74 227	6.4 - 12.9
20	27	137	95 931	80 118	75 162	71 478	6.4 - 12.9
20	28	142	92 505	77 257	72 478	68 925	6.4 - 12.9
16	24	152	86 338	72 106	67 646	64 330	6.4 - 12.9
16	25	159	82 884	69 222	64 940	61 757	6.4 - 12.9
16	26	165	79 697	66 560	62 443	59 382	6.4 - 12.9
16	27	171	76 745	64 095	60 130	57 182	6.4 - 12.9
16	28	178	74 004	61 805	57 982	55 140	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50419 —63—02OCT02

OUO6074,0000EDD -63-06JUL06-1/1

Algodón usando el disco de semillas tipo plano para frijoles y eliminador de dobles—hileras de 76 a 102 cm

FRIJOLES COMESTIBLES - DISCO TIPO PLANO - 50 AGUJEROS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	33	393 467	328 610	308 283	293 171	4.8 - 6.4
35	25	35	377 728	315 465	295 952	281 445	4.8 - 6.4
35	26	36	363 200	303 332	284 569	270 620	4.8 - 6.4
35	27	38	349 748	292 098	274 030	260 597	4.8 - 7.2
35	28	39	337 257	281 666	264 243	251 290	4.8 - 7.2
29	24	40	326 015	272 277	255 435	242 913	4.8 - 7.2
29	25	42	312 975	261 386	245 217	233 197	4.8 - 8.0
29	26	44	300 937	251 332	235 786	224 228	4.8 - 8.0
29	27	45	289 792	242 024	227 053	215 923	4.8 - 8.9
29	28	47	279 442	233 380	218 944	208 212	4.8 - 8.9
24	24	49	269 806	225 332	211 394	201 032	4.8 - 8.9
24	25	51	259 014	216 319	202 939	192 991	4.8 - 9.7
24	26	53	249 052	207 999	195 133	185 568	6.4 - 9.7
24	27	55	239 827	200 295	187 906	178 695	6.4 - 10.5
24	28	57	231 262	193 142	181 195	172 313	6.4 - 10.5
20	24	59	224 838	187 777	176 162	167 527	6.4 - 11.3
20	25	61	215 845	180 266	169 115	160 825	6.4 - 11.3
20	26	63	207 543	173 333	162 611	154 640	6.4 - 11.3
20	27	66	199 856	166 913	156 588	148 912	6.4 - 12.9
20	28	68	192 719	160 952	150 996	143 594	6.4 - 12.9
16	24	73	179 871	150 222	140 930	134 021	6.4 - 11.3
16	25	76	172 676	144 213	135 292	128 660	6.4 - 11.3
16	26	79	166 034	138 666	130 089	123 712	6.4 - 11.3
16	27	82	159 885	133 530	125 271	119 130	6.4 - 12.9
16	28	85	154 175	128 761	120 797	114 875	6.4 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	89	147 550	123 229	115 606	109 939	6.4 - 11.3
35	25	93	141 648	118 300	110 982	105 542	6.4 - 11.3
35	26	97	136 200	113 750	106 713	101 482	6.4 - 11.3
35	27	100	131 156	109 537	102 761	97 724	6.4 - 12.9
35	28	104	126 472	105 625	99 091	94 234	6.4 - 12.9
29	24	108	122 256	102 104	95 788	91 093	6.4 - 11.3
29	25	112	117 366	98 020	91 957	87 449	6.4 - 11.3
29	26	117	112 852	94 250	88 420	84 085	6.4 - 11.3
29	27	121	108 672	90 759	85 145	80 971	6.4 - 12.9
29	28	126	104 791	87 517	82 104	78 079	6.4 - 12.9
24	24	130	101 177	84 500	79 273	75 387	6.4 - 11.3
24	25	135	97 130	81 120	76 102	72 371	6.4 - 11.3
24	26	141	93 394	78 000	73 175	69 588	6.4 - 11.3
24	27	146	89 935	75 111	70 465	67 011	6.4 - 12.9
24	28	152	86 723	72 428	67 948	64 617	6.4 - 12.9
20	24	156	84 314	70 416	66 061	62 822	6.4 - 11.3
20	25	163	80 942	67 600	63 418	60 310	6.4 - 11.3
20	26	169	77 829	65 000	60 979	57 990	6.4 - 11.3
20	27	176	74 946	62 592	58 721	55 842	6.4 - 12.9
20	28	182	72 269	60 357	56 623	53 848	6.4 - 12.9
16	24	195	67 451	56 333	52 849	50 258	6.4 - 11.3
16	25	203	64 753	54 080	50 735	48 248	6.4 - 11.3
16	26	211	62 263	52 000	48 783	46 392	6.4 - 11.3
16	27	219	59 957	50 074	46 977	44 674	6.4 - 12.9
16	28	228	57 816	48 286	45 299	43 078	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50459 —63—04OCT02

OUO6074,0000EDE -63-06JUL06-1/1

Algodón para siembra en montículos de cuatro semillas—hileras de 76 a 102 cm

ALGODON PARA SIEMBRA EN MONTICULOS - 48 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA POR HECTAREA DE SEMILLAS DE ALGODON PARA SIEMBRA EN MONTICULOS SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO Y CEPILLO AA37206

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre montículos (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	139	377 728	315 465	295 952	281 445	3.2 - 5.6
35	25	145	362 619	302 847	284 114	270 187	3.2 - 5.6
35	26	151	348 672	291 199	273 187	259 795	3.2 - 5.6
35	27	157	335 758	280 414	263 068	250 173	3.2 - 5.6
35	28	163	323 767	270 399	253 673	241 238	3.2 - 6.4
29	24	168	312 975	261 386	245 217	233 197	3.2 - 6.4
29	25	175	300 456	250 930	235 409	223 869	3.2 - 6.4
29	26	182	288 900	241 279	226 355	215 259	3.2 - 7.2
29	27	189	278 200	232 343	217 971	207 286	3.2 - 7.2
29	28	196	268 264	224 045	210 186	199 883	3.2 - 7.2
24	24	203	259 014	216 319	202 939	192 991	3.2 - 8.0
24	25	212	248 653	207 666	194 821	185 271	3.2 - 8.0
24	26	220	239 090	199 679	187 328	178 145	3.2 - 8.9
24	27	229	230 234	192 284	180 390	171 547	3.2 - 8.9
24	28	237	222 012	185 416	173 947	165 420	3.2 - 8.9
20	24	244	215 845	180 266	169 115	160 825	3.2 - 9.7
20	25	254	207 211	173 055	162 351	154 392	3.2 - 9.7
20	26	264	199 241	166 399	156 107	148 454	3.2 - 10.5
20	27	274	191 862	160 236	150 325	142 956	3.2 - 10.5
20	28	284	185 010	154 514	144 956	137 850	3.2 - 11.3
16	24	305	172 676	144 213	135 292	128 660	4.8 - 11.3
16	25	318	165 769	138 444	129 881	123 514	4.8 - 12.9
16	26	330	159 393	133 119	124 885	118 763	4.8 - 12.9
16	27	343			120 260	114 365	4.8 - 12.9
16	28	356	148 008	123 611	115 965	110 280	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre montículos (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	372	141 648	118 300	110 982	105 542	4.8 - 12.9
35	25	387	135 982	113 568	106 543	101 320	4.8 - 12.9
35	26	403	130 752	109 200	102 445	97 423	4.8 - 12.9
35	27	418	125 909	105 155	98 651	93 815	4.8 - 12.9
35	28	434	121 413	101 400	95 127	90 464	4.8 - 12.9
29	24	449	117 366	98 020	91 957	87 449	4.8 - 12.9
29	25	467	112 671	94 099	88 278	83 951	6.4 - 12.9
29	26	486	108 337	90 480	84 883	80 722	6.4 - 12.9
29	27	504	104 325	87 129	81 739	77 732	6.4 - 12.9
29	28	523	100 599	84 017	78 826	74 956	6.4 - 12.9
24	24	542	97 130	81 120	76 102	72 371	6.4 - 12.9
24	25	564	93 245	77 875	73 058	69 477	6.4 - 12.9
24	26	587	89 659	74 880	70 248	66 804	6.4 - 12.9
24	27	610	86 338	72 106	67 646	64 330	6.4 - 12.9
24	28	632	83 254	69 531	65 230	62 033	6.4 - 12.9
20	24	650	80 942	67 600	63 418	60 310	6.4 - 12.9
20	25	677	77 704	64 896	60 882	57 897	6.4 - 12.9
20	26	704	74 715	62 400	58 540	55 670	6.4 - 12.9
20	27	732	71 948	60 089	56 372	53 608	6.4 - 12.9
20	28	759	69 379	57 943	54 359	51 694	6.4 - 12.9
16	24	813	64 753	54 080	50 735	48 248	6.4 - 12.9
16	25	847	62 163	51 917	48 705	46 318	6.4 - 12.9
16	26	881	59 772	49 920	46 832	44 536	6.4 - 12.9
16	27	914	57 559	48 071	45 097	42 887	6.4 - 12.9
16	28	948	55 503	46 354	43 487	41 355	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50423 —63—04OCT02

OUO6074,0000EDF -63-06JUL06-1/1

Algodón para siembra en montículos de dos semillas—hileras de 76 a 102 cm

ALGODON PARA SIEMBRA EN MONTICULOS DE DOS SEMILLAS - 64 CELDAS
SEPARACION ENTRE MONTICULOS EN mm Y/O PROPORCION APROXIMADA POR HECTAREA
DE SEMILLAS DE ALGODON SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre montículos					Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	en mm	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	en km/h
35	24	52	503 638	420 620	394 603	375 259	3.2 a 8.8
35	25	54	483 492	403 796	378 819	360 249	3.2 a 8.8
35	26	56	464 896	388 265	364 249	346 393	3.2 a 9.6
35	27	58	447 678	373 885	350 758	333 564	3.2 a 9.6
35	28	60	431 689	360 532	338 231	321 651	3.2 a 10.4
29	24	64	417 300	348 514	326 957	310 929	3.2 a 10.4
29	25	66	400 608	334 574	313 878	298 492	3.2 a 11.2
29	26	68	385 200	321 705	301 806	287 012	3.2 a 11.2
29	27	70	370 933	309 790	290 628	276 382	3.2 a 12.0
29	28	74	357 686	298 726	280 248	266 511	3.2 a 12.0
24	24	76	345 352	288 425	270 585	257 321	3.2 a 12.9
24	25	80	331 538	276 888	259 761	247 028	3.2 a 12.9
24	26	82	318 786	266 239	249 771	237 527	3.2 a 12.9
24	27	86	306 979	256 378	240 520	228 730	3.2 a 12.9
24	28	88	296 016	247 222	231 930	220 561	3.2 a 12.9
20	24	92	287 793	240 355	225 487	214 434	3.2 a 12.9
20	25	96	276 281	230 740	216 468	205 857	3.2 a 12.9
20	26	100	265 655	221 866	208 142	197 939	3.2 a 12.9
20	27	102	255 816	213 649	200 433	190 608	3.2 a 12.9
20	28	106	246 680	206 018	193 275	183 801	3.2 a 12.9
16	24	114	230 234	192 284	180 390	171 547	4.8 a 12.9
16	25	120	221 025	184 592	173 174	164 685	4.8 a 12.9
16	26	124	212 524	177 493	166 514	158 351	4.8 a 12.9
16	27	128	204 653	170 919	160 347	152 486	4.8 a 12.9
16	28	134	197 344	164 815	154 620	147 040	4.8 a 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre montículos					Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	en mm	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	en km/h
35	24	140	188 864	157 733	147 976	140 722	4.8 a 12.9
35	25	146	181 310	151 423	142 057	135 093	4.8 a 12.9
35	26	150	174 336	145 599	136 593	129 898	4.8 a 12.9
35	27	156	167 879	140 207	131 534	125 086	4.8 a 12.9
35	28	162	161 884	135 199	126 837	120 619	4.8 a 12.9
29	24	168	156 487	130 693	122 609	116 598	4.8 a 12.9
29	25	176	150 228	125 465	117 704	111 935	6.4 a 12.9
29	26	182	144 450	120 640	113 177	107 629	6.4 a 12.9
29	27	190	139 100	116 171	108 986	103 643	6.4 a 12.9
29	28	196	134 132	112 022	105 093	99 942	6.4 a 12.9
24	24	204	129 507	108 160	101 469	96 495	6.4 a 12.9
24	25	212	124 327	103 833	97 411	92 635	6.4 a 12.9
24	26	220	119 545	99 840	93 664	89 073	6.4 a 12.9
24	27	228	115 117	96 142	90 195	85 774	6.4 a 12.9
24	28	238	111 006	92 708	86 974	82 710	6.4 a 12.9
20	24	244	107 922	90 133	84 558	80 413	6.4 a 12.9
20	25	254	103 605	86 528	81 175	77 196	6.4 a 12.9
20	26	264	99 621	83 200	78 053	74 227	6.4 a 12.9
20	27	274	95 931	80 118	75 162	71 478	6.4 a 12.9
20	28	284	92 505	77 257	72 478	68 925	6.4 a 12.9
16	24	304	86 338	72 106	67 646	64 330	6.4 a 12.9
16	25	318	82 884	69 222	64 940	61 757	6.4 a 12.9
16	26	330	79 697	66 560	62 443	59 382	6.4 a 12.9
16	27	342	76 745	64 095	60 130	57 182	6.4 a 12.9
16	28	356	74 004	61 805	57 982	55 140	6.4 a 12.9

A50211 —63—18SEP02

OUO6074,0000EE0 -63-06JUL06-1/1

Sorgo—hileras de 38 a 56 cm

SORGO - 45 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE SORGO SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	37	708 241	527 709	480 592	3.2 - 8.8
35	25	39	679 911	506 600	461 368	3.2 - 8.8
35	26	40	653 760	487 116	443 623	3.2 - 9.6
35	27	42	629 547	469 074	427 193	3.2 - 9.6
35	28	43	607 063	452 322	411 936	3.2 - 10.4
29	24	45	586 828	437 244	398 205	3.2 - 10.4
29	25	47	563 355	419 755	382 276	3.2 - 11.2
29	26	49	541 687	403 610	367 573	3.2 - 11.2
29	27	50	521 625	388 662	353 960	3.2 - 12.0
29	28	52	502 995	374 781	341 318	3.2 - 12.0
24	24	54	485 651	361 857	329 549	3.2 - 12.9
24	25	56	466 225	347 383	316 367	3.2 - 12.9
24	26	59	448 293	334 022	304 199	3.2 - 12.9
24	27	61	431 689	321 651	292 932	3.2 - 12.9
24	28	63	416 272	310 163	282 470	3.2 - 12.9
20	24	65	404 709	301 548	274 624	3.2 - 12.9
20	25	68	388 521	289 486	263 639	3.2 - 12.9
20	26	70	373 577	278 352	253 499	3.2 - 12.9
20	27	73	359 741	268 042	244 110	3.2 - 12.9
20	28	76	346 893	258 470	235 392	3.2 - 12.9
16	24	81	323 767	241 238	219 699	4.8 - 12.9
16	25	85	310 816	231 589	210 911	4.8 - 12.9
16	26	88	298 862	222 681	202 799	4.8 - 12.9
16	27	91	287 793	214 434	195 288	4.8 - 12.9
16	28	95	277 515	206 776	188 314	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	99	265 590	197 891	180 222	4.8 - 12.9
35	25	103	254 967	189 976	173 013	4.8 - 12.9
35	26	107	245 160	182 668	166 359	4.8 - 12.9
35	27	111	236 080	175 903	160 197	4.8 - 12.9
35	28	116	227 649	169 621	154 476	4.8 - 12.9
29	24	120	220 060	163 967	149 327	6.4 - 12.9
29	25	125	211 258	157 408	143 354	3.4 - 12.9
29	26	130	203 133	151 354	137 840	6.4 - 12.9
29	27	135	195 609	145 748	132 735	6.4 - 12.9
29	28	140	188 623	140 543	127 994	6.4 - 12.9
24	24	144	182 119	135 697	123 581	6.4 - 12.9
24	25	151	174 834	130 269	118 638	6.4 - 12.9
24	26	157	168 110	125 258	114 075	6.4 - 12.9
24	27	163	161 884	120 619	109 850	6.4 - 12.9
24	28	169	156 102	116 311	105 926	6.4 - 12.9
20	24	173	151 766	113 080	102 984	6.4 - 12.9
20	25	181	145 695	108 557	98 865	6.4 - 12.9
20	26	188	140 092	104 382	95 062	6.4 - 12.9
20	27	195	134 903	100 516	91 541	6.4 - 12.9
20	28	202	130 085	96 926	88 272	6.4 - 12.9
16	24	217	121 413	90 464	82 387	6.4 - 12.9
16	25	226	116 556	86 846	79 092	6.4 - 12.9
16	26	235	112 073	83 506	76 050	6.4 - 12.9
16	27	244	107 922	80 413	73 233	6.4 - 12.9
16	28	253	104 068	77 541	70 618	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50425 —63—04OCT02

OUO6074,0000EE1 -63-23JUN06-1/1

Sorgo—hileras de 76 a 102 cm

SORGO - 45 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE SORGO SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	37	354 120	295 749	277 455	263 854	3.2 - 8.8
35	25	39	339 955	283 919	266 357	253 300	3.2 - 8.8
35	26	40	326 880	272 999	256 112	243 558	3.2 - 9.6
35	27	42	314 774	262 888	246 627	234 537	3.2 - 9.6
35	28	43	303 532	253 499	237 819	226 161	3.2 - 10.4
29	24	45	293 414	245 049	229 891	218 622	3.2 - 10.4
29	25	47	281 677	235 247	220 696	209 877	3.2 - 11.2
29	26	49	270 844	226 199	212 207	201 805	3.2 - 11.2
29	27	50	260 812	217 821	204 348	194 331	3.2 - 12.0
29	28	52	251 498	210 042	197 050	187 390	3.2 - 12.0
24	24	54	242 825	202 799	190 255	180 929	3.2 - 12.9
24	25	56	233 112	194 687	182 645	173 692	3.2 - 12.9
24	26	59	224 146	187 199	175 620	167 011	3.2 - 12.9
24	27	61	215 845	180 266	169 115	160 825	3.2 - 12.9
24	28	63	208 136	173 828	163 076	155 082	3.2 - 12.9
20	24	65	202 354	168 999	158 546	150 774	3.2 - 12.9
20	25	68	194 260	162 239	152 204	144 743	3.2 - 12.9
20	26	70	186 789	155 999	146 350	139 176	3.2 - 12.9
20	27	73	179 871	150 222	140 930	134 021	3.2 - 12.9
20	28	76	173 447	144 857	135 896	129 235	3.2 - 12.9
16	24	81	161 884	135 199	126 837	120 619	4.8 - 12.9
16	25	85	155 408	129 791	121 763	115 794	4.8 - 12.9
16	26	88	149 431	124 799	117 080	111 341	4.8 - 12.9
16	27	91	143 896	120 177	112 744	107 217	4.8 - 12.9
16	28	95	138 757	115 885	108 717	103 388	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	99	132 795	110 906	104 046	98 945	4.8 - 12.9
35	25	103	127 483	106 470	99 884	94 988	4.8 - 12.9
35	26	107	122 580	102 375	96 042	91 334	4.8 - 12.9
35	27	111	118 040	98 583	92 485	87 951	4.8 - 12.9
35	28	116	113 824	95 062	89 182	84 810	4.8 - 12.9
29	24	120	110 030	91 893	86 209	81 983	6.4 - 12.9
29	25	125	105 629	88 218	82 761	78 704	6.4 - 12.9
29	26	130	101 566	84 825	79 578	75 677	6.4 - 12.9
29	27	135	97 805	81 683	76 630	72 874	6.4 - 12.9
29	28	140	94 312	78 766	73 894	70 271	6.4 - 12.9
24	24	144	91 059	76 050	71 346	67 848	6.4 - 12.9
24	25	151	87 417	73 008	68 492	65 134	6.4 - 12.9
24	26	157	84 055	70 200	65 857	62 629	6.4 - 12.9
24	27	163	80 942	67 600	63 418	60 310	6.4 - 12.9
24	28	169	78 051	65 185	61 153	58 156	6.4 - 12.9
20	24	173	75 883	63 375	59 455	56 540	6.4 - 12.9
20	25	181	72 848	60 840	57 076	54 279	6.4 - 12.9
20	26	188	70 046	58 500	54 881	52 191	6.4 - 12.9
20	27	195	67 451	56 333	52 849	50 258	6.4 - 12.9
20	28	202	65 042	54 321	50 961	48 463	6.4 - 12.9
16	24	217	60 706	50 700	47 564	45 232	6.4 - 12.9
16	25	226	58 278	48 672	45 661	43 423	6.4 - 12.9
16	26	235	56 037	46 800	43 905	41 753	6.4 - 12.9
16	27	244	53 961	45 066	42 279	40 206	6.4 - 12.9
16	28	253	52 034	43 457	40 769	38 770	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50427 —63—04OCT02

OUO6074,0000EE2 -63-23JUN06-1/1

Sorgo usando el disco para remolacha azucarera—hileras de 56 a 97 cm

REMOLACHA AZUCARERA - 45 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE REMOLACHA AZUCARERA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 56 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 97 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	37	480 592	354 120	295 749	3.2 - 4.8
35	25	39	461 368	339 955	283 919	3.2 - 4.8
35	26	40	443 623	326 880	272 999	3.2 - 4.8
35	27	42	427 193	314 774	262 888	3.2 - 5.6
35	28	43	411 936	303 532	253 499	3.2 - 5.6
29	24	45	398 205	293 414	245 049	3.2 - 5.6
29	25	47	382 276	281 677	235 247	3.2 - 6.4
29	26	49	367 573	270 844	226 199	3.2 - 6.4
29	27	50	353 960	260 812	217 821	3.2 - 6.4
29	28	52	341 318	251 498	210 042	3.2 - 6.4
24	24	54	329 549	242 825	202 799	3.2 - 7.2
24	25	56	316 367	233 112	194 687	3.2 - 7.2
24	26	59	304 199	224 146	187 199	3.2 - 7.2
24	27	61	292 932	215 845	180 266	3.2 - 8.0
24	28	63	282 470	208 136	173 828	3.2 - 8.0
20	24	65	274 624	202 354	168 999	3.2 - 8.0
20	25	68	263 639	194 260	162 239	3.2 - 8.8
20	26	70	253 499	186 789	155 999	3.2 - 8.8
20	27	73	244 110	179 871	150 222	3.2 - 9.6
20	28	76	235 392	173 447	144 857	3.2 - 9.6
16	24	81	219 699	161 884	135 199	4.8 - 10.4
16	25	85	210 911	155 408	129 791	4.8 - 10.4
16	26	88	202 799	149 431	124 799	4.8 - 11.2
16	27	91	195 288	143 896	120 177	4.8 - 12.0
16	28	95	188 314	138 757	115 885	4.8 - 12.0

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 56 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	99	180 222	132 795	110 906	4.8 - 12.9
35	25	103	173 013	127 483	106 470	4.8 - 12.9
35	26	107	166 359	122 580	102 375	4.8 - 12.9
35	27	111	160 197	118 040	98 583	4.8 - 12.9
35	28	116	154 476	113 824	95 062	4.8 - 12.9
29	24	120	149 327	110 030	91 893	5.6 - 12.9
29	25	125	143 354	105 629	88 218	5.6 - 12.9
29	26	130	137 840	101 566	84 825	5.6 - 12.9
29	27	135	132 735	97 805	81 683	5.6 - 12.9
29	28	140	127 994	94 312	78 766	5.6 - 12.9
24	24	144	123 581	91 059	76 050	5.6 - 12.9
24	25	151	118 638	87 417	73 008	5.6 - 12.9
24	26	157	114 075	84 055	70 200	6.4 - 12.9
24	27	163	109 850	80 942	67 600	6.4 - 12.9
24	28	169	105 926	78 051	65 185	6.4 - 12.9
20	24	173	102 984	75 883	63 375	7.2 - 12.9
20	25	181	98 865	72 848	60 840	7.2 - 12.9
20	26	188	95 062	70 046	58 500	7.2 - 12.9
20	27	195	91 541	67 451	56 333	8.0 - 12.9
20	28	202	88 272	65 042	54 321	8.0 - 12.9
16	24	217	82 387	60 706	50 700	8.8 - 12.9
16	25	226	79 092	58 278	48 672	8.8 - 12.9
16	26	235	76 050	56 037	46 800	9.6 - 12.9
16	27	244	73 233	53 961	45 066	9.6 - 12.9
16	28	253	70 618	52 034	43 457	9.6 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50439 —63—04OCT02

OUO6074,0000EE3 -63-23JUN06-1/1

Sorgo de alta proporción—hileras de 38 a 56 cm

SORGO DE PROPORCION ALTA - 90 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE SORGO DE PROPORCION ALTA

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas en mm	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	19	1 416 481	1 055 417	961 184	3.2 - 8.0
35	25	19	1 359 822	1 013 201	922 736	3.2 - 8.0
35	26	20	1 307 521	974 231	887 246	3.2 - 8.8
35	27	21	1 259 094	938 149	854 385	3.2 - 8.8
35	28	22	1 214 127	904 643	823 872	3.2 - 8.8
29	24	22	1 173 656	874 489	796 409	3.2 - 8.8
29	25	23	1 126 709	839 509	764 553	3.2 - 9.6
29	26	24	1 083 376	807 220	735 147	3.2 - 10.4
29	27	25	1 043 250	777 323	707 919	3.2 - 10.4
29	28	26	1 005 991	749 562	682 636	3.2 - 11.2
24	24	27	971 301	723 715	659 097	3.2 - 11.2
24	25	28	932 449	694 766	632 733	3.2 - 12.0
24	26	29	896 586	668 044	608 398	3.2 - 12.9
24	27	30	863 379	643 302	585 864	3.2 - 12.9
24	28	32	832 544	620 327	564 941	3.2 - 12.9
20	24	33	809 418	603 096	549 248	3.2 - 12.9
20	25	34	777 041	578 972	527 278	4.8 - 12.9
20	26	35	747 155	556 704	506 998	4.8 - 12.9
20	27	37	719 482	536 085	488 220	4.8 - 12.9
20	28	38	693 787	516 939	470 784	4.8 - 12.9
16	24	41	647 534	482 476	439 398	4.8 - 12.9
16	25	42	621 633	463 177	421 822	4.8 - 12.9
16	26	44	597 724	445 363	405 598	4.8 - 12.9
16	27	46	575 586	428 868	390 576	4.8 - 12.9
16	28	47	555 029	413 551	376 627	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas en mm	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	50	531 180	395 781	360 044	4.8 - 12.9
35	25	52	509 933	379 950	346 026	4.8 - 12.9
35	26	54	490 320	365 337	332 717	4.8 - 12.9
35	27	56	472 160	351 806	320 395	4.8 - 12.9
35	28	58	455 297	339 241	308 952	4.8 - 12.9
29	24	60	440 121	327 933	298 653	4.8 - 12.9
29	25	62	422 516	314 816	286 707	4.8 - 12.9
29	26	65	406 265	302 708	275 680	4.8 - 12.9
29	27	67	391 219	291 496	265 470	4.8 - 12.9
29	28	70	377 246	281 086	256 989	4.8 - 12.9
24	24	72	364 238	271 393	247 161	4.8 - 12.9
24	25	75	349 668	260 537	237 275	4.8 - 12.9
24	26	78	336 220	250 517	228 149	4.8 - 12.9
24	27	81	323 767	241 238	219 699	4.8 - 12.9
24	28	84	312 204	232 623	211 853	4.8 - 12.9
20	24	87	303 532	226 181	205 968	4.8 - 12.9
20	25	90	291 390	217 114	197 729	4.8 - 12.9
20	26	94	280 183	208 764	190 124	4.8 - 12.9
20	27	98	269 806	201 032	183 083	4.8 - 12.9
20	28	101	260 170	193 852	176 544	4.8 - 12.9
16	24	108	242 825	180 929	164 774	4.8 - 12.9
16	25	113	233 112	173 692	158 183	4.8 - 12.9
16	26	117	224 146	167 011	152 099	4.8 - 12.9
16	27	122	215 845	160 825	146 466	4.8 - 12.9
16	28	126	208 136	155 082	141 235	4.8 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50429 —63—04OCT02

OUO6074,0000EE4 -63-23JUN06-1/1

Sorgo de alta proporción—hileras de 76 a 102 cm

SORGO DE PROPORCION ALTA - 90 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE SORGO DE PROPORCION ALTA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	19	708 241	591 498	554 910	527 709	3.2 - 8.0
35	25	19	679 911	567 838	532 714	506 600	3.2 - 8.0
35	26	20	653 760	545 998	512 225	487 116	3.2 - 8.8
35	27	21	629 547	525 776	493 253	469 074	3.2 - 8.8
35	28	22	607 063	506 998	475 637	452 322	3.2 - 8.8
29	24	22	586 828	490 098	459 783	437 244	3.2 - 8.8
29	25	23	563 355	470 494	441 391	419 755	3.2 - 9.6
29	26	24	541 687	452 398	424 415	403 610	3.2 - 10.4
29	27	25	521 625	435 643	408 696	388 662	3.2 - 10.4
29	28	26	502 995	420 084	394 099	374 781	3.2 - 11.2
24	24	27	485 651	405 598	380 510	361 857	3.2 - 11.2
24	25	28	466 225	389 374	365 289	347 383	3.2 - 12.0
24	26	29	448 293	374 398	351 240	334 022	3.2 - 12.0
24	27	30	431 689	360 532	338 231	321 651	3.2 - 12.9
24	28	32	416 272	347 656	326 151	310 163	3.2 - 12.9
20	24	33	404 709	337 999	317 091	301 548	3.2 - 12.9
20	25	34	388 521	324 479	304 408	289 486	4.8 - 12.9
20	26	35	373 577	311 999	292 700	278 352	4.8 - 12.9
20	27	37	359 741	300 443	281 859	268 042	4.8 - 12.9
20	28	38	346 893	289 713	271 793	258 470	4.8 - 12.9
16	24	41	323 767	270 399	253 673	241 238	4.8 - 12.9
16	25	42	310 816	259 583	243 526	231 589	4.8 - 12.9
16	26	44	298 862	249 599	234 160	222 681	4.8 - 12.9
16	27	46	287 793	240 355	225 487	214 434	4.8 - 12.9
16	28	47	277 515	231 770	217 434	206 776	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	50	265 590	221 812	208 091	197 891	4.8 - 12.9
35	25	52	254 967	212 939	199 768	189 975	4.8 - 12.9
35	26	54	245 160	204 749	192 084	182 668	4.8 - 12.9
35	27	56	236 080	197 166	184 970	175 903	4.8 - 12.9
35	28	58	227 649	190 124	178 364	169 621	4.8 - 12.9
29	24	60	220 060	183 787	172 418	163 967	4.8 - 12.9
29	25	62	211 258	176 435	165 522	157 408	4.8 - 12.9
29	26	65	203 133	169 649	159 156	151 354	4.8 - 12.9
29	27	67	195 609	163 366	153 261	145 748	4.8 - 12.9
29	28	70	188 623	157 531	147 787	140 543	4.8 - 12.9
24	24	72	182 119	152 099	142 691	135 697	4.8 - 12.9
24	25	75	174 834	146 015	136 984	130 269	4.8 - 12.9
24	26	78	168 110	140 399	131 715	125 258	4.8 - 12.9
24	27	81	161 884	135 199	126 837	120 619	4.8 - 12.9
24	28	84	156 102	130 371	122 307	116 311	4.8 - 12.9
20	24	87	151 766	126 749	118 909	113 080	4.8 - 12.9
20	25	90	145 695	121 680	114 153	108 557	4.8 - 12.9
20	26	94	140 092	117 000	109 762	104 382	4.8 - 12.9
20	27	98	134 903	112 666	105 697	100 516	4.8 - 12.9
20	28	101	130 085	108 642	101 922	96 926	4.8 - 12.9
16	24	108	121 413	101 400	95 127	90 464	4.8 - 12.9
16	25	113	116 556	97 344	91 322	86 846	4.8 - 12.9
16	26	117	112 073	93 600	87 810	83 506	4.8 - 12.9
16	27	122	107 922	90 133	84 558	80 413	4.8 - 12.9
16	28	126	104 068	86 914	81 538	77 541	4.8 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50431 —63—04OCT02

OUO6074,0000EE5 -63-23JUN06-1/1

Soja—hileras de 38 a 51 cm

SOJA - 108 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE SOJA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	por m	Hileras de 38 cm	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 51 cm	en km/h
35	24	65	1 699 777	1 404 164	1 345 657	1 266 501	3.2 - 12.9
35	25	62	1 631 786	1 347 997	1 291 831	1 215 841	3.2 - 12.9
35	26	60	1 569 025	1 296 151	1 242 145	1 169 078	3.2 - 12.9
35	27	57	1 510 913	1 248 146	1 196 140	1 125 778	3.2 - 12.9
35	28	55	1 456 952	1 203 569	1 153 420	1 085 572	3.2 - 12.9
29	24	54	1 408 387	1 163 450	1 114 973	1 049 386	3.2 - 12.9
29	25	51	1 352 051	1 116 912	1 070 374	1 007 411	3.2 - 12.9
29	26	49	1 300 049	1 073 954	1 029 206	968 664	3.2 - 12.9
29	27	48	1 251 899	1 034 178	991 087	932 788	3.2 - 12.9
29	28	46	1 207 189	997 243	955 691	899 474	3.2 - 12.9
24	24	44	1 165 562	962 855	922 736	868 458	3.2 - 12.9
24	25	43	1 118 939	924 341	885 827	833 719	3.2 - 12.9
24	26	41	1 075 903	888 789	851 757	801 653	3.2 - 12.9
24	27	39	1 036 055	855 871	820 210	771 962	3.2 - 12.9
24	28	38	999 053	825 304	790 917	744 392	3.2 - 12.9
20	24	37	971 301	802 379	768 947	723 715	3.2 - 12.9
20	25	35	932 449	770 284	738 189	694 766	3.2 - 12.9
20	26	34	896 586	740 658	709 797	668 044	3.2 - 12.9
20	27	33	863 379	713 226	683 508	643 302	3.2 - 12.9
20	28	32	832 544	687 754	659 097	620 327	3.2 - 12.9
16	24	30	777 041	641 903	615 157	578 972	4.8 - 12.9
16	25	28	745 959	616 227	590 551	555 813	4.8 - 12.9
16	26	27	717 269	592 526	567 838	534 435	4.8 - 12.9
16	27	26	690 703	570 581	546 807	514 642	4.8 - 12.9
16	28	25	666 035	550 203	527 278	496 261	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	por m	Hileras de 38 cm	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 51 cm	en km/h
35	24	24	637 416	526 561	504 621	474 938	4.8 - 12.9
35	25	23	611 920	505 499	484 437	455 940	4.8 - 12.9
35	26	22	588 384	486 057	465 804	438 404	4.8 - 12.9
35	27	22	566 592	468 055	448 552	422 167	4.8 - 12.9
35	28	21	546 357	451 338	432 533	407 090	6.4 - 12.9
29	24	20	528 145	436 294	418 115	393 520	6.4 - 12.9
29	25	19	507 019	418 842	401 390	377 779	6.4 - 12.9
29	26	19	487 519	402 733	385 952	363 249	6.4 - 12.9
29	27	18	469 462	387 817	371 658	349 795	6.4 - 12.9
29	28	17	452 696	373 966	358 384	337 303	6.4 - 12.9
24	24	17	437 086	361 071	346 026	325 672	6.4 - 12.9
24	25	16	419 602	346 628	332 185	312 645	6.4 - 12.9
24	26	15	403 464	333 296	319 409	300 620	6.4 - 12.9
24	27	15	388 521	320 952	307 579	289 486	6.4 - 12.9
24	28	14	374 645	309 489	296 594	279 147	6.4 - 12.9
20	24	14	364 238	300 892	288 355	271 393	6.4 - 12.9
20	25	13	349 668	288 857	276 821	260 537	6.4 - 12.9
20	26	13	336 220	277 747	266 174	250 517	6.4 - 12.9
20	27	12	323 767	267 460	256 316	241 238	6.4 - 12.9
20	28	12	312 204	257 908	247 161	232 623	6.4 - 12.9
16	24	11	291 390	240 714	230 684	217 114	6.4 - 12.9
16	25	11	279 735	231 085	221 457	208 430	6.4 - 12.9
16	26	10	268 976	222 197	212 939	200 413	6.4 - 12.9
16	27	10	259 014	213 968	205 052	192 991	6.4 - 12.9
16	28	9	249 763	206 326	197 729	186 098	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50433 —63—04OCT02

OUO6074,0000EE6 -63-23JUN06-1/1

Soja—hileras de 56 cm

SOJA - 108 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE SOJA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas	Proporción aproximada de semillas por hectárea	Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	por m	Hileras de 56 cm	en km/h
35	24	65	1 153 420	3.2 a 12.9
35	25	62	1 107 283	3.2 a 12.9
35	26	60	1 064 696	3.2 a 12.9
35	27	57	1 025 262	3.2 a 12.9
35	28	55	988 646	3.2 a 12.9
29	24	54	955 691	3.2 a 12.9
29	25	51	917 463	3.2 a 12.9
29	26	49	882 176	3.2 a 12.9
29	27	48	849 503	3.2 a 12.9
29	28	46	819 164	3.2 a 12.9
24	24	44	790 917	3.2 a 12.9
24	25	43	759 280	3.2 a 12.9
24	26	41	730 077	3.2 a 12.9
24	27	39	703 037	3.2 a 12.9
24	28	38	677 929	3.2 a 12.9
20	24	37	659 097	3.2 a 12.9
20	25	35	632 733	3.2 a 12.9
20	26	34	608 398	3.2 a 12.9
20	27	33	585 864	3.2 a 12.9
20	28	32	564 941	3.2 a 12.9
16	24	30	527 278	4.8 a 12.9
16	25	28	506 187	4.8 a 12.9
16	26	27	486 718	4.8 a 12.9
16	27	26	468 691	4.8 a 12.9
16	28	25	451 952	4.8 a 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas	Proporción aproximada de semillas por hectárea	Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	por m	Hileras de 56 cm	en km/h
35	24	24	432 533	4.8 a 12.9
35	25	23	415 231	4.8 a 12.9
35	26	22	399 261	4.8 a 12.9
35	27	22	384 473	4.8 a 12.9
35	28	21	370 742	6.4 a 12.9
29	24	20	358 384	6.4 a 12.9
29	25	19	344 049	6.4 a 12.9
29	26	19	330 816	6.4 a 12.9
29	27	18	318 564	6.4 a 12.9
29	28	17	307 186	6.4 a 12.9
24	24	17	296 594	6.4 a 12.9
24	25	16	284 730	6.4 a 12.9
24	26	15	273 779	6.4 a 12.9
24	27	15	263 639	6.4 a 12.9
24	28	14	254 223	6.4 a 12.9
20	24	14	247 161	6.4 a 12.9
20	25	13	237 275	6.4 a 12.9
20	26	13	228 149	6.4 a 12.9
20	27	12	219 699	6.4 a 12.9
20	28	12	211 853	6.4 a 12.9
16	24	11	197 729	6.4 a 12.9
16	25	11	189 820	6.4 a 12.9
16	26	10	182 519	6.4 a 12.9
16	27	10	175 759	6.4 a 12.9
16	28	9	169 482	6.4 a 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A35832

A52310 —63—10JUN03

OUO6074,0000EE7 -63-23JUN06-1/1

Soja—hileras de 70 cm

SOJA - 108 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE SOJA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)			Proporción aproximada de semillas por hectárea	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Hileras de 70 cm	
35	24	15	922 736	3.2 - 12.9
35	25	16	885 827	3.2 - 12.9
35	26	17	851 757	3.2 - 12.9
35	27	17	820 210	3.2 - 12.9
35	28	18	790 917	3.2 - 12.9
29	24	19	764 553	3.2 - 12.9
29	25	19	733 971	3.2 - 12.9
29	26	20	705 741	3.2 - 12.9
29	27	21	679 603	3.2 - 12.9
29	28	22	655 331	3.2 - 12.9
24	24	23	632 733	3.2 - 12.9
24	25	24	607 424	3.2 - 12.9
24	26	24	564 062	3.2 - 12.9
24	27	25	562 430	3.2 - 12.9
24	28	26	542 343	3.2 - 12.9
20	24	27	527 278	3.2 - 12.9
20	25	28	506 187	3.2 - 12.9
20	26	29	486 718	3.2 - 12.9
20	27	30	468 691	3.2 - 12.9
20	28	32	451 952	3.2 - 12.9
16	24	34	421 822	4.8 - 12.9
16	25	35	404 949	4.8 - 12.9
16	26	37	389 374	4.8 - 12.9
16	27	38	374 953	4.8 - 12.9
16	28	40	361 562	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)			Proporción aproximada de semillas por hectárea	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Hileras de 70 cm	
35	24	41	346 026	4.8 - 12.9
35	25	43	332 185	4.8 - 12.9
35	26	45	319 409	4.8 - 12.9
35	27	46	307 579	4.8 - 12.9
35	28	48	296 594	6.4 - 12.9
29	24	50	286 707	6.4 - 12.9
29	25	52	275 239	6.4 - 12.9
29	26	54	264 653	6.4 - 12.9
29	27	56	254 851	6.4 - 12.9
29	28	58	245 749	6.4 - 12.9
24	24	60	237 275	6.4 - 12.9
24	25	63	227 784	6.4 - 12.9
24	26	65	219 023	6.4 - 12.9
24	27	68	210 911	6.4 - 12.9
24	28	70	203 379	6.4 - 12.9
20	24	72	197 729	6.4 - 12.9
20	25	75	189 820	6.4 - 12.9
20	26	78	182 519	6.4 - 12.9
20	27	81	175 759	6.4 - 12.9
20	28	84	169 482	6.4 - 12.9
16	24	90	158 183	6.4 - 12.9
16	25	94	151 856	6.4 - 12.9
16	26	98	146 015	6.4 - 12.9
16	27	102	140 607	6.4 - 12.9
16	28	105	135 586	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A41121

A41121 —63—15JUL99

OUO6074,0000EE8 -63-23JUN06-1/1

Soja—hileras de 76 a 102 cm

SOJA - 108 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE SOJA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	por m	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	en km/h
35	24	65	849 889	709 797	665 892	633 250	3.2 - 12.9
35	25	62	815 893	681 405	639 256	607 920	3.2 - 12.9
35	26	60	784 513	655 197	614 670	584 539	3.2 - 12.9
35	27	57	755 457	630 931	591 904	562 889	3.2 - 12.9
35	28	55	728 476	608 398	570 765	542 786	3.2 - 12.9
29	24	54	704 193	588 118	551 739	524 693	3.2 - 12.9
29	25	51	676 026	564 593	529 670	503 705	3.2 - 12.9
29	26	49	650 025	542 878	509 298	484 332	3.2 - 12.9
29	27	48	625 950	522 771	490 435	466 394	3.2 - 12.9
29	28	46	603 594	504 101	472 919	449 737	3.2 - 12.9
24	24	44	582 781	486 718	456 612	434 229	3.2 - 12.9
24	25	43	559 470	467 249	438 347	416 860	3.2 - 12.9
24	26	41	537 951	449 278	421 488	400 827	3.2 - 12.9
24	27	39	518 027	432 638	405 877	385 981	3.2 - 12.9
24	28	38	499 526	417 187	391 381	372 196	3.2 - 12.9
20	24	37	485 651	405 598	380 510	361 857	3.2 - 12.9
20	25	35	466 225	389 374	365 289	347 383	3.2 - 12.9
20	26	34	448 293	374 398	351 240	334 022	3.2 - 12.9
20	27	33	431 689	360 532	338 231	321 651	3.2 - 12.9
20	28	32	416 272	347 656	326 151	310 163	3.2 - 12.9
16	24	30	388 521	324 479	304 408	289 486	4.8 - 12.9
16	25	28	372 980	311 500	292 232	277 906	4.8 - 12.9
16	26	27	358 634	299 519	280 992	267 218	4.8 - 12.9
16	27	26	345 352	288 425	270 585	257 321	4.8 - 12.9
16	28	25	333 018	278 125	260 921	248 131	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	por m	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	en km/h
35	24	24	318 708	266 174	249 710	237 469	4.8 - 12.9
35	25	23	305 960	255 527	239 721	227 970	4.8 - 12.9
35	26	22	294 192	245 699	230 501	219 202	4.8 - 12.9
35	27	22	283 296	236 599	221 964	211 083	4.8 - 12.9
35	28	21	273 178	228 149	214 037	203 545	6.4 - 12.9
29	24	20	264 073	220 544	206 902	196 760	6.4 - 12.9
29	25	19	253 510	211 722	198 626	188 890	6.4 - 12.9
29	26	19	243 759	203 579	190 987	181 625	6.4 - 12.9
29	27	18	234 731	196 039	183 913	174 898	6.4 - 12.9
29	28	17	226 348	189 038	177 345	168 651	6.4 - 12.9
24	24	17	218 543	182 519	171 229	162 836	6.4 - 12.9
24	25	16	209 801	175 218	164 380	156 322	6.4 - 12.9
24	26	15	201 732	168 479	158 058	150 310	6.4 - 12.9
24	27	15	194 260	162 239	152 204	144 743	6.4 - 12.9
24	28	14	187 322	156 445	146 768	139 574	6.4 - 12.9
20	24	14	182 119	152 099	142 691	135 697	6.4 - 12.9
20	25	13	174 834	146 015	136 984	130 269	6.4 - 12.9
20	26	13	168 110	140 399	131 715	125 258	6.4 - 12.9
20	27	12	161 884	135 199	126 837	120 619	6.4 - 12.9
20	28	12	156 102	130 371	122 307	116 311	6.4 - 12.9
16	24	11	145 695	121 680	114 153	108 557	6.4 - 12.9
16	25	11	139 867	116 812	109 587	104 215	6.4 - 12.9
16	26	10	134 488	112 320	105 372	100 207	6.4 - 12.9
16	27	10	129 507	108 160	101 469	96 495	6.4 - 12.9
16	28	9	124 882	104 297	97 845	93 049	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50435 —63—04OCT02

OUO6074,0000EE9 -63-23JUN06-1/1

Soja usando el disco para algodón—hileras de 38 a 56 cm

SOJA USANDO DISCO PARA ALGODON - 64 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE SOJA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	25	1,004,628	753,471	684,973	3 A 8
35	25	27	964,441	723,332	657,574	3 A 8
35	26	29	927,348	695,513	632,282	3 A 8
35	27	29	893,001	669,752	608,865	3 A 8
35	28	30	861,109	645,832	587,120	3 A 8
29	24	32	832,406	624,304	567,549	3 A 9-1/2
29	25	33	799,110	599,331	544,847	3 A 9-1/2
29	26	35	770,068	576,281	523,892	3 A 9-1/2
29	27	37	742,457	554,937	504,488	3 A 9-1/2
29	28	37	713,491	535,124	486,471	3 A 9-1/2
24	24	38	688,893	516,694	469,696	3 A 11
24	25	40	661,333	495,999	448,140	3 A 11
24	26	41	635,897	476,923	461,806	3 A 11
24	27	43	612,344	459,258	416,943	3 A 11
24	28	44	590,452	442,856	402,597	3 A 11
20	24	46	574,073	430,555	391,413	3 A 12
20	25	48	553,935	413,334	375,757	3 A 12
20	26	49	529,913	397,434	361,303	3 A 13
20	27	51	510,286	382,998	347,923	3 A 13
20	28	54	492,063	369,047	335,497	3 A 13
16	24	57	459,258	344,444	313,131	5 A 13
16	25	59	440,888	330,665	300,606	5 A 13
16	26	62	423,929	317,949	289,044	5 A 13
16	27	64	408,259	306,172	278,338	5 A 13
16	28	67	393,650	295,238	269,245	5 A 13

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	70	376,737	282,552	256,864	5 A 13
35	25	73	361,665	271,250	246,590	5 A 13
35	26	75	347,756	260,818	237,107	5 A 13
35	27	78	334,876	251,157	228,324	5 A 13
35	28	81	322,916	242,216	220,171	5 A 13
29	24	84	312,154	234,114	215,656	5 A 13
29	25	87	299,666	225,032	204,317	6-1/2 A 13
29	26	90	288,141	216,105	196,461	6-1/2 A 13
29	27	95	277,469	208,101	188,901	6-1/2 A 13
29	28	98	267,559	200,697	182,428	6-1/2 A 13
24	24	102	258,333	194,004	176,136	6-1/2 A 13
24	25	106	248,000	186,000	169,090	6-1/2 A 13
24	26	110	238,460	178,847	162,586	6-1/2 A 13
24	27	114	229,629	172,222	156,565	6-1/2 A 13
24	28	119	221,428	166,071	150,974	6-1/2 A 13
20	24	122	215,277	161,459	146,780	6-1/2 A 13
20	25	127	206,667	155,001	140,909	6-1/2 A 13
20	26	132	198,717	149,039	135,489	6-1/2 A 13
20	27	138	191,358	143,518	130,471	6-1/2 A 13
20	28	143	187,347	140,652	125,811	6-1/2 A 13
16	24	152	172,222	129,166	117,432	6-1/2 A 13
16	25	159	165,334	123,998	112,728	6-1/2 A 13
16	26	165	158,974	119,231	108,393	6-1/2 A 13
16	27	171	153,256	114,815	104,377	6-1/2 A 13
16	28	178	147,619	110,714	100,649	6-1/2 A 13

A53819 —63—06FEB04

OUO6074,0000EEA -63-23JUN06-1/1

Soja usando el disco para algodón—hileras de 76 a 102 cm

ALGODON - 64 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA POR HECTAREA
DE SEMILLAS DE ALGODON SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	26	503 638	420 620	394 603	375 259	3.2 - 8.8
35	25	27	483 492	403 796	378 819	360 249	3.2 - 8.8
35	26	28	464 896	388 265	364 249	346 393	3.2 - 9.6
35	27	29	447 678	373 885	350 758	333 564	3.2 - 9.6
35	28	30	431 689	360 532	338 231	321 651	3.2 - 10.4
29	24	32	417 300	348 514	326 957	310 929	3.2 - 10.4
29	25	33	400 608	334 574	313 878	298 492	3.2 - 11.2
29	26	34	385 200	321 705	301 806	287 012	3.2 - 11.2
29	27	35	370 933	309 790	290 628	276 382	3.2 - 12.0
29	28	37	357 686	298 726	280 248	266 511	3.2 - 12.0
24	24	38	345 352	288 425	270 585	257 321	3.2 - 12.9
24	25	40	331 538	276 888	259 761	247 028	3.2 - 12.9
24	26	41	318 786	266 239	249 771	237 527	3.2 - 12.9
24	27	43	306 979	256 378	240 520	228 730	3.2 - 12.9
24	28	44	296 016	247 222	231 930	220 561	3.2 - 12.9
20	24	46	287 793	240 355	225 487	214 434	3.2 - 12.9
20	25	48	276 281	230 740	216 468	205 857	3.2 - 12.9
20	26	50	265 655	221 866	208 142	197 939	3.2 - 12.9
20	27	51	255 816	213 649	200 433	190 608	3.2 - 12.9
20	28	53	246 680	206 018	193 275	183 801	3.2 - 12.9
16	24	57	230 234	192 284	180 390	171 547	4.8 - 12.9
16	25	60	221 025	184 592	173 174	164 685	4.8 - 12.9
16	26	62	212 524	177 493	166 514	158 351	4.8 - 12.9
16	27	64	204 653	170 919	160 347	152 486	4.8 - 12.9
16	28	67	197 344	164 815	154 620	147 040	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	70	188 864	157 733	147 976	140 722	4.8 - 12.9
35	25	73	181 310	151 423	142 057	135 093	4.8 - 12.9
35	26	75	174 336	145 599	136 593	129 898	4.8 - 12.9
35	27	78	167 879	140 207	131 534	125 086	4.8 - 12.9
35	28	81	161 884	135 199	126 837	120 619	4.8 - 12.9
29	24	84	156 487	130 693	122 609	116 598	4.8 - 12.9
29	25	88	150 228	125 465	117 704	111 935	6.4 - 12.9
29	26	91	144 450	120 640	113 177	107 629	6.4 - 12.9
29	27	95	139 100	116 171	108 986	103 643	6.4 - 12.9
29	28	98	134 132	112 022	105 093	99 942	6.4 - 12.9
24	24	102	129 507	108 160	101 469	96 495	6.4 - 12.9
24	25	106	124 327	103 833	97 411	92 635	6.4 - 12.9
24	26	110	119 545	99 840	93 664	89 073	6.4 - 12.9
24	27	114	115 117	96 142	90 195	85 774	6.4 - 12.9
24	28	119	111 006	92 708	86 974	82 710	6.4 - 12.9
20	24	122	107 922	90 133	84 558	80 413	6.4 - 12.9
20	25	127	103 605	86 528	81 175	77 196	6.4 - 12.9
20	26	132	99 621	83 200	78 053	74 227	6.4 - 12.9
20	27	137	95 931	80 118	75 162	71 478	6.4 - 12.9
20	28	142	92 505	77 257	72 478	68 925	6.4 - 12.9
16	24	152	86 338	72 106	67 646	64 330	6.4 - 12.9
16	25	159	82 884	69 222	64 940	61 757	6.4 - 12.9
16	26	165	79 697	66 560	62 443	59 382	6.4 - 12.9
16	27	171	76 745	64 095	60 130	57 182	6.4 - 12.9
16	28	178	74 004	61 805	57 982	55 140	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50419 —63—02OCT02

OUO6074,0000EEB -63-23JUN06-1/1

Remolacha azucarera—hileras de 56 a 97 cm

REMOLACHA AZUCARERA - 45 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE REMOLACHA AZUCARERA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 56 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 97 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	37	480 592	354 120	295 749	3.2 - 4.8
35	25	39	461 368	339 955	283 919	3.2 - 4.8
35	26	40	443 623	326 880	272 999	3.2 - 4.8
35	27	42	427 193	314 774	262 888	3.2 - 5.6
35	28	43	411 936	303 532	253 499	3.2 - 5.6
29	24	45	398 205	293 414	245 049	3.2 - 5.6
29	25	47	382 276	281 677	235 247	3.2 - 6.4
29	26	49	367 573	270 844	226 199	3.2 - 6.4
29	27	50	353 960	260 812	217 821	3.2 - 6.4
29	28	52	341 318	251 498	210 042	3.2 - 6.4
24	24	54	329 549	242 825	202 799	3.2 - 7.2
24	25	56	316 367	233 112	194 687	3.2 - 7.2
24	26	59	304 199	224 146	187 199	3.2 - 7.2
24	27	61	292 932	215 845	180 266	3.2 - 8.0
24	28	63	282 470	208 136	173 828	3.2 - 8.0
20	24	65	274 624	202 354	168 999	3.2 - 8.0
20	25	68	263 639	194 260	162 239	3.2 - 8.8
20	26	70	253 499	186 789	155 999	3.2 - 8.8
20	27	73	244 110	179 871	150 222	3.2 - 9.6
20	28	76	235 392	173 447	144 857	3.2 - 9.6
16	24	81	219 699	161 884	135 199	4.8 - 10.4
16	25	85	210 911	155 408	129 791	4.8 - 10.4
16	26	88	202 799	149 431	124 799	4.8 - 11.2
16	27	91	195 288	143 896	120 177	4.8 - 12.0
16	28	95	188 314	138 757	115 885	4.8 - 12.0

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 56 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	99	180 222	132 795	110 906	4.8 - 12.9
35	25	103	173 013	127 483	106 470	4.8 - 12.9
35	26	107	166 359	122 580	102 375	4.8 - 12.9
35	27	111	160 197	118 040	98 583	4.8 - 12.9
35	28	116	154 476	113 824	95 062	4.8 - 12.9
29	24	120	149 327	110 030	91 893	5.6 - 12.9
29	25	125	143 354	105 629	88 218	5.6 - 12.9
29	26	130	137 840	101 566	84 825	5.6 - 12.9
29	27	135	132 735	97 805	81 683	5.6 - 12.9
29	28	140	127 994	94 312	78 766	5.6 - 12.9
24	24	144	123 581	91 059	76 050	5.6 - 12.9
24	25	151	118 638	87 417	73 008	5.6 - 12.9
24	26	157	114 075	84 055	70 200	6.4 - 12.9
24	27	163	109 850	80 942	67 600	6.4 - 12.9
24	28	169	105 926	78 051	65 185	6.4 - 12.9
20	24	173	102 984	75 883	63 375	7.2 - 12.9
20	25	181	98 865	72 848	60 840	7.2 - 12.9
20	26	188	95 062	70 046	58 500	7.2 - 12.9
20	27	195	91 541	67 451	56 333	8.0 - 12.9
20	28	202	88 272	65 042	54 321	8.0 - 12.9
16	24	217	82 387	60 706	50 700	8.8 - 12.9
16	25	226	79 092	58 278	48 672	8.8 - 12.9
16	26	235	76 050	56 037	46 800	9.6 - 12.9
16	27	244	73 233	53 961	45 066	9.6 - 12.9
16	28	253	70 618	52 034	43 457	9.6 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50439 —63—04OCT02

OUO6074,0000EEC -63-23JUN06-1/1

Frijoles pequeños (disco de semilla tipo celda)—hileras de 38 a 56 cm

FRIJOLES COMESTIBLES PEQUEÑOS - 108 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS EN mm Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES PEQUEÑOS SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	15	1 699 777	1 266 501	1 153 420	3.2 - 6.4
35	25	16	1 631 786	1 215 841	1 107 283	3.2 - 6.4
35	26	17	1 569 025	1 169 078	1 064 698	3.2 - 6.4
35	27	17	1 510 913	1 125 778	1 025 262	3.2 - 6.4
35	28	18	1 456 962	1 085 572	988 646	3.2 - 6.4
29	24	19	1 408 387	1 049 386	955 691	3.2 - 7.2
29	25	19	1 352 051	1 007 411	917 463	3.2 - 7.2
29	26	20	1 300 049	968 664	882 176	3.2 - 8.0
29	27	21	1 251 899	932 788	849 503	3.2 - 8.0
29	28	22	1 207 189	899 474	819 164	3.2 - 9.7
24	24	23	1 165 562	868 458	790 917	3.2 - 9.7
24	25	24	1 118 939	833 719	759 280	3.2 - 10.5
24	26	24	1 075 903	801 653	730 077	3.2 - 10.5
24	27	25	1 036 056	771 962	703 037	3.2 - 10.5
24	28	26	999 053	744 392	677 929	3.2 - 10.5
20	24	27	971 301	723 715	659 097	3.2 - 10.5
20	25	28	932 449	694 766	632 733	3.2 - 11.3
20	26	29	896 586	668 044	608 398	3.2 - 11.3
20	27	30	863 379	643 302	585 864	3.2 - 12.1
20	28	32	832 544	620 327	564 691	3.2 - 12.1
16	24	34	777 041	578 972	527 278	4.8 - 12.9
16	25	35	745 969	555 813	506 187	4.8 - 12.9
16	26	37	717 269	534 435	486 718	4.8 - 12.9
16	27	38	690 703	514 642	468 691	4.8 - 12.9
16	28	40	666 035	496 261	451 962	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	41	637 416	474 938	432 533	4.8 - 12.9
35	25	43	611 920	455 940	415 231	4.8 - 12.9
35	26	45	588 384	438 404	399 261	4.8 - 12.9
35	27	46	566 592	422 167	384 473	4.8 - 12.9
35	28	48	546 357	407 090	370 742	4.8 - 12.9
29	24	50	528 145	393 520	358 384	6.4 - 12.9
29	25	52	507 019	377 779	344 049	6.4 - 12.9
29	26	54	487 519	363 249	330 816	6.4 - 12.9
29	27	56	469 462	349 795	318 564	6.4 - 12.9
29	28	58	452 696	337 303	307 186	6.4 - 12.9
24	24	60	437 086	325 672	296 594	6.4 - 12.9
24	25	63	419 602	312 645	284 730	6.4 - 12.9
24	26	65	403 464	300 620	273 779	6.4 - 12.9
24	27	68	388 521	289 486	263 639	6.4 - 12.9
24	28	70	374 645	279 147	254 223	6.4 - 12.9
20	24	72	364 238	271 393	247 161	6.4 - 12.9
20	25	75	349 668	260 537	237 275	6.4 - 12.9
20	26	78	336 220	250 517	228 149	6.4 - 12.9
20	27	81	323 767	241 238	219 699	6.4 - 12.9
20	28	84	312 204	232 623	211 853	6.4 - 12.9
16	24	90	291 390	217 114	197 729	6.4 - 12.9
16	25	94	279 735	208 430	189 820	6.4 - 12.9
16	26	98	268 976	200 413	182 519	6.4 - 12.9
16	27	102	259 014	192 991	175 759	6.4 - 12.9
16	28	105	249 763	186 098	169 482	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50441 —63—04OCT02

OUO6074,0000EED -63-23JUN06-1/1

Frijoles pequeños (disco de semilla tipo celda)—hileras de 76 a 102 cm

FRIJOLES COMESTIBLES PEQUEÑOS - 108 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES PEQUEÑOS SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO Y CEPILLO AA37206

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	15	849 889	709 797	665 892	633 250	3.2 - 6.4
35	25	16	813 893	681 405	639 256	607 920	3.2 - 6.4
35	26	17	784 513	655 197	614 670	584 539	3.2 - 6.4
35	27	17	755 457	630 931	591 904	562 889	3.2 - 6.4
35	28	18	728 476	608 398	570 765	542 786	3.2 - 6.4
29	24	19	704 193	588 118	551 739	524 693	3.2 - 7.2
29	25	19	676 026	564 593	529 670	503 705	3.2 - 7.2
29	26	20	650 025	542 878	509 298	484 332	3.2 - 8.0
29	27	21	625 950	522 771	490 435	466 394	3.2 - 8.0
29	28	22	603 594	504 101	472 919	449 737	3.2 - 9.7
24	24	23	582 781	486 718	456 612	434 229	3.2 - 9.7
24	25	24	559 470	467 249	438 347	416 860	3.2 - 10.5
24	26	24	537 951	449 278	421 488	400 827	3.2 - 10.5
24	27	25	518 027	432 638	405 877	385 981	3.2 - 10.5
24	28	26	499 526	417 187	391 381	372 196	3.2 - 10.5
20	24	27	485 651	405 598	380 510	361 857	3.2 - 10.5
20	25	28	466 225	389 374	365 289	347 383	3.2 - 11.3
20	26	29	448 293	374 398	351 240	334 022	3.2 - 11.3
20	27	30	431 689	360 532	338 231	321 651	3.2 - 12.1
20	28	32	416 272	347 656	326 151	310 163	3.2 - 12.1
16	24	34	388 521	324 479	304 408	289 486	4.8 - 12.9
16	25	35	372 980	311 500	292 232	277 906	4.8 - 12.9
16	26	37	358 634	299 519	280 992	267 218	4.8 - 12.9
16	27	38	345 352	288 425	270 585	257 321	4.8 - 12.9
16	28	40	333 018	278 125	260 921	248 131	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	41	318 708	266 174	249 710	237 469	4.8 - 12.9
35	25	43	305 960	255 527	239 721	227 970	4.8 - 12.9
35	26	45	294 192	245 699	230 501	219 202	4.8 - 12.9
35	27	46	283 296	236 599	221 964	211 083	4.8 - 12.9
35	28	48	273 178	228 149	214 037	203 545	6.4 - 12.9
29	24	50	264 073	220 544	206 902	196 760	6.4 - 12.9
29	25	52	253 510	211 722	198 626	188 890	6.4 - 12.9
29	26	54	243 759	203 579	190 987	181 625	6.4 - 12.9
29	27	56	234 731	196 039	183 913	174 898	6.4 - 12.9
29	28	58	226 348	189 038	177 345	168 651	6.4 - 12.9
24	24	60	218 543	182 519	171 229	162 836	6.4 - 12.9
24	25	63	209 801	175 218	164 380	156 322	6.4 - 12.9
24	26	65	201 732	168 479	158 058	150 310	6.4 - 12.9
24	27	68	194 260	162 239	152 204	144 743	6.4 - 12.9
24	28	70	187 322	156 445	146 768	139 574	6.4 - 12.9
20	24	72	182 119	152 099	142 691	135 697	6.4 - 12.9
20	25	75	174 834	146 015	136 984	130 269	6.4 - 12.9
20	26	78	168 110	140 399	131 715	125 238	6.4 - 12.9
20	27	81	161 884	135 199	126 837	120 619	6.4 - 12.9
20	28	84	156 102	130 371	122 307	116 311	6.4 - 12.9
16	24	90	145 695	121 680	114 153	108 557	6.4 - 12.9
16	25	94	139 867	116 812	109 587	104 215	6.4 - 12.9
16	26	98	134 488	112 320	105 372	100 207	6.4 - 12.9
16	27	102	129 507	108 160	101 469	96 495	6.4 - 12.9
16	28	105	124 882	104 297	97 845	93 049	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50443 —63—04OCT02

OUO6074,0000EEE -63-23JUN06-1/1

Frijoles medianos (disco de semilla tipo celda)—hileras de 38 a 56 cm

FRIJOLES COMESTIBLES MEDIANOS - 56 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES MEDIANOS - 56 CELDAS

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	30	681 366	656 704	598 070	6.4 - 7.2
35	25	31	646 111	630 436	574 147	6.4 - 7.2
35	26	32	613 569	606 188	552 064	6.4 - 8.0
35	27	34	583 436	583 737	531 618	6.4 - 8.0
35	28	35	555 457	562 889	512 631	6.4 - 8.0
29	24	36	730 275	544 126	495 544	6.4 - 8.0
29	25	38	701 064	522 361	475 722	6.4 - 8.4
29	26	39	674 100	502 270	457 426	6.4 - 8.4
29	27	41	649 133	483 668	440 483	6.4 - 9.6
29	28	42	625 950	466 394	424 752	6.4 - 9.6
24	24	44	604 385	450 311	410 105	6.4 - 10.4
24	25	45	580 191	432 299	393 701	6.4 - 10.4
24	26	47	557 876	415 672	378 558	6.4 - 11.2
24	27	49	537 214	400 277	364 538	6.4 - 12.0
24	28	51	518 027	385 981	351 519	6.4 - 12.0
20	24	52	503 638	375 259	341 754	6.4 - 12.9
20	25	54	483 492	360 249	328 084	6.4 - 12.9
20	26	57	464 896	346 393	315 465	6.4 - 12.9
20	27	59	447 678	333 564	303 781	6.4 - 12.9
20	28	61	431 689	321 651	292 932	6.4 - 12.9
16	24	65	402 910	300 208	273 403	6.4 - 12.9
16	25	68	386 794	288 199	262 467	6.4 - 12.9
16	26	71	371 917	277 116	252 372	6.4 - 12.9
16	27	73	358 142	266 851	243 025	6.4 - 12.9
16	28	76	345 352	257 321	234 346	6.4 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	80	330 512	246 264	224 276	6.4 - 12.9
35	25	83	317 292	236 413	215 305	6.4 - 12.9
35	26	86	305 088	227 321	207 024	6.4 - 12.9
35	27	90	293 789	218 901	199 357	6.4 - 12.9
35	28	93	283 296	211 083	192 237	6.4 - 12.9
29	24	96	273 853	204 047	185 829	6.4 - 12.9
29	25	100	262 899	195 885	178 398	6.4 - 12.9
29	26	104	252 787	188 351	171 534	6.4 - 12.9
29	27	108	242 425	181 375	165 181	6.4 - 12.9
29	28	112	234 731	174 898	159 282	6.4 - 12.9
24	24	116	226 637	168 867	153 789	6.4 - 12.9
24	25	121	217 571	162 112	147 638	6.4 - 12.9
24	26	126	209 203	155 877	141 959	6.4 - 12.9
24	27	131	201 455	150 104	136 702	6.4 - 12.9
24	28	135	194 260	144 743	131 819	6.4 - 12.9
20	24	139	188 864	140 722	128 158	6.4 - 12.9
20	25	145	181 310	135 093	123 031	6.4 - 12.9
20	26	151	174 336	129 898	118 300	6.4 - 12.9
20	27	157	167 879	125 086	113 918	6.4 - 12.9
20	28	163	161 884	120 619	109 850	6.4 - 12.9
16	24	174	151 091	112 578	102 528	6.4 - 12.9
16	25	181	145 048	108 075	98 425	6.4 - 12.9
16	26	189	139 469	103 918	98 640	6.4 - 12.9
16	27	196	134 303	100 069	91 134	6.4 - 12.9
16	28	203	129 507	96 496	87 880	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50445 —63—07OCT02

OUO6074,0000EEF -63-23JUN06-1/1

Frijoles medianos (disco de semilla tipo celda)—hileras de 76 a 102 cm

FRIJOLES COMESTIBLES MEDIANOS - 56 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES MEDIANOS SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO Y CEPILLO AA37206

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	30	440 683	368 043	345 277	328 352	6.4 - 7.2
35	25	31	423 056	353 321	331 466	315 218	6.4 - 7.2
35	26	32	406 784	339 732	318 718	303 094	6.4 - 8.0
35	27	34	391 718	327 149	306 913	291 868	6.4 - 8.0
35	28	35	377 728	315 465	295 952	281 445	6.4 - 8.0
29	24	36	365 137	304 950	286 087	272 063	6.4 - 8.0
29	25	38	350 532	292 752	274 644	261 181	6.4 - 8.4
29	26	39	337 050	281 492	264 080	251 135	6.4 - 8.4
29	27	41	324 567	271 067	254 300	241 834	6.4 - 9.6
29	28	42	312 975	261 386	245 217	233 197	6.4 - 9.6
24	24	44	302 183	252 372	236 762	225 156	6.4 - 10.4
24	25	45	290 095	242 277	227 291	216 149	6.4 - 10.4
24	26	47	278 938	232 959	218 549	207 836	6.4 - 11.2
24	27	49	268 607	224 331	210 455	200 138	6.4 - 12.0
24	28	51	259 014	216 319	202 939	192 991	6.4 - 12.0
20	24	52	251 819	210 310	197 301	187 630	6.4 - 12.9
20	25	54	241 746	201 898	189 409	180 125	6.4 - 12.9
20	26	57	232 448	194 133	182 124	173 197	6.4 - 12.9
20	27	59	223 839	186 942	175 379	166 782	6.4 - 12.9
20	28	61	215 845	180 266	169 115	160 825	6.4 - 12.9
16	24	65	201 455	168 248	157 841	150 104	6.4 - 12.9
16	25	68	193 397	161 518	151 527	144 100	6.4 - 12.9
16	26	71	185 959	155 306	145 699	138 557	6.4 - 12.9
16	27	73	179 071	149 554	140 303	133 426	6.4 - 12.9
16	28	76	172 676	144 213	135 292	128 660	6.4 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	80	165 256	138 016	129 479	123 132	6.4 - 12.9
35	25	83	158 646	132 495	124 300	118 207	6.4 - 12.9
35	26	86	152 544	127 399	119 519	113 660	6.4 - 12.9
35	27	90	146 894	122 681	115 092	109 451	6.4 - 12.9
35	28	93	141 648	118 300	110 982	105 542	6.4 - 12.9
29	24	96	136 927	114 356	107 283	102 024	6.4 - 12.9
29	25	100	131 449	109 782	102 991	97 943	6.4 - 12.9
29	26	104	126 394	105 560	99 030	94 176	6.4 - 12.9
29	27	108	121 712	101 650	95 362	90 688	6.4 - 12.9
29	28	112	117 366	98 020	91 957	87 449	6.4 - 12.9
24	24	116	113 318	94 640	88 786	84 433	6.4 - 12.9
24	25	121	108 786	90 854	85 234	81 056	6.4 - 12.9
24	26	126	104 602	87 360	81 956	77 939	6.4 - 12.9
24	27	131	100 728	84 124	78 921	75 052	6.4 - 12.9
24	28	135	97 130	81 120	76 102	72 371	6.4 - 12.9
20	24	139	94 432	78 866	73 988	70 361	6.4 - 12.9
20	25	145	90 655	75 712	71 028	67 547	6.4 - 12.9
20	26	151	87 168	72 800	68 297	64 949	6.4 - 12.9
20	27	157	83 940	70 103	65 767	62 543	6.4 - 12.9
20	28	163	80 942	67 600	63 418	60 310	6.4 - 12.9
16	24	174	75 546	63 093	59 190	56 289	6.4 - 12.9
16	25	181	72 524	60 569	56 823	54 037	6.4 - 12.9
16	26	189	69 734	58 240	54 637	51 959	6.4 - 12.9
16	27	196	67 152	56 083	52 614	50 035	6.4 - 12.9
16	28	203	64 753	54 080	50 735	48 248	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50447 —63—04OCT02

OUO6074,0000EF0 -63-23JUN06-1/1

Frijoles grandes (disco de semilla tipo celda)—hileras de 38 a 56 cm

FRIJOLES COMESTIBLES GRANDES - 50 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES GRANDES SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO Y CEPILLO AA37206

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	33	766 934	586 343	533 991	6.4 - 7.2
35	25	35	755 457	562 889	512 631	6.4 - 7.2
35	26	36	726 401	541 240	492 915	6.4 - 7.2
35	27	38	699 497	521 194	474 669	6.4 - 7.2
35	28	39	674 515	502 580	457 706	6.4 - 7.2
29	24	40	652 031	485 827	442 450	6.4 - 8.0
29	25	42	625 950	466 394	424 752	6.4 - 8.8
29	26	44	601 875	448 456	408 415	6.4 - 8.8
29	27	45	579 583	431 846	393 289	6.4 - 8.8
29	28	47	558 884	416 423	379 242	6.4 - 9.6
24	24	49	539 612	402 064	366 166	6.4 - 9.6
24	25	51	518 027	385 981	351 519	6.4 - 10.4
24	26	53	498 103	371 136	337 999	6.4 - 10.4
24	27	55	479 655	357 390	325 480	6.4 - 11.2
24	28	57	462 524	344 626	313 856	6.4 - 11.2
20	24	59	449 677	335 053	305 138	6.4 - 12.0
20	25	61	431 689	321 651	292 932	6.4 - 12.0
20	26	63	415 066	309 280	281 666	6.4 - 12.9
20	27	66	399 712	297 825	271 233	6.4 - 12.9
20	28	68	385 437	287 188	261 547	6.4 - 12.9
16	24	73	359 471	268 042	244 110	6.4 - 12.9
16	25	76	345 352	257 321	234 346	6.4 - 12.9
16	26	79	332 069	247 424	225 332	6.4 - 12.9
16	27	82	319 770	238 260	216 987	6.4 - 12.9
16	28	85	308 350	229 751	209 237	6.4 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	89	295 100	219 879	200 247	6.4 - 12.9
35	25	93	283 296	211 083	192 237	6.4 - 12.9
35	26	97	272 400	202 965	184 843	6.4 - 12.9
35	27	100	262 311	195 448	177 997	6.4 - 12.9
35	28	104	252 943	188 467	171 640	6.4 - 12.9
29	24	108	244 512	182 185	165 919	6.4 - 12.9
29	25	112	234 731	174 898	159 282	6.4 - 12.9
29	26	117	225 703	168 171	153 156	6.4 - 12.9
29	27	121	217 344	161 942	147 483	6.4 - 12.9
29	28	126	209 581	156 159	142 218	6.4 - 12.9
24	24	130	202 354	150 774	137 312	6.4 - 12.9
24	25	135	194 260	144 743	131 819	6.4 - 12.9
24	26	141	186 789	139 176	126 749	6.4 - 12.9
24	27	146	179 871	134 021	122 055	6.4 - 12.9
24	28	152	173 447	129 235	117 696	6.4 - 12.9
20	24	156	168 629	125 645	114 427	6.4 - 12.9
20	25	163	161 884	120 619	109 850	6.4 - 12.9
20	26	169	155 657	115 980	105 625	6.4 - 12.9
20	27	176	149 892	111 684	101 713	6.4 - 12.9
20	28	182	144 539	107 696	98 080	6.4 - 12.9
16	24	195	134 903	100 516	91 541	6.4 - 12.9
16	25	203	129 507	96 496	87 880	6.4 - 12.9
16	26	211	124 526	92 784	84 500	6.4 - 12.9
16	27	219	119 914	89 347	81 370	6.4 - 12.9
16	28	228	115 631	86 157	78 464	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50449 —63—04OCT02

OUO6074,0000EF1 -63-23JUN06-1/1

Frijoles grandes (disco de semilla tipo celda)—hileras de 76 a 102 cm

FRIJOLES COMESTIBLES GRANDES - 50 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA
DE FRIJOLES COMESTIBLES MEDIANOS SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO Y CEPILLO AA37206

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	33	393 467	328 610	308 283	293 171	6.4 - 7.2
35	25	35	377 728	315 465	295 952	281 445	6.4 - 7.2
35	26	36	363 200	303 332	284 569	270 620	6.4 - 7.2
35	27	38	349 748	292 098	274 030	260 597	6.4 - 7.2
35	28	39	337 257	281 666	264 243	251 290	6.4 - 7.2
29	24	40	326 015	272 277	255 435	242 913	6.4 - 8.0
29	25	42	312 975	261 386	245 217	233 197	6.4 - 8.8
29	26	44	300 937	251 332	235 786	224 228	6.4 - 8.8
29	27	45	289 792	242 024	227 053	215 923	6.4 - 8.8
29	28	47	279 442	233 380	218 944	208 212	6.4 - 9.6
24	24	49	269 806	225 332	211 394	201 032	6.4 - 9.6
24	25	51	259 014	216 319	202 939	192 991	6.4 - 10.4
24	26	53	249 052	207 999	195 133	185 568	6.4 - 10.4
24	27	55	239 827	200 295	187 906	178 695	6.4 - 11.2
24	28	57	231 262	193 142	181 195	172 313	6.4 - 11.2
20	24	59	224 838	187 777	176 162	167 527	6.4 - 12.0
20	25	61	215 845	180 266	169 115	160 825	6.4 - 12.0
20	26	63	207 543	173 333	162 611	154 640	6.4 - 12.9
20	27	66	199 856	166 913	156 588	148 912	6.4 - 12.9
20	28	68	192 719	160 952	150 996	143 594	6.4 - 12.9
16	24	73	179 871	150 222	140 930	134 021	6.4 - 12.9
16	25	76	172 676	144 213	135 292	128 660	6.4 - 12.9
16	26	79	166 034	138 666	130 089	123 712	6.4 - 12.9
16	27	82	159 885	133 530	125 271	119 130	6.4 - 12.9
16	28	85	154 175	128 761	120 797	114 875	6.4 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	89	147 550	123 229	115 606	109 939	6.4 - 12.9
35	25	93	141 648	118 300	110 982	105 542	6.4 - 12.9
35	26	97	136 200	113 750	106 713	101 482	6.4 - 12.9
35	27	100	131 156	109 537	102 761	97 724	6.4 - 12.9
35	28	104	126 472	105 625	99 091	94 234	6.4 - 12.9
29	24	108	122 256	102 104	95 788	91 093	6.4 - 12.9
29	25	112	117 366	98 020	91 957	87 449	6.4 - 12.9
29	26	117	112 852	94 250	88 420	84 085	6.4 - 12.9
29	27	121	108 672	90 759	85 145	80 971	6.4 - 12.9
29	28	126	104 791	87 517	82 104	78 079	6.4 - 12.9
24	24	130	101 177	84 500	79 273	75 387	6.4 - 12.9
24	25	135	97 130	81 120	76 102	72 371	6.4 - 12.9
24	26	141	93 394	78 000	73 175	69 588	6.4 - 12.9
24	27	146	89 935	75 111	70 465	67 011	6.4 - 12.9
24	28	152	86 723	72 428	67 948	64 617	6.4 - 12.9
20	24	156	84 314	70 416	66 061	62 822	6.4 - 12.9
20	25	163	80 942	67 600	63 418	60 310	6.4 - 12.9
20	26	169	77 829	65 000	60 979	57 990	6.4 - 12.9
20	27	176	74 946	62 592	58 721	55 842	6.4 - 12.9
20	28	182	72 269	60 357	56 623	53 848	6.4 - 12.9
16	24	195	67 451	56 333	52 849	50 258	6.4 - 12.9
16	25	203	64 753	54 080	50 735	48 248	6.4 - 12.9
16	26	211	62 263	52 000	48 783	46 392	6.4 - 12.9
16	27	219	59 957	50 074	46 977	44 674	6.4 - 12.9
16	28	228	57 816	48 286	45 299	43 078	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50451 —63—04OCT02

OUO6074,0000EF2 -63-23JUN06-1/1

Maní (Rastrero y Español)—hileras de 76 a 102 cm

MANI RASTRERO Y ESPAÑOL

DISCO PARA FRIJOLES COMESTIBLES GRANDES, N° DE PIEZA H136092 - 50 CELDAS
PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA POR HECTAREA DE SEMILLAS DE MANI RASTRERO Y ESPAÑOL SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO Y CEPILLO AA37206

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)			Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	Promedio de semillas por m	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	en km/h
35	24	33	393 467	328 610	308 283	293 171	5.6 - 6.4
35	25	35	377 728	315 465	295 952	281 445	5.6 - 6.4
35	26	36	363 200	303 332	284 569	270 620	5.6 - 6.4
35	27	38	349 748	292 098	274 030	260 597	5.6 - 6.4
35	28	39	337 257	281 666	264 243	251 290	5.6 - 7.2
29	24	40	326 015	272 277	255 435	242 913	5.6 - 7.2
29	25	42	312 975	261 386	245 217	233 197	5.6 - 7.2
29	26	44	300 937	251 332	235 786	224 228	5.6 - 8.0
29	27	45	289 792	242 024	227 053	215 923	5.6 - 8.0
29	28	47	279 442	233 380	218 944	208 212	5.6 - 8.0
24	24	49	269 806	225 332	211 394	201 032	5.6 - 8.9
24	25	51	259 014	216 319	202 939	192 991	5.6 - 8.9
24	26	53	249 052	207 999	195 133	185 568	5.6 - 8.9
24	27	55	239 827	200 295	187 906	178 695	5.6 - 9.7
24	28	57	231 262	193 142	181 195	172 313	5.6 - 9.7
20	24	59	224 838	187 777	176 162	167 527	5.6 - 10.5
20	25	61	215 845	180 266	169 115	160 825	5.6 - 11.3
20	26	63	207 543	173 333	162 611	154 640	5.6 - 11.3
20	27	66	199 856	166 913	156 588	148 912	5.6 - 12.1
20	28	68	192 719	160 952	150 996	143 594	5.6 - 12.1
16	24	73	179 871	150 222	140 930	134 021	6.4 - 12.9
16	25	76	172 676	144 213	135 292	128 660	6.4 - 12.9
16	26	79	166 034	138 666	130 089	123 712	6.4 - 12.9
16	27	82	159 885	133 530	125 271	119 130	6.4 - 12.9
16	28	85	154 175	128 761	120 797	114 875	6.4 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)			Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	Promedio de semillas por m	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	en km/h
35	24	89	147 550	123 229	115 606	109 939	6.4 - 12.9
35	25	93	141 648	118 300	110 982	105 542	6.4 - 12.9
35	26	97	136 200	113 750	106 713	101 482	6.4 - 12.9
35	27	100	131 156	109 537	102 761	97 724	6.4 - 12.9
35	28	104	126 472	105 625	99 091	94 234	6.4 - 12.9
29	24	108	122 256	102 104	95 788	91 093	6.4 - 12.9
29	25	112	117 366	98 020	91 957	87 449	6.4 - 12.9
29	26	117	112 852	94 250	88 420	84 085	6.4 - 12.9
29	27	121	108 672	90 759	85 145	80 971	6.4 - 12.9
29	28	126	104 791	87 517	82 104	78 079	6.4 - 12.9
24	24	130	101 177	84 500	79 273	75 387	6.4 - 12.9
24	25	135	97 130	81 120	76 102	72 371	6.4 - 12.9
24	26	141	93 394	78 000	73 175	69 588	6.4 - 12.9
24	27	146	89 935	75 111	70 465	67 011	6.4 - 12.9
24	28	152	86 723	72 428	67 948	64 617	6.4 - 12.9
20	24	156	84 314	70 416	66 061	62 822	6.4 - 12.9
20	25	163	80 942	67 600	63 418	60 310	6.4 - 12.9
20	26	169	77 829	65 000	60 979	57 990	6.4 - 12.9
20	27	176	74 946	62 592	58 721	55 842	6.4 - 12.9
20	28	182	72 269	60 357	56 623	53 848	6.4 - 12.9
16	24	195	67 451	56 333	52 849	50 258	6.4 - 12.9
16	25	203	64 753	54 080	50 735	48 248	6.4 - 12.9
16	26	211	62 263	52 000	48 783	46 392	6.4 - 12.9
16	27	219	59 957	50 074	46 977	44 674	6.4 - 12.9
16	28	228	57 816	48 286	45 299	43 078	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50453 —63—04OCT02

OUO6074,0000EF3 -63-23JUN06-1/1

Maní (Virginia)—hileras de 70 cm

MANI VIRGINIA
DISCO DE SEMILLAS DE MANI VIRGINIA, N° DE PIEZA H138722 - 46 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE MANI VIRGINIA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO Y CEPILLO AA37206

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada			
35	24	36	393 017	0 - 4.8
35	25	38	377 297	0 - 4.8
35	26	39	362 785	0 - 4.8
35	27	41	349 349	0 - 4.8
35	28	42	336 872	0 - 4.8
29	24	44	325 643	0 - 4.8
29	25	46	312 617	4.8 - 5.6
29	26	48	300 593	4.8 - 5.6
29	27	49	289 460	4.8 - 6.4
29	28	51	279 122	4.8 - 6.4
24	24	53	269 498	4.8 - 6.4
24	25	55	258 718	4.8 - 6.4
24	26	57	248 767	4.8 - 7.2
24	27	60	239 553	4.8 - 7.2
24	28	62	230 998	4.8 - 7.2
20	24	64	224 581	4.8 - 8.0
20	25	66	215 598	4.8 - 8.0
20	26	69	207 306	4.8 - 8.0
20	27	72	199 628	4.8 - 8.8
20	28	74	192 498	4.8 - 9.6
16	24	80	179 665	4.8 - 9.6
16	25	83	172 478	4.8 - 10.4
16	26	86	165 845	4.8 - 10.4
16	27	89	159 702	4.8 - 11.2
16	28	93	153 999	4.8 - 12.0

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada			
35	24	97	147 381	4.8 - 12.0
35	25	101	141 486	4.8 - 12.9
35	26	105	136 044	4.8 - 12.9
35	27	109	131 006	4.8 - 12.9
35	28	113	126 327	4.8 - 12.9
29	24	117	122 116	6.4 - 12.9
29	25	122	117 231	6.4 - 12.9
29	26	127	112 723	6.4 - 12.9
29	27	132	108 548	6.4 - 12.9
29	28	136	104 671	6.4 - 12.9
24	24	141	101 062	6.4 - 12.9
24	25	147	97 019	6.4 - 12.9
24	26	153	93 288	6.4 - 12.9
24	27	159	89 833	6.4 - 12.9
24	28	165	86 624	6.4 - 12.9
20	24	170	84 218	6.4 - 12.9
20	25	177	80 849	6.4 - 12.9
20	26	184	77 740	6.4 - 12.9
20	27	191	74 860	6.4 - 12.9
20	28	198	72 187	6.4 - 12.9
16	24	212	67 374	6.4 - 12.9
16	25	221	64 679	6.4 - 12.9
16	26	230	62 192	6.4 - 12.9
16	27	239	59 888	6.4 - 12.9
16	28	247	57 749	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A41119

A41119 —63—15JUL99

OUO6074,0000EF4 -63-23JUN06-1/1

Maní (Virginia)—hileras de 76 a 102 cm

MANI VIRGINIA
DISCO DE SEMILLAS DE MANI VIRGINIA, N° DE PIEZA H138722 - 46 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE MANI VIRGINIA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO Y CEPILLO AA37206

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	36	361 990	302 321	283 621	269 718	4.8
35	25	38	347 510	290 228	272 276	258 929	4.8
35	26	39	334 144	279 066	261 804	248 970	4.8
35	27	41	321 769	268 730	252 107	239 749	4.8
35	28	42	310 277	259 132	243 103	231 187	4.8
29	24	44	299 934	250 495	235 000	223 480	4.8
29	25	46	287 937	240 475	225 600	214 541	4.8 - 5.6
29	26	48	276 862	231 226	216 923	206 290	4.8 - 5.6
29	27	49	266 608	222 662	208 889	198 649	4.8 - 6.4
29	28	51	257 086	214 710	201 429	191 555	4.8 - 6.4
24	24	53	248 221	207 306	194 483	184 949	4.8 - 6.4
24	25	55	238 293	199 014	186 703	177 551	4.8 - 6.4
24	26	57	229 127	191 359	179 523	170 722	4.8 - 7.2
24	27	60	220 641	184 272	172 874	164 399	4.8 - 7.2
24	28	62	212 761	177 691	166 700	158 528	4.8 - 7.2
20	24	64	206 851	172 755	162 069	154 124	4.8 - 8.0
20	25	66	198 577	165 845	155 586	147 959	4.8 - 8.0
20	26	69	190 940	159 466	149 602	142 269	4.8 - 8.0
20	27	72	183 868	153 560	144 061	136 999	4.8 - 8.8
20	28	74	177 301	148 076	138 916	132 107	4.8 - 9.6
16	24	80	165 481	138 204	129 655	123 300	4.8 - 9.6
16	25	83	158 862	132 676	124 469	118 368	4.8 - 10.4
16	26	86	152 752	127 573	119 682	113 815	4.8 - 10.4
16	27	89	147 094	122 848	115 249	109 600	4.8 - 11.2
16	28	93	141 841	118 460	111 133	105 685	4.8 - 12.0

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	97	135 746	135 370	106 358	101 144	4.8 - 12.0
35	25	101	130 316	108 836	102 103	97 098	4.8 - 12.9
35	26	105	125 304	104 650	98 176	93 364	4.8 - 12.9
35	27	109	120 663	100 774	94 540	89 906	4.8 - 12.9
35	28	113	116 354	97 175	91 164	86 695	4.8 - 12.9
29	24	117	112 475	93 935	88 125	83 805	6.4 - 12.9
29	25	122	107 976	90 178	84 600	80 453	6.4 - 12.9
29	26	127	103 823	86 710	81 346	77 359	6.4 - 12.9
29	27	132	99 978	83 498	78 333	74 493	6.4 - 12.9
29	28	136	96 407	80 516	75 536	71 833	6.4 - 12.9
24	24	141	93 083	77 740	72 931	69 356	6.4 - 12.9
24	25	147	89 360	74 630	70 014	66 582	6.4 - 12.9
24	26	153	85 923	71 760	67 321	64 021	6.4 - 12.9
24	27	159	82 740	69 102	64 828	61 650	6.4 - 12.9
24	28	165	79 785	66 634	62 512	59 448	6.4 - 12.9
20	24	170	77 569	64 783	60 776	57 797	6.4 - 12.9
20	25	177	74 466	62 192	58 345	55 485	6.4 - 12.9
20	26	184	71 602	59 800	56 101	53 351	6.4 - 12.9
20	27	191	68 950	57 585	54 023	51 375	6.4 - 12.9
20	28	198	66 488	55 528	52 094	49 540	6.4 - 12.9
16	24	212	62 055	51 826	48 621	46 237	6.4 - 12.9
16	25	221	59 573	49 753	46 676	44 388	6.4 - 12.9
16	26	230	57 282	47 840	44 881	42 681	6.4 - 12.9
16	27	239	55 160	46 068	43 218	41 100	6.4 - 12.9
16	28	247	53 190	44 423	41 675	39 632	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50455 —63—04OCT02

OUO6074,0000EF5 -63-23JUN06-1/1

Frijoles (disco de semilla tipo plano)—hileras de 38 a 51 cm

FRIJOLES COMESTIBLES - DISCO TIPO PLANO - 50 AGUJEROS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	33	786 934	586 443	4.8 - 6.4
35	25	35	755 457	562 889	4.8 - 6.4
35	26	36	726 401	541 240	4.8 - 6.4
35	27	38	699 497	521 194	4.8 - 6.4
35	28	39	674 515	502 580	4.8 - 7.2
29	24	40	652 031	485 827	4.8 - 7.2
29	25	42	625 950	466 394	4.8 - 7.2
29	26	44	601 875	448 456	4.8 - 7.2
29	27	45	579 583	431 846	4.8 - 7.2
29	28	47	558 884	416 423	4.8 - 7.2
24	24	49	539 612	402 064	4.8 - 7.2
24	25	51	518 027	385 981	4.8 - 7.2
24	26	53	498 103	371 136	6.4 - 8
24	27	55	479 655	357 390	6.4 - 8
24	28	57	462 524	344 626	6.4 - 8
20	24	59	449 677	335 063	6.4 - 8
20	25	61	431 689	321 651	6.4 - 8
20	26	63	415 086	309 920	6.4 - 8
20	27	66	399 712	297 825	6.4 - 9.7
20	28	68	385 437	287 188	6.4 - 9.7
16	24	73	359 741	268 042	6.4 - 9.7
16	25	76	345 352	257 321	6.4 - 9.7
16	26	79	332 069	247 424	6.4 - 9.7
16	27	82	319 770	238 260	6.4 - 9.7
16	28	85	308 350	229 751	6.4 - 9.7

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	89	295 100	219 879	6.4 - 9.7
35	25	93	283 296	211 083	6.4 - 9.7
35	26	97	272 400	202 965	6.4 - 9.7
35	27	100	262 311	195 448	6.4 - 9.7
35	28	104	252 943	188 467	6.4 - 9.7
29	24	108	244 512	182 185	6.4 - 9.7
29	25	112	234 731	174 898	6.4 - 9.7
29	26	117	225 703	168 171	6.4 - 9.7
29	27	121	217 344	161 942	6.4 - 9.7
29	28	126	209 581	156 159	6.4 - 9.7
24	24	130	202 354	150 774	6.4 - 9.7
24	25	135	194 260	144 743	6.4 - 9.7
24	26	141	186 789	139 176	6.4 - 9.7
24	27	146	179 871	134 021	6.4 - 9.7
24	28	152	173 447	129 235	6.4 - 9.7
20	24	156	168 629	125 645	6.4 - 9.7
20	25	163	161 884	120 619	6.4 - 9.7
20	26	169	155 657	115 980	6.4 - 9.7
20	27	176	149 892	111 684	6.4 - 9.7
20	28	182	144 539	107 696	6.4 - 9.7
16	24	195	134 903	100 516	6.4 - 9.7
16	25	203	129 507	96 495	6.4 - 9.7
16	26	211	124 526	92 784	6.4 - 9.7
16	27	219	119 914	89 347	6.4 - 9.7
16	28	228	115 631	86 157	6.4 - 9.7

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50457 —63—04OCT02

OUO6074,0000EF6 -63-23JUN06-1/1

Frijoles (disco de semillas tipo plano)—hileras de 56 cm

FRIJOLES COMESTIBLES - TIPO PLANO - 50 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Promedio de semillas por m	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	30	533 991	4.8 a 6.4
35	25	29	512 631	4.8 a 6.4
35	26	28	492 915	4.8 a 6.4
35	27	27	474 659	4.8 a 6.4
35	28	26	457 706	4.8 a 7.2
29	24	25	442 450	4.8 a 7.2
29	25	24	424 752	4.8 a 7.2
29	26	23	408 415	4.8 a 7.2
29	27	22	393 289	4.8 a 7.2
29	28	21	379 242	4.8 a 7.2
24	24	21	366 165	4.8 a 7.2
24	25	20	351 519	4.8 a 7.2
24	26	19	337 999	6.4 a 8.0
24	27	18	325 480	6.4 a 8.0
24	28	18	313 856	6.4 a 8.0
20	24	17	305 138	6.4 a 8.0
20	25	16	292 932	6.4 a 8.0
20	26	16	281 666	6.4 a 8.0
20	27	15	271 233	6.4 a 9.7
20	28	15	261 547	6.4 a 9.7
16	24	14	244 110	6.4 a 9.7
16	25	13	234 346	6.4 a 9.7
16	26	13	225 332	6.4 a 9.7
16	27	12	216 987	6.4 a 9.7
16	28	12	209 237	6.4 a 9.7

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Promedio de semillas por m	Proporción aproximada de semillas por hectárea Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	11	200 247	6 a 12.9
35	25	11	192 237	6.4 a 9.7
35	26	10	184 843	6.4 a 9.7
35	27	10	177 997	6.4 a 9.7
35	28	10	171 640	6.4 a 9.7
29	24	9	165 919	6.4 a 9.7
29	25	9	159 282	6.4 a 9.7
29	26	9	153 156	6.4 a 9.7
29	27	8	147 483	6.4 a 9.7
29	28	8	142 216	6.4 a 9.7
24	24	8	137 312	6.4 a 9.7
24	25	7	131 819	6.4 a 9.7
24	26	7	126 749	6.4 a 9.7
24	27	7	122 055	6.4 a 9.7
24	28	7	117 696	6.4 a 9.7
20	24	6	114 427	6.4 a 9.7
20	25	6	109 850	6.4 a 9.7
20	26	6	105 625	6.4 a 9.7
20	27	6	101 713	6.4 a 9.7
20	28	5	98 080	6.4 a 9.7
16	24	5	91 541	6.4 a 9.7
16	25	5	87 880	6.4 a 9.7
16	26	5	84 500	6.4 a 9.7
16	27	5	81 370	6.4 a 9.7
16	28	4	78 464	6.4 a 9.7

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A52321 —63—06JUN03

OUO6074,0000EF7 -63-23JUN06-1/1

Frijoles (disco de semilla tipo plano)—hileras de 76 a 102 cm

FRIJOLES COMESTIBLES - DISCO TIPO PLANO - 50 AGUJEROS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	33	393 467	328 610	308 283	293 171	4.8 - 6.4
35	25	35	377 728	315 465	295 952	281 445	4.8 - 6.4
35	26	36	363 200	303 332	284 569	270 620	4.8 - 6.4
35	27	38	349 748	292 098	274 030	260 597	4.8 - 7.2
35	28	39	337 257	281 666	264 243	251 290	4.8 - 7.2
29	24	40	326 015	272 277	255 435	242 913	4.8 - 7.2
29	25	42	312 975	261 386	245 217	233 197	4.8 - 8.0
29	26	44	300 937	251 332	235 786	224 228	4.8 - 8.0
29	27	45	289 792	242 024	227 053	215 923	4.8 - 8.9
29	28	47	279 442	233 380	218 944	208 212	4.8 - 8.9
24	24	49	269 806	225 332	211 394	201 032	4.8 - 8.9
24	25	51	259 014	216 319	202 939	192 991	4.8 - 9.7
24	26	53	249 052	207 999	195 133	185 568	6.4 - 9.7
24	27	55	239 827	200 295	187 906	178 695	6.4 - 10.5
24	28	57	231 262	193 142	181 195	172 313	6.4 - 10.5
20	24	59	224 838	187 777	176 162	167 527	6.4 - 11.3
20	25	61	215 845	180 266	169 115	160 825	6.4 - 11.3
20	26	63	207 543	173 333	162 611	154 640	6.4 - 11.3
20	27	66	199 856	166 913	156 588	148 912	6.4 - 12.9
20	28	68	192 719	160 952	150 996	143 594	6.4 - 12.9
16	24	73	179 871	150 222	140 930	134 021	6.4 - 11.3
16	25	76	172 676	144 213	135 292	128 660	6.4 - 11.3
16	26	79	166 034	138 666	130 089	123 712	6.4 - 11.3
16	27	82	159 885	133 530	125 271	119 130	6.4 - 12.9
16	28	85	154 175	128 761	120 797	114 875	6.4 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora	Impulsada	Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea: Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	89	147 550	123 229	115 606	109 939	6.4 - 11.3
35	25	93	141 648	118 300	110 982	105 542	6.4 - 11.3
35	26	97	136 200	113 750	106 713	101 482	6.4 - 11.3
35	27	100	131 156	109 537	102 761	97 724	6.4 - 12.9
35	28	104	126 472	105 625	99 091	94 234	6.4 - 12.9
29	24	108	122 256	102 104	95 788	91 093	6.4 - 11.3
29	25	112	117 366	98 020	91 957	87 449	6.4 - 11.3
29	26	117	112 852	94 250	88 420	84 085	6.4 - 11.3
29	27	121	108 672	90 759	85 145	80 971	6.4 - 12.9
29	28	126	104 791	87 517	82 104	78 079	6.4 - 12.9
24	24	130	101 177	84 500	79 273	75 387	6.4 - 11.3
24	25	135	97 130	81 120	76 102	72 371	6.4 - 11.3
24	26	141	93 394	78 000	73 175	69 588	6.4 - 11.3
24	27	146	89 935	75 111	70 465	67 011	6.4 - 12.9
24	28	152	86 723	72 428	67 948	64 617	6.4 - 12.9
20	24	156	84 314	70 416	66 061	62 822	6.4 - 11.3
20	25	163	80 942	67 600	63 418	60 310	6.4 - 11.3
20	26	169	77 829	65 000	60 979	57 990	6.4 - 11.3
20	27	176	74 946	62 592	58 721	55 842	6.4 - 12.9
20	28	182	72 269	60 357	56 623	53 848	6.4 - 12.9
16	24	195	67 451	56 333	52 849	50 258	6.4 - 11.3
16	25	203	64 753	54 080	50 735	48 248	6.4 - 11.3
16	26	211	62 263	52 000	48 783	46 392	6.4 - 11.3
16	27	219	59 957	50 074	46 977	44 674	6.4 - 12.9
16	28	228	57 816	48 286	45 299	43 078	6.4 - 12.9

IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

A50459 —63—04OCT02

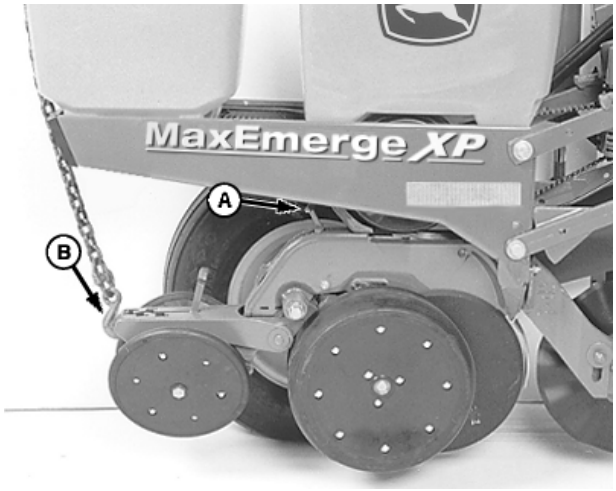
OUO6074,0000EF8 -63-23JUN06-1/1

Verificación de la proporción de siembra

NOTA: Al sembrar a poca profundidad con las ruedas de cierre elevadas, las semillas pueden rodar o rebotar, lo que afectará la precisión de separación de semillas.

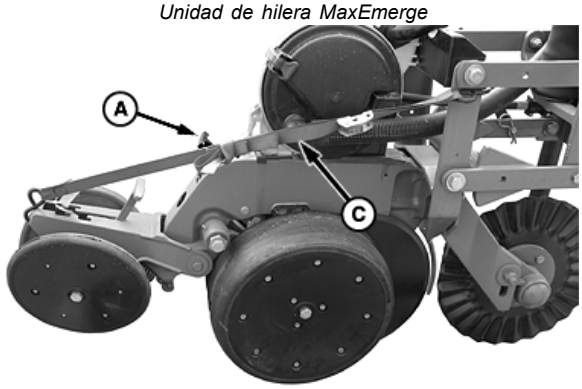
1. En las unidades de hilera **MaxEmerge**, fijar la cadena (B) de la manera ilustrada a uno o más grupos de ruedas de cierre para que el surco quede abierto.

   En las unidades de hilera **Pro Series**, fijar la brida de trinquete (C) de la manera ilustrada a uno o más grupos de ruedas de cierre para que el surco quede abierto.
2. Colocar la palanca (A) de ajuste de profundidad dos posiciones fuera del ajuste mínimo.
3. Sembrar una distancia corta y comprobar si hay semillas en el surco. Ajustar la palanca de ajuste de profundidad de ser necesario.
4. Sembrar una distancia aproximada de 91 m (100 yd).
5. Consultar las tablas de proporciones. Determinar la distancia que iguala 1/1000 de hectárea, 1/1000 de acre ó 1/200 de acre, relativa al ancho de hilera que se está sembrando.



A54050 —UN—11MAR04

Unidad de hilera MaxEmerge



A64888 —UN—12JUN09

Unidad de hilera Pro

A—Palanca de ajuste de profundidad
B—Cadena
C—Brida de trinquete

Distancia de siembra para revisión de proporción									
	Ancho de hilera que se está sembrando								
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

Distancia de siembra para revisión de proporción									
	Ancho de hilera que se está sembrando								
Fracción de hectárea	**38 cm**	**46 cm**	**48 cm**	**51 cm**	**56 cm**	**70 cm**	**76 cm**	**91 cm**	**97 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	10,36 m	9,84 m

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000A0B -63-12JUN09-1/2

6. Usar indicadores (A) para marcar la distancia elegida.

NOTA: Al sembrar a poca profundidad con las ruedas de cierre elevadas, las semillas pueden rodar o rebotar, lo que afectará la precisión de separación de semillas.

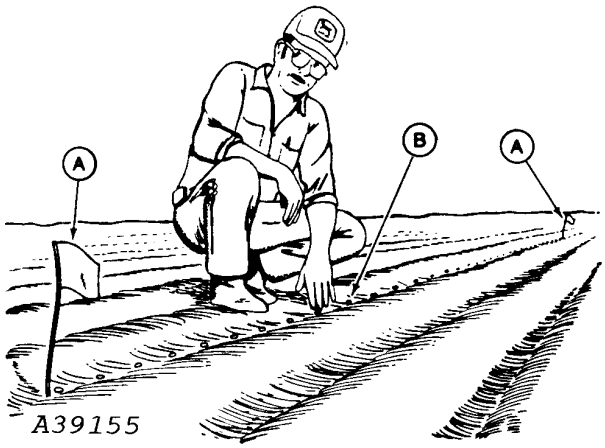
7. Contar las semillas (B) entre los indicadores.
8. Si se marcó 1/1000 de un acre, multiplicar el número de semillas contadas por 1000.

   Si se marcó 1/200 de un acre, multiplicar el número de semillas contadas por 200.

   Si se marcó 1/1000 de una hectárea, multiplicar el número de semillas contadas por 1000.

Si las pruebas en el campo indican que la máquina está sembrando a una proporción muy diferente a lo indicado en las tablas, investigar en el orden que se lista:

1. Asegurarse que TODAS las ruedas dentadas de transmisión estén ajustadas de acuerdo con la tabla de proporciones.
2. Si la sembradora rebota excesivamente, las proporciones pueden estar bajas y se pierde el control del espacio entre semillas. Aumentar la contrapresión o conducir más lento para reducir el rebote excesivo de las unidades.
3. Asegurarse que el patinaje de las ruedas motrices de la máquina sea más o menos normal. Las variaciones en el patinaje de las ruedas motrices pueden deberse a los residuos de la cosecha, la presión de inflado de los neumáticos, las condiciones del suelo y la contrapresión de las unidades.



A39155 —UN—13FEB96

A—Indicador **B—Semillas**

PARA DOSIFICADOR POR VACÍO SOLAMENTE:

Si todos los demás ajustes son los correctos y la proporción todavía está muy alta, se puede reducir el nivel de vacío en pasos de 1 in. hasta que se obtenga la proporción correcta. Si la proporción real está demasiado baja, se puede aumentar el nivel de vacío en pasos de 1 in. hasta que se obtenga la proporción correcta.

OUO6074,0000A0B -63-12JUN09-2/2

Patinaje de ruedas motrices—Máquinas con transmisión de semilla

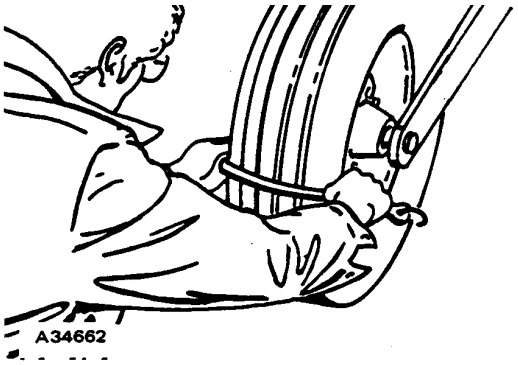
Otra situación que puede afectar las proporciones reales de siembra o de fertilizante y hacerlas diferir de las proporciones indicadas en el manual del operador es el patinaje de las ruedas motrices.

Aunque cierta cantidad de patinaje de las ruedas es normal, el exceso puede causar cambios indeseados en las proporciones reales.

Las proporciones que se indican en el manual del operador están basadas en un patinaje aproximado de 12 por ciento.

El patinaje excesivo puede ser causado por componentes atascados o mal lubricados, cojinetes desalineados o material endurecido en las tolvas de pesticida o fertilizante.

Los resortes de fuerza descendente, rejas, cultivadoras de púas u otro accesorio cualquiera que quite peso del bastidor de las ruedas motrices pueden contribuir al patinaje de las ruedas y reducir las proporciones esperadas.



A34662 —UN—10OCT88

Se puede calcular la cantidad de patinaje excesivo de las ruedas motrices.

1. Marcar una longitud del campo que normalmente representaría 30 revoluciones de las ruedas motrices. Usar la fórmula siguiente para calcular la longitud del campo para avanzar.

   FORMULA:

   Revoluciones x circunferencia de ruedas motrices = Longitud de campo para avanzar

   EJEMPLO:

   - 30 revoluciones x 2.5 m = 75 m
   - 30 revoluciones x 8.3 ft = 250 ft

2. Marcar la rueda motriz con una tira de caucho, cinta reflectante o cinta adhesiva. Esto ayudará a contar las revoluciones de la rueda.

3. Con todas las hileras sembrando en condiciones normales de terreno, conducir un trayecto de 76 m (250 ft) a velocidad normal de siembra mientras otra persona cuenta las revoluciones de las ruedas motrices.

4. Restar el número de revoluciones observado en el trayecto de 30. Luego, dividir esta diferencia por 30.

   EJEMPLO:

   Si se observan 28 revoluciones de rueda, hay un patinaje de 6.6 por ciento de las ruedas motrices.

   30 - 28 = 2

   2 ÷ 30 = 0.066

   Si el patinaje de las ruedas motrices es mayor o menor que 12 por ciento (patinaje de referencia), ajustar la transmisión de semilla para obtener la proporción deseada.

AG,OUO6074,1270 -63-04AUG00-1/1

Información general

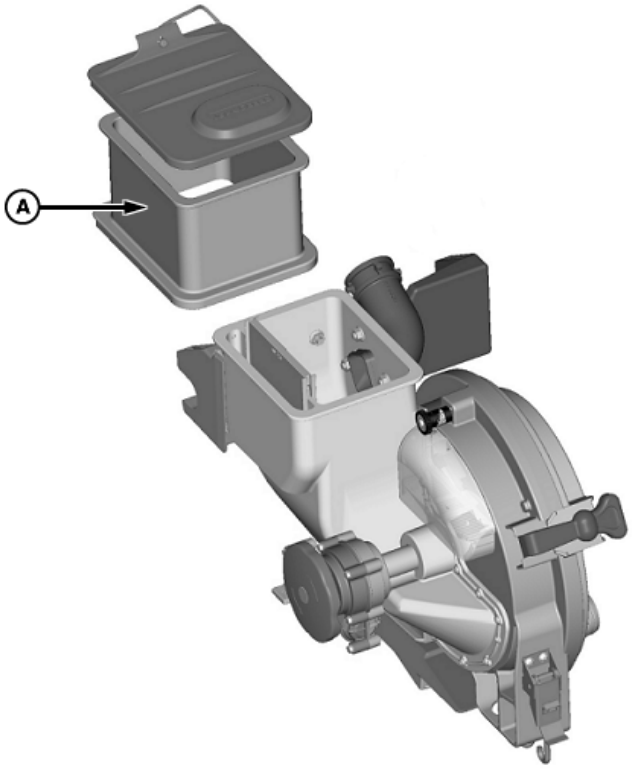
IMPORTANTE: Para que la máquina funcione debidamente, es importante que su bastidor esté totalmente abajo en la posición correcta de siembra.Para algunas combinaciones de accesorios puede ser difícil lograr esta posición, especialmente cuando se siembra en suelos duros. En caso de encontrarse en esta 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

Extensiones de tolvas para la unidad de hilera Pro-Series™



A56609 —UN—27JUN05

A—Extensión

Están disponibles extensiones de tolvas para unidades de hilera Pro-Series. Se pueden usar estas extensiones al sembrar semillas pequeñas, como las de remolacha azucarera, que no se usan en el sistema CCS, o cuando se hacen pruebas de siembra con cualquier tipo de semilla. Esta extensiones proveen capacidad adicional para las semillas pequeñas y facilitan la limpieza cuando se cambia a menudo las variedades de semillas. Las extensiones se deslizan en la tolva existente para formar una junta hermética entre la tolva y la extensión. Se pueden apilar hasta dos extensiones en una tolva existente. Consultar INSTALACIÓN DE EXTENSIONES DE TOLVA, en esta sección.

OUO6045,0000A55 -63-13APR09-1/1

Instalación de extensiones de tolvas (Sólo Pro)

NOTA: Si se utilizan semillas para remolacha azucarera o si se utilizan semillas no aprobadas para el depósito de granos de las máquinas CCS, se debe añadir las semillas a las tolvas y no a los depósitos CCS. Las extensiones permiten que se siembren más semillas. Se puede utilizar las extensiones en los sembrados.

Desactivar el ventilador CCS cuando utilizar la minitolva.

1. Girar (sentido horario) la manija (A) de la válvula reguladora de caudal del ventilador CCS para desactivar el ventilador CCS.



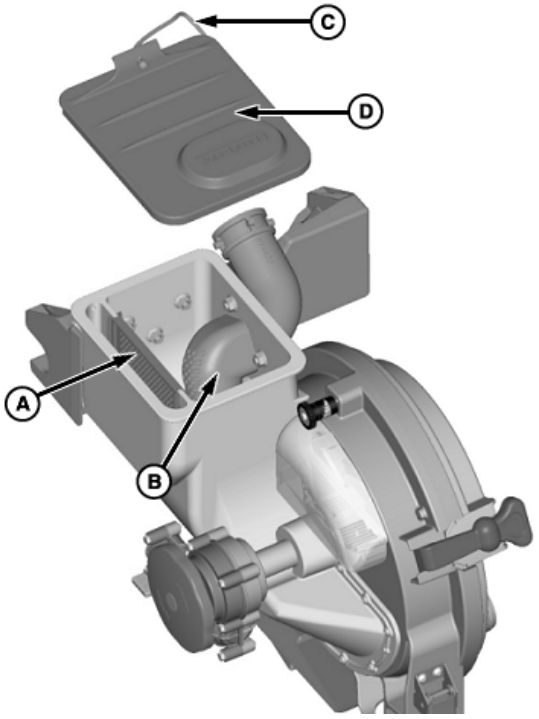
A54384 —UN—28MAY04

A—Manija de la válvula reguladora de caudal

OUO6435,0001DC1 -63-08APR09-1/3

2. Quitar la rejilla de separación (A), el codo de vaciado (B) y la brida (C) de la tapa (D).

A—Rejilla de separación
B—Codo de vaciado
C—Botón remoto
D—Tapa



A55143 —UN—31MAR06

Continúa en la pág. siguiente

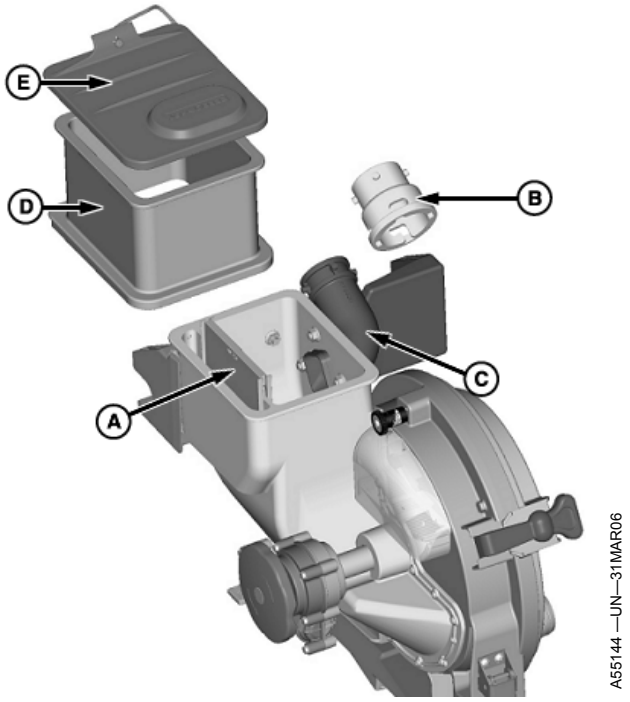
OUO6435,0001DC1 -63-08APR09-2/3

NOTA: No instalar más de dos extensiones en una minitolva. Si se añaden dos extensiones, se debe pedir la tapa (B) de las piezas e instalarla en el codo de la máquina CCS (C). La tapa evitará que las semillas retornen para la tolva CCS.

3. Instalar el separador sin rejilla (A) y una o dos extensiones (D) en la minitolva e instalar la tapa (E) en la extensión superior.

NOTA: Se puede dejar las extensiones de la tolva en la minitolva si se utiliza el sistema de aplicación CCS. Para utilizar el sistema CCS, instalar la rejilla de ventilación quitada en el paso 2 y reajustar la velocidad del ventilador CCS. Si no se vuelve a poner la rejilla sólida, la minitolva quedará excesivamente llenada por el sistema CCS y las semillas se derramarán de la minitolva.

A—Separador sin rejilla
B—Tapa
C—Codo
D—Ajuste de
E—Tapa



A55144 —UN—31MAR06

OUO6435,0001DC1 -63-08APR09-3/3

Sistema de mando de proporción variable SeedStar™ 2

El sistema de mando de proporción variable emplea motores hidráulicos para accionar los dosificadores de semillas. La velocidad de cada motor puede cambiarse según sea necesario usando el monitor SeedStar™ 2 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 programa y aplicar varias selecciones de proporción según sea necesario.

Para más información, consultar el manual del operador del monitor SeedStar™ 2.

AG,OUO6074,1271 -63-27MAY09-1/1

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 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.

Swath Control Pro es una marca comercial de Deere & Company

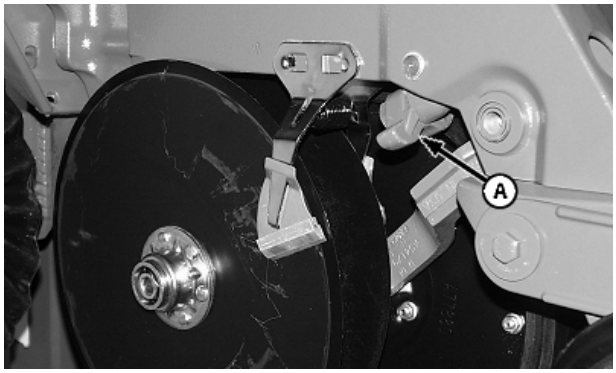
OUO6045,00001A0 -63-16JUL09-1/1

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.



A54018 —UN—08MAR04

A—Accesorio de ruedas reguladoras desplazables

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.



A54025 —UN—08MAR04

OUO6074,0000C50 -63-13APR09-1/1

Tubos de semilla

Para todos los sistemas de dosificación de semillas se encuentran disponibles tubos de semilla de curvos grandes, curvos normales, rectos normales y rectos pequeños.

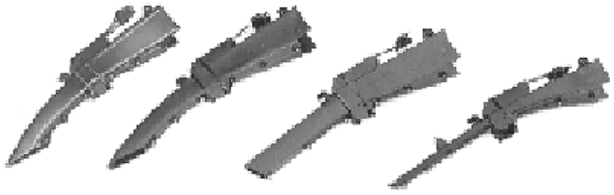
Los tubos de semilla curvos grandes se recomiendan para sembrar frijoles comestibles grandes, maní grande y otras semillas grandes.

NOTA: Los sensores de semilla ACCUCOUNT™ se ofrecen como equipo opcional para todas las máquinas provistas de los tubos de semilla curvos regulares. El sensor ACCUCOUNT™ es más preciso que el sensor estándar y ha sido diseñado para cultivos de volúmenes elevados; específicamente la soja. Para más información, consultar al concesionario John Deere.

Los tubos de semilla curvos normales se recomiendan para sembrar algodón desborrado al ácido, maíz, soja, sorgo, frijoles comestibles pequeños, remolacha azucarera y otras semillas pequeñas.

Los tubos de semilla rectos normales siembran las mismas semillas que los tubos de semilla curvos normales, excepto que depositan la semilla más próxima al abresurcos. Esto se recomienda para suelos arenosos livianos que tienden a cerrarse rápidamente después del abresurcos o cuando se siembre semillas pequeñas y livianas.

A46559 —UN—23AUG00



Tubos de semilla

El tubo de semilla recto pequeño es para semillas pequeñas tales como el sorgo. Cuando se usa con el patín de tubo de semilla pequeño proporcionará un mejor control de profundidad en suelos livianos y esponjosos.

Todos los tubos de semilla tienen lengüetas enganchables para la colocación rápida del tubo de semilla.

Para quitar, ver INSTALACIÓN Y EXTRACCIÓN DE TUBOS DE SEMILLAS NO ESTÁNDAR o INSTALACIÓN Y RETIRO DE TUBOS DE SEMILLAS DE SUPERFICIE LISA en la sección Mantenimiento según se requiera.

ACCUCOUNT es una marca registrada de Deere & Company

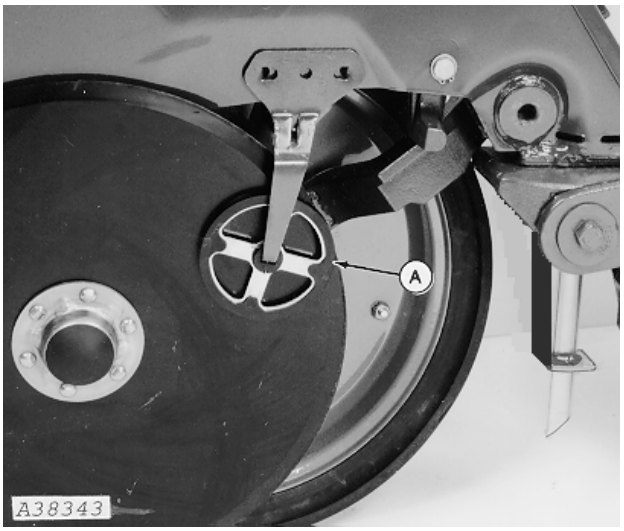
AG,OUO6074,1275 -63-22MAY09-1/1

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



A38343 —UN—30JUL96

Rascador giratorio

TRU-VEE es una marca registrada de Deere & Company

AG,OUO6074,1276 -63-04AUG00-1/1

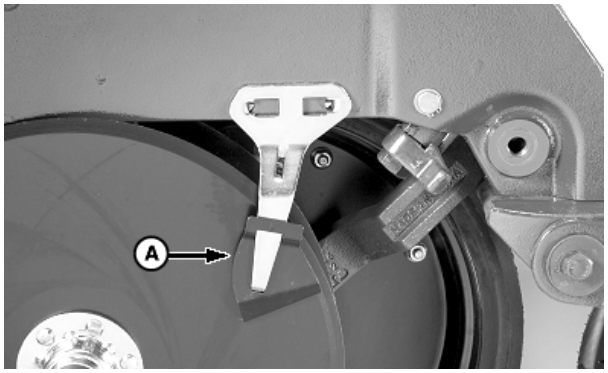
Rascador rígido

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 temporada 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



A62724 —UN—25JUN08

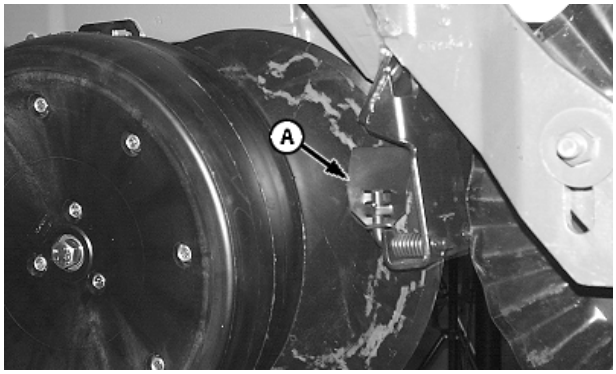
OUO6074,00009D8 -63-25JUN08-1/1

Rascador reforzado

NOTA: Los rascadores reforzados también pueden usarse con rascadores giratorios.

El rascador reforzado (A) está recomendado para suelos extremadamente adherentes, para la limpieza de los discos abresurcos Tru-Vee™.

A—Rascador reforzado



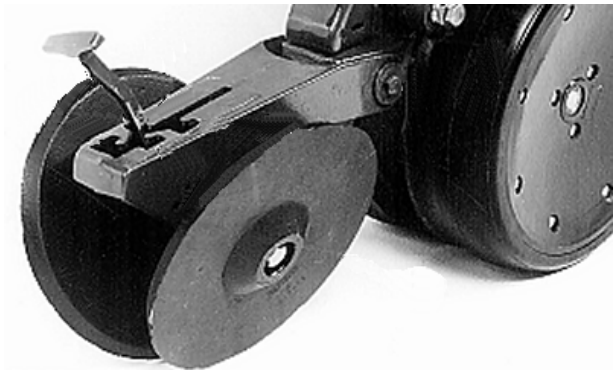
A54020 —UN—08MAR04

OUO6074,00009DA -63-30JUN08-1/1

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.



A47303 —UN—07APR01

Ruedas de cobertura para servicio severo

AG,OUO6074,1278 -63-04AUG00-1/1

Contrapresión neumática

ATENCIÓN: Evitar las lesiones graves que resultarían de la explosión de los componentes debido a la presión excesiva o la activación del sistema sin haber instalado todos sus componentes.

- **No inflar el sistema a más de 827 kPa (8,2 bar) (120 psi).**
- **No quitar la válvula de alivio de presión.**
- **No aplicar presión al sistema a menos que todos los componentes de las unidades de hilera estén en su lugar.**

IMPORTANTE: No bajar la máquina si la presión neumática del sistema es cero. Mantener una presión de 34 a 55 kPa (0,3 a 0,5 bar) (5 a 8 psi) en el sistema o las bolsas de aire pueden torcerse. Si las bolsas de aire se tuercen, elevar la máquina y aplicar presión al sistema hasta que las bolsas se enderezcan.

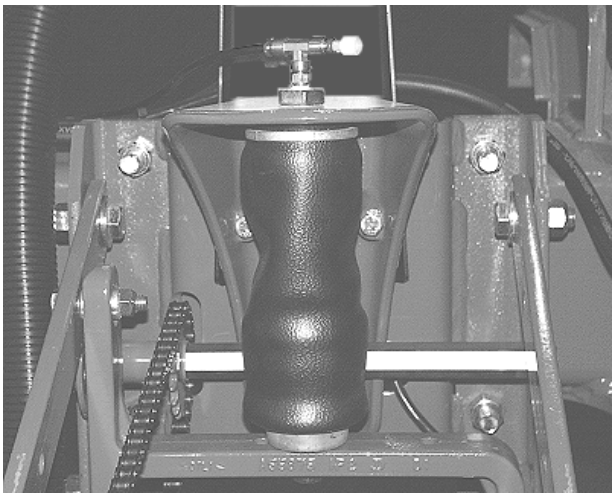
IMPORTANTE: No poner en funcionamiento si algún cojín de aire está torcido o desenrollado. Disminuir la presión del sistema hasta que las bolsas de aire puedan enrollarse con la mano. Enrollar el cojín de aire nuevamente sobre el émbolo inferior. Es necesario bajar la máquina progresivamente para poder empezar a enrollar el cojín de aire sobre el émbolo inferior.

NOTA: Es normal que la presión neumática del sistema disminuya cuando se eleva el bastidor y que aumente cuando se baja el bastidor.

NOTA: Tal vez sea necesario aumentar la contrapresión de las unidades de siembra situadas tras las huellas de los neumáticos del tractor. Se puede instalar un sólo muelle de contrapresión auxiliar en estas unidades de siembra, sin que ello afecte a las demás unidades.

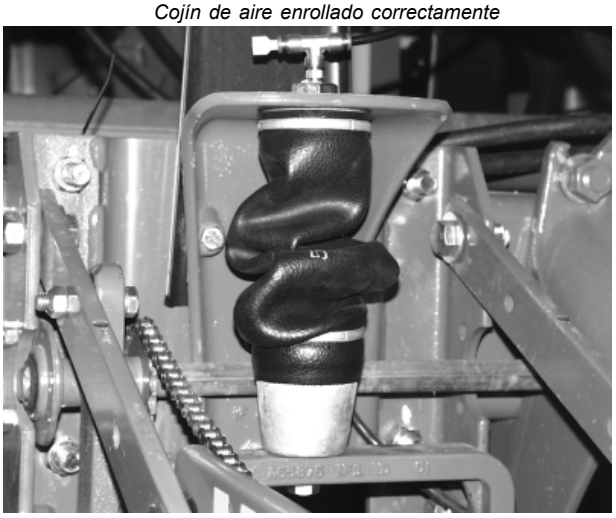
1. Con la máquina en posición de siembra, inyectar aire comprimido en la válvula (A) para fijar la fuerza descendente al valor deseado.

A—Vástago de válvula



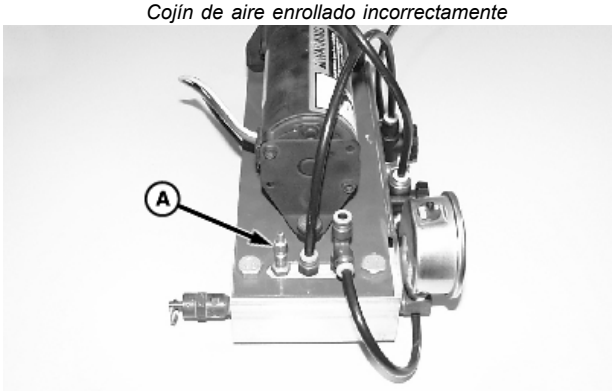
A48706 —UN—15FEB02

Cojín de aire enrollado correctamente



A48850 —UN—01MAR02

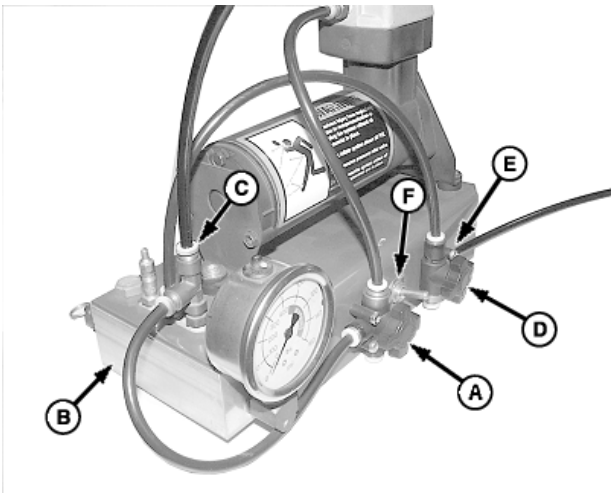
Cojín de aire enrollado incorrectamente



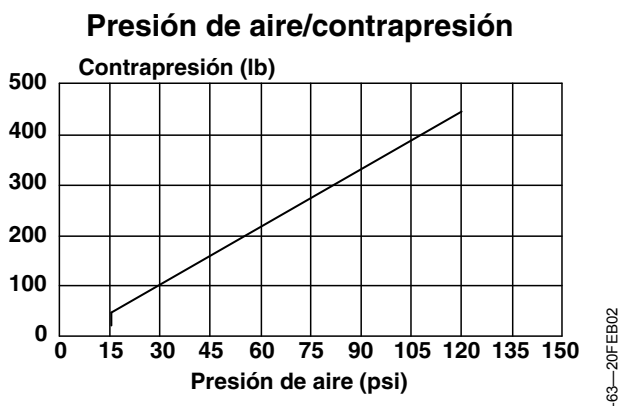
A56324 —UN—18MAY05

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000A5D -63-17JUL09-1/2



A56427 —UN—09JUN05



A48647 —63—20FEB02

A—Válvula
B—Colector
C—Adaptador en T
D—Válvula
E—Adaptador
F—Interruptor basculante

2. Si tiene equipo para hileras divididas, conectar la manguera con la marca blanca al adaptador (E). Conectar la manguera sin la marca blanca, para las hileras principales, al adaptador en T (C). Girar la válvula (A) en sentido contrario a las agujas del reloj para enviar la presión del compresor a todo el sistema. Girar la válvula (D) en sentido contrario a las agujas del reloj para enviar la presión del sistema a las hileras divididas, si existen. Girar la válvula (D) en sentido de las agujas del reloj para aliviar la presión de las hileras divididas, si existen. Girar la válvula (A) en sentido de las agujas del reloj para aliviar la presión de todo el sistema.

IMPORTANTE: No dejar el compresor en funcionamiento mientras se siembra. No dejar que el compresor funcione durante más de 7 minutos. Dejar pasar 30 minutos para que el compresor se enfríe antes de volverlo a usar. Usar aire comprimido para fijar la contrapresión y usar el compresor para ajustes pequeños en el campo.

NOTA: La alimentación del compresor depende de la llave de contacto del tractor. El compresor no funciona cuando la llave de contacto está en la posición de "apagado".

3. Para aumentar la contrapresión del sistema, encender el compresor con el interruptor basculante (F) y abrir las válvulas correspondientes según lo descrito en el paso anterior. Una vez logrado el valor de ajuste deseado, apagar el compresor.

4. Cualquier fuga de más de 83 kPa (0,8 bar) (12 psi) en 10 horas se considera excesiva y podría indicar que existe una fuga en un adaptador.

NOTA: Pulverizar agua jabonosa sobre los adaptadores. Si hay fugas de aire, aparecerán burbujas.

En caso de caídas de presión excesivas, revisar todas las conexiones con agua y jabón en el orden siguiente:

a. Adaptadores roscados del compresor—Si tienen fugas, apretar o cubrir las roscas con cinta para roscas e instalar los adaptadores.

b. Adaptadores de compresión de mangueras—Si tienen fugas, empujar la manguera completamente en el acoplador.
Si las fugas persisten, aliviar primero la presión del sistema y después, simultáneamente, oprimir el anillo del compresor verde hacia adentro y tirar de la tubería de aire suavemente para sacarla del adaptador. Cortar en ángulo recto la punta de la manguera, limpiar y reinstalar la manguera en el acoplador.

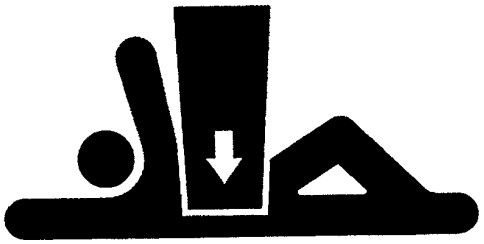
c. Conector giratorio roscado donde el adaptador se atornilla en la parte superior del cojín de aire—Si tiene fugas, apretar el adaptador, o quitarlo, aplicar cinta para roscas y volver a instalar el adaptador.

OUO6074,0000A5D -63-17JUL09-2/2

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.



A44347 —UN—16DEC97

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.

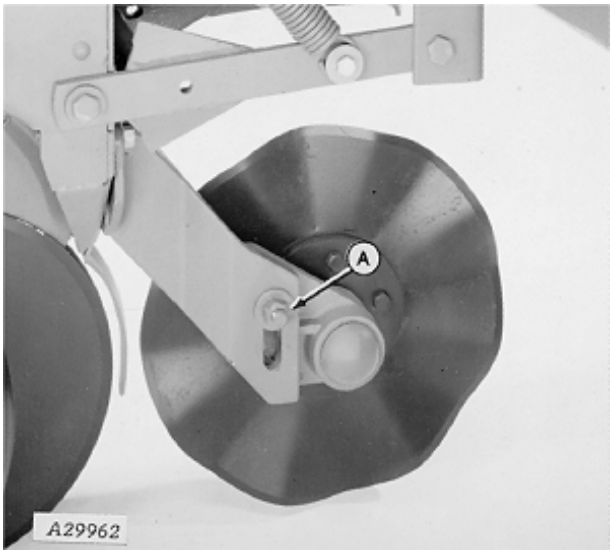
OUO6074,00000B8 -63-24JUN09-1/3

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.



A29962 —UN—06OCT88

A—Tornillo

TRU-VEE es una marca comercial de Deere & Company

Continúa en la pág. siguiente

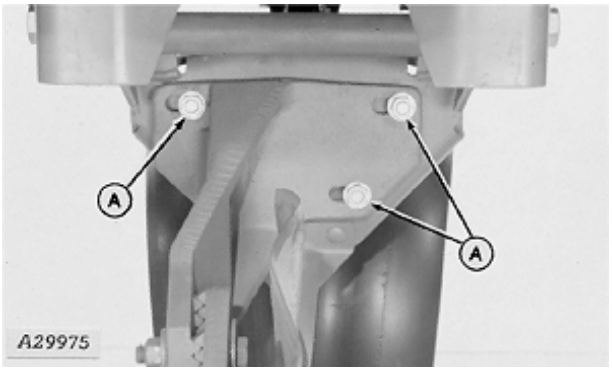
OUO6074,00000B8 -63-24JUN09-2/3

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).



A29975 —UN—06OCT88

A—Tornillos

TRU-VEE es una marca comercial de Deere & Company

OUO6074,00000B8 -63-24JUN09-3/3

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.

AG,OUO6074,1288 -63-04AUG00-1/1

Limpiadores de hilera montados en unidades

ATENCIÓN: Evitar lesiones. Las cuchillas de los limpiadores de hilera 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 la anchura de la zona limpiada.

Hacer funcionar a una velocidad de avance de 6.5 a 9.5 km/h (4 a 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.

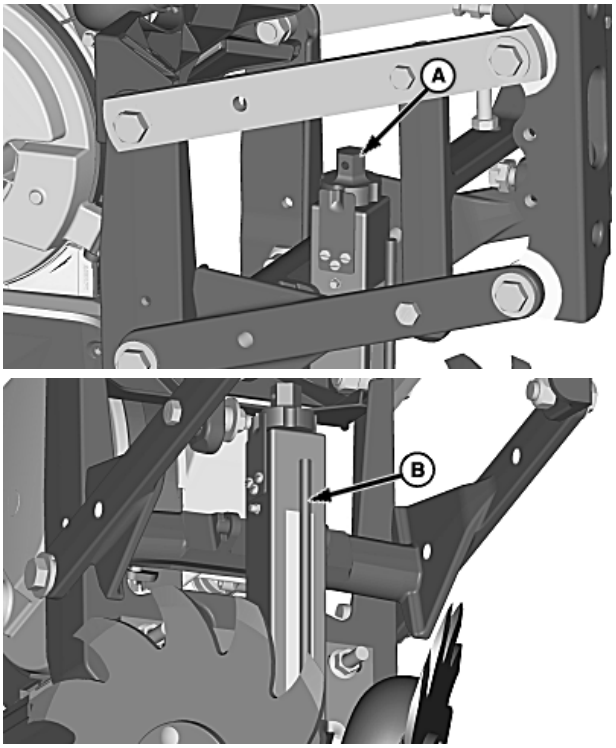
Se puede anticipar que los limpiadores dejarán de girar de vez en cuando al estar correctamente ajustados encima de la superficie del suelo.

Ajustar la altura del bastidor y nivelar la sembradora para que los limpiadores funcionen debidamente (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. Verificar el funcionamiento correcto y continuar los ajustes 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 fuerza descendente 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 obstáculos puede elevar la unidad de hilera completa y cambiar la profundidad de siembra.

Si el efecto de eliminación de residuos es demasiado agresivo, es posible conseguir ruedas de púas estándar del concesionario.



A64723 —UN—26MAY09

A64724 —UN—26MAY09

A—Empuñadura **B—Medidor de profundidad**

NS43404,00001AE -63-08JUN09-1/1

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.

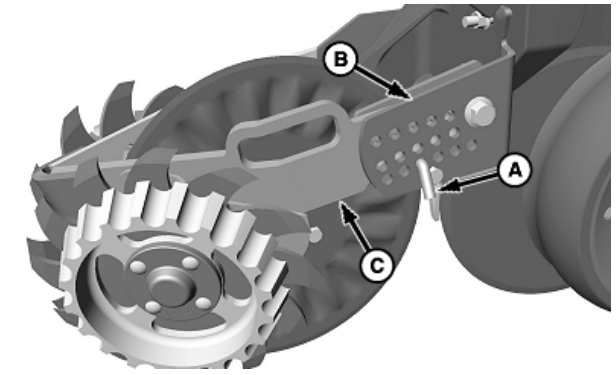
No anticipar el retiro de todos los residuos de cultivos. No es necesario retirar todo los residuos. Para el retiro completo se requiere la penetración del suelo, una práctica no recomendada.

Se puede prever que los limpiadores de hileras dejen de girar de vez en cuando al estar correctamente ajustados sobre la superficie del suelo.

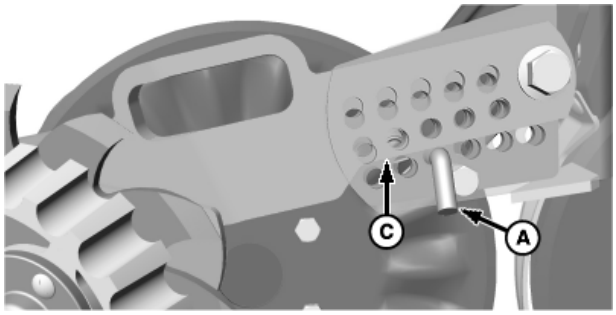
Ajustar la contrapresión de la unidad de hilera de acuerdo con las condiciones de los residuos y mantener la profundidad de siembra deseada.

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.

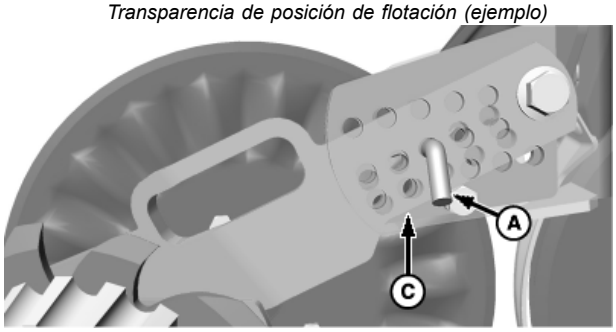


A64725 —UN—08JUL09



A64858 —UN—08JUL09

Transparencia de posición de flotación (ejemplo)



A64859 —UN—08JUL09

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 productos químicos granulados

Se usa este accesorio para aplicar productos químicos granulados.

La tolva de producto granulado (A) tiene capacidad para 32 Kg. (70 lb) de insecticida y/o herbicida.

La proporción de aplicación depende de:

- Tamaño de abertura en conjunto de caja del dosificador
- Velocidad de siembra

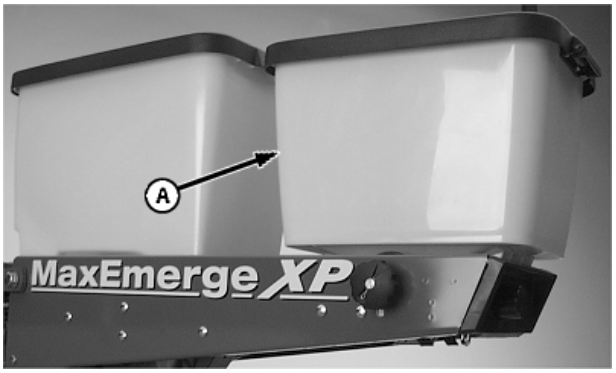
Girar el botón (A) en la parte trasera del dosificador de producto granulado para ajustar el tamaño de apertura. Hay 80 incrementos que indican la proporción relativa de aplicación. La proporción aumenta al avanzar de 1 a 79. La posición 00 cierra totalmente la abertura.Um rodillo estriado, o un dosificador CHEMMIZER™, distribuye el producto químico granulado hacia la apertura ajustable.

El producto granulado fluye por un tamaño de abertura dado a una velocidad casi uniforme indiferente a la velocidad del rotor.Por lo tanto, la VELOCIDAD es el factor más crítico en la proporción de aplicación y la concentración del producto en la hilera.

EJEMPLO:

Al reducir la velocidad de siembra de 10 km/h a 5 km/h (6 mph a 3 mph), se duplica la concentración del producto químico ya que la cantidad que pasa por el orificio permanece casi constante mientras que la distancia recorrida en un período determinado ha sido reducida a la mitad.Por lo tanto, la reducción de la velocidad de avance resulta en la aplicación de una cantidad de producto químico dos veces mayor que la deseada.

CHEMMIZER es una marca registrada de Deere & Company



A54021 —UN—08MAR04

A—Tolva de producto granulado

La velocidad del rotor no afecta la proporción de distribución del producto químico, a menos que se cambie significativamente la proporción de siembra (es decir, +/- un 25% o más del ajuste original).

Las tablas de proporciones en esta sección son aproximativas, y se basan en una velocidad de siembra de 8 km/h (5 mph).Sirven solamente como guía para determinar el punto inicial para el ajuste del cuadrante del dosificador.

Siempre verificar la proporción de aplicación según se describe en esta sección para confirmar la proporción deseada.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000BB4 -63-29JUN05-1/2

Para activar el mando del sistema de insecticida y/o herbicida, girar la perilla (A) hasta que la perilla accionada por resorte se enganche en el pasador de resorte en el eje impulsor del sistema de insecticida/herbicida.

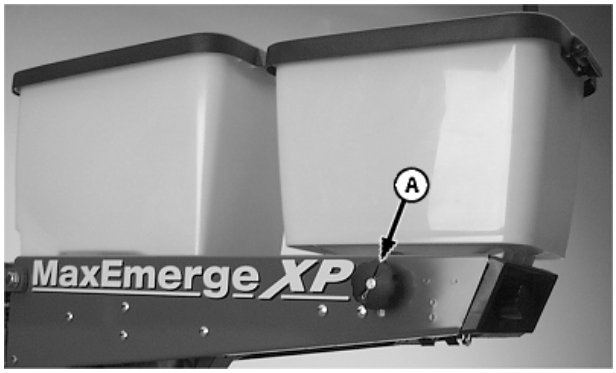
ATENCIÓN: Los productos agroquímicos pueden ser peligrosos. La selección o el uso incorrecto puede causar lesiones a las personas, los animales, las plantas, el suelo u otra propiedad.SER PRECAVIDO: Seleccionar el producto adecuado para el trabajo. Usar guantes de goma y un respirador y aplicar el producto químico con cuidado.Seguir las instrucciones dadas por el fabricante del producto químico.

La mayoría de los insecticidas y herbicidas acumulan humedad rápidamente y pueden dañar el accesorio para productos granulados si se dejan en la tolva cuando no se está usando la máquina.Incluso durante los períodos de trabajo, se puede depositar insecticida en la tolva y obstruir las piezas móviles.Por lo tanto, es necesario revisar diariamente las tolvas en busca de acumulación de material. Limpiarlas a fondo si la máquina no se va a usar por más de dos días.

Para obtener instrucciones de limpieza, ver la sección Servicio—Final de temporada.

IMPORTANTE: Ya que hay mucha variación en la consistencia y en la composición de los productos químicos, las condiciones de temperatura y humedad afectan su "fluidez". Es importante calibrar cada dosificador individualmente para el producto específico empleado.

NOTA: Las proporciones de aplicación de más de 227 g (8 oz) por cada 305 m (1000 ft) a 10 km/h (6 mph) requieren la instalación del rodillo estriado de alta proporción en el dosificador.



A54022 —UN—08MAR04

A—Perilla

Seguir las recomendaciones del fabricante del producto químico para la proporción de aplicación y el ajuste del dosificador, como un punto de partida para el ajuste del cuadrante del dosificador.

Si el fabricante no provee una indicación del ajuste del dosificador, usar las tablas que aparecen en esta sección como punto de partida para ajustar el cuadrante del dosificador.

Para determinar la proporción de aplicación y el ajuste inicial del dosificador, pasar a DETERMINACION DE PROPORCION DE APLICACION Y AJUSTE INICIAL DEL DOSIFICADOR en esta sección.

OUO6074,0000BB4 -63-29JUN05-2/2

Determinación de proporción de aplicación y ajuste inicial del dosificador

El fabricante puede recomendar una proporción de aplicación para los productos químicos granulados en la forma siguiente:

- Gramos por 305 metros lineales en hileras
- Onzas por 1000 pies lineales en hilera
- Kilogramos por hectárea para un ancho de franja y espacio entre hileras determinados
- Libras por acre para un ancho de franja y espacio entre hileras determinados
- Kilogramos por hectárea para cobertura total (al voleo)
- Libras por acre para cobertura total (al voleo)

Cuando el fabricante del producto químico recomienda una proporción (distancia lineal o área) para un ancho de franja y espacio entre hileras determinados, usar la posición de ajuste del dosificador recomendada por el fabricante o la posición de ajuste del dosificador recomendada por las tablas en esta sección.

Cuando el fabricante del producto químico recomienda una proporción (área) para una cobertura completa (al voleo) solamente, es necesario calcular la proporción adecuada para el ancho de franja y el espacio entre hileras que se siembra.Esto dará una concentración del producto químico en la franja igual a la recomendada por el fabricante para la cobertura total (al voleo).

NOTA: Se recomienda medir el ancho de franja real aplicado y usar este ancho en los cálculos de la proporción de aplicación.

Usar la formula siguiente para convertir la cobertura al voleo en una cobertura con ancho de franja y espacio entre hileras específicos.

FÓRMULA:

(A x B) ÷ C = Proporción de aplicación por área para un ancho de franja y un espacio entre hileras determinados

A—Proporción de aplicación recomendada por el fabricante del producto químico en kilogramos por hectárea, o libras por acre, para cobertura total (al voleo)

B—Ancho de franja en cm o pul.

C—Espacio entre hileras en cm o pul.

EJEMPLO:

El fabricante del producto químico recomienda 5 kg/ha (20 lb/acre) para cobertura total al voleo.El ancho de la franja es de 36 cm (14 in.).El espacio entre hileras es 76 cm (30 in.).

(5 Kg x 36 cm) ÷ 76 cm = 2,4 Kg/ha

(20 lb x 14 pul.) ÷ 30 pul. = 9,3 lb/acre

La proporción de aplicación necesaria para franjas de 36 cm (14 in.) y espacio entre hileras de 76 cm (30 in.) sería 2.4 kg/ha (9.3 lb/acre).

La aplicación del producto químico a razón de 2.4 kg/ha (9.3 lb/acre) en una franja de 36 cm (14 in.) dará la misma concentración del producto químico en la superficie del suelo que la cobertura al voleo a una proporción de 5 kg/ha (20 lb/acre).

Usar el ajuste recomendado por el fabricante o el ajuste indicado en las tablas en esta sección para una proporción de 2.4 kg/ha (9.3 lb/acre).

Para verificar la cantidad exacta de kilogramos por hectárea o libras por acre de producto químico a ser aplicada, conectar una bolsa de plástico a cada difusor, bajar la máquina y proceder de la manera siguiente:

Avanzar 150 m (500 ft) a velocidad de siembra.Pesar la cantidad de producto químico (en onzas) que se recogió en una bolsa. Multiplicar la cantidad recogida por el factor en la tabla para determinar kilogramos por hectárea o libras por acre.

Verificar la cantidad recogida en cada bolsa de la misma manera.

Factor de libras por acre para un ancho de franja determinado	
Ancho de hilera	**Factor**
20 in.	3.3
22 in.	3.0
30 in.	2.2
36 in.	1.8
38 in.	1.7

Factor de kilogramos por hectárea para un ancho de franja determinado	
Ancho de hilera	**Factor**
51 cm	0.131
56 cm	0.119
70 cm	0.095
76 cm	0.086
91 cm	0.071
97 cm	0.067

EJEMPLOS:

- Suponer que el ancho de hilera es de 76 cm y que se recogieron 160 gramos en una bolsa (una hilera). 160 gramos por 0.086 (factor para hileras de 76 cm) igual a 13.8 kg/ha.
- Suponer que el ancho de hilera es de 30 in. y que se recogieron 5.6 onzas en una bolsa (una hilera).5.6 onzas por 2.2 (factor para hileras de 30 in.) igual a 12.3 lb/acre.

NOTA: Si la diferencia entre hileras es muy grande, podría ser necesario volver a calibrar el mecanismo de ajuste.Ver CALIBRACION DEL DOSIFICADOR DE INSECTICIDA/HERBICIDA en esta sección.

Continúa en la pág. siguiente

Si no se obtiene la proporción deseada para cada unidad de hilera después del primer ajuste, girar la perilla del dosificador y repetir la verificación hasta que se obtenga la cantidad deseada.

OUO6074,0000BB5 -63-26MAR04-2/2

Tabla de proporción de insecticida—Gránulos de arcilla—Hileras de 56 cm

PROPORCIONES DE APLICACION DE INSECTICIDA (Gránulos de arcilla)

AJUSTE DEL DOSIFICADOR	Proporción aproximada en kg/ha Hileras de 56 cm km/h 6.4	9.6	12.8	kg POR CADA 305 m EN HILERA km/h 6.4	9.6	12.8
10	3.8	2.6	1.9	.07	.04	.03
11	4.7	3.1	2.3	.08	.05	.04
12	5.5	3.6	2.8	.09	.06	.05
13	6.6	4.5	3.3	.10	.08	.06
14	8.0	5.4	4.0	.14	.09	.07
15	9.2	6.1	4.6	.16	.10	.08
16	10.4	6.9	5.3	.08	.12	.08
17	11.7	7.8	5.8	.20	.18	.10
18	12.5	8.4	6.3	.21	.14	.11
19	13.4	9.0	6.7	.23	.15	.12
20	14.2	9.5	7.2	.24	.16	.12
21	15.0	10.0	7.5	.26	.17	.13
22	15.7	10.4	7.8	.27	.18	.13
23	16.5	10.9	8.3	.28	.19	.18
24	17.1	16.5	8.6	.29	.19	.15
25	17.8	11.8	8.9	.30	.20	.15
26	18.3	12.1	9.2	.31	.20	.15
27	19.0	12.8	9.5	.32	.21	.16
28	19.5	13.0	9.9	.33	.22	.16
29	20.3	13.6	10.1	.34	.23	.17
30	20.7	13.8	10.4	.35	.24	.18
31	21.2	14.1	10.6	.36	.24	.18
32	21.8	14.6	10.9	.37	.25	.18
33	22.4	14.8	11.2	.38	.25	.19
34	23.2	15.5	11.7	.39	.26	.20
35	24.0	15.9	12.0	.41	.27	.20
36	24.8	16.5	12.3	.42	.28	.21
37	25.3	16.9	12.5	.43	.29	.22
38	26.1	17.4	13.0	.44	.30	.22
39	26.8	17.9	13.3	.46	.30	.23
40	27.7	18.4	13.8	.47	.31	.23
41	28.2	18.9	14.0	.48	.32	.24
42	28.3	19.5	14.8	.50	.33	.24
43	30.7	20.4	15.3	.52	.35	.26
44	32.3	21.5	16.1	.55	.37	.27
45	33.9	22.7	17.0	.58	.38	.29
46	36.0	24.0	17.9	.61	.41	.30
47	37.6	25.0	18.8	.64	.43	.32
48	39.3	26.2	19.6	.67	.45	.35
49	41.1	27.3	25.5	.70	.47	.35
50	42.8	28.6	21.3	.73	.49	.36
51	44.5	29.6	22.3	.75	.51	.38
52	46.5	32.4	24.2	.82	.55	.41
53	48.5	32.4	24.2	.82	.55	.41
54	50.6	33.7	25.3	.86	.57	.43
55	53.0	35.5	26.5	.90	.60	.45
56	55.2	36.9	27.7	.94	.62	.47
57	57.3	38.2	28.7	.97	.65	.48
58	58.7	39.8	29.8	1.01	.68	.51
59	61.9	41.2	31.0	1.05	.70	.63
60	63.8	42.7	31.9	1.08	.72	.54

A47079 —63—31JAN01

OUO6074,0000BB6 -63-26MAR04-1/1

Tabla de proporción de insecticida—Gránulos de arcilla—Hileras de 70 cm

Unidades métricas - Ajuste del dosificador			
Proporciones de aplicación de insecticida (Gránulos de arcilla)			
Proporción aproximada en kilogramos/hectárea			
	HILERAS DE 70 cm		
	KM/HORA		
Ajuste del dosificador	**6.4**	**9.7**	**12.9**
10	3.1	2.1	1.6
11	3.7	2.4	1.8
12	4.4	2.9	2.2
13	5.4	3.5	2.7
14	6.5	4.3	3.2
15	7.3	4.9	3.7
16	8.3	5.5	4.1
17	9.3	6.2	4.6
18	10.0	6.7	5.0
19	10.6	7.1	5.4
20	11.3	7.6	5.7
21	12.0	7.9	6.0
22	12.6	8.3	6.2
23	13.1	8.7	6.6
24	13.7	9.2	6.8
25	14.2	9.4	7.1
26	14.5	9.6	7.3
27	15.1	10.1	7.6
28	15.5	10.4	7.8
29	16.1	10.7	8.1
30	16.5	11.0	8.3
31	16.8	11.2	8.4
32	17.3	11.6	8.7
33	17.8	11.8	8.9
34	18.4	12.3	9.3
35	19.0	12.7	9.5
36	19.6	13.1	9.8
37	20.1	13.4	10.0
38	20.7	13.8	10.4
39	21.4	14.3	10.6
40	22.0	14.6	11.0
41	22.4	15.0	11.2
42	23.3	15.5	11.7
43	24.4	16.2	12.2
44	25.6	17.1	12.8
45	27.0	18.1	13.5
46	28.6	19.0	14.3
47	29.9	19.9	15.0
48	31.2	20.9	15.6
49	32.7	21.7	16.3
50	34.0	22.7	17.0
51	35.4	23.5	17.7
52	37.0	24.6	18.4

Continúa en la pág. siguiente

Unidades métricas - Ajuste del dosificador			
Proporciones de aplicación de insecticida (Gránulos de arcilla)			
Proporción aproximada en kilogramos/hectárea			
	HILERAS DE 70 cm		
	KM/HORA		
Ajuste del dosificador	**6.4**	**9.7**	**12.9**
53	38.6	25.7	19.3
54	40.3	26.8	20.1
55	42.1	28.1	21.1
56	43.9	29.3	22.0
57	45.6	30.4	22.8
58	47.5	31.6	23.7
59	49.3	32.8	24.6
60	50.8	33.9	25.4

OUO6074,0000BB8 -63-26MAR04-2/2

Tabla de proporciones de insecticida—gránulos de arena—hileras de 56 cm

AJUSTE DEL DOSIFICADOR PROPORCIONES DE APLICACION DE INSECTICIDA (Gránulos de arena)						
AJUSTE DEL DOSIFICADOR	PROPORCION APROXIMADA EN KG/HECTAREA HILERAS DE 56 cm			GRAMOS POR 305 m		
	km/h			km/h		
	6.4	**9.7**	**12.9**	**6.4**	**9.7**	**12.9**
6	1.3	1.7	1.2	42.5	28.3	19.8
7	3.6	2.4	1.8	59.5	39.7	31.2
8	4.7	3.2	2.5	79.4	53.9	39.7
9	5.9	4.0	3.0	102.1	68.0	51.0
10	7.4	4.9	3.7	124.7	82.2	62.4
11	8.7	5.8	4.5	147.4	99.2	73.7
12	10.3	6.9	5.3	175.8	116.2	87.9
13	11.8	7.8	5.9	201.3	133.2	99.2
14	13.5	9.1	6.7	229.6	153.1	113.4
15	15.1	10.0	7.5	255.1	170.1	127.6
16	16.5	10.9	8.3	277.8	187.1	138.9
17	17.8	11.8	8.8	303.3	201.3	150.3
18	19.1	12.8	9.6	326.0	218.3	161.6
19	20.4	13.7	10.3	345.9	229.6	172.9
20	21.8	14.6	10.9	368.5	246.6	184.3
21	23.2	15.5	11.6	394.1	260.8	195.6
22	24.5	16.5	12.3	416.7	277.8	207.0
23	26.0	17.4	13.0	439.4	292.0	221.1
24	27.3	18.3	13.7	462.1	309.0	232.5
25	28.7	19.1	14.4	487.6	323.2	243.8
26	30.2	20.1	15.2	513.1	343.0	255.1
27	31.6	21.1	15.8	535.8	357.2	269.3
28	33.1	22.1	16.6	561.3	374.2	280.7
29	34.7	23.2	17.4	589.7	391.2	294.8
30	36.1	24.1	18.1	615.2	408.2	306.2
31	37.8	25.3	19.0	643.5	428.1	320.3
32	34.4	26.2	19.8	669.0	445.1	334.5
33	41.1	27.4	20.6	697.4	464.9	348.7
34	42.8	28.6	21.5	725.7	484.8	362.9
35	44.5	29.6	22.3	754.1	504.6	377.0
36	46.2	30.8	23.2	785.3	524.5	394.1
37	48.2	32.0	24.1	816.5	544.3	408.2
38	50.1	33.3	25.0	847.7	567.0	425.2
39	51.8	34.5	26.0	878.8	586.8	439.4
40	53.6	35.7	26.9	910.0	606.7	456.4
41	55.7	37.2	27.9	944.0	629.4	473.4
42	57.7	38.2	28.9	978.1	652.0	490.4
43	59.7	39.8	29.9	1012.1	674.7	507.5
44	61.7	41.1	30.8	1046.1	697.4	524.5
45	63.8	42.4	31.9	1083.0	722.9	541.5
46	65.0	44.0	33.0	1119.8	745.6	558.5
47	68.1	45.5	34.0	1156.7	771.1	578.3
48	70.4	46.9	35.3	1193.5	796.6	598.2
49	72.6	48.4	36.4	1230.4	822.1	615.2
50	75.0	50.1	37.6	1272.9	847.7	637.9

A47087DS —63—08FEB01

OUO6074,0000BB9 -63-19AUG08-1/1

Tabla de proporción de insecticida—Gránulos de arena—Hileras de 70 cm

Unidades métricas - Ajuste del dosificador			
Proporciones de aplicación de insecticida (Gránulos de arena)			
Proporción aproximada en kilogramos/hectárea			
	HILERAS DE 70 cm		
	KM/HORA		
Ajuste del dosificador	**6.4**	**9.7**	**12.9**
6	2.0	1.3	1.0
7	2.8	1.8	1.5
8	3.8	2.6	2.0
9	4.8	3.2	2.4
10	5.9	3.9	2.9
11	7.0	4.6	3.5
12	8.2	5.5	4.1
13	9.4	6.2	4.8
14	10.7	7.2	5.4
15	12.0	7.9	6.0
16	13.1	8.7	6.6
17	14.2	9.4	7.1
18	15.3	10.1	7.7
19	16.2	10.9	8.2
20	17.3	11.6	8.7
21	18.4	12.3	9.3
22	19.5	13.1	9.8
23	20.6	13.8	10.4
24	21.7	14.5	10.9
25	22.8	15.3	11.5
26	24.0	16.0	12.1
27	25.1	16.7	12.6
28	26.4	17.6	13.2
29	27.6	18.4	13.8
30	28.8	19.2	14.4
31	30.1	20.1	15.1
32	31.4	20.9	15.7
33	32.7	21.8	16.3
34	34.0	22.7	17.1
35	35.4	23.5	17.7
36	36.8	24.5	18.4
37	38.3	25.5	19.2
38	39.8	26.5	19.9
39	41.2	27.5	20.6
40	42.7	28.4	21.4
41	44.3	29.5	22.2
42	45.9	30.6	22.9
43	47.5	31.6	23.8
44	49.0	32.7	24.5
45	50.8	33.8	25.4
46	52.5	35.0	26.2
47	54.2	36.1	27.1
48	56.0	37.3	28.1

Continúa en la pág. siguiente

Unidades métricas - Ajuste del dosificador			
Proporciones de aplicación de insecticida (Gránulos de arena)			
Proporción aproximada en kilogramos/hectárea			
	HILERAS DE 70 cm		
	KM/HORA		
Ajuste del dosificador	**6.4**	**9.7**	**12.9**
49	57.7	38.4	28.9
50	59.7	39.8	29.9

OUO6074,0000BBB -63-26MAR04-2/2

Tabla de proporción de insecticida—Gránulos de arcilla—Hileras de 76 a 97 cm

MEDIDAS METRICAS - AJUSTE DEL DOSIFICADOR
PROPORCIONES DE APLICACION DE INSECTICIDA (Gránulos de arcilla)

AJUSTE DEL DOSIFICADOR	Proporción aproximada en kg/ha									kg POR CADA 305 m EN HILERA		
	Hileras de 76 cm			Hileras de 91 cm			Hileras de 97 cm					
	km/h			km/h			km/h			km/h		
	6.4	9.6	12.8	6.4	9.6	12.8	6.4	9.6	12.8	6.4	9.6	12.8
10	2.8	1.9	1.4	2.3	1.6	1.2	2.2	1.5	1.1	.07	.04	.03
11	3.4	2.2	1.7	2.8	1.9	1.4	2.7	1.8	1.3	.08	.05	.04
12	4.1	2.7	2.0	3.4	2.3	1.7	3.2	2.1	1.6	.09	.06	.05
13	4.9	3.3	2.5	4.1	2.7	2.0	3.9	2.6	1.9	.10	.08	.07
14	5.9	3.9	2.9	4.9	3.3	2.5	4.6	3.1	2.3	.14	.09	.07
15	6.7	4.5	3.4	5.6	3.7	2.8	5.3	3.5	2.7	.16	.10	.08
16	7.6	5.1	3.8	6.4	4.2	3.2	6.0	4.0	3.0	.18	.12	.08
17	8.5	5.7	4.3	7.1	4.7	3.6	6.7	4.5	3.4	.20	.18	.10
18	9.2	6.1	4.6	7.6	5.1	3.8	7.2	4.8	3.6	.21	.14	.11
19	9.8	6.5	4.9	8.1	5.4	4.1	7.7	5.1	3.9	.23	.15	.12
20	10.4	7.0	5.2	8.7	5.8	4.4	8.2	5.5	4.1	.24	.16	.12
21	11.0	7.3	5.5	9.1	6.1	4.6	8.7	5.8	4.3	.26	.17	.13
22	11.5	7.7	5.8	9.6	6.4	4.8	9.1	6.1	4.5	.27	.18	.13
23	12.0	8.0	6.0	10.0	6.7	5.0	9.5	6.3	4.7	.28	.19	.13
24	12.5	8.3	6.3	10.4	7.0	5.2	9.9	6.6	4.9	.29	.19	.15
25	12.9	8.6	6.5	10.8	7.2	5.4	10.2	6.8	5.1	.30	.20	.15
26	13.3	8.9	6.7	11.1	7.4	5.6	10.5	7.0	5.3	.31	.21	.16
27	13.9	9.2	6.9	11.6	7.7	5.8	10.9	7.3	5.5	.32	.21	.16
28	14.3	9.5	7.1	11.9	7.9	5.9	11.3	7.5	5.6	.33	.22	.16
29	14.8	9.9	7.4	12.3	8.2	6.2	11.7	7.8	5.8	.34	.23	.17
30	15.2	10.1	7.6	12.6	8.4	6.3	12.0	8.0	6.0	.35	.24	.18
31	15.4	10.3	7.7	12.9	8.6	6.4	12.2	8.1	6.1	.36	.24	.18
32	15.9	10.6	8.0	13.3	8.9	6.6	12.6	8.4	6.3	.37	.25	.18
33	16.4	10.9	8.2	13.6	9.1	6.8	12.9	8.6	6.5	.38	.25	.19
34	16.9	11.3	8.5	14.1	9.4	7.0	13.4	8.9	6.7	.39	.26	.20
35	17.5	11.6	8.7	14.6	9.7	7.3	13.8	9.2	6.9	.41	.27	.20
36	18.0	12.0	9.0	15.0	10.0	7.5	14.2	9.5	7.1	.42	.28	.21
37	18.5	12.3	9.2	15.4	10.3	7.7	14.6	9.7	7.3	.43	.29	.22
38	19.0	12.7	9.5	15.9	10.6	7.9	15.0	10.0	7.5	.44	.30	.22
39	19.6	13.1	9.8	16.3	10.9	8.2	15.5	10.3	7.7	.46	.30	.23
40	20.1	13.4	10.1	16.8	11.2	8.4	15.9	10.6	7.9	.47	.31	.23
41	20.6	13.7	10.3	17.2	11.4	8.6	16.3	10.8	8.1	.48	.32	.24
42	21.4	14.3	10.7	17.8	11.9	8.9	16.9	11.3	8.5	.50	.33	.25
43	22.4	14.9	11.2	18.7	12.4	9.3	17.7	11.8	8.8	.52	.35	.26
44	23.5	15.7	11.8	19.6	13.1	9.8	18.6	12.4	9.3	.55	.37	.27
45	24.8	16.5	12.4	20.7	13.8	10.3	19.6	13.0	9.8	.58	.38	.29
46	26.2	17.5	13.1	21.8	14.5	10.9	20.7	13.8	10.3	.61	.41	.30
47	27.4	18.3	13.7	22.9	15.2	11.4	21.7	14.4	10.8	.64	.43	.32
48	28.7	19.1	14.4	23.9	15.9	12.0	22.7	15.1	11.3	.67	.45	.33
49	30.0	20.0	15.0	25.0	16.6	12.5	23.7	15.8	11.8	.70	.47	.35
50	31.2	20.8	15.6	26.0	17.3	13.0	24.6	16.4	12.3	.73	.49	.36
51	32.5	21.7	16.2	27.1	18.0	13.5	25.6	17.1	12.8	.75	.51	.38
52	33.9	22.6	16.9	28.2	18.8	14.1	26.7	17.8	13.4	.79	.53	.39
53	35.4	23.6	17.7	29.5	19.7	14.8	28.0	18.6	14.0	.82	.55	.41
54	37.0	24.6	18.5	30.8	20.5	15.4	29.2	19.5	14.6	.86	.57	.43
55	38.6	25.8	19.3	32.2	21.5	16.1	30.5	20.3	15.3	.90	.60	.45
56	40.3	26.9	20.2	33.6	22.4	16.8	31.8	21.2	15.9	.94	.62	.47
57	41.9	27.9	20.9	34.9	23.3	17.4	33.0	22.0	16.5	.97	.65	.48
58	43.5	29.0	21.8	26.3	24.2	18.1	34.4	22.9	17.2	1.08	.68	.51
59	45.2	30.1	22.6	37.7	25.1	18.8	35.7	23.8	17.9	1.05	.70	.53
60	46.2	31.1	23.3	38.9	25.9	19.4	36.8	24.5	18.4	1.08	.72	.54

A47082 —63—01FEB01

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

Tabla de proporción de insecticida—Gránulos de arena—Hileras de 76 a 97 cm

MEDIDAS METRICAS - AJUSTE DEL DOSIFICADOR
PROPORCIONES DE APLICACION DE INSECTICIDA (Gránulos de arena)

AJUSTE DEL DOSIFICADOR	Proporción aproximada en kg/ha									kg POR CADA 305 m EN HILERA		
	Hileras de 76 cm			Hileras de 91 cm			Hileras de 97 cm					
	km/h			km/h			km/h			km/h		
	6.4	9.6	12.8	6.4	9.6	12.8	6.4	9.6	12.8	6.4	9.6	12.8
6	1.8	1.2	0.9	1.5	1.0	0.7	1.4	0.9	0.7	0.04	0.03	0.02
7	2.6	1.7	1.3	2.1	1.4	1.1	2.0	1.4	1.0	0.06	0.04	0.03
8	3.5	2.3	1.7	2.9	1.9	1.4	2.7	1.8	1.4	0.08	0.05	0.04
9	4.4	2.9	2.2	3.6	2.4	1.8	3.4	2.3	1.7	0.10	0.07	0.05
10	5.4	3.6	2.7	4.5	3.0	2.2	4.2	2.8	2.1	0.12	0.08	0.06
11	6.4	4.3	3.2	5.3	3.5	2.7	5.0	3.4	2.5	0.05	0.10	0.07
12	7.5	5.0	3.8	6.3	4.2	3.1	5.9	3.9	3.0	0.18	0.12	0.09
13	8.6	5.7	4.3	7.2	4.8	3.6	6.8	4.5	3.4	0.20	0.13	0.10
14	9.9	6.6	4.9	8.2	5.5	4.1	7.8	5.2	3.9	0.23	0.15	0.11
15	11.0	7.3	5.5	9.1	6.1	4.6	8.7	5.8	4.3	0.26	0.17	0.13
16	12.0	8.0	6.0	10.0	6.7	5.0	9.5	6.3	4.7	0.28	0.19	0.14
17	13.0	8.7	6.5	10.8	7.2	5.4	10.3	6.8	5.1	0.30	0.20	0.15
18	14.0	9.3	7.0	11.7	7.8	5.8	11.1	7.4	5.5	0.33	0.22	0.16
19	14.9	9.9	7.4	12.4	8.3	6.2	11.8	7.8	5.9	0.35	0.23	0.17
20	15.9	10.6	8.0	13.3	8.8	6.6	12.6	8.4	6.3	0.37	0.25	0.18
21	16.9	11.3	8.5	14.1	9.4	7.0	13.4	8.9	6.7	0.39	0.26	0.20
22	17.9	11.9	9.0	14.9	10.0	7.5	14.1	9.4	7.1	0.42	0.28	0.21
23	18.9	12.6	9.5	15.8	10.5	7.9	14.9	10.0	7.5	0.44	0.29	0.22
24	19.9	13.3	10.0	16.6	11.1	8.3	15.7	10.5	7.9	0.46	0.31	0.23
25	20.9	14.0	10.5	17.5	11.6	8.7	16.5	11.0	8.3	0.49	0.32	0.24
26	22.1	14.7	11.0	18.4	12.3	9.2	17.4	11.6	8.7	0.51	0.34	0.26
27	23.1	15.4	11.5	19.2	12.8	9.6	18.2	12.1	9.1	0.54	0.36	0.27
28	24.2	16.1	12.1	20.2	13.4	10.1	19.1	12.7	9.5	0.56	0.37	0.28
29	25.3	16.9	12.7	21.1	14.1	10.5	20.0	13.3	10.0	0.59	0.39	0.29
30	26.4	17.6	13.2	22.0	14.7	11.0	20.9	13.9	10.4	0.62	0.41	0.31
31	27.7	18.4	13.8	23.1	15.4	11.5	21.8	14.6	10.9	0.64	0.43	0.32
32	28.8	19.2	14.4	24.0	16.0	12.0	22.7	15.1	11.4	0.67	0.45	0.33
33	30.0	20.0	15.0	25.0	16.7	12.5	23.7	15.8	11.8	0.70	0.46	0.35
34	31.2	20.8	15.6	26.0	17.4	13.0	24.7	16.4	12.3	0.73	0.48	0.36
35	32.5	21.7	16.2	27.1	18.0	13.5	25.6	17.1	12.8	0.75	0.50	0.38
36	33.8	22.5	16.9	28.2	18.8	14.1	26.7	17.8	13.4	0.79	0.52	0.39
37	35.2	23.4	17.6	29.3	19.5	14.7	27.8	18.5	13.9	0.82	0.54	0.41
38	36.5	24.3	18.3	30.4	20.3	15.2	28.8	19.2	14.4	0.85	0.57	0.43
39	37.9	25.2	18.9	31.5	21.0	15.2	29.9	19.9	14.9	0.88	0.59	0.44
40	39.2	26.1	19.6	32.7	21.8	16.3	30.9	20.6	15.5	0.91	0.61	0.46
41	40.7	27.1	20.3	33.9	22.6	16.9	32.1	21.4	16.0	0.94	0.63	0.47
42	42.1	28.1	21.1	35.1	23.4	17.5	33.2	22.2	16.6	0.98	0.65	0.49
43	43.6	29.0	21.8	36.3	24.2	18.2	34.4	22.9	17.2	1.01	0.67	0.51
44	45.0	30.0	22.5	37.5	25.0	18.8	35.5	23.7	17.8	1.05	0.70	0.52
45	46.6	31.1	23.3	38.8	25.9	19.4	36.8	24.5	18.4	1.08	0.72	0.54
46	48.2	32.1	24.1	40.1	26.8	20.1	38.0	25.3	19.0	1.12	0.75	0.56
47	49.7	33.2	24.9	41.4	27.6	20.7	39.3	26.2	19.6	1.16	0.77	0.58
48	51.4	34.3	25.7	42.8	28.6	21.4	40.6	27.1	20.3	1.19	0.80	0.60
49	53.0	35.3	26.5	44.1	29.4	22.1	41.8	27.9	20.9	1.23	0.82	0.62
50	54.8	36.5	27.4	45.6	30.4	22.8	43.2	28.8	21.6	1.27	0.85	0.64

A47084 —63—16MAR01

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

Tabla de proporción de herbicida—Gránulos de arcilla—Hileras de 56 cm

MEDIDAS DE EE.UU. - AJUSTE DEL DOSIFICADOR
TASAS DE APLICACION DE HERBICIDA (Gránulos de arcilla)
Tasa aproximada en kg/hectárea

AJUSTE DEL DOSIFICADOR	Hileras de 56 cm		
	6.4	9.6	12.8
10	3.3	2.1	1.7
11	3.8	2.4	1.9
12	4.5	2.9	2.8
13	3.4	3.5	2.6
14	6.1	4.0	3.0
15	7.5	4.7	3.5
16	8.5	5.4	4.0
17	9.5	6.2	4.5
18	10.2	6.8	4.8
19	11.1	7.1	5.2
20	12.1	7.8	5.4
21	12.8	8.3	6.1
22	13.7	8.8	6.6
23	14.6	9.4	6.9
24	15.4	9.9	7.1
25	16.3	10.4	7.6
26	17.0	10.9	8.0
27	18.0	11.4	8.3
28	18.7	11.8	8.7
29	19.6	12.3	8.8
30	20.3	12.8	9.4
31	20.6	13.2	9.5
32	21.5	13.7	10.0
33	22.3	14.0	10.2
34	23.2	14.7	10.6
35	24.1	15.2	10.9
36	24.8	15.6	11.3
37	25.5	16.1	11.9
38	26.5	16.1	12.0
39	27.0	17.0	12.3
40	27.5	17.5	12.6
41	28.2	17.7	12.8
42	29.1	18.2	13.3
43	30.3	19.1	13.7
44	31.2	19.6	14.2
45	32.9	20.6	14.8
46	34.3	21.7	15.8
47	36.6	23.2	16.8
48	38.5	24.6	17.8
49	40.5	26.2	18.9
50	43.1	28.1	20.6
51	45.6	30.0	22.0
52	48.2	31.9	23.6
53	50.6	33.8	25.3
54	53.5	35.9	27.0
55	56.5	38.1	29.1
56	58.2	39.7	30.8
57	61.3	41.9	32.9
58	63.9	44.0	34.5
59	65.8	45.6	36.0
60	68.2	47.5	37.9

A41098

A41098 —63—22APR97

OUO1074,0001475 -63-26MAR03-1/1

Tabla de proporción de herbicida—Gránulos de arcilla—Hileras de 76 a 97 cm

MEDIDAS METRICAS - AJUSTE DEL DOSIFICADOR
PROPORCIONES DE APLICACION DE HERBICIDA (Gránulos de arcilla)
Proporción aproximada en kg/ha

AJUSTE DEL DOSIFICADOR	HILERAS DE 76 cm km/h			HILERAS DE 91 cm km/h			HILERAS DE 97 cm km/h		
	4	6	8	4	6	8	4	6	8
10	2.4	1.6	1.2	1.9	1.3	1.0	1.9	1.2	1.0
11	2.8	1.8	1.3	2.4	1.6	1.1	2.2	1.5	1.1
12	3.4	2.1	1.6	2.8	1.8	1.3	2.6	1.7	1.2
13	3.9	2.6	1.9	3.3	2.1	1.6	3.1	2.0	1.5
14	4.5	2.9	2.2	3.7	2.5	1.8	3.6	2.4	1.7
15	5.4	3.5	2.6	4.5	2.9	2.1	4.3	2.7	2.0
16	6.2	4.0	2.9	5.2	3.4	2.5	4.9	3.1	2.4
17	6.9	4.5	3.3	5.7	3.7	2.7	5.5	3.6	2.6
18	7.5	4.9	3.6	6.3	4.0	3.0	5.9	3.8	2.8
19	8.1	5.3	3.8	6.7	4.4	3.1	6.4	4.1	3.0
20	8.9	5.7	4.1	7.4	4.7	3.5	6.9	4.5	3.3
21	9.4	6.1	4.5	7.8	5.0	3.7	7.4	4.8	3.5
22	10.1	6.5	4.7	8.4	5.4	3.9	8.0	5.2	3.8
23	10.6	6.8	5.0	8.9	5.7	4.1	8.4	5.4	3.9
24	11.3	7.3	5.3	9.4	6.1	4.4	9.0	5.7	4.1
25	11.9	7.5	5.5	9.9	6.3	4.6	9.4	5.9	4.4
26	12.4	8.0	5.8	10.3	6.6	4.8	9.8	6.3	4.6
27	13.1	8.3	6.1	11.0	6.9	5.0	10.3	6.6	4.8
28	13.8	8.7	6.3	11.5	7.3	5.2	10.8	6.9	4.9
29	14.3	9.1	6.5	12.0	7.5	5.4	11.3	7.2	5.2
30	14.8	9.4	6.8	12.3	7.8	5.7	11.7	7.4	5.4
31	15.1	9.6	7.1	12.7	8.1	5.8	12.0	7.6	5.5
32	15.8	10.0	7.3	13.1	8.4	6.1	12.4	8.0	5.7
33	16.3	10.3	7.5	13.6	8.6	6.3	12.9	8.2	5.9
34	16.9	10.8	7.7	14.1	9.0	6.5	13.3	8.5	6.2
35	17.6	11.1	8.0	14.7	9.3	6.7	13.9	8.7	6.3
36	18.2	11.4	8.3	15.1	9.5	6.9	14.3	9.1	6.5
37	18.6	11.8	8.6	15.6	9.8	7.2	14.7	9.3	6.7
38	19.4	12.2	8.9	16.1	10.1	7.3	15.4	9.6	6.9
39	19.7	12.4	9.0	16.5	10.3	7.5	15.6	9.8	7.1
40	20.2	12.8	9.2	16.8	10.6	7.7	15.9	10.1	7.3
41	20.6	12.9	9.4	17.3	10.8	7.8	16.3	10.2	7.4
42	21.3	13.3	9.8	17.7	11.1	8.1	16.8	10.5	7.6
43	22.2	13.9	10.1	18.5	11.7	8.4	17.5	11.0	8.0
44	22.8	14.3	10.4	18.9	11.9	8.6	17.9	11.3	8.2
45	24.1	15.1	10.9	20.1	12.6	9.1	18.9	12.0	8.6
46	25.1	15.9	11.5	21.0	13.2	9.6	19.8	12.6	9.2
47	26.8	17.0	12.3	22.3	14.2	10.3	21.2	13.5	9.8
48	28.1	17.9	13.1	23.4	14.9	10.9	22.2	14.1	10.3
49	29.7	19.1	13.7	24.8	15.9	11.5	23.4	15.1	10.9
50	31.5	20.5	15.0	26.3	17.1	12.6	24.9	16.1	11.9
51	33.3	21.5	16.1	27.7	18.3	13.5	26.2	17.3	12.7
52	35.2	23.3	17.3	29.4	19.4	14.5	27.8	18.4	13.7
53	37.0	24.7	18.5	30.8	20.6	15.3	29.1	19.5	14.6
54	39.1	26.2	19.7	32.6	21.5	16.5	30.9	20.7	15.6
55	41.2	27.8	21.3	34.4	23.2	17.8	32.6	22.0	16.8
56	42.6	29.0	22.6	35.5	24.2	18.8	33.6	23.0	17.8
57	44.8	30.7	24.1	37.4	25.6	20.1	35.4	24.2	19.1
58	46.7	32.2	25.2	38.9	27.0	21.0	36.9	25.4	19.8
59	48.2	33.3	26.3	40.1	27.8	22.0	38.0	26.2	20.8
60	50.0	34.7	27.7	41.6	29.0	23.1	39.5	27.5	21.9

A47091 —63—01FEB01

Continúa en la pág. siguiente

OUO1074,0000093 -63-31JAN01-1/2

OUO1074,0000093 -63-31JAN01-2/2

Tabla de proporción de herbicida—Gránulos de arcilla—Hileras de 70 cm

Unidades métricas - Ajuste del dosificador			
Proporciones de aplicación de herbicida (Gránulos de arcilla)			
Proporción aproximada en kilogramos/hectárea			
	HILERAS DE 70 cm		
	KM/HORA		
Ajustes del dosificador	**6.4**	**9.7**	**12.9**
10	2.6	1.7	1.3
11	3.1	2.0	1.5
12	3.7	2.3	1.7
13	4.3	2.8	2.1
14	4.9	3.2	2.4
15	5.9	3.8	2.8
16	6.7	4.4	3.2
17	7.6	4.9	3.5
18	8.2	5.4	3.9
19	8.8	5.7	4.1
20	9.6	6.2	4.5
21	10.2	6.6	4.9
22	11.0	7.1	5.1
23	11.6	7.4	5.5
24	12.3	7.9	5.7
25	12.9	8.2	6.0
26	13.5	8.7	6.3
27	14.3	9.0	6.6
28	14.9	9.5	6.8
29	15.6	9.9	7.1
30	16.1	10.2	7.4
31	16.5	10.5	7.7
32	17.2	10.9	7.9
33	17.8	11.2	8.2
34	18.4	11.7	8.4
35	19.2	12.1	8.7
36	19.8	12.4	9.0
37	20.3	12.8	9.4
38	21.1	13.3	9.6
39	21.5	13.5	9.8
40	22.0	13.9	10.0
41	22.4	14.0	10.2
42	23.2	14.5	10.6
43	24.2	15.1	11.0
44	24.8	15.6	11.3
45	26.2	16.5	11.8
46	27.3	17.3	12.6
47	29.2	18.5	13.4
48	30.6	19.5	14.3
49	32.3	20.7	15.0
50	34.3	22.3	16.3
51	36.2	23.8	17.6
52	38.3	25.4	18.8
53	40.3	26.8	20.1

Continúa en la pág. siguiente

OUO1074,0000090 -63-29JAN01-1/2

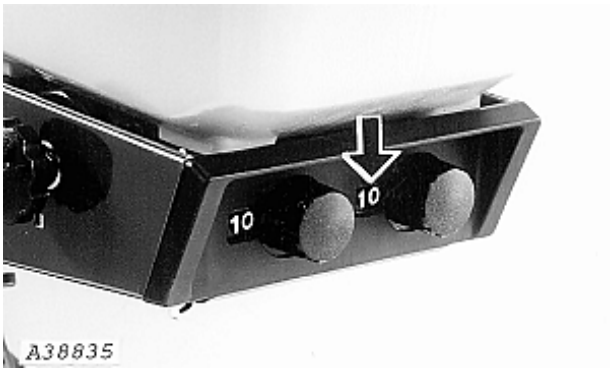
Unidades métricas - Ajuste del dosificador			
Proporciones de aplicación de herbicida (Gránulos de arcilla)			
Proporción aproximada en kilogramos/hectárea			
	HILERAS DE 70 cm		
	KM/HORA		
Ajustes del dosificador	**6.4**	**9.7**	**12.9**
54	42.6	28.6	21.5
55	44.9	30.3	23.2
56	46.4	31.6	24.6
57	48.8	33.4	26.2
58	50.9	35.0	27.5
59	52.5	36.2	28.7
60	54.4	37.8	30.1

OUO1074,0000090 -63-29JAN01-2/2

Calibración del dosificador de insecticida/herbicida

Si alguna vez fuese necesario recalibrar el dosificador de productos granulados en la tolva de insecticida/herbicida, proceder de la manera siguiente:

1. Girar la perilla en la parte trasera de la tolva a un ajuste de "10".
2. Sacar la tolva e invertirla sobre una superficie plana.



A38835 —UN—19DEC95

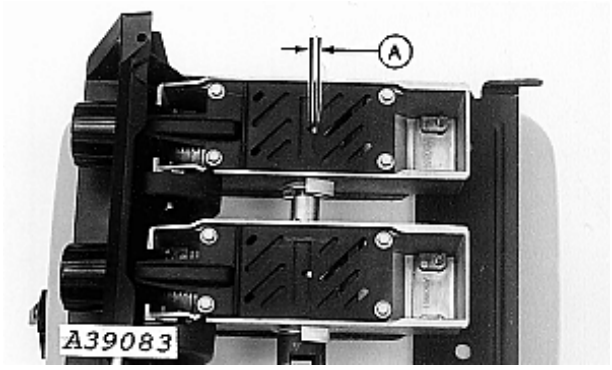
AG,OUO6074,1305 -63-29JUN05-1/5

3. Medir la abertura de la muesca en V (A) en la compuerta del dosificador.La abertura debe fijarse a un ancho especificado.

Valor especificado

Abertura de muesca en V—Ancho..... 4 mm (0.160 in.)

Si la medida corresponde a la especificación, el dosificador está correctamente calibrado. Si la medida no corresponde a la especificación, el dosificador debe ser recalibrado.



A39083 —UN—17JAN96

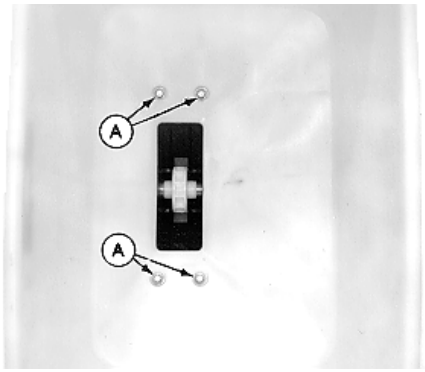
A—Abertura de muesca en V

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1305 -63-29JUN05-2/5

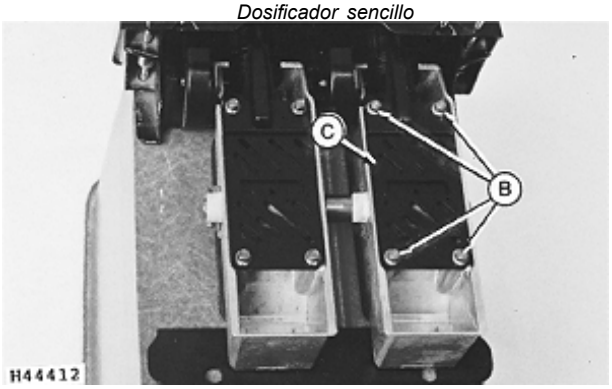
4. Quitar los cuatro tornillos M6 x 20 (A) que fijan el dosificador a la tolva. Desconectar el dosificador del fondo de la tolva.
5. Quitar los cuatro pernos M6 x 16 (B).Sacar la cubierta (C) de la compuerta.

A—Tornillos con tuerca M6 x 20
B—Tornillos con tuerca M6 x 16
C—Tapa



A41132 —UN—21APR97

Dosificador sencillo



H44412 —UN—20MAY92

Continúa en la pág. siguiente

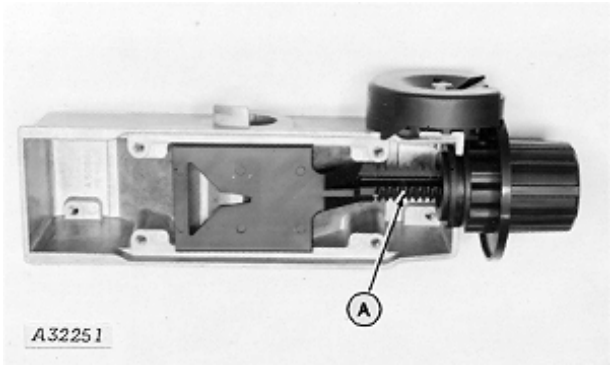
AG,OUO6074,1305 -63-29JUN05-3/5

6. Sacar todo el conjunto de compuerta de plástico (A) de la caja de aluminio.
7. Mover la perilla (B) en uno y otro sentido mientras se tira para quitarla de la tuerca estriada (C).
8. Girar la tuerca (C) hasta que la abertura de la muesca en V esté al valor especificado.

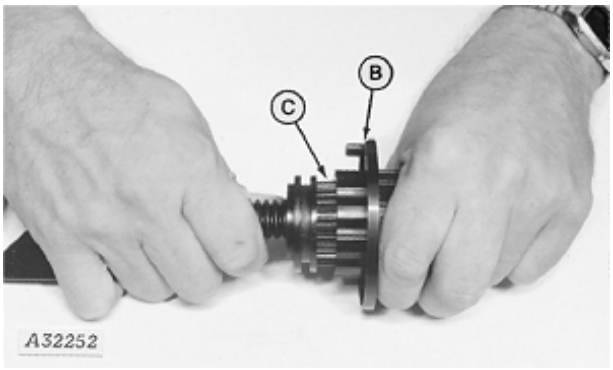
Valor especificado

Abertura de muesca en V—Ancho..... 4 mm (0.160 in.)

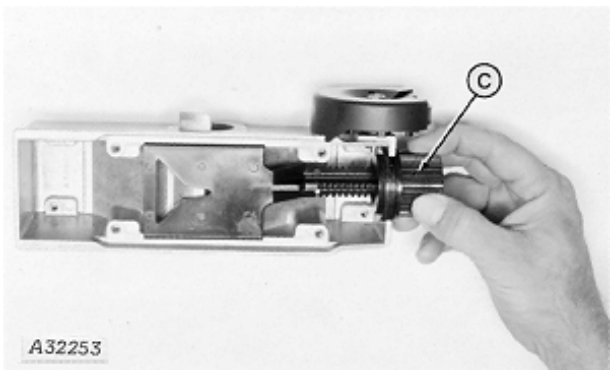
A—Conjunto de compuerta de plástico
B—Perilla
C—Tuerca



A32251 —UN—12OCT88



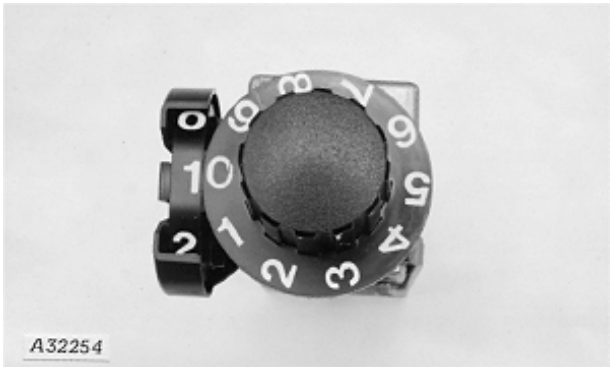
A32252 —UN—12OCT88



A32253 —UN—12OCT88

AG,OUO6074,1305 -63-29JUN05-4/5

9. Reemplazar el botón en la tuerca de modo que el número ”0” esté en línea con el número ”1” en el seguidor de leva. El ajuste del dosificador debe ser "10".
10. Asentar la perilla en la brida de la tuerca.
11. Instalar la cubierta de la compuerta con los pernos quitados anteriormente.
12. Instalar el dosificador en el fondo de la tolva y fijarlo con los pernos quitados anteriormente.



A32254 —UN—12OCT88

AG,OUO6074,1305 -63-29JUN05-5/5

Sistema de manejo con la tapa de llenado cerrada

Existe un sistema opcional de manejo de tolvas con tapa de llenado cerrada para una máquina pedida con sistema de aplicación de producto químico granulado insecticida solamente.



A54023 —UN—08MAR04

OUO6074,00009DC -63-08MAR04-1/1

Opciones de poleas tensoras

Las poleas tensoras deslizantes son equipo estándar.

El tipo dentado es equipo opcional y está disponible a través del departamento de repuestos.

La polea tensora deslizante se recomienda para uso con rejas montadas en la unidad, limpiadores de hileras, o en campos que tengan altos niveles de rastrojo.También se pueden usar en condiciones de labranza convencional o con rastrojo.

La polea tensora dentada se recomienda para campos de labranza convencional donde los niveles de rastrojo son bajos.

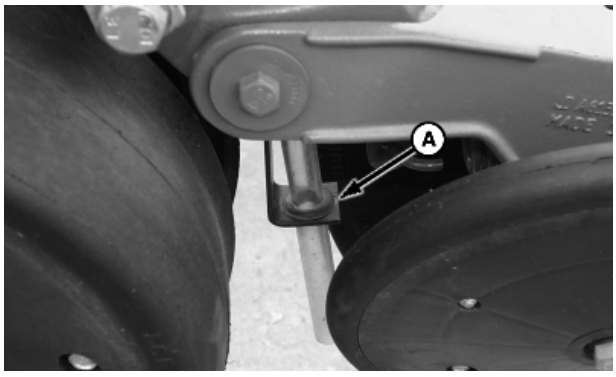
AG,OUO6074,1307 -63-04AUG00-1/1

Escuadra de colocación de insecticida en surco

IMPORTANTE: Algunos insecticidas son tóxicos si quedan en contacto directo con la semilla. Consultar con el proveedor de productos químicos acerca del lugar correcto para aplicar el producto.

La escuadra de colocación (A) sujeta el tubo de insecticida granulado para la colocación del material en el surco.

A—Soporte



A48632 —UN—29JAN02

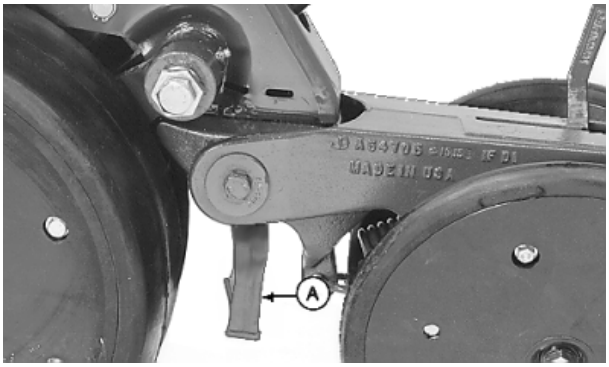
AG,OUO6074,1308 -63-04AUG00-1/1

Esparcidor de insecticida en franjas (montaje delantero)

IMPORTANTE: Algunos insecticidas son tóxicos si quedan en contacto directo con la semilla. Consultar con el proveedor de productos químicos acerca del lugar correcto para aplicar el producto.

El esparcidor de insecticida en franjas (A) ha sido diseñado para aplicar una franja de insecticida granulado de aprox. 18 cm (7 in.) de ancho encima del suelo durante la siembra.

A—Esparcidor de insecticida en franjas



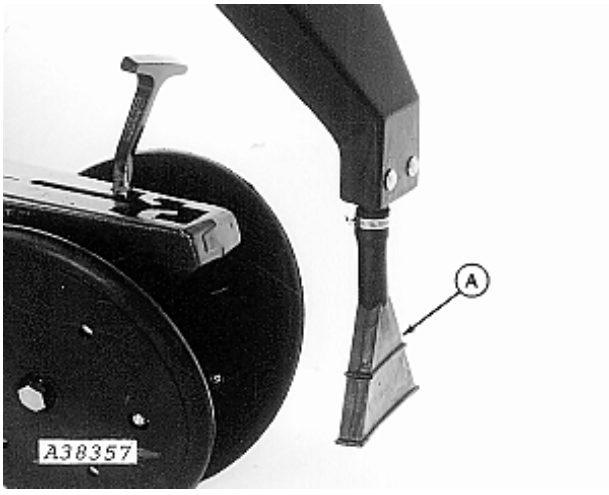
A44859 —UN—21APR98

AG,OUO6074,1309 -63-04AUG00-1/1

Esparcidor de insecticida en franjas (montaje trasero)

El esparcidor de insecticida en franjas de montaje trasero (A) ha sido diseñado para aplicar una franja de insecticida granulado de aprox. 18 cm (7 in.) de ancho detrás de las ruedas de cobertura.

A—Esparcidor de insecticida en franjas



A38357 —UN—27NOV95

AG,OUO6074,1310 -63-04AUG00-1/1

Difusor de herbicida

NOTA: Se recomienda medir el ancho de franja real aplicado y usar este ancho en los cálculos de la proporción de aplicación.

El difusor de herbicida está diseñado para aplicar una franja de herbicida granulado, en condiciones normales, de aprox. 36 cm (14 in.) de ancho detrás de las ruedas de cobertura.



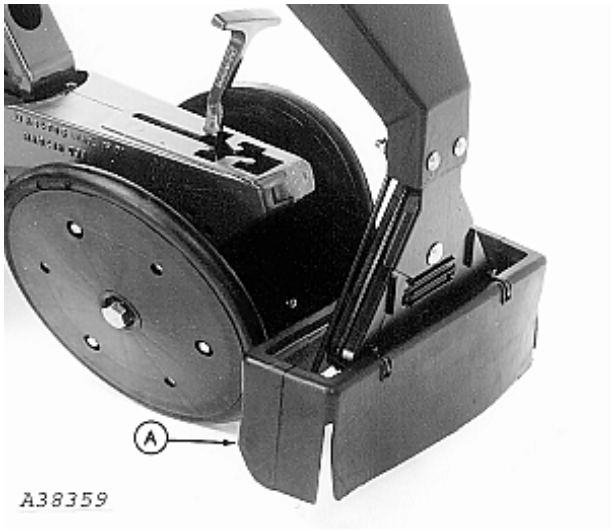
A38358 —UN—27NOV95

AG,OUO6074,1311 -63-04AUG00-1/1

Cortaviento

En condiciones de mucho viento, el cortaviento (A) ayuda a mantener el patrón de distribución del difusor de herbicida y/o el esparcidor de insecticida de montaje trasero.

A—Cortaviento



A38359 —UN—27NOV95

AG,OUO6074,1312 -63-04AUG00-1/1

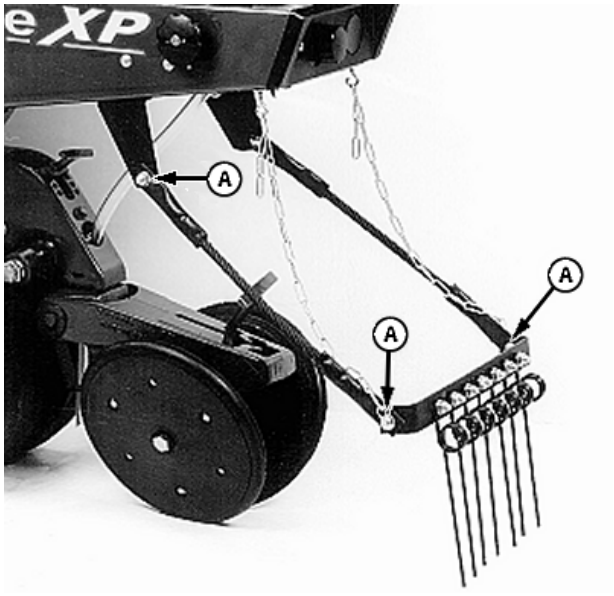
Incorporador de púas

El incorporador de púas sirve para mezclar eficazmente el insecticida y/o herbicida en la tierra y deja una superficie lisa detrás de la unidad sembradora.

NOTA: Ajustar las cadenas de soporte para permitir que las púas hagan contacto con el suelo y se levanten con la máquina sin alabeo.

Aflojar las tuercas (A) para levantar o bajar los soportes de cable y ajustar el ángulo del resorte y la contrapresión. Apretar las tuercas.

A—Tuercas



A54024 —UN—08MAR04

OUO6074,00009DD -63-08MAR04-1/1

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 grasera nueva no acepta la grasa, sacarla y comprobar si ha habido falla en las piezas adjuntas.

AG,OUO6074,1355 -63-04AUG00-1/1

Grasa

Utilizar grasa con números de consistencia NLGI y de acuerdo con las variaciones de temperatura posibles durante el intervalo de mantenimiento.

Se recomienda GRASA SD POLYUREA de John Deere

Los siguientes tipos de grasa también están recomendados:

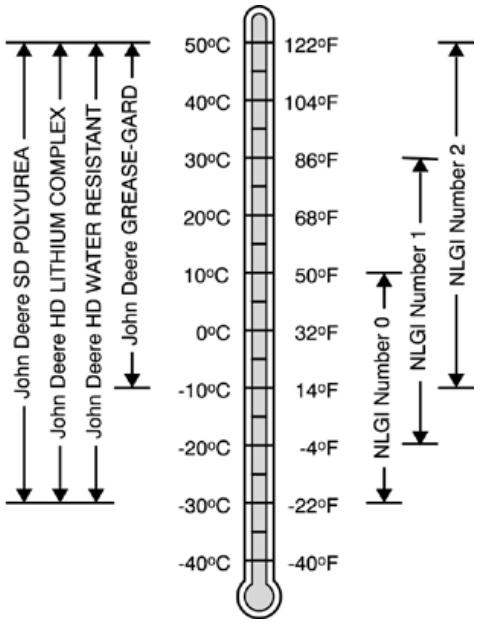
- Grasa John Deere HD LITHIUM COMPLEX
- Grasa John Deere HD WATER RESISTANT (resistente al agua)
- John Deere GREASE-GARD™

Pueden usarse otras grasas si cumplen las normas siguientes:

GC-LB en clasificación de rendimiento NLGI

IMPORTANTE: Algunos tipos de espesantes de grasa no son compatibles con otros. Antes de mezclar distintos tipos de grasa, consultar con el proveedor de grasas.

GREASE-GARD es una marca registrada de Deere & Company



TS1673 —UN—31OCT03

DX,GREA1 -63-07NOV03-1/1

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.

Lubricar con aceite SAE 10W en los intervalos (horas) indicados en el símbolo.

A54361 —UN—24MAY04

Lubricar con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350 según sea necesario.

AG,OUO6074,1356 -63-14APR09-1/1

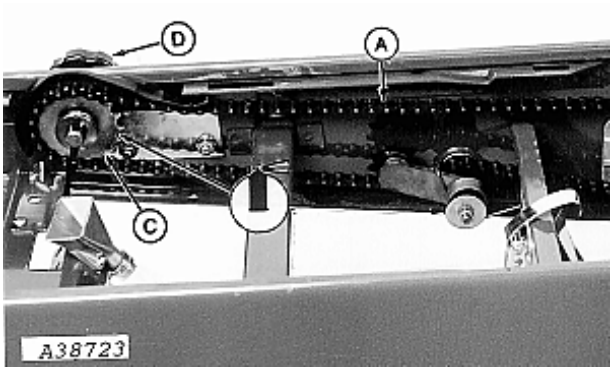
Lubricantes alternativos

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.

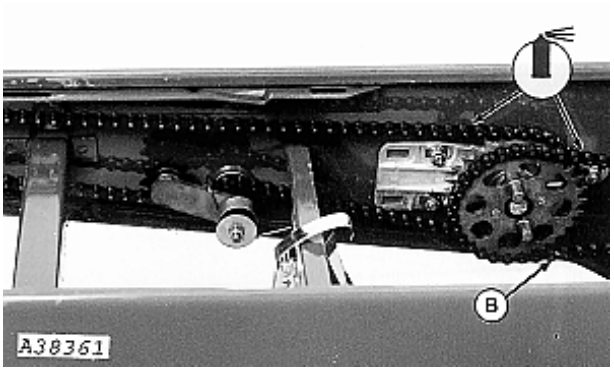
AG,OUO6074,1357 -63-04AUG00-1/1

Intervalos de lubricación

Intervalos de lubricación							
Punto	**Inicio de campaña**	**Según se requiera**	**10 horas o diariamente**	**25 horas**	**50 horas**	**200 horas**	**Final de la campaña**
Todas las cadenas de rodillos	•	•					•
Ejes sembradores			•				•
Ruedas auxiliares			•				
Limpiador de hileras					•		
Reja montada en unidad						•	
Dosificadores por vacío Pro-Series	•	•					
Dosificadores por vacío MaxEmerge	•	•					



A38723 —UN—27NOV95



A38361 —UN—27NOV95

A—Cadena impulsora de pesticida

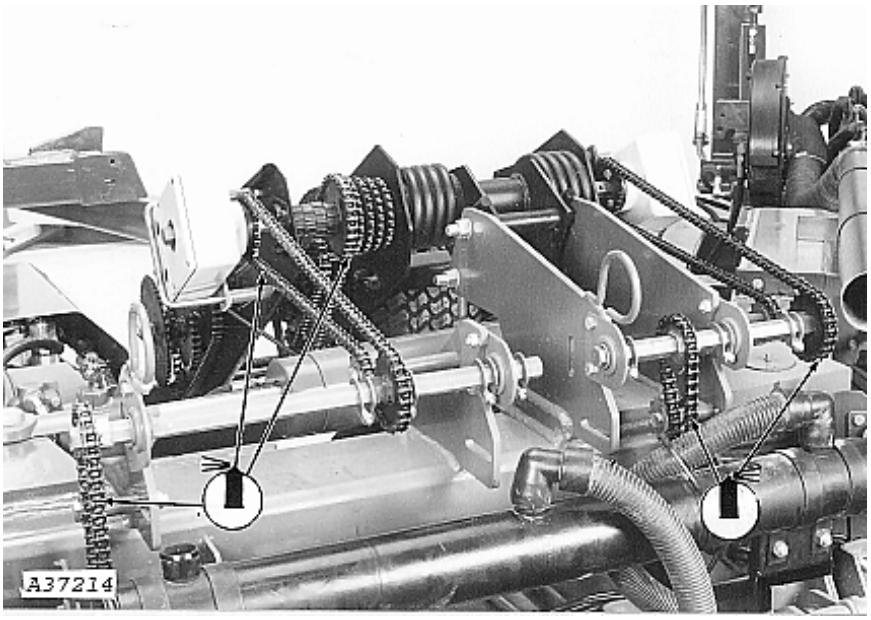
B—Cadena impulsora de dosificador de semillas

C—Rueda dentada impulsora de pesticida

D—Empuñadura de desconexión del mando

Continúa en la pág. siguiente

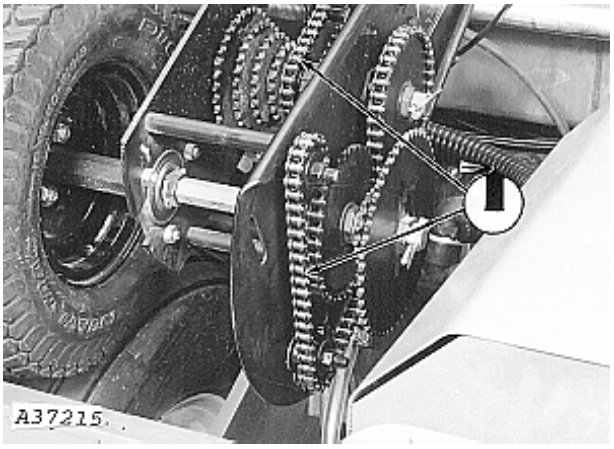
OUO6045,000014A -63-01JUN09-1/6



A37214 —UN—10AUG95

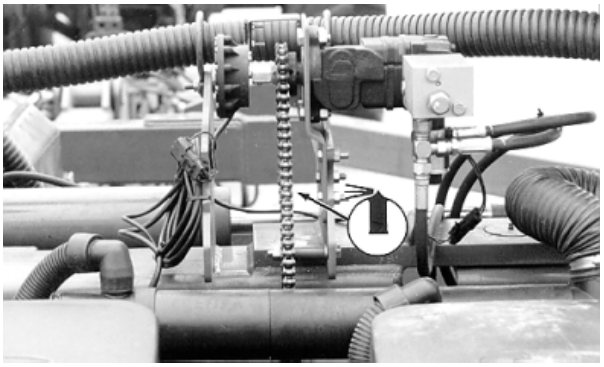
Cadenas de rodillos de transmisión de semilla

OUO6045,000014A -63-01JUN09-2/6



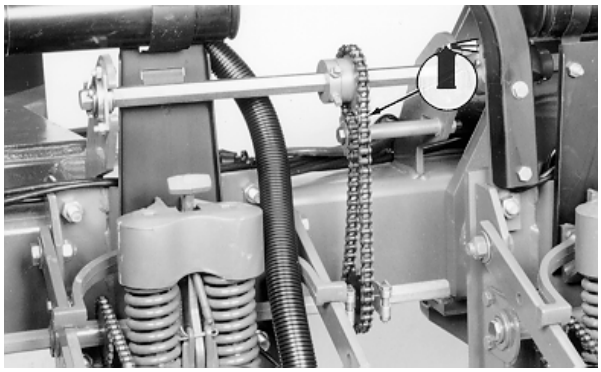
A37215 —UN—10AUG95

Cadenas de rodillos de transmisión de semilla



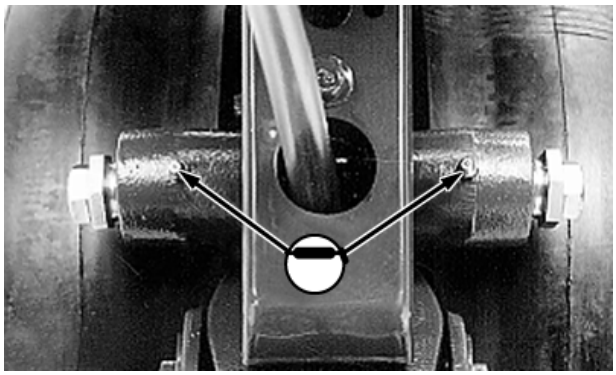
A44250 —UN—06NOV97

Cadena de rodillos de mando de proporción variable (si existe)



A40467 —UN—22NOV96

Cadenas de rodillos impulsoras

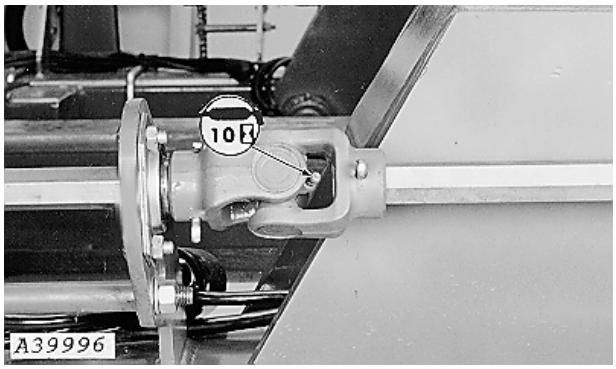


A38363 —UN—16JUL08

Ruedas auxiliares

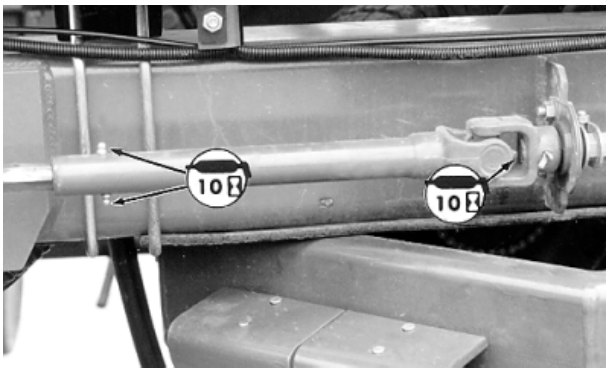
Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,000014A -63-01JUN09-3/6



A39996 —UN—28AUG96

Eje sembrador

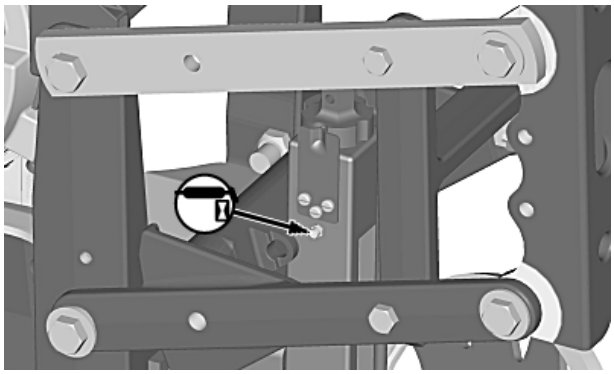


A44253 —UN—07NOV97

Ejes sembradores

OUO6045,000014A -63-01JUN09-4/6

El limpiador de hilera tiene rodamientos sellados en fábrica y no requiere lubricación. Cada 200 horas, aplicar unos disparos de grasa a la grasera hasta que se sienta una resistencia leve. Si está instalado un rodamiento no sellado, lubricarlo cada 50 horas.



A64844 —UN—01JUN09

Brazo de ajuste de limpiador de hilera montado en unidad



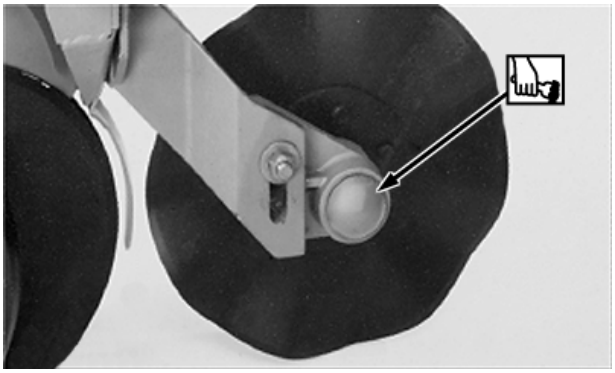
A64843 —UN—01JUN09

Vista desde debajo del limpiador de hilera montado en unidad

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,000014A -63-01JUN09-5/6

Lubricar el cojinete de la reja con el lubricante universal John Deere o un producto equivalente. Consultar MANTENIMIENTO DE LAS REJAS—CADA 200 HORAS, en la sección Mantenimiento.



A29983 —UN—16JUL08

Reja montada en unidad

OUO6045,000014A -63-01JUN09-6/6

Lubricación—Dosificadores de semillas por vacío Pro-Series™*XP*

⚠ ATENCIÓN: Seguir las recomendaciones del fabricante de productos químicos cuando se manejen piezas recubiertas con productos para el tratamiento de semillas.Protegerse debidamente la piel, los ojos y las vías respiratorias.

IMPORTANTE: Aplicar aditivos a las semillas ANTES de aplicar talco lubricante para asegurar que el aditivo se adhiere a las semillas adecuadamente, mientras se reduce la acumulación en los componentes del dosificador.Si a pesar de esto todavía se acumula aditivo, consultar con el fabricante del producto químico.

IMPORTANTE: Algunas semillas tratadas con insecticida están recubiertas con un talco aplicado por la agencia de venta de semillas.

Para el mejor rendimiento, se recomienda no usar tratamientos de semillas. Si es necesario usarlos, aplicar el tratamiento que se requiera a las semillas y dejar que se sequen completamente antes de colocarlas en los tanques.Es necesario añadir talco para mantener el rendimiento de los dosificadores. Para añadir talco, llevar a cabo el procedimiento siguiente:

Cuando se siembran semillas tratadas comercialmente sin tratamiento adicional por parte del agricultor:

IMPORTANTE: Para asegurar una siembra correcta, las mezclas de semilla y tratamiento deberán estar libres de pelotones.

NOTA: El talco debe mezclarse con las semillas antes de colocarlas en los depósitos.

NOTA: El talco puede mezclarse de modo proporcional y completo mientras se colocan las semillas en el depósito.

Proporción de aplicación de talco	
Tamaño de la unidad	**Cantidad de talco**
Depósito de 1762 L (50 bu.)	3,8 L (16 tazas)
Por unidad con 80.000 semillas de maíz	74 ml (5 cucharadas) (2,5 oz)

Ajustar estas proporciones según sea necesario hasta cubrir todas las semillas con talco, a la vez que se evita que el talco se acumule en el fondo del tanque.



A34471 —UN—11OCT88

Duplicar la proporción de talco para semillas pequeñas, semillas muy grandes, semillas con tratamientos gruesos o condiciones húmedas de siembra.

IMPORTANTE: Limpiar las acumulaciones de tratamiento o talco entre llenados.

NOTA: No se recomienda el uso de aditivos pegajosos que dejan una capa mojada en la semilla.

Si el talco se acumula en el fondo de la tolva y los colectores de vacío requieren limpieza frecuente, reducir la cantidad de modo acorde.Si se observa una capa de tratamiento de semilla en los discos de semillas, aumentar la cantidad de talco.

IMPORTANTE: Si se usan aditivos de semilla aplicados en el campo, seguir cuidadosamente las recomendaciones del fabricante del producto químico. NO SE RECOMIENDA EL USO DE ADITIVOS CON ALTO CONTENIDO DE ACEITE.

La reacción química entre los aditivos aplicados a las semillas en el campo y los aditivos aplicados en las agencias de venta de semillas puede hacer que las semillas queden pegajosas. Los niveles de temperatura y humedad pueden complicar la compatibilidad de los materiales.

Consultar a los proveedores de productos químicos y de semillas para comprobar la compatibilidad entre los aditivos.

NOTA: Cuando se utilicen tratamientos de semilla, limpiar los dosificadores según se requiera.

OUO6074,0000BC2 -63-26MAR04-1/1

Lubricación—Dosificadores de semillas por vacío MaxEmerge™*XP*

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

IMPORTANTE: Aplicar aditivos a las semillas ANTES de aplicar talco lubricante para asegurar que el aditivo se adhiere a las semillas adecuadamente, mientras se reduce la acumulación en los componentes del dosificador.Si a pesar de esto todavía se acumula aditivo, consultar con el fabricante del producto químico.

IMPORTANTE: Algunas semillas tratadas con insecticida están recubiertas con un talco aplicado por la agencia de venta de semillas.

Para el mejor rendimiento, se recomienda no usar tratamientos de semillas. Si es necesario usarlos, aplicar el tratamiento que se requiera a las semillas y dejar que se sequen completamente antes de colocarlas en los tanques.Es necesario añadir talco para mantener el rendimiento de los dosificadores. Para añadir talco, llevar a cabo el procedimiento siguiente:

Cuando se siembran semillas tratadas comercialmente sin tratamiento adicional por parte del agricultor:

IMPORTANTE: Para asegurar una siembra correcta, las mezclas de semilla y tratamiento deberán estar libres de pelotones.

NOTA: El talco deberá rociarse sobre la parte superior de las semillas en las tolvas.

Proporción de aplicación de talco	
Tamaño de tolva	**Cantidad de talco**
58 L (1,6 bu.)	120 ml (1/2 taza)
106 L (3 bu.)	240 ml (1 taza)

Ajustar estas proporciones según sea necesario hasta cubrir todas las semillas con talco, a la vez que se evita que el talco se acumule en el fondo del tanque.

Duplicar la proporción de talco para semillas pequeñas, semillas muy grandes, semillas con tratamientos gruesos o condiciones húmedas de siembra.



A34471 —UN—11OCT88

IMPORTANTE: Limpiar las acumulaciones de tratamiento o talco entre llenados.

NOTA: No se recomienda el uso de aditivos pegajosos que dejan una capa mojada en la semilla.

Si el talco se acumula en el fondo de la tolva y los colectores de vacío requieren limpieza frecuente, reducir la cantidad de modo acorde.Si se observa una capa de tratamiento de semilla en los discos de semillas, aumentar la cantidad de talco.

IMPORTANTE: Si se usan aditivos de semilla aplicados en el campo, seguir cuidadosamente las recomendaciones del fabricante del producto químico. NO SE RECOMIENDA EL USO DE ADITIVOS CON ALTO CONTENIDO DE ACEITE.

La reacción química entre los aditivos aplicados a las semillas en el campo y los aditivos aplicados en las agencias de venta de semillas puede hacer que las semillas queden pegajosas. Los niveles de temperatura y humedad pueden complicar la compatibilidad de los materiales.

Consultar a los proveedores de productos químicos y de semillas para comprobar la compatibilidad entre los aditivos.

NOTA: Cuando se utilicen tratamientos de semilla, limpiar los dosificadores según se requiera.

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

Lubricación de la cadena de rodillos y rueda dentada para pesticida

IMPORTANTE: No usar lubricante para cadenas ni lubricantes viscosos a base de petróleo que puedan causar la acumulación de polvo y tierra en los dientes de las ruedas dentadas y los engranajes.

La rutina más eficaz de lubricación de una cadena de rodillos varía según las condiciones ambientales y/o la condición de la cadena. Su propósito es mantener libertad completa en las uniones de todos los eslabones de la cadena.

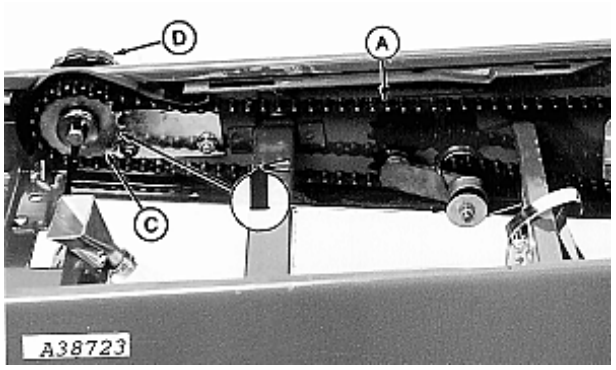
Lubricar todas las cadenas de rodillos de la máquina con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350 (o un producto equivalente) en intervalos tales que se mantenga el movimiento libre de la cadena.

Si las cadenas de rodillos pasan varios días sin usarse, la humedad en el aire se acumula en ellas, causando la formación de herrumbre. Esta condición puede ser lo suficientemente seria para agarrotar las juntas de la cadena, restringiendo su movimiento libre. Si bien este agarrotamiento es difícil de detectar, el mismo puede afectar el giro suave de los componentes del sistema dosificador de semillas y desmejorar el rendimiento de la máquina.

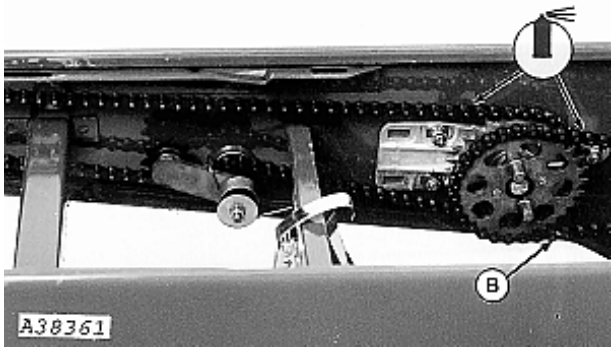
Si la máquina va a pasar varios días inactiva, lubricar las cadenas a fondo con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350 al iniciarse el período de inactividad. Si las cadenas de rodillos tienen herrumbre o se agarrotan durante el período de inactividad, lubricarlas antes de usar la máquina y accionar las cadenas lo suficiente para asegurarse que todas sus uniones se muevan libremente antes de continuar el uso normal de la máquina.

Lubricar la cadena (A) de pesticida y la cadena (B) del dosificador de semillas con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350.

Lubricar la rueda dentada impulsora (C) de pesticida con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350.



A38723 —UN—27NOV95



A38361 —UN—27NOV95

A—Cadena impulsora de pesticida
B—Cadena impulsora del dosificador de semillas
C—Rueda dentada impulsora de pesticida
D—Perilla de desconexión del mando

Mover la perilla de desconexión (D) hacia adelante y atrás mientras se aplica el lubricante. Esto afloja la acumulación de pintura y tierra y ayuda al movimiento libre de la rueda dentada. En condiciones adversas puede ser necesario lubricar estas ruedas dentadas diariamente.

AG,OUO6074,1358 -63-04AUG00-1/1

Lubricación—Bastidor

Ver el Bauer Built MFG. Manual del operador.

OUO1074,0001497 -63-01MAY03-1/1

Transmisiones

Avería	Causa	Solución
Las unidades de hileras del lado derecho de la máquina no siembran.	Rotura de pasador(es) hendido(s) del eje impulsor derecho.	Reparar la causa de la rotura del pasador y cambiarlo.
	El mecanismo desconector de transmisión de medio ancho está trabado.	Poner el interruptor en la posición central.
Las unidades de hileras del lado izquierdo de la máquina no siembran.	Rotura de pasador(es) hendido(s) del eje impulsor del lado izquierdo.	Reparar la causa de la rotura del pasador y cambiarlo.
	El mecanismo desconector de transmisión de medio ancho está trabado.	Poner el interruptor en la posición central.

OUO1074,00000EA -63-12MAR01-1/1

Unidades de hilera

Avería	Causa	Solución
Las unidades de hilera del lado derecho de la máquina no siembran.	Rotura de pasador hendido del eje impulsor derecho.	Reparar la causa de la rotura del pasador y cambiarlo.
	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 del sistema de vacío.
Las unidades de hileras del lado izquierdo de la máquina no siembran.	Pasadores hendidos del eje impulsor izquierdo rotos.	Reparar la causa de la rotura del pasador y cambiarlo.
	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 del sistema 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 doble tracción.)	Evitar girar el tractor cuando la máquina está abajo y detenida.
Profundidad de siembra desigual.	Sembrando en sementeras irregulares.	Usar el accesorio de resorte de contrapresión en las unidades sembradoras.
	Tubos de semillas parcialmente obturados o mal instalados.	Inspeccionar los tubos de semilla. Asegurarse 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 cobertura no compactan la tierra alrededor de la semilla.	Contrapresión insuficiente de la rueda de cobertura.	Aumentar la contrapresión de la rueda de cobertura.
La rueda de cierre viaja por encima del surco de semillas.	Está mal centrada.	Alinear.
Las ruedas de cobertura no aplican fuerza uniforme.	Desnivel del bastidor de ruedas de cierre.	Nivelar el bastidor de rueda de cierre.
La cadena de la transmisión se cae constantemente.	Cadena demasiado larga.	Retirar los eslabones según sea necesario.
	Eslabones rígidos en la cadena.	Aceitar o sustituir la cadena.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	Las ruedas dentadas están mal alineadas.	Alinear las ruedas dentadas.
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.

OUO6074,0000BC5 -63-13APR09-2/2

Impulsores mecánicos de semillas

NOTA: Respecto a las cuestiones referentes al mando de velocidad variable, consultar el manual del operador del mando de velocidad variable SEEDSTAR™ 2.

Avería	Causa	Solución
Los dosificadores no están funcionado parcial o completamente en la máquina.	Un atascamiento en cualquier sección del sistema de transmisión puede causar la rotura de un pasador. Por tanto, es necesario proteger el restante de los componentes de la transmisión.	**Nota: Al hacer girar el sistema de transmisión a mano para buscar atascamiento, asegurarse de girar todos los ejes sembradores en su sentido normal de rotación. También, es frecuentemente útil comparar los valores de par de apriete requeridos para accionar ciertas secciones de la máquina contra las secciones similares en el lado opuesto de la máquina.** **Los pasadores rompibles pueden deformarse después mucho tiempo de uso. En estas condiciones, es posible que el pasador rompible falle eventualmente sin que la máquina esté averiada. Por esta razón, se debe cambiar todos los años los pasadores rompibles.** Investigar el origen del atascamiento y asegurarse de que se pueden girar manualmente los ejes impulsores antes de cambiar los pasadores y volver a sembrar. Entre las causas comunes de los atascamientos se incluyen los fallos de mantenimiento y/o lubricación de los componentes de la transmisión y de los dosificadores. Pero hay otras posibilidades. Para obtener información sobre la localización de los pasadores rompibles en esta máquina, consultar SUSTITUCIÓN DE PASADORES ROMPIBLES DE PROTECCIÓN, en la sección Mantenimiento.
	Falla de la placa obturadora debido a exceso de carga.	Inspeccionar el embrague de la placa obturadora y repararlo según sea necesario.
Los dosificadores no están funcionando o están funcionando de manera irregular.	Fallo o desgaste de las ruedas dentadas, cadenas o tensores de cadenas dentro de la transmisión.	Verificar las cadenas, ruedas dentadas y tensores en la transmisión y reparar, alinear o cambiarlos según se requiera.
	Mantenimiento insuficiente de las transmisiones de las unidades de hilera y dosificadores.	Realizar el mantenimiento de los dosificadores de semillas y de sus componentes impulsores.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	Ajuste inadecuado del neumático motriz de contacto.	Ajustar el neumático motriz de contacto según la especificación recomendada. Ver AJUSTE DEL PUNTO DE ENGRANE DE LA RUEDA DE TRANSMISIÓN DE SEMILLAS o FERTILIZANTE, en la sección Funcionamiento de la máquina.
	Acumulación de basura, lodo y desechos alrededor del neumático de contacto.	Retirar las obstrucciones alrededor del neumático motriz de contacto y seguir avanzando. Si la máquina no está equipada con rascadores de fango en el neumático que acciona el neumático de la transmisión, considerar consultando al concesionario John Deere para obtenerlos.
	Contrapresión excesiva en las unidades de hilera.	Reducir la contrapresión de las unidades de hilera.
Los dosificadores no están funcionando en una sección de la máquina o funcionan de manera irregular.	Falla o desgaste de las ruedas dentadas, cadenas y ruedas tensoras de las cadenas o alineación inadecuada de los acopladores de mando.	**Nota: Cuando los acopladores de mando se han desgastado excesivamente, se pueden intercambiar los acopladores derecho e izquierdo entre sí para utilizar superficies de desgaste nuevas.** Examinar las cadenas, ruedas dentadas y tensores asociados con la sección averiada de la máquina y reparar, alinear o cambiar según se requiera. Para alinear adecuadamente el acoplador impulsor, consulte AJUSTE DE ACOPLADORES Y EJES FLEXIBLES DE LA SEMBRADORA, en la sección Funcionamiento de la máquina.
	Eje Pro-shaft roto o desconectado.	Volver a conectar o sustituir el eje Pro-shaft según sea necesario.

SEEDSTAR es una marca comercial de Deere & Company

OUO6074,0000946 -63-01MAY09-2/2

Dosificador por vacío Pro-Series™ *XP*

Avería	Causa	Solución
Indicación falsa del monitor.	Suciedad en sensores de tubos de semillas.	Limpiar los sensores. Consultar LIMPIEZA DEL SENSOR DE SEMILLAS, en la sección Mantenimiento.
No se está sembrando.	Las tolvas de las unidades de hilera están vacías.	Ver DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DEL CCS, en esta sección.
	No hay vacío.	Ver Nivel de vacío bajo en DOSIFICADOR POR VACÍO, en la sección Localización de averías.
	Tubos de semillas obstruidos o dañados.	Inspeccionar los tubos de semilla. Asegurarse que los tubos de semillas estén bien enganchados en el vástago de la máquina. Si están dañados, sustituirlos.
		Retirar el barro con el cepillo de limpieza.
	Transmisión no activada.	Engranar el mando flexible.
Espacio irregular entre semillas.	Orificios de vacío del disco de semillas obstruidos.	Limpiar los discos de semillas.
	El tratamiento de semillas aplicado por el agricultor causa acumulación, las semillas se pegan.	Seguir el procedimiento recomendado para el uso y la aplicación de talco.
		Limpiar los dosificadores y los discos.
	Cepillos del dosificador gastados.	Cambiar los cepillos.
	Nivel de vacío bajo.	Ver Nivel de vacío bajo en DOSIFICADOR POR VACÍO, en la sección Localización de averías.
	Retenes del dosificador desgastados.	Cambiar los retenes.
	Cubos de los discos de semillas mal ajustados.	Volver a ajustar los cubos.
	Nivel de vacío incorrecto para el tipo de semilla que se está sembrando.	Ajustar el nivel de vacío al valor recomendado.
	Vacuómetro defectuoso.	Revisar la tubería de aire al vacuómetro. Limpiar si está obstruida. Cambiarla si está rota.
	Discos de semillas gastados.	Sustituir los discos.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	Tubos de semillas mal ajustados o desgastados.	Volver a instalar o sustituir los tubos de semillas. Asegurarse de que el gancho del tubo de semillas esté bien colocado en el vástago de la unidad sembradora.
	Hay barro en el interior de los tubos de semillas.	Retirar el barro con el cepillo de limpieza.
	Protector del tubo de semillas desgastado.	Sustituir el protector.
	La semilla tratada se pega en la celda.	Limpiar los discos.
		Aumentar la proporción de aplicación de talco lubricante John Deere.
Baja proporción de semillas.	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 de rueda eyectora de semillas o sustituir la rueda eyectora averiada.
	La semilla "sucia" obtura los orificios de vacío.	Usar semilla limpia.
		Disco tipo plano: Instalar el conjunto de rueda eyectora de semillas o sustituir la rueda eyectora averiada.
	Frotador del disco de semillas ausente.	Reemplazar el frotador.
	Nivel de semillas bajo en el depósito del CCS.	Añadir semillas.
	Nivel de semillas bajo en el dosificador.	Consultar DOSIFICADOR SIN SEMILLAS, en Distribución de productos del sistema CCS, en la sección Localización de averías.
	La semilla "tratada" se pega en las celdas.	Ponga en marcha el ventilador del sistema CCS 10 minutos antes de comenzar a sembrar (para el calentamiento del aire).
		Inspeccionar los discos del dosificador de semillas de la unidad sembradora. Limpiarlos si hay acumulación de aditivos.
		Añadir talco lubricante John Deere a los depósitos del CCS.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	El tratamiento de semillas aplicado por el agricultor causa acumulación, las semillas se pegan.	Interrumpir el uso de aditivos o aumentar el uso de talco.
	Nivel de vacío bajo.	Aumentar el nivel de vacío.
		Ver Nivel de vacío bajo en DOSIFICADOR POR VACÍO, en la sección Localización de averías.
	Material extraño (paja) acumulado en la tapa del sistema de vacío.	Inspeccionar y limpiar la tapa según sea necesario.
	Retenes del dosificador desgastados.	Cambiar los retenes.
	Discos de semillas gastados.	Cambiar los discos de semillas.
	La semilla se atora en la tolva.	Aumentar la proporción de talco usada.
		Limpiar el dosificador y la tolva.
	La semilla se atora en el dosificador.	Aumentar la proporción de talco usada.
		Limpiar el dosificador y la tolva.
	Distribución de semillas inadecuada.	Aumentar la presión del depósito del CCS.
	Codos de entrada o descarga obstruidos.	Limpiar los codos.
		En el caso de las semillas usadas, asegurarse que los codos de vaciado grises están instalados adecuadamente en las máquinas de 36 hileras y más grandes. Ver FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CCS AL SEMBRAR SEMILLAS DE TAMAÑOS NORMALES, en CCS Pro-Series XP.
	Tamaño de semilla incompatible con los discos.	Usar discos de semillas apropiados.
	Patinaje excesivo del mando.	Reducir la contrapresión de la unidad.
		Verificar la presión de la bolsa de aire de la transmisión mecánica de semillas.
		Revisar los mandos en busca de atascamiento o desalineación.
		Volver a ajustar la transmisión de semillas.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	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.
	Combinación incorrecta de ruedas dentadas de transmisión.	Usar la combinación recomendada de ruedas dentadas de la tabla de proporciones de siembra o ajustar hacia arriba debido al patinaje excesivo del mando.
	Presión de inflado incorrecta de neumáticos motrices o neumáticos de contacto.	Inflar a la presión adecuada. Ver REVISIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS, en la sección Preparación de la máquina.
	Eliminador de dobles mal ajustado.	Ver USO DEL ELIMINADOR DE DOBLES, en la sección Preparación del dosificador por vacío.
Proporción de siembra alta.	Nivel de vacío alto.	Ajustar el nivel de vacío.
	Vacuómetro defectuoso.	Revisar la tubería de aire al vacuómetro. Limpiar si está obstruida. Cambiarla si está rota.
	Discos de semillas gastados.	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.
	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 obstruidas y dosificadores llenos excesivamente.	Limpiar los tamices de las minitolvas.
	Agujeros del codo de descarga obstruidos.	Limpiar los codos.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	Presión de inflado incorrecta de neumáticos motrices o neumáticos de contacto.	Inflar a la presión adecuada. Ver REVISIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS, en la sección Preparación de la máquina.
	Los depósitos del CCS están vacíos.	Llenar los depósitos del CCS o redistribuir las semillas.
	Eliminador de dobles mal ajustado.	Ver USO DEL ELIMINADOR DE DOBLES, en la sección Preparación del dosificador por vacío.
Tubos de los sensores de semillas obstruidos.	La máquina retrocede al bajarla.	Bajar la máquina mientras el tractor está avanzando.
	Hay barro en el interior de los tubos de semillas.	Retirar el barro con el cepillo de limpieza.
	El volante de dirección del tractor gira cuando la máquina está abajo y detenida. (Tractores con doble tracción o de orugas solamente.)	Evitar girar el tractor cuando la máquina está abajo y detenida.
Profundidad de siembra desigual.	Sembrando en sementeras irregulares.	Usar el accesorio de resorte de contrapresión en las unidades sembradoras.
	Tubos de semillas parcialmente obturados o mal instalados.	Inspeccionar los tubos de semilla. Asegurarse que los tubos de semillas estén bien enganchados en el vástago de la máquina.
		Retirar el barro con el cepillo de limpieza.
Demasiados espacios saltados.	Nivel de vacío bajo.	Aumentar el vacío.
	Velocidad de siembra muy rápida.	Reducir la velocidad de siembra.
	Nivel de semillas bajo en la tolva.	Aumentar la presión del depósito del CCS.
Fallo prematuro del retén del motor del ventilador.	Conexiones hidráulicas incorrectas.	Verificar las conexiones.
	Presión elevada de vaciado de la caja.	Verificar que la contrapresión en el motor mida 25 psi o menos.
		Asegurarse que la línea de vaciado de la caja esté conectada y que la manguera no esté retorcida.
Nivel de vacío bajo.	Conexiones hidráulicas incorrectas.	Verificar las conexiones.
	Las mangueras de vacío de la sembradora no están conectadas al dosificador.	Conectar las mangueras de vacío al dosificador.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	Válvula reguladora de caudal o VMD de tractor mal ajustada.	Ajustar la perilla de la válvula de control o la VMD del tractor.
	Sistema de colector de aire obstruido con polvo.	Limpiar el sistema de colector 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 caucho de la caja del dosificador no está fijada.	Fijar la banda de caucho a la cámara.
	Sellos del dosificador desgastados o plegados.	Inspeccionar los sellos. Cambiarlos de posición o cambiarlos.
	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 (paja) acumulado en la tapa del sistema 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 de colector de aire.
	Válvula de control averiada.	Reemplazar la válvula de control.
	Bajo nivel de aceite del tractor.	Añadir aceite.
El vacuómetro no se pone en cero.	No está ajustado.	Ajustar en cero. Consultar PUESTA EN CERO DE VACUÓMETRO, en la sección Mantenimiento.

OUO6074,0000BC9 -63-13APR09-6/6

Dosificador por vacío MaxEmerge™ *XP*

Avería	Causa	Solución
Indicación falsa del monitor.	Suciedad en sensores de tubos de semillas.	Limpiar los sensores. Consultar LIMPIEZA DEL SENSOR DE SEMILLAS, en la sección Mantenimiento.
No se está sembrando.	Las tolvas están vacías.	Llenar las tolvas.
	No hay vacío.	Ver Nivel de vacío bajo en DOSIFICADOR POR VACÍO, en la sección Localización de averías.
	Tubos de semillas obstruidos o dañados.	Inspeccionar los tubos de semilla.
Espacio irregular entre semillas.	Orificios de vacío del disco de semillas obstruidos.	Limpiar los discos de semillas.
	El tratamiento de semillas aplicado por el agricultor causa acumulación, las semillas se pegan.	Seguir el procedimiento de aplicación y uso recomendado.
	Cepillos del dosificador gastados.	Cambiar los cepillos.
	Nivel de vacío bajo.	Ver Nivel de vacío bajo en DOSIFICADOR POR VACÍO, en la sección Localización de averías.
	Unidad sembradora o cadenas impulsoras oxidadas.	Lubricar las cadenas y revisar que se muevan libremente.
	Acumulación de suciedad en el mando de insecticida o herbicida.	Limpiar el mando.
	Retenes del dosificador desgastados.	Cambiar los retenes.
	Cubos de los discos de semillas mal ajustados.	Volver a ajustar los cubos.
	Nivel de vacío incorrecto.	Ajustar el nivel de vacío al valor recomendado.
	Vacuómetro defectuoso.	Revisar la tubería de aire al vacuómetro. Reparar según sea necesario.
	Discos de semillas gastados.	Sustituir 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 semillas esté bien colocado en el vástago de la unidad sembradora.
	Protector del tubo de semillas desgastado.	Sustituir el protector.
	La semilla tratada se pega en la celda.	Aumentar la proporción de aplicación de talco lubricante John Deere.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	Los discos de semillas no fueron rociados con grafito lubricante.	Pulverizar los discos de semillas con el lubricante de grafito TY25797.
Baja proporción de semillas.	Si el monitor indica que la proporción es muy baja y las cuentas en campo indican que es precisa, los sensores 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 de rueda eyectora de semillas o sustituir la rueda eyectora averiada.
	La semilla "sucia" obtura los orificios de vacío.	Usar semilla limpia.
		Disco tipo plano: Instalar el conjunto de rueda eyectora de semillas o sustituir la rueda eyectora averiada.
	Frotador del disco de semillas ausente.	Reemplazar el frotador.
	La semilla "tratada" se pega en las celdas.	Aplicar talco lubricante John Deere a las tolvas de semilla.
	El tratamiento de semillas aplicado por el agricultor causa acumulación, las semillas se pegan.	Seguir el procedimiento de aplicación y uso recomendado.
	Cadenas de la sembradora oxidadas.	Lubricar las cadenas y revisar que se muevan libremente.
	Nivel de vacío bajo.	Ver Nivel de vacío bajo en DOSIFICADOR POR VACÍO, en la sección Localización de averías.
	Acumulación de suciedad en el mando de insecticida o herbicida.	Limpiar los mandos.
	Retenes del dosificador desgastados.	Cambiar los retenes.
	Discos de semillas gastados.	Cambiar los discos de semillas.
	La semilla se atora en la tolva.	Aplicar talco lubricante John Deere a las tolvas de semilla.
		Limpiar el dosificador y la tolva.
	La semilla se atora en el dosificador.	Abrir el deflector del dosificador.
		Aplicar talco lubricante John Deere a las tolvas de semilla.
		Limpiar el dosificador y la tolva.
	Tamaño de semilla incompatible con los discos.	Usar discos de semillas apropiados.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	Patinaje excesivo del mando.	Reducir la contrapresión de la unidad. Revisar los mandos en busca de atascamiento o desalineación. Volver a ajustar la transmisión de semillas.
	Nivel de vacío demasiado bajo.	Aumentar el nivel de vacío.
	Velocidad de siembra muy rápida para las condiciones de terreno accidentado.	Sembrar a la velocidad recomendada en la tabla. Aumentar la contrapresión de la unidad.
	Cepillo del dosificador mal instalado o desgastado.	Instalar el cepillo correctamente o cambiarlo.
	Combinación incorrecta de ruedas dentadas de transmisión.	Usar la combinación recomendada de ruedas dentadas de la tabla de proporciones de siembra o ajustar hacia arriba debido al patinaje excesivo del mando.
	Uso de un ajuste incorrecto del eliminador de dobles.	Reducir la cobertura del orificio de vacío del eliminador de dobles.
	Presión de inflado incorrecta de neumáticos motrices o neumáticos de contacto.	Inflar a la presión adecuada. Ver REVISIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS, en la sección Preparación de la máquina.
Proporción de siembra alta.	Nivel de vacío alto.	Ajustar el nivel de vacío.
	Vacuómetro defectuoso.	Revisar la tubería de aire al vacuómetro. Limpiar si está obstruida. Cambiarla si está rota.
	Discos de semillas gastados.	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.	Ajustar los cubos.
	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.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	Uso de un ajuste incorrecto del eliminador de dobles.	Aumentar la cobertura del orificio de vacío del eliminador de dobles.
	Presión de inflado incorrecta de neumáticos motrices o neumáticos de contacto.	Inflar a la presión adecuada. Ver REVISIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS, en la sección Preparación de la máquina.
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 doble tracción.)	Evitar girar el tractor cuando la máquina está abajo y detenida.
Profundidad de siembra desigual.	Sembrando en sementeras irregulares.	Usar el accesorio de resorte de contrapresión en las unidades sembradoras.
	Tubos de semillas parcialmente obturados o mal instalados.	Inspeccionar los tubos de semilla. Asegurarse que los tubos de semillas estén bien enganchados en el vástago de la máquina.
Demasiados espacios saltados.	Velocidad de siembra muy rápida.	Reducir la velocidad de siembra.
Fallo prematuro del retén del motor del ventilador.	Conexiones hidráulicas incorrectas.	Verificar las conexiones.
	Presión elevada de vaciado de la caja.	Verificar que la contrapresión en el motor mida 25 psi o menos.
	VMD desactivada en punto muerto.	Desactivar la VMD colocando la palanca en la posición de flotación.
Nivel de vacío bajo.	Conexiones hidráulicas incorrectas.	Verificar las conexiones.
	Las mangueras de vacío de la sembradora no están conectadas al dosificador.	Conectar las mangueras de vacío al dosificador.
	Válvula de control mal ajustada.	Ajustar el botón de la válvula de control.
	Sistema de colector de aire obstruido con polvo.	Limpiar el sistema de colector 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 palanca de la caja del dosificador no está conectada.	Conectar la palanca de la caja a la cámara.
	Sellos del dosificador desgastados o dañados.	Inspeccionar los sellos. Cambiarlos de posición o cambiarlos.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	Sistema de colector de aire armado sin anillos tóricos.	Colocar anillos tóricos.
Nivel de vacío irregular.	Sistema de colector de aire obstruido con polvo.	Limpiar el sistema de colector de aire.
	Válvula de control averiada.	Reemplazar la válvula de control.
	Bajo nivel de aceite del tractor.	Añadir aceite.
El vacuómetro no se pone en cero.	No está ajustado.	Ajustar en cero. Consultar PUESTA EN CERO DE VACUÓMETRO, en la sección Mantenimiento.

OUO6074,0000BC6 -63-01MAY09-5/5

Dosificador sin placa MaxEmerge™ *XP*

Avería	Causa	Solución
Indicación falsa del monitor.	Suciedad en sensores de tubos de semillas.	Limpiar los sensores. Consultar LIMPIEZA DEL SENSOR DE SEMILLAS, en la sección Mantenimiento.
No se está sembrando.	Tolva de semilla vacía.	Llenar la tolva de semilla.
	Tubos de semillas obstruidos o dañados.	Inspeccionar los tubos de semilla.
Distancia entre semillas irregular o incorrecta.	Velocidad de siembra muy rápida.	Ver la tabla para la velocidad correcta.
	Presión incorrecta de inflado de los neumáticos.	Inflar los neumáticos a la presión correcta.
	Las ruedas motrices patinan.	Reducir la contrapresión de la unidad de hilera.
	Ruedas dentadas incorrectas.	Ver las tablas para las combinaciones correctas de ruedas dentadas.
El espaciamiento entre semillas no es el indicado en las tablas.	Presión incorrecta de inflado de los neumáticos.	Inflar los neumáticos a la presión correcta.
	Las ruedas motrices patinan.	Reducir la contrapresión en el resorte de la unidad de hilera.
	Tamaños inconsistentes de las semillas.	Usar semillas de tamaño uniforme.
	Ruedas dentadas incorrectas.	Ver la tabla para la combinación correcta de ruedas dentadas.
	Las tablas son aproximadas.	Usar el valor más cercano mostrado.
Semillas muy dispersas.	Velocidad de siembra muy rápida.	Reducir la velocidad de siembra.
	Tubo de semilla mal instalado.	Revise el tubo de semilla.
Tubos de semillas o abresurcos obturados.	Se permite que la máquina retroceda al bajarla.	Bajar la máquina solamente cuando el tractor está avanzando.
	Se gira el volante del tractor (tractores con doble tracción solamente) cuando la máquina está abajo y estacionaria.	Evitar girar el volante del tractor cuando la máquina está bajada y detenida.
Profundidad de siembra desigual.	Sementera irregular.	Instalar resortes de contrapresión en las unidades sembradoras.
	Velocidad de siembra muy rápida	Reducir la velocidad de siembra.
	Tubo de semilla parcialmente obturado.	Inspeccionar y limpiar.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	Tubo de semilla mal instalado.	Instalar correctamente. Sujetar el gancho del tubo de semilla en el vástago.
Una hilera no está sembrando.	Obstrucción o materia extraña en la tolva de semilla.	Vaciar la tolva de semilla y buscar obstrucciones en el dosificador.
	Tolva de semilla vacía.	Llenar la tolva de semilla.
	La cadena impulsora de la unidad sembradora se salió de la rueda dentada o está rota.	Revisar la cadena impulsora.
	Pasador hendido roto en la transmisión de unidad sembradora.	Sustituir el pasador hendido.
	El mando no funciona.	Inspeccionar todos los mandos.
Demasiados espacios saltados.	Obstrucción o materia extraña en la unidad dosificadora de semillas.	Vaciar la tolva y revisar el dosificador en busca de obstrucciones.
	Velocidad de siembra insuficiente.	Ver las tablas para la velocidad correcta.
Demasiadas semillas dobles.	Velocidad de siembra muy rápida.	Ver las tablas para la velocidad correcta.

OUO6074,0000BC7 -63-01MAY09-2/2

Conjunto de ventilador del CCS

Avería	Causa	Solución
Fugas en el motor del ventilador del CCS.	Línea de vaciado de la caja obstruida, no conectada a una lumbrera de baja presión, o conectada a una lumbrera equivocada que tiene contrapresión alta.	Reparar el motor del ventilador. Para evitar fallos futuros, asegurarse de conectar la línea de vaciado a un retorno (sumidero) de baja presión en el tractor o poner la manguera en posición de almacenamiento. El punto de vaciado de la caja debe tener una presión inferior a 172 kPa (1,72 bar) (25 psi).
	Fugas en el sello del motor del ventilador del CCS.	Cambiar el sello. Consultar al concesionario John Deere.
	La línea de vaciado de la caja salió del acoplador en el tractor.	Comprobar la posición de las mangueras hidráulicas a través del elevador hidráulico. Asegurarse que el conducto de vaciado de la caja está adecuadamente fijada al tractor. Reparar el motor del ventilador.
El ventilador del CCS no gira.	La VMD no está en posición de tope continua.	Colocar la VMD en la posición de tope de retracción.
	Bajo nivel de aceite hidráulico.	Revisar el depósito y llenarlo.
	El conducto de retorno de la válvula de control del tractor no está abierta.	Mover la palanca de control en el sentido opuesto momentáneamente.
	Fugas en el sello del motor del ventilador del CCS.	Cambiar el sello. Consultar al concesionario John Deere.
	Motor del ventilador del CCS defectuoso.	Reparar o reemplazar el motor. Consultar al concesionario John Deere.
	Válvula de control de caudal del CCS defectuosa.	Reparar o reemplazar la válvula. Consultar al concesionario John Deere.
	El interruptor de la unidad de hilera está comprimido.	Bajar la máquina hacia el suelo y ajustar el interruptor según se requiera.
	Interruptor de unidad de hilera averiado.	Sustituir el interruptor.
	Ajuste incorrecto de la válvula de control de caudal.	Aumentar el ajuste del control de caudal.
	La manguera de retorno no está completamente conectada a la salida de la VMD.	Comprobar las conexiones.
El ventilador del CCS vibra.	Las paletas del ventilador están sucias.	Limpiar el ventilador.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	Las paletas del ventilador están rotas; el ventilador está desequilibrado.	Cambiar el conjunto del ventilador.
La velocidad del ventilador del CCS "oscila".	Ajuste incorrecto de la válvula de control de caudal.	Ajustar o sustituir la válvula de control de caudal.
Falla prematura del sello del motor del ventilador del CCS.	El conducto de vaciado de la caja del CCS no está conectado al sumidero.	Conectar la manguera de vaciado de la caja al sumidero. El punto de vaciado de la caja debe tener una presión inferior a 172 kPa (1,72 bar) (25 psi).
Presión del depósito demasiado baja.	El manómetro del CCS no está ajustado en cero.	Poner a cero el manómetro del CCS.
	La manguera del manómetro del sistema CCS no está conectada o está dañada.	Volver a conectar o sustituir la manguera.
	El control de caudal del tractor está configurado demasiado bajo.	Aumentar el ajuste de la válvula.
	Válvula de control del CCS defectuosa.	Reparar o reemplazar la válvula. Consultar al concesionario John Deere.
	Ajuste incorrecto de la válvula de control de caudal de la máquina.	Aumentar el ajuste de la válvula.
	Presión insuficiente del tractor.	Revisar y reparar el sistema hidráulico del tractor. Consultar al concesionario John Deere.
	Fugas en el sello del motor del ventilador del CCS.	Cambiar el sello. Consultar al concesionario John Deere.
	Motor del ventilador del CCS defectuoso.	Reparar o reemplazar el motor. Consultar al concesionario John Deere.
	El ventilador del CCS gira en sentido opuesto al esperado.	Se ha retirado la válvula de retención de la línea de retorno. Revisar y corregir las conexiones de las mangueras al tractor.
	Fuga de aire excesiva del depósito.	Instalar tapas.
	Manómetro roto.	Reparar o reemplazar el manómetro.
El manómetro no se pone a cero.	Manómetro sin ajustar.	Poner en cero el manómetro. Consultar PUESTA EN CERO DEL MANÓMETRO DEL VENTILADOR DEL CCS, en la sección Mantenimiento.
	Manómetro dañado.	Sustituir el manómetro.
	Humedad en el manómetro.	Secar el manómetro.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	Manguera de aspiración obstruida.	Limpiar o sustituir la manguera según se requiera.
El ventilador del CCS se enciende y apaga cuando la máquina está en marcha en el campo.	La altura del bastidor demasiado alta causa la apertura y el cierre del interruptor de la unidad de hilera.	Ajustar la altura del bastidor. Ver AJUSTE DE ALTURA DEL BASTIDOR, en el manual del operador.
	El interruptor del ventilador de la unidad de hilera está mal ajustado.	Ajustar el interruptor. Ver AJUSTE DEL INTERRUPTOR DEL VENTILADOR DE UNIDADES DE HILERA DEL CCS, en la sección Mantenimiento.

AG,OUO6023,1197 -63-01MAY09-3/3

Distribución de productos del CCS

Avería	Causa	Solución
Mangueras de distribución obstruidas.	Materia extraña en las semillas.	Limpiar las semillas o usar el tamiz en la tapa.
	Las tapas de los depósitos se abrieron con el ventilador del CCS en marcha.	Esperar hasta que el ventilador del CCS se detenga antes de abrir las tapas.
	Presión excesiva del ventilador del CCS.	Reducir la presión.
	Tapa del depósito abierta o con exceso de fugas.	Cerrar y trabar la tapa.
	Manguera aplastada o comprimida.	Cambiar o reparar la manguera.
	El volumen de aire es insuficiente.	Aumentar la velocidad del ventilador del CCS. Ver AJUSTE DE PRESIÓN DEL DEPÓSITO DEL SISTEMA CCS, en la sección CCS.
	Hay material extraño que bloquea el sistema neumático.	Quitar la manguera (sin retorcerla) de la boquilla para retirar el material que está causando la obstrucción. Ver SISTEMA CCS ATORADA Y BLOQUEADA, en la sección CCS Pro-Series XP.
	Las mangueras están colocadas en posición horizontal o muy inclinada o presentan grandes caídas.	Colocar las mangueras en posición correcta.
	Nivel alto de humedad.	Usar más talco y mezclarlo completamente o esperar condiciones más secas.
	El ventilador del CCS sigue en marcha aunque no se esté sembrando por un largo periodo.	Apagar el ventilador durante las pausas que duran más de unos pocos minutos.
Distribución desigual de producto entre las unidades de hilera.	Nivel de producto demasiado bajo para una distribución precisa.	La boquilla del CCS debe estar cubierta para distribuir las semillas.
	Tamiz de la tolva obstruido.	Retirar el tamiz y darle golpecitos para limpiarlo.
	Codo de descarga obstruido.	Quitar y limpiar el codo.
		Si son necesarios para la semilla en uso, asegurarse que los codos de vaciado grises están instalados adecuadamente en las máquinas de 36 hileras y más grandes. Ver FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CCS AL SEMBRAR SEMILLAS DE TAMAÑOS NORMALES, en CCS Pro-Series XP.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	El volumen de aire es insuficiente.	Aumentar la presión del depósito del CCS. Ver AJUSTE DE PRESIÓN DEL DEPÓSITO DEL SISTEMA CCS, en la sección CCS.
	Obstrucción en la manguera de aire.	Limpiar la manguera de aire. Ver SISTEMA CCS ATORADA Y BLOQUEADA, en la sección CCS Pro-Series XP.
	Obstrucción en la boquilla.	Ver SISTEMA CCS ATORADA Y BLOQUEADA, en la sección CCS Pro-Series XP.
	Semilla compactada en la boquilla del depósito.	Apagar el tractor, aplicar el freno de estacionamiento y quitar la manguera de salida de distribución del depósito del sistema CCS (sin retorcerla). Soltar o retirar las semillas pegadas en la boquilla. Siempre que la sembradora esté abajo y estacionaria por algunos minutos con semillas en el depósito del CCS, apagar el tractor y desconectar la llave de contacto. Los agitadores funcionan toda vez que la plantadora 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 conector de alimentación y el cable a tierra.
No hay semillas en el dosificador.	El volumen de aire es insuficiente.	Verificar si la presión del depósito está ajustada según se recomienda.
	Obstrucción en la manguera de aire.	Limpiar el dosificador usando la bandeja. Volver a instalar el disco de semillas y cerrar la tapa del sistema de vacío. Encender el ventilador del CCS y agitar la manguera con fuerza cerca del dosificador. Seguir agitando la manguera, acercándose cada vez más al depósito. Aumentar la presión del depósito, si es necesario que las semillas salgan más fácilmente. Si el dosificador está lleno de semillas, repetir el procedimiento hasta que no quede ninguna semilla más en la manguera.
		Verificar que las tapas de ambos depósitos estén cerradas con seguridad.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	Bloqueo de la boquilla en la parte interior del depósito.	Con el freno de estacionamiento aplicado, la transmisión en posición de estacionamiento y el tractor apagado, retirar la manguera de salida de aire del depósito. Comprobar si hay obstrucción y retirarla.
	Semilla compactada en la boquilla del depósito.	Apagar el tractor, aplicar el freno de estacionamiento y quitar la manguera de salida de distribución del depósito del sistema CCS (sin retorcerla). Soltar o retirar las semillas pegadas en la boquilla. Siempre que la sembradora esté abajo y estacionaria por algunos minutos con semillas en el depósito del CCS, apagar el tractor y desconectar la llave de contacto. Los agitadores funcionan toda vez que la plantadora es bajada y la llave está encendida, y pueden hacer que la semilla se acumule en las boquillas.
	Nivel alto de humedad.	Usar más talco y mezclarlo completamente o esperar condiciones más secas.
	Tapa del depósito del CCS abierta.	Cerrar la tapa.
	Las puertas de limpieza del fondo del depósito están abiertas o con fuga de aire.	Cerrar las puertas.
	Codo de descarga obstruido en la minitolva.	Limpiar la obstrucción y reducir la presión del depósito del CCS. Si son necesarios para la semilla en uso, asegurarse que los codos de vaciado grises están instalados adecuadamente en las máquinas de 36 hileras y más grandes. Ver FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CCS AL SEMBRAR SEMILLAS DE TAMAÑOS NORMALES, en la sección CCS Pro-Series XP.
	La semilla se atora en el depósito del CCS.	Verificar si el agitador está en marcha. Verificar el fusible, el conector de alimentación y el cable a tierra. Ver SISTEMA CCS ATORADA Y BLOQUEADA, en la sección CCS Pro-Series XP. Aumentar la presión del depósito del CCS.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
		Añadir y mezclar completamente el talco lubricante John Deere a las semillas.
	Los depósitos del CCS están vacíos.	Llenar los depósitos del CCS.
	Insertos de boquilla instalados.	Retirar los insertos de las boquillas al sembrar otros cultivos.
Las semillas sufren daños.	El volumen de aire es excesivo.	Reducir la presión del depósito del CCS.
		Agregar talco.
	Las semillas son viejas y están secas.	Usar semillas frescas.
Exceso de proporción de siembra en las hileras individuales.	Los depósitos del CCS están vacíos.	Llenar los depósitos del CCS o redistribuir las semillas.
	El nivel del dosificador por vacío está demasiado alto.	Reducir el nivel de vacío.
	Obstrucción en el respiradero de la tolva del sistema de vacío.	Limpiar el respiradero.
	Obstrucción en codo del respiradero de descarga.	Limpiar los agujeros del respiradero en el codo.
Dosificación o distribución de producto desigual o imprecisa.	Nivel de producto demasiado bajo en el dosificador de semillas para una distribución precisa.	Aumentar la presión del depósito del CCS.
	Materias extrañas obstruyen los conductos de producto.	Quitar la obstrucción. Ver SISTEMA CCS ATORADA Y BLOQUEADA, en la sección CCS Pro-Series XP.
	Tamiz de la tolva obstruido.	Retirar el tamiz y darle golpecitos para limpiarlo.
	Pelotones en la semilla.	Usar semilla limpia. Usar los tamices al llenar los depósitos.
	La semilla se atora en el depósito.	Ver SISTEMA CCS ATORADA Y BLOQUEADA, en la sección CCS Pro-Series XP.
		Aumentar la presión del depósito del CCS.
		Añadir y mezclar completamente el talco lubricante John Deere a las semillas.

Continúa en la pág. siguiente

Avería	Causa	Solución
	La aleta de caucho del dosificador no está cubriendo la abertura del tubo de semillas en el vástago.	Alinear de nuevo la aleta de caucho de manera que quede plana en la unidad de hilera cuando el dosificador es instalado.
No hay flujo de semilla.	Manguera de distribución de semillas obstruida.	No elevar ni bajar la máquina continuamente si no está sembrando. Ver SISTEMA CCS ATORADA Y BLOQUEADA, en la sección CCS Pro-Series XP.
		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 ATORADA Y BLOQUEADA, en la sección CCS Pro-Series XP.
		Ajustar la presión del ventilador del CCS al nivel recomendado.
	Aceite hidráulico frío.	Antes de sembrar, hacer funcionar el ventilador del CCS por 10 minutos para calentar el aceite. Ajustar la presión del depósito.
La velocidad del ventilador del CCS "oscila".	Válvula de control de caudal defectuosa.	Sustituir la válvula.
El ventilador del CCS se enciende y apaga cuando la máquina está en marcha en el campo.	La altura del bastidor es demasiado alta, lo que causa la apertura y el cierre del interruptor del ventilador de la unidad de hileras, entre las ruedas izquierdas del bastidor principal.	Ajustar la altura del bastidor.
		Ajustar el interruptor del ventilador de la unidad de hilera.
La máquina se eleva muy lentamente.	El ventilador del CCS está en marcha durante el ciclo de elevación.	El interruptor del ventilador de la unidad de hilera no está funcionando.
Flujo bajo de distribución de semillas del CCS.	Manguera de semillas comprimida.	Enderezar o reparar la manguera. Mantener las mangueras en la posición horizontal lo máximo posible.
	Puede haber materias extrañas en la manguera o en el colector.	Ver SISTEMA CCS ATORADA Y BLOQUEADA, en la sección CCS Pro-Series XP.
	Presión del depósito incorrecta.	Instalar tapas.
		Volver a ajustar la VMD.
		Aumentar la presión del depósito del sistema CCS en 2 in.

AG,OUO6023,1198 -63-18AUG08-5/5

Avería	Causa	Solución
La luz de advertencia de bajo nivel del depósito del CCS no está funcionando.	Sensor de nivel del depósito sucio.	Limpiar los diodos fotoemisores del sensor con un cepillo.
	La luz de advertencia de bajo nivel del depósito está fundida.	Para comprobar, desconectar todos los conectores del grupo de cables del sensor de nivel del depósito. Si la luz no enciende, cambiarla en el interior de la caja de control del bastidor.

AG,OUO6023,1198 -63-18AUG08-6/5

Intervalos de mantenimiento

Mantenimiento	Intervalos						
	Según se requiera	Inicio de la temporada	10 horas o diariamente	50 horas	100 horas	200 horas	Final de la temporada
Limpieza de los sensores de nivel del depósito del CCS	•						
Puesta a cero del manómetro del ventilador del CCS	•						
Puesta a cero del vacuómetro	•						
Limpieza del tamiz de la tolva de la unidad de hileras Pro-Series	•						
Instalación y retiro de tubos de semilla de superficie al ras	•						
Limpieza del sensor del tubo de semilla	•						
Limpieza de sistema de colectores de vacío	•			•			
Instalación del sello de vacío nuevo	•						
Sustitución de discos del abresurcos y protector del tubo de semilla	•						
Inspección y ajuste de discos de abresurcos	•						
Ajuste de las ruedas auxiliares	•						
Ajuste del interruptor del ventilador de la unidad de hileras del CCS	•						
Calibración del dosificador de insecticida o herbicida	•						
Sistema CCS bloqueado y atorado	•						
Mantenimiento de la reja	•	•			•	•	
Inspección del motor de vacío			•				
Filtro del vacuómetro							•
Filtro del vacuómetro del ventilador del CCS							•
Apretar el pestillo del dosificador Pro-Series		•					•
Inspección y mantenimiento del dosificador por vacío Pro-Series **XP**							•

OUO6045,0000149 -63-24JUL09-1/1

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,OUO6074,1362 -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

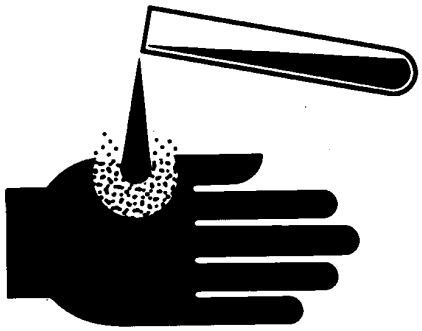
Mantenimiento y uso seguro de aerosoles químicos

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).



TS272 —UN—23AUG88



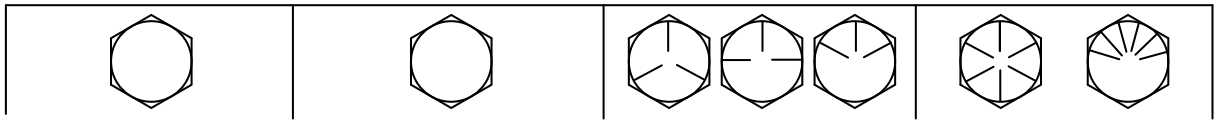
TS220 —UN—23AUG88

  - 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

Valores de apriete de pernos y tornillos no métricos

TS1671 —UN—01MAY03



Perno o	SAE Grado 1				SAE grado 2[a]				SAE Grado 5, 5.1 ó 5.2				SAE Grado 8 ó 8.2			
Perno	Lubricado[b]		Seco[c]		Lubricado[b]		Seco[c]		Lubricado[b]		Seco[c]		Lubricado[b]		Seco[c]	
Tamaño	N·m	lb-in.	N·m	lb-in.	N·m	lb-in.	N·m	lb-in.	N·m	lb-in.	N·m	lb-in.	N·m	lb-in.	N·m	lb-in.
1/4	3.7	33	4.7	42	6	53	7.5	66	9.5	84	12	106	13.5	120	17	150
													N·m	lb-ft	N·m	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
									N·m	lb-ft	N·m	lb-ft				
3/8	13.5	120	17.5	155	22	194	27	240	35	26	44	32.5	49	36	63	46
			N·m	lb-ft	N·m	lb-ft	N·m	lb-ft								
7/16	22	194	28	20.5	35	26	44	32.5	56	41	70	52	80	59	100	74
	N·m	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 indicados son para uso general, y se basan en la resistencia del perno o tornillo. NO UTILIZAR estos valores si se especifica un valor de apriete o procedimiento de apriete diferente para una aplicación específica. Para contratuercas con insertos de plástico o de acero engarzado, para sujeciones de acero inoxidable o para tuercas en tornillos en U, véanse las instrucciones de apriete para esta aplicación en concreto. Los tornillos de cizallamiento están diseñados para romperse bajo una carga determinada. Sustituya siempre los tornillos de cizallamiento por otros de idéntico grado.

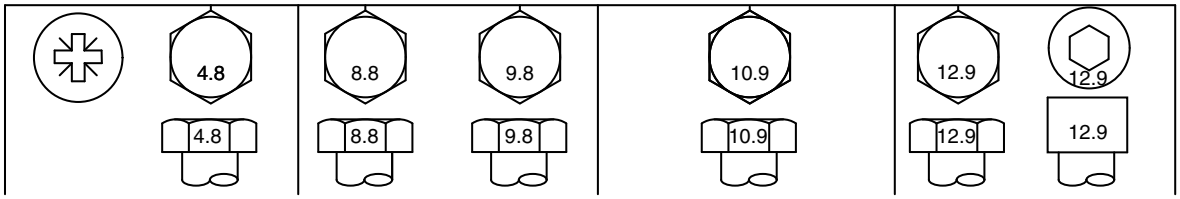
Sustituir las fijaciones con unas del mismo grado o superior. Si se usan fijaciones de grado mayor, apretarlas solamente hasta la resistencia de la original. Asegurarse de que las roscas de las fijaciones estén limpias y enroscan debidamente. De ser posible, lubricar las fijaciones lisas o galvanizadas que no sean contratuercas, pernos de rueda ni tuercas de rueda, salvo indicación contraria dada en el caso particular.

[a] El grado 2 corresponde a los tornillos de cabeza hexagonal (no a los pernos hexagonales) de hasta 6 in. (152 mm) de largo. El grado 1 corresponde a los tornillos de cabeza hexagonal de más de 6 in. (152 mm) de largo, 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.
[c] "Seco" significa liso o galvanizado sin ninguna lubricación, o fijaciones de 1/4 a 3/4 in. recubiertas con una capa de cinc en escamas JDM F13B.

DX,TORQ1 -63-24MAR09-1/1

Valores de apriete de pernos y tornillos métricos

TS1670 —UN—01MAY03



Perno o	Grado 4.8				Grado 8.8 ó 9.8				Grado 10.9				Grado 12.9			
Perno	Lubricado[a]		Seco[b]		Lubricado[a]		Seco[b]		Lubricado[a]		Seco[b]		Lubricado[a]		Seco[b]	
Tamaño	N·m	lb-in.	N·m	lb-in.	N·m	lb-in.	N·m	lb-in.	N·m	lb-in.	N·m	lb-in.	N·m	lb-in.	N·m	lb-in.
M6	4.7	42	6	53	8.9	79	11.3	100	13	115	16.5	146	15.5	137	19.5	172
									N·m	lb-ft	N·m	lb-ft	N·m	lb-ft	N·m	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
			N·m	lb-ft	N·m	lb-ft	N·m	lb-ft								
M10	23	204	29	21	43	32	55	40	63	46	80	59	75	55	95	70
	N·m	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 indicados son para uso general, y se basan en la resistencia del perno o tornillo. NO UTILIZAR estos valores si se especifica un valor de apriete o procedimiento de apriete diferente para una aplicación específica. Para las fijaciones de acero inoxidable o para tuercas de pernos en U, ver las instrucciones de apriete del caso particular. Apretar las contratuercas con inserto de plástico o de acero engarzado apretándolas al par de apriete seco dado en la tabla, salvo indicación contraria dada en el caso particular.

Los tornillos de cizallamiento 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 usan fijaciones de grado mayor, apretarlas solamente hasta la resistencia del original. Asegurarse de que las roscas de las fijaciones estén limpias y enroscan debidamente. De ser posible, lubricar las fijaciones lisas o galvanizadas que no sean contratuercas, pernos de rueda ni tuercas de rueda, salvo indicación contraria dada en el caso particular.

[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 escamas de cinc JDM F13C.

[b] "Seco" significa liso o galvanizado sin ninguna lubricación, o fijaciones de M6 a M18 recubiertas con escamas de cinc JDM F13B.

DX,TORQ2 -63-24MAR09-1/1

Mantenimiento seguro de neumáticos

ATENCIÓN: La separación brusca de piezas del neumático y de la llanta puede causar lesiones graves o mortales.

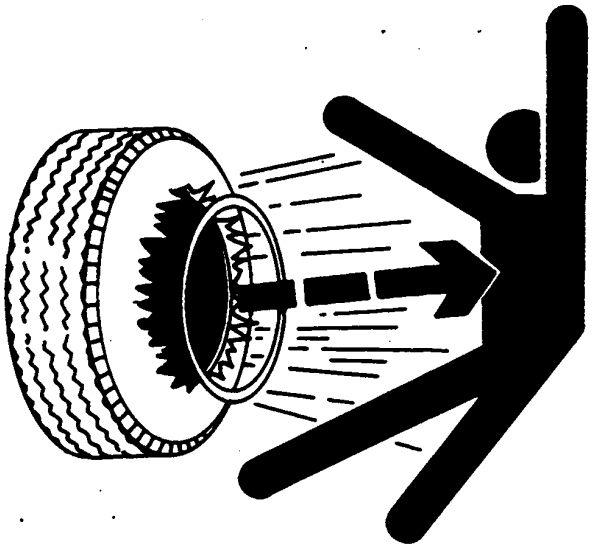
No intentar montar un neumático a menos que se tenga el equipo apropiado y la experiencia para hacer el trabajo.

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.



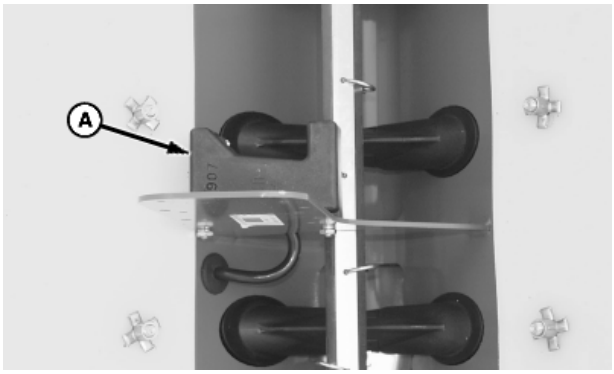
TS211 —UN—23AUG88

DX,RIM1 -63-27OCT08-1/1

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



A49868 —UN—12AUG02

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

Puesta a cero del manómetro del ventilador del CCS

Con el ventilador del CCS desactivado y el manómetro en posición vertical, desconectar la línea del monitor del ventilador del CCS para permitir la ventilación del manómetro a la atmósfera. Usar el tornillo de ajuste en cero (A) para fijar la aguja del dosificador exactamente en la marca de cero.Conectar el conducto del monitor.

A—Tornillo de ajuste en cero



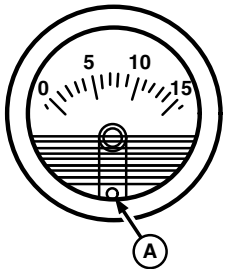
A51170 —UN—18NOV02

OUO6074,0000B27 -63-26MAR04-1/1

Puesta en cero del vacuómetro

NOTA: Para poner en cero el vacuómetro, ver el manual del operador del monitor.

Con el sistema de vacío desactivado y el vacuómetro en posición vertical, desconectar la línea del vacuómetro para permitir la ventilación del manómetro a la atmósfera. Usar el tornillo de ajuste en cero (A) para fijar la aguja del dosificador exactamente en la marca de cero. Conectar la manguera del vacuómetro, activar el sistema hidráulico de la bomba de vacío, llenar las celdas de los discos de semilla, avanzando hacia adelante con la sembradora bajada, y ajustar el nivel de vacío según lo recomendado.



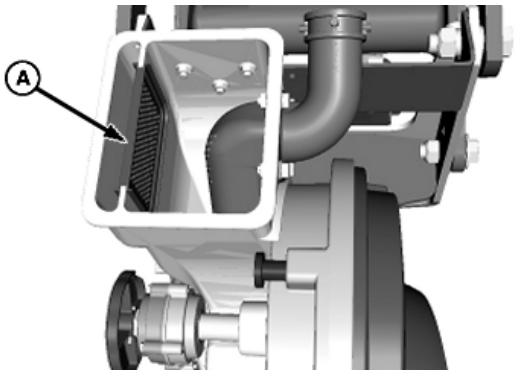
A53396 —UN—26NOV03

A—Tornillo de ajuste en cero

LD45720,00001B5 -63-01APR09-1/1

Limpieza de la rejilla de la tolva de la unidad de hileras Pro-Series™*XP*

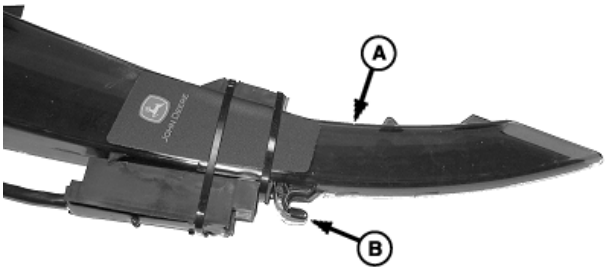
Retirar la rejilla de la tolva (A), darle golpecitos para limpiarla y reemplazarla.



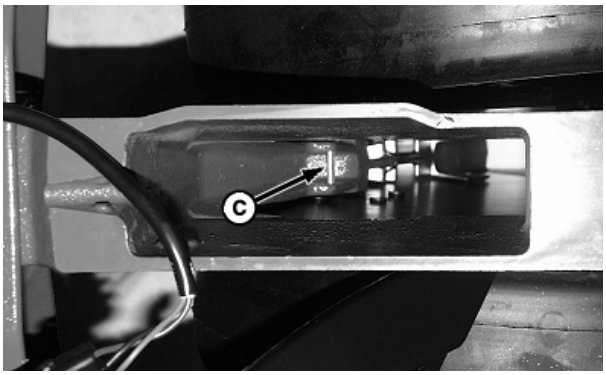
A52516 —UN—18MAR04

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

Instalar y quitar los tubos de semilla estándar de superficie plana



A59900 —UN—02APR07



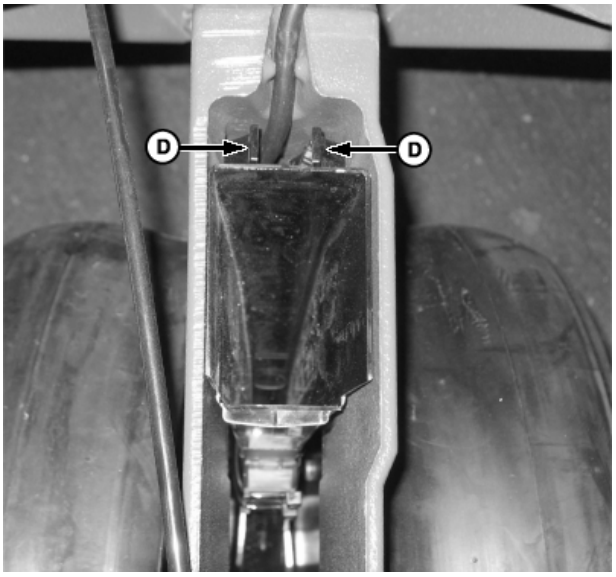
A53298 —UN—03NOV03

1. Conectar el grupo de cables del monitor al del sensor.

NOTA: Colocar el enchufe del grupo de cables dentro de la unidad sembradora al mismo tiempo que el tubo de semilla.

2. Insertar el tubo (A) de semilla en la unidad sembradora de modo que el gancho (B) se trabe en el pasador (C) de alineación.
3. Colocar el tubo de semilla de modo que las lengüetas (D) se traben en los agujeros.
4. Para quitar el tubo de semillas, apretar las lengüetas con los dedos hasta que se liberen de la fundición. Tirar hacia arriba.

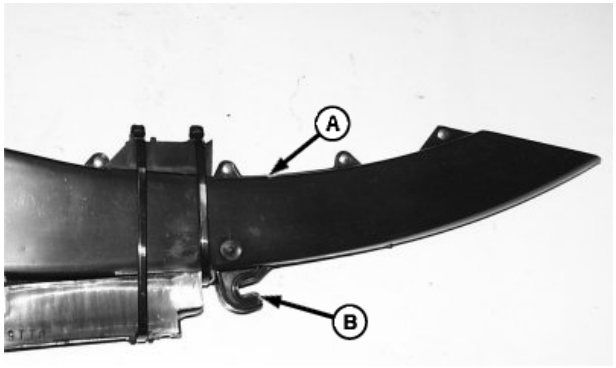
A—Tubo de semilla
B—Gancho
C—Pasador
D—Lengüetas



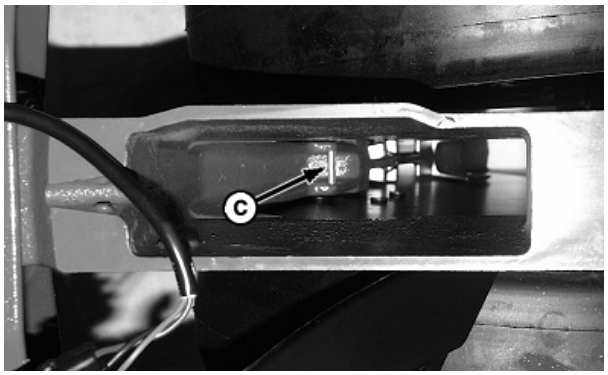
A59901 —UN—02APR07

OUO6074,0000FE4 -63-13NOV07-1/1

Instalación y separación de tubos de semilla opcionales



A53216 —UN—27OCT03



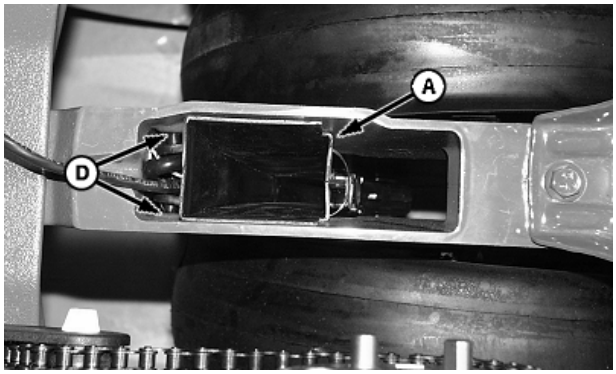
A53298 —UN—03NOV03

1. Conectar el grupo de cables del monitor al del sensor.

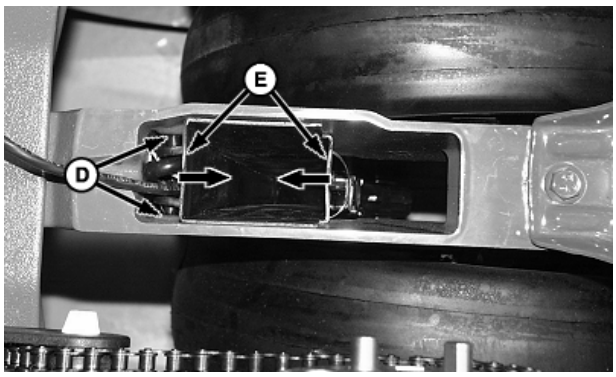
NOTA: Colocar el enchufe del grupo de cables dentro de la unidad sembradora al mismo tiempo que el tubo de semilla.

2. Insertar el tubo (A) de semilla en la unidad sembradora de modo que el gancho (B) se trabe en el pasador (C) de alineación.
3. Colocar el tubo de semilla de modo que las lengüetas (D) se traben en los agujeros.
4. Para retirar el tubo de semilla, comprimir las partes delantera y trasera (E) del tubo con sus dedos hasta que las lengüetas (D) se suelten de la pieza fundida y tirar del tubo hacia arriba.

A—Tubo de semilla
B—Gancho
C—Pasador
D—Lengüetas
E—Parte delantera y trasera



A53218 —UN—27OCT03



A54328 —UN—12MAY04

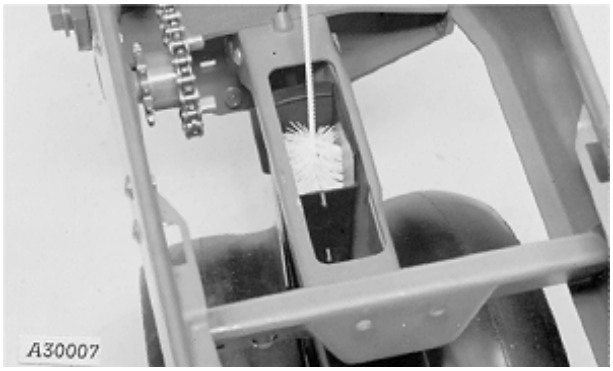
OUO6074,0000FE3 -63-13NOV07-1/1

Limpieza del sensor del tubo de semilla

Si se trabaja en condiciones sumamente polvorientas o con semilla muy tratada, podría acumularse exceso de polvo y aditivos de semilla en el interior de los tubos y taparse la luz del sensor de semilla. Si se tapa la luz del sensor, pueden producirse 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.



A30007 —UN—06OCT88

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 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

Limpieza de sistema de colectores de vacío

La suciedad o inoculante/aditivo de semillas se puede acumular en el sistema de colectores de vacío y bajar el nivel de vacío en las unidades sembradoras.Esto podría causar la pérdida de la precisión de la dosificación de semillas.

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

Limpiar el sistema de colector de aire por lo menos una vez a la semana durante el funcionamiento, o más a menudo cuando hay exceso de polvo.

Limpiar de la siguiente manera:

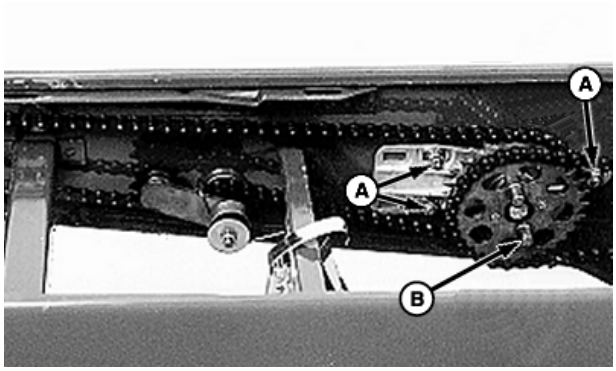
1. Encender los ventiladores de vacío y ajustar el caudal hidráulico a 75 por ciento.
2. Desconectar las mangueras de vacío de los dosificadores, una a la vez. Inspeccionar y limpiar toda la broza y/o materias extrañas de las dos puntas de mangueras.Sacudir la manguera durante unos pocos segundos y volver a conectarla al dosificador.
3. Quitar las tapas terminales de los tubos de los colectores de a uno a la vez, luego volverlos a instalar.

OUO6435,0001AEC -63-04MAR04-1/1

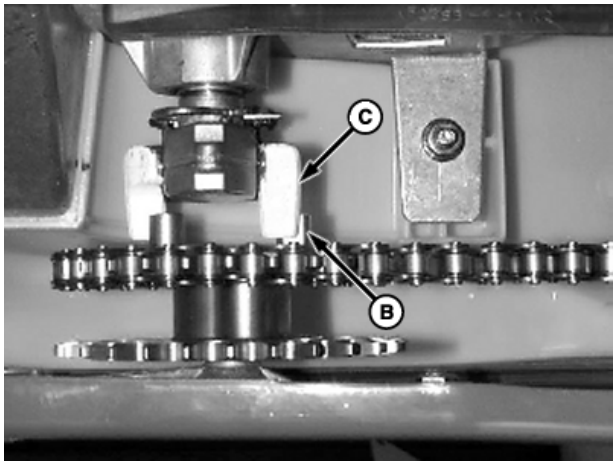
Ajuste del mecanismo de la cadena impulsora de semillas MaxEmerge™ *XP*

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 de mando (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 de mando (B) pueden verse fuera de las lengüetas del dosificador (C), según se muestra.
5. Cuando el mando del dosificador está bien alineado, las orejetas de mando (B) y las lengüetas del dosificador (C) están en línea, como se ilustra.

A—Tuercas
B—Orejetas de mando
C—Lengüetas del dosificador

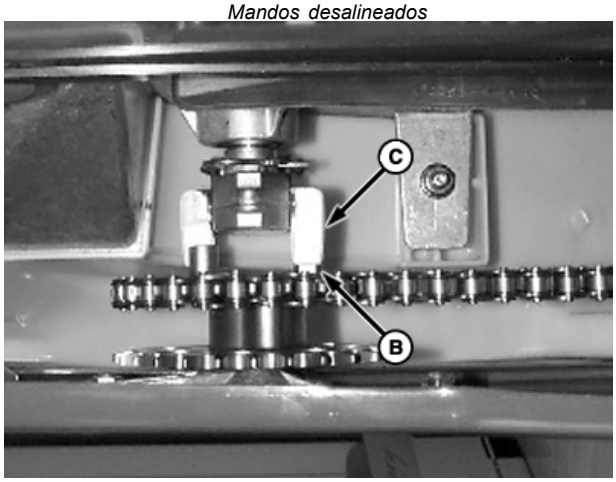


A54235 —UN—07APR04



A54236 —UN—07APR04

Mandos desalineados



A54237 —UN—07APR04

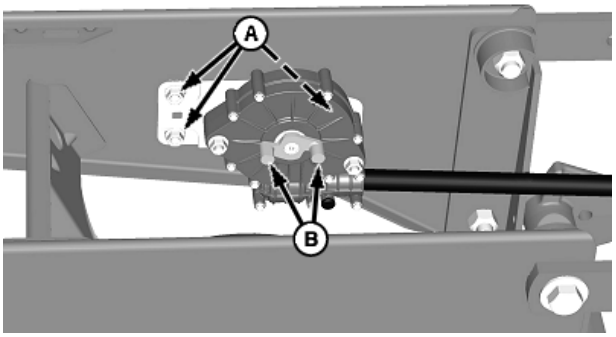
Mandos alineados

OUO6074,0000C16 -63-07APR04-1/1

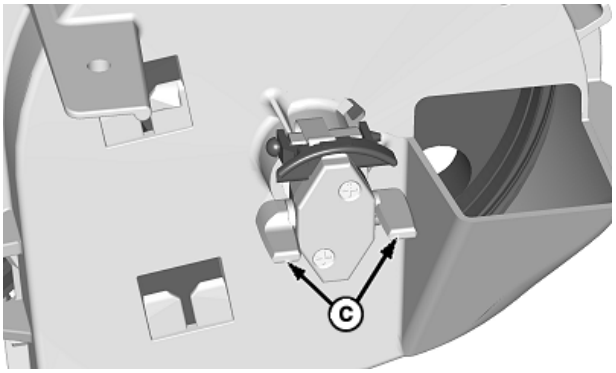
Ajuste del mecanismo del mando de cable de semillas MaxEmerge™ *XP*

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 de mando (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 de mando (B) pueden verse fuera de las lengüetas del dosificador (C), según se muestra.
5. Cuando el mando del dosificador está bien alineado, las orejetas de mando (B) y las lengüetas del dosificador (C) están en línea, como se ilustra.

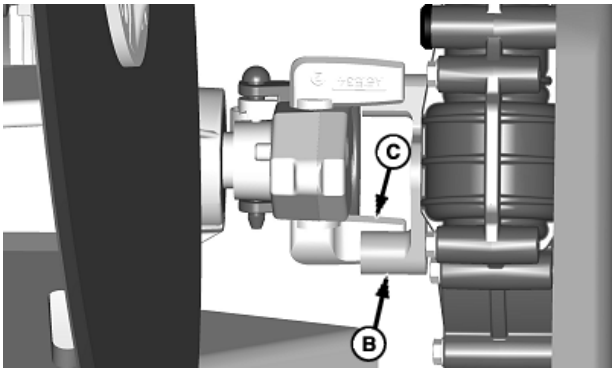
A—Tuercas
B—Orejetas de mando
C—Lengüetas del dosificador



A54202 —UN—07APR04

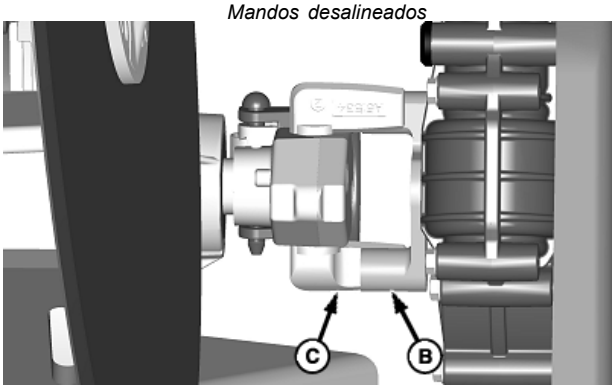


A54203 —UN—07APR04



A54204 —UN—07APR04

Mandos desalineados



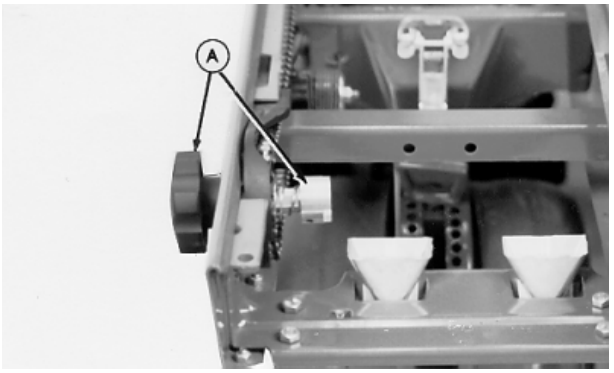
A54234 —UN—07APR04

Mandos alineados

OUO6074,0000C17 -63-07APR04-1/1

Alineamiento del mando del dosificador de productos químicos MaxEmerge™ *XP*

1. Revisar y ajustar la alineación del conjunto de mando (A) y el agujero del tablero lateral.El conjunto se debe alinear con el centro del agujero y apretar.También puede ser necesario soltar el dosificador del fondo de la tolva y alinear el dosificador y la rueda dentada impulsora en forma lateral y longitudinal.Los agujeros de montaje son suficientemente grandes como para permitir un leve ajuste lateral y longitudinal.
2. En máquinas con dosificadores dobles de producto químico granulado, inspeccionar la alineación de los ejes.El mando debe funcionar libre y uniformemente al girar el acoplador sin la tolva. Para revisar y alinear un sistema de dosificadores dobles, se deben retirar las tolvas de producto químico de la unidad de hileras.La tolva se debe voltear y se debe revisar la alineación paralela lateral y longitudinal en el fondo de la tolva utilizando una regla.



A45394 —UN—07APR99

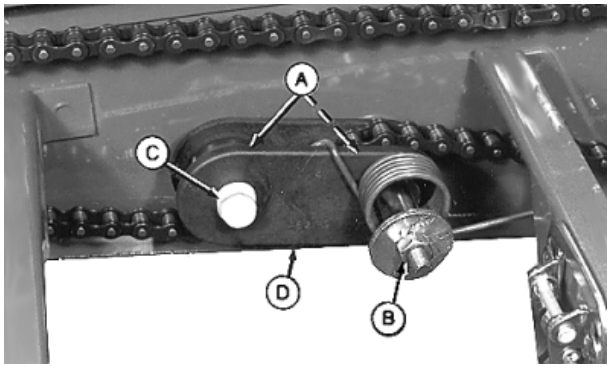
A—Conjunto de mando

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

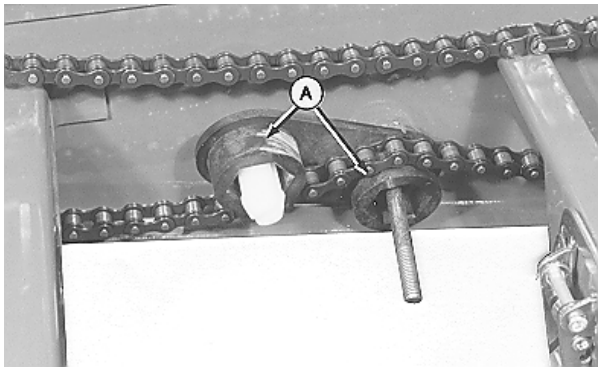
Polea tensora de la cadena para residuos altos MaxEmerge™ *XP*

1. Examinar el punto por donde pasa la cadena en los insertos (A) en busca de desgaste. Medir el centro de los insertos; si se han desgastado 3 mm (1/8 in.), sacar la tuerca (B), las arandelas y el resorte.
2. Comprimir el pasador de retención (C) y quitar la placa exterior (D).
3. Quitar los insertos, girar un tercio de vuelta e instalar en la placa interior. Instalar la placa exterior, las arandelas, el resorte y la tuerca. Si los insertos se han girado anteriormente dos veces, instalar insertos nuevos obtenidos a través del departamento de repuestos. Consultar al concesionario John Deere.

A—Insertos
B—Tuerca
C—Pasador de retención
D—Placa



A44872 —UN—27APR98



A44873 —UN—29APR98

OUO6074,0000BD0 -63-26MAR04-1/1

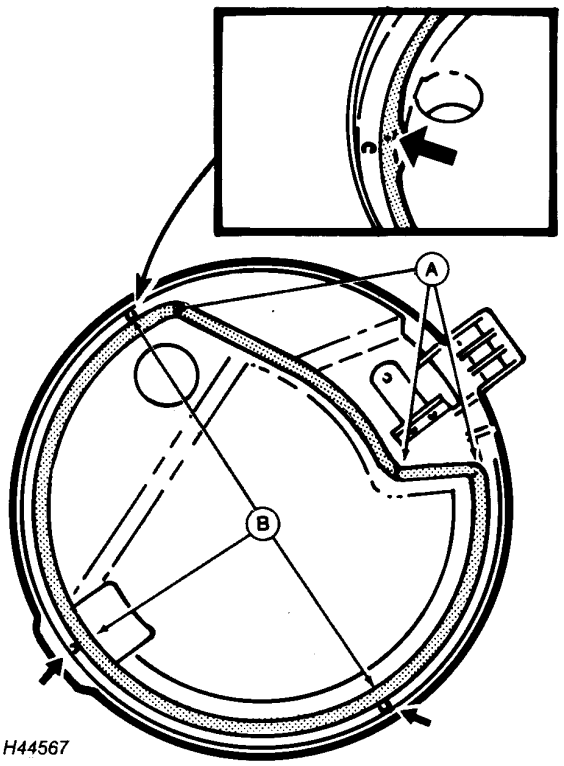
Instalación de sello de vacío nuevo

1. Quitar la tolva de semillas de la unidad sembradora y colocarla sobre su costado. No es necesario vaciar las semillas.
2. Destrabar la manija y abrir la cámara de vacío.
3. Quitar y botar el sello de vacío viejo.

NOTA: Este procedimiento impide la holgura excesiva del sello.

4. Instalar un sello nuevo. Insertar las esquinas del sello (A) y luego insertar el sello en tres lugares (B) con los hoyuelos del sello alineados con los de la caja. Finalmente, insertar las porciones restantes del sello.
5. Si se usó el disco de semilla, rociar con lubricante de grafito TY25797 en el lado del sello de vacío.
6. Cerrar la cámara de vacío y trabar la manija. Instalar la tolva de semillas en la unidad sembradora.

A—Esquinas **B—Ubicación de hoyuelo**



H44567

H44567 —UN—27MAY92

AG,OUO6074,1367 -63-06MAY09-1/1

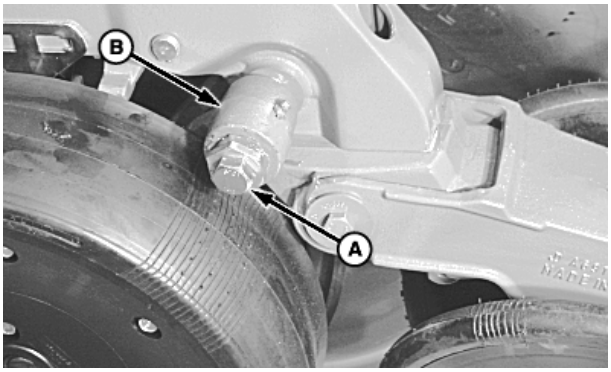
Sustitución de discos del abresurcos y protector del tubo semillas

IMPORTANTE: Evitar el desgaste prematuro. No usar un disco nuevo con uno usado. Instalar discos nuevos en pares.

NOTA: Si sólo se va a sustituir el protector del tubo de semilla, no es necesario retirar el disco derecho.

1. Quitar el tornillo (A), el eje de pivote (B) y la rueda reguladora de la unidad de hilera.

A—Tornillo **B—Eje de pivote**



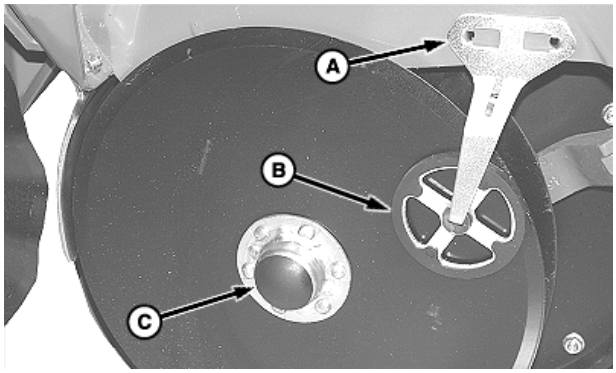
A53246 —UN—29OCT03

Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001A4E -63-26MAY09-1/4

2. Unidad sembradora equipada con rasqueta giratoria o rígida—Tirar del pasador de engrane delantero (A) hacia fuera, desconectar el conjunto de la rasqueta (B) de los paneles del cuerpo.
3. Sacar el tapacubos (C).

A—Pasador de engrane
B—Rasqueta
C—Tapacubos



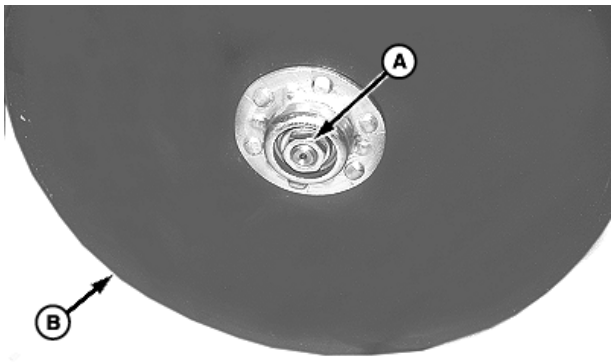
A51073 —UN—11NOV02

OUO6435,0001A4E -63-26MAY09-2/4

ATENCIÓN: Las cuchillas de disco están afiladas. Usar guantes protectores y manejar los discos con cuidado para evitar lesiones.

NOTA: No botar 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. Si sólo se va a sustituir el protector del tubo de semilla, no es necesario retirar el disco derecho.



A51112 —UN—20NOV02

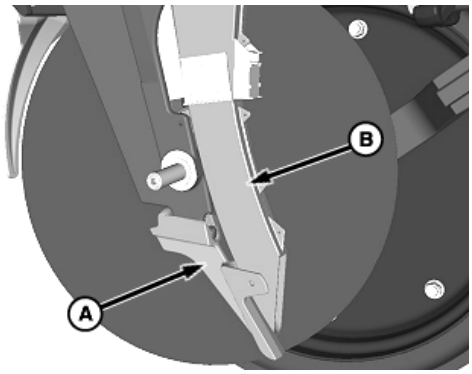
A—Tuerca y arandela
B—Anillo

OUO6435,0001A4E -63-26MAY09-3/4

NOTA: Sustituir el protector del tubo de semillas si está muy desgastado.

8. Retirar el protector del tubo de semillas (A) girándolo en sentido horario y deslizándolo hacia delante.
9. Ajustar el punto de contacto del disco durante el rearmado. Ver INSPECCIÓN Y AJUSTE DE DISCOS DE ABRESURCOS, en esta sección.
10. Durante el rearmado, apretar la tuerca del disco y el tornillo del brazo de la rueda reguladora al valor especificado.

Valor especificado	
Tuerca de disco abresurcos—Par de apriete	122 N·m (90 lb-ft)
Tornillo de brazo de rueda reguladora—Par de apriete	271 N·m (200 lb-ft)



A56479 —UN—29JUN05

A—Protector del tubo de semillas
B—Tubo de Semillas

11. Ajustar las ruedas auxiliares. Ver AJUSTE DE RUEDAS REGULADORAS en esta sección.

OUO6435,0001A4E -63-26MAY09-4/4

Inspección y ajuste de cuchillas de abresurcos

ATENCIÓN: Evitar lesiones. Las cuchillas de disco están afiladas. Usar guantes protectores y manejar los discos con cuidado.

1. Inspeccionar el punto de contacto (D) del filo de cuchillas de la manera siguiente:

   a. Insertar dos tarjetas de presentación pequeñas en la abertura de la cuchilla y deslizarlas juntas hasta que se alcance el punto de contacto de la cuchilla.

   b. Medir la distancia entre las tarjetas de presentación y compararlas con lo especificado.

Valor especificado

Contacto con filo de cuchilla—Largo de contacto con filo de cuchilla.....38—63.5 mm (1.5—2.5 in.)

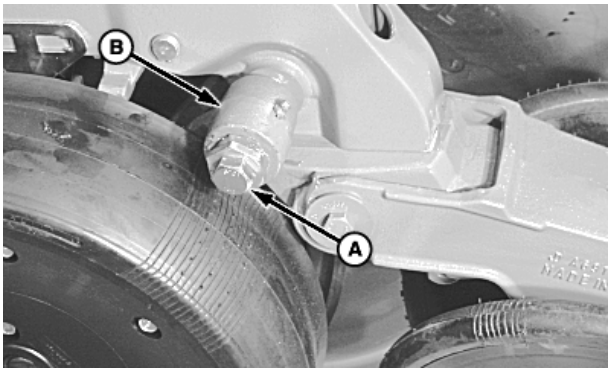
   c. Si la distancia no corresponde con lo especificado, proceder de la manera siguiente:

2. Quitar el tornillo (A), el eje de pivote (B) y la rueda reguladora de la unidad de hilera.

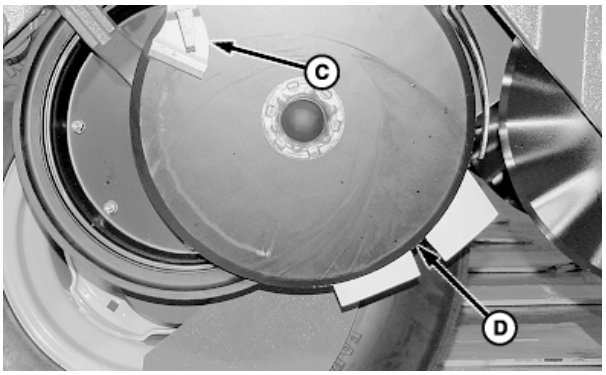
3. Inspeccionar las rasquetas (C) en busca de desgaste excesivo y sustituirlas según sea necesario.

4. Inspeccionar las cuchillas en busca de desgaste o daños.

   Medir el diámetro de la cuchilla y comprarlo con las especificaciones. Sustituir las cuchillas si su diámetro es menor que el especificado, si el borde biselado está desgastado o si hay daños significativos evidentes. Ver SUSTITUCIÓN DE DISCOS DE ABRESURCOS Y PROTECTORES DEL TUBO DE SEMILLA, en esta sección.



A53246 —UN—29OCT03



A53250 —UN—29OCT03

A—Tornillo
B—Eje de pivote
C—Rasqueta
D—Punto de contacto

Valor especificado

Cuchillas de abresurcos—Diámetro mínimo..... 356 mm (14 in.)

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000E6A -63-26MAY09-1/2

ATENCIÓN: Las cuchillas de disco están afiladas. Usar guantes protectores y manejar los discos con cuidado para evitar lesiones.

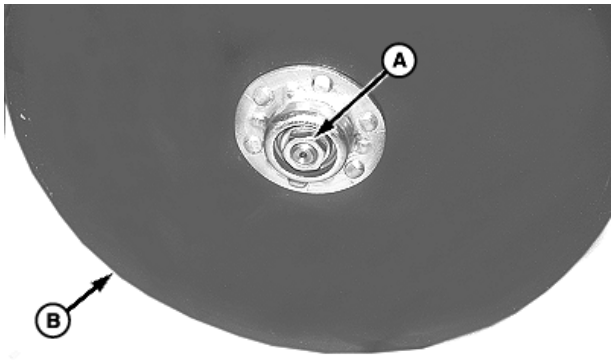
IMPORTANTE: La tuerca de la cuchilla izquierda tiene roscas izquierdas.

5. Para ajustar el punto de contacto, sólo es necesario retirar una cuchilla siempre y cuando las cuchillas de abresurcos estén centradas en el vástago de la unidad de hilera. Si una de las cuchillas de abresurcos entra en contacto con el vástago de la unidad de hilera, mover los suplementos de un lado a otro para que las cuchillas queden centradas.
6. Quitar el tapacubos, la tuerca, la arandela (A) plana y los suplementos endurecidos.
7. Retirar la cuchilla (B).

NOTA: No botar los suplementos. Se los necesitará al momento de sustituir un disco.

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.

   Podría ser necesario instalar y retirar la cuchilla más de una vez antes de lograr un punto de contacto adecuado.
9. Con la cuchilla retirada, inspeccionar el protector del tubo de semillas y sustituirlo si está excesivamente desgastado. Ver SUSTITUCIÓN DE DISCOS DE ABRESURCOS Y PROTECTORES DEL TUBO DE SEMILLA, en esta sección.
10. Durante el montaje final, apretar la tuerca de la cuchilla y el tornillo del brazo de la rueda reguladora al valor especificado.



A51112 —UN—20NOV02

A—Tuerca y arandela **B—Anillo**

Valor especificado

Tuerca de cuchilla—Par de apriete	122 N·m (90 lb-ft)
Tornillo de brazo de rueda reguladora—Par de apriete	271 N·m (200 lb-ft)

OUO6074,0000E6A -63-26MAY09-2/2

Ajuste de las ruedas auxiliares

IMPORTANTE: Evitar el desgaste excesivo de las ruedas. No apretar la rueda reguladora excesivamente.

Una vez armados, las ruedas reguladoras y los discos deben girar libremente con el mínimo de resistencia.

Ajustar las ruedas reguladoras para evitar la acumulación de tierra y basura entre las ruedas reguladoras y los discos abresurcos.

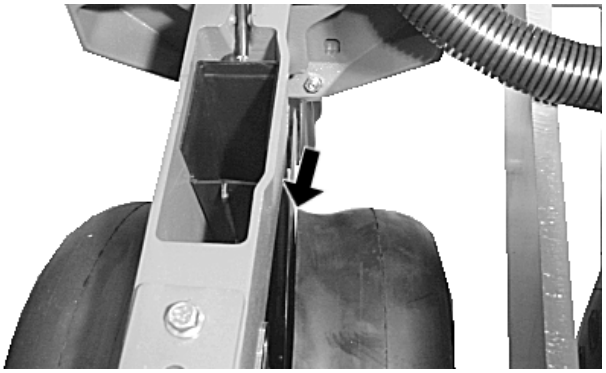
Las ruedas reguladoras deberán apenas tocar los discos o tener una separación que no exceda el valor especificado de los discos en su punto más cercano durante la rotación.

Valor especificado	
Máxima de rueda a disco—Distancia	1.5 mm (1/16 in.)

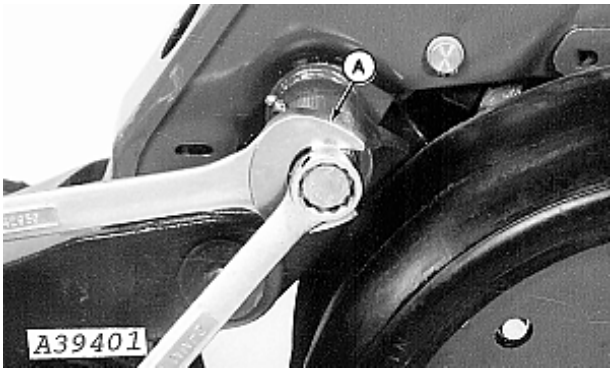
Soltar y sujetar el tornillo con una llave de tuercas mientras se gira la tuerca de ajuste con otra llave (A). Para acercar la rueda al disco, girar la tuerca en sentido contrahorario. Para alejar la rueda del disco, girar la tuerca en sentido horario.

Apretar los tornillos de brazo de rueda según las especificaciones.

Valor especificado	
Tornillo de brazo de rueda—Par de apriete	271 N·m (200 lb-ft)



A53247 —UN—29OCT03

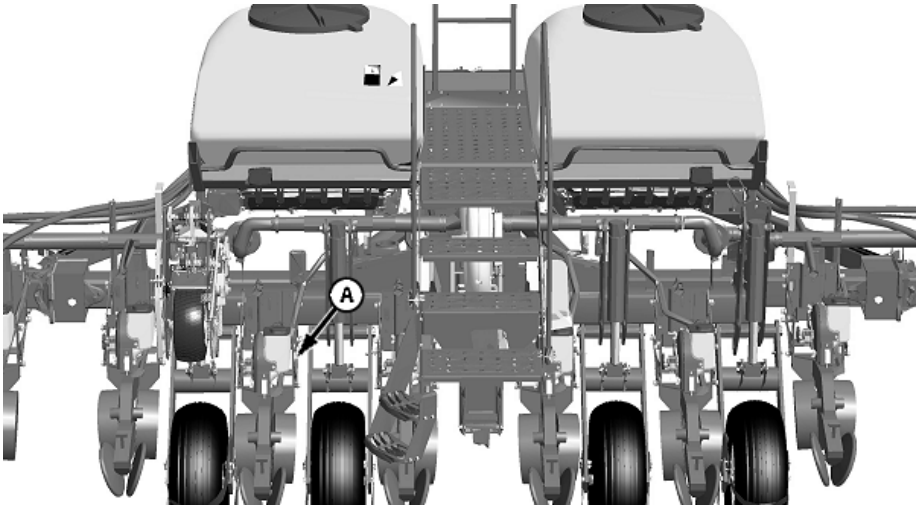


A39401 —UN—15MAR96

A—Llave de ajuste

AG,OUO6074,1369 -63-21MAY09-1/1

Ajuste del interruptor del ventilador de la unidad de hileras del sistema CCS



A53434 —UN—08JAN04

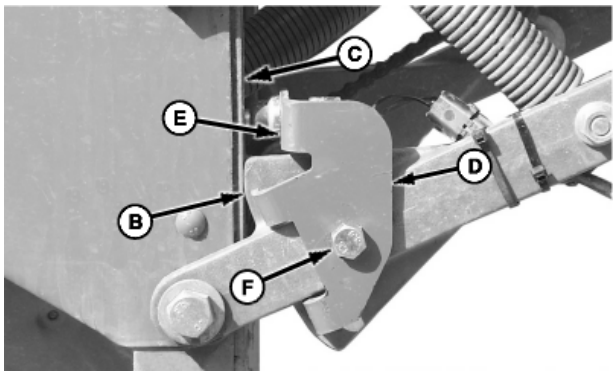
El interruptor de la unidad de hileras del sistema CCS (A) enciende y apaga el ventilador del sistema CCS y el agitador cuando la máquina está elevada o bajada.

1. Elevar completamente la máquina. El tope del brazo paralelo más bajo (B) debe tocar el bastidor de la sembradora (C).
2. Girar el soporte del sensor (D) hasta que la superficie plana (E) llegue a 20 mm (3/4 in.) del bastidor de la sembradora.
3. Apretar el tornillo (F).

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. El agitador seguirá funcionando mientras que el tractor esté encendido, si no se ajusta el interruptor para desactivarlo cuando el bastidor está elevado.

NOTA: Se debe mantener el tractor encendido durante el ajuste.

4. Observar el agitador en el depósito del sistema CCS y ajustar el interruptor de manera que el agitador se apague cuando el bastidor esté completamente elevado. Ese ajuste también permite que el ventilador del sistema CCS y el agitador se activen en el momento en que las unidades de hileras toquen el suelo cuando bajadas.



A53433 —UN—02DEC03

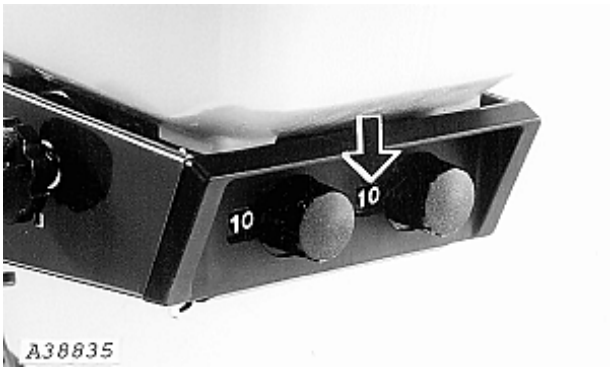
A—Interruptor de la unidad de hileras
B—Tope
C—Bastidor
D—Soporte
E—Superficie plana
F—Tornillo

OUO6435,0001FDE -63-10MAR06-1/1

Calibración del dosificador de insecticida/herbicida

Si alguna vez fuese necesario recalibrar el dosificador de productos granulados en la tolva de insecticida/herbicida, proceder de la manera siguiente:

1. Girar la perilla en la parte trasera de la tolva a un ajuste de "10".
2. Sacar la tolva e invertirla sobre una superficie plana.



A38835 —UN—19DEC95

AG,OUO6074,1305 -63-29JUN05-1/5

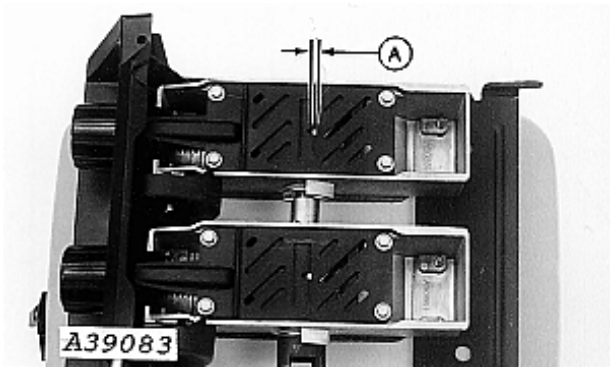
3. Medir la abertura de la muesca en V (A) en la compuerta del dosificador.La abertura debe fijarse a un ancho especificado.

Valor especificado

Abertura de muesca en V—Ancho..... 4 mm (0.160 in.)

Si la medida corresponde a la especificación, el dosificador está correctamente calibrado. Si la medida no corresponde a la especificación, el dosificador debe ser recalibrado.

A—Abertura de muesca en V



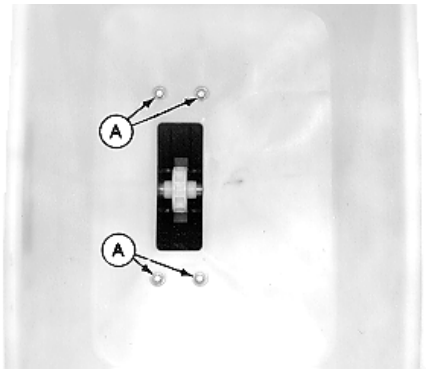
A39083 —UN—17JAN96

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1305 -63-29JUN05-2/5

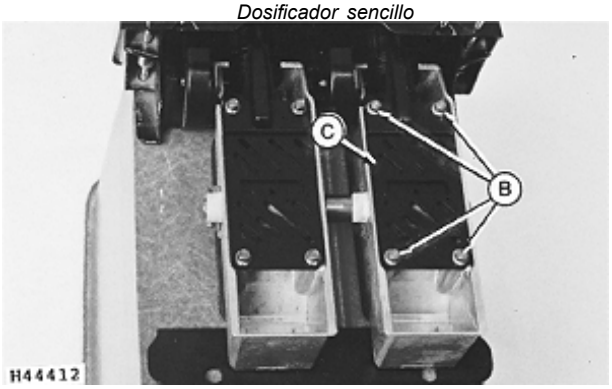
4. Quitar los cuatro tornillos M6 x 20 (A) que fijan el dosificador a la tolva. Desconectar el dosificador del fondo de la tolva.
5. Quitar los cuatro pernos M6 x 16 (B).Sacar la cubierta (C) de la compuerta.

A—Tornillos con tuerca M6 x 20
B—Tornillos con tuerca M6 x 16
C—Tapa



A41132 —UN—21APR97

Dosificador sencillo



H44412 —UN—20MAY92

Continúa en la pág. siguiente

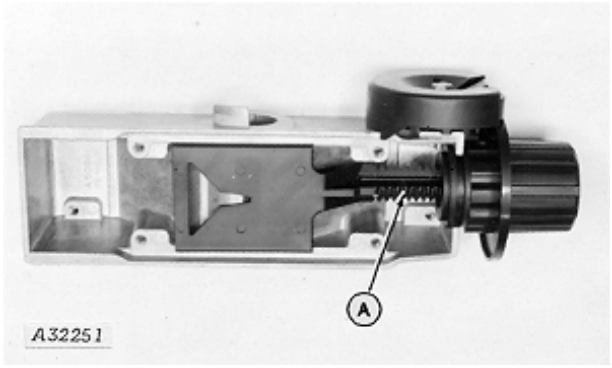
AG,OUO6074,1305 -63-29JUN05-3/5

6. Sacar todo el conjunto de compuerta de plástico (A) de la caja de aluminio.
7. Mover la perilla (B) en uno y otro sentido mientras se tira para quitarla de la tuerca estriada (C).
8. Girar la tuerca (C) hasta que la abertura de la muesca en V esté al valor especificado.

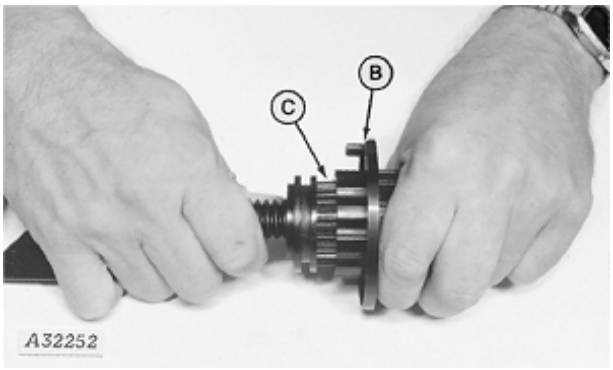
Valor especificado

Abertura de muesca en V—Ancho..... 4 mm (0.160 in.)

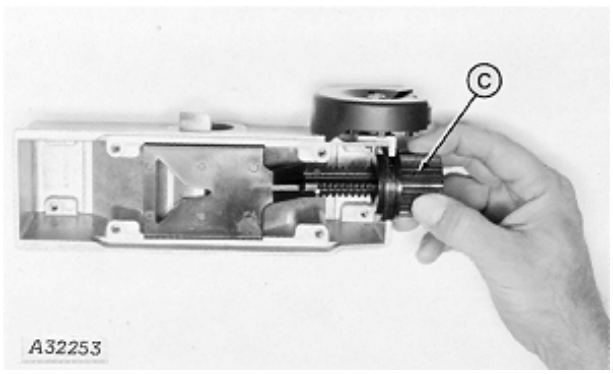
A—Conjunto de compuerta de plástico
B—Perilla
C—Tuerca



A32251 —UN—12OCT88



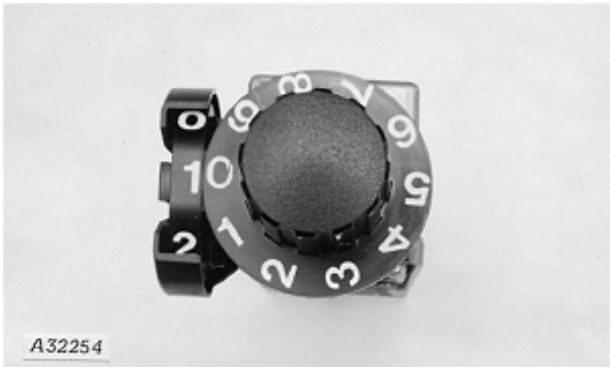
A32252 —UN—12OCT88



A32253 —UN—12OCT88

AG,OUO6074,1305 -63-29JUN05-4/5

9. Reemplazar el botón en la tuerca de modo que el número ”0” esté en línea con el número ”1” en el seguidor de leva. El ajuste del dosificador debe ser "10".
10. Asentar la perilla en la brida de la tuerca.
11. Instalar la cubierta de la compuerta con los pernos quitados anteriormente.
12. Instalar el dosificador en el fondo de la tolva y fijarlo con los pernos quitados anteriormente.



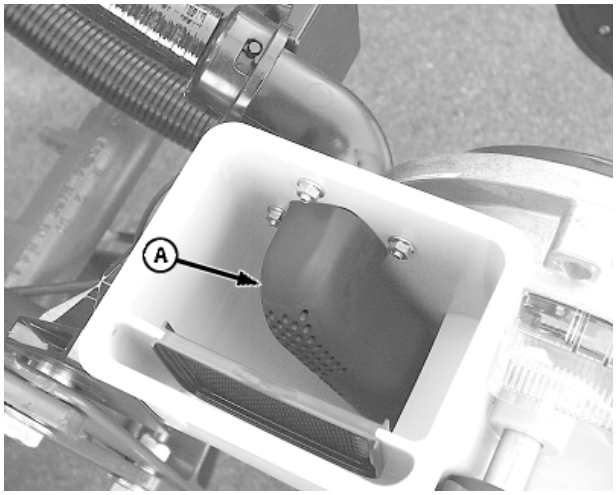
A32254 —UN—12OCT88

AG,OUO6074,1305 -63-29JUN05-5/5

Sistema CCS bloqueado y atorado

Si el monitor de semillas emite una advertencia de Falla de hilera, determinar primero si el tubo de distribución de semilla está obstruido o si el producto está atorado en el depósito del CCS. Para determinar la causa, hacer lo siguiente:

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



Se muestra la tolva Pro-Series™

A—Codo de descarga de la tolva

Retiro de la obstrucción en la manguera del CCS

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

Continúa en la pág. siguiente

El producto está atorado en el colector del depósito del CCS

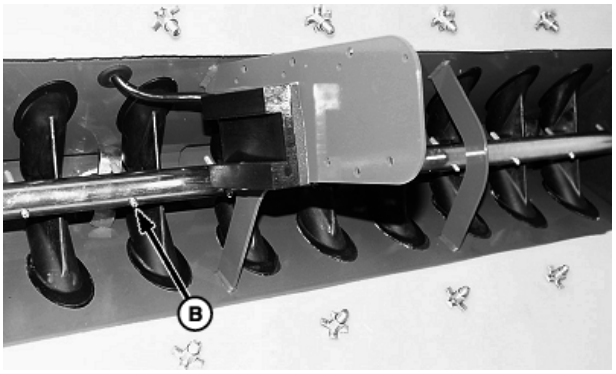
1. Los siguientes elementos deben verificarse para asegurar el funcionamiento adecuado del sistema CCS.
   - La presión del depósito del CCS está ajustada según lo recomendado para el cultivo elegido.
   - El agitador del depósito está girando cuando el ventilador del CCS está encendido.
2. Los insertos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

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

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



A50710 —UN—17OCT02



A62189 —UN—06MAR08

A—Inserto de boquilla **B—Pasadores**

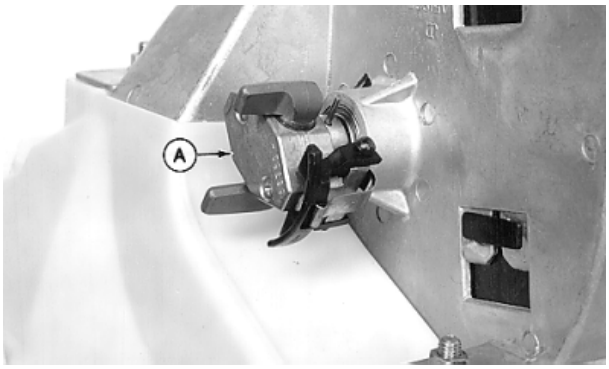
OUO6045,0000001 -63-27MAY09-2/2

Limpieza del mando del dosificador MaxEmerge™*XP*

El mando (A) se puede pegar cuando el ambiente está polvoriento. Lubricar con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350.

Antes de la temporada, desarmar, limpiar y engrasar el mando con grasa TY6333.

Aplicar LOCTITE™ PM37477 a las roscas de los tornillos y armar el mando (A).



A44734 —UN—24MAR98

Mando del dosificador por vacío

A—Mando

LOCTITE es una marca registrada de Loctite Corp.

OUO6074,0000BD2 -63-26MAR04-1/1

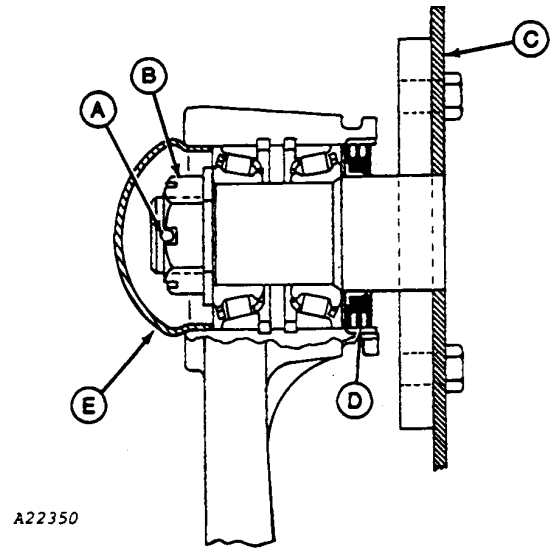
Mantenimiento de la reja

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 N·m a 2,8 N·m (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 —UN—13OCT88

A—Pasador hendido
B—Tuerca acanalada
C—Cuchilla de reja
D—Junta frontal
E—Tapacubos

AG,OUO6074,1381 -63-23JUN09-1/1

Mantenimiento del dosificador de productos químicos MaxEmerge™*XP*

El rodillo estriado del dosificador de producto químico se desgasta durante el funcionamiento. Para mantener la precisión del dosificador, se debe sustituir el rodillo estriado cada 250 horas de uso o al inicio de la temporada de siembra. Para cambiar el rodillo, Ver LIMPIEZA DE LAS TOLVAS DE INSECTICIDA Y/O HERBICIDA, en esta sección.

OUO6074,0000BD3 -63-01MAY09-1/1

Limpieza de tolvas de insecticida y/o herbicida MaxEmerge™*XP*

Consultar la sección Acople de la Máquina para información adicional.

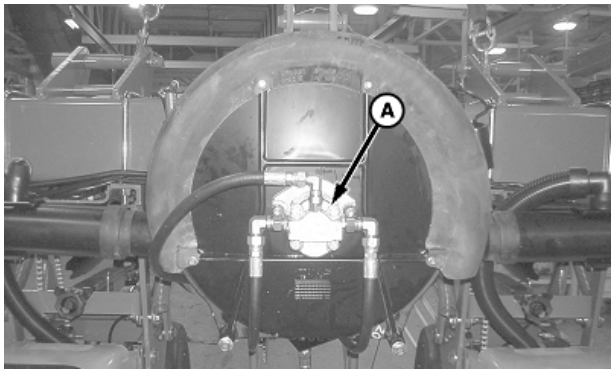
OUO6045,0000124 -63-13APR09-1/1

Inspección de motor de vacío

Revisar el motor de vacío (A) en busca de fugas de aceite.

Una pequeña fuga de aceite es aceptable. Si hay fugas en la caja del motor, revisar en busca de tornillería suelta en el motor o de adaptadores sueltos. Si la pérdida de aceite es excesiva o no se mantienen los niveles de vacío, cambiar el motor de vacío.

A—Motor



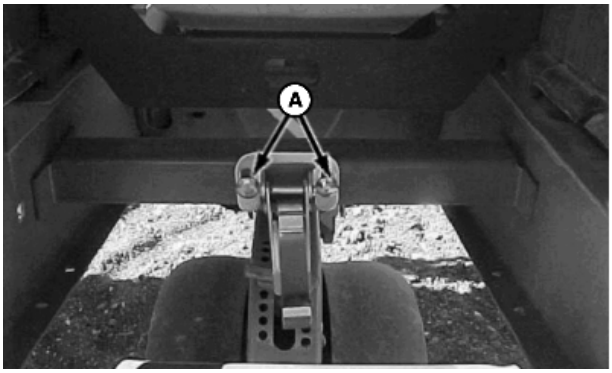
A57645 —UN—13MAR06

OUO6435,0001FE2 -63-26MAY09-1/1

Pestillo de tolva de 106 L (3,0 bu.) MaxEmerge™ *XP*

Cada 100 horas, revisar los pestillos de las tolvas de 106 L (3,0 bu.) para verificar que se enganchan con firmeza. Si los pestillos están sueltos, soltar los tornillos (A) y ajustar el pestillo.

A—Tornillos



A48635 —UN—01FEB02

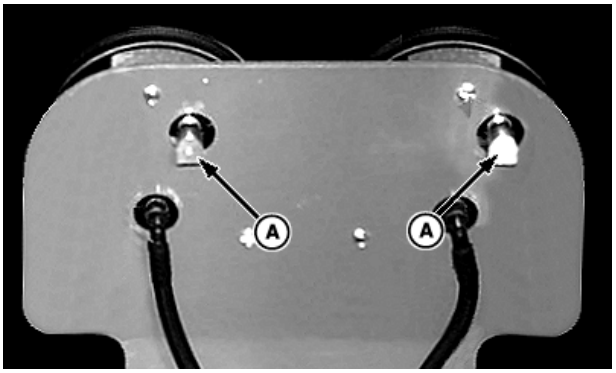
Pestillo de tolva de 106 L (3,0 bu.)

OUO6074,0000C52 -63-30APR04-1/1

Filtro de vacuómetro

El filtro de vacuómetro (A) puede obturarse con el polvo.Inspeccionar anualmente el filtro de vacuómetro y, si es necesario, cambiarlo.

A—Filtro



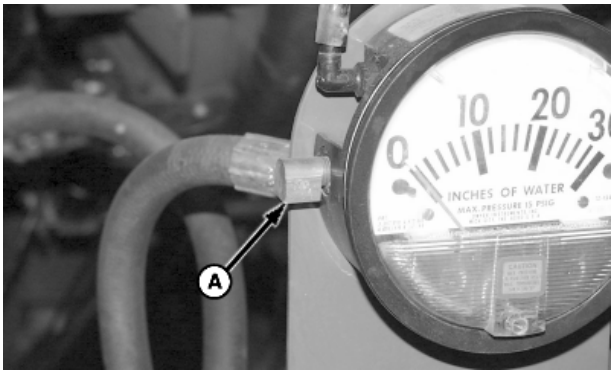
A53417 —UN—02DEC03

AG,OUO6074,1385 -63-02DEC03-1/1

Filtro del ventilador del sistema CCS

El filtro del ventilador del sistema CCS (A) puede obstruirse con el polvo. Inspeccionar anualmente el filtro del ventilador del sistema CCS y, si es necesario, cambiarlo.

A—Filtro



A51173 —UN—19NOV02

Filtro del ventilador del sistema CCS

OUO6074,0000BD7 -63-26MAR04-1/1

Inspección y servicio del dosificador por vacío MaxEmerge™*XP*

Inspeccionar anualmente el dosificador en busca de desgaste y acumulación de aditivo de semillas/producto químico.

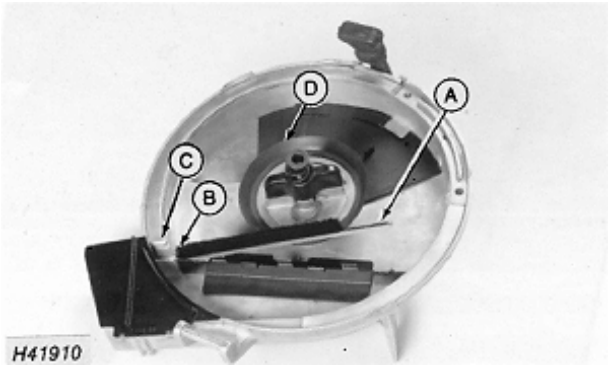
1. Revisar si hay espacios en el cepillo (A). Si hay espacios lo suficientemente grandes para dejar pasar la semilla, cambiar el cepillo.

NOTA: Para reemplazar el cepillo:

Insertar el extremo angosto (B) en la ranura de primero.

Encajar el cepillo en la ranura hasta que toque el costado de la caja (C) del dosificador.

2. Sustituir el sello (D) del cubo si está roto o desgastado por los elementos del clima.

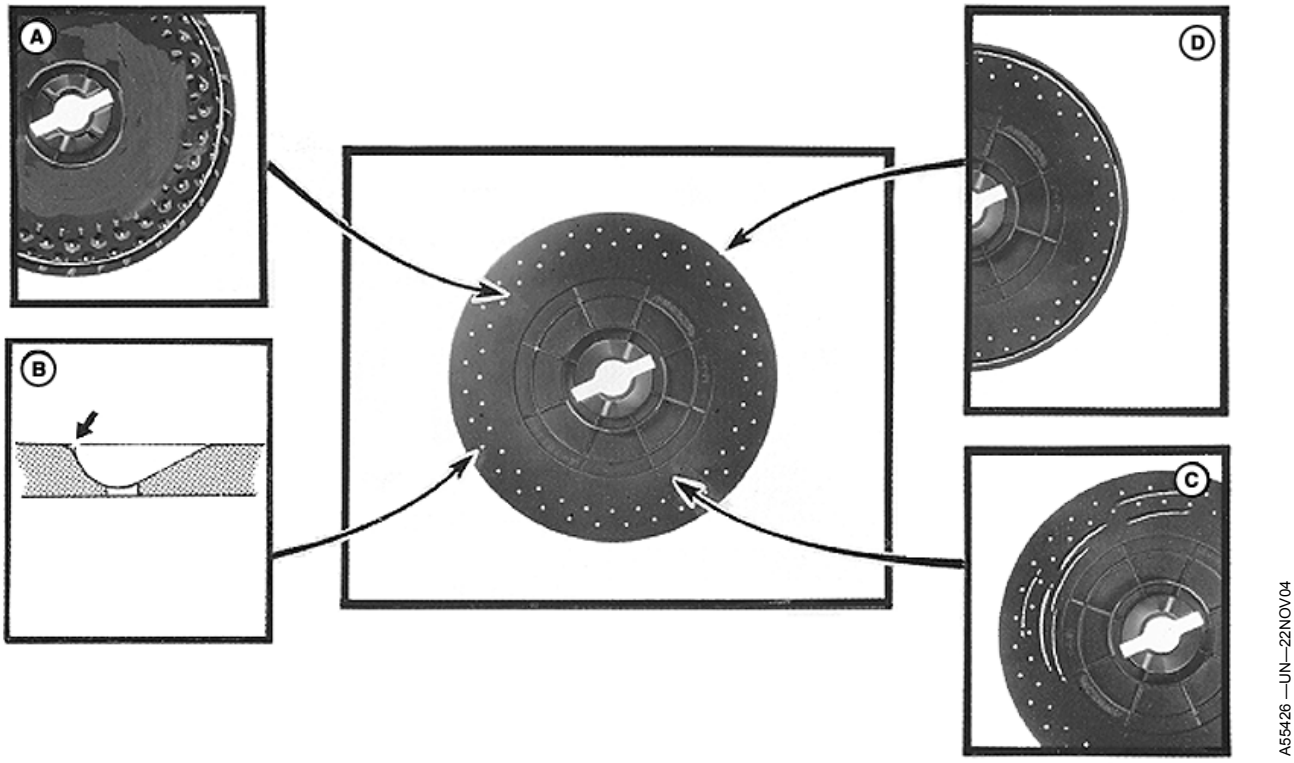


H41910 —UN—08MAY90

A—Escobilla
B—Extremo angosto
C—Compartimento
D—Sello

Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001FE1 -63-07JUL06-1/5



A—Ejemplo de desgaste **B—Borde desgastado (Vista lateral de celda de semillas)** **C—Ejemplo de desgaste** **D—Ejemplo de desgaste**

NOTA: Antes de cambiar los discos de semilla, hacer una prueba en el campo para determinar si los discos están dosificando con precisión. Ver la sección Comprobación de la proporción de siembra.

No es necesario cambiar el disco de semilla si la dosificación es satisfactoria.

3. Revisar los discos de semilla en busca de desgaste en las áreas siguientes y sustituir de ser necesario.

   Un poco de desgaste en el perímetro del disco (A) es aceptable. Si hay desgaste, ver si las semillas pueden pasar por el espacio entre el disco y la caja.

   El escape de semillas se puede eliminar ajustando el cubo del dosificador. Ver AJUSTE DEL CUBO DEL DOSIFICADOR en la sección Preparación del dosificador por vacío.

   Inspeccionar las celdas individuales de semillas. El roce de la semilla puede desgastar las esquinas agudas creando bordes desgastados (B) que aumentarán el tamaño de la celda. (Esto podría causar exceso de proporción cuando se siembran semillas pequeñas o proporción insuficiente cuando se siembran semillas grandes.) Cambiar el disco de semilla si el tamaño de la celda ha aumentado demasiado y las pruebas en el campo determinan que se ha reducido la exactitud.

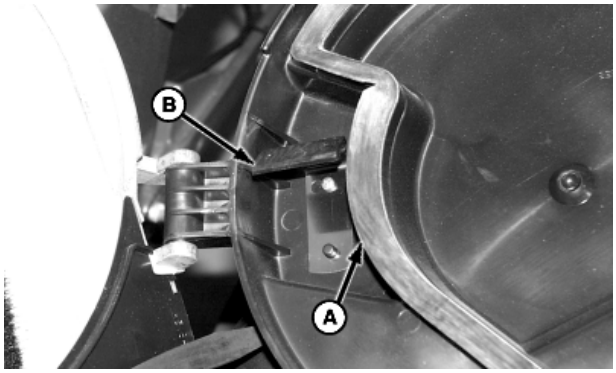
   Se aceptan ranuras pequeñas o arañazos en el lado de vacío del disco de semilla (C).

   Se acepta el desgaste alrededor del perímetro del disco (D) hasta una profundidad aproximada de 1.0 mm (3/64 in.).

Continúa en la pág. siguiente OUO6435,0001FE1 -63-07JUL06-2/5

NOTA: Si se cambian los sellos de vacío, rociar el lado de vacío de los discos de semilla usados con lubricante de grafito TY25797. Ver la sección Lubricación—Según se requiera. Los discos nuevos se lubrican en la fábrica.

4. Cambiar los sellos de vacío (A) si se cambian los discos de semilla o cuando haya grietas grandes o desgaste visible.
5. Cambiar el frotador (B) del disco de semilla si el borde del frotador está ranurado o muy desgastado.



A51188 —UN—19NOV02

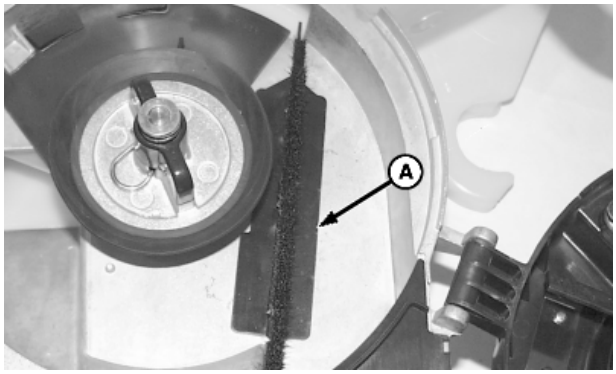
A—Juntas **B—Retén**

OUO6435,0001FE1 -63-07JUL06-3/5

⚠ ATENCIÓN: Seguir las recomendaciones del fabricante de productos químicos cuando se manejen piezas recubiertas con productos para el tratamiento de semillas. Protegerse debidamente la piel, los ojos y las vías respiratorias.

NOTA: Limpiar a fondo el área de las celdas del disco de semilla y quitar el exceso de aditivo acumulado detrás del plástico (A) en la caja del dosificador por vacío.

6. Se recomienda la limpieza anual de los dosificadores por vacío y de los discos de semilla. Usar un detergente suave y un cepillo suave.



A51321 —UN—02DEC02

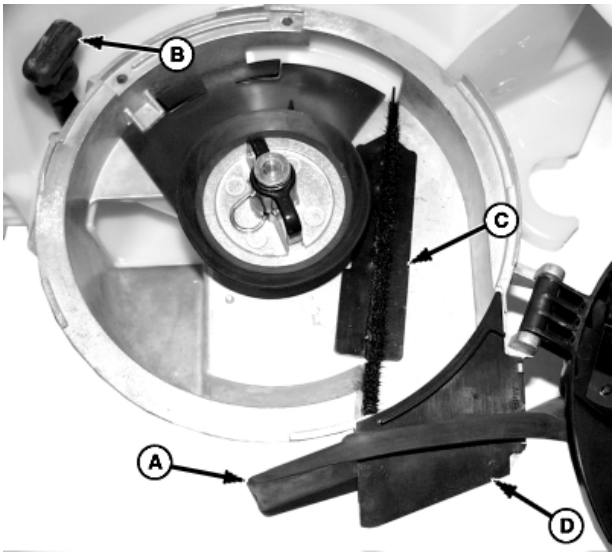
A—Plástico

Continúa en la pág. siguiente

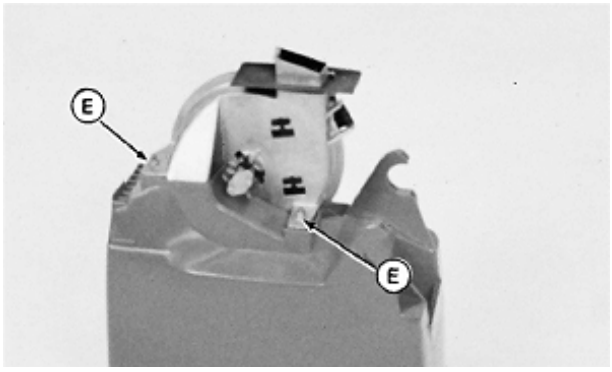
OUO6435,0001FE1 -63-07JUL06-4/5

7. Cambiar la cubierta contra polvo (A) del dosificador por vacío si no encaja adecuadamente, o si está trizada o deteriorada por la intemperie.
8. Inspeccionar la manija de caucho (B) y cambiarla si está trizada o rota.
9. Inspeccionar el inserto de plástico (C) y la cubierta del tubo de descarga (D). Reemplazar si se ha desgastado.
10. Inspeccionar el conjunto del mando flexible para verificar que el acoplador impulsor pivotea libremente. Si el mando flexible no pivotea libremente, desarmar, limpiar y lubricar con grasa a base de bisulfuro de molibdeno.
11. Colocar el conjunto del dosificador por vacío en la tolva y fijarlo con las tuercas (E).

A—Guardapolvo
B—Manija
C—Inserto de plástico
D—Cubierta del tubo de descarga
E—Tuercas



A51322 —UN—05DEC02



H44347 —UN—14APR92

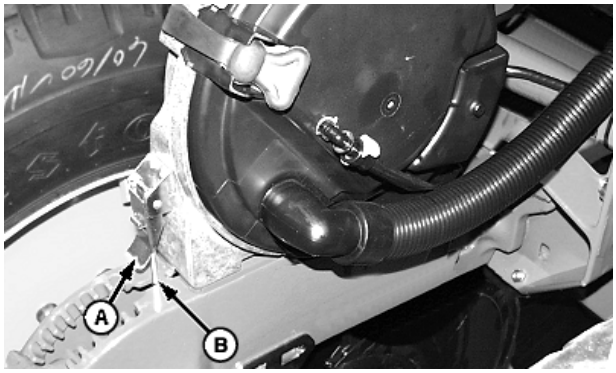
OUO6435,0001FE1 -63-07JUL06-5/5

Apriete del pestillo del dosificador Pro-Series™ *XP*

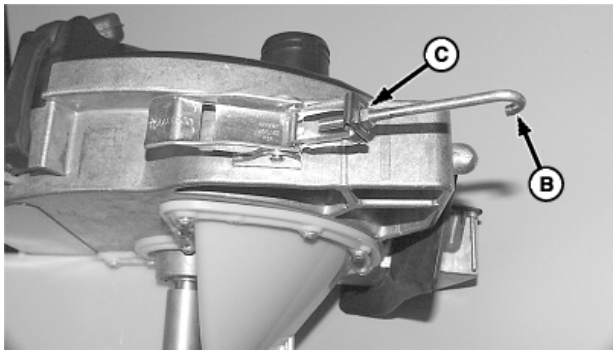
Cerrar fuertemente el pestillo del dosificador (A) en la posición de traba cuando el gancho del pestillo (B) está fijado firmemente a la muesca, y el agujero a la unidad de hileras.Conectar firmemente el dosificador a la unidad de hileras. Si el pestillo o el dosificador no están ajustados, proceder de la siguiente manera:

1. Soltar el pestillo y el gancho.
2. Aflojar la tuerca (C).
3. Darle al gancho una vuelta completa y apretar la tuerca. Cuando apretado, el gancho debe estar alineado con el pasador de alineamiento del dosificador.
4. Instalar el dosificador y comprobar si el ajuste está adecuado. Repetir según sea necesario.

A—Pestillo
B—Gancho del pestillo
C—Tuerca



A57639 —UN—10MAR06



A57640 —UN—10MAR06

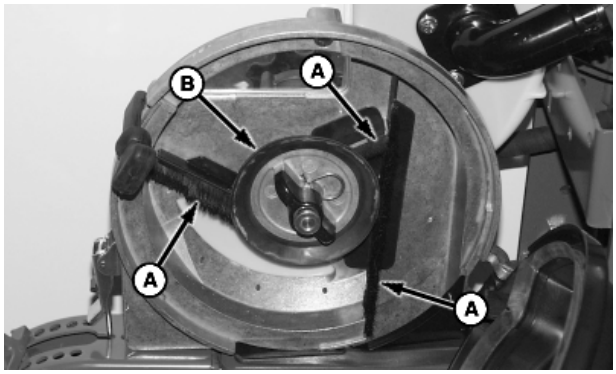
OUO6074,0000EB5 -63-10MAR06-1/1

Inspección y servicio del dosificador por vacío Pro-Series™ *XP*

Inspeccionar anualmente el dosificador en busca de desgaste y acumulación de aditivo de semillas/producto químico.

1. Revisar si hay espacios en los cepillos (A). Si hay espacios lo suficientemente grandes para dejar pasar la semilla, cambiar el cepillo.
2. Sustituir el sello (B) del cubo si está roto o desgastado por los elementos del clima.

A—Cepillos
B—Retén del cubo

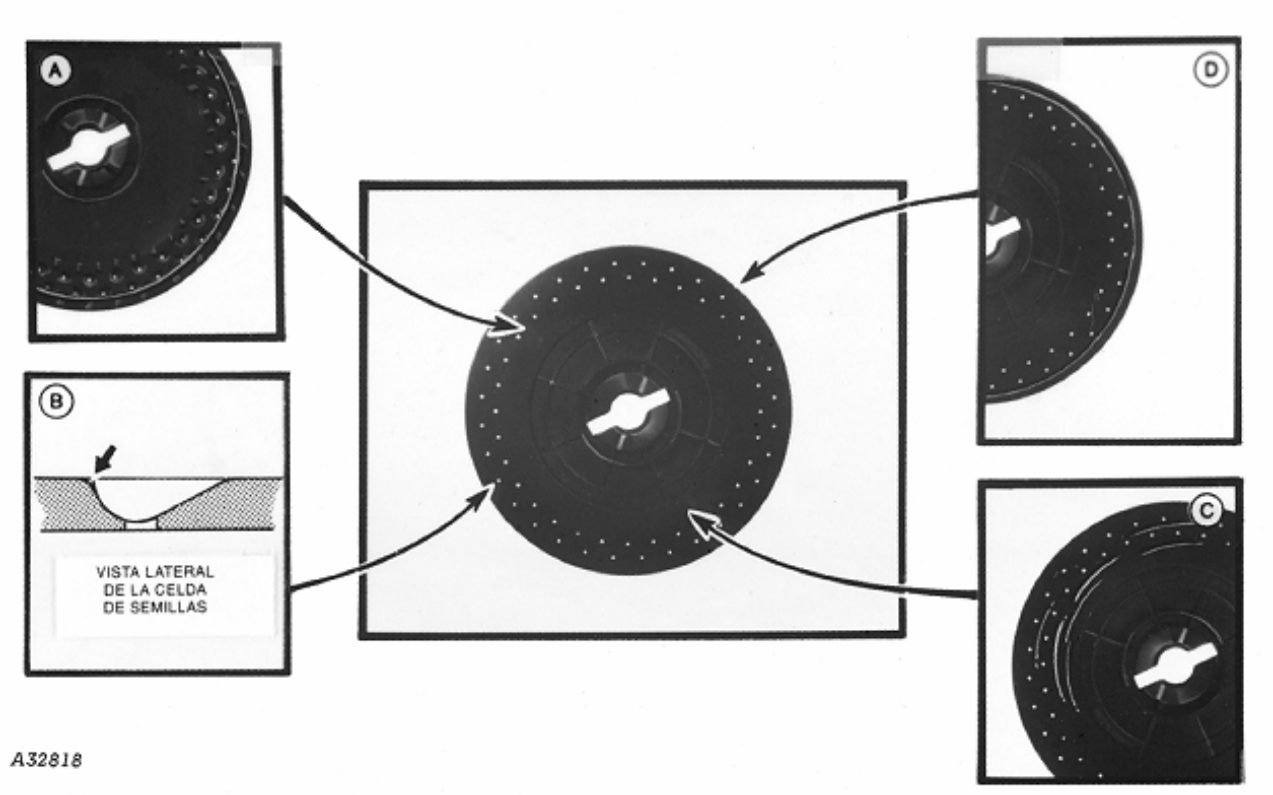


A49938 —UN—20AUG02

Dosificador por vacío

Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001FE0 -63-07JUL06-1/5



A—Ejemplo de desgaste

B—Borde desgastado (Vista lateral de celda de semillas)

C—Ejemplo de desgaste

D—Ejemplo de desgaste

NOTA: Antes de cambiar los discos de semilla, hacer una prueba en el campo para determinar si los discos están dosificando con precisión. Ver la sección Comprobación de la proporción de siembra.

No es necesario cambiar el disco de semilla si la dosificación es satisfactoria.

3. Revisar los discos de semilla en busca de desgaste en las áreas siguientes y sustituir de ser necesario.

   Un poco de desgaste en el perímetro del disco (A) es aceptable. Si hay desgaste, ver si las semillas pueden pasar por el espacio entre el disco y la caja.

   El escape de semillas se puede eliminar ajustando el cubo del dosificador. Ver AJUSTE DEL CUBO DEL DOSIFICADOR en la sección Preparación del dosificador por vacío.

   Inspeccionar las celdas individuales de semillas. El roce de la semilla puede desgastar las esquinas agudas creando bordes desgastados (B) que aumentarán el tamaño de la celda. (Esto podría causar exceso de proporción cuando se siembran semillas pequeñas o proporción insuficiente cuando se siembran semillas grandes.) Cambiar el disco de semilla si el tamaño de la celda ha aumentado demasiado y las pruebas en el campo determinan que se ha reducido la exactitud.

   Se aceptan ranuras pequeñas o arañazos en el lado de vacío del disco de semilla (C).

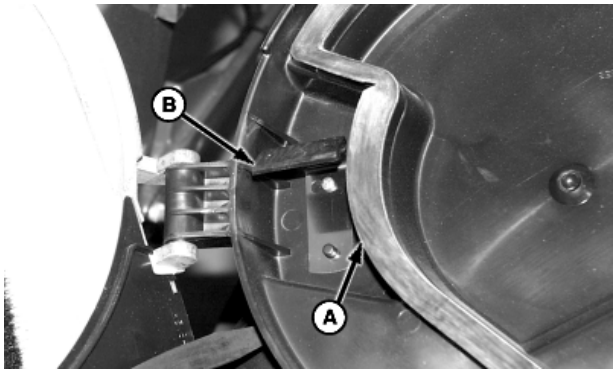
   Se acepta el desgaste alrededor del perímetro del disco (D) hasta una profundidad aproximada de 1.0 mm (3/64 in.).

Continúa en la pág. siguiente

NOTA: Si se cambian los sellos de vacío, rociar el lado de vacío de los discos de semilla usados con lubricante de grafito TY25797. Ver la sección Lubricación—Según se requiera. Los discos nuevos se lubrican en la fábrica.

4. Cambiar los sellos de vacío (A) si se cambian los discos de semilla o cuando haya grietas grandes o desgaste visible.
5. Cambiar el frotador (B) del disco de semilla si el borde del frotador está ranurado o muy desgastado.

A—Juntas
B—Retén



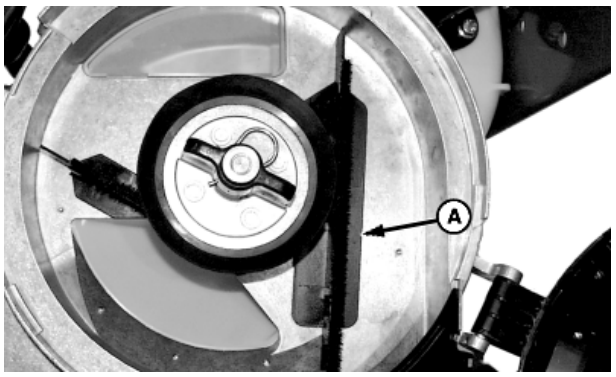
A51188 —UN—19NOV02

OUO6435,0001FE0 -63-07JUL06-3/5

⚠ ATENCIÓN: Seguir las recomendaciones del fabricante de productos químicos cuando se manejen piezas recubiertas con productos para el tratamiento de semillas. Protegerse debidamente la piel, los ojos y las vías respiratorias.

NOTA: Limpiar a fondo el área de las celdas del disco de semilla y quitar el exceso de aditivo acumulado detrás del plástico (A) en la caja del dosificador por vacío.

6. Se recomienda la limpieza anual de los dosificadores por vacío y de los discos de semilla. Usar un detergente suave y un cepillo suave.



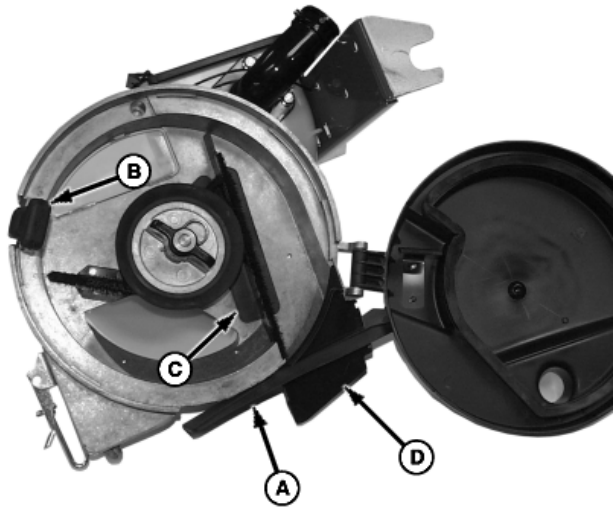
A51323 —UN—03DEC02

A—Plástico

OUO6435,0001FE0 -63-07JUL06-4/5

7. Cambiar la cubierta contra polvo (A) del dosificador por vacío si no encaja adecuadamente, o si está trizada o deteriorada por la intemperie.
8. Inspeccionar la manija de caucho (B) y cambiarla si está trizada o rota.
9. Inspeccionar el inserto de plástico (C) y la cubierta del tubo de descarga (D). Reemplazar si se ha desgastado.

A—Guardapolvo
B—Manija de caucho
C—Inserto de plástico
D—Cubierta del tubo de descarga



A49940 —UN—20AUG02

Dosificador por vacío

OUO6435,0001FE0 -63-07JUL06-5/5

Para volver a poner la máquina en servicio

IMPORTANTE: No usar lubricante para cadenas ni lubricantes viscosos a base de petróleo que puedan causar la acumulación de polvo y tierra en los dientes de las ruedas dentadas y los engranajes.

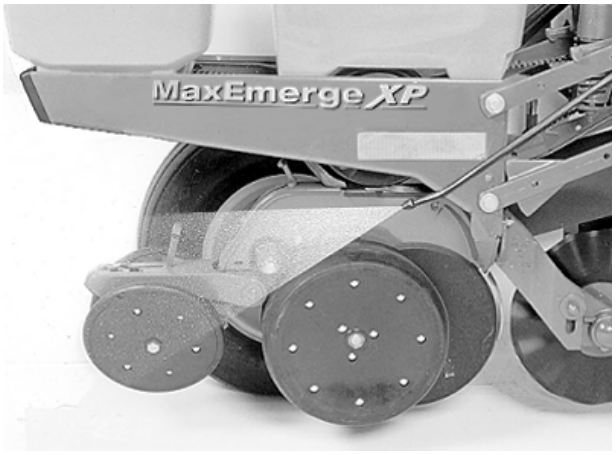
Antes de usar la máquina después de un período de almacenamiento, inspeccionar si las tolvas de semillas están limpias y asegurarse que las semillas salgan libremente de las tolvas.

Inspeccionar detenidamente la máquina en busca de piezas sueltas y ajustarla según sea necesario.

IMPORTANTE: Las arandelas de alta presión pueden dañar los componentes eléctricos, los cojinetes, las mangueras y/o las tolvas si se aplica un contacto directo. Tener cuidado si se lava la máquina a presión.

Limpiar toda la tierra o grasa que se pueda haber acumulado en las piezas móviles, engranajes y cadenas antes de hacer funcionar la máquina. Esto elimina los efectos abrasivos que producen desgaste excesivo.

Si las cadenas de rodillos pasan varios días sin usarse, la humedad en el aire se acumula en ellas, causando la formación de herrumbre. Esta condición puede ser



A54030 —UN—08MAR04

lo suficientemente seria para agarrotar las juntas de la cadena, restringiendo su movimiento libre. Aunque es muy difícil de detectar, este agarrotamiento puede causar el funcionamiento anormal de las cadenas y perturbar la rotación suave de importantes componentes dosificadores, disminuyendo su rendimiento.

Si la máquina está inactiva por varios días, o si se ha quitado el aceite de las cadenas durante la limpieza de la máquina, lubricar bien las cadenas con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350.

OUO6074,0000AD0 -63-24MAR04-1/3

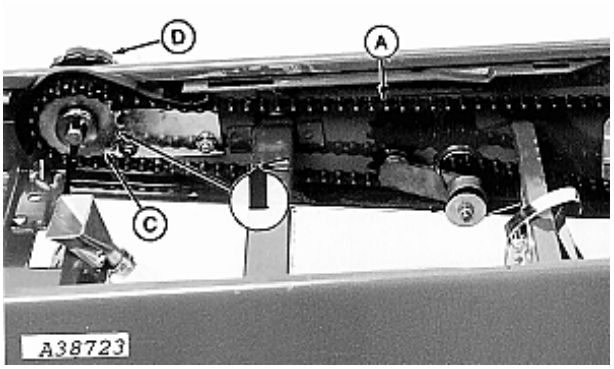
La cadena impulsora de pesticida (A), la cadena impulsora del dosificador de semillas (B), la rueda dentada impulsora de pesticida (C) y los engranajes deben tener una lubricación adecuada.

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.

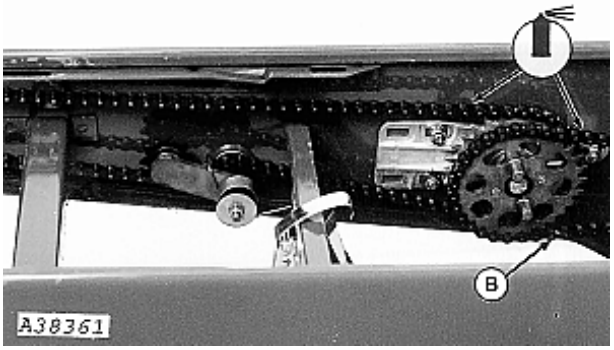
El eje impulsor del dosificador y el dosificador de semillas deben girar libremente a mano. Girar el eje impulsor hacia adelante solamente, pues los conjuntos no están diseñados para girar al revés.

Ajustar la máquina para las condiciones de siembra que se encontrarán.

A—Cadena impulsora de pesticida
B—Cadena impulsora del dosificador de semillas
C—Rueda dentada impulsora de pesticida
D—Perilla de desconexión del mando



A38723 —UN—27NOV95

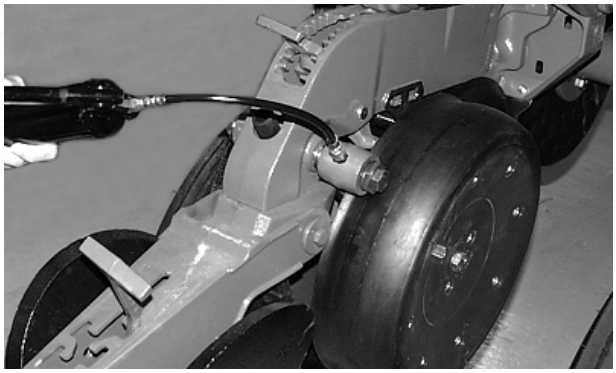


A38361 —UN—27NOV95

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000AD0 -63-24MAR04-2/3

Lubricar las unidades sembradoras como se describe en la sección Lubricación.



A53141 —UN—04NOV03

OUO6074,0000AD0 -63-24MAR04-3/3

Almacenamiento de la máquina

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 según se requiera.

IMPORTANTE: Las arandelas de alta presión pueden dañar los componentes eléctricos, los cojinetes, las mangueras o las tolvas si están en contacto directo. Tener cuidado si se lava la máquina a presión.

Limpiar a fondo la máquina para quitarle la tierra y residuos que puedan atraer humedad y producir oxidación.

Lubricar la máquina como se describe en la sección Lubricación y engrasar las varillas de cilindros al descubierto.

Lubricar a fondo las cadenas con lubricante universal en atomizador John TY6350, al comienzo del período de inactividad.

Vaciar y limpiar las tolvas de semillas.

Limpiar a fondo la tolva de insecticida o herbicida, ya que los distintos productos químicos pueden dañar los componentes del sistema.

Limpiar a fondo los componentes de fertilizante líquido y en polvo, ya que varios tipos de fertilizante pueden deteriorar los componentes del sistema (si exiten).

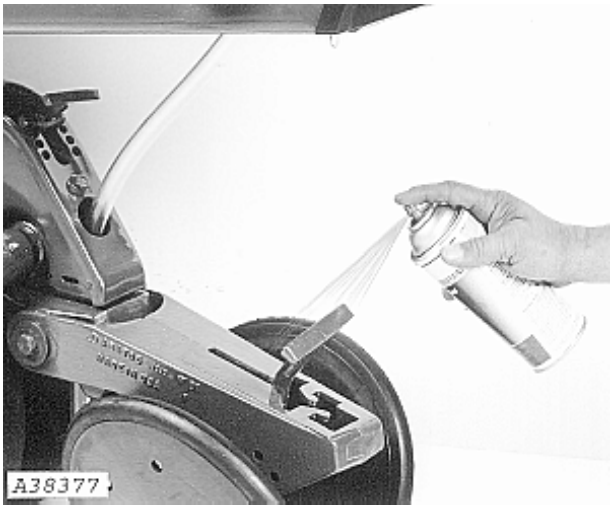
Inspeccionar la máquina en busca de piezas desgastadas o rotas. Fuera de temporada, cuando no se necesita la máquina en el campo, consultar al concesionario John Deere para pedir las piezas de repuesto necesarias.

Guardar la máquina en un lugar limpio y seco con las ruedas reguladoras y ruedas compactadoras de las unidades sembradoras resguardadas del sol.

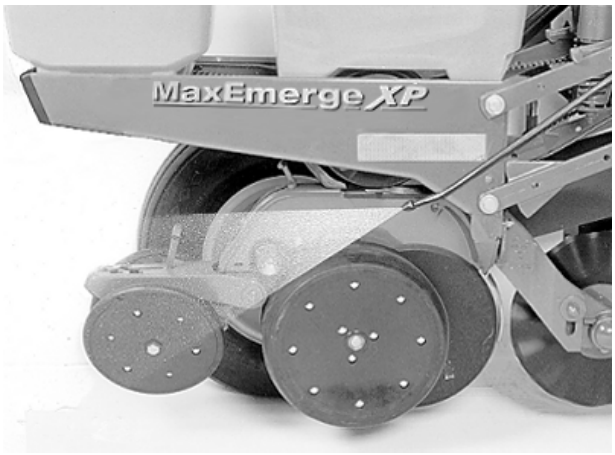
Poner la palanca de control de contrapresión de las ruedas de cierre en la ranura grande para quitar tensión de las ruedas.

Lavar bien el sistema de herbicida líquido con agua limpia siguiendo las indicaciones de la etiqueta del fabricante del producto químico.

Desconectar los discos de semillas del dosificador. Ver INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL DOSIFICADOR POR VACÍO en la sección Mantenimiento—Final de la temporada.



A38377 —UN—08DEC95



A54030 —UN—08MAR04

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

Limpiar la caja del dosificador, la cámara del dosificador y el disco de semillas con detergente suave y un cepillo blando.

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 pág. siguiente

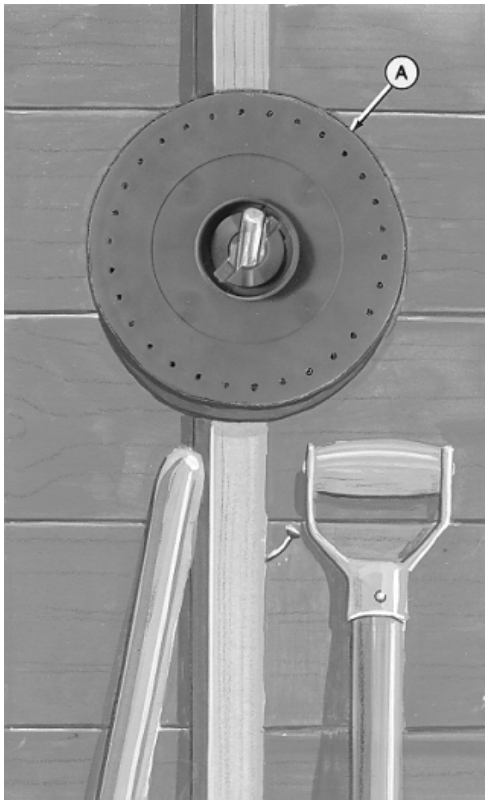
Guardar los discos (A) en su envase original o colgarlos en la pared.

Limpiar el sistema de colector de vacío. (Ver LIMPIEZA DE SISTEMA DE COLECTORES DE VACÍO en la sección Mantenimiento—Cada 50 horas).

Revisar y cambiar las juntas de los dosificadores por vacío según sea necesario.

Revisar si hay fugas de fluido hidráulico.

A—Discos



A44241 —UN—19NOV97

OUO6074,0000A5C -63-08MAY08-2/2

Procedimientos de almacenamiento del sistema de contrapresión neumática

Cuando se almacene la máquina:

IMPORTANTE: No purgar el aire del sistema, los cojines de aire deben estar presurizados y deben poder desinflarse lentamente hasta 0 psi.

- Estacionar la máquina con una presión de aire de 55 kPa (0.5 bar) (8 psi) en el sistema.

Cuando se retira después de un periodo de almacenamiento:

ATENCIÓN: Evitar las lesiones graves que resultarían de la explosión de los componentes debido a la presión excesiva o la activación del sistema sin haber instalado todos sus componentes.

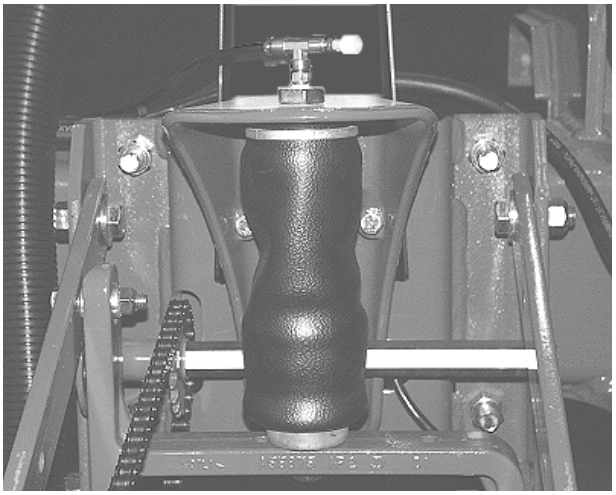
No inflar el sistema a más de 827 kPa (8.2 bar) (120 psi).

No quitar la válvula de descarga de presión.

No aplicar presión al sistema a menos que todos los componentes de las unidades de hilera estén en su lugar.

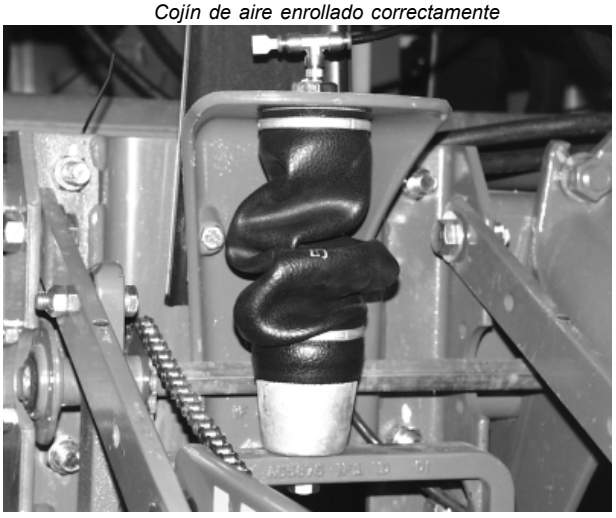
IMPORTANTE: No poner en funcionamiento si algún cojín de aire está torcido o desenrollado. Disminuir la presión del sistema hasta que los cojines de aire puedan enrollarse con la mano. Enrollar el cojín de aire nuevamente sobre el émbolo inferior. Es necesario bajar la máquina progresivamente para poder empezar a enrollar el cojín de aire sobre el émbolo inferior.

- Presurizar el sistema a un mínimo de 83 kPa (0.8 bar) (12 psi) antes de elevar o bajar la máquina.
- La presión mínima del sistema durante el funcionamiento es de 83 kPa (0.8 bar) (12 psi). Si no se mantiene una presión de 83 kPa (0.8 bar) (12 psi) durante el funcionamiento, los cojines de aire sufrirán daños.



A48706 —UN—15FEB02

Cojín de aire enrollado correctamente



A48850 —UN—01MAR02

Cojín de aire enrollado incorrectamente

AG,OUO6074,1395 -63-11JUN08-1/1

Guarde una prueba de propiedad

1. Guardar en un lugar seguro un inventario actualizado de los números de serie de su máquina y sus componentes.
2. Verifique regularmente si las placas de identificación continúan en su lugar. Informe a las autoridades locales de cualquier indicio de manupulación de su máquina y pida un duplicado de las placas a su concesionario.
3. Se pueden tomar además las siguientes medidas de seguridad:
   - Marque sus máquinas con un sistema de numeración propio.
   - Tome fotografías en color de cada máquina desde diversos ángulos.

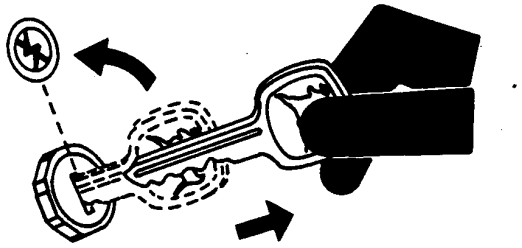


TS1680 —UN—09DEC03

DX,SECURE1 -63-18NOV03-1/1

Guarde su máquina de forma segura

1. Instale dispositivos antivandalismo.
2. Con el tractor estacionado:
   - Baje el equipo al suelo.
   - Ponga las ruedas en su posición más ancha, para dificultar la carga de la máquina en un remolque.
   - Extraer las llaves y separar las baterías
3. Al estacionar la máquina en un lugar cerrado, situar los equipos de gran tamaño frente a las salidas y cerrar con llave el edificio.
4. Si estaciona la máquina al aire libre, situar la máquina en una zona iluminada y vallada.
5. Tome nota de cualquier suceso sospechoso e informe inmediatamente a las autoridades locales.
6. Informe a su concesionario John Deere si echa en falta alguna pieza.



TS230 —UN—24MAY89

DX,SECURE2 -63-18NOV03-1/1

Declaración de homologación

John Deere Seeding Group
501 River Drive
Moline, IL 61265
EE.UU.

Sembradora serie Deere/Bauer

Número de serie: A0DB44X735101 - A0DB44XXXXXXX
Número de serie: A0DB58X735101 - A0DB58XXXXXXX
Número de serie: A0DB60X735101 - A0DB60XXXXXXX
Número de serie: A0DB60Y735101 - A0DB60YXXXXXX
Número de serie: A0DB66X735101 - A0DB66XXXXXXX
Número de serie: A0DB80X735101 - A0DB80XXXXXXX
Número de serie: A0DB80Y735101 - A0DB80YXXXXXX
Número de serie: A0DB88X735101 - A0DB88XXXXXXX
Número de serie: A0DB90X735101 - A0DB90XXXXXXX
Número de serie: A0DB12X735101 - A0DB12XXXXXXX

Cumple los requisitos correspondientes de:

98/37/CEE—Directiva de máquinas

89/336/CEE—Directiva de compatibilidad electromagnética

A63929 —UN—26NOV08

Donald K. Landphair

Gerente de ingeniería de productos, World Wide Seeding

Esta declaración es aplicable para máquinas que llevan la marca CE.

OUO6045,000019E -63-09JUL09-1/1

Declaración de homologación

Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A.

La persona abajo nombrada declara que

Tipo de máquina: Sembradora
Modelo: Serie Deere/Bauer
Número de serie: A0DB44X735101 - A0DB44XXXXXXX
Número de serie: A0DB58X735101 - A0DB58XXXXXXX
Número de serie: A0DB60X735101 - A0DB60XXXXXXX
Número de serie: A0DB60Y735101 - A0DB60YXXXXXX
Número de serie: A0DB66X735101 - A0DB66XXXXXXX
Número de serie: A0DB80X735101 - A0DB80XXXXXXX
Número de serie: A0DB80Y735101 - A0DB80YXXXXXX
Número de serie: A0DB88X735101 - A0DB88XXXXXXX
Número de serie: A0DB90X735101 - A0DB90XXXXXXX
Número de serie: A0DB12X735101 - A0DB12XXXXXXX
cumple con todas las disposiciones y requisitos esenciales de las siguientes directivas:

DIRECTIVA	NÚMERO	Método de certificación
Directiva de máquinas	2006/42/EC	Autocertificado, según el Anexo V de la directiva
Directiva de compatibilidad electromagnética	2004/108/EC	Autocertificado, según el Anexo II de la directiva

Nombre y dirección de la persona autorizada a cumplimentar el documento técnico de construcción:

Henning Oppermann
Deere & Company European Office
John Deere Strasse 70
68163 Mannheim, Alemania

Lugar de la declaración: Moline, Illinois U.S.A.
Fecha de la declaración: 01MAYO9

Nombre: Donald K. Landphair
Título: Gerente de ingeniería de productos, World Wide Seeding
Unidad de fabricación: John Deere Seeding Group

Donald K. Landphair

Gerente de ingeniería de productos, World Wide Seeding

A63929 —UN—26NOV08

CE

N84331 —UN—15APR09

OUO6045,000019F -63-09JUL09-1/1

Índice alfabético

Página

A

Abresurcos para semillas
Revisión 90-16
Accesorio de cortaviento 75-22
Accesorio de insecticida granulado 75-1
Accesorio de insecticida, cortaviento 75-22
Accesorio de productos químicos granulados 75-1
Determinación de proporción de aplicación y ajuste inicial del dosificador 75-3
Difusor de herbicida 75-21
Esparcidor de insecticida 75-21
Esparcidor de insecticida, montaje trasero 75-21
Accesorios generales 70-1
Acoplador de retorno
Motor hidráulico y mando de proporción variable ... 35-1
Acople
Grupo de cables de luces de advertencia 35-2
Ajuste
Cuchillas de abresurcos 90-16
Rodamiento de reja 90-25
Ruedas auxiliares 90-18
Ajuste de la cadena impulsora de semillas 90-11, 90-12
Ajuste de marcadores
DB60 de 24/47 hileras 20-9
Ajuste de presión
Depósito de CCS
Todas máquinas salvo la DB120 40-6
Depósitos del CCS
DB120 40-8
Ajuste de profundidad de siembra 45-6
Ajuste del brazo de contacto 45-23
Ajustes del dosificador
Vacuómetro
MaxEmerge 30-2
Pro-series 25-2
Almacenamiento
Contrapresión neumática 95-5
Fin de temporada 95-3
Inicio de la temporada 95-1
Antes de cada uso 20-1
Atorado
Colector del depósito del CCS 40-14, 90-24
Sistema CCS 40-14, 90-24
Atorado y bloqueado
Sistema CCS 40-13, 90-23
Atoramiento del sistema CCS
Explicación y solución 40-1

B

Brazo de contacto, ajuste 45-23

Página

C

Calibración del dosificador de insecticida/herbicida 75-17, 90-20
Cambio de espaciado de hileras
38 cm (15 in.) a 76 cm (30 in.)
DB60 de 24/47 hileras 20-4
76 cm (30 in.) a 38 cm (15 in.)
DB60 de 24/47 hileras 20-6
Cambio de hileras de 38 cm (15 in.) a 76 cm (30 in.)
DB60 de 24/47 hileras 20-4
Cambio de hileras de 76 cm (30 in.) a 38 cm (15 in.)
DB60 de 24/47 hileras 20-6
Características de funcionamiento
Dosificador por vacío
MaxEmerge 30-1
Pro-series 25-1
Carga estática de la barra de tiro 15-2
Cargas remolcadas
Peso máximo 15-2
Categoría de barra de tiro
Tractor 20-2
Categoría de barra de tiro de tractor
Determinación 20-2
Categoría de elevador hidráulico
Tractor y apero 20-2
Categoría de horquilla
Apero 20-2
Celdas del disco de semillas
Revisión
Dosificador por vacío
MaxEmerge 30-13
Cepillo
Dosificador por vacío
MaxEmerge
Cambio 30-5
Selección 30-5
Serie Pro
Sustitución 25-4
Combinaciones de ruedas dentadas
Anchos de hilera inusuales 45-11, 60-2
Entrada, transmisión de semillas 45-9
Compatibilidad
Barra de tiro de tractor
Horquilla de apero 20-2
Conexión de vaciado de baja presión 15-3
Conexión de vaciado, presión baja 15-3
Conexión hidráulica
Acoplador de retorno
Motor VacuMeter 35-1
Tractores series 8000 y 9000
Válvula reguladora de caudal 15-2
Conexiones hidráulicas
Tractor
Recomendaciones 35-4

Continúa en la pág. siguiente

Página

Conjunto de tolva
Instalación ... 45-15
Retiro ... 45-14
Conjunto de ventilador del CCS
Localización de averías ... 85-19
Contrapresión
Neumática ... 70-7
Contrapresión neumática ... 70-7
Control del bastidor
Conexión del grupo de cables ... 35-3
Cubo del dosificador
MaxEmerge
Ajuste ... 30-14
Serie Pro
Ajuste ... 25-13
Cuchillas de abresurcos
Ajuste ... 90-16
Cambio ... 90-14

CH

Chapa deflectora
Dosificador por vacío
MaxEmerge
Ajuste ... 30-16

D

Declaración de homologación
1700 ... 95-6, 95-7
Depósito
Limpieza completa ... 40-12
Limpieza parcial ... 40-11
Llenado ... 40-4
Depósito de CCS
Ajuste de presión
DB120 ... 40-8
Todas máquinas salvo la DB120 ... 40-6
Uso inicial de talco ... 20-1
Depósitos del CCS
Limpieza completa ... 40-12
Limpieza parcial ... 40-11
Llenado ... 40-4
Nivelación de semillas ... 40-4
Desengrane
Mando del dosificador
Unidades de hilera Pro-series ... 45-28
Desplegado y plegado
DB120 ... 45-4
Todas salvo la DB120 ... 45-2
Diagnóstico de anomalías,
Transmisiones ... 85-1
Difusor de herbicida ... 75-21
Difusor de herbicida, cortaviento ... 75-22
Disco de semilla
Dosificador por vacío
Serie Pro
Montaje ... 25-13

Página

MaxEmerge
Montaje ... 30-13
Retiro ... 25-3
Revisión de celdas
Dosificador por vacío
Serie Pro ... 25-12
Selección para obtener prestaciones
óptimas ... 25-9, 30-8
Disco para frijoles
Placa eliminadora de dobles
Montaje ... 25-7
Disco para maíz dulce pequeño
Placa eliminadora de dobles
Montaje ... 25-7
Disco ProMax 40
Placa eliminadora de dobles
Montaje ... 25-7
Discos de semillas recomendados
Dosificadores MaxEmerge
Para otros tipos de cultivos que no sean
de maíz de campo ... 30-10
Dosificadores pro-series
Para otros tipos de cultivos que no sean
de maíz de campo ... 25-11
Distribución de productos del CCS
Localización de averías ... 85-22
Dosificador por vacío
Ajuste de nivel de vacío ... 55-1
Inspección y servicio ... 90-27, 90-31
Manómetro, puesta en cero ... 90-7
Mantenimiento del sello ... 90-14
MaxEmerge
Acceso ... 30-3
Ajuste del cubo del dosificador ... 30-14
Ajuste del deflector ... 30-16
Características de funcionamiento ... 30-1
Cepillo
Cambio ... 30-5
Conjunto de la rueda eyectora
Montaje ... 30-18
Disco de semilla
Montaje ... 30-13
Revisión de celdas ... 30-13
Discos tipo plano para frijoles
Ajuste del eliminador de dobles ... 30-6
Maíz dulce pequeño
Ajuste del eliminador de dobles ... 30-6
ProMax 40
Ajuste del eliminador de dobles ... 30-6
Selección de cepillo ... 30-5
Medidores ... 70-10
Pro-series
Características de funcionamiento ... 25-1
Serie Pro
Acceso ... 25-2
Ajuste del cubo del dosificador ... 25-13
Cepillo
Sustitución ... 25-4

Continúa en la pág. siguiente

Página

Disco de semilla
Montaje 25-13
Revisión de celda 25-12
Eliminador de dobles
Funcionamiento 25-5
Extensiones de tolvas 70-2
Rueda eyectora
Funcionamiento 25-16, 30-17
Montaje 25-17
Talco 55-1
Dosificadores
Inspección 45-23
Dosificador por vacío 45-23
Limpieza 45-16
Dosificadores de semilla por vacío
Lubricación 80-6, 80-7
Dosificadores MaxEmerge
Discos de semillas recomendados 30-10
Dosificadores pro-series
Discos de semillas recomendados 25-11

E

Eliminador de dobles
Dosificadores de vacío
Serie Pro
Funcionamiento 25-5
Engrane
Mando del dosificador
Unidades de hilera Pro-series 45-29
Engrase 80-1
Alternativos por zona geográfica 80-2
Rueda dentada para pesticida y cadena de rodillos 80-8
Símbolos 80-2
Escuadra de colocación de insecticida en surco 75-20
Espaciado de hileras
Cambio
38 cm (15 in.) a 76 cm (30 in.)
DB60 de 24/47 hileras 20-4
76 cm (30 in.) a 38 cm (15 in.)
DB 60 de 24/47 hileras 20-6
Esparcidor de insecticida en franjas, montaje delantero 75-21
Esparcidor de insecticida trasero 75-21
Extensiones de tolvas 70-1
Dosificador por vacío
Serie Pro
Montaje 70-2

F

Filtro de vacuómetro
Sustitución 90-26
Filtro del ventilador del sistema CCS
Sustitución 90-26
Fuga de aceite
Motor de vacío 90-25

Página

G

Grafito en forma de polvo
Dedos recolectores
Uso 50-3
Dosificador radial de frijol
Uso 50-2
Grasa
Presión extrema y multifunción 80-1
Grupo de cables
Control del bastidor 35-3
SeedStar 2 35-2
Grupo de cables de luces de advertencia
Acople 35-2
Grupo de cables del monitor
Conexión, SeedStar 2 35-2

H

Herbicida, calibración 75-17, 90-20

I

Incorporador de dientes de resorte 75-22
Incorporador de púas 75-22
Inflado de neumáticos, revisión 20-3
Insecticida, calibración 75-17, 90-20
Interruptor del ventilador de la unidad de hileras del sistema CCS
Ajuste 90-19
Intervalos de lubricación 80-2

L

Limpiador de hileras
Reja montada en unidad 70-12
Limpiadores
Hilera, montados en unidades 70-11
Reja montada en unidad 70-12
Limpiadores de hilera montados en unidad 70-12
Limpiadores de hilera montados en unidades 70-11
Limpiadores de hileras
Montados en unidades 70-11
Limpieza e inspección de tolvas de semilla y dosificadores 45-26
Localización de averías
Conjunto de ventilador del CCS 85-19
Distribución de productos del CCS 85-22
Dosificador por vacío 85-6, 85-12
Dosificador sin placa 85-17
Impulsores mecánicos de semillas 85-4
Unidades de hilera 85-2
Lubricación
Bastidor 80-8
Dosificador de semilla por vacío 80-6, 80-7
Intervalos 80-2

Continúa en la pág. siguiente

Página

Lubricante
Grafito en forma de polvo
Dedos recolectores
Uso 50-3
Dosificador radial de frijol
Uso 50-2
Talco
Uso 50-1
Lubricante de talco
Uso 50-1
Lubricante, talco 55-1
Luces de llenado del depósito del CCS 40-2

LL

Llenado de depósitos del CCS 40-4
Llenado del depósito de CCS
Uso inicial de talco 20-1

M

Mando del dosificador
Desengrane
Unidades de hilera Pro-series 45-28
Engrane
Unidades de hilera Pro-series 45-29
Mando del dosificador de producto químico, alineación 90-13
Mando del dosificador por vacío, limpieza 90-24
Manejo de la máquina 45-1
Manguera de distribución de semillas del CCS
Obstrucción 40-13, 90-23
Manguera de drenaje de la caja
Requisitos 35-1
Manómetro del CCS
Puesta a cero 90-7
Manómetro del ventilador del CCS, puesta a cero 90-7
Mantenimiento 80-1
Intervalos 90-1
Lubricación 80-2
Programados 90-1
Mantenimiento del dosificador de producto químico 90-25
Manual del operador del tractor
uso 15-1
Uso 35-1
Manual del operador del tractor, uso 15-1, 35-1
Marcadores
Ajuste
DB60 de 24/47 hileras 20-9
Motor de vacío
Revisión 90-25
Motor VacuMeter
Acoplador de retorno 35-1

Página

N

Nivel de vacío
Ajuste 55-1
Algodón usando el disco plano para frijoles comestibles 55-11
Disco plano para frijoles 55-10
Girasol oleaginoso 55-4
Girasol para confitura 55-6
Maíz 55-2
Maíz dulce 55-8
Maní 55-12
Puesta a cero 90-7
Remolacha azucarera 55-14
Nivelación de semillas
Depósitos del CCS 40-4

O

Obstrucción
Manguera de distribución de semillas del CCS 40-13, 90-23
Obstrucción del sistema CCS
Explicación y solución 40-1
Opciones de poleas tensoras 75-20

P

Patinaje de ruedas motrices 65-3
Peso del tractor para el transporte seguro por carreteras
Cálculo mínimo 15-1
Pestillo del dosificador, Pro-Series
Apriete 90-31
Placa eliminadora de dobles
Disco para frijoles
Montaje 25-7
Disco para maíz dulce pequeño
Montaje 25-7
Disco ProMax 40
Montaje 25-7
Plegado y desplegado
DB120 45-4
Todas salvo la DB120 45-2
Polea tensora de cadena para residuos altos 90-13
Por vacío
Limpieza de dosificadores 45-16
Presión del depósito del CCS
Ajuste
DB120 40-8
Todas máquinas salvo la DB120 40-6
Procedimientos de lubricación 80-1
Procedimientos de mantenimiento 80-1
Profundidad de siembra 45-6
Programados
Lubricación 80-2
Mantenimiento 90-1
Proporción de siembra, verificación 65-1

Continúa en la pág. siguiente

Página

Proporciones de aplicación de herbicida
Gránulos de arcilla
56 cm..... 75-13
76 a 97 cm..... 75-14
Gránulos de arcilla - 70 cm..... 75-16
Proporciones de aplicación de insecticida
Gránulos de arcilla
56 cm..... 75-5
76 a 97 cm.....75-11
Gránulos de arcilla - 70 cm..... 75-6
Gránulos de arena
56 cm..... 75-8
76 a 97 cm..... 75-12
Gránulos de arena - 70 cm..... 75-9
Protector del tubo de semillas
Cambio..... 90-14
Puntos de protección rompibles
Sustitución de pasadores..... 45-22

R

Rascador
Reforzado..... 70-6
Rígido..... 70-6
Rascador rígido..... 70-6
Rasqueta
Giratoria..... 70-5
Rasqueta giratoria..... 70-5
Reemplace, manija rompible..... 45-21
Reja
Mantenimiento..... 90-25
Montada en la unidad..... 70-9
Rodamiento
Ajuste..... 90-25
Rejilla de la tolva de la unidad de hileras
Limpieza..... 90-7
Rejilla de la tolva, unidad de hileras
Limpieza..... 90-7
Requerimientos del tractor..... 15-2
Requerimientos hidráulicos de VacuMeter..... 35-1
Requisitos hidráulicos del ventilador del CCS..... 35-1
Revisión
Motor de vacío..... 90-25
Rueda eyectora
Dosificador por vacío
Serie Pro
Montaje..... 25-17
Funcionamiento..... 25-16, 30-17
Montaje..... 30-18
Ruedas auxiliares
Ajuste..... 90-18
Ruedas de cierre
Ajuste de escalonamiento..... 45-8
Ajuste de espaciado..... 45-8
Ajuste de la fuerza descendente..... 45-7
Alineación..... 45-8
Ruedas de cobertura
Servicio severo..... 70-6
Ruedas reguladoras desplazables..... 70-4

Página

S

SeedStar 2
Conexión del grupo de cables..... 35-2
Transmisión de proporción variable..... 70-3
Sello de vacío
Montaje..... 90-14
Sensor
Tubo de semilla
Limpieza..... 90-10
Sensor de nivel del depósito..... 40-3
Sensor de nivel, depósito..... 40-3
Sensores de nivel del depósito
Limpieza..... 90-6
Servicio..... 90-2
Siembra
Sistema CCS, funcionamiento.....40-11
Sistema CCS
Atorado y bloqueado..... 40-13, 90-23
Sistema CCS, funcionamiento
Semillas de tamaños estándares..... 40-10
Semillas excesivamente tratadas o
semillas de maíz muy grandes..... 40-9
Semillas pequeñas de algodón..... 40-9
Siembra.....40-11
Sorgo..... 40-9
Sistema de colectores de vacío
Limpieza..... 90-10
Sistema de manejo con la tapa de llenado cerrada.. 75-20
Sistema hidráulico
Comprobación..... 35-2
Manguera de drenaje de la caja
Requisitos..... 35-1
Sistema VacuMeter
Funcionamiento..... 45-1
Sistema hidráulico del tractor
Comprobación..... 15-1

T

Tabla de proporción para dosificador por vacío
Ajustes de ruedas dentadas de transmisión
Anchos de hileras que no se muestran
Localización.....45-11
Tabla de proporciones con dosificador por vacío
Algodón - hileras de 76 a 102 cm..... 60-16
Algodón de proporción baja - hileras de 38 a 102 cm..... 60-15
Algodón para siembra en montículos de cuatro semillas - hileras de 76 a 102 cm..... 60-18
Algodón para siembra en montículos de dos semillas - hileras de 76 a 102 cm..... 60-19
Algodón usando el disco de semillas tipo plano para frijoles y eliminador de dobles - hileras de 76 a 102 cm..... 60-17

Continúa en la pág. siguiente

Página

Frijoles (disco de semilla tipo plano) - hileras de 38 a 51 cm 60-41
Frijoles (disco de semilla tipo plano) - hileras de 76 a 102 cm 60-43
Frijoles (disco de semillas tipo plano) - hileras de 56 cm 60-42
Frijoles grandes (disco de semilla tipo celda) - hileras de 76 a 102 cm 60-37
Frijoles grandes (disco sembrador con celdas) - hileras de 38 a 56 cm 60-36
Frijoles medianos (disco de semilla tipo celda) - hileras de 38 a 56 cm 60-34
Frijoles medianos (disco de semilla tipo celda) - hileras de 76 a 102 cm 60-35
Frijoles pequeños (disco de semilla tipo celda) - hileras de 38 a 56 cm 60-32
Frijoles pequeños (disco de semilla tipo celda) - hileras de 76 a 102 cm 60-33
Girasol oleaginoso - hileras de 38 a 56 cm 60-9
Girasol oleaginoso - hileras de 76 a 102 cm 60-10
Girasol para confitura - hileras de 38 a 56 cm 60-11
Girasol para confitura - hileras de 76 a 102 cm 60-12
Maíz - hileras de 38 a 56 cm 60-5
Maíz - hileras de 76 a 102 cm 60-7
Maní (rastrero y español) - hileras de 76 a 102 cm 60-38
Maní (Virginia) - hileras de 70 cm 60-39
Maní (Virginia) - hileras de 76 a 102 cm 60-40
Remolacha azucarera - hileras de 56 a 97 cm 60-31
Soja - hileras de 38 a 51 cm 60-25
Soja - hileras de 56 cm 60-26
Soja - hileras de 70 cm 60-27
Soja - hileras de 76 a 102 cm 60-28
Soja usando el disco para algodón - hileras de 38 a 56 cm 60-29
Soja usando el disco para algodón - hileras de 76 a 102 cm 60-30
Sorgo - hileras de 38 a 56 cm 60-20
Sorgo - hileras de 76 a 102 cm 60-21
Sorgo de alta proporción - hileras de 38 a 56 cm 60-23
Sorgo de proporción alta - hileras de 76 a 102 cm 60-24
Sorgo usando el disco para remolacha azucarera - hileras de 56 a 97 cm 60-22
Tablas de proporción de siembra
  Dosificador sin placa 60-1
Tablas de proporción de siembra con dosificador por vacío
  Maíz
    Usando disco ProMax 40
      Hileras de 76 cm a 102 cm 60-8
  Maíz o maíz dulce pequeño
    Disco ProMax 40 o maíz dulce pequeño
      Hileras de 38 cm a 56 cm 60-13
      Hileras de 76 cm a 102 cm 60-14
Tablas de siembra con dosificador sin placa
  Cómo usar 60-1

Página

Dedos recolectores
  Maíz
    Hileras de 70 cm 60-6
Tablas de valores de apriete
  Métricos 90-5
  No métricos 90-4
Talco
  Uso inicial en depósito de CCS 20-1
Talco lubricante 55-1
Tapas de depósitos, funcionamiento 40-2
Teoría de funcionamiento 40-1
Tolva de tres bu.
  Ajuste de pestillo 90-26
Tolva, 106 l (3.0 bu.) 70-4
Tolvas de insecticida, limpieza 90-25
Tolvas de las unidades de hileras
  Llenado 40-5
Tolvas de producto químico
  Limpieza 90-25
Tolvas de semilla
  Limpieza 45-16
  Limpieza e inspección 45-26
  Llenado 45-24
  Vaciado 45-26
Tolvas, limpieza 45-26
Tractor
  Conexiones hidráulicas
    Recomendaciones 35-4
  Revisión del sistema hidráulico 15-1
Transmisión de proporción variable
  Acoplador de retorno 35-1
Transmisión de semilla
  Combinaciones de ruedas dentadas de proporción de siembra 45-10
  Patinaje de ruedas motrices 65-3
  Punto de engrane de rueda 45-13
Transmisión, fertilizante
  Punto de engrane de rueda 45-13
Tubo de semilla
  Sensor
    Limpieza 90-10
Tubos de semilla 70-5
  Instalación opcional 90-9
  Instalar la superficie plana 90-8
  Quitar la superficie plana 90-8
  Separación opcional 90-9

U

Unidades de siembra
  Profundidad 45-6

V

VacuMeter
  Funcionamiento 45-1
Vacuómetro
  MaxEmerge
    Ajustes del dosificador 30-2

Continúa en la pág. siguiente

Página

Pro-series
Ajustes del dosificador 25-2
Vacuómetro, puesta en cero..... 90-7
Valores de apriete de los tornillos
Métricos 90-5
No métricos..... 90-4
Valores de apriete de pernos y tornillos
Métricos 90-5
No métricos..... 90-4
Valores de apriete de pernos y tornillos métricos..... 90-5
Valores de apriete de pernos y tornillos no métricos.. 90-4
Válvula reguladora de caudal, ajuste
Tractores series 8000 y 9000 15-2

El servicio John Deere le 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.



TS100 —UN—23AUG88

DX,IBC,A -63-04JUN90-1/1

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.



TS101 —UN—23AUG88

DX,IBC,B -63-04JUN90-1/1

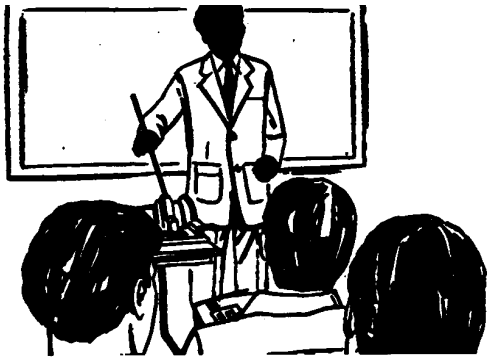
Mecánicos entrenados

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.



TS102 —UN—23AUG88

DX,IBC,C -63-04JUN90-1/1

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.



TS103 —UN—23AUG88

DX,IBC,D -63-04JUN90-1/1