

Sembradoras Deere/Bauer (edición norteamericana) (N.S. 740101-)



MANUAL DEL OPERADOR
Componentes John Deere para
sembradoras Deere/Bauer
OMA90347 EDICIÓN I0 (SPANISH)

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



Introducción

Prefacio

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Un mensaje a nuestros clientes

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 Índice detallado por materias y al final del manual se encuentra un Índice ordenado alfabéticamente.

Nuevamente, le agradecemos la compra de esta máquina.

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

INFORMACIÓN ADICIONAL REQUERIDA

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

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

Índice

	Página		Página
Seguridad	05-1	Directrices para la selección del disco de semillas	25-8
Etiquetas de seguridad		Selección del disco correcto de semilla para maíz de campo para un rendimiento óptimo.....	25-9
Indicadores de seguridad	10-1	Discos de semillas recomendados para otros tipos de cultivos que no sean de maíz de campo.....	25-11
Preparación del tractor		Revisión de celdas de discos de semilla	25-12
Consultar el manual del operador del tractor	15-1	Instalación de disco de semilla.....	25-13
Cálculo del peso mínimo del tractor para el transporte seguro por carreteras.....	15-1	Ajuste del cubo del dosificador.....	25-13
Revisión del sistema hidráulico del tractor	15-2	Funcionamiento de la rueda eyectora de semilla	25-16
Requerimientos del tractor	15-2	Instalación del conjunto de la rueda eyectora ..	25-17
Cargas remolcadas	15-2	OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIADO ENTRE SEMILLAS	25-18
Ajuste de las válvulas de mando a distancia—tractores series 8000 y 9000	15-2	REVISIÓN DEL DESEMPEÑO DEL DOSIFICADOR	25-18
Conexión de vaciado de caja de baja presión.....	15-3	Instalación de extensiones de tolvas (Sólo Pro)	25-18
Ajustes de tractor recomendados.....	15-4		
Preparación de la máquina		Configuración de dosificador por vacío MaxEmerge™XP	
Uso inicial del sistema CCS	20-1	Características de funcionamiento del vacuómetro	30-1
Antes de cada uso.....	20-1	Ajustes del dosificador.....	30-2
Determinación de compatibilidad entre barra de tiro de tractor y horquilla de enganche de accesorio	20-2	Acceso al dosificador por vacío.....	30-3
Comprobación de la presión de inflado de los neumáticos	20-3	Selección del cepillo del vacuómetro adecuado	30-4
Cambio de separación entre hileras de 38 cm (15 in) a 76 cm (30 in) DB60 de 47 hileras.....	20-3	Cambio de cepillo del dosificador por vacío	30-5
Cambio de separación entre hileras de 76 cm (30 in) a 38 cm (15 in) DB60 de 47 hileras.....	20-6	Ajuste del deflector del vacuómetro	30-6
Ajuste de marcadores.....	20-9	Funcionamiento de la rueda eyectora de semilla	30-7
Ajuste del dosificador por vacío Pro-Series™XP		Instalación del conjunto de la rueda eyectora	30-8
Características de funcionamiento del vacuómetro	25-1	Revisión de celdas de discos de semilla	30-9
Ajustes del dosificador.....	25-2	Instalación de disco de semilla.....	30-9
Acceso al dosificador por vacío.....	25-2	Ajuste del cubo del dosificador.....	30-10
Retiro de disco de semilla	25-3	Instalación del eliminador de dobles para discos planos ProMax 40 para maíz dulce pequeño o discos para judías....	30-12
Instalación de cepillo	25-4	Ajuste del eliminador de dobles para cubrir el 50 por ciento del agujero con el disco ProMax 40	30-13
Funcionamiento del eliminador de dobles	25-5	Instalación de la malla filtrante de entrada del vacuómetro	30-15
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	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 © 2010
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION © Manual

Página	Página
Selección del disco correcto de semilla para maíz de campo para un rendimiento óptimo.....	30-17
Discos de semillas recomendados para otros tipos de cultivos que no sean de maíz de campo.....	30-19
OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIADO ENTRE SEMILLAS	30-22
REVISIÓN DEL DESEMPEÑO DEL DOSIFICADOR	30-22
Conexión 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™	35-2
Conexión del grupo de cables de control del bastidor.....	35-3
Conexión del grupo de cables de alimentación del compresor y AMS.....	35-3
Recomendaciones para conexiones hidráulicas	35-4
Nivelación del tubo de enganche	35-5
Entrega de semillas de CCS 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
Depósito de aceite para motor del ventilador del CCS	40-14
Manejo de la máquina	
Generalidades	45-1
Funcionamiento del sistema hidráulico de dosificadores VacuMeter™	45-1
Desplegado y plegado de las sembradoras (maquinas sin asistencia para plegado).....	45-2
Desplegado y plegado de las sembradoras (máquinas equipadas con asistencia para plegado)	45-4
Ajuste de profundidad de siembra.....	45-6
Rueda de cierre	
Fuerza descendente	45-7
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
Determinar los ajustes de la transmisión para valores de espaciado 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.....	45-12
Retiro del conjunto medidor de semillas Pro-Series™ XP de la unidad de hilera	45-13
Instalación del conjunto del medidor de semillas Pro-Series™ XP en la unidad de hilera.....	45-14
Limpieza de vacuómetro y tolvas de semillas Pro-Series™ XP	45-15
Sustitución de la manija rompible del dosificador Pro-Series™ XP	45-20
Sustitución de pasadores rompibles de protección.....	45-21
Ajuste del brazo de contacto	45-22
Inspección de dosificadores Pro-Series™ XP	45-22
Llenado de la tolva de semilla MaxEmerge™ XP	45-23
Limpieza e inspección de dosificadores y tolvas MaxEmerge™ XP	45-25
Desengrane del mando del dosificador	45-27
Engrane del mando del dosificador	45-28
Uso de lubricantes a base de talco y grafito	
Uso de lubricante de talco	50-1
Ajuste de niveles de vacío	
Uso de talco lubricante	55-1
Puesta en cero del manómetro de vacío.....	55-1

Continúa en la pág. siguiente

Página	Página
Ajuste de nivel de vacío.....55-2	Algodón para siembra en montículos
Nivel de vacío para siembra de maíz	de dos semillas, disco de 64
usando los discos de semillas	celdas—Hileras de 76 a 102 cm 60-31
H136478, A43215, A50617 ó A52391 55-3	Sorgo, disco de 45 celdas—hileras de
Nivel de vacío para el girasol oleaginoso 55-4	38 a 56 cm 60-33
Nivel de vacío para el girasol para confitura 55-5	Sorgo, disco de 45 celdas—hileras de
Nivel de vacío para maíz dulce 55-6	76 a 102 cm 60-35
Tabla de siembra para nivel de	Sorgo con disco de 45 celdas para
vacío—Disco plano para frijoles	remolacha azucarera—hileras de
comestibles 55-7	56 a 97 cm 60-37
Nivel de vacío para siembra de	Sorgo de proporción alta, disco de 90
algodón usando el disco plano para	celdas—hileras de 38 a 56 cm 60-39
frijoles comestibles 55-8	Sorgo de proporción alta, disco de 90
Nivel de vacío para el maní 55-9	celdas—hileras de 76 a 102 cm 60-41
Nivel de vacío para semilla de	Soja, disco de 108 celdas—hileras de
remolacha azucarera 55-10	38 a 51 cm 60-43
	Soja, disco de 108 celdas—hileras de
Tablas de proporciones con dosificador por	56 cm 60-45
vacío	Soja, disco de 108 celdas—hileras de
Cómo usar las tablas de proporciones 60-1	70 cm 60-47
Determinar los ajustes de la	Soja, disco de 108 celdas—hileras de
transmisión para valores de	76 a 102 cm 60-49
espaciado de hileras que no se	Soja con disco de 64 celdas para
muestran en el manual del operador 60-2	algodón—hileras de 38 a 56 cm 60-51
Disco para maíz pequeño de 30	Soja con disco de 64 celdas para
celdas—Hileras de 38 cm a 56 cm 60-3	algodón—hileras de 76 a 102 cm 60-53
Disco para maíz pequeño de 30	Remolacha azucarera, disco de 45
celdas—Hileras de 76 cm a 102 cm 60-5	celdas—hileras de 56 a 97 cm 60-55
Maíz, disco ProMax 40	Frijoles comestibles pequeños, disco
agujeros—Hileras de 76 a 102	de 108 celdas—hileras de 38 cm a
cm 60-7	56 cm 60-57
Girasol oleaginoso, disco de 30	Frijoles comestibles pequeños, disco
celdas—Hileras de 38 cm a 56 cm 60-9	de 108 celdas—hileras de 76 cm a
Girasol oleaginoso, disco de 30	102 cm 60-59
celdas—Hileras de 76 cm a 102 cm 60-11	Frijoles comestibles mediaños, disco
Girasol para confitura, disco de 40	de 56 celdas—hileras de 38 cm a 56 cm 60-61
celdas—Hileras de 38 cm a 56 cm 60-13	Frijoles comestibles mediaños, disco
Girasol para confitura, disco de 40	de 56 celdas—hileras de 76 cm a
celdas—Hileras de 76 cm a 102 cm 60-15	102 cm 60-63
Maíz dulce, discos ProMax 40 ó para	Frijoles comestibles grandes, disco de
maíz dulce de 40 agujeros—Hileras	50 celdas—hileras de 38 cm a 56 cm 60-65
de 38 cm a 56 cm 60-17	Frijoles comestibles grandes, disco de
Maíz dulce, discos ProMax 40 ó para	50 celdas—hileras de 76 cm a 102 cm 60-67
maíz dulce de 40 agujeros—Hileras	Maní (rastrero y español) con
de 76 cm a 102 cm 60-19	disco para frijoles comestibles
Algodón de proporción baja, disco de	grandes—hileras de 76 a 102 cm 60-69
32 celdas—hileras de 38 a 81 cm 60-21	Maní (Virginia)—disco de 46
Algodón de proporción baja, disco de	celdas—hileras de 70 cm 60-71
32 celdas—hileras de 91 a 102 cm 60-23	Maní (Virginia), disco de 46
Algodón, disco de 64 celdas—hileras	celdas—hileras de 76 a 102
de 76 a 102 cm 60-25	cm 60-73
Algodón con disco plano para frijoles	Disco plano para frijoles comestibles
comestibles pequeños—hileras de	pequeños, 50 agujeros—hileras de
76 a 102 cm 60-27	38 cm a 51 cm 60-75
Algodón para siembra en montículos	Disco plano para frijoles comestibles
de cuatro semillas, disco de 48	medianos, 50 agujeros—hileras de
celdas—Hileras de 76 a 102 cm 60-29	56 cm 60-77

Continúa en la pág. siguiente

Página	Página
Disco plano para frijoles comestibles grandes, 50 agujeros—hileras de 76 cm a 102 cm.....	60-79
Comprobación de la proporción de semillas	
Verificación de la proporción de siembra.....	65-1
Patinaje de ruedas motri- ces—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 transmisión de caudal variable SeedStar™	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	70-8
Manómetros del dosificador por vacío.....	70-9
Limpiadores de hilera montados en unidades ..	70-10
Limpiador de hileras para reja montada en unidad	70-11
Accesorio de lastre	70-12
MaxEmerge™XP para productos químicos granulados	
Accesorio de productos químicos granulados.....	75-1
Determinación de proporción de aplicación y ajuste inicial del dosificador.....	75-4
Proporciones de aplicación de insecticida	
Gránulos de arcilla - 56 cm	75-6
Gránulos de arcilla - 70 cm	75-8
Gránulos de arena - 56 cm	75-10
Gránulos de arena - 70 cm	75-12
Gránulos de arcilla - 76 cm a 97 cm	75-14
Gránulos de arena - 76 cm a 97 cm	75-16
Proporciones de aplicación de herbicida	
Gránulos de arcilla - 56 cm	75-18
Gránulos de arcilla - 76 cm a 97 cm	75-20
Gránulos de arcilla - 70 cm	75-22
Calibración del dosificador de insecticida/herbicida	75-23
Sistema de manejo con la tapa de llenado cerrada	75-26
Opciones de poleas tensoras	75-26
Soporte de colocación de insecticida en surco	75-26
Esparcidor de insecticida en franjas (montaje delantero)	75-27
Esparcidor de insecticida en franjas (montaje trasero)	75-27
Difusor de herbicida.....	75-27
Parabrisas	75-28
Incorporador de púas	75-28
Engrase	
Lubricación y mantenimiento de la máquina con seguridad	80-1
Procedimientos de lubricación y mantenimiento.....	80-1
Grasa.....	80-1
Símbolos de engrase.....	80-2
Lubricantes alternativos.....	80-2
Intervalos de engrase	80-2
Uso de lubricante de talco	80-6
Lubricación de la cadena de rodillos y rueda dentada para pesticida.....	80-7
Lubricación—Bastidor	80-7
Localización de averías	
Transmisiones	85-1
Unidades de hilera.....	85-2
Mandos mecánicos de semillas.....	85-4
Vacuómetro Pro-Series™XP	85-6
Dosificador por vacío MaxEmerge™XP	85-12
Conjunto de ventilador del CCS	85-17
Distribución de productos del CCS.....	85-20
Mantenimiento y ajustes	
Intervalos de mantenimiento	90-1
Ubicación del relé y el fusible en el grupo de cables de alimentación del compresor opcional.....	90-2
Procedimientos seguros de servicio.....	90-3
Mantenimiento seguro	90-4
Mantenimiento y uso seguro de aerosoles químicos	90-5
Valores de apriete de pernos y tornillos no métricos.....	90-6
Valores de apriete de pernos y tornillos métricos.....	90-7
Soldeo cerca de unidades electrónicas de control	90-8
Mantener limpios los conectores de las unidades de control electrónico	90-8
Mantenimiento seguro de neumáticos.....	90-9
Ajuste de la altura de bastidor principal.....	90-10
Ajuste de la altura del bastidor de sección lateral	90-10
Limpieza de los sensores de nivel del depósito del sistema CCS	90-11
Puesta a cero del manómetro del ventilador del CCS	90-11
Puesta a cero del manómetro de vacío.....	90-11
Limpieza de la rejilla de la tolva de la unidad de hileras Pro-Series™XP	90-12

Continúa en la pág. siguiente

Página	Página
Instalar y quitar los tubos de semilla estándar de superficie plana 90-12	Guarde su máquina de forma segura.....95-6
Instalación y separación de tubos de semilla opcionales.....90-13	Registro de número de serie 95-6
Limpieza del sensor del tubo de semilla.....90-14	La declaración de conformidad EC se aplica a máquinas que llevan la marca CE. Declaración de conformidad CE 95-7
Limpieza de sistema de colectores de vacío.....90-14	
Inspección de las ruedas dentadas y las cadenas de transmisión Row Command™ 90-15	
Ajuste del mecanismo de la cadena impulsora de semillas MaxEmerge™XP 90-16	
Ajuste del mecanismo del mando de cable de semillas MaxEmerge™XP 90-17	
Alineamiento del mando del dosificador de productos químicos MaxEmerge™XP 90-18	
Polea tensora de la cadena para residuos altos MaxEmerge™XP 90-18	
Instalación de sello de vacío nuevo.....90-19	
Sustitución de discos del abresurcos y protector del tubo semillas 90-19	
Inspección y ajuste de cuchillas de abresurcos 90-21	
Ajuste de las ruedas auxiliares.....90-23	
Ajuste del interruptor del ventilador de la unidad de hileras del sistema CCS 90-24	
Calibración del dosificador de insecticida/herbicida.....90-25	
Sistema CCS bloqueado y atorado 90-28	
Limpieza del mando del dosificador MaxEmerge™XP 90-29	
Mantenimiento de la reja 90-30	
Mantenimiento del dosificador de productos químicos MaxEmerge™XP 90-30	
Limpieza de tolvas de insecticida y/o herbicida MaxEmerge™XP 90-30	
Inspección de motor de vacío.....90-30	
Limpieza del tamiz del depósito del portaaccesorios.....90-31	
Limpiar o cambiar el filtro de aire del compresor 90-31	
Vaciado del depósito de almacenamiento de aire.....90-32	
Pestillo de tolva de 106 L (3,0 bu.) MaxEmerge™XP 90-32	
Filtro del ventilador del sistema CCS 90-32	
Vacío del depósito de aceite del ventilador del CCS 90-33	
Inspección y servicio del dosificador por vacío MaxEmerge™XP.....90-33	
Apriete del pestillo del dosificador Pro-Series™XP 90-37	
Inspección y servicio del vacuómetro Pro-Series™XP 90-37	
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 95-5	

Seguridad

Reconocer los avisos de seguridad

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

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



TS1389 —UN—07DEC88

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

Distinguir los mensajes de seguridad

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

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

 **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, pídaselas a su concesionario John Deere.

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

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

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



TS201 —UN—23AUG88

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

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

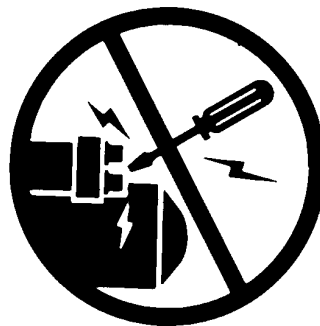
DX,READ -63-16JUN09-1/1

Evitar el arranque imprevisto de la máquina

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

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

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



TS177 —UN—11JAN89

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

Manejo seguro de la máquina

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

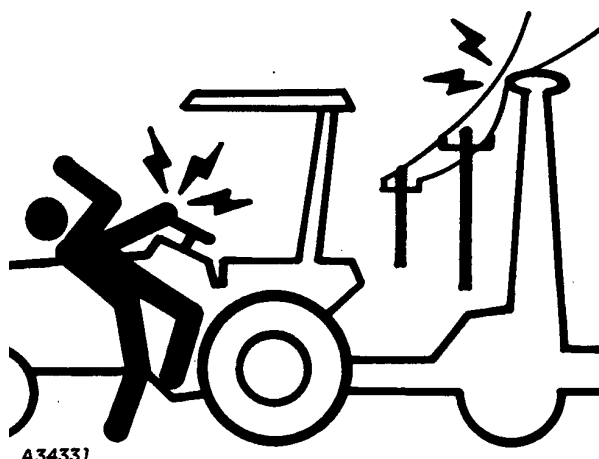
Si hay que colocar la máquina en posición elevada cuando se trabaja en o cerca de la misma, comprobar que los bloqueos de servicio estén instalados o que la máquina tenga un soporte adecuado. Siempre que trabajar en una instalación hidráulica, dejar la máquina en el suelo.

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

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

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

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



A34331

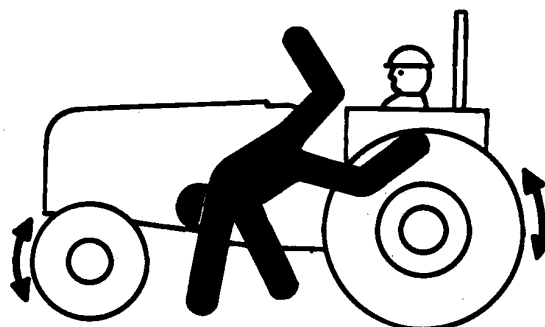
A34331 —UN—13OCT88

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

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

No admitir pasajeros en la máquina

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



TS290 —UN—23AUG88

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

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

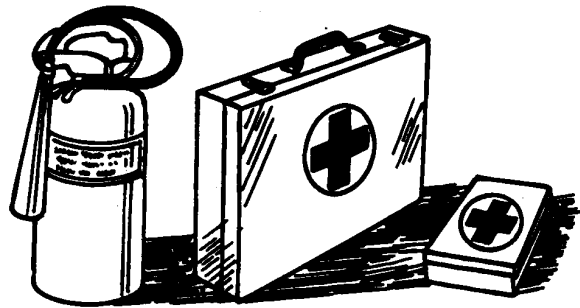
OM63945A,05B -63-20OCT98-1/1

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

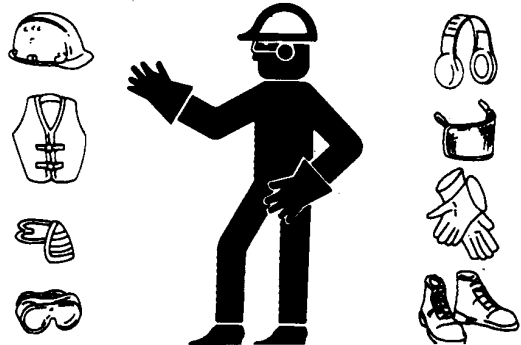
Usar ropa adecuada

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

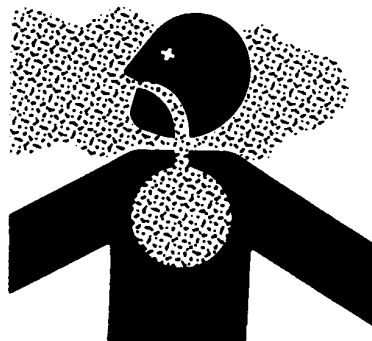
Manipulación segura de productos químicos agrícolas

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.

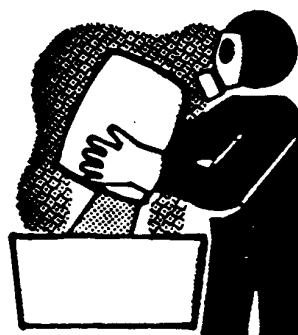
Siga siempre todas las indicaciones en las etiquetas para un uso eficaz, seguro y legal de los productos químicos agrícolas.

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.

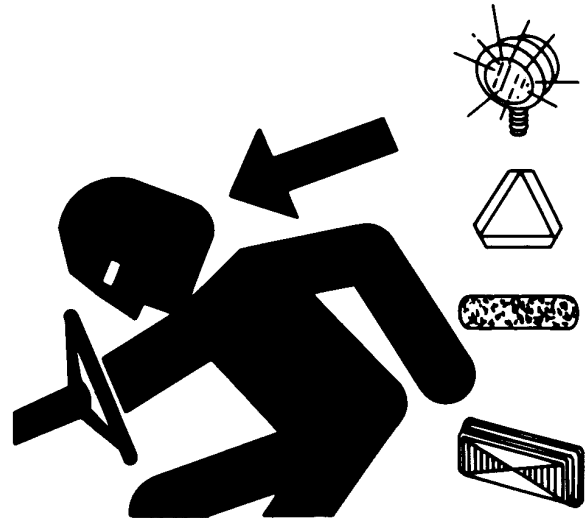
Si no se lavan bien las tolvas, puede quedar polvo químicamente tratado en las paredes de la tolva y causar exposición.

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 tráfico por detrás, especialmente al cambiar de dirección y utilizar intermitencias de giro o señalar con la mano.

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



TS951 —UN—12APR90

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

Seguridad durante el transporte

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

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

Reducir la velocidad en terreno accidentado.

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

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



A34333

A34333 —UN—13OCT88

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.

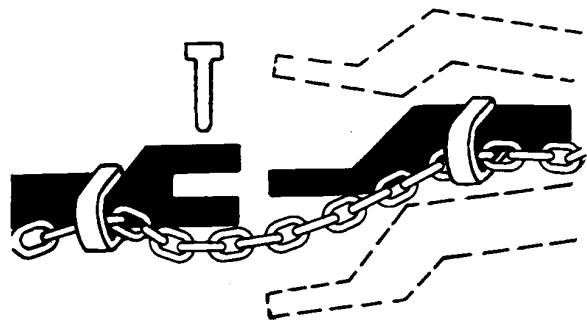
AG,OUO6074,1165 -63-06APR06-1/1

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

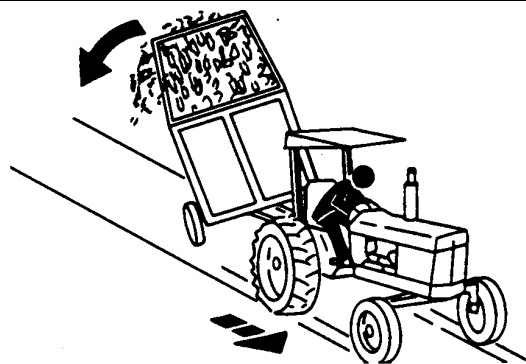
Remolcar cargas con seguridad

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



TS216 —UN—23AUG88

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

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

Respetar la velocidad máxima de transporte

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

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

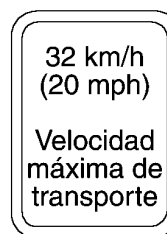
Sobrepasar la velocidad máxima de transporte puede causar lo siguiente:

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

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

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

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



A46805 —63—12JUN01

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

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

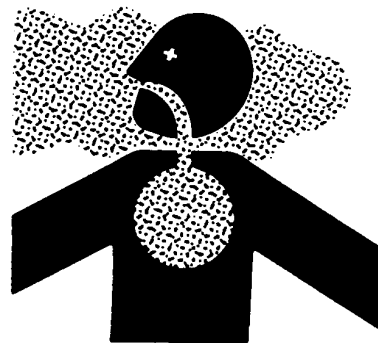
Quitar la pintura antes de soldar o calentar

Evitar la inhalación de humo o polvo potencialmente tóxico.

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

Quitar la pintura antes de calentar:

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



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

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

Desechar la pintura y el disolvente de forma adecuada.

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

TS220 —UN—23AUG88

Evitar calentamientos cerca de tuberías con líquidos a presión

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



TS953 —UN—15MAY90

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

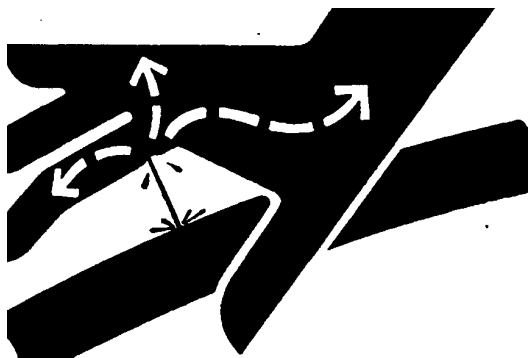
Evitar fluidos a alta presión

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

Evite el peligro aliviando la presión antes de desconectar tuberías hidráulicas o de otro tipo. Apriete todas las conexiones antes de aplicar presión.

Para localizar fugas use un pedazo de cartón. No acerque las manos ni el cuerpo a fugas de alta presión.

En caso de accidente, acuda de inmediato a un médico. El fluido que haya penetrado en la piel deberá extraerse quirúrgicamente antes de unas pocas horas tras el accidente, de lo contrario podría originarse una gangrena. Los médicos que no tengan experiencia en tratar este tipo de lesiones deberán dejar al paciente en manos del profesional adecuado. Dicha información puede



X9811 —UN—23AUG88

solicitarse en inglés a Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE.UU., en los teléfonos 1-800-822-8262 ó +1 309-748-5636.

DX,FLUID -63-20AUG09-1/1

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

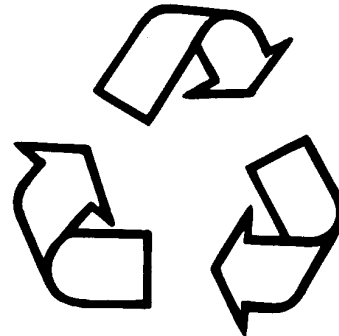
Vertido adecuado de desechos

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.



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.

TS1133 —UN—26NOV90

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

Sustitución de las señales adhesivas de seguridad

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

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



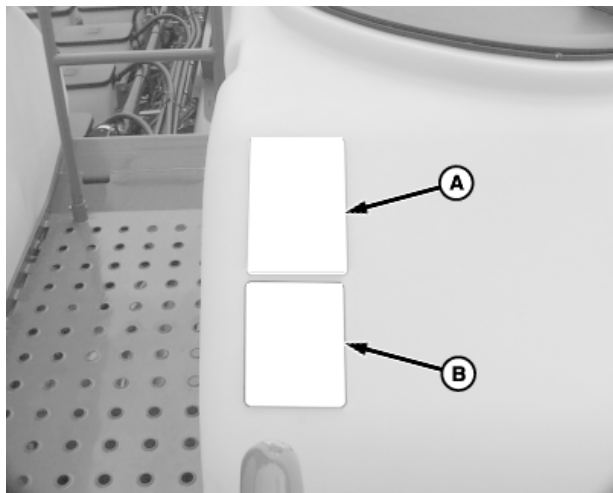
TS201 —UN—23AUG88

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

Etiquetas de seguridad

Indicadores de seguridad

Apenas para máquinas CCS.



A—Advertencia



B—Advertencia

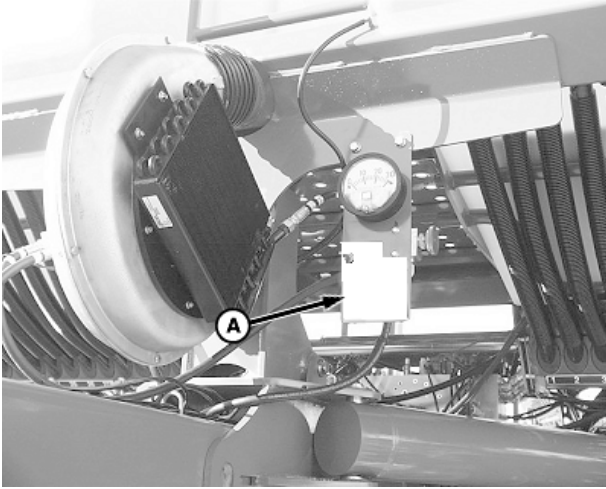
Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001FED -63-29JUL10-1/3

SSA74150 —63—09MAR05

SSA74597 —63—11OCT04

Apenas para máquinas CCS.



A57676—UN—30MAR06

PURGAR LA MANGUERA CON LA SEMBRADORA LEVANTADA
(Ventilador conectado con la máquina levantada)

LIMPIEZA DE SEMBRADORA/TANQUE
(El ventilador funciona solamente cuando se baja la máquina)

⚠ ADVERTENCIA

Evitar las lesiones graves o la muerte causadas por aplastamiento.

Siempre instalar bloqueos de servicio antes de efectuar trabajos de mantenimiento en una sembradora levantada.

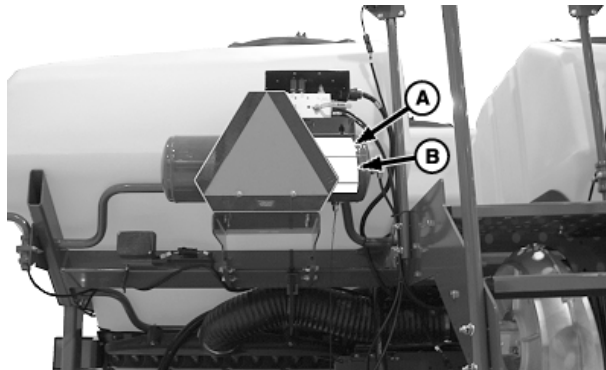
Consultar el Manual del operador para el procedimiento de limpieza.

A88231 S

A—Advertencia

OUC6435,0001FED -63-29JUL10-2/3

SSA81341—63—24JUN09



Depósito de aire de contrapresión neumática

A67775—UN—17JUN10

⚠ ADVERTENCIA

Evitar las lesiones graves causadas por la presión excesiva o la activación del sistema sin haber instalado todos sus componentes.

No inflar el sistema de resorte neumático sencillo a más de 120 psi (827 kPa).

No inflar el sistema de resorte neumático doble a más de 80 psi (552 kPa).

No quitar ni modificar la válvula de alivio.

No aplicar presión al sistema a menos que todos los componentes estén en su lugar.

SSA90364—63—02JUL10

A—Advertencia

⚠ ATENCIÓN

Sistema bajo presión alta. Se deben usar gafas protectoras durante los trabajos de servicio. Antes de efectuar trabajos de servicio, aliviar toda la presión del sistema.

SSA99518—63—02JUL10

B—Atención

OUC6435,0001FED -63-29JUL10-3/3

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, acrecienta el peso de la carga remolcada al peso total del equipo antes de dividirlo por 1,5.

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

OUC01074,00013A6 -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 vacío y de mando variable han sido diseñados para funcionar en tractores con sistema hidráulico de centro cerrado. Los sistemas hidráulicos de detección de carga o de presión a demanda se clasifican como sistemas de centro cerrado. Los

tractores con sistemas hidráulicos de centro abierto NO son compatibles con este sistema.

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

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

OUC06074,0000A10 -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)
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

Conexión de vaciado de caja de baja presión

IMPORTANTE: Evitar dañar los motores de ventilador instalando en el tractor una conexión de vaciado de presión baja, inferior a 172 kPa (1,72 bar) (25 psi). Ver la tabla de conjuntos de conexión de vaciado de caja.

IMPORTANTE: Utilizar los conjuntos de conexión de la tabla en tractores John Deere. Si se instaló un conjunto de conexión de vaciado de presión baja, verificar que corresponda con lo indicado en la tabla.

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

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



A53392—UN—25NOV03

Punta de manguera de vaciado de caja de superficie plana

Conjuntos de conexión de vaciado de caja	
Modelo de tractor	Número del conjunto
Series 6000 y 10 Series 7420 y 7520 con números de serie (-12451)	BA30216 ^a
Series 6020, 7220, 7320, 7420, 7520	AL169965
Serie 6030	RE228000
Serie 6D	SJ288860
Series 7200, 7400, 7600, 7700, 7800 y 10	BA30218 ^a
Series 7720, 7820 y 7920	RE211441
Tractores Premium y de bastidor pequeño 7030	RE228000
Tractores de bastidor grande de la serie 7030	RE211441
Series 8000, 8000T, 8010, 8010T, 8020, 8020T, 8030, 8030T, 8R y 8RT	RE222721
Series 9000, 9000T, 9010, 9010T, 9020, 9020T, 9030 y 9030T	RE218665

^aPedir a través del sistema de recambios.

OUC6074,0000968 -63-17MAY10-1/1

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.

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

^bPara transportar la máquina, usar una cantidad limitada de 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

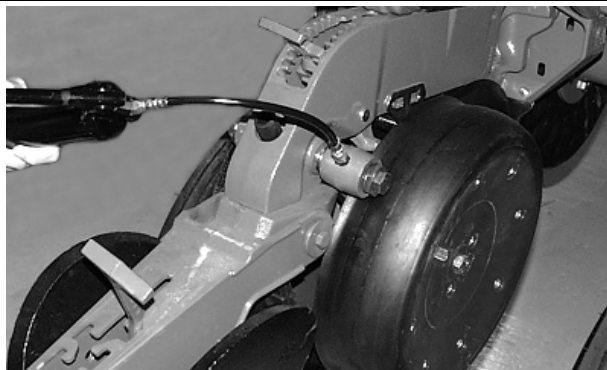
Al utilizar por primera vez un nuevo depósito de semillas, cubrir con una capa fina de talco la parte inferior interna de los depósitos de semillas a granel. Mezclar tres partes de talco en los primeros dos o tres fanegas de semilla colocada en el depósito de semillas a granel.

(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.



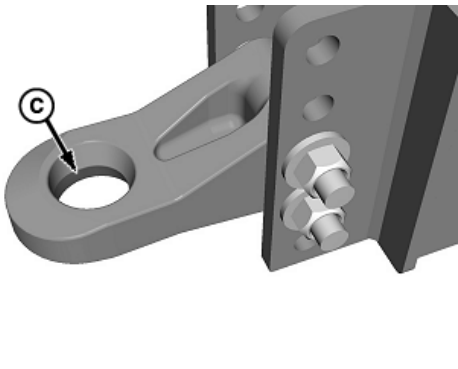
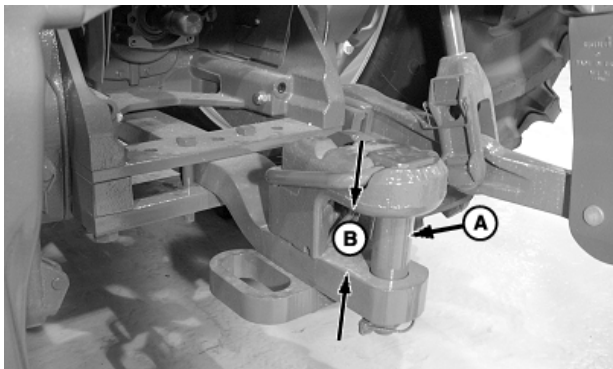
A53141 —UN—04NOV03

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

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

IMPORTANTE: Evitar que la máquina se dañe. Adaptar la barra de tiro del tractor y la horquilla de enganche del accesorio 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.



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

Adaptar la barra de tiro del tractor y la horquilla de enganche del accesorio 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					
Categoría de horquilla y barra de tiro	Barra de tiro de tractor		Horquilla de accesorio		
	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.)

OUC6074.000102C -63-23JUL10-1/1

Comprobación de la presión de inflado de los neumáticos

Presión de los neumáticos	
Tamaño de los neumáticos	Presión
16.5 x 16.1	172 kPa (1,72 bar) (25 psi)
31-13.5 x 15	221 kPa (2,21 bar) (32 psi)
445/50R22.5	862 kPa (8,6 bar) (125 psi)
Neumático motriz de transmisión	165 kPa (1,65 bar) (24 psi)
18 x 8.5-8 Neumático marcador	152 kPa (1,5 bar) (22 psi)
4.8-8 Neumático marcador	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	124—207 kPa (1,2—2,0 bar) (18—30 psi) ^a
31-13.5 x 15 14 telas	482—620 kPa (4,8—6,2 bar) (70—90 psi)

^aPuede usarse para ajustar la altura del bastidor.

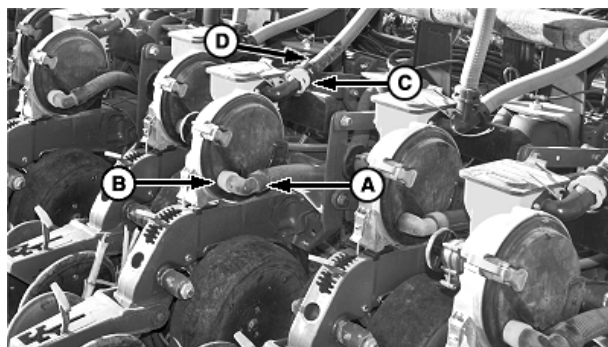
OUO1074,00013F0 -63-03AUG10-1/1

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

Lista de revisiones 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. Ver LIMPIEZA DE TOLVAS DE GRANOS Y UNIDADES DOSIFICADORAS 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.

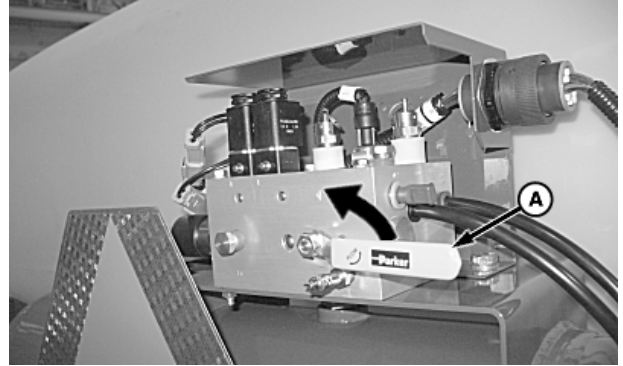
5. Retirar la manguera de distribución de semilla (C) de los dosificadores de las unidades de hilera de la fila trasera. Insertar el tapón provisto (D) en la entrada del dosificador y volver a conectar la manguera de distribución de semilla en los dosificadores.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6064,00000B3 -63-30JUL10-1/6

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

A—Palanca del bloque de válvulas



A68186 —UN—15JUL10

OUO6064.00000B3 -63-30JUL10-2/6

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

A—Ubicación

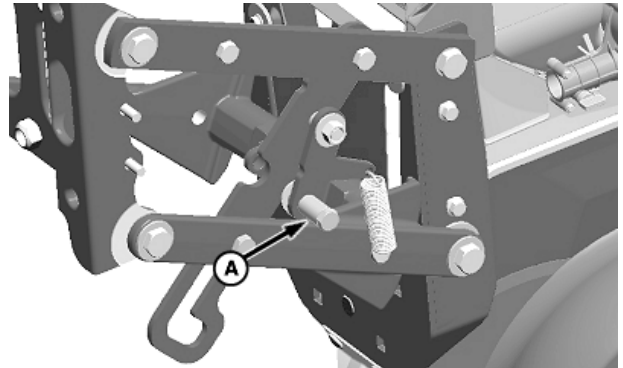


A62715 —UN—24JUN08

OUO6064.00000B3 -63-30JUL10-3/6

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

A—Retención



A62716 —UN—24JUN08

Continúa en la pág. siguiente

OUO6064.00000B3 -63-30JUL10-4/6

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

9. Usar la barra de bloqueo (A) para elevar y trabar las unidades de hilera traseras, tal como se muestra.
10. **En máquinas con enganche trasero**, elevar el enganche y 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



A62754—UN—01JUL08

A—Barra de bloqueo

IMPULSOR DE DOSIFICADORES, en la sección Funcionamiento de la Máquina.

OUO6064,00000B3 -63-30JUL10-5/6

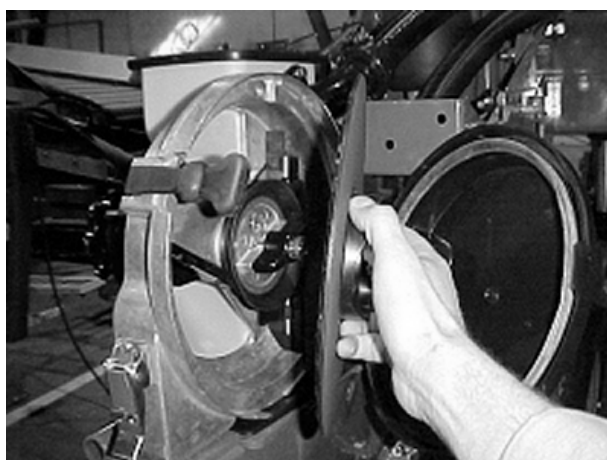
13. Sustituir los discos de semilla en las unidades de hilera de la fila delantera.
14. Ajustar la transmisión al índice de semillas deseado.

NOTA: Ver el manual del operador del monitor SEEDSTAR™.

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

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

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



Disco de semillas

18. Ajustar el marcador para corregir la longitud según el espaciado de hileras deseado. Consultar AJUSTE DE MARCADORES, en esta sección.

A50391—UN—26SEP02

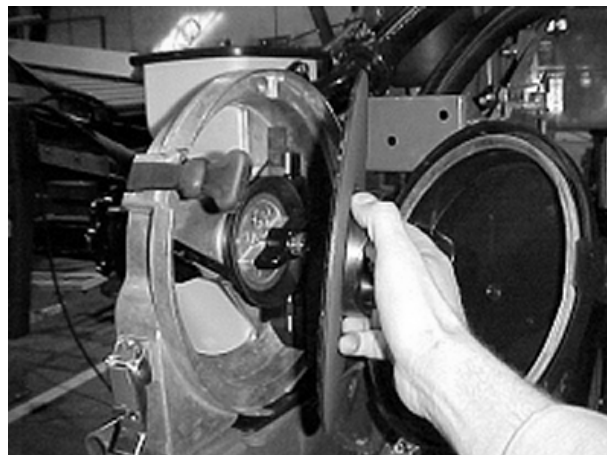
OUO6064,00000B3 -63-30JUL10-6/6

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

Lista de revisiones 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. Ver LIMPIEZA DE TOLVAS DE GRANOS Y UNIDADES DOSIFICADORAS PRO-SERIES XP™ en la sección Funcionamiento de la máquina.



Disco de semillas

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.

OUC06064,00000B4 -63-30JUL10-1/6

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

A—Ubicación



Continúa en la pág. siguiente

OUC06064,00000B4 -63-30JUL10-2/6

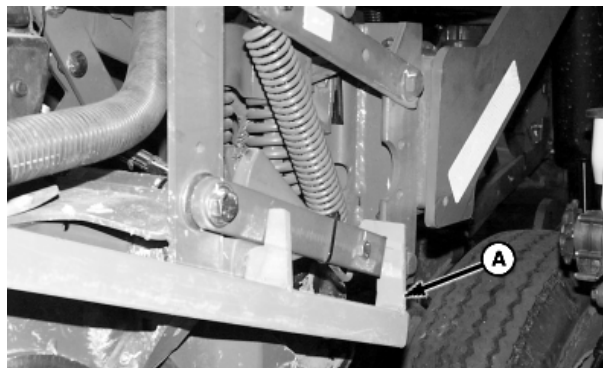
6. Colocar la traba de bloqueo de la unidad de hilera (C) en la muesca (B), tal como se muestra.

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.

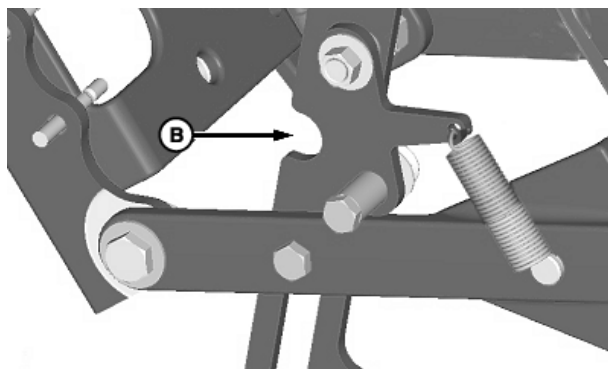
7. Destrabar las unidades de hilera de la fila trasera usando la barra de bloqueo (A) como se muestra.
8. **Máquinas con enganche trasero**, elevar el enganche y bajar lentamente el bastidor hasta que las unidades de hilera estén al final de sus recorridos.
9. Elevar la máquina y verificar que las unidades 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

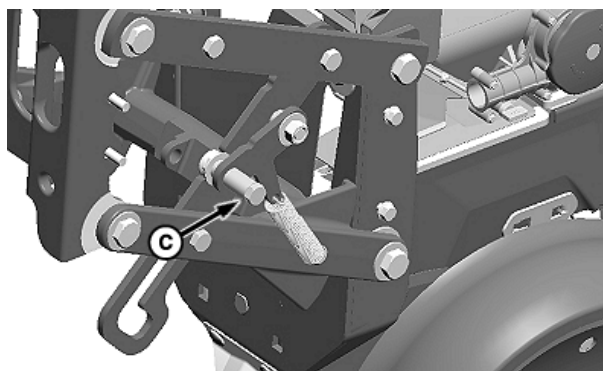
C—Traba de bloqueo



A51033 —UN—08NOV02



A60505 —UN—26JUL07



A60517 —UN—26JUL07

Continúa en la pág. siguiente

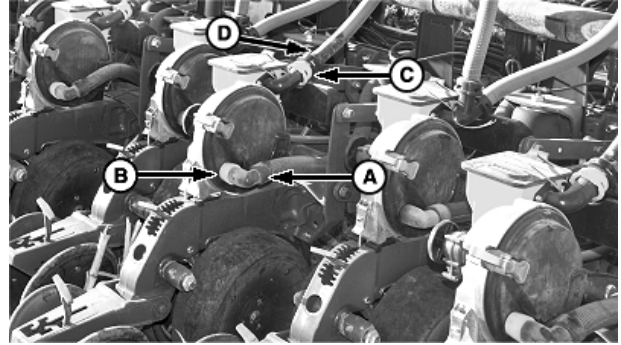
OUC6064,00000B4 -63-30JUL10-3/6

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.

A—Manguera de vacío
B—Tapón

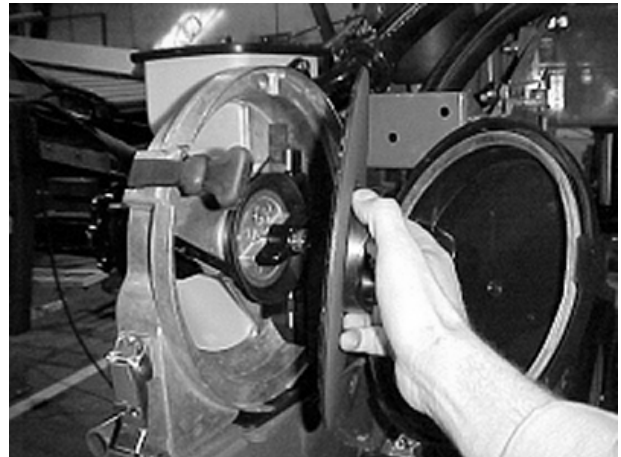
C—Manguera de distribución
de semilla
D—Tapón



A62717 —UN—24JUN08

OUO6064,00000B4 -63-30JUL10-4/6

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



Disco de semillas

A50391 —UN—26SEP02

Continúa en la pág. siguiente

OUO6064,00000B4 -63-30JUL10-5/6

14. Si la máquina tiene la función de contrapresión neumática, girar la palanca del bloque de válvulas (A) en sentido horario para presurizar todas las hileras.

15. Ajustar la transmisión al índice de semillas deseado.

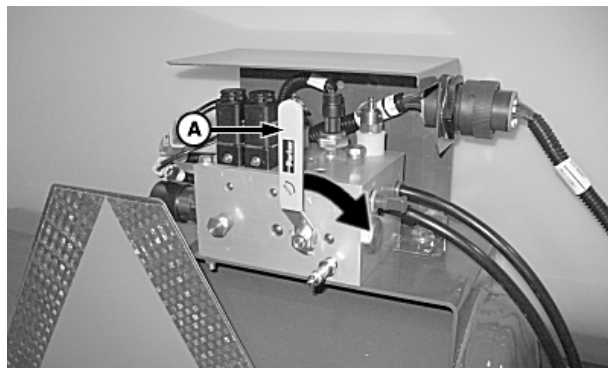
16. Restablecer el nivel de vacío.

NOTA: Ver el manual del operador del monitor **SEEDSTAR™**.

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

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

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



A—Palanca del bloque de válvulas

19. Ajustar el marcador para corregir la longitud según el espaciado de hileras deseado. Consultar AJUSTE DE MARCADORES, en esta sección.

OUO6064,00000B4 -63-30JUL10-6/6

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.

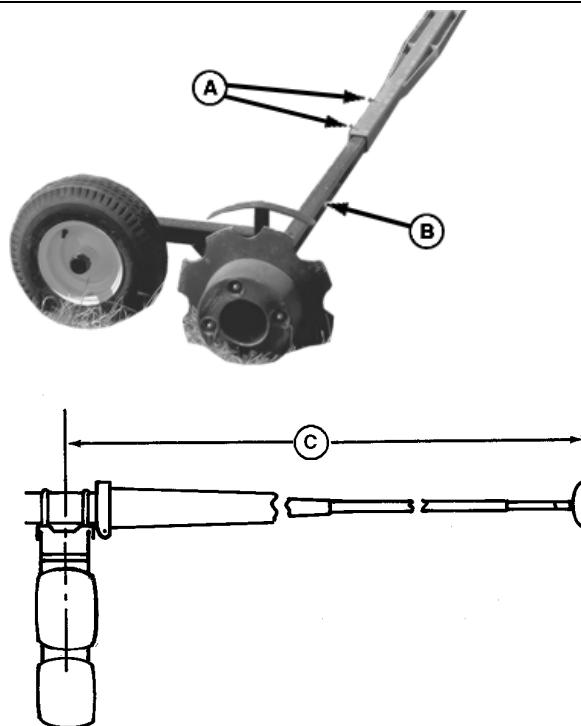
Sembradora	Dimensión "C"
DB44	6985 mm (275 in.)
DB58	9220 mm (363 in.)
DB60	9398 mm (370 in.)
DB60 24R 76 cm (30 in.) ^a	9525 mm (375 in.)
DB60 47R 38 cm (15 in.) ^b	9144 mm (360 in.)
DB66	10 338 mm (407 in.)
DB80	12 573 mm (495 in.)
DB88	12 573 mm (495 in.)
DB90	14 097 mm (555 in.)

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

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

4. Apretar las tuercas.

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



A—Tornillos de fijación
B—Tubo del marcador

C—Dimensión

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

Ajuste del dosificador por vacío Pro-Series™ XP

Características de funcionamiento del vacuómetro

La franja de funcionamiento (zona gris) ilustra el rendimiento del vacuómetro en relación con el índice deseado (representado por la línea horizontal).

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

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

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

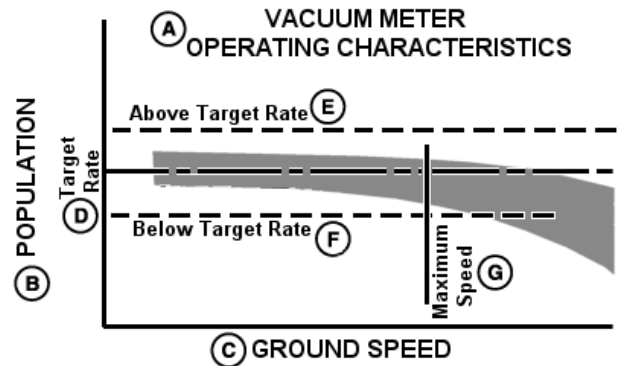
La velocidad de siembra puede variar según las condiciones de campo. Las condiciones de suelo irregular pueden hacer que se expulsan semillas de los discos de semillas y que las unidades de hilera reboten, lo que puede afectar considerablemente la colocación de las semillas. El agregado de accesorios,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

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

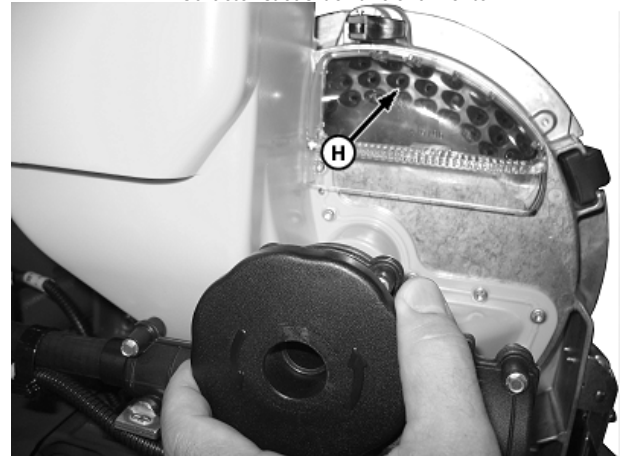
Si la semilla tiene una amplia variación en su tamaño y forma, tal vez se pueda controlar mejor la proporción de siembra con un disco plano y con el eliminador de dobles.

Para verificar el uso del disco correcto:

- Colocar semillas en el dosificador
- Conectar la manguera de vacío a la tapa del dosificador
- Activar el sistema de vacío al valor recomendado para el cultivo



Características de funcionamiento



A—Características de funcionamiento del vacuómetro
B—Proporción
C—Velocidad de avance
D—Índice deseado

E—Superior al índice deseado
F—Inferior al índice deseado
G—Velocidad máxima
H—Celda

- Hacer girar el dosificador con la mano para verificar que solamente una semilla cabe en cada celda (H).

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

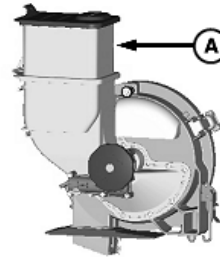
Factores agronómicos = germinación de semillas + temperatura del suelo + humedad + nutrientes + control de plagas + clima

OUO6045.0000706 -63-16JUL10-1/1

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 UTILIZACIÓN DEL ELIMINADOR DE DOBLES o CAMBIO DE CEPILLO DEL VACUÓMETRO, 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

Cultivo	Disco	Cepillo de muesca única	Cepillo de doble muesca	Eliminador de dobles empleado	Rueda eyectora
Maíz	Maíz	Sí	No	No	No
Maíz	ProMax 40	No	Sí	Sí ^a	Sí
Maíz dulce	ProMax 40 o maíz dulce pequeño	No	Sí	Sí ^a	Sí
Maíz	Girasol, maíz para palomitas o sorgo	Sí	No	No	No
Girasol oleaginoso	Girasol o maíz para palomitas	Sí	No	No	No
Girasol para confitura	ProMax 40 o maíz dulce pequeño	No	Sí	Sí ^a	Sí
Algodón	Algodón desbornado o en montículos	Sí	No	No	No
Algodón	Frijoles comestibles tipo plano	No	Sí	Sí ^b	Sí
Semillas de soja	Soja o algodón	Sí	No	No	No
Sorgo o remolacha azucarera	Sorgo o remolacha azucarera	Sí	No	No	Sí

^aUsar la placa A85131 con el eliminador de dobles.

^bUtilizar la placa A85715 cuando se utilice un eliminador doble.

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

OUO6045,0000708 -63-14JUL10-1/1

Acceso al dosificador por vacío

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

A—Tira de caucho



A49693 —UN—03DEC02

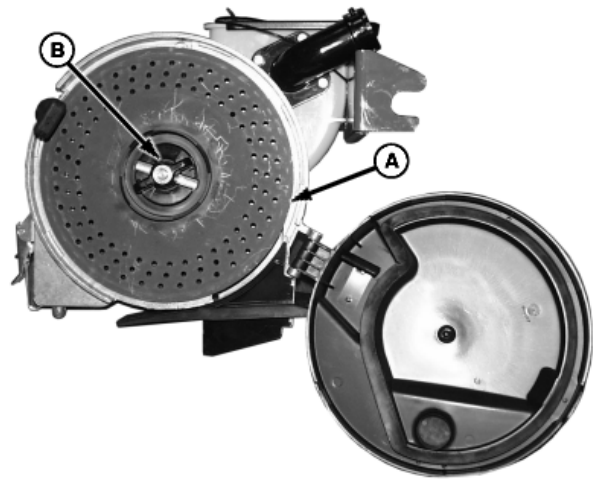
OUO6045,00006D3 -63-17APR09-1/1

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

Instalación de cepillo

1. Abrir el vacuómetro y retirar 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.

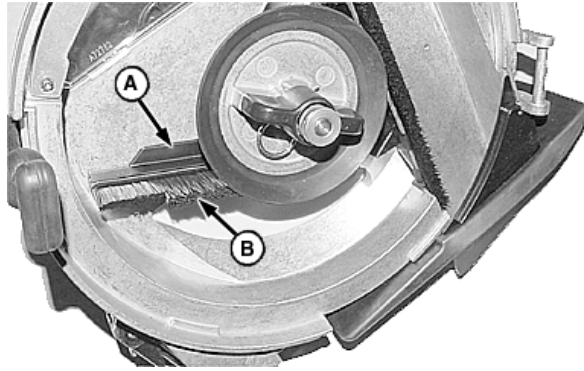
NOTA: Colocar el cepillo (C) para que haga contacto con la parte exterior de la carcasa del dosificador.

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.

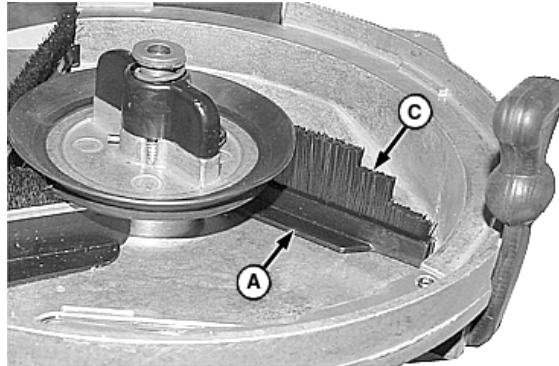
A—Portacepillo

C—Cepillo de doble muesca

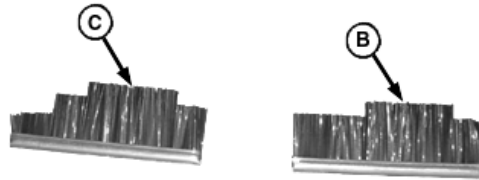
B—Cepillo de muesca única



A53448—UN—05DEC03



A53449—UN—05DEC03



A53450—UN—05DEC03

OOU6045,00006D4 -63-07JUN10-1/1

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 VACÍO, 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.

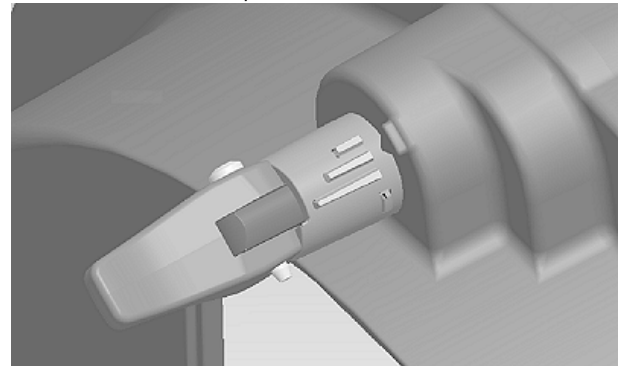
Marca indicadora grande: Cubre más del agujero.

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



Cepillo de muesca doble



Trabado y en posición de funcionamiento normal

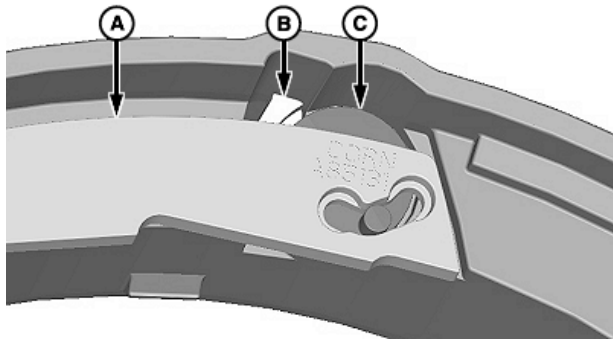
modo que el disco de semillas tenga un contacto leve con la caja del dosificador. El ajuste correcto se obtiene cuando el disco de semilla gira aproximadamente 1 vuelta cuando se gira el cubo rápidamente con la mano.

Continúa en la pág. siguiente

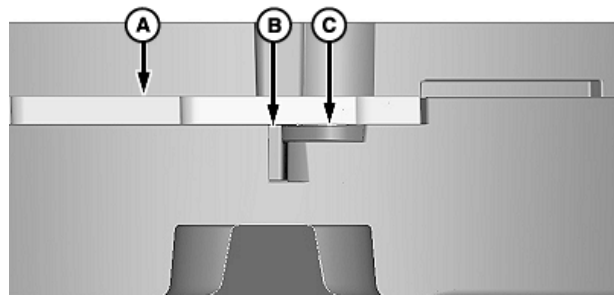
OOU6045,0000A0E -63-08APR09-1/3

A60184 —UN—06JUN07

A60109 —UN—31MAY07



A60192 — UN—07JUN07



A60193 — UN—07JUN07

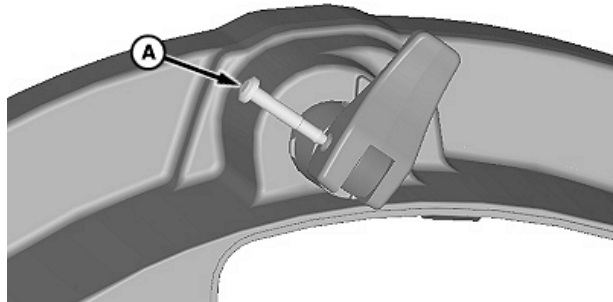
A—Plancha

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.



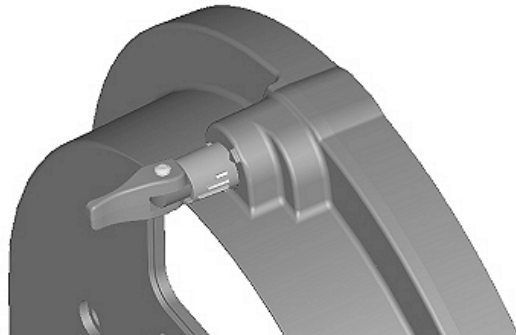
A60198 — UN—07JUN07

- 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.

A—Pasador

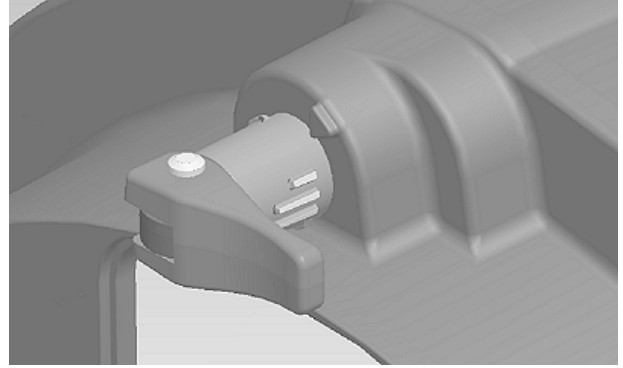


A60180 — UN—06JUN07

Trabado en posición de almacenamiento, utilización de disco con celdas

Almacenamiento:

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



A60108 —UN—31MAY07

Destrabado y en posición de almacenamiento

OUC6045,0000A0E -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 correa de goma (A) y abrir la puerta del dosificador.
2. Retirar el disco de semilla.



A49693 —UN—03DEC02

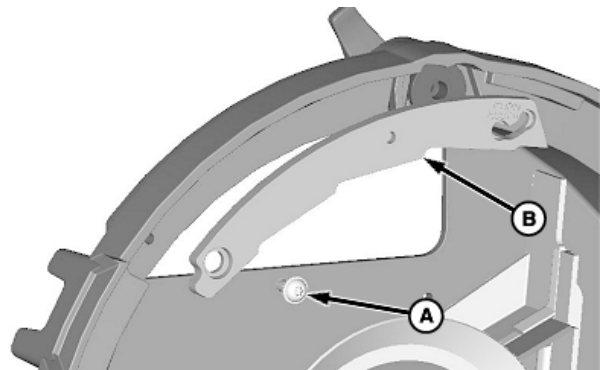
A—Correa de goma

OUC6064,000016C -63-08JUN10-1/3

3. Retirar el tornillo de hombro (A) y la placa existente (B). Guardar el tornillo de hombro y la placa existente para volverlos a utilizar.

A—Tornillo de hombro

B—Placa existente



A67620 —UN—08JUN10

Continúa en la pág. siguiente

OUC6064,000016C -63-08JUN10-2/3

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: Comprobar que el tornillo de hombro esté bien apretado contra la carcasa.

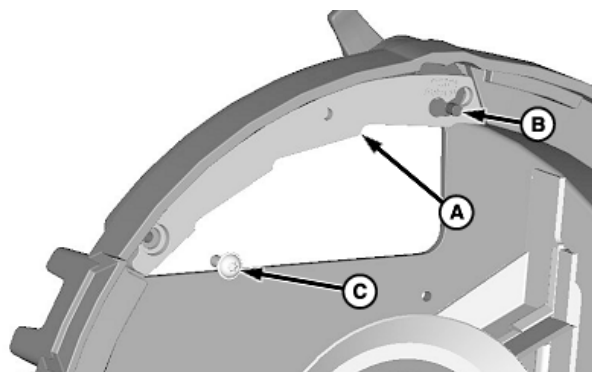
5. Instalar el tornillo de hombro (C). Ajustar el tornillo de hombro al valor especificado.

Valor especificado

Tornillo de hombro 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.



A67621—JUN—08JUN10

A—Placa para frijoles comestibles o maíz
B—Espárragos

C—Tornillo de hombro

OJ06064,000016C -63-08JUN10-3/3

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.

OJ06074,0000ECD -63-14APR09-1/1

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

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

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

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

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

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

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

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

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

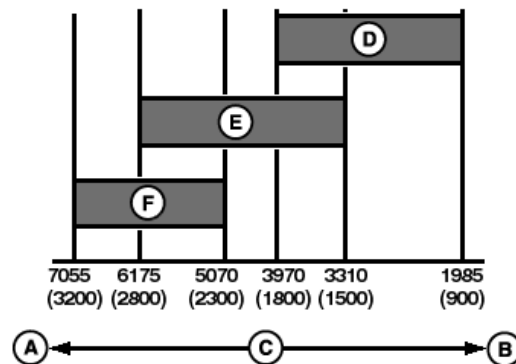


Gráfico del disco de sobreposición de semillas

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

DIFICULTADES EN LA SIEMBRA DE SEMILLAS

- Entre las semillas difíciles de sembrar se incluyen las variedades de tamaños mixtos, formas diferentes, formas y tamaños combinados, semillas largas y delgadas, semillas con punta y otras.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000ECE -63-27.JUL10-1/2

- El ProMax 40 es un disco plano que se usa para mejorar la singularización de las semillas difíciles de sembrar. El ProMax 40 requiere niveles de vacío más elevados que los discos tipo celda. Es necesario instalar también un eliminador de dobles y una rueda eyectora en cada conjunto de dosificador.

- Los discos ProMax 40 tienen 40 agujeros por revolución.

Máquinas con dosificadores mecánicos: Fijar la transmisión de semillas según lo indicado en la tabla Maíz usando disco ProMax 40 cuando se emplea un disco ProMax 40 para sembrar maíz.

Máquinas con mando de proporción variable (VRD): Seleccionar el disco de semillas ProMax 40 de la lista en el monitor SeedStar™. (Ver Configuración de índices de semillas en el manual del operador de SeedStar™).

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

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

SIEMBRA DE MAÍZ EN COLINAS

El ángulo de una pendiente o el cambio de los sentidos de marcha en una pendiente pueden afectar el rendimiento de los dosificadores. Si el lado izquierdo de la máquina está cuesta abajo, es posible que queden espacios sin semilla debido a que las semillas caen fuera del disco y

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

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

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

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

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company.

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

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 desbordado 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 desbordado al ácido, se recomienda usar un disco para frijoles comestibles pequeños (N° de pieza A52903) con eliminador de dobles.

SIEMBRA DE ALGODÓN EN MONTÍCULOS 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 MONTÍCULOS 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 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

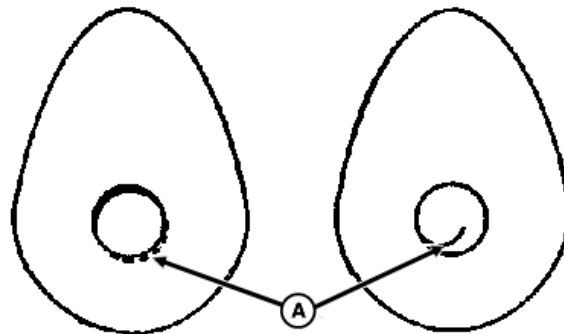
El disco sin agujeros permite la perforación a medida de tamaños específicos de agujeros para cultivos especiales. Consultar al concesionario John Deere para más detalles.

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

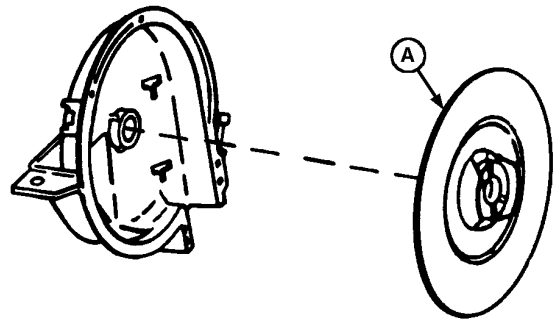
OUC6045,00006D2 -63-08APR09-1/1

Instalación de disco de semilla

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

A—Disco de semillas
B—Palanca del cubo

C—Sección



A51177 —UN—19NOV02

A46247 —UN—13JUN00

OUC6045,00006D8 -63-14JUL10-1/1

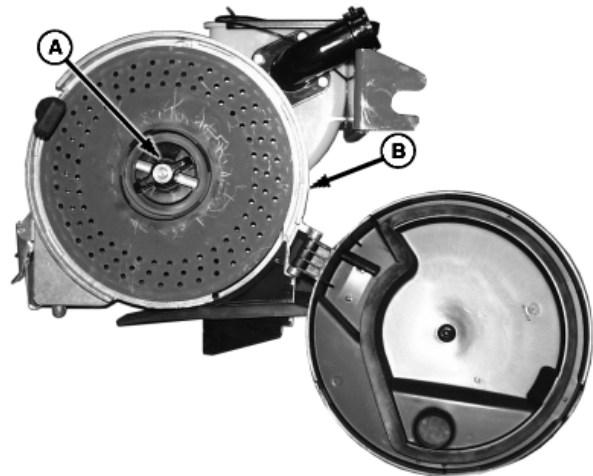
Ajuste del cubo del dosificador

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 la carcasa del dosificador (B) o si el disco gira con dificultad, ajustar el cubo del dosificador como sigue.

1. Abrir el vacuómetro.
2. Girar la palanca del cubo (A) a contrahorario. Retirar el disco de semilla.

A—Palanca del cubo

B—Carcasa



A50298 —UN—11OCT02

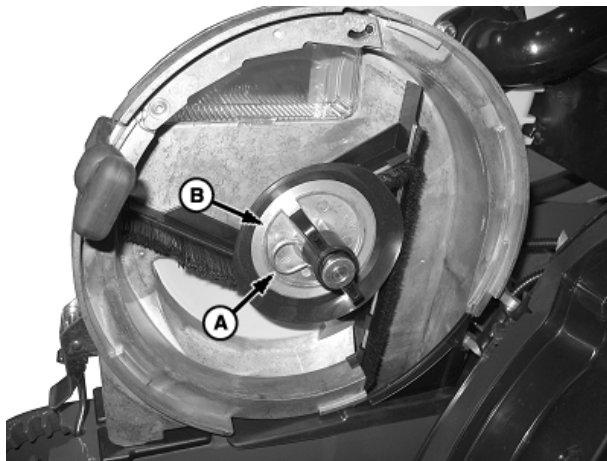
Continúa en la pág. siguiente

OUC6045,00006D9 -63-14JUL10-1/3

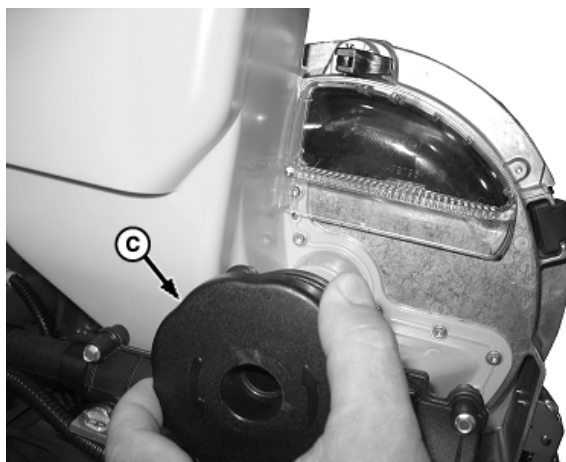
3. Retirar el pasador de resorte (A).
4. Ajustar el cubo (B).
 - Hacer ajustes pequeños.
 - Sujetar la palanca del cubo del dosificador (C).
 - Girar el cubo (B) hacia la derecha para acercar el disco de semillas a la caja del dosificador.
 - Girar el cubo (B) a contrahorario para alejar el disco de semillas de la caja del dosificador.
5. Alinear la ranura con el agujero en el eje e instalar el pasador de resorte (A).

A—Pasador de resorte
B—Buje

C—Palanca del cubo del
dosificador



A68171 —UN—14JUL10



A68172 —UN—14JUL10

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,00006D9 -63-14JUL10-2/3

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

IMPORTANTE: Evitar el uso de discos deformados. No guardar los discos en los dosificadores. Guardar los discos horizontalmente en el cubo o colgarlos en la pared del cubo. No guardarlos debajo de objetos pesados ni colgarlos en las celdas de las 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 la carcasa, y aparece al hacer girar el disco, se recomienda la sustitución del disco.

A—Disco de semillas
B—Palanca del cubo

C—Zona



A61059 —UN—16OCT07



Almacenamiento

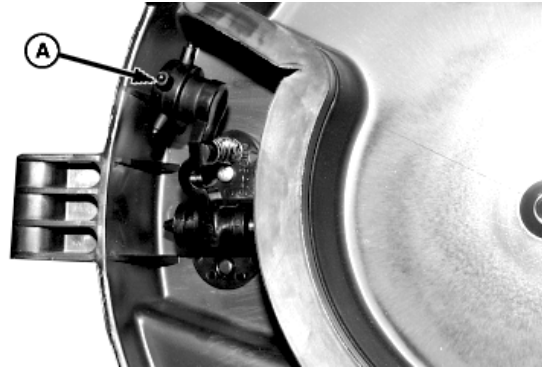
A44241 —UN—19NOV97

OUO6045,00006D9 -63-14JUL10-3/3

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: La rueda eyectora (A) se utiliza para asegurar las semillas cuya forma es irregular que se eliminen completamente del agujero del vacío. Las proyecciones de las ruedas se acoplan a los agujeros de vacío para eyectar todas las semillas y material extraño de las celdas de las semillas.

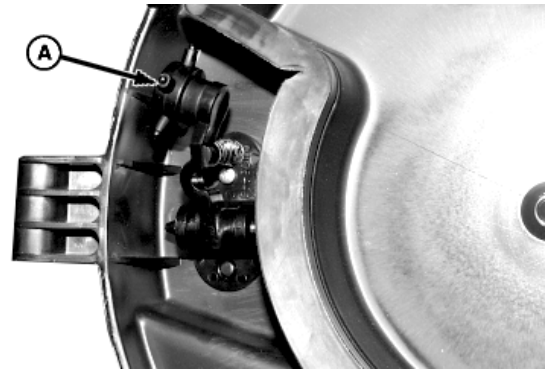
NOTA: Consultar los AJUSTES DEL DOSIFICADOR en esta sección para obtener información sobre las recomendaciones para la rueda eyectora.

1. Abrir el vacuómetro. Ver ACCESO AL VACUÓMETRO, en esta sección.
2. Aflojar el tornillo (B) y retirar el conjunto del limpiaparabrisas (C).
3. Instalar el conjunto de la rueda eyectora (D) con el tornillo (B).

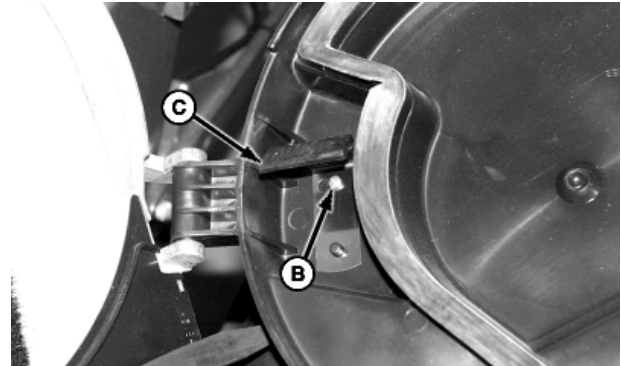
NOTA: Al cerrar la tapa, asegurarse de que la rueda esté alineada con la hilera de las celdas de las semillas en el disco de semillas.

A—Rueda eyectora
B—Tornillo

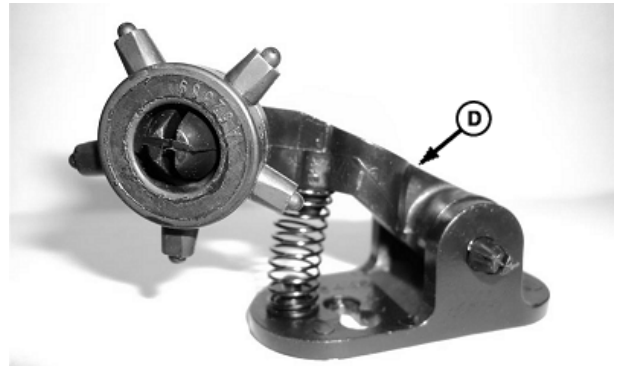
C—Conjunto del limpiaparabrisas
D—Conjunto de rueda eyectora



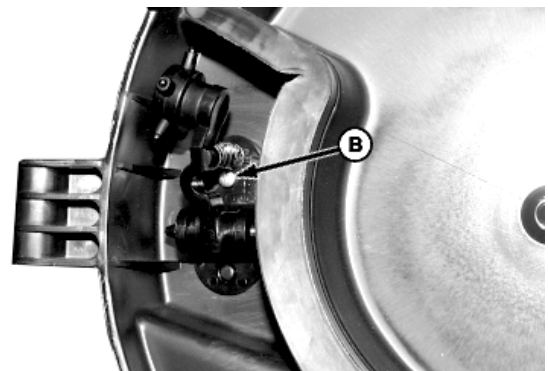
A51650 —UN—04FEB03



A51175 —UN—19NOV02



A68268 —UN—16JUL10



A51651 —UN—04FEB03

AG,OUO6074,1181 -63-16JUL10-1/1

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.

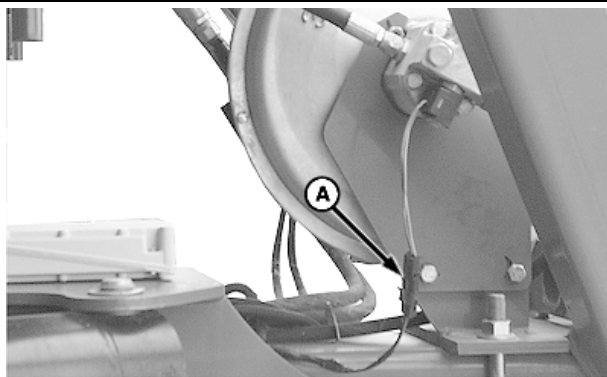
OUO6074,0000ED0 -63-08APR09-1/1

Instalación de extensiones de tolvas (Sólo Pro)

NOTA: Para semillas de remolacha azucarera o semillas no aprobadas para sembrar con los depósitos a granel del sistema CCS, hay que añadir las semillas a las tolvas y no a los depósitos del CCS. Las extensiones permiten que se siembren más semillas. Se puede utilizar las extensiones en los sembrados.

Desactivar el ventilador del CCS al utilizar la minitolva.

1. Desconectar el grupo de cables (A) para inhabilitar el ventilador del CCS.



A54350 —UN—18MAY04

A—Grupo de cables de la electroválvula del CCS

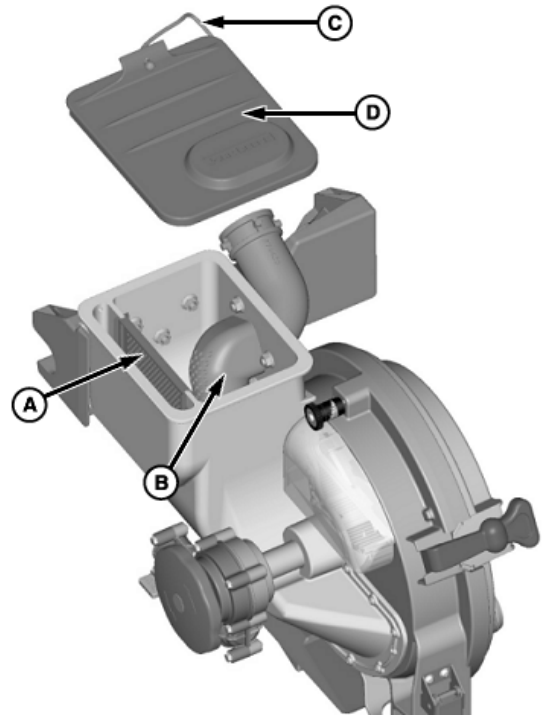
Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001DC1 -63-16JUL10-1/3

2. Quitar la malla de separación (A), el codo de descarga (B) y la cuerda (C) de la cubierta (D).

A—Malla de separación
B—Codo de descarga

C—Cuerda
D—Cubierta



A55143 —UN—31MAR06

OUC6435,0001DC1 -63-16JUL10-2/3

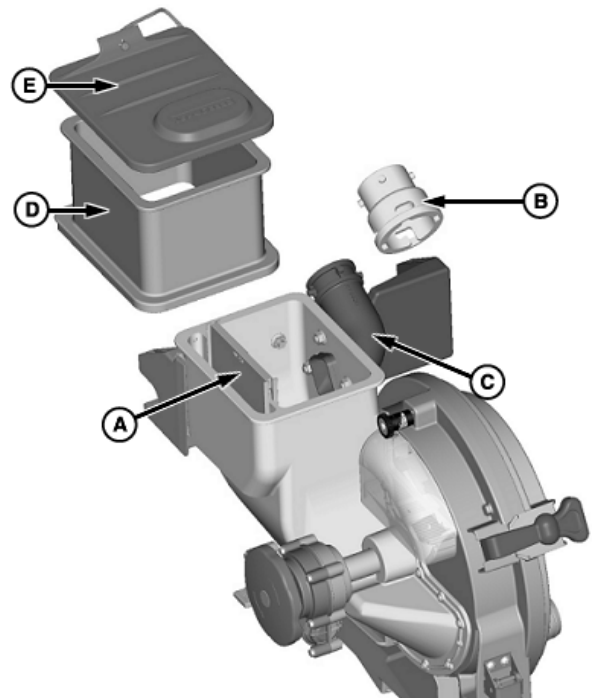
NOTA: No instalar más de dos extensiones en una minitolva. Si se agregan dos extensiones, pedir el tapón (B) a su concesionario John Deere™ e instalarlo en el codo del CCS (C). La tapa impide que las semillas regresen a la manguera del CCS.

3. Instalar el separador sin malla (A) y una o dos extensiones (D) en la minitolva e instalar la cubierta (E) en la extensión superior.

NOTA: Se puede dejar las extensiones en la minitolva si se utiliza el sistema de distribución CCS. Para regresar a la utilización del sistema CCS, instalar la rejilla con respiradero extraída en el paso 2, volver a conectar el grupo de cables del ventilador del CCS y quitar el tapón (si se utilizó). Si la rejilla sólida (A) no se reemplaza, la minitolva sobrepasa su nivel de llenado y las semillas rebasan la capacidad de la minitolva.

A—Separador sin malla
B—Tapa
C—Codo

D—Extensión
E—Cubierta



A55144 —UN—31MAR06

OUC6435,0001DC1 -63-16JUL10-3/3

Configuración de dosificador por vacío MaxEmerge™ XP

Características de funcionamiento del vacuómetro

La franja de funcionamiento (zona gris) ilustra el rendimiento del vacuómetro en relación con el índice deseado (representado por la línea horizontal).

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

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

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

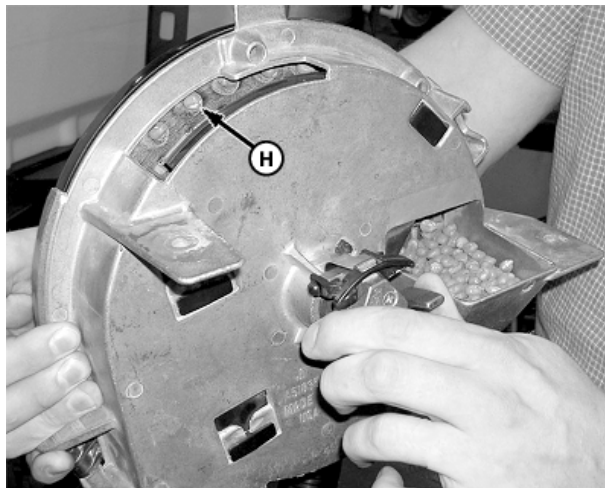
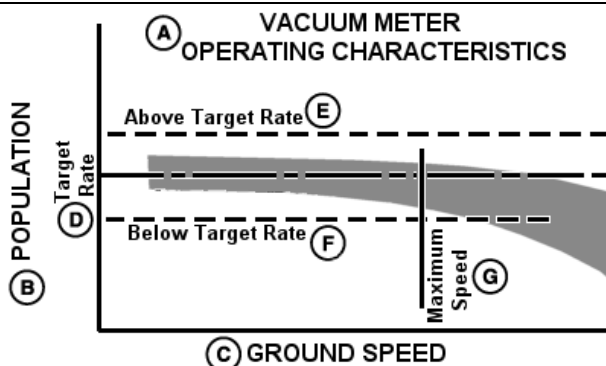
La velocidad de siembra puede variar según las condiciones de campo. Las condiciones de suelo irregular pueden hacer que se expulsen semillas de los discos de semillas y que las unidades de hilera reboten, lo que puede afectar considerablemente la colocación de las semillas. El agregado de accesorios,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

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

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

Para verificar el uso del disco correcto:

- Desconectar el dosificador de la tolva de semillas.
- Colocar semillas en el dosificador.
- Conectar la manguera de vacío a la tapa del dosificador.
- Activar el sistema de vacío al valor recomendado para el cultivo.



A—Características de funcionamiento del vacuómetro
B—Proporción
C—Velocidad de avance
D—Índice deseado

E—Superior al índice deseado
F—Inferior al índice deseado
G—Velocidad máxima
H—Semilla

- 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 -63-14JUL10-1/1

Ajustes del dosificador

Cultivo	Disco	Cepillo	Posición del deflector	Ajuste inicial del eliminador de dobles	Rueda eyectora
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.					
Maíz	Maíz	Longitud	Superiores	Ver la nota de pie de página ^a	No
Maíz	ProMax 40	Longitud	Superiores	Utilizar la ranura de leva interna. Ver la nota de pie de página ^b	Sí
Maíz dulce	ProMax 40 o maíz dulce pequeño	Longitud	Superiores	Utilizar la ranura de leva interna. Ver la nota de pie de página ^c	Sí
Girasol oleaginoso	Girasol o maíz para palomitas	Longitud	Abajo	Ver la nota de pie de página ^a	No
Girasol para confitura	ProMax 40 o maíz dulce pequeño	Longitud	Superiores	Utilizar la ranura de leva interna. Ver la nota de pie de página ^c	Sí
Algodón de baja proporción	Algodón 32 celdas	Longitud	Superiores	Ver la nota de pie de página ^a	No
Algodón	Algodón 64 celdas	Longitud	Superiores	Ver la nota de pie de página ^a	No
Algodón	Tipo plano para frijoles	Longitud	Superiores	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	Superiores	Ver la nota de pie de página ^a	No
Algodón para siembra en montículos de dos semillas	Algodón 64 celdas (lanzamiento de 2 semillas)	Longitud	Superiores	Ver la nota de pie de página ^a	No
Sorgo de baja proporción	Sorgo - 45 celdas	Longitud	Abajo	Ver la nota de pie de página ^a	Sí
Sorgo de proporción alta	Sorgo - 90 celdas	Longitud	Abajo	Ver la nota de pie de página ^a	Sí
Sorgo	Remolacha azucarera	Longitud	Abajo	Ver la nota de pie de página ^a	Sí
Soja	Soja	Longitud	Superiores	Ver la nota de pie de página ^a	No
Soja	Algodón 64 celdas	Longitud	Superiores	Ver la nota de pie de página ^a	No
Remolacha azucarera	Remolacha azucarera	Longitud	Abajo	Ver la nota de pie de página ^a	Sí
Frijoles pequeños	Tipo de celda para frijoles pequeños	Longitud	Superiores	Ver la nota de pie de página ^a	No
Frijoles medianos	Tipo de celda para frijoles medianos	Corta	Superiores	Ver la nota de pie de página ^a	No
Frijoles grandes	Tipo de celda para frijoles grandes	Corta	Superiores	Ver la nota de pie de página ^a	No
Frijoles pequeños, medianos y grandes	Tipo plano para frijoles	Longitud	Superiores	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	Superiores	Ver la nota de pie de página ^a	No
Maní Virginia	Maní Virginia	Corta	Superiores	Ver la nota de pie de página ^a	No

^aNo se utiliza el eliminador de dobles con este disco. Si está instalado, quitar del centro del dosificador de la punta del eliminador, lo máximo posible.

^bAjustar el eliminador de modo que el diente derecho más alejado cubra el 50 por ciento del agujero previsto para la mayoría de los tamaños de las semillas de maíz (ver la sección Ajuste del eliminador de dobles).

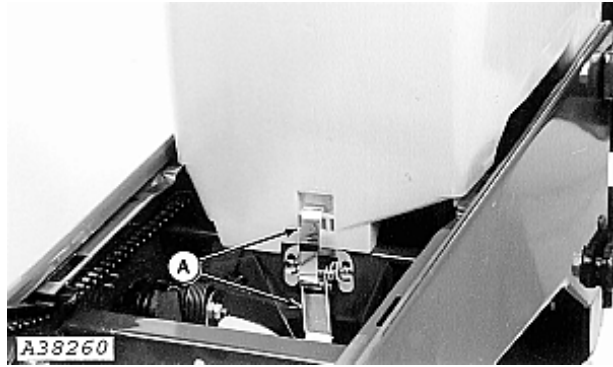
^cAjustar la punta del eliminador hacia el centro del dosificador, lo máximo posible.

OUO6074,0000E64 -63-14JUL10-1/1

Acceso al dosificador por vacío

1. Destrobar 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

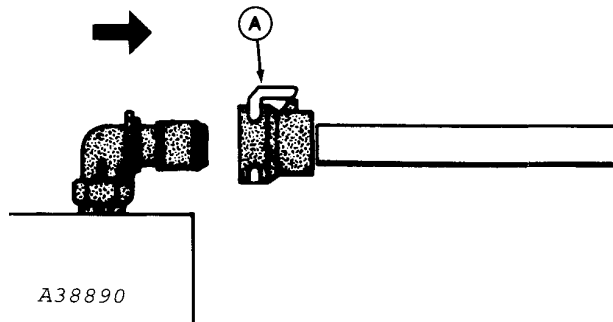


A54242—UN—08APR04

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

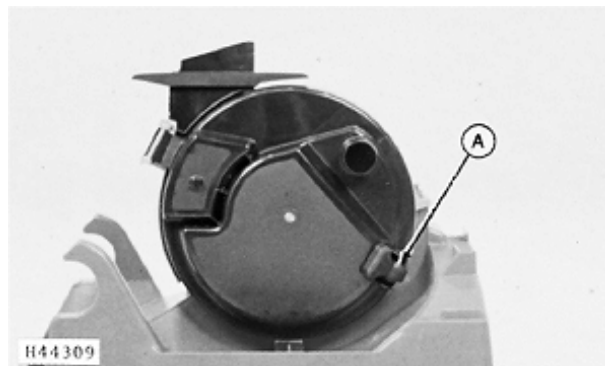
Continúa en la pág. siguiente

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

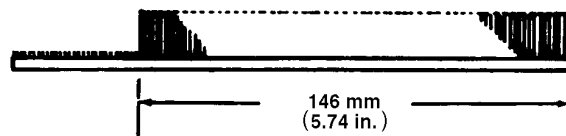
Selección del cepillo del vacuómetro adecuado

Si se usa el cepillo incorrecto en el vacuómetro, esto puede causar que se siembre una proporción insuficiente de judías, maní y algodón para siembra en montículos.

Se ofrecen dos cepillos para el vacuómetro:

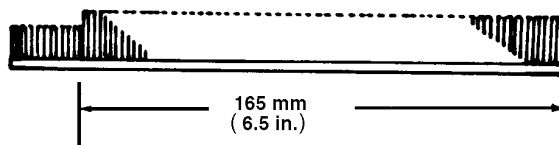
- Usar el cepillo corto para judías medianas y grandes, maní y en discos para siembra de algodón en montículos de cuatro celdas.
- Usar el cepillo regular (largo) para todos los demás cultivos.

Consultar los AJUSTES DEL VACUÓMETRO en esta sección para obtener información sobre las recomendaciones para la selección de los cepillos.



Cepillo corto

A45377 —UN—21SEP00



Cepillo regular (largo)

A45378 —UN—21SEP00

OUO6074,0000C02 -63-13JUL10-1/1

Cambio de cepillo del dosificador por vacío

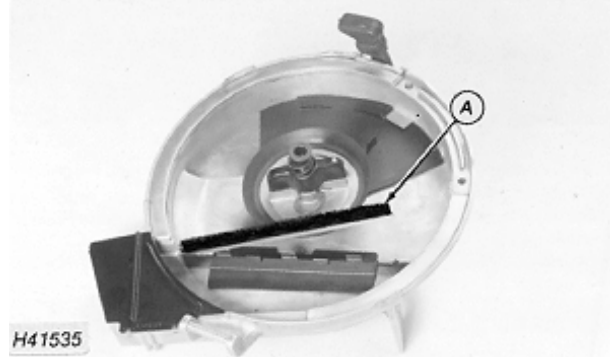
1. Abrir el dosificador por vacío. Ver ACCESO AL DOSIFICADOR POR VACÍO en esta sección.
2. Retirar el cepillo existente.
3. Instalar ya sea el cepillo largo o el corto según se recomienda en la sección Tablas de proporciones para dosificador por vacío.

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

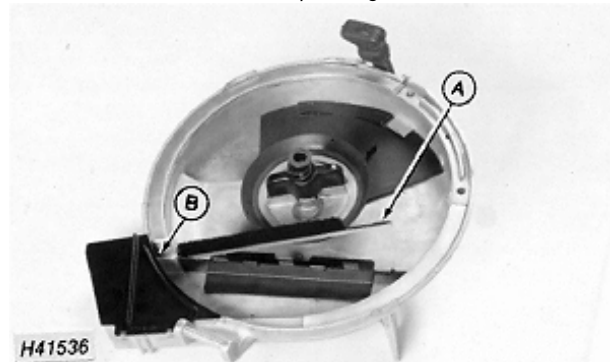
4. Encajar el cepillo en la ranura hasta que toque el costado de la caja (B) del dosificador.

A—Muesca

B—Caja del dosificador



Cepillo largo



Cepillo corto ilustrado

H41535—UN—04MAY90

H41536—UN—04MAY90

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

Ajuste del deflector del vacuómetro

1. Abrir el vacuómetro. (Consultar CALIBRACIÓN DEL VACUÓMETRO en esta sección).

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

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

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

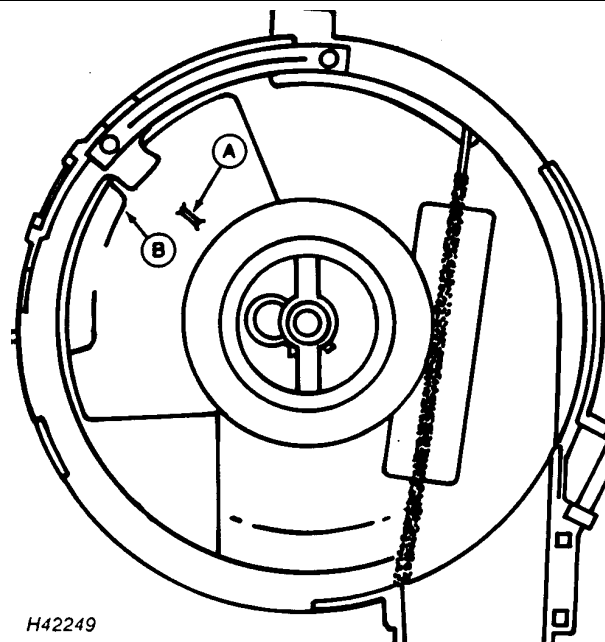
Si las semillas se atoran en la entrada del dosificador, pueden quedar franjas sin semilla durante la siembra. En caso de ocurrir esto, ajustar el deflector a la posición superior (C) y añadir una cantidad abundante de talco lubricante.

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

Si se produce un sobrellenado o un exceso de población de los dosificadores al sembrar en pendientes, reducir la velocidad de siembra. Es posible que se produzcan condiciones de sobrellenado de los dosificadores al sembrar en pendientes. El exceso de proporción puede ocurrir durante la siembra en pendientes ya que las fichas en los discos de semillas pueden detener y transportar la semilla más allá del cepillo del dosificador y hacia adentro del tubo de semillas. Al sembrar en terrenos con pendientes, utilizar semillas redondas y en algunos casos, discos planos para proporcionar un rendimiento óptimo.

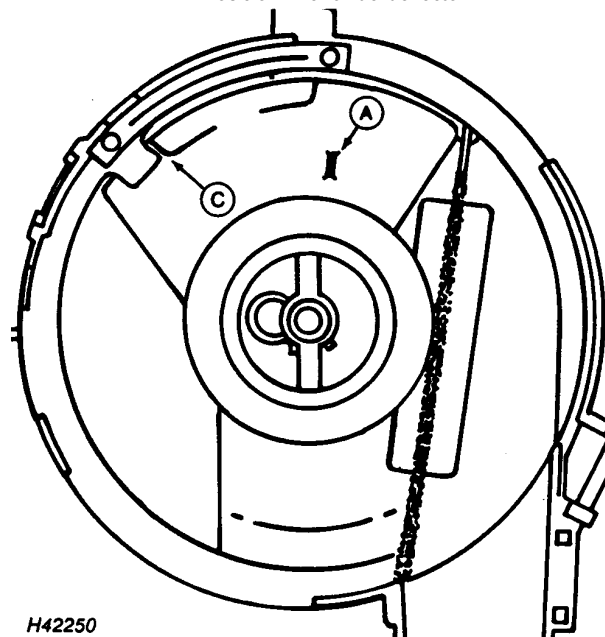
A—Ficha
B—Posición de descenso

C—Posición superior



H42249

Posición inferior de deflector



H42250

Posición superior de deflector

H42249 —UN—19JUN90

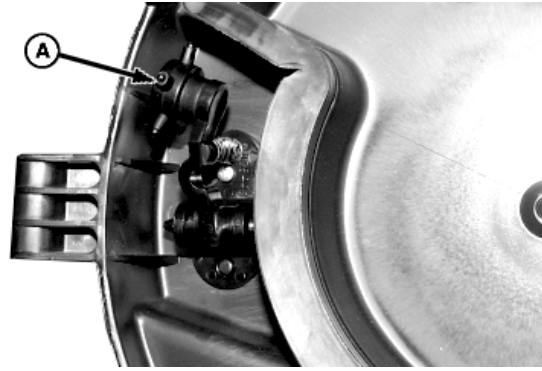
H42250 —UN—19JUN90

AG,OUO6074,1178 -63-14JUL10-1/1

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: La rueda eyectora (A) se utiliza para asegurar las semillas cuya forma es irregular que se eliminen completamente del agujero del vacío. Las proyecciones de las ruedas se acoplan a los agujeros de vacío para eyectar todas las semillas y material extraño de las celdas de las semillas.

NOTA: Consultar los AJUSTES DEL DOSIFICADOR en esta sección para obtener información sobre las recomendaciones para la rueda eyectora.

1. Abrir el vacuómetro. Ver ACCESO AL VACUÓMETRO, en esta sección.
2. Aflojar el tornillo (B) y retirar el conjunto del limpiaparabrisas (C).
3. Instalar el conjunto de la rueda eyectora (D) con el tornillo (B).

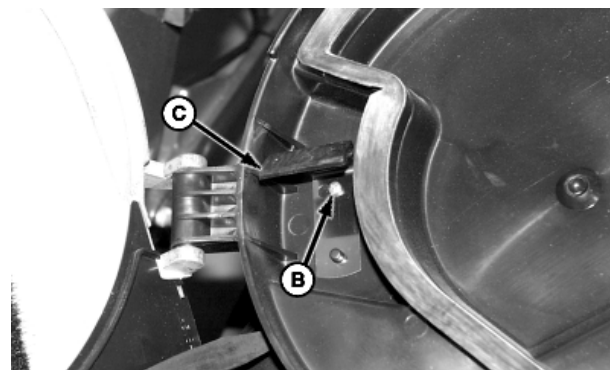
NOTA: Al cerrar la tapa, asegurarse de que la rueda esté alineada con la hilera de las celdas de las semillas en el disco de semillas.

A—Rueda eyectora
B—Tornillo

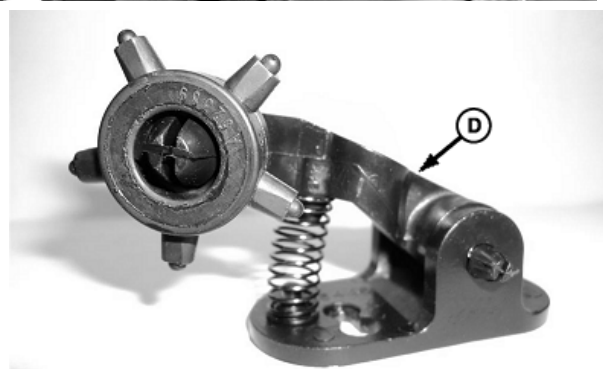
C—Conjunto del limpiaparabrisas
D—Conjunto de rueda eyectora



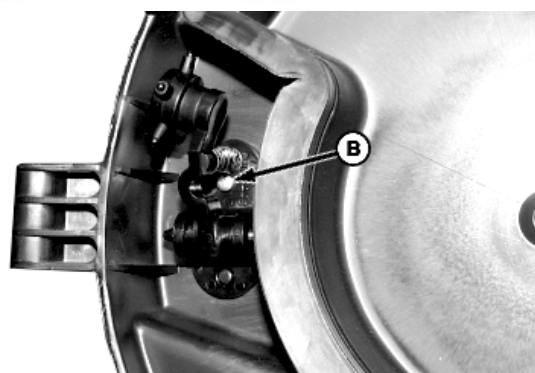
A51650 —UN—04FEB03



A51175 —UN—19NOV02



A68268 —UN—16JUL10



A51651 —UN—04FEB03

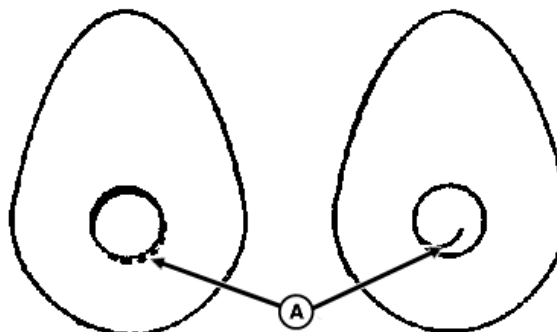
AG,OUO6074,1181 -63-16JUL10-1/1

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

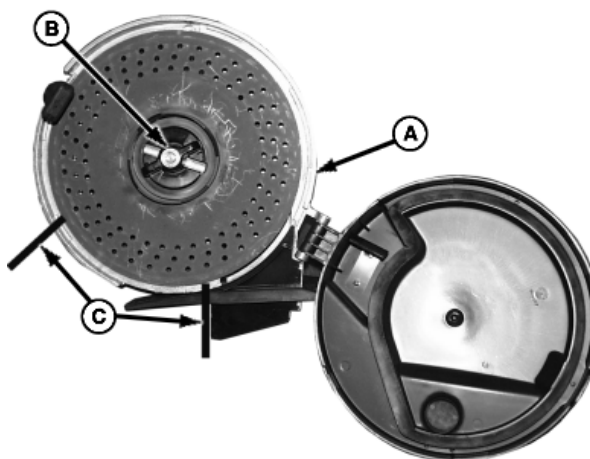
Instalación de disco de semilla

1. Abrir el vacuómetro.
2. Encajar el disco de semilla (A) en la caja. Mantener el disco de semillas fijo y girar la palanca del cubo (B) a la posición de bloqueo.
3. Inspeccionar el ajuste del cubo. Ver CUBO DEL DOSIFICADOR en esta sección si no se cumplen las siguientes condiciones.

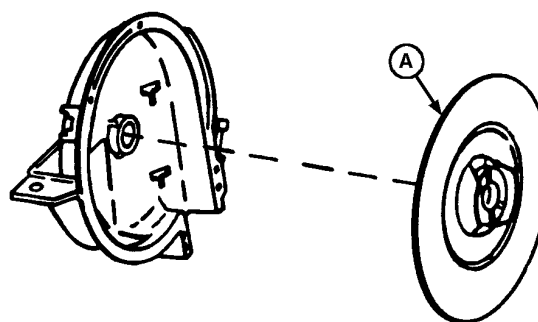
- ☐ Comprobar que el disco de semillas (A) continúa girando a aproximadamente 1 revolución después de hacer girar a mano rápidamente el cubo y soltarlo en seguida.
- ☐ Comprobar que haya un leve contacto entre el disco y la carcasa del dosificador en la sección (C) al hacer girar el disco.
- ☐ Comprobar que no ocurra ninguna pérdida de semillas en ninguna de las separaciones en la sección (C) al hacer girar el disco.

A—Disco de semillas
B—Palanca del cubo

C—Sección



A51177—UN—19NOV02



A46247—UN—13JUN00

OUO6045,00006D8 -63-14JUL10-1/1

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



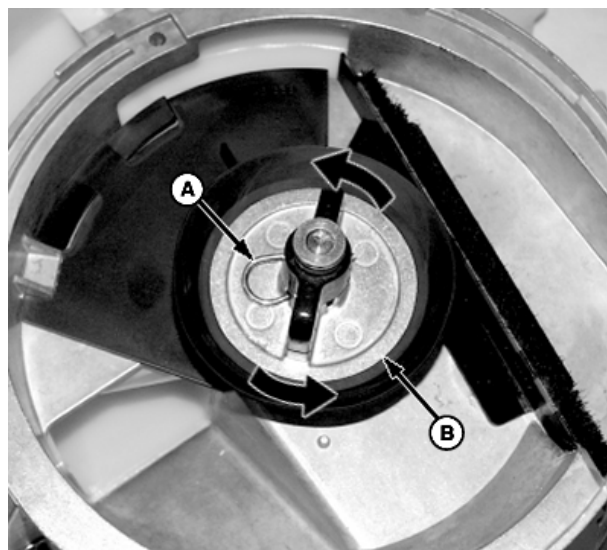
A51176—UN—19NOV02

OUC6074,00008A0 -63-17APR09-1/3

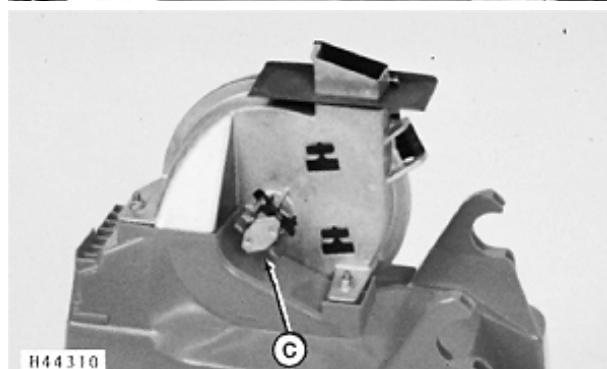
3. Retirar la presilla con resorte (A).
4. Ajustar el cubo (B).
 - Hacer ajustes pequeños.
 - Sujetar el mando del dosificador (C).
 - Girar el cubo (B) hacia la derecha para acercar el disco de semillas a la caja del dosificador.
 - Girar el cubo (B) hacia la izquierda para alejar el disco de semillas 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
B—Cubo

C—Mando del dosificador



A51320—UN—02DEC02



H44310—UN—14APR92

Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,00008A0 -63-17APR09-2/3

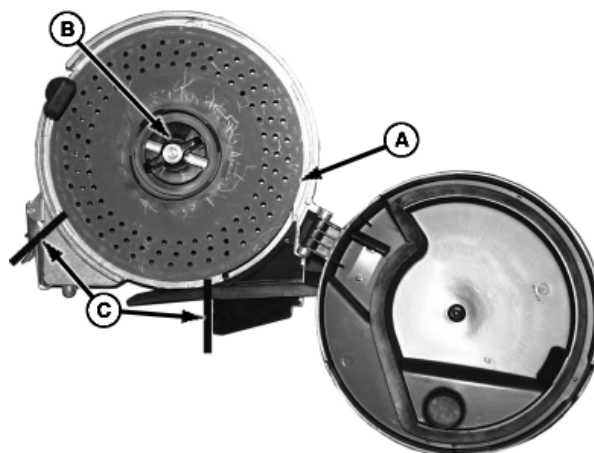
6. Instalar el disco de semilla (A) y bloquear la manija del cubo (B).
7. Inspeccionar el ajuste.
 - a. Hacer girar y soltar el disco rápidamente de forma manual.
 - b. Observar la distancia que gira el disco. Si el disco gira aproximadamente 1 revolución y para, el cubo está ajustado adecuadamente.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

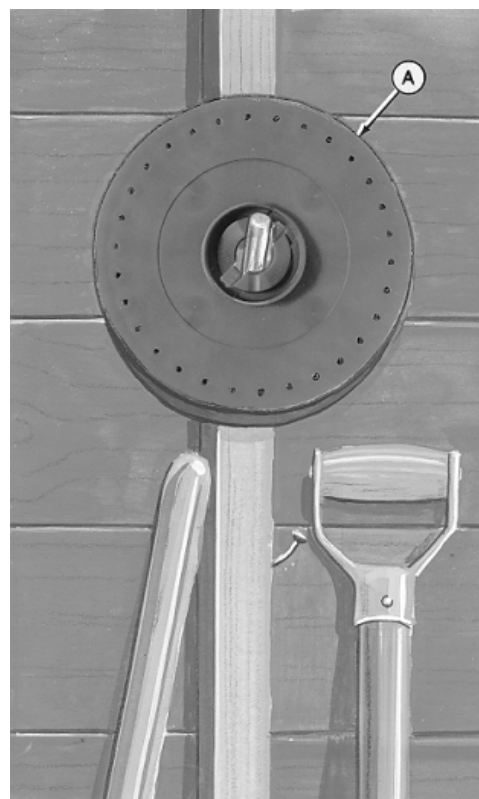
8. Hacer girar el disco lentamente de forma manual y observar si el disco entra en contacto con el alojamiento en la zona (C). Si aparece una brecha cuando el disco es girado, sustituya el disco.

A—Disco de semilla
B—Manija de cubo

C—Zona



A61059 —UN—16OCT07



Almacenamiento

A44241 —UN—19NOV97

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

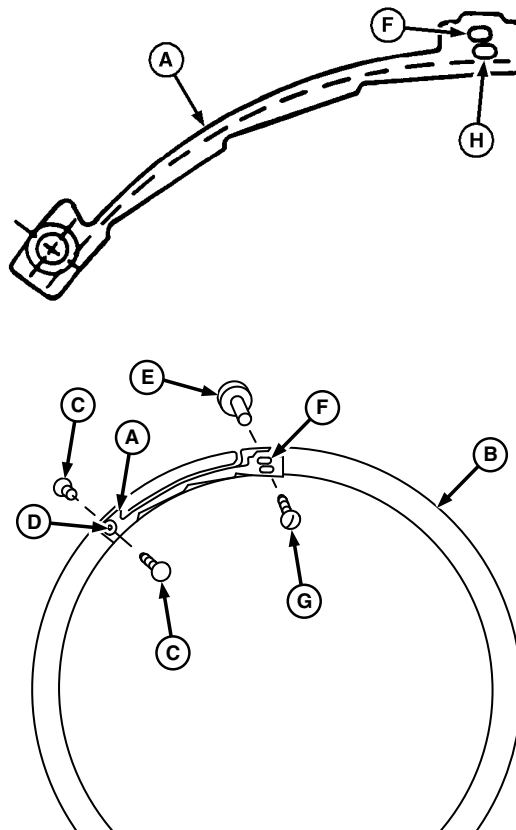
Instalación del eliminador de dobles para discos planos ProMax 40 para maíz dulce pequeño o discos para judías

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 vacuómetro. Ver ACCESO AL VACUÓMETRO 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	E—Tuerca de leva
B—Carcasa	F—Agujero para frijoles comestibles
C—Fijaciones	G—Tornillo
D—Agujero para fijaciones de traba doble	H—Agujero de ProMax 40 ó maíz dulce pequeño

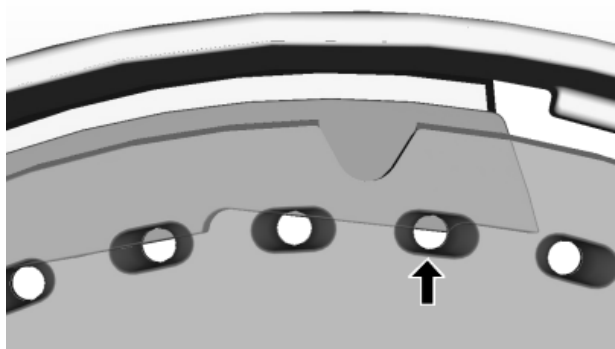


A60576 —UN—09AUG07

A60577 —UN—09AUG07

OUO6074,000083C -63-07JUL10-1/1

Ajuste del eliminador de dobles para cubrir el 50 por ciento del agujero con el disco ProMax 40



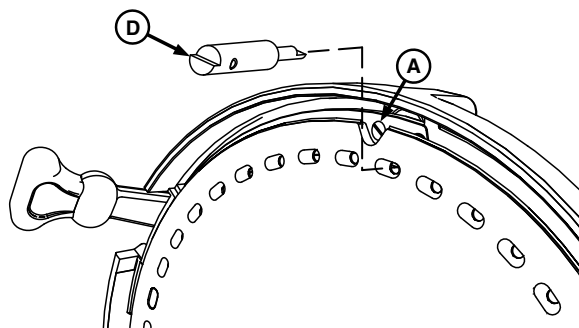
AG8132—UN—14JUL10

Ilustración para una cobertura del 50 por ciento del agujero

1. Aflojar el tornillo (A) del eliminador de dobles. El eliminador de dobles se debe mover libremente.
2. Asegurarse de que el eliminador de dobles esté ajustado para utilizar un disco ProMax 40. (Ver INSTALACIÓN DEL ELIMINADOR DE DOBLES en esta sección).
3. Instalar un disco ProMax 40 en el vacuómetro.
4. Girar la palanca en sentido horario para trabar el disco en su lugar.
5. Hacer girar el disco hasta que el tornillo (A) quede centrado en la muesca (B) del disco.

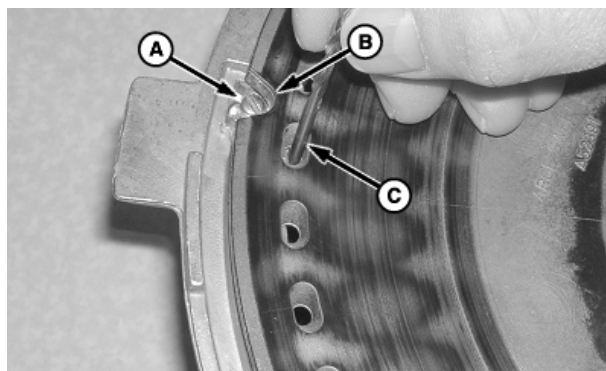
NOTA: Comunicarse con su concesionario John Deere™ para obtener información sobre la herramienta de ajuste JDG10965.

6. Insertar la herramienta de ajuste (D) o el vástago con broca de 2,5 mm (3/32 in) (C) en el agujero del disco.
7. Colocar el eliminador de dobles contra la herramienta o la broca de modo que el reborde más alto en el eliminador de dobles tenga un leve contacto con la herramienta o la broca.
8. Apretar firmemente el disco, el eliminador de dobles y la tuerca de leva. Apretar el tornillo de modo que el eliminador de dobles no pueda moverse.
9. Quitar la herramienta o la broca. El eliminador de dobles quedó ajustado para cubrir el 50 por ciento del agujero.



AG8131—UN—13JUL10

Método con la herramienta de ajuste



AG4539—UN—08APR09

Método con una broca

A—Tornillo
B—Muesca

C—Vástago con broca de 2,5 mm (3/32 in)
D—Herramienta de ajuste

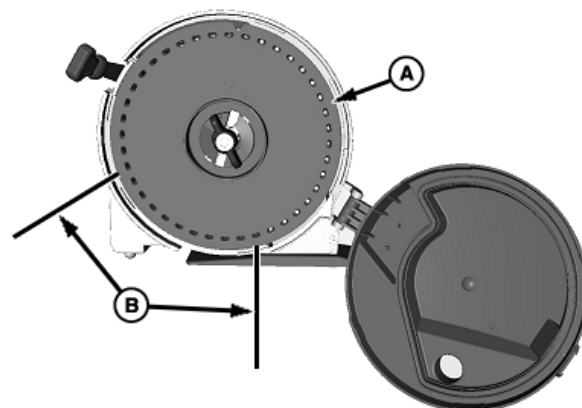
10. Un ajuste para cubrir el 50 por ciento del agujero es óptimo para acomodar la mayoría de los tamaños de las semillas de maíz. Para acomodar semillas extremadamente pequeñas o grandes, aflojar el tornillo (A) y girar la tuerca de leva para aumentar o disminuir la cobertura del agujero. El objetivo es ajustar el eliminador de dobles para liberar una de las dos semillas que ocupan un solo agujero y permitir que las semillas que ocupan un solo agujero sean liberadas sin interrupciones. Cuando el eliminador de dobles está en posición, apretar el tornillo.

Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,0000A46 -63-14JUL10-1/2

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

11. Girar el disco de semillas (A) con la mano e inspeccionar la separación entre el disco de semilla y el vacuómetro en la zona (B). Si el disco gira con dificultad, o si las semillas escapan por la separación, ajustar la posición del cubo. (Ver AJUSTE DEL CUBO DEL VACUÓMETRO en esta sección).
12. Cerrar el dosificador y fijar a la tolva utilizando las tuercas mariposa quitadas anteriormente.
13. Ajustar todas las hileras de forma igual.
14. Sembrar una distancia corta; después, realizar una inspección de campo para determinar la distribución de las semillas y el rendimiento del vacuómetro. Ajustar cada vacuómetro según sea necesario.



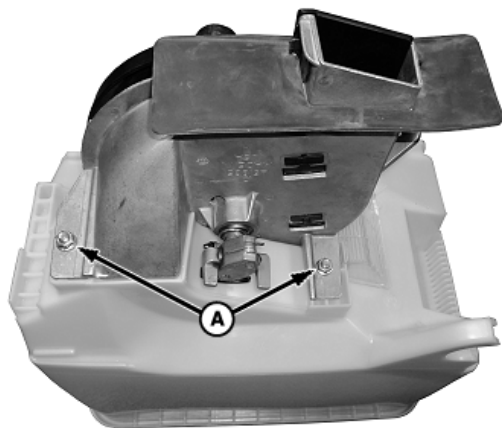
A—Disco

B—Zona de inspección

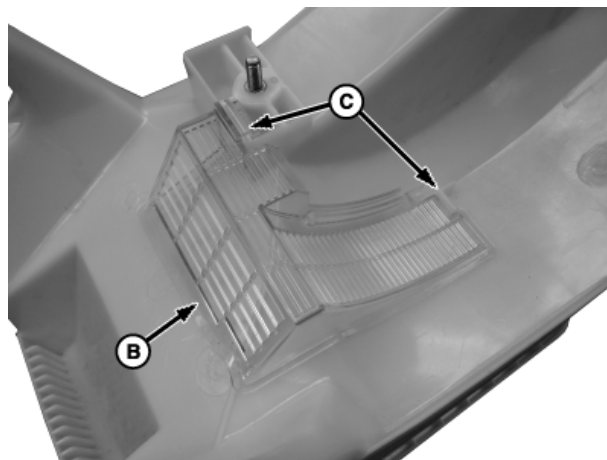
A68133 —UN—13JUL10

OUO6074,0000A46 -63-14JUL10-2/2

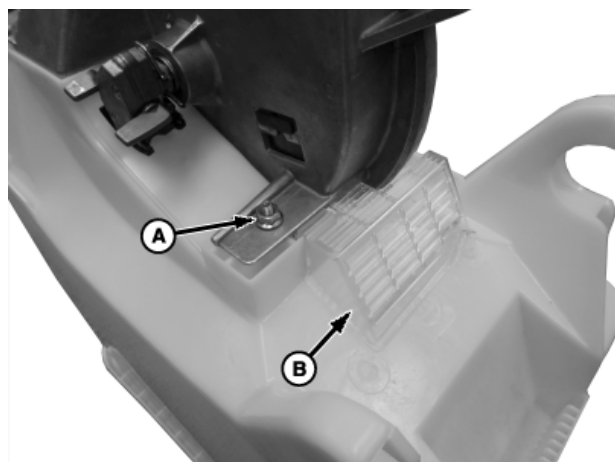
Instalación de la malla filtrante de entrada del vacuómetro



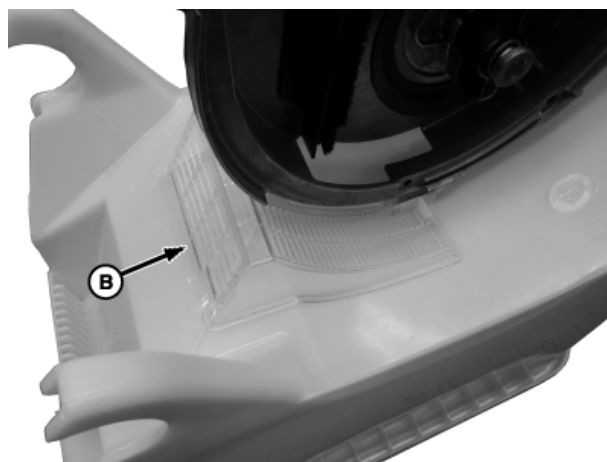
A68445 —UN—26JUL10



A68446 —UN—26JUL10



A68447 —UN—26JUL10



A68448 —UN—26JUL10

A—Tuercas

B—Malla

C—Fichas

Si siembra en campos con alto contenido de residuos, esto puede causar que los residuos de cosecha se acumulen en los vacuómetros. Las mallas filtrantes de entrada (B) están disponibles en su concesionario John Deere™ para evitar que los residuos de cosecha ingresen a los vacuómetros.

Para instalar:

1. Extraer la tolva y el vacuómetro de la unidad de hilera (consultar ACCESO AL VACUÓMETRO, en esta sección).

2. Aflojar las tuercas del vacuómetro (A) para quitarlo de la tolva.
3. Colocar la malla filtrante de entrada (B) sobre la tolva y alinearla con las fichas (C).
4. Reemplazar el vacuómetro y apretar sus tuercas.
5. Instalar el vacuómetro y la tolva en la unidad de hilera.

OUC6074,0000A51 -63-26JUL10-1/1

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.

OU06074,0000ECD -63-14APR09-1/1

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

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

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

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

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

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

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

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

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

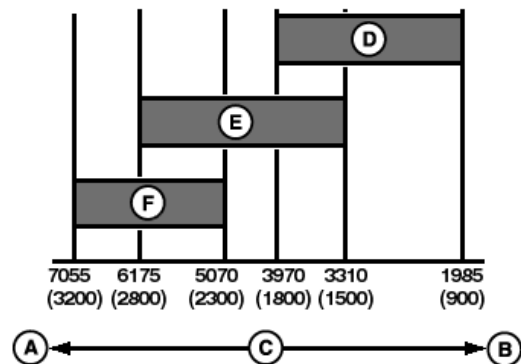


Gráfico del disco de sobreposición de semillas

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

DIFICULTADES EN LA SIEMBRA DE SEMILLAS

- Entre las semillas difíciles de sembrar se incluyen las variedades de tamaños mixtos, formas diferentes, formas y tamaños combinados, semillas largas y delgadas, semillas con punta y otras.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000ECE -63-27JUL10-1/2

- El ProMax 40 es un disco plano que se usa para mejorar la singularización de las semillas difíciles de sembrar. El ProMax 40 requiere niveles de vacío más elevados que los discos tipo celda. Es necesario instalar también un eliminador de dobles y una rueda eyectora en cada conjunto de dosificador.

- Los discos ProMax 40 tienen 40 agujeros por revolución.

Máquinas con dosificadores mecánicos: Fijar la transmisión de semillas según lo indicado en la tabla Maíz usando disco ProMax 40 cuando se emplea un disco ProMax 40 para sembrar maíz.

Máquinas con mando de proporción variable (VRD): Seleccionar el disco de semillas ProMax 40 de la lista en el monitor SeedStar™. (Ver Configuración de índices de semillas en el manual del operador de SeedStar™).

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

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

SIEMBRA DE MAÍZ EN COLINAS

El ángulo de una pendiente o el cambio de los sentidos de marcha en una pendiente pueden afectar el rendimiento de los dosificadores. Si el lado izquierdo de la máquina está cuesta abajo, es posible que queden espacios sin semilla debido a que las semillas caen fuera del disco y

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

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

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

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

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company.

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

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 11600	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 desbordado al ácido	A56251	8800 a 13200	4000 a 6000	64	2.5

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

SIEMBRA DE ALGODÓN EN MONTÍCULOS 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 13200	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 MONTÍCULOS 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 13200	4000 a 6000	64	2.5

ALGODÓN USANDO el disco plano pequeño A52903 PARA FRIJOLE

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

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

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 comesti- bles	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, media- nos	2640 a 3520	1200 a 1600	50	4.5
Rojos pe- queños	2640 a 3300	1200 a 1500	50	4.5
Pinto	Todos los tamaños		50	4.5
Rojos media- nos	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
Cariofilá- ceas	3740 a 4180	1700 a 1900	50	4.5
Guisan- tes co- mesti- bles	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.

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.

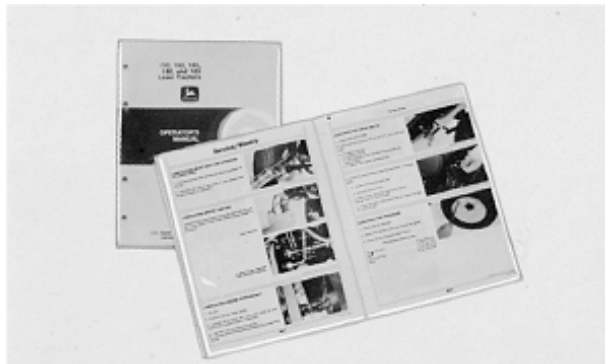
OUO6074,0000ED0 -63-08APR09-1/1

Conexión de la máquina

Consultar el manual del operador del tractor

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

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



TS190 —UN—17JAN89

OUC1074,00014B5 -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

OUC6074,0000984 -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

OUC6074,000098A -63-22MAY09-1/1

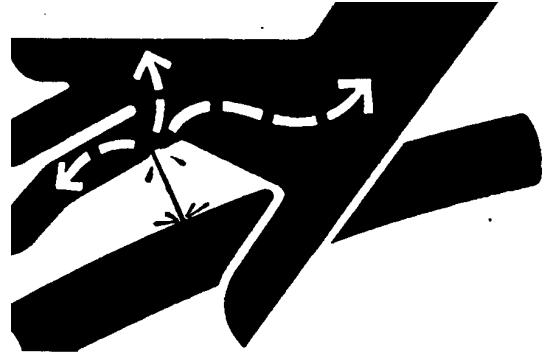
Comprobación del sistema hidráulico

⚠ 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.

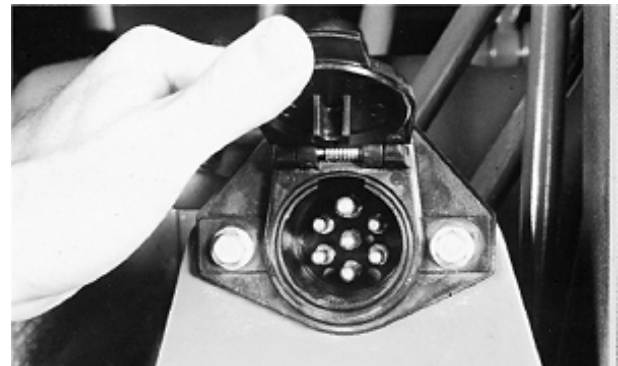
OUC6074,000080D -63-21MAY09-1/1

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

OUC1074,0000042 -63-04JUN09-1/1

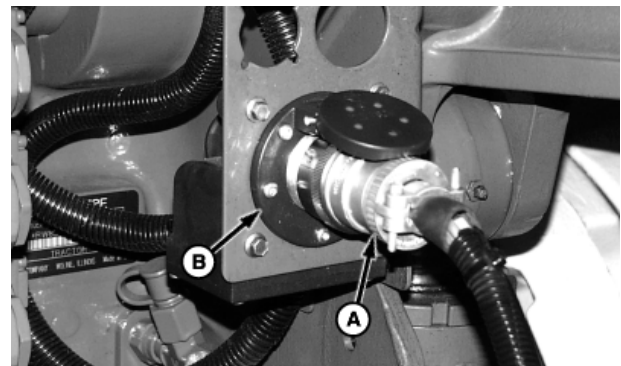
Conexión del grupo de cables del monitor SeedStar™

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

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

A—Grupo de cables del monitor

B—Enchufe



A47096 —UN—02FEB01

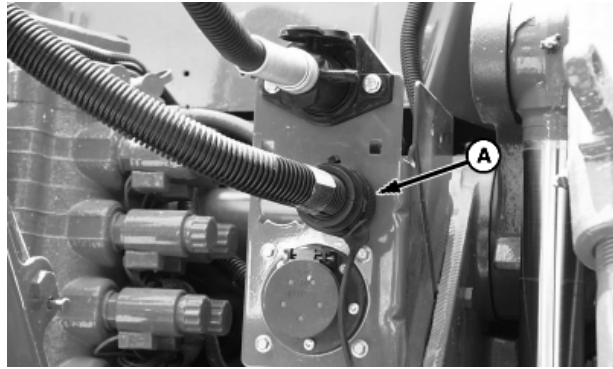
OUC6064,00000B5 -63-28APR10-1/1

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

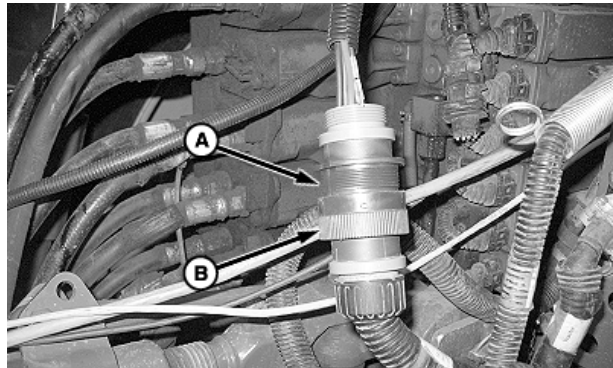
OUC6074,0000987 -63-22MAY09-1/1

Conexión del grupo de cables de alimentación del compresor y AMS

Conectar el grupo de cables del compresor y AMS (A) al grupo de cables del apero (B).

A—Grupo de cables de alimentación del compresor y AMS

B—Grupo de cables de accesorio



A68082—UN—08JUL10

OUC6064,00001FD -63-13JUL10-1/1

Recomendaciones para conexiones hidráulicas

A64361 —UN—11MAR09

A64362 —UN—11MAR09

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

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



Símbolo de extensión

Símbolo de retracción

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

Conexiones de la manguera ^a				Ajuste de funciones Para tractores John Deere	
Identificación de manguera	VCS	Presión	Retorno (atrás)	Flujo	Bloqueo (tiempo)
Funciones del bastidor y del sistema CCS (si existe)	L	Extender	Retraer	10 Máximo	Constante "C" Nivel de CCS regulado con válvula CCS
Marcadores independientes (si existen)/plegado	II	Extender	Retraer	Empezar en 5	10 segundos, o según se requiera, para extensión y retracción completa
Lengua (modelos con bastidores grandes)	III	Extender	Retraer	Empezar en 5	0
Sistema de vacío (conectado a VMD distintas y regulado por las funciones en la cabina)	IV y V	Retraer	Extender	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 tubería) ^b	IV	Retraer	Extender	10 Máximo	Constante "C"
Sistema impulsor de proporción variable en VMD	V	Retraer	Extender	10 Máximo	Constante "C"
Sistema de vacío (conectado a salida hidráulica y regulado por la válvula en tubería)		Presión de toma exterior hidráulica	Retorno de toma exterior hidráulica		
Mando de proporción variable en toma exterior hidráulica con detección de carga ^c		Presión de toma exterior hidráulica	Retorno de toma exterior hidráulica		

^aSe DEBE conectar la manguera de vaciado de la caja ANTES de que se conecten cualquiera de las mangueras.

^bSi se tienen dos o más motores de vacío conectados a una sola VMD del tractor, será necesario usar válvulas reguladoras de caudal externas de la sembradora para controlar el nivel de vacío.

^cSi 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 fallar por daños físicos, dobleces, envejecimiento y exposición. Revisar las mangueras con regularidad. Sustituir las mangueras dañificadas.

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

tractor. Evitar los picos de presión dañinos; apagar el motor de vacío y el mando de proporción variable colocando la palanca de la 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 mando de proporción variable.

OUC6045,0000AFC -63-30JUL10-1/1

Nivelación del tubo de enganche

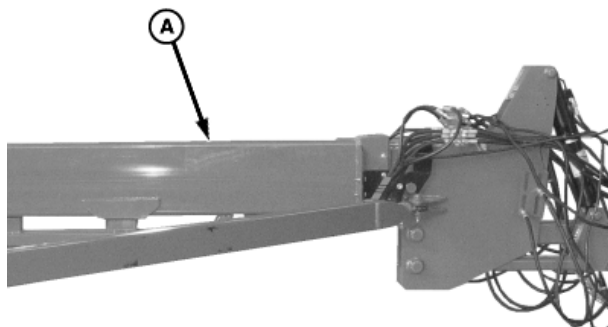
Revisar periódicamente que el tubo del enganche (A) y los bastidores de la unidad sembradora (B) estén paralelos al suelo durante el funcionamiento.

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

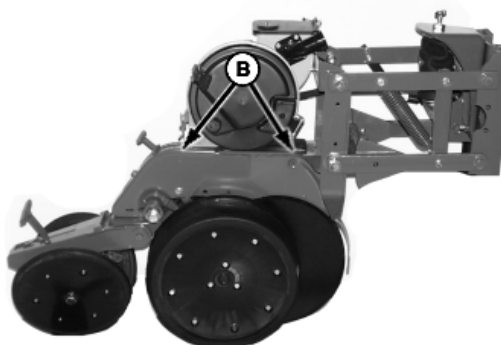
NOTA: Los ajustes son más exactos cuando se realizan en condiciones de campo.

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

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



A68031 —UN—02JUL10



A50703 —UN—16OCT02

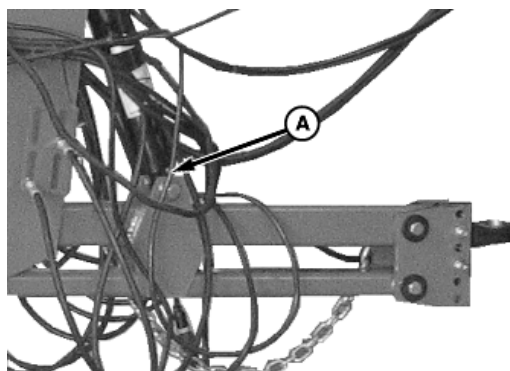
A—Tubo del enganche

B—Bastidor de la unidad sembradora

OOU6064,00001CC -63-30JUL10-1/4

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

A—Cilindro de enganche de barra de tiro



A68033 —UN—02JUL10

Continúa en la pág. siguiente

OOU6064,00001CC -63-30JUL10-2/4

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

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

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

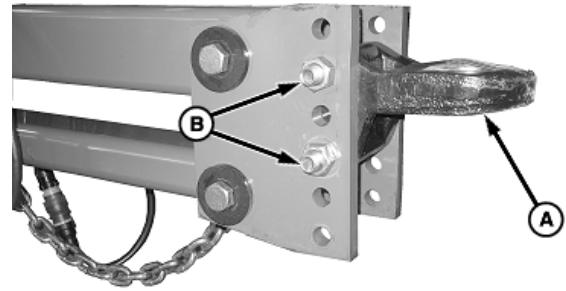
IMPORTANTE: Es necesario apretar los tornillos antes de colocarle una carga al enganche para obtener valores de apriete precisos.

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

Tornillos—Valor especificado

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

9. Conectar el tractor a la barra de tiro, desplegar la sembradora, colocarla en la posición de siembra y retraer la barra de tiro completamente.



A—Horquilla

B—Tornillos, horquilla

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

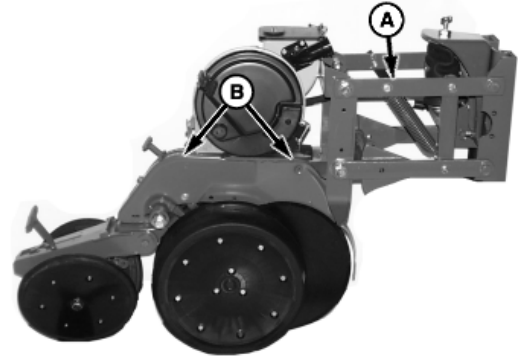
OUO6064,00001CC -63-30JUL10-3/4

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

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

A—Brazos paralelos

B—Bastidores de la unidad sembradora



OUO6064,00001CC -63-30JUL10-4/4

Entrega de semillas de CCS Pro-Series™ XP

Operación de distribución de semilla por CCS

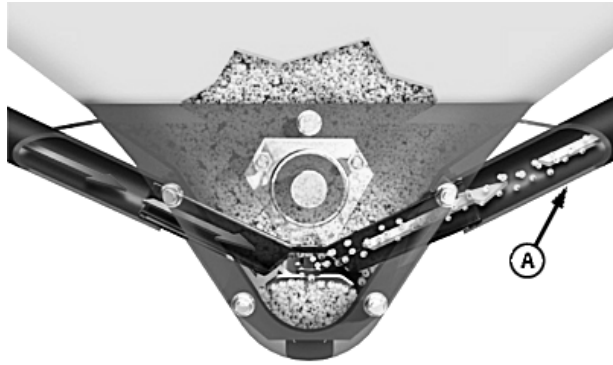
Los tratamientos de semillas, las condiciones del campo, la humedad y el tamaño de las semillas modifican la presión del ventilador necesaria para distribuir adecuadamente las semillas a todas las hileras. Es requerida lubricación con grafito o talco en TODOS los cultivos para lubricar las semillas. 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—JUN—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

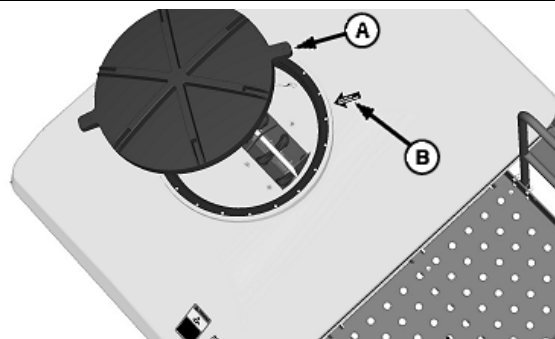
Funcionamiento de las tapas de los depósitos

⚠ 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.

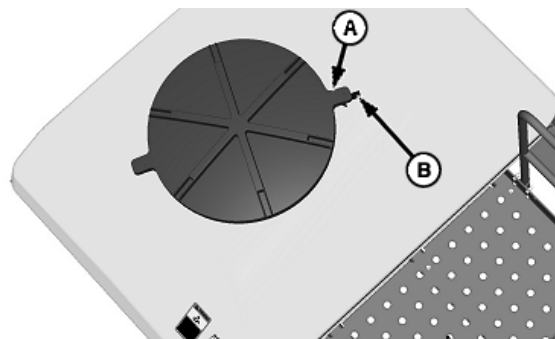
Para abrir, girar la tapa en sentido contrahorario. Para cerrar la tapa, alinear la manija (A) con la flecha (B) y girarla en sentido horario.

A—Manija

B—Flecha



A53374—UN—20NOV03



A53375—UN—20NOV03

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

Sensores de nivel del depósito

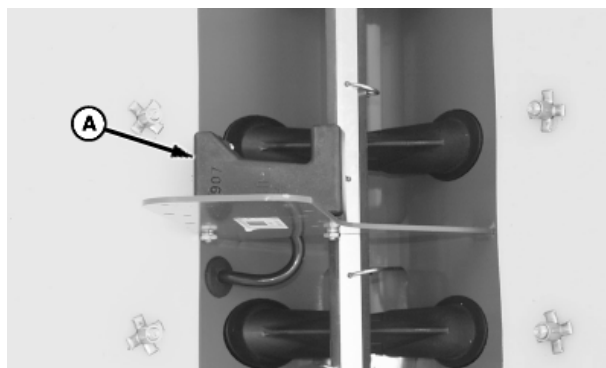
IMPORTANTE: Limpiar los sensores de nivel del depósito antes de llenar los depósitos del sistema CCS. Usar un "cepillo" para limpiar el sensor.

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.

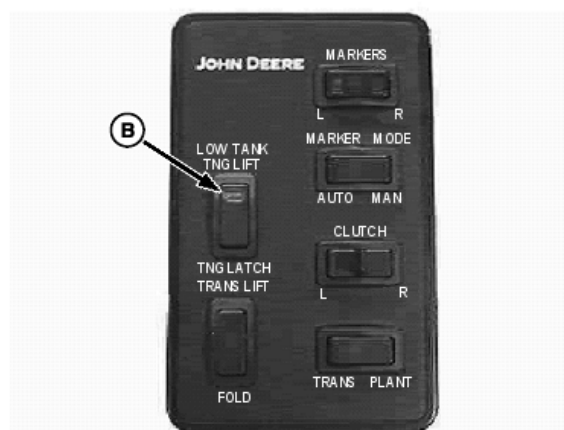
Los sensores de nivel del depósito (A) son sensores ópticos. Cuando se expone el sensor de cada depósito, se enciende la luz de advertencia baja del depósito (B) en la consola de control del bastidor.

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.

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

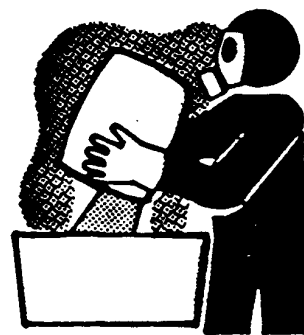
Mantener la semilla libre de residuos. Los residuos pueden obstruir las boquillas. Se ofrece una rejilla de llenado opcional; consultar al concesionario John Deere.

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

A34471



A34471 —UN—11OCT88

A49921 —UN—20AUG02

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.

OOU6074,0000B25 -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 la presión del depósito en 2 in., hasta que los dosificadores queden llenos.

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

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



A64380—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

OUO6074,0000B28 -63-03APR09-1/2

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)

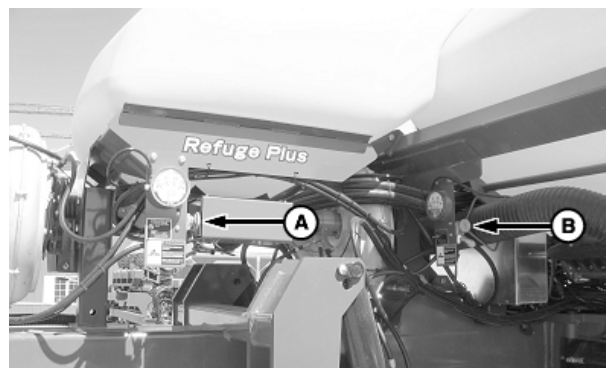
IMPORTANTE: Activar los ventiladores del sistema de vacío (si existe) para calentar el aceite, o instalar un bucle de manguera en la VMD, de acuerdo con el manual del operador del tractor. NO usar el ventilador del CCS para calentar el aceite; de lo contrario, se puede causar una obstrucción de las mangueras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



AG4620—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 la presión del depósito en 2 in., hasta que los dosificadores queden llenos.

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

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 las 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.

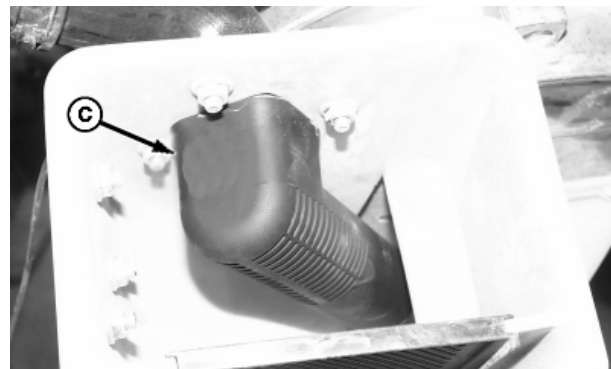
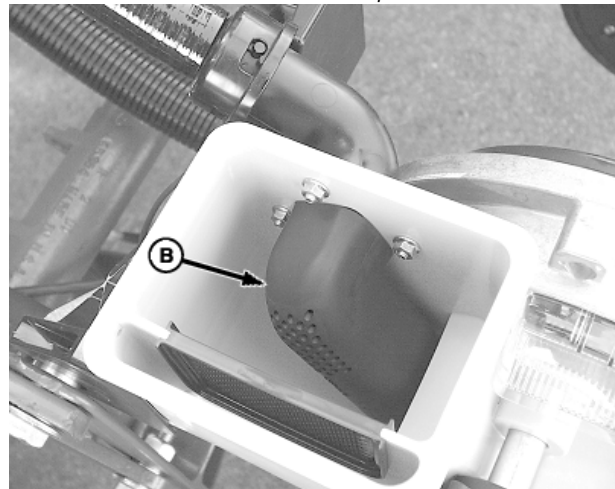
A—Insertos de boquillas (A73214)

C—Codo (Sorgo) (A75165)

B—Codo (A75164)



Insertos de boquillas



Codo - Sorgo

A50710 —UN—17OCT02

A60389 —UN—02JUL07

A51048 —UN—08NOV02

OOU6074,0000B2A -63-02JUL07-1/1

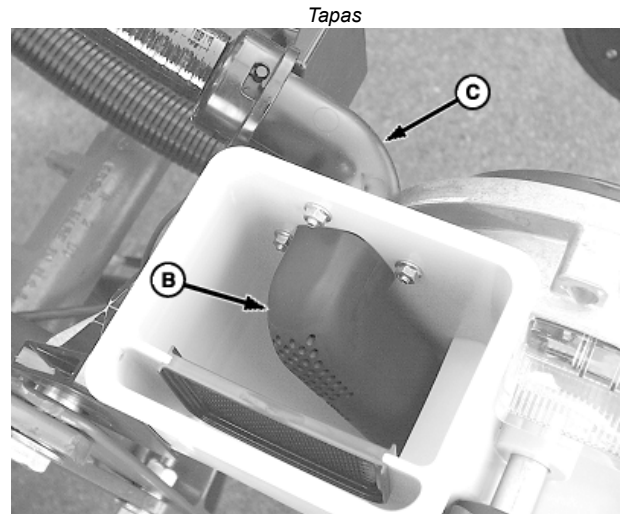
Funcionamiento del sistema CCS al sembrar semillas de tamaños estándares

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

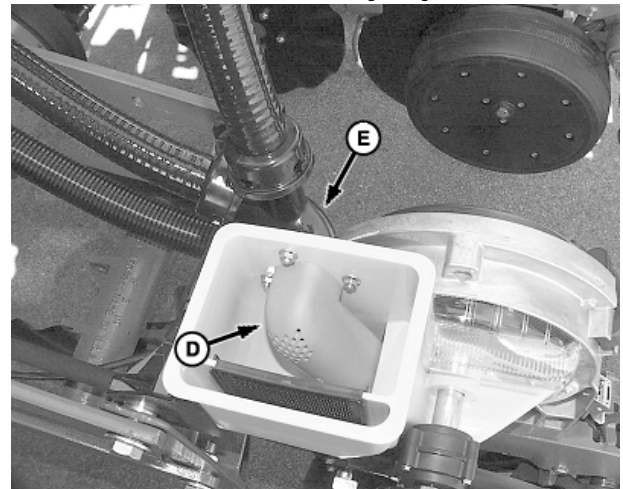


A50710 —UN—17OCT02



A54896 —UN—22SEP04

Codo de descarga negro



A54897 —UN—22SEP04

Codo de descarga gris

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

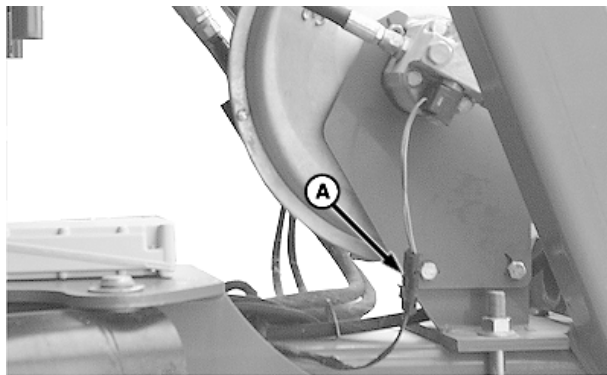
Siembra con sistemas CCS

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

NOTA: La puerta de limpieza (B) se utiliza para equilibrar los depósitos y para limpieza controlada.

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

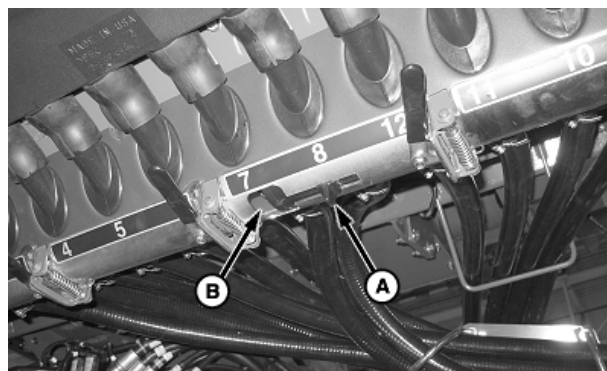
Usar una escoba de cerda dura con un ancho de 203 mm (8 in.) y una palanca de 1372 mm (4.5 ft) para limpiar los depósitos de semillas certificadas.

Usar una escoba de cerda dura con un ancho de 203 mm (8 in.) y una palanca de 1372 mm (4.5 ft) para retirar toda la acumulación de tratamiento de semillas o talco.

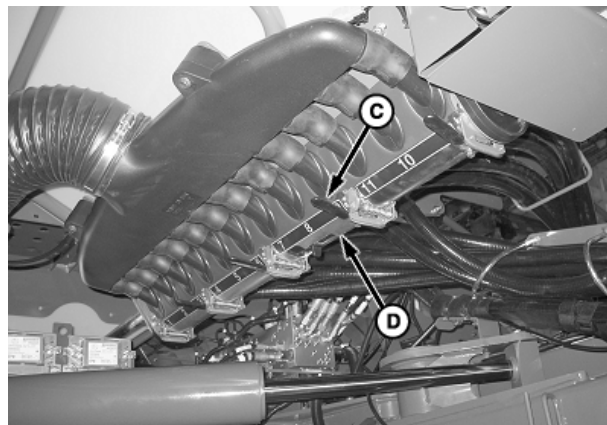
1. Colocar un recipiente por debajo de la puerta de limpieza para recoger las semillas del depósito.
2. Deslizar la palanca (A) para accionar la puerta de limpieza (B). Una vez que se ha retirado la mayor parte de las semillas, cerrar la puerta.
3. Girar la palanca (C) para abrir la puerta de limpieza (D) y recoger las semillas restantes del depósito.
4. Cerrar la puerta de limpieza.
5. Repetir la operación en todas las demás puertas de limpieza.

A—Palanca
B—Puerta de limpieza

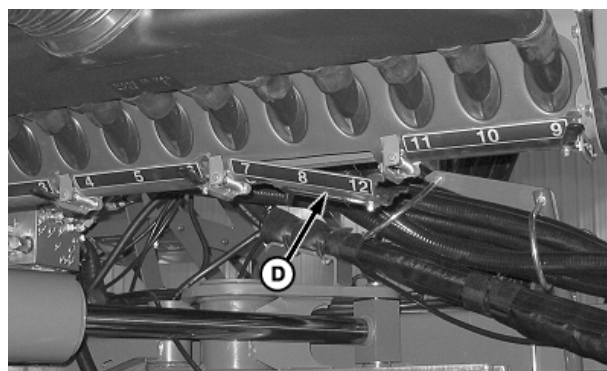
C—Palanca
D—Puerta de limpieza



A68219 —UN—20JUL10



A68218 —UN—20JUL10



A68220 —UN—20JUL10

OUO6074,00009BF -63-20JUL10-1/1

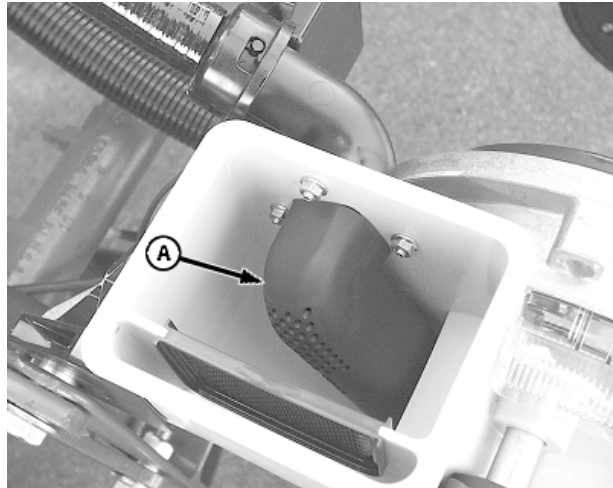
Sistema CCS bloqueado y atorado

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.

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.



Se muestra la tolva Pro-Series™

A—Codo de descarga de la tolva

A54895—JUN—22SEP04

Continúa en la pág. siguiente

OUC6045,0000001 -63-27MAY09-1/2

El producto está atorado en el colector del depósito del CCS

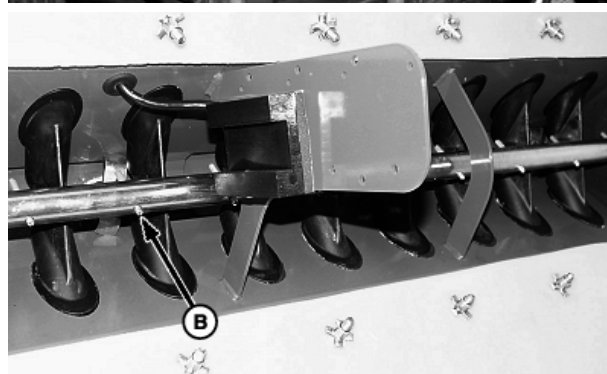
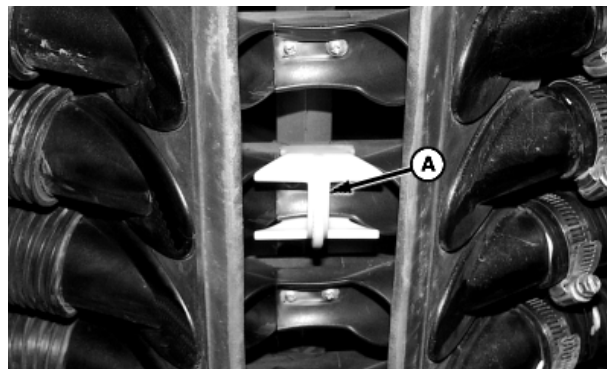
1. Los siguientes elementos deben verificarse para asegurar el funcionamiento adecuado del sistema CCS.
 - La presión del depósito del CCS está ajustada según lo recomendado para el cultivo elegido.
 - El agitador del depósito está girando cuando el ventilador del CCS está encendido.
2. Los insertos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

A—Inserto de boquilla

B—Pasadores



A50710—UN—17OCT02

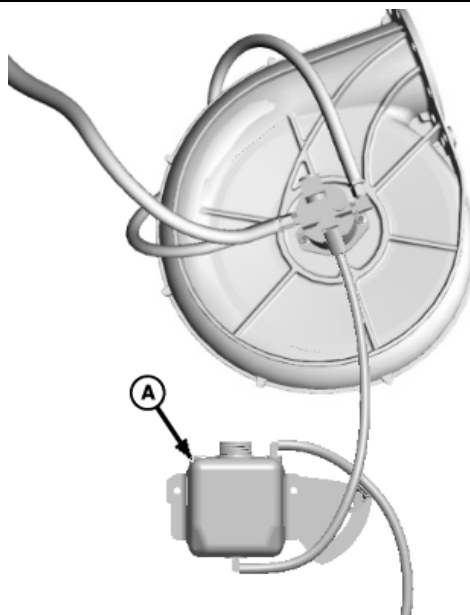
A62189—UN—06MAR08

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

Depósito de aceite para motor del ventilador del CCS

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

A—Depósito



A68295—UN—19JUL10

John Deere es una marca comercial de Deere & Company

OUO6074,0000A4D -63-19JUL10-1/1

Manejo 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 las sembradoras (maquinas sin asistencia para plegado)

NOTA: 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.

Desplegado de la máquina:

1. Poner el interruptor PLANT-TRANS (Siembra-Transporte) en la posición TRANS.
2. Mantener pulsado el interruptor TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD II para bajar la máquina después del transporte.
3. Mantener pulsado el interruptor TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD I para bajar las ruedas de la sección lateral.
4. Mantener pulsado el interruptor TONGUE LIFT (Elevar la lanza) mientras se activa la VMD II para bajar la lanza hasta que los brazos de la sección lateral estén desbloqueados.

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

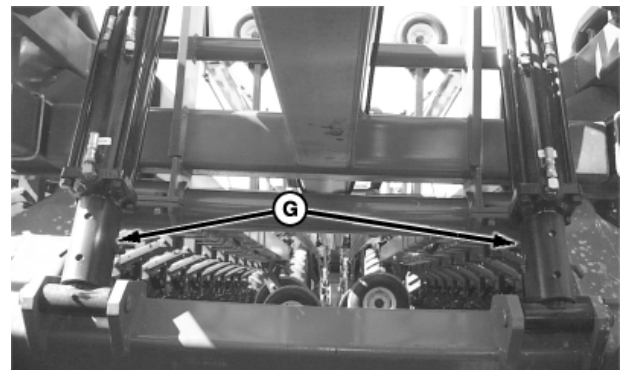
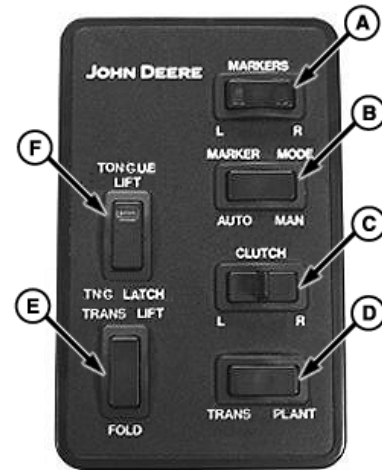
5. Mantener pulsado el interruptor FOLD (Plegar) mientras se activa la VMD II para desplegar la máquina.
6. Mantener pulsado el interruptor TONGUE LATCH (Bloquear lanza) mientras se activa la VMD II para bloquear el enganche de la lanza.
7. Para realizar mantenimiento, instalar los bloqueos de mantenimiento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

Plegado de la máquina:

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

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

4. Mantener pulsado el interruptor FOLD (Plegar) mientras se activa la VMD II para plegar la máquina.
5. Mantener pulsado el interruptor TONGUE LIFT (Elevar lanza) mientras se activa la VMD II para elevar la lanza hasta que los brazos de la sección lateral estén bloqueados sobre el enganche.



Ruedas del bastidor central



Ruedas de sección lateral

A—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

6. Mantener pulsado el interruptor TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD I para elevar las ruedas de la sección lateral hasta que estas hagan contacto entre sí.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6064,0000201 -63-14JUL10-1/2

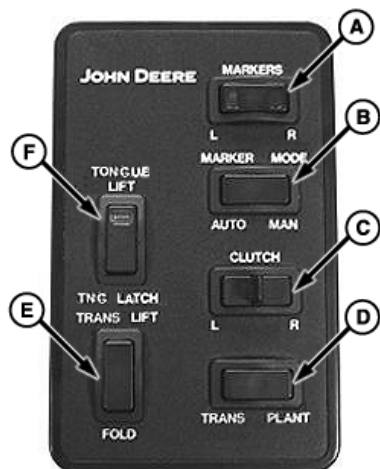
7. Mantener pulsado el interruptor TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD II para elevar la máquina a la posición de transporte.

OUO6064,0000201 -63-14JUL10-2/2

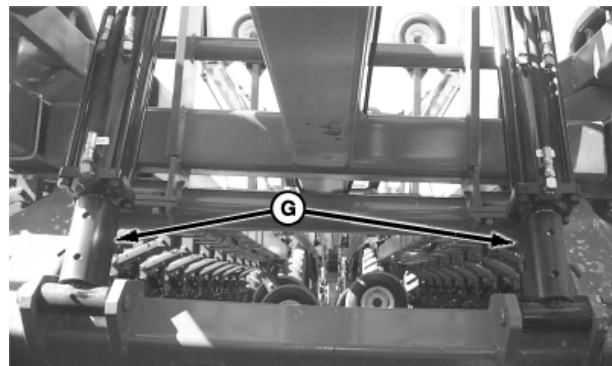
Desplegado y plegado de las sembradoras (máquinas equipadas con asistencia para plegado)

NOTA: Estos pasos son aplicables para una sembradora con el sistema hidráulico conectado de la manera

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



A50678 —UN—15OCT02



Ruedas del bastidor central

A64952 —UN—08JUL09

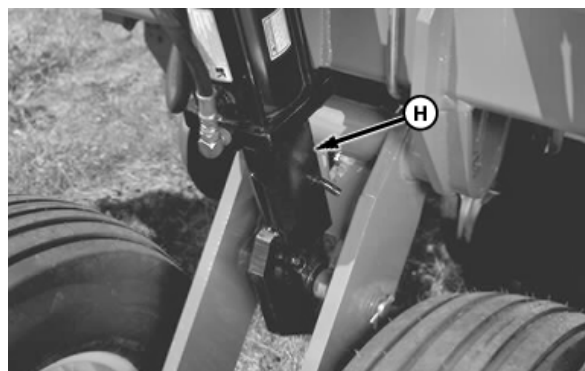
Desplegado de la máquina:

1. Poner el interruptor PLANT-TRANS (Siembra-Transporte) en la posición TRANS.
2. Mantener pulsado el interruptor TONGUE LIFT (Elevar lanza) mientras se activa la VMD II para desbloquear la sección lateral.
3. Mantener pulsado el interruptor TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD II para bajar la máquina después del transporte.
4. Mantener pulsado el interruptor TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD I para bajar las ruedas de la sección lateral.
5. Activar la VMD III para bajar la lanza hasta que los brazos de la sección lateral estén desbloqueados.

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

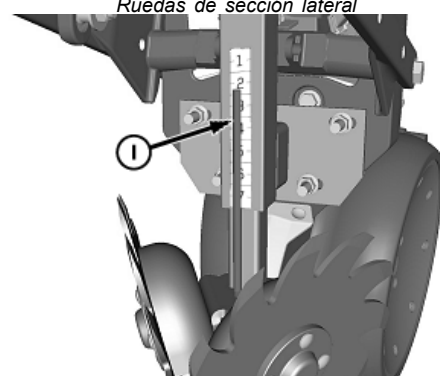
6. Mantener pulsado el interruptor FOLD (Plegar) mientras se activa la VMD II para desplegar la máquina.
7. Mantener pulsado el interruptor TNG LATCH (Bloquear lanza) mientras se activa la VMD II para bloquear el enganche de la lanza.
8. (sólo DB120) Para desplegar las aletas:

- Poner el interruptor PLANT-TRANS (Siembra-Transporte) en la posición PLANT.
- Colocar el conmutador MARKER MODE (Modo de marcador) en la posición manual.



Ruedas de sección lateral

A64953 —UN—08JUL09



Limpiador de hilera montado en unidad

A64949 —UN—08JUL09

A—Marcadores
B—Modo de marcadores
C—Embrague
D—Siembra-Transporte
E—Transporte Elevación/Plegado

F—Elevar lanza-Bloquear lanza
G—Bloqueo de mantenimiento del bastidor central
H—Bloqueo de mantenimiento de sección lateral
I—Indicador

Continúa en la pág. siguiente

OJ06064.0000266 -63-27AUG10-1/3

- 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.

9. Para realizar mantenimiento, instalar los bloqueos de mantenimiento del bastidor central (G) y de la sección lateral (H).
10. (DB120 solamente) Limpiadores de hilera en aletas: Ajustar el medidor (I) de limpiador de hilera al mismo número que los limpiadores de hileras en el bastidor principal.

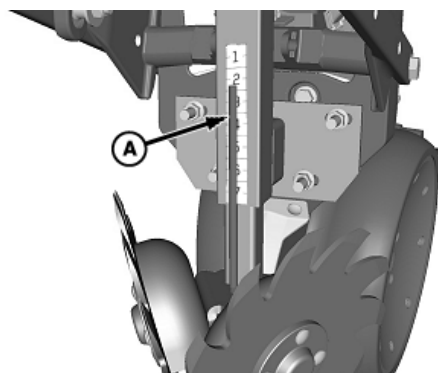
OUO6064,0000266 -63-27AUG10-2/3

Plegado de la máquina:

IMPORTANTE: (DB 120 solamente) 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. (DB120 solamente) Limpiadores de hilera en aletas: Asegurarse de 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. (sólo DB120) Para desplegar 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 interruptor PLANT-TRANS (Siembra-Transporte) en la posición PLANT. Activar la VMD I para elevar la máquina.
4. Poner el interruptor PLANT-TRANS (Siembra-Transporte) en la posición TRANS.
5. Mantener pulsado el interruptor TNG LATCH (Bloquear lanza) mientras se activa la VMD II para desbloquear el enganche de la lanza.

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



A—Medidor

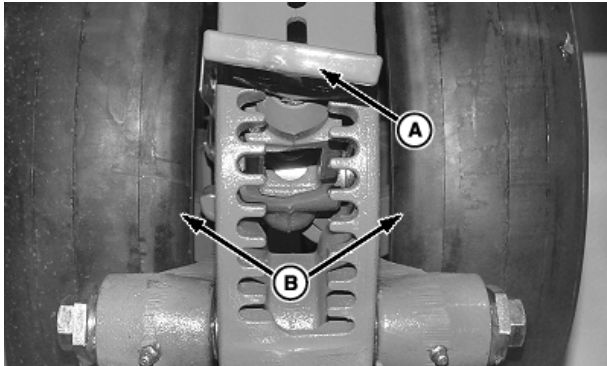
6. Mantener pulsado el interruptor FOLD (Plegar) mientras se activa la VMD II para plegar la máquina.
7. Mantener pulsado el interruptor TONGUE LIFT (Elevar lanza) mientras se activa la VMD II para retraer el cilindro de asistencia para plegado y la sección lateral a su posición de plegado.
8. Activar la VMD III para elevar la lanza hasta que los brazos de las secciones laterales estén bloqueados encima del enganche.
9. Mantener pulsado el interruptor TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD I para elevar las ruedas de la sección lateral hasta que estas hagan contacto entre sí.
10. Mantener pulsado el interruptor TRANS LIFT (Elevar para transporte) mientras se activa la VMD II para elevar la máquina a la posición de transporte.

A64951—UN—08JUL09

OUO6064,0000266 -63-27AUG10-3/3

Ajuste de profundidad de siembra

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



A53159 —UN—23OCT03

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.

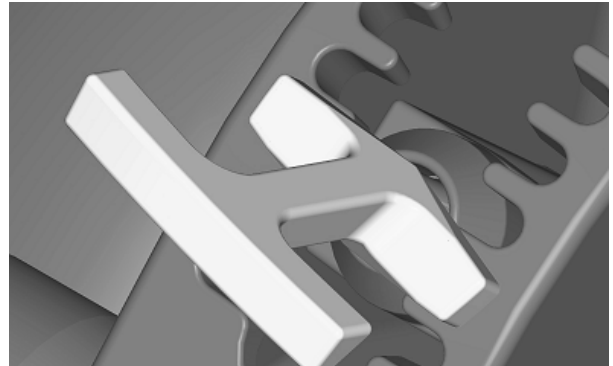
IMPORTANTE: Evitar que los tubos de semillas se obstruyan. Durante el trabajo en el campo, bajar la máquina cuando el tractor esté avanzando.

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

A—Palanca de ajuste de profundidad

B—Ruedas auxiliares

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



A57709 —UN—05APR06

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



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.)

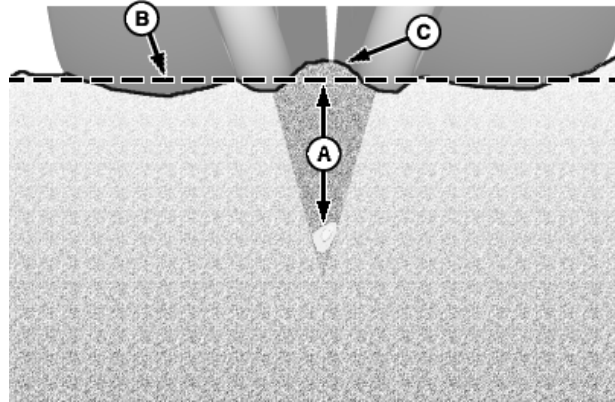
Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,00009B4 -63-20APR06-1/2

5. Comprobar la profundidad de siembra en cada hilera.

- Cavar hacia abajo en sentido vertical en el suelo para colocar las semillas.
- Medir la distancia (A) de la semilla al perfil de la parte superior del suelo (B). No medir hasta la parte superior del borde (C) creado por las ruedas de cierre.

A—Profundidad
B—Perfil de parte superior del suelo
C—Borde



Sección transversal del suelo

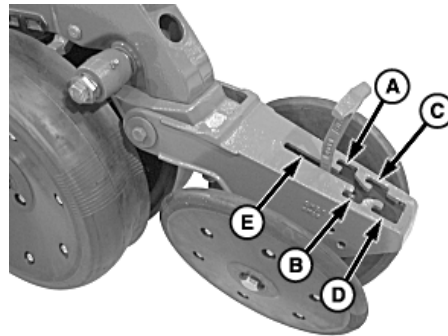
A57713 —UN—20APR06

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

Ajuste de la contrapresión de las ruedas de cobertura

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

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



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

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

A68212 —UN—15JUL10

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

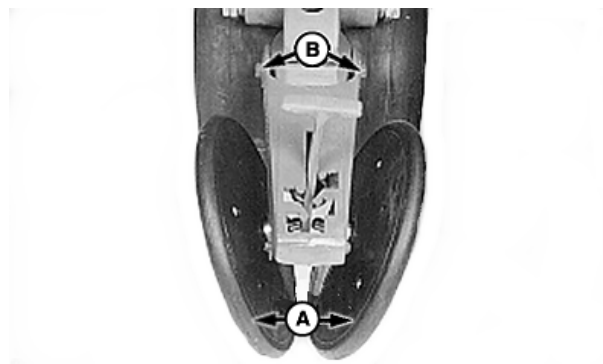
Centrado de ruedas de cierre

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

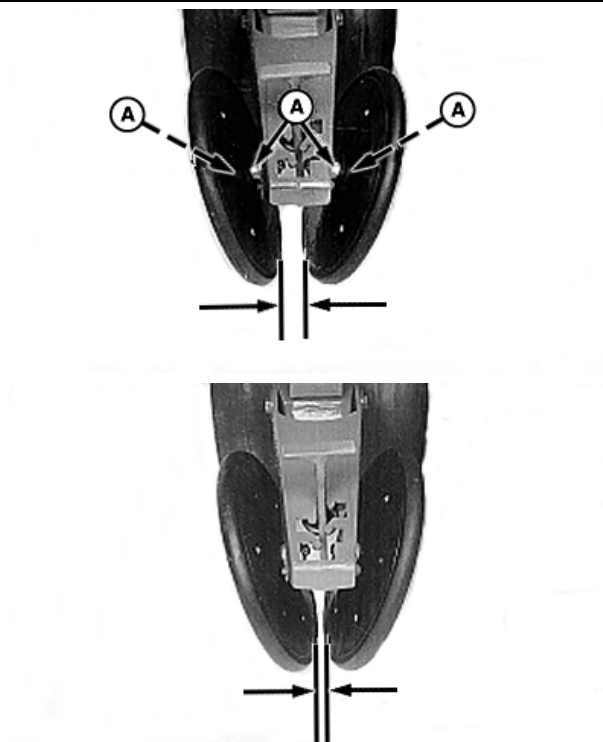
AG,OUO6074,1204 -63-08AUG07-1/1

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

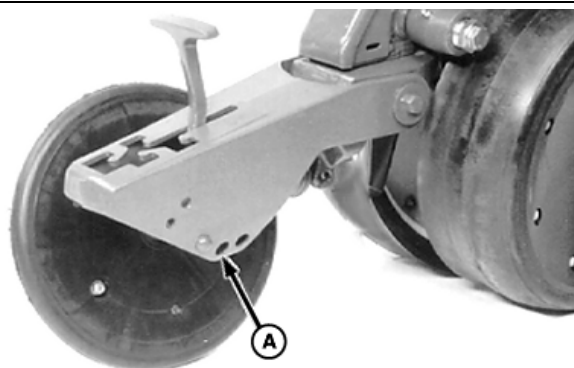
A46775 —UN—12OCT00

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



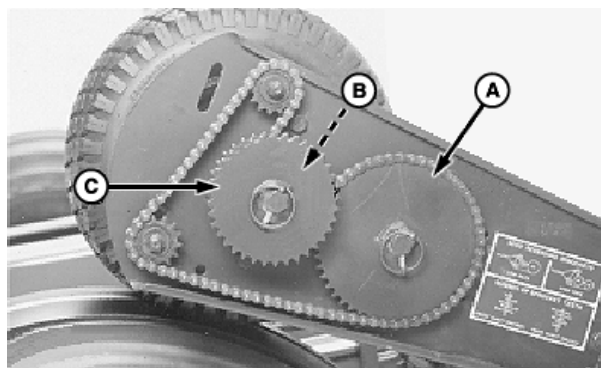
A46776 —UN—12OCT00

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.



A56221—UN—22APR05

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

Combinaciones de ruedas dentadas				
Dosificado- res	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

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

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

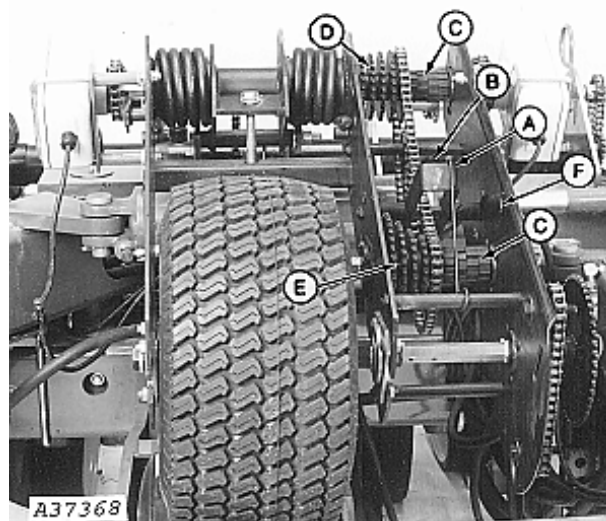
NOTA: Las tablas de proporciones se basan en el patinaje medio de la rueda de la sembradora en condiciones labradas del suelo. Condiciones no labradas probablemente darán lugar a una población más alta que la demostrada en las tablas de proporción. Hacer los ajustes necesarios. Siempre verifique la población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



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

A37368 —UN—16AUG95

Determinar los ajustes de la transmisión para valores de espaciado 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:

$$(A \div B) \times C = D$$

A = Espaciado de hileras real en pulgadas.

B = Espaciado de hileras de la tabla más cercano al valor real.

C = Proporción de siembra deseada.

D = Proporción de referencia empleada en la tabla para determinar el ajuste de la transmisión y la velocidad.

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 28000. Según la tabla de siembra para 30 celdas de maíz, el ancho de hilera más cercano al deseado será de 30 pulgadas.

EJEMPLO:

$$(28 \div 30) \times 28000 = 26133$$

El valor de proporción en la tabla de 30 pulgadas más cercano al valor de proporción de referencia de 26133 es 26318.

La combinación recomendada de rueda dentada es la de impulsora de 29 dientes e impulsada de 27 dientes para lograr la proporción de siembra deseada (28000, en el caso de este ejemplo).

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dedos		Proporción aproximada de semillas por acre					Gama de velocidad recomendada en mph
Soporte del disco	Impulsada	Separación promedio entre semillas (in.)	Hileras de 30 in.	Hileras de 36 in.	Hileras de 38 in.	Hileras de 40 in.	
35	24	5-13/16	35733	29777	28210	26800	Entre 3 y 8
35	25	6-1/8	34304	28586	27082	25728	Entre 3 y 8
35	26	6-3/8	32894	27487	26040	24738	Entre 3 y 8
35	27	6-9/16	31763	26469	25076	23822	Entre 3 y 8
35	28	6-13/16	30628	25523	24180	22971	Entre 3 y 8
29	24	7-1/16	29607	24673	23374	22205	Entre 4 y 8
29	25	7-3/8	28423	23686	22439	21317	Entre 4 y 8
29	26	7-5/8	27330	22775	21576	20497	Entre 4 y 8
29	27	7-15/16	26318	21931	20777	19738	Entre 4 y 8
29	28	8-1/4	25378	21148	20035	19033	Entre 4 y 8
24	24	8-9/16	24503	20419	19344	18377	Entre 4 y 8
24	25	8-7/8	23522	19602	18570	17642	Entre 4 y 8
24	26	9-1/4	22618	18848	17856	16963	Entre 4 y 8
24	27	9-5/8	21780	18150	17195	16335	Entre 4 y 8
24	28	9-15/16	21002	17502	16581	15752	Entre 4 y 8
20	24	10-1/4	20419	17016	16120	15314	Entre 4 y 8
20	25	10-11/16	19602	16335	15475	14702	Entre 4 y 8
20	26	11-1/16	18848	15707	14880	14136	Entre 4 y 8
20	27	11-1/2	18150	15125	14329	13613	Entre 4 y 8
20	28	11-15/16	17502	14585	13817	13126	Entre 4 y 8
16	24	12-13/16	16335	13613	12896	12251	Entre 4 y 8
16	25	13-5/16	15682	13068	12380	11761	Entre 4 y 8
16	26	13-7/8	15078	12565	11904	11309	Entre 4 y 8
16	27	14-3/8	14520	12100	11463	10890	Entre 4 y 8
16	28	14-15/16	14001	11668	11054	10501	Entre 4 y 8

AG,OUO6074,1207 -63-06AUG09-1/1

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

NOTA: Para ajustar el punto de engrane del mando de proporción variable, consultar el manual del operador del monitor SEEDSTAR™.

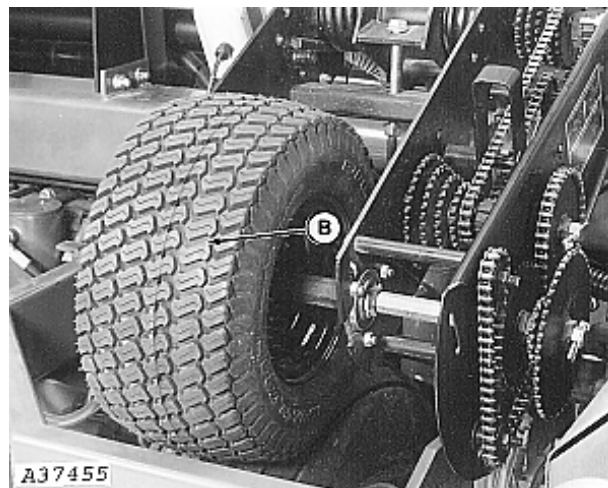
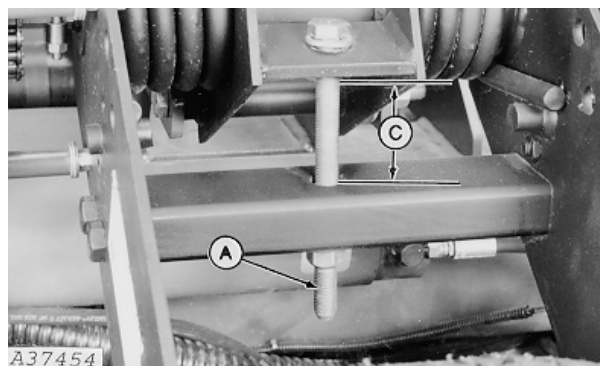
La transmisión de semilla y/o fertilizante se engrana cuando la máquina se baja a la posición de siembra (la rueda de la transmisión entra en contacto con la rueda motriz) y se desengrana cuando se eleva la máquina a la posición de transporte.

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

Ajustar el tornillo (A) a la dimensión (C) de 114 mm (4.5 in.) 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, 114 mm (4.5 in)



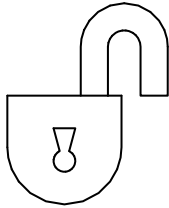
A37454 —UN—26JUL96

A37455 —UN—16AUG95

SEEDSTAR es una marca comercial de Deere & Company.

OUC6064,00000B6 -63-28APR10-1/1

Retiro del conjunto medidor de semillas Pro-Series™ XP de la unidad de hilera



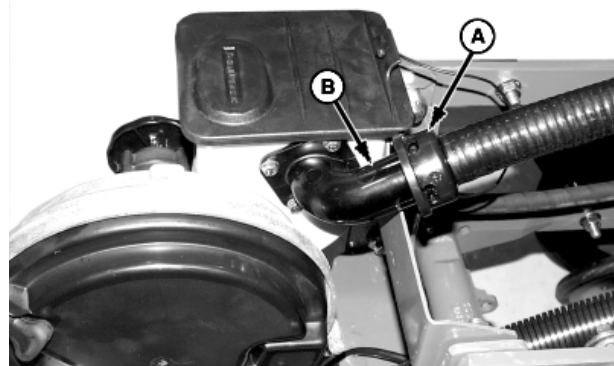
Símbolo de desbloqueo arriba

A62348 —UN—27MAR08

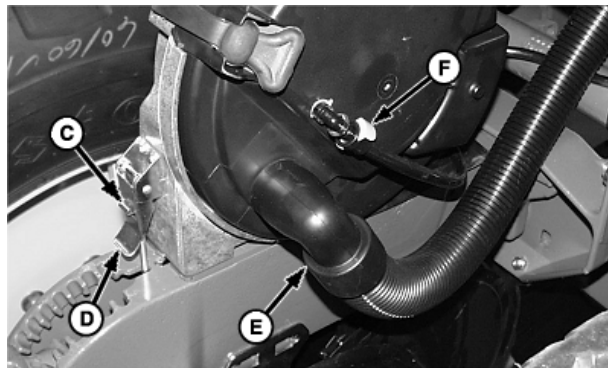
1. Girar la manguera de distribución de semillas del sistema CCS (A) en contrahorario hasta que ella se desenganche de la boca de llenado de la tolva (B) y retirar la manguera.
2. Girar el pasador de bloqueo (G) 180 grados hasta que el símbolo de "bloqueado" quede en la parte superior.
3. Retirar la manguera de vacío (E).
4. Si se controla la presión de vacío de la hilera, deslizar la pinza (F) para destrabar y quitar del racor la manguera del sensor.
5. Presionar la pinza (C) mientras se levanta el cerrojo (D) para destrabar el conjunto del medidor de la unidad de hilera.
6. Desconectar el enchufe eléctrico (J) de la carcasa de la caja de cambios (si existe).
7. Tirar del cable de mando Pro-Shaft (H) desde la envuelta de la caja de engranajes (I) mientras se eleva la parte trasera del medidor hacia arriba y hacia atrás.

A—Manguera de distribución
B—Boca de llenado
C—Retención
D—Retención
E—Manguera de vacío

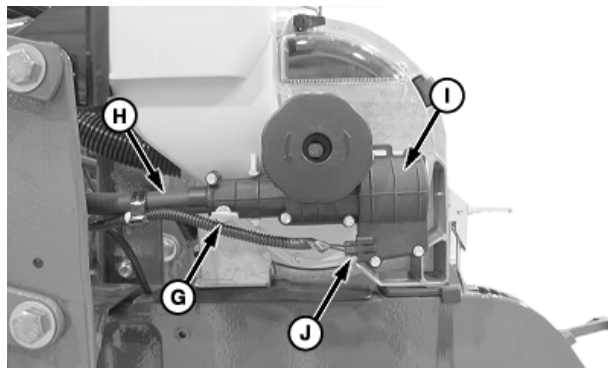
F—Retención
G—Pasador de cierre
H—Cable de mando
I—Carcasa de la caja de engranajes
J—Enchufe eléctrico



A49555 —UN—03DEC02



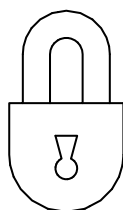
A53366 —UN—20NOV03



A68221 —UN—30JUL10

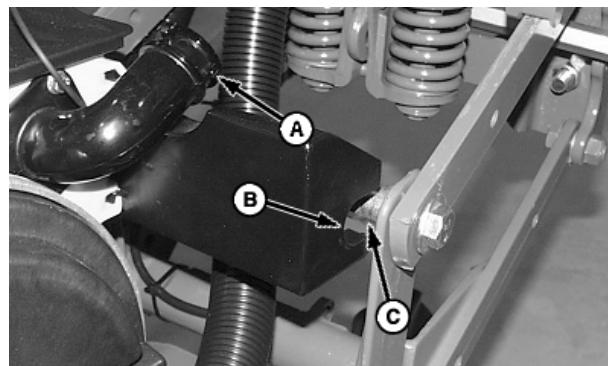
OUC6074,000088B -63-30JUL10-1/1

Instalación del conjunto del medidor de semillas Pro-Series™ XP en la unidad de hilera



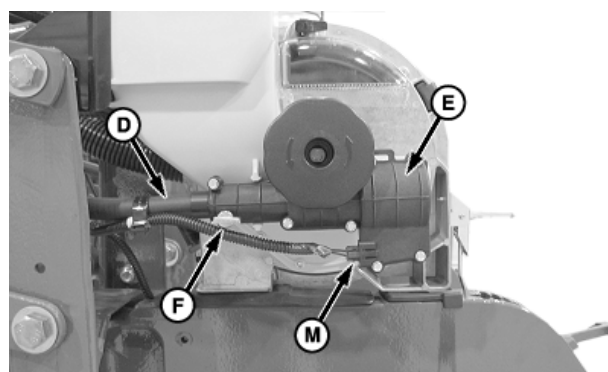
Símbolo de bloqueo arriba

A62347 —UN—27MAR08

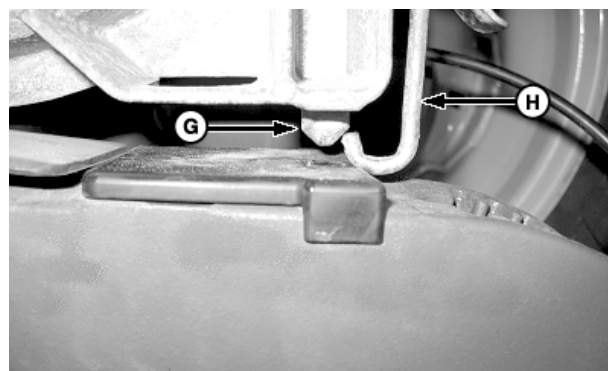


A53368 —UN—20NOV03

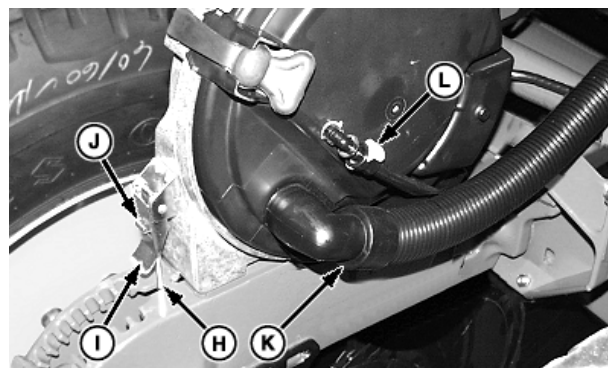
1. Empujar la muesca de alineación de la tolva (B) sobre el tornillo (C), en ambos lados.
2. Empujar el cable de mando Pro-Shaft (D) hacia la envuelta de la caja de engranajes (E) mientras se gira el medidor hacia abajo.
3. Verificar que el pasador de alineación (G) en la parte inferior del medidor esté 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 la retención (I) hasta la pinza (J), encajar y cerrar bien la retención.
5. Girar el pasador de bloqueo (F) 180 grados hasta que el símbolo de "bloqueo" quede en la parte superior.
6. Empujar la manguera de distribución de semillas del sistema CCS en la boca de llenado de la tolva (A) y girarla en sentido horario hasta que enganche en la posición correcta.
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 encajar la pinza (L) para bloquear la manguera en el racor.
9. Conectar el enchufe eléctrico (M) a la carcasa de la caja de cambios (si existe).



A68526 —UN—30JUL10



A62741 —UN—26JUN08



A53371 —UN—22DEC03

A—Boca de llenado de la tolva	H—Gancho
B—Muesca de alineación	I—Retención
C—Tornillo	J—Retención
D—Cable de mando	K—Manguera de vacío
E—Carcasa de la caja de engranajes	L—Retención
F—Pasador de cierre	M—
G—Pasador de alineación	

OUO6074,000088C -63-30JUL10-1/1

Limpieza de vacuómetro y tolvas de semillas Pro-Series™ XP

⚠ ATENCIÓN: Evitar las lesiones causadas por el aplastamiento. El interruptor PLANT-TRANS 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 el aplastamiento. Después de concluir el procedimiento, colocar la válvula de mando a distancia (VMD) del tractor en posición de punto muerto antes de cambiar el interruptor PLANT-TRANS (Siembra—Transporte) a la posición PLANT (Siembra).

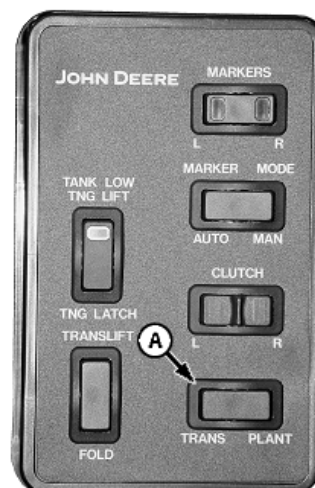
El interruptor Purge-Plant (Purga-Siembra) (C) permite poner en marcha el ventilador mientras la máquina está en posición elevada. Esto posibilita al operador limpiar los depósitos del CCS y purgar las mangueras sin subir a la cabina del tractor o bajar de ella. Se debe seguir el procedimiento a continuación,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

1. Levantar la máquina.
2. Poner el tractor en la posición de estacionamiento y aplicar el bloqueo de estacionamiento.
3. Instalar los bloqueos de mantenimiento (B) de las secciones laterales y del bastidor central.
4. Poner el interruptor Plant-Transport (Siembra-Transporte) (A) (en la caja de control del bastidor) (A) en la posición Transport.

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

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

A—Interruptor PLANT-TRANS **C—Interruptor Purge/Plant**
B—Bloqueos de manteni- **(Purga/Siembra)**
miento



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 -63-29JUL10-1/6

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

NOTA: El interruptor Purge-Plant (Purga-Siembra) debe estar en la posición PLANT-TANK CLEANOUT; de lo contrario, el ventilador del CCS expulsará las semillas por las puertas de limpieza.

La puerta de limpieza (B) se utiliza para equilibrar los depósitos y para limpieza controlada.

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

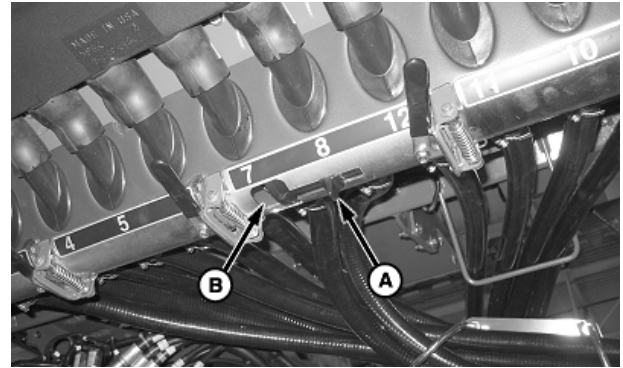
Usar una escoba de cerda dura con un ancho de 203 mm (8 in.) y una palanca de 1372 mm (4.5 ft) para limpiar los depósitos de semillas certificadas.

Usar una escoba de cerda dura con un ancho de 203 mm (8 in.) y una palanca de 1372 mm (4.5 ft) para retirar toda la acumulación de tratamiento de semillas o talco.

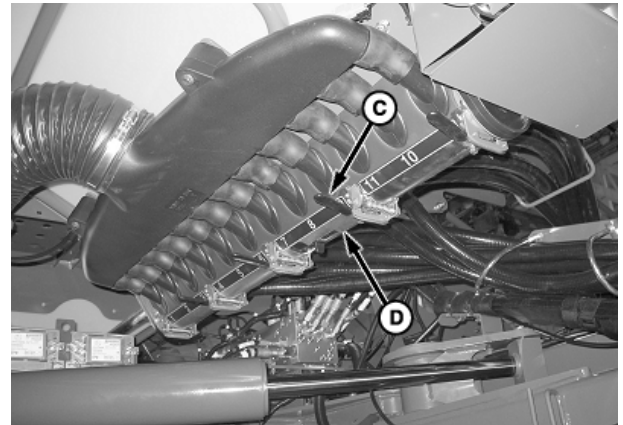
7. Colocar un recipiente por debajo de la puerta de limpieza para recoger las semillas del depósito.
8. Deslizar la palanca (A) para accionar la puerta de limpieza (B). Una vez que se ha retirado la mayor parte de las semillas, cerrar la puerta.
9. Girar la palanca (C) para abrir la puerta de limpieza (D) y recoger las semillas restantes del depósito.
10. Cerrar la puerta de limpieza.
11. Repetir la operación en todas las demás puertas de limpieza.

A—Palanca
B—Puerta de limpieza

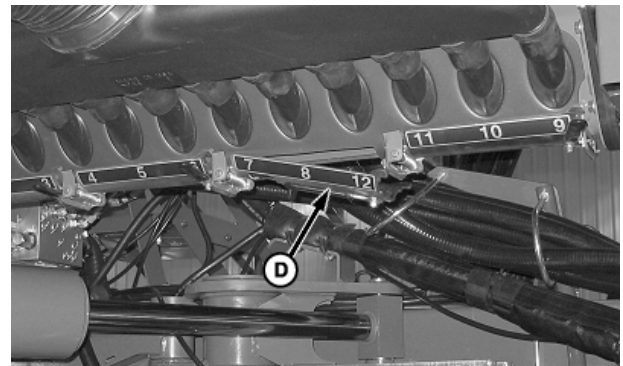
C—Palanca
D—Puerta de limpieza



A68219 —UN—20JUL10



A68218 —UN—20JUL10



A68220 —UN—20JUL10

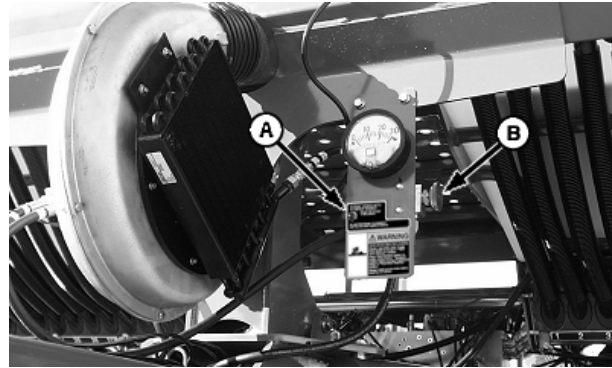
Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,0000D2D -63-29JUL10-2/6

12. Poner el interruptor Purge-Plant (Purga-Siembra) (A) en la posición PURGE HOSES (PURGA DE MANGUERAS).
13. 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.

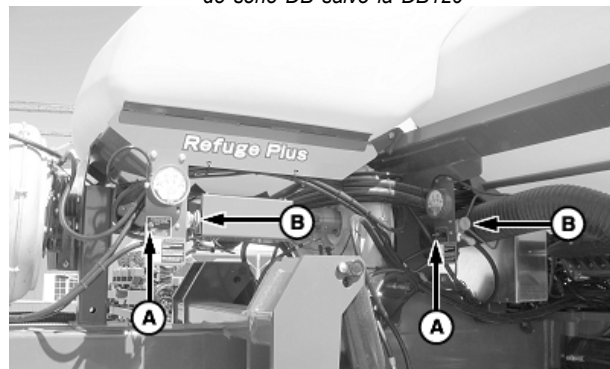
A—Interruptor Purge-Plant (Purga-Siembra)

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



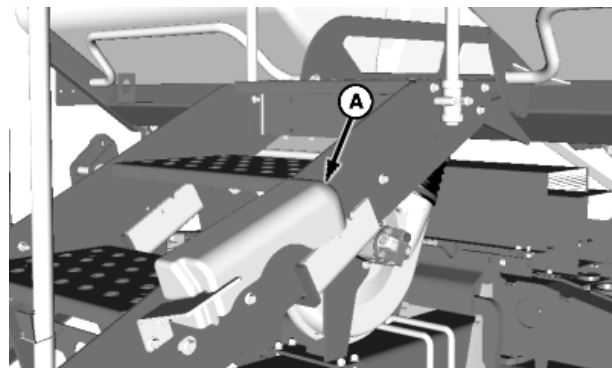
A54622 —UN—30APR09

Interruptores de ventilador del CCS DB120

OUC6074,0000D2D -63-29JUL10-3/6

14. Quitar la bandeja recolectora del dosificador de semillas (A) del lugar de almacenamiento.

A—Lugar de almacenamiento



A50099 —UN—04SEP02

Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,0000D2D -63-29JUL10-4/6

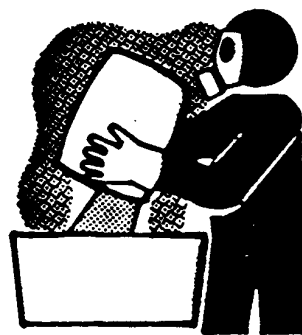
⚠ ATENCIÓN: Protegerse al abrir las puertas de los dosificadores, si se están utilizando tratamientos de semillas. Los productos químicos pueden afectar los ojos, la piel o la respiración. Usar mascarilla, guantes y gafas de seguridad. Leer y seguir las instrucciones de seguridad dadas por el fabricante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

15. Instalar la bandeja recolectora (A) del dosificador de semillas en la unidad de hilera, según se muestra, abrir la tapa del vacuómetro 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.

16. Volver a poner la bandeja recolectora del dosificador de semillas en la posición de reposo.

A—Bandeja recolectora del dosificador de semillas

A34471



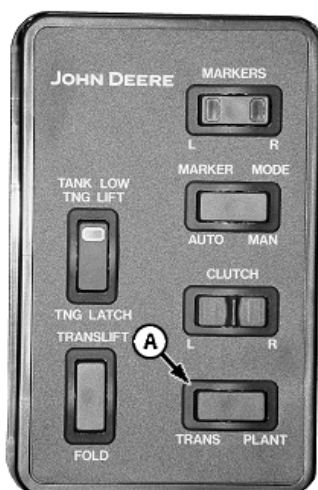
A34471 —UN—11OCT88



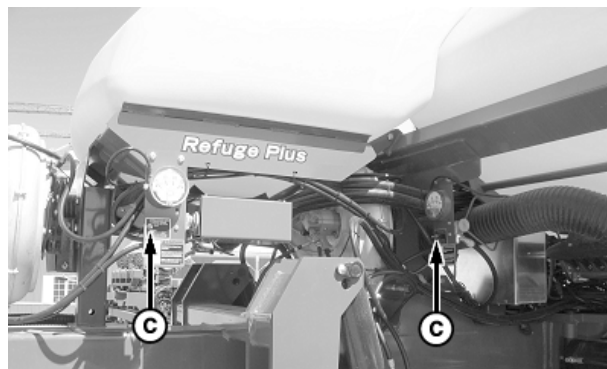
A49902 —UN—03DEC02

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000D2D -63-29JUL10-5/6



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 interruptor 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 interruptor PURGE-PLANT en la posición PLANT-TANK CLEANOUT (SIEMBRA-LIMPIEZA DE DEPÓSITO) para optimizar el rendimiento de la sembradora.

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

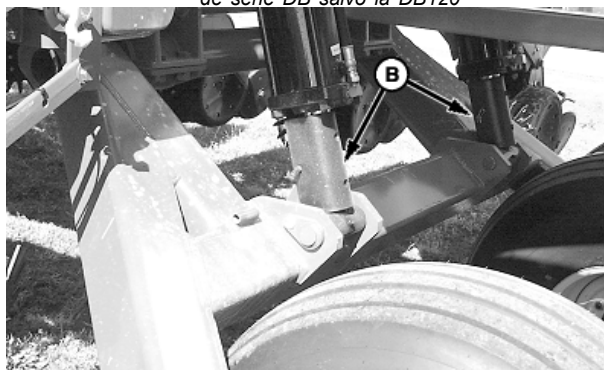


A54397 —UN—28JUL04

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

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

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



A54596 —UN—27JUL04

A—Interruptor PLANT-TRANS
B—Bloqueos de mantenimiento

C—Interruptor Purge/Plant
(Purga/Siembra)

OUC6074,0000D2D -63-29JUL10-6/6

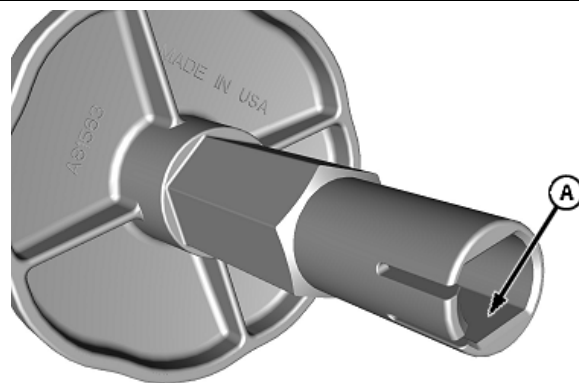
Sustitución de la manija rompible del dosificador Pro-Series™ XP

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.

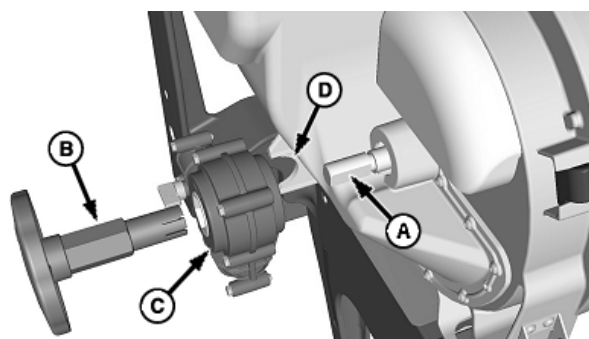
Si la manija se rompe, retirar las piezas rotas, alinear las superficies planas (A) e insertar la nueva manija (B) por medio de la caja de engranajes (C), hasta que se encaje en la ranura del eje. Se debe asentar la caja de engranajes en la abertura (D).

A—Superficies planas,
alineadas
B—Nueva manija

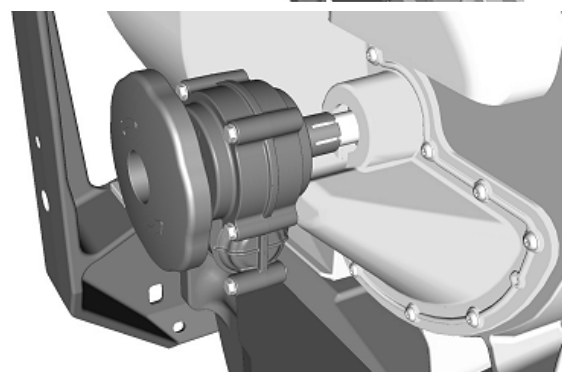
C—Caja de inversión
D—Muesca



A57648 —UN—13MAR06



A57649 —UN—13MAR06



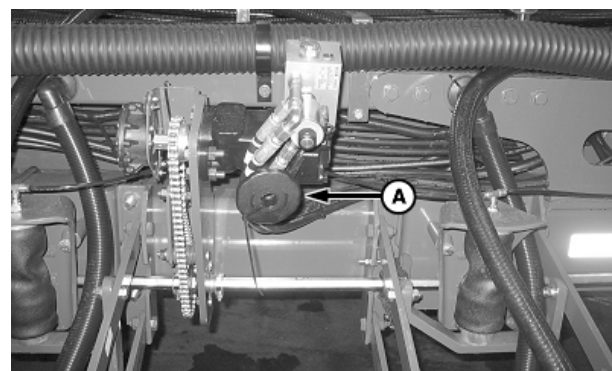
A57650 —UN—13MAR06

Armado

OUC6074,0000C4E -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

OUC6074,0000C4E -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.

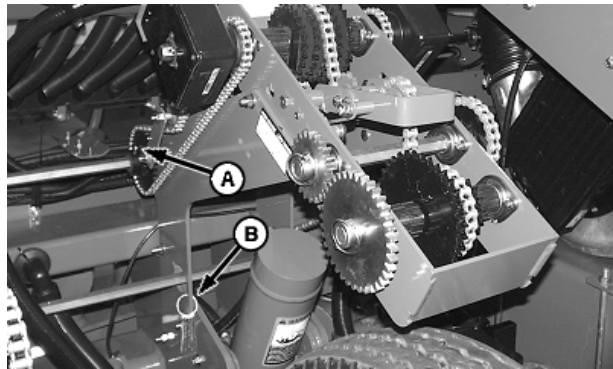
Los pasadores rompibles (A) que conectan los contraejes a la transmisión se rompen si se coloca una carga excesiva en los ejes sembradores. Los pasadores de los dosificadores se rompen si se impone una carga excesiva al dosificador.

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

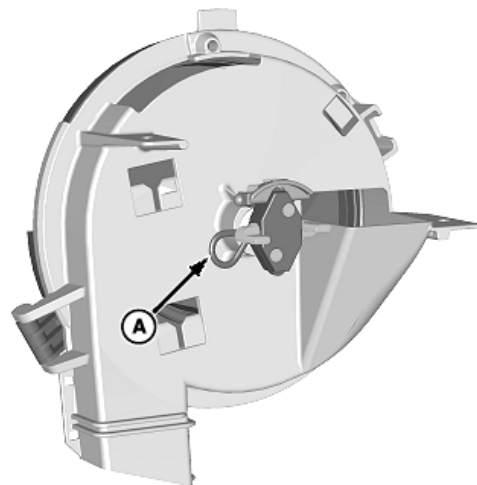
B—Pasadores de repuesto para contraeje



Contraeje izquierdo



Contraeje derecho



Se muestra el dosificador por vacío

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

A53578—UN—07JAN04

A53579—UN—07JAN04

A53593—UN—08JAN04

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.

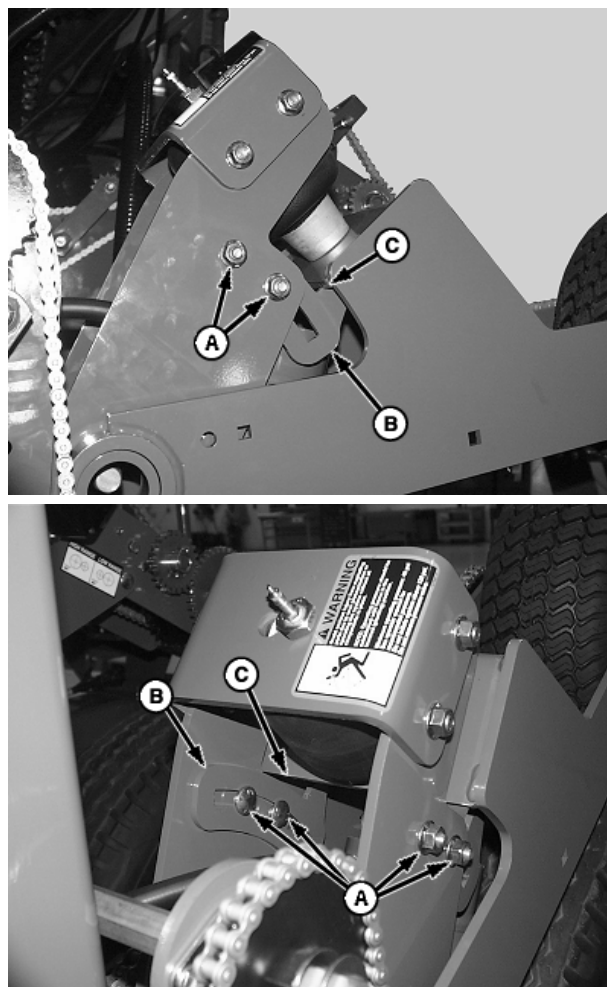
Valor especificado

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



Dosificador por vacío

A51186 —UN—19NOV02

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.



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

A52079 —UN—24MAR03

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



Tolva de semilla de 106 l (3 bu)



Tolva de semilla de 106 l (3 bu)

A48634 —UN—31JAN02

A54038 —UN—09MAR04

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

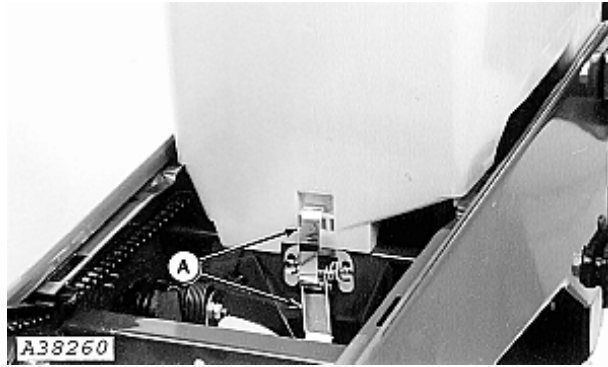
Limpieza e inspección de dosificadores y tolvas MaxEmerge™ XP

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.

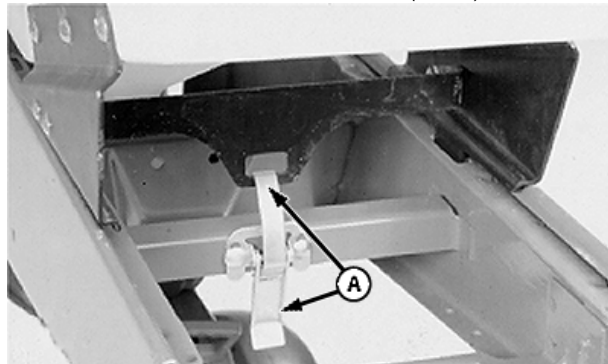
Para sacar la tolva de la sembradora, desenganchar el pestillo (A) y levantar la tolva hacia arriba y atrás.

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)

OOU6435,0001E05 -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

OOU6435,0001E05 -63-01MAY09-2/4

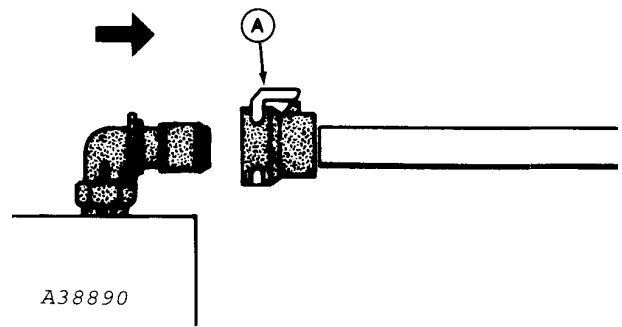
En los dosificadores por vacío equipados con manguera de vacío, apretar el retenedor (A) y desconectar la manguera.

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.

OOU6435,0001E05 -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

OOU6435,0001E05 -63-01MAY09-4/4

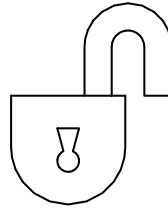
Desengrane del mando del dosificador

A62348 —UN—27MAR08

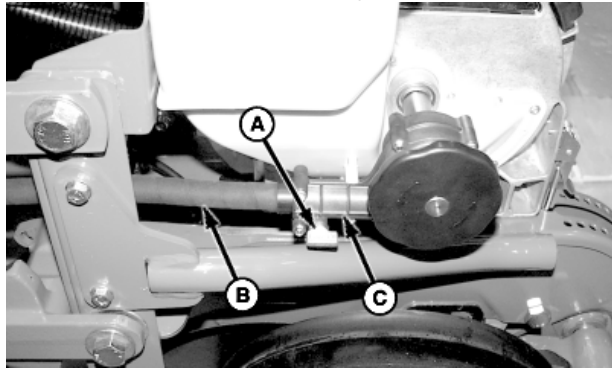
1. Girar el pasador de traba (A) 180 grados hasta que el símbolo de "desbloqueado" quede en la parte superior.
2. Tirar del cable de mando Pro-Shaft (B) aproximadamente 38 mm (1.5 in.) desde la envuelta de la caja de engranajes (C).
3. Girar el pasador de traba (A) 180 grados hasta que el símbolo de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

A—Pasador de traba
B—Cable

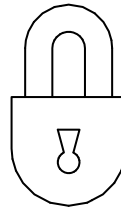
C—Caja de engranajes



Símbolo de desbloqueado arriba



A62347 —UN—27MAR08



Símbolo de bloqueado arriba

A49899 —UN—03DEC02

OQO6045,000000E -63-14APR09-1/1

Engrane del mando del dosificador

A62348 —UN—27MAR08

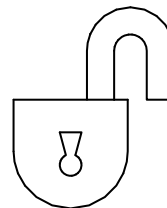
1. Girar el pasador de traba (A) 180 grados hasta que el símbolo de "desbloqueado" quede en la parte superior.

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.

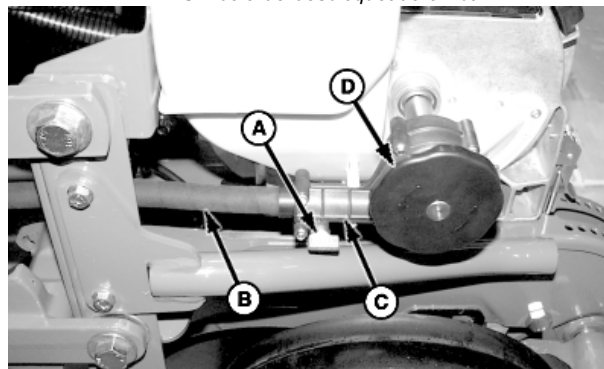
2. Empujar el cable de mando Pro-Shaft (B) dentro de la caja de engranajes (C).
3. Girar el pasador de traba (A) 180 grados hasta que el símbolo "bloqueado" quede en la parte superior.

A—Pasador de traba
B—Cable

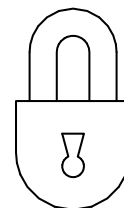
C—Caja de engranajes
D—Manija de mando del dosificador



Símbolo de desbloqueado arriba



A62347 —UN—27MAR08



Símbolo de bloqueado arriba

OUC6045,000000F -63-14APR09-1/1

A51027 —UN—04DEC02

Uso de lubricantes a base 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.

Se requiere talco lubricante para lograr el óptimo rendimiento del vacuómetro y del CCS (si existe). 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. 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 medidor. Si a pesar de esto todavía se acumula aditivo, consultar con el fabricante del producto químico.

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

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

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

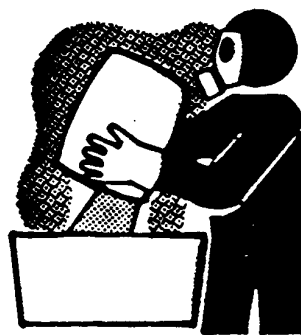
Las mezclas de semilla y tratamiento deben carecer de grumos.

IMPORTANTE: El talco debe incorporarse completamente 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



A34471

A34471—JUN—11OCT88

de semillas. Incluso en el caso que el talco esté incluido en el tratamiento comercial, se debe aplicar la cantidad de talco indicada en las tablas para mantener la precisión del medidor.

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

Proporción de aplicación de talco CCS	
Nota: El talco debe ser mezclado de forma proporcional y homogénea con la semilla, para asegurar su movimiento a través del sistema CCS y una dosificación adecuada.	
Tamaño del depósito CCS	Cantidad de talco
Depósito de 1233 l (35 bu.)	2,6 l (11 tazas)
Depósito de 1762 L (50 bu.)	3,8 l (16 tazas)
Por 80 000 unidades de semilla de maíz	74 ml (5 cuch. grande) (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 medidores:

Índice de aplicación de talco en la tolva MaxEmerge™	
Nota: El talco debe esparcirse sobre la parte superior de la semilla en la tolva, y mezclarse uniformemente, de manera que todas las semillas queden recubiertas con 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 depósito.

Duplicar la proporción de talco recomendada cuando se siembran 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 dos o tres 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

OU06045,00006CD -63-12JUL10-1/2

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 medidores y los discos de semilla según se requiera. Los

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

OUO6045,00006CD -63-12JUL10-2/2

Ajuste de niveles de vacío

Uso de talco lubricante

Ver la sección Uso de talco y grafito lubricantes

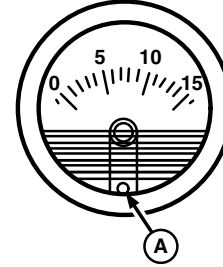
OOU6045,0000705 -63-06JAN06-1/1

Puesta en cero del manómetro de vacío

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

1. Apagar el sistema de vacío.
2. Con el indicador de vacío en posición vertical, desconectar la manguera del indicador de vacío para igualar el indicador con la presión atmosférica.
3. Usar el tornillo de ajuste en cero (A) para fijar la aguja del dosificador exactamente en la marca de cero.
4. Conectar la manguera del manómetro.
5. Ajustar el nivel de vacío al valor recomendado. (Ver AJUSTE DEL NIVEL DE VACÍO en esta sección).

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company.



A—Tornillo de ajuste en cero

A53396 —UN—26NOV03

OOU6074,00009C3 -63-15JUL10-1/1

Ajuste de nivel de vacío

IMPORTANTE: Cuando se utiliza el sistema CCS, solo se pueden entregar 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.

NOTA: Seleccionar Menú >> botón Sembradora >> tecla programable Configuración >> ficha Sensor. Seleccionar Vacío del cuadro desplegable.

NOTA: Cuando la máquina tiene más de un ventilador de vacío, la barra se divide por el número de ventiladores que hay en la máquina.

El nivel de vacío es indicado en el vacuómetro o en el display del monitor, si lo tiene. Ver el Manual del operador de SeedStar™.

TABLA DE NIVELES DE VACÍO	
Cultivo	Nivel de vacío
Remolacha azucarera	Ver la tabla
Maíz	Ver la tabla
Maíz dulce	Ver la tabla
Maíz	Ver la tabla
Judías pequeñas, medianas y grandes—Disco de semillas tipo celda	8 in ^a
Frijoles 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 comestibles	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
Semillas de soja	8 in
Soja usando el disco para algodón	5 a 7 in.
Algodón desbarrado al ácido	8 in

^aFrijoles 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.

El indicador del vacuómetro¹ 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 el aceite calentar 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. Ver la sección Acoplamiento de la máquina, en el manual del operador.

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.

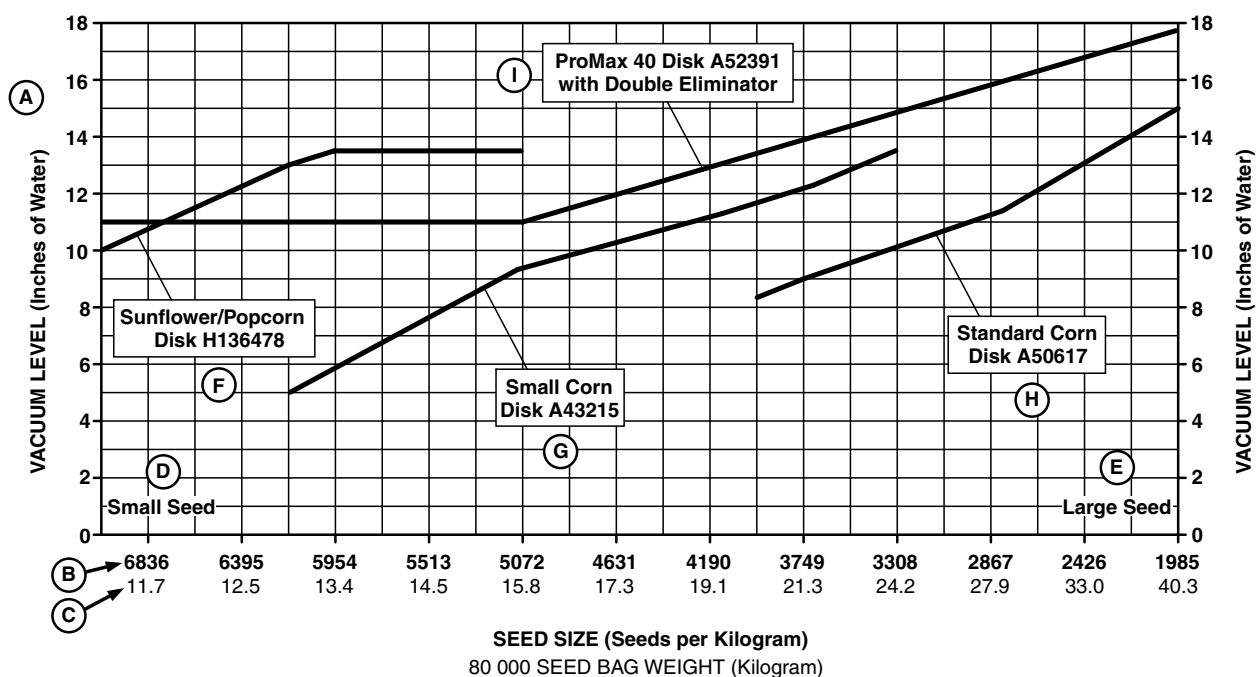
Para obtener más información, ver la sección Acoplamiento de la máquina, en el manual del operador.

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company.

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

OUC6064,000015A -63-02JUN10-2/2

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



A—Nivel de vacío (in. de agua)

B—Semillas por kilogramo

C—Kilogramos en saco de semillas (80 000 semillas)

D—Semilla pequeña

E—Semilla grande

F—Disco para girasol/maíz para palomitas

G—Disco para maíz pequeño

H—Disco para maíz estándar

I—Disco ProMax 40

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

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

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

IMPORTANTE: Los niveles de vacío dados son un punto de partida. Efectuar una comprobación en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.

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

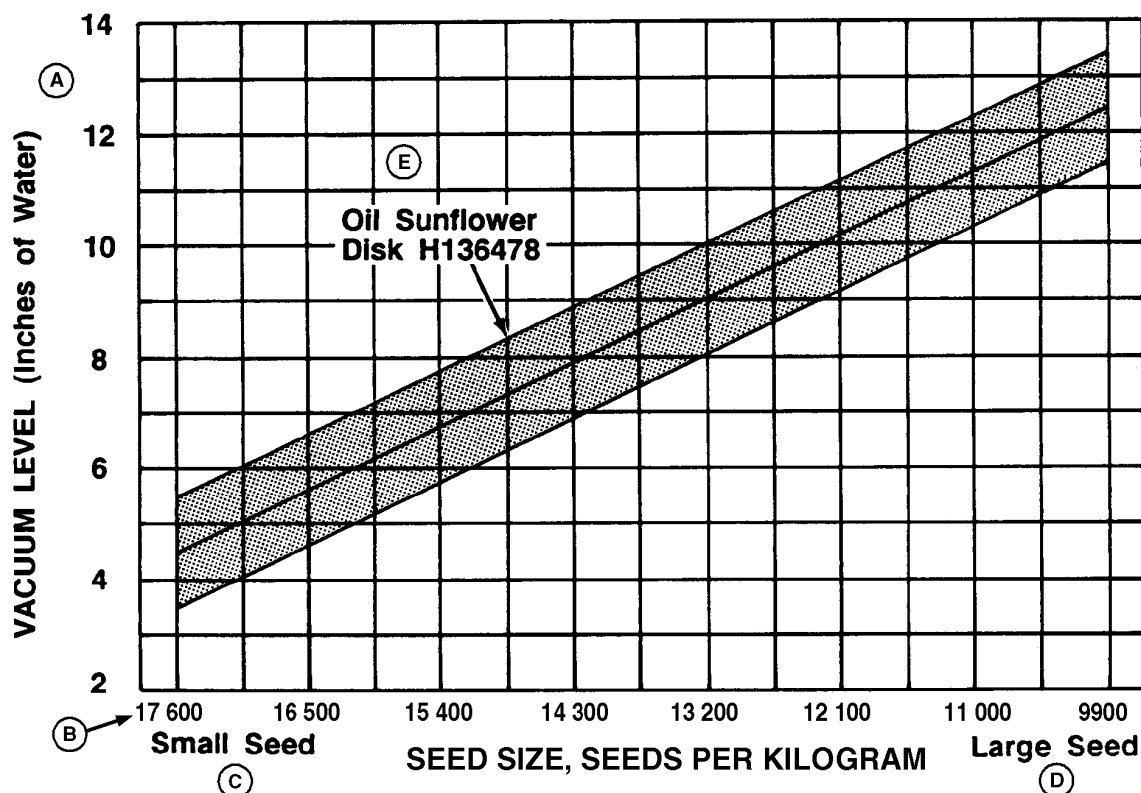
Seleccione el disco de maíz pequeño para la configuración inicial cuando el tamaño de la semilla se encuentra entre los niveles indicados en la tabla para el disco de maíz pequeño (A43215) y el disco de maíz estándar (A50617). Si es difícil de controlar la proporción de siembra, cambiar al disco para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

NS43404,00000B3 -63-25SEP08-1/1

Nivel de vacío para el girasol oleaginoso

IMPORTANTE: Los niveles de vacío dados son un punto de partida. Efectuar una comprobación

en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.



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

C—Semilla pequeña
D—Semilla grande

E—Disco para girasol oleaginoso

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

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

EJEMPLO: Si hay 12 100 semillas/kg, la tabla indica un nivel de 10 in. de vacío con el disco para girasol oleaginoso.

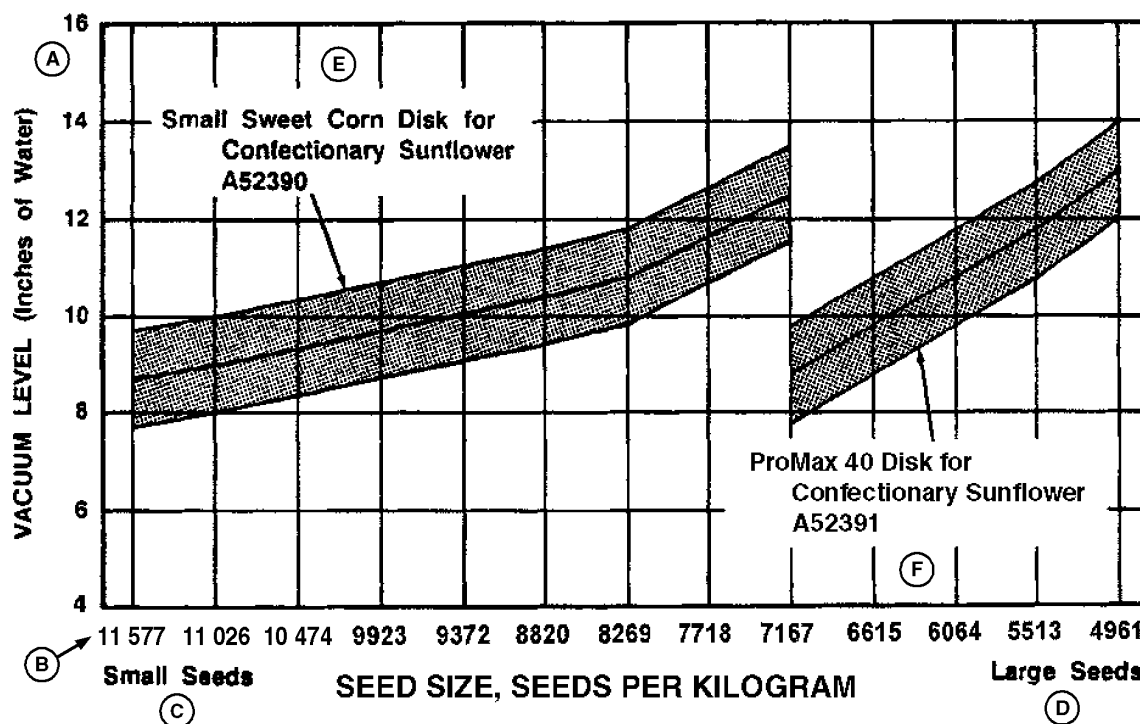
NS43404,00000B4 -63-25SEP08-1/1

A60564 —UN—07AUG07

Nivel de vacío para el girasol para confitura

IMPORTANTE: Los niveles de vacío dados son un punto de partida. Efectuar una comprobación

en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.



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

C—Semilla pequeña
D—Semilla grande

E—Disco para maíz dulce pequeño
F—Disco ProMax 40

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

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

EJEMPLO: Si hay 9350 semillas/kg, la tabla indica un nivel de 10 in. de vacío con el disco para maíz pequeño.

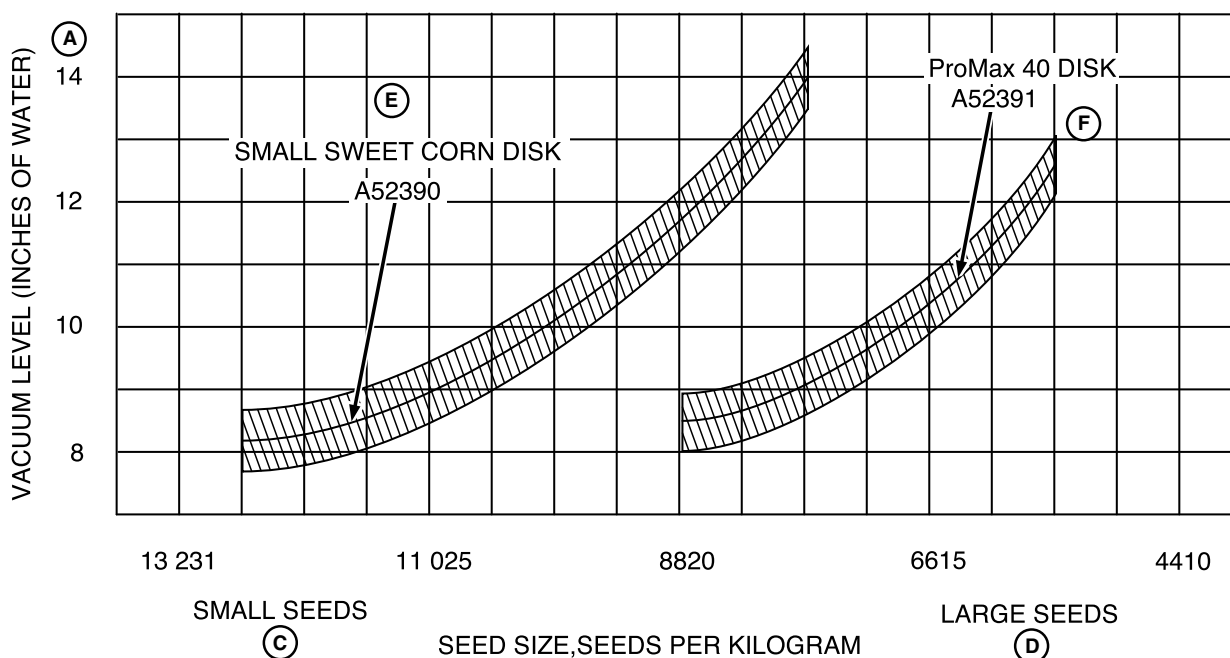
NS43404,00000B5 -63-25SEP08-1/1

A60566 —UN—07AUG07

Nivel de vacío para maíz dulce

IMPORTANTE: Los niveles de vacío dados son un punto de partida. Efectuar una comprobación

en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.



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

C—Semilla pequeña
D—Semilla grande

E—Disco para maíz dulce pequeño
F—Disco ProMax 40

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

EJEMPLO: Si hay 9350 semillas/kg, la tabla indica un nivel de 11 in. de vacío con el disco para maíz pequeño.

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

NS43404,00000B6 -63-25SEP08-1/1

A60568 —UN—19JUL10

Tabla de siembra para nivel de vacío—Disco plano para frijoles comestibles

Tabla de siembra para niveles de vacío usando el disco plano para frijoles comestibles						
	Discos planos para frijoles			Vacío	Eliminador de dobles	Tamaño de semilla
Tipos de cultivos	Pequeño A52903	Mediano A52904	Grande A52878	Pulgadas de agua	% de agujero cubierto	Recomendaciones
Frijoles comestibles pequeños						
Hortalizas verdes pequeñas	X			16 - 18	0 - 50	3528 - 5292 semillas/kg (1600 - 2400 semillas/lb)
Frijoles negros	X			16 - 18	0 - 50	4190 - 5733 semillas/kg (1900 - 2600 semillas/lb)
Frijol blanco	X			16 - 18	0 - 50	3969 - 5733 semillas/kg (1800 - 2600 semillas/lb)
Blancos pequeños	X			12 - 14	0 - 50	5292 - 7277 semillas/kg (2400 - 3300 semillas/lb)
Cariofiláceas		X		18 - 20	0 - 50	3749 - 4190 semillas/kg (1700 - 1900 semillas/lb)
Frijoles comestibles medianos						
Hortalizas verdes medianas		X		18 - 20	0 - 50	2649 - 3528 semillas/kg (1200 - 1600 semillas/lb)
Frijoles rojos pequeños		X		18 - 20	0 - 50	2649 - 3308 semillas/kg (1200 - 1500 semillas/lb)
Pinto		X		20 - 22	0 - 50	Todos los tamaños
Frijoles rojos medianos		X		14 - 16	0 - 50	2536 - 3087 semillas/kg (1150 - 1400 semillas/lb)
Lima		X		18 - 20	0 - 50	2649 - 3528 semillas/kg (1200 - 1600 semillas/lb)
Frijoles comestibles grandes						
Hortalizas verdes grandes			X	20 - 22	0 - 25	1544 - 2649 semillas/kg (700 - 1200 semillas/lb)
Arándano			X	20 - 22	0 - 50	1764 - 2649 semillas/kg (800 - 1200 semillas/lb)
Frijoles rojos grandes			X	18 - 20	0 - 50	1874 - 2536 semillas/kg (850 - 1150 semillas/lb)
Frijol rosado Great Northern			X	18 - 20	0 - 50	1985 - 2867 semillas/kg (900 - 1300 semillas/lb)
Garbanzo			X	16 - 18	0 - 50	1654 - 1985 semillas/kg (750 - 900 semillas/lb)
Guisantes						
Fijol ojo negro		X		16 - 18	0 - 50	3528 - 4410 semillas/kg (1600 - 2000 semillas/lb)
Lisas		X		14 - 16	0 - 50	6174 - 7056 semillas/kg (2800 - 3200 semillas/lb)
Arrugados	X			12 - 14	0 - 50	3749 - 5072 semillas/kg (1700 - 2300 semillas/lb)
Semillas pequeñas de algodón	X			12 - 18	0 - 50	3520 - 7260 semillas/kg (1600 - 3300 semillas/lb)

IMPORTANTE: Los niveles de vacío dados son un punto de partida. Efectuar una comprobación en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.

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

Debido a las diferencias en el tamaño y la forma de las semillas dentro de una variedad de semillas, las proporciones reales variarán en el mismo nivel de vacío.

Pedir el vacuómetro para frijoles tipo plano (AA38407) a través del concesionario John Deere local.

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)

IMPORTANTE: Los niveles de vacío dados son un punto de partida. Efectuar una comprobación en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.

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

Debido a las diferencias en el tamaño y la forma de las semillas dentro de una variedad de semillas, las proporciones reales variarán en el mismo nivel de vacío.

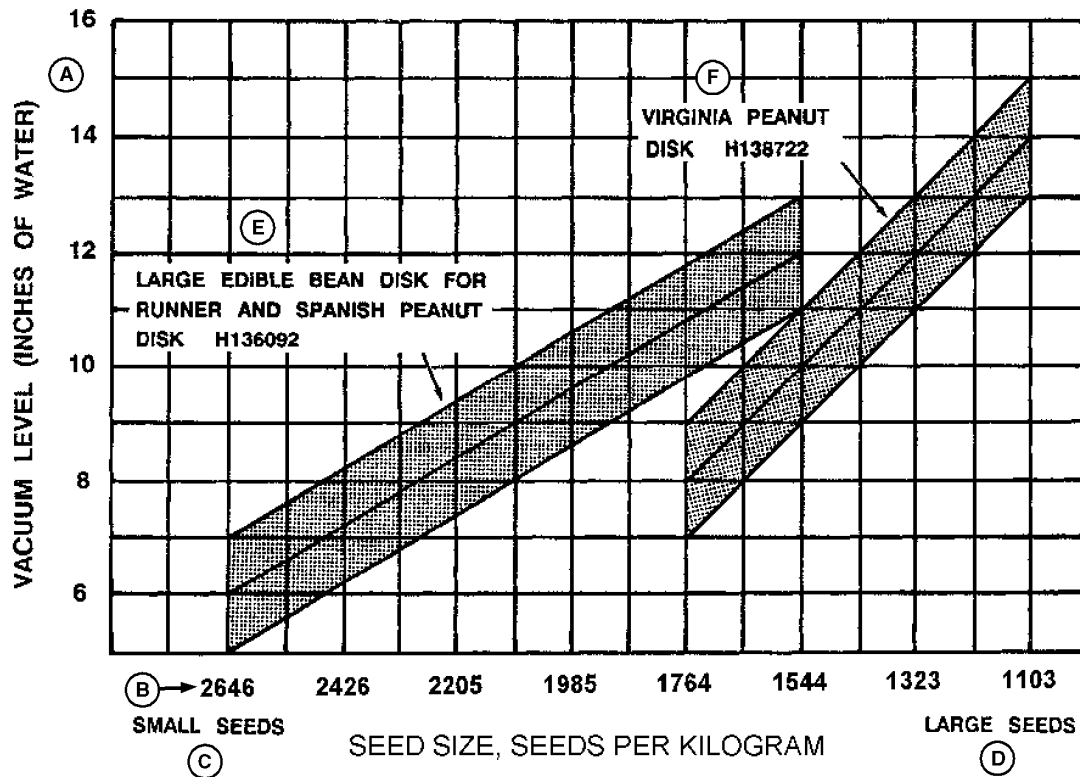
Pedir el vacuómetro para frijoles tipo plano (AA38407) a través del concesionario John Deere local.

OUO6074,0000B3F -63-16JUL10-1/1

Nivel de vacío para el maní

IMPORTANTE: Los niveles de vacío dados son un punto de partida. Efectuar una comprobación

en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.



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

C—Semilla pequeña
D—Semilla grande

E—Disco para frijoles grandes para maní rastrero y español
F—Disco para maní virginia

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

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

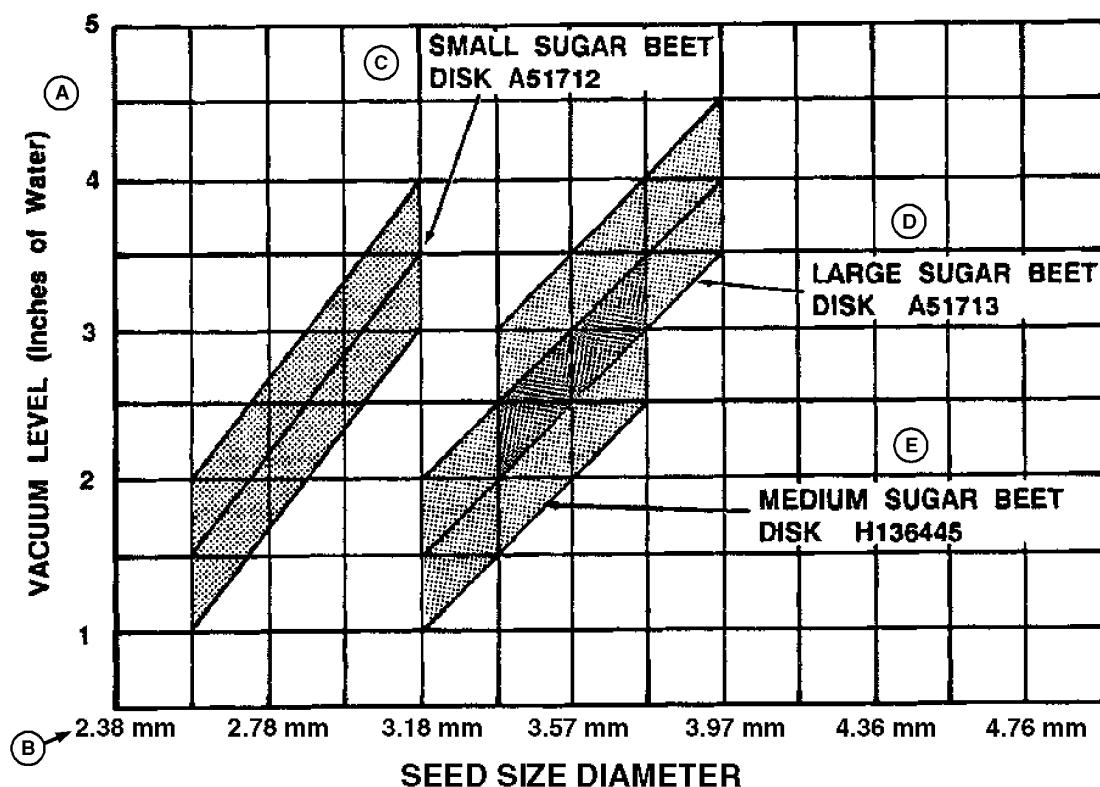
EJEMPLO: Si hay 1760 semillas/kg, la tabla indica un nivel de vacío de 11 in. con el disco para frijoles grandes para sembrar maní rastrero o un nivel de vacío de 8 in. con el disco para sembrar maní Virginia.

NS43404,00000B7 -63-25SEP08-1/1

A60570 —UN—07AUG07

Nivel de vacío para semilla de remolacha azucarera

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



A—Nivel de vacío (in. de agua)
B—Diámetro de semillas

C—Remolacha azucarera
pequeña
D—Remolacha azucarera grande

E—Remolacha azucarera
mediana

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

IMPORTANTE: Los niveles de vacío dados son un punto de partida. Efectuar una comprobación en campo y ajustar el nivel para obtener la proporción adecuada.

EJEMPLO: Si el rótulo del saco indica que el diámetro de la semilla mediana oscila entre 2.98 mm y 3.57 mm, ajustar el nivel de vacío entre 1.5 in. y 2.5 in. con el disco para remolacha azucarera mediana.

NS43404,00000B8 -63-25SEP08-1/1

A60560—UN—07AUG07

Tablas de proporciones 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 tablas de proporciones están basadas en un nivel típico de patinaje de las ruedas motrices. Las variaciones en el patinaje de las ruedas motrices pueden deberse a los residuos de la cosecha, la fuerza descendente de las unidades, la presión de inflado de los neumáticos y las condiciones del suelo.

1. Buscar la tabla de proporción de siembra para el cultivo y el espaciado de hileras.
2. Buscar la columna de espaciado de hileras.
3. En la columna, buscar la proporción deseada.
4. Determinar si la proporción deseada está en la tabla de gama alta o de gama baja. La rueda dentada de

entrada de la transmisión de semillas debe ajustarse para esta gama.

5. Buscar el número de dientes de las ruedas dentadas impulsora e impulsada a la izquierda de la proporción deseada. Las ruedas dentadas de proporción de siembra deben ajustarse para esta combinación.
6. Buscar la gama de velocidad recomendada a la derecha de la proporción deseada. La parte superior de la gama de velocidad es para condiciones óptimas. Reducir la velocidad y aumentar la presión descendente de las unidades si se está sembrando en terreno accidentado.
7. Ver la sección Transmisión de semillas, para esta sembradora, para determinar los ajustes de la transmisión.

OUO6074,0000065 -63-10MAR09-1/1

Determinar los ajustes de la transmisión para valores de espaciado de hileras que no se muestran en el manual del operador

Buscar la tabla de proporción de siembra para el cultivo y el espaciado de hileras más cercano al espaciado real establecido en la sembradora.

FÓRMULA:

$$(A \div B) \times C = D$$

A = Espaciado de hileras real establecido en la sembradora.

B = Espaciado de hileras más cercano al valor real.

C = Proporción de siembra deseada.

D = Proporción de referencia empleada en la tabla para determinar el ajuste de la transmisión y la velocidad.

Las condiciones en el ejemplo son para una sembradora con un espaciado de hileras de 71 cm, discos para maíz

de 30 celdas, semillas de maíz y una proporción deseada de 69 188. Se usa la tabla de Maíz—30 celdas, 76 cm a 102 cm.

EJEMPLO:

$$(71 \text{ cm} \div 76 \text{ cm}) \times 69 \text{ 188} = 64 \text{ 636}$$

El valor de proporción en la columna de 76 cm más cercano a la proporción de referencia (64 636) es 65 203.

En la tabla se recomienda una rueda dentada impulsora de 29 dientes y una impulsada de 27 dientes en la gama de entrada baja. Esta combinación recomendada permite lograr la proporción deseada de 69 188 en hileras de 71 cm.

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

OUC6074.0000066 -63-05JUN09-1/1

Disco para maíz pequeño de 30 celdas—Hileras de 38 cm a 56 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA						
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	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	274 624	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	347 750	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	231 689	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	3.0 - 8.0
24	28	96	277 516	206 776	188 314	3.0 - 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	137 350	125 542	3.2 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA						
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000067 -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA						
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
24	25	226	116 558	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	55 870	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 - 12.9

OUO6074,0000067 -63-13MAR09-2/2

Disco para maíz pequeño de 30 celdas—Hileras de 76 cm a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000068 -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

OUC6074,0000068 -63-13MAR09-2/2

Maíz, disco ProMax de 40 agujeros—Hileras de 76 a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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	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							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	111	118 040	98 583	92 458	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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000069 -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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	4.8 - 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

OUO6074,0000069 -63-13MAR09-2/2

Girasol oleaginoso, disco de 30 celdas—Hileras de 38 cm a 56 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
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	196 288	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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,000006A -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA						
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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	64 617	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

OUO6074.000006A -63-13MAR09-2/2

Girasol oleaginoso, disco de 30 celdas—Hileras de 76 cm a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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	92 905	77 257	72 478	68 925	3.2 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,000006B -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

OUO6074,000006B -63-13MAR09-2/2

Girasol para confitura, disco de 40 celdas—Hileras de 38 cm a 56 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
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	559 687	416 955	379 727	0.8 - 2.4
35	28	49	539 612	402 064	368 185	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	481 600	358 765	326 732	0.8 - 3.2
29	27	57	453 655	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	308 786	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	251 085	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	216 887	1.6 - 4.8
20	28	85	308 350	229 751	208 237	1.6 - 4.8
16	24	91	287 783	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	197 039	180 266	1.6 - 5.6
16	27	103	255 810	190 605	173 588	2.4 - 6.4
16	28	107	246 680	183 801	167 390	2.4 - 6.4

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
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	142 390	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	148	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	167 685	124 927	113 773	3.2 - 9.7
24	24	163	161 884	120 619	109 850	4.0 - 10.4

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074.000006C -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA						
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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	143 896	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	87 860	4.0 - 10.4
20	26	211	124 526	92 784	84 500	4.0 - 10.4
20	27	218	119 914	89 347	81 370	4.0 - 10.4
20	28	228	115 631	86 157	76 464	4.0 - 10.4
16	24	244	107 922	80 413	73 233	4.0 - 10.4
16	25	254	103 605	77 195	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

OUO6074,000006C -63-13MAR09-2/2

Girasol para confitura, disco de 40 celdas—Hileras de 76 cm a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,000006D -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

OUO6074,000006D -63-13MAR09-2/2

Maíz dulce, discos ProMax 40 ó para maíz dulce de 40 agujeros—Hileras de 38 cm a 56 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
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	559 597	416 955	379 727	0.8 - 2.4
35	28	49	539 612	402 064	366 165	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	463 666	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 - 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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,000006E -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA						
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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	100 518	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

OUO6074,000006E -63-13MAR09-2/2

Maíz dulce, discos ProMax 40 ó para maíz dulce de 40 agujeros—Hileras de 76 cm a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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	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							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,000006F -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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	540 80	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

OUO6074,000006F -63-13MAR09-2/2

Algodón de proporción baja, disco de 32 celdas—hileras de 38 a 81 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 81 cm	
35	24	52	502 102	251 051	235 360	3 - 13
35	25	54	482 018	241 009	225 946	3 - 13
35	26	57	463 478	231 739	217 256	3 - 13
35	27	59	446 312	223 156	209 209	3 - 13
35	28	61	430 373	215 186	201 738	3 - 13
29	24	63	416 027	208 014	195 013	3 - 13
29	25	66	399 387	199 693	187 213	3 - 13
29	26	68	384 026	192 013	180 012	3 - 13
29	27	71	369 801	184 900	173 344	3 - 13
29	28	74	356 594	178 297	167 154	3 - 13
24	24	76	344 298	172 149	161 390	3 - 13
24	25	79	330 526	165 263	154 934	3 - 13
24	26	83	317 815	158 907	148 976	3 - 13
24	27	86	306 043	153 021	143 458	3 - 13
24	28	89	295 113	147 557	138 334	3 - 13
20	24	91	286 915	143 458	134 492	3 - 13
20	25	95	275 440	137 720	129 113	3 - 13
20	26	99	264 846	132 423	124 147	3 - 13
20	27	103	255 035	127 517	119 548	3 - 13
20	28	107	245 928	122 964	115 279	3 - 13
16	24	114	229 532	114 766	107 593	5 - 13
16	25	119	220 351	110 176	103 290	5 - 13
16	26	124	211 877	105 938	99 317	5 - 13
16	27	128	204 029	102 015	95 639	5 - 13
16	28	133	196 743	98 371	92 223	5 - 13

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 81 cm	
35	24	139	188 288	94 144	88 260	5 - 13
35	25	145	180 757	90 379	84 730	5 - 13
35	26	151	173 804	86 902	81 471	5 - 13
35	27	157	167 367	83 684	78 453	5 - 13
35	28	163	161 390	80 695	75 652	5 - 13
29	24	168	156 010	78 005	73 130	5 - 13
29	25	175	149 771	74 885	70 205	6 - 13
29	26	182	144 008	72 004	67 504	6 - 13
29	27	189	138 676	69 338	65 004	6 - 13
29	28	196	133 723	66 862	62 683	6 - 13
24	24	203	129 112	64 556	60 521	6 - 13

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000070 -63-23MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA						
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 81 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
24	25	212	123 947	61 974	58 100	6 - 13
24	26	220	119 180	59 590	55 866	6 - 13
24	27	229	114 766	57 383	53 797	6 - 13
24	28	237	110 668	55 334	51 876	6 - 13
20	24	244	107 593	53 797	50 434	6 - 13
20	25	254	103 290	51 645	48 417	6 - 13
20	26	264	99 316	49 658	46 555	6 - 13
20	27	274	95 638	47 819	44 831	6 - 13
20	28	284	92 222	46 111	43 229	6 - 13
16	24	305	86 075	43 037	40 348	6 - 13
16	25	317	82 631	41 316	38 734	6 - 13
16	26	330	79 452	39 726	37 243	6 - 13
16	27	343	76 511	38 255	35 864	6 - 13
16	28	356	73 779	36 889	34 584	6 - 13

OUO6074,0000070 -63-23MAR09-2/2

Algodón de proporción baja, disco de 32 celdas—hileras de 91 a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	52	209 209	198 201	188 289	3 - 13
35	25	54	200 841	190 273	180 757	3 - 13
35	26	57	193 116	182 954	173 805	3 - 13
35	27	59	185 963	176 178	167 367	3 - 13
35	28	61	179 322	169 886	161 390	3 - 13
29	24	63	173 345	164 223	156 011	3 - 13
29	25	66	166 411	157 655	149 770	3 - 13
29	26	68	160 011	151 591	144 010	3 - 13
29	27	71	154 084	145 976	138 676	3 - 13
29	28	74	148 581	140 763	133 723	3 - 13
24	24	76	143 458	135 909	129 112	3 - 13
24	25	79	137 719	130 472	123 947	3 - 13
24	26	83	132 423	125 455	119 181	3 - 13
24	27	86	127 518	120 808	114 766	3 - 13
24	28	89	122 964	116 494	110 668	3 - 13
20	24	91	119 548	113 257	107 593	3 - 13
20	25	95	114 766	108 728	103 290	3 - 13
20	26	99	110 352	104 546	99 317	3 - 13
20	27	103	106 265	100 673	95 638	3 - 13
20	28	107	102 470	97 078	92 223	3 - 13
16	24	114	95 638	90 606	86 075	5 - 13
16	25	119	91 813	86 982	82 632	5 - 13
16	26	124	88 282	83 637	79 454	5 - 13
16	27	128	85 012	80 539	76 511	5 - 13
16	28	133	81 976	77 663	73 779	5 - 13

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	139	78 453	74 325	70 608	5 - 13
35	25	145	75 315	71 352	67 784	5 - 13
35	26	151	72 418	68 608	65 177	5 - 13
35	27	157	69 736	66 067	62 763	5 - 13
35	28	163	67 246	63 707	60 521	5 - 13
29	24	168	65 004	61 584	58 504	5 - 13
29	25	175	62 405	59 121	56 164	6 - 13
29	26	182	60 004	56 846	54 003	6 - 13
29	27	189	57 782	54 741	52 004	6 - 13
29	28	196	55 718	52 786	50 146	6 - 13
24	24	203	53 797	50 966	48 417	6 - 13

Continúa en la pág. siguiente

LD45720,00001A4 -63-23MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA						
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
24	25	212	51 645	48 927	46 480	6 - 13
24	26	220	49 658	47 045	44 693	6 - 13
24	27	229	47 819	45 303	43 037	6 - 13
24	28	237	46 112	43 685	41 501	6 - 13
20	24	244	44 831	42 472	40 348	6 - 13
20	25	254	43 038	40 773	38 734	6 - 13
20	26	264	41 382	39 204	37 244	6 - 13
20	27	274	39 849	37 752	35 864	6 - 13
20	28	284	38 426	36 404	34 583	6 - 13
16	24	305	35 864	33 977	32 278	6 - 13
16	25	317	34 430	32 618	30 987	6 - 13
16	26	330	33 105	31 363	29 795	6 - 13
16	27	343	31 879	30 202	28 692	6 - 13
16	28	356	30 741	29 124	27 667	6 - 13

LD45720,00001A4 -63-23MAR09-2/2

Algodón, disco de 64 celdas—hileras de 76 a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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	125 462	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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000071 -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

OUO6074,0000071 -63-13MAR09-2/2

Algodón con disco plano para frijoles comestibles pequeños—hileras de 76 a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000072 -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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	67 431	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

OUC6074,0000072 -63-13MAR09-2/2

Algodón para siembra en montículos de cuatro semillas, disco de 48 celdas—Hileras de 76 a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Espacio promedio entre montículos (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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	153 490	128 189	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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Espacio promedio entre montículos (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000073 -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Espacio promedio entre montículos (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
29	27	504	104 325	87 129	81 739	77 732	6.4 - 12.9
29	28	523	100 599	84 017	78 820	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	73 958	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

OUO6074,0000073 -63-13MAR09-2/2

Algodón para siembra en montículos de dos semillas, disco de 64 celdas—Hileras de 76 a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Espacio promedio entre montículos (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	52	503 638	420 620	394 603	375 259	3.2 - 8.8
35	25	54	483 492	403 796	378 819	360 249	3.2 - 8.8
35	26	56	464 896	388 265	364 249	346 393	3.2 - 9.6
35	27	58	447 678	373 885	350 758	333 564	3.2 - 9.6
35	28	60	431 689	360 532	338 231	321 651	3.2 - 10.4
29	24	64	417 300	348 514	326 957	310 929	3.2 - 10.4
29	25	66	400 608	334 574	313 878	298 492	3.2 - 11.2
29	26	68	385 200	321 705	301 806	287 012	3.2 - 11.2
29	27	70	370 933	309 790	290 628	276 382	3.2 - 12.0
29	28	74	357 686	298 726	280 248	266 511	3.2 - 12.0
24	24	76	345 352	288 425	270 585	257 321	3.2 - 12.9
24	25	80	331 538	276 888	259 761	247 028	3.2 - 12.9
24	26	82	318 786	266 239	249 771	237 527	3.2 - 12.9
24	27	86	306 979	256 378	240 520	228 730	3.2 - 12.9
24	28	88	296 016	247 222	231 930	220 561	3.2 - 12.9
20	24	92	287 793	240 355	225 487	214 434	3.2 - 12.9
20	25	96	276 281	230 740	216 468	205 857	3.2 - 12.9
20	26	100	265 655	221 866	208 142	197 939	3.2 - 12.9
20	27	102	255 816	213 649	200 433	190 608	3.2 - 12.9
20	28	106	246 680	206 018	193 275	183 801	3.2 - 12.9
16	24	114	230 234	192 284	180 390	171 547	4.8 - 12.9
16	25	120	221 025	184 592	173 174	164 685	4.8 - 12.9
16	26	124	212 524	177 493	166 514	158 351	4.8 - 12.9
16	27	128	204 653	170 919	160 347	152 486	4.8 - 12.9
16	28	134	197 344	164 815	154 620	147 040	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Espacio promedio entre montículos (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	140	188 864	157 733	147 976	140 722	4.8 - 12.9
35	25	146	181 310	151 423	142 057	135 093	4.8 - 12.9
35	26	150	174 336	145 599	136 593	129 898	4.8 - 12.9
35	27	156	167 879	140 207	131 534	125 086	4.8 - 12.9
35	28	162	161 884	135 199	126 837	120 619	4.8 - 12.9
29	24	168	156 487	130 693	122 609	116 598	4.8 - 12.9
29	25	176	150 228	125 465	117 704	111 935	6.4 - 12.9
29	26	182	144 450	120 640	113 177	107 629	6.4 - 12.9

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000074 -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Espacio promedio entre montículos (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
29	27	190	139 100	116 171	108 986	103 643	6.4 - 12.9
29	28	196	134 132	112 022	105 093	99 942	6.4 - 12.9
24	24	204	129 507	108 160	101 469	96 495	6.4 - 12.9
24	25	212	124 327	103 833	97 411	92 635	6.4 - 12.9
24	26	220	119 545	99 840	93 664	89 073	6.4 - 12.9
24	27	228	115 117	96 142	90 195	85 774	6.4 - 12.9
24	28	238	111 006	92 708	86 974	82 710	6.4 - 12.9
20	24	244	107 922	90 133	84 558	80 413	6.4 - 12.9
20	25	254	103 605	86 528	81 175	77 196	6.4 - 12.9
20	26	264	99 621	83 200	78 053	74 227	6.4 - 12.9
20	27	274	95 931	80 118	75 162	71 478	6.4 - 12.9
20	28	284	92 505	77 257	72 478	68 925	6.4 - 12.9
16	24	304	86 338	72 106	67 646	64 330	6.4 - 12.9
16	25	318	82 884	69 222	64 940	61 757	6.4 - 12.9
16	26	330	79 697	66 560	62 443	59 382	6.4 - 12.9
16	27	342	76 745	64 095	60 130	57 182	6.4 - 12.9
16	28	356	74 004	61 805	57 982	55 140	6.4 - 12.9

OUO6074,0000074 -63-13MAR09-2/2

Sorgo, disco de 45 celdas—hileras de 38 a 56 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
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	206 778	188 314	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
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	6.4 - 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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000075 -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA						
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

OOU6074,0000075 -63-13MAR09-2/2

Sorgo, disco de 45 celdas—hileras de 76 a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000076 -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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	56 340	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

OUC6074,0000076 -63-13MAR09-2/2

Sorgo con disco de 45 celdas para remolacha azucarera—hileras de 56 a 97 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 56 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 97 cm	
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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 56 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	
35	24	99	180 222	132 795	110 906	4.8 - 12.9
35	25	103	173 143	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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000077 -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA						
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 56 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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	53 062	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

OUO6074,0000077 -63-13MAR09-2/2

Sorgo de proporción alta, disco de 90 celdas—hileras de 38 a 56 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	18	1 416 481	1 056 417	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	1 083 375	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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
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	255 989	4.8 - 12.9
24	24	72	364 238	271 393	247 161	4.8 - 12.9

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000078 -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA						
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
24	25	75	349 688	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	226 161	205 968	4.8 - 12.9
20	25	90	291 380	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

OUO6074,0000078 -63-13MAR09-2/2

Sorgo de proporción alta, disco de 90 celdas—hileras de 76 a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	18	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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000079 -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

OUO6074,0000079 -63-13MAR09-2/2

Soja, disco de 108 celdas—hileras de 38 a 51 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Semillas promedio por m	Hileras de 38 cm	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 51 cm	
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							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Semillas promedio por m	Hileras de 38 cm	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 51 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

O06074,000007A -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Semillas promedio por m	Hileras de 38 cm	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 51 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

OUO6074,000007A -63-13MAR09-2/2

Soja, disco de 108 celdas—hileras de 56 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea		
Impulsora	Impulsada	Semillas promedio por m	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	65	1 153 420	3.2 - 12.9
35	25	62	1 107 283	3.2 - 12.9
35	26	60	1 064 696	3.2 - 12.9
35	27	57	1 025 262	3.2 - 12.9
35	28	55	988 646	3.2 - 12.9
29	24	54	955 691	3.2 - 12.9
29	25	51	917 463	3.2 - 12.9
29	26	49	882 176	3.2 - 12.9
29	27	48	849 503	3.2 - 12.9
29	28	46	819 164	3.2 - 12.9
24	24	44	790 917	3.2 - 12.9
24	25	43	759 280	3.2 - 12.9
24	26	41	730 077	3.2 - 12.9
24	27	39	703 037	3.2 - 12.9
24	28	38	677 929	3.2 - 12.9
20	24	37	659 097	3.2 - 12.9
20	25	35	632 733	3.2 - 12.9
20	26	34	608 398	3.2 - 12.9
20	27	33	585 864	3.2 - 12.9
20	28	32	564 941	3.2 - 12.9
16	24	30	527 278	4.8 - 12.9
16	25	28	506 187	4.8 - 12.9
16	26	27	486 718	4.8 - 12.9
16	27	26	468 691	4.8 - 12.9
16	28	25	451 952	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea		
Impulsora	Impulsada	Semillas promedio por m	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	24	432 533	4.8 - 12.9
35	25	23	415 231	4.8 - 12.9
35	26	22	399 261	4.8 - 12.9
35	27	22	384 473	4.8 - 12.9
35	28	21	370 742	6.4 - 12.9
29	24	20	358 384	6.4 - 12.9
29	25	19	344 049	6.4 - 12.9
29	26	19	330 816	6.4 - 12.9
29	27	18	318 564	6.4 - 12.9
29	28	17	307 186	6.4 - 12.9
24	24	17	296 594	6.4 - 12.9

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,000007B -63-23MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA				
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea	
Impulsora	Impulsada	Semillas promedio por m	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
24	25	16	284 730	6.4 - 12.9
24	26	15	273 779	6.4 - 12.9
24	27	15	263 639	6.4 - 12.9
24	28	14	254 223	6.4 - 12.9
20	24	14	247 161	6.4 - 12.9
20	25	13	237 275	6.4 - 12.9
20	26	13	228 149	6.4 - 12.9
20	27	12	219 699	6.4 - 12.9
20	28	12	211 853	6.4 - 12.9
16	24	11	197 729	6.4 - 12.9
16	25	11	189 820	6.4 - 12.9
16	26	10	182 519	6.4 - 12.9
16	27	10	175 759	6.4 - 12.9
16	28	9	169 482	6.4 - 12.9

OUO6074,000007B -63-23MAR09-2/2

Soja, disco de 108 celdas—hileras de 70 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA				
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea		
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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				
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea		
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

Continúa en la pág. siguiente

OQ06074,000007C -63-23MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA				
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea	
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

OUO6074,000007C -63-23MAR09-2/2

Soja, disco de 108 celdas—hileras de 76 a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Semillas promedio por m	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Semillas promedio por m	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,000007D -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Semillas promedio 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
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

OUO6074,000007D -63-13MAR09-2/2

Soja con disco de 64 celdas para algodón—hileras de 38 a 56 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	25	1 004 628	753 471	684 973	3 - 8
35	25	27	964 441	723 332	657 574	3 - 8
35	26	29	927 348	695 513	632 282	3 - 8
35	27	29	893 001	669 752	608 865	3 - 8
35	28	30	861 109	645 832	587 120	3 - 8
29	24	32	832 406	624 304	567 549	3 - 9.5
29	25	33	799 110	599 331	544 847	3 - 9.5
29	26	35	770 068	576 281	523 892	3 - 9.5
29	27	37	742 457	554 937	504 488	3 - 9.5
29	28	37	713 491	535 124	486 471	3 - 9.5
24	24	38	688 893	516 694	469 696	3 - 11
24	25	40	661 333	495 999	448 140	3 - 11
24	26	41	635 897	476 923	461 806	3 - 11
24	27	43	612 344	459 258	416 943	3 - 11
24	28	44	590 452	442 856	402 597	3 - 11
20	24	46	574 073	430 555	391 413	3 - 12
20	25	48	553 935	413 334	375 757	3 - 12
20	26	49	529 913	397 434	361 303	3 - 13
20	27	51	510 286	382 998	347 923	3 - 13
20	28	54	492 063	369 047	335 497	3 - 13
16	24	57	459 258	344 444	313 131	5 - 13
16	25	59	440 888	330 665	300 606	5 - 13
16	26	62	423 929	317 949	289 044	5 - 13
16	27	64	408 259	306 172	278 338	5 - 13
16	28	67	393 650	295 238	269 245	5 - 13

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	70	376 737	282 552	256 864	5 - 13
35	25	73	361 665	271 250	246 590	5 - 13
35	26	75	347 756	260 818	237 107	5 - 13
35	27	78	334 876	251 157	228 324	5 - 13
35	28	81	322 916	242 216	220 171	5 - 13
29	24	84	312 154	234 114	215 656	5 - 13
29	25	87	299 666	225 032	204 317	6.5 - 13
29	26	90	288 141	216 105	196 461	6.5 - 13
29	27	95	277 469	208 101	188 901	6.5 - 13
29	28	98	267 559	200 697	182 428	6.5 - 13
24	24	102	258 333	194 004	176 136	6.5 - 13

Continúa en la pág. siguiente

OQ06074,000007E -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA						
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
24	25	106	248 000	186 000	169 090	6.5 - 13
24	26	110	238 460	178 847	162 586	6.5 - 13
24	27	114	229 629	172 222	156 565	6.5 - 13
24	28	119	221 428	166 071	150 974	6.5 - 13
20	24	122	215 277	161 459	146 780	6.5 - 13
20	25	127	206 667	155 001	140 909	6.5 - 13
20	26	132	198 717	149 039	135 489	6.5 - 13
20	27	138	191 358	143 518	130 471	6.5 - 13
20	28	143	187 347	140 652	125 811	6.5 - 13
16	24	152	172 222	129 166	117 432	6.5 - 13
16	25	159	165 334	123 998	112 728	6.5 - 13
16	26	165	158 974	119 231	108 393	6.5 - 13
16	27	171	153 256	114 815	104 377	6.5 - 13
16	28	178	147 619	110 714	100 649	6.5 - 13

OUO6074,000007E -63-13MAR09-2/2

Soja con disco de 64 celdas para algodón—hileras de 76 a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,000007F -63-16MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

OUO6074,000007F -63-16MAR09-2/2

Remolacha azucarera, disco de 45 celdas—hileras de 56 a 97 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 56 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 97 cm	
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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 56 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 97 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000080 -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA						
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 56 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 97 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

OUO6074,0000080 -63-13MAR09-2/2

Frijoles comestibles pequeños, disco de 108 celdas—hileras de 38 cm a 56 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
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	1 169 076	1 064 696	3.2 - 6.4
35	27	17	1 510 913	1 125 778	1 025 262	3.2 - 6.4
35	28	18	1 456 952	1 085 572	988 546	3.2 - 6.4
29	24	19	1 408 387	1 049 366	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	1 118 938	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	1 036 055	771 862	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	745 959	555 813	506 187	4.8 - 12.9
16	26	37	717 269	534 435	486 718	4.8 - 12.9
16	27	38	680 703	514 542	468 691	4.8 - 12.9
16	28	40	666 035	496 261	451 952	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	41	637 418	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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000081 -63-13MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA						
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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	218 699	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	268 978	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

OOU6074,0000081 -63-13MAR09-2/2

Frijoles comestibles pequeños, disco de 108 celdas—hileras de 76 cm a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	15	849 889	709 797	665 892	633 250	3.2 - 6.4
35	25	16	815 893	681 405	639 256	607 920	3.2 - 6.4
35	26	17	764 513	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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	41	318 708	266 174	249 710	237 469	6.4 - 12.9
35	25	43	305 960	255 527	239 721	227 970	6.4 - 12.9
35	26	45	294 192	245 699	230 501	219 202	6.4 - 12.9
35	27	46	283 296	236 599	221 964	211 083	6.4 - 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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000082 -63-16MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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	139 575	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	125 258	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

OUO6074,0000082 -63-16MAR09-2/2

Frijoles comestibles medianños, disco de 56 celdas—hileras de 38 cm a 56 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	30	881 366	656 704	596 070	6.4 - 7.2
35	25	31	846 111	630 436	574 147	6.4 - 7.2
35	26	32	813 569	606 188	552 084	6.4 - 8.0
35	27	34	783 436	583 737	531 618	6.4 - 8.0
35	28	35	755 457	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	457 425	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	333 554	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	277 115	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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
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	185 629	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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000083 -63-16MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA						
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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	161 819	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	102 526	6.4 - 12.9
16	25	181	145 048	108 075	98 425	6.4 - 12.9
16	26	189	139 469	103 918	95 640	6.4 - 12.9
16	27	196	134 303	100 069	91 134	6.4 - 12.9
16	28	203	129 507	95 495	87 880	6.4 - 12.9

OUO6074,0000083 -63-16MAR09-2/2

Frijoles comestibles mediaños, disco de 56 celdas—hileras de 76 cm a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000084 -63-11MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

OUC6074,0000084 -63-11MAR09-2/2

Frijoles comestibles grandes, disco de 50 celdas—hileras de 38 cm a 56 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	33	766 934	586 343	533 991	6.4 - 7.2
35	25	35	755 457	562 889	512 831	6.4 - 7.2
35	26	36	726 401	541 240	492 915	6.4 - 7.2
35	27	38	699 497	521 194	474 659	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	383 289	6.4 - 8.8
29	28	47	558 884	416 423	379 242	6.4 - 9.6
24	24	49	539 612	402 064	366 165	6.4 - 9.6
24	25	51	518 027	385 951	351 519	6.4 - 10.4
24	26	53	498 103	371 136	337 998	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	431 889	321 651	292 932	6.4 - 12.0
20	26	63	415 088	309 280	281 866	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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	89	295 100	219 679	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	142 216	6.4 - 12.9
24	24	130	202 354	150 774	137 312	6.4 - 12.9

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000085 -63-16MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA						
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea			
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
24	25	135	194 260	144 743	131 619	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	120 819	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	107 695	98 080	6.4 - 12.9
16	24	195	134 903	100 516	91 541	6.4 - 12.9
16	25	203	129 507	96 495	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	115 531	86 157	78 464	6.4 - 12.9

OOU6074.0000085 -63-16MAR09-2/2

Frijoles comestibles grandes, disco de 50 celdas—hileras de 76 cm a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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	105 652	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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000086 -63-16MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

OUC6074,0000086 -63-16MAR09-2/2

Maní (rastrero y español) con disco para frijoles comestibles grandes—hileras de 76 a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Semillas promedio por m	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Semillas promedio por m	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000087 -63-11MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Semillas promedio por m	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

OUO6074,0000087 -63-11MAR09-2/2

Maní (Virginia)—disco de 46 celdas—hileras de 70 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea		
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea		
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000088 -63-11MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA				
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea	
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

OUO6074,0000088 -63-11MAR09-2/2

Maní (Virginia), disco de 46 celdas—hileras de 76 a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	36	361 990	302 321	283 621	269 718	0 - 4.8
35	25	38	347 510	290 228	272 276	258 929	0 - 4.8
35	26	39	334 144	279 066	261 804	248 970	0 - 4.8
35	27	41	321 769	268 730	252 107	239 749	0 - 4.8
35	28	42	310 277	259 132	243 103	231 187	0 - 4.8
29	24	44	299 934	250 495	235 000	223 480	0 - 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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000089 -63-23MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

OUC6074,0000089 -63-23MAR09-2/2

Disco plano para frijoles comestibles pequeños, 50 agujeros—hileras de 38 cm a 51 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea		
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	33	786 934	586 343	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	431 848	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 - 8.0
24	27	55	479 655	357 390	6.4 - 8.0
24	28	57	462 524	344 626	6.4 - 8.0
20	24	59	449 677	335 053	6.4 - 8.0
20	25	61	431 689	321 651	6.4 - 8.0
20	26	63	415 086	309 920	6.4 - 8.0
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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea		
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,000008A -63-23MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA					
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea		
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
24	24	130	202 354	150 774	6.4 - 9.7
24	25	135	194 280	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	155 857	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

OUO6074,000008A -63-23MAR09-2/2

Disco plano para frijoles comestibles medianos, 50 agujeros—hileras de 56 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA				
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea		
Impulsora	Impulsada	Semillas promedio por m	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	30	533 991	4.8 - 6.4
35	25	29	512 631	4.8 - 6.4
35	26	28	492 915	4.8 - 6.4
35	27	27	474 659	4.8 - 6.4
35	28	26	457 706	4.8 - 7.2
29	24	25	442 450	4.8 - 7.2
29	25	24	424 752	4.8 - 7.2
29	26	23	408 415	4.8 - 7.2
29	27	22	393 289	4.8 - 7.2
29	28	21	379 242	4.8 - 7.2
24	24	21	366 165	4.8 - 7.2
24	25	20	351 519	4.8 - 7.2
24	26	19	337 999	6.4 - 8.0
24	27	18	325 480	6.4 - 8.0
24	28	18	313 856	6.4 - 8.0
20	24	17	305 138	6.4 - 8.0
20	25	16	292 932	6.4 - 8.0
20	26	16	281 666	6.4 - 8.0
20	27	15	271 233	6.4 - 9.7
20	28	15	261 547	6.4 - 9.7
16	24	14	244 110	6.4 - 9.7
16	25	13	234 346	6.4 - 9.7
16	26	13	225 332	6.4 - 9.7
16	27	12	216 987	6.4 - 9.7
16	28	12	209 237	6.4 - 9.7

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA				
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea		
Impulsora	Impulsada	Semillas promedio por m	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35	24	11	200 247	6.4 - 9.7
35	25	11	192 237	6.4 - 9.7
35	26	10	184 843	6.4 - 9.7
35	27	10	177 997	6.4 - 9.7
35	28	10	171 640	6.4 - 9.7
29	24	9	165 919	6.4 - 9.7
29	25	9	159 282	6.4 - 9.7
29	26	9	153 156	6.4 - 9.7
29	27	8	147 483	6.4 - 9.7
29	28	8	142 216	6.4 - 9.7
24	24	8	137 312	6.4 - 9.7
24	25	7	131 819	6.4 - 9.7

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,000008B -63-23MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA				
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea	
Impulsora	Impulsada	Semillas promedio por m	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
24	26	7	126 749	6.4 - 9.7
24	27	7	122 055	6.4 - 9.7
24	28	7	117 696	6.4 - 9.7
20	24	6	114 427	6.4 - 9.7
20	25	6	109 850	6.4 - 9.7
20	26	6	105 625	6.4 - 9.7
20	27	6	101 713	6.4 - 9.7
20	28	5	98 080	6.4 - 9.7
16	24	5	91 541	6.4 - 9.7
16	25	5	87 880	6.4 - 9.7
16	26	5	84 500	6.4 - 9.7
16	27	5	81 370	6.4 - 9.7
16	28	4	78 464	6.4 - 9.7

OUO6074,000008B -63-23MAR09-2/2

Disco plano para frijoles comestibles grandes, 50 agujeros—hileras de 76 cm a 102 cm

Las proporciones son aproximadas. Llevar a cabo una verificación de proporción antes de sembrar.
Ver la sección Configuración de dosificadores por vacío, para configurar los dosificadores.
Ver CÓMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIÓN, en esta sección, para aprender la manera de usar las tablas.

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes		Proporción aproximada de semillas por hectárea					Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,000008C -63-23MAR09-1/2

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA							
Ruedas dentadas de proporción de siembra Número de dientes			Proporción aproximada de semillas por hectárea				
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas (mm)	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
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

OUO6074,000008C -63-23MAR09-2/2

Comprobación de la proporción de semillas

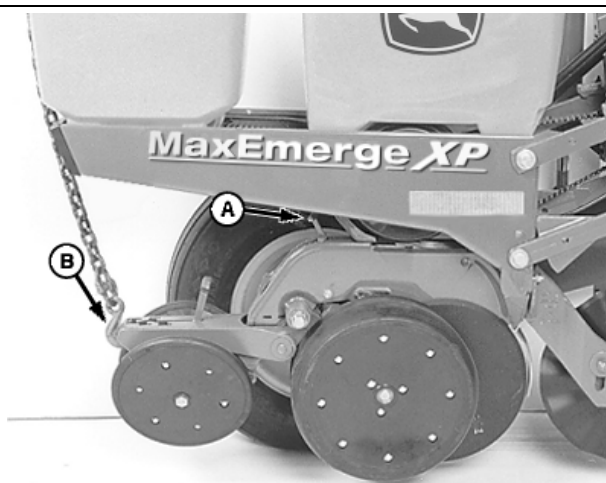
Verificación de la proporción de siembra

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.

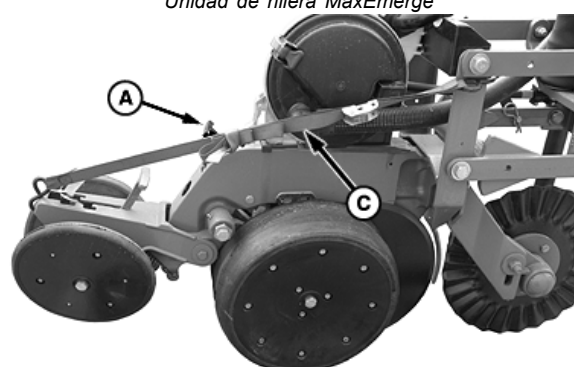
1. En las unidades de hilera **MaxEmerge**, fijar la cadena (B) de la manera ilustrada a uno o más grupos de ruedas de cierre para que el surco quede abierto.

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.



Unidad de hilera MaxEmerge



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

OOU6074,0000A0B -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.

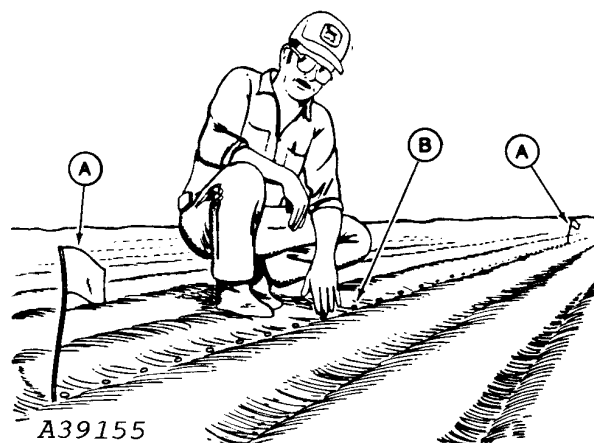
7. Contar las semillas (B) entre los indicadores.
8. Si se marcó 1/1000 de un acre, multiplicar el número de semillas contadas por 1000.

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.



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

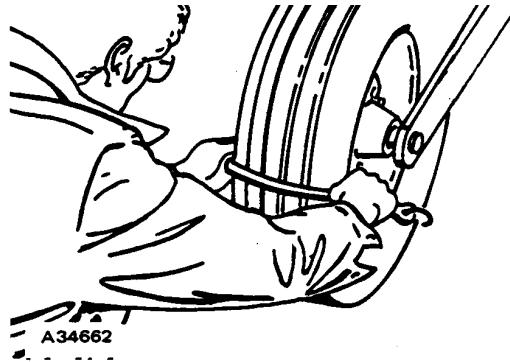
Otra situación que puede afectar las proporciones reales de siembra o de fertilizante y hacerlas diferir de las proporciones indicadas en el manual del operador es el patinaje de las ruedas motrices.

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 páas 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.



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.

$$30 - 28 = 2$$

$$2 \div 30 = 0.066$$

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.

A34662 —UN—10OCT88

AG,OUO6074,1270 -63-04AUG00-1/1

Accesorios generales

Información general

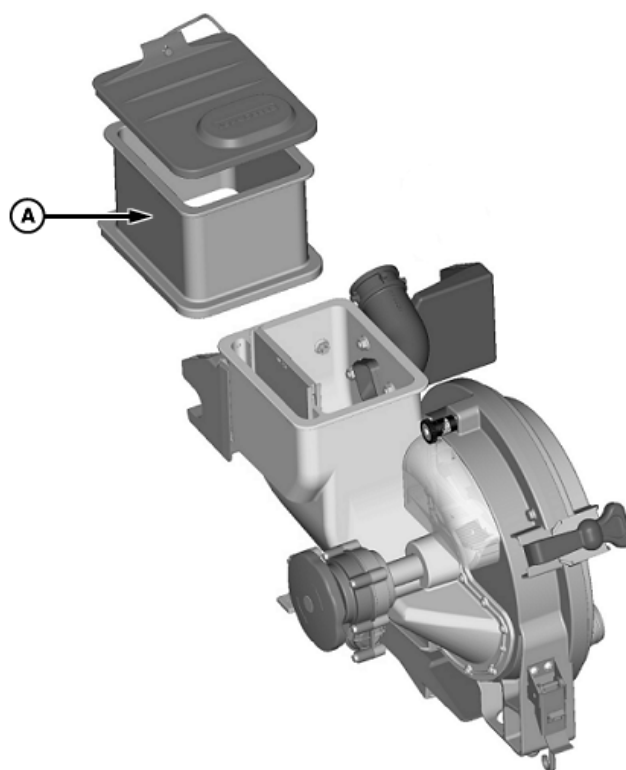
IMPORTANTE: Para que la máquina funcione debidamente, es importante que su bastidor esté totalmente abajo en la posición correcta de siembra. Para algunas combinaciones de accesorios puede ser difícil lograr esta posición, especialmente cuando se siembra en suelos duros. En caso de encontrarse en esta situación, conviene tomar las medidas siguientes:

Reducir los niveles de contrapresión del accesorio. Evitar usar más contrapresión del accesorio que la necesaria.

Añadir lastre al bastidor cuando las condiciones lo exijan. Esto puede ser especialmente importante si se usa la reja montada en bastidor.

AG,OUO6074,1609 -63-07AUG00-1/1

Extensiones de tolvas para la unidad de hilera Pro-Series™



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. Estas 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

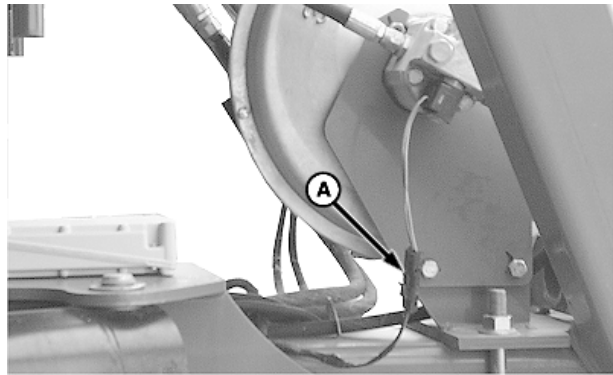
A56609 —UN—27 JUN05

Instalación de extensiones de tolvas (Sólo Pro)

NOTA: Para semillas de remolacha azucarera o semillas no aprobadas para sembrar con los depósitos a granel del sistema CCS, hay que añadir las semillas a las tolvas y no a los depósitos del CCS. Las extensiones permiten que se siembren más semillas. Se puede utilizar las extensiones en los sembrados.

Desactivar el ventilador del CCS al utilizar la minitolva.

1. Desconectar el grupo de cables (A) para inhabilitar el ventilador del CCS.



A—Grupo de cables de la electroválvula del CCS

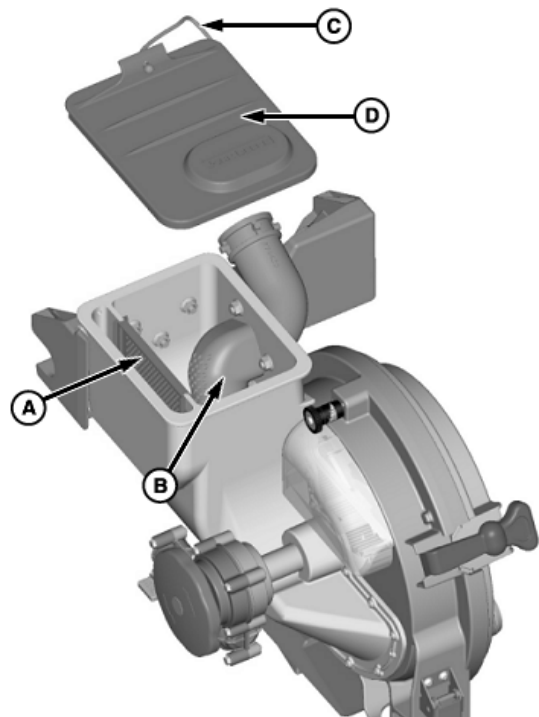
A54350 —UN—18MAY04

OUO6435,0001DC1 -63-16JUL10-1/3

2. Quitar la malla de separación (A), el codo de descarga (B) y la cuerda (C) de la cubierta (D).

A—Malla de separación
B—Codo de descarga

C—Cuerda
D—Cubierta



A55143 —UN—31MAR06

Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001DC1 -63-16JUL10-2/3

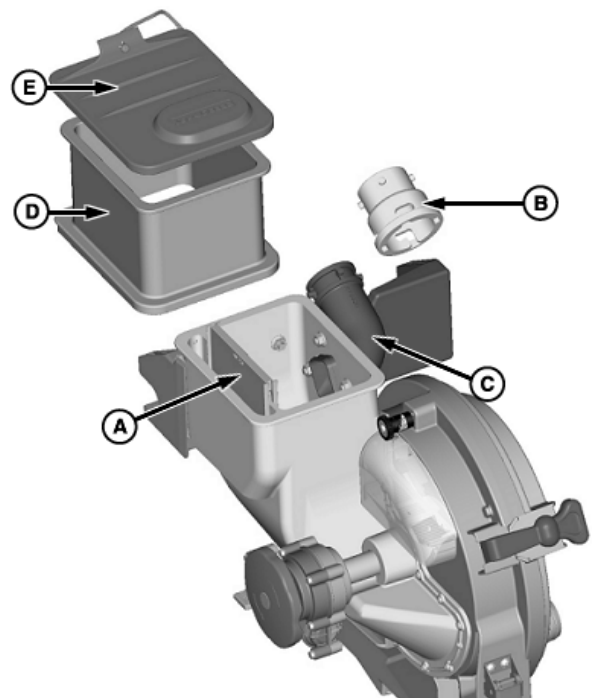
NOTA: No instalar más de dos extensiones en una minitolva. Si se agregan dos extensiones, pedir el tapón (B) a su concesionario John Deere™ e instalarlo en el codo del CCS (C). La tapa impide que las semillas regresen a la manguera del CCS.

3. Instalar el separador sin malla (A) y una o dos extensiones (D) en la minitolva e instalar la cubierta (E) en la extensión superior.

NOTA: Se puede dejar las extensiones en la minitolva si se utiliza el sistema de distribución CCS. Para regresar a la utilización del sistema CCS, instalar la rejilla con respiradero extraída en el paso 2, volver a conectar el grupo de cables del ventilador del CCS y quitar el tapón (si se utilizó). Si la rejilla sólida (A) no se reemplaza, la minitolva sobrepasa su nivel de llenado y las semillas rebasan la capacidad de la minitolva.

A—Separador sin malla
B—Tapa
C—Codo

D—Extensión
E—Cubierta



A55144 —UN—31MAR06

OOU6435,0001DC1 -63-16JUL10-3/3

Sistema de transmisión de caudal variable SeedStar™

El sistema de mando de caudal variable emplea motores hidráulicos para accionar los dosificadores de semillas. La velocidad de cada motor puede cambiarse según sea necesario usando el monitor SeedStar™ en la cabina del tractor.

- El operador puede hacer corresponder la proporción de siembra con los diferentes tipos de suelos o con suelos irrigados frente a suelos secos.
- Es posible programar y aplicar varias selecciones de proporción según sea necesario.

Para obtener más información, consultar el Manual del operador del monitor SeedStar™.

AG,OOU6074,1271 -63-14APR10-1/1

Accesorio RowCommand

El sistema RowCommand incorpora un embrague eléctrico en cada dosificador de semilla para manejar la entrega de semilla, reducir la pérdida de rendimiento y mejorar la capacidad de cosecha. Los dosificadores individuales están agrupados en las secciones

Swath Control Pro es una marca comercial de Deere & Company

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.

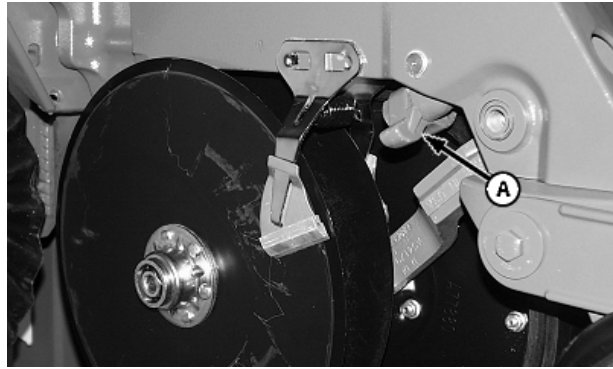
OOU6045,00001A0 -63-16JUL09-1/1

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.

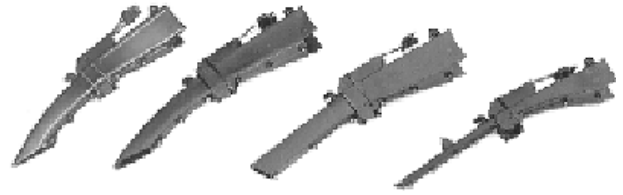
Los tubos de semilla curvos grandes se recomiendan para sembrar frijoles comestibles grandes, maní grande y otras semillas grandes.

Los tubos de semilla curvos normales se recomiendan para sembrar algodón desborrado al ácido, maíz, soja, sorgo, judías pequeñas, remolacha azucarera y otras semillas pequeñas.

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.

El tubo de semilla recto pequeño es para semillas pequeñas tales como el sorgo. Cuando se usa con el

A46559 —UN—23AUG00



Tubos de semilla

patín de tubo de semilla pequeño proporcionará un mejor control de profundidad en suelos livianos y esponjosos.

Todos los tubos de semilla tienen fichas enganchables para la colocación rápida del tubo de semilla.

Para quitar, ver **INSTALACIÓN Y EXTRACCIÓN DE TUBOS DE SEMILLAS NO ESTÁNDAR** o **INSTALACIÓN Y EXTRACCIÓN DE TUBOS DE SEMILLAS DE SUPERFICIE FRONTAL LISA** en la sección Mantenimiento, según se requiera.

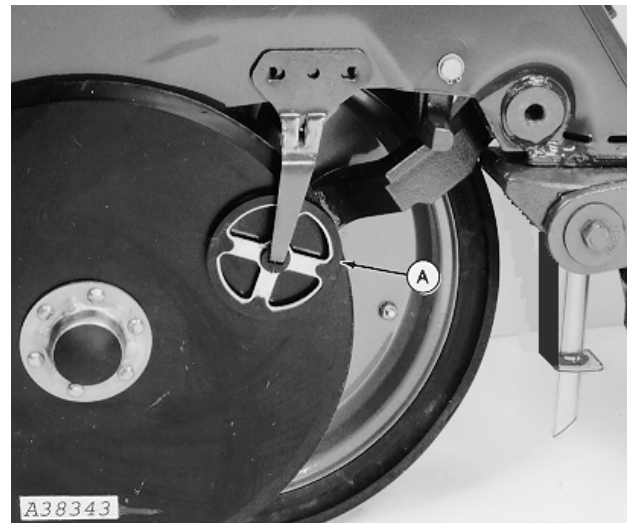
AG.OUO6074,1275 -63-11MAR10-1/1

Rascador giratorio

El rascador giratorio (A) está recomendado para suelos húmedos y adherentes, para la limpieza de los discos abresurcos TRU-VEE™.

Revisar si el inserto de la rasqueta está desgastada al comienzo de la estación y periódicamente en el transcurso de la misma.

A—Rascador giratorio



Rascador giratorio

TRU-VEE es una marca registrada de Deere & Company

AG.OUO6074,1276 -63-04AUG00-1/1

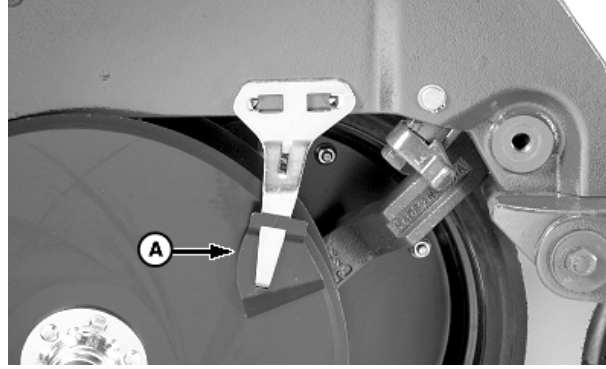
Rascador rígido

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

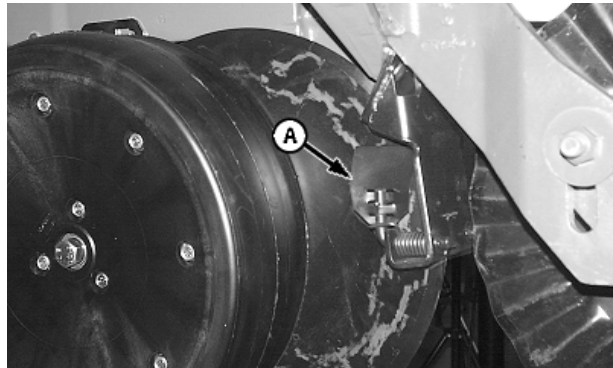
OUC6074,00009D8 -63-25JUN08-1/1

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



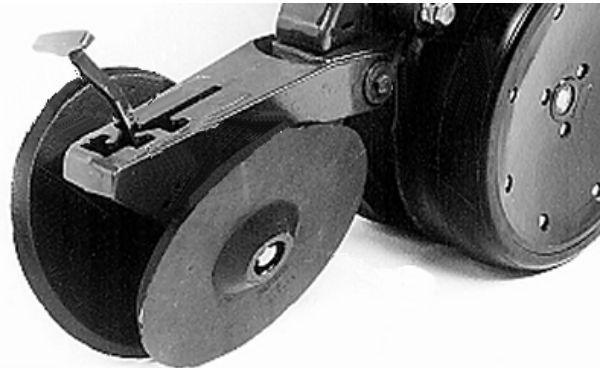
A54020—UN—08MAR04

OUC6074,00009DA -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,OUC6074,1278 -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 descarga de presión.
- No aplicar presión al sistema a menos que todos los componentes de las unidades de hilera estén en su lugar.

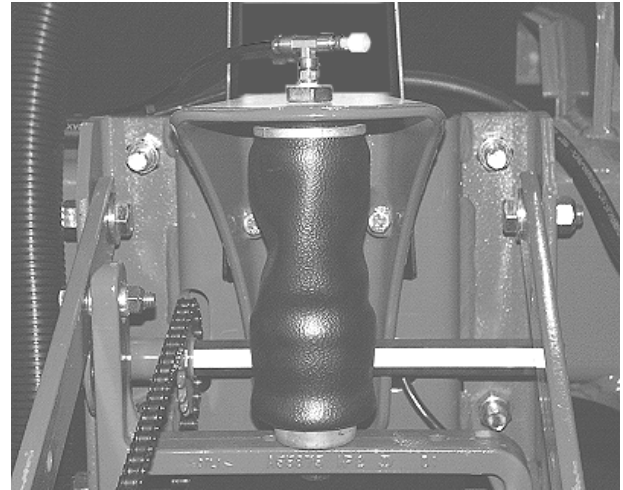
IMPORTANTE: No bajar la máquina si la presión neumática del sistema es cero. Mantener una presión de 34 a 55 kPa (0,3 a 0,5 bar) (5 a 8 psi) en el sistema; si la presión no está comprendida dentro de estos valores, los muelles neumáticos pueden torcerse. Si el muelle neumático se tuerce, elevar la máquina y aplicar presión al sistema hasta que los muelles neumáticos se enderecen.

IMPORTANTE: No poner en funcionamiento la máquina si un muelle neumático está torcido o desenrollado. Disminuir la presión del sistema hasta que los muelles neumáticos puedan enrollarse con la mano. Enrollar el muelle neumático nuevamente sobre el émbolo inferior. Es necesario bajar la máquina progresivamente para poder empezar a enrollar el muelle neumático sobre el émbolo inferior.

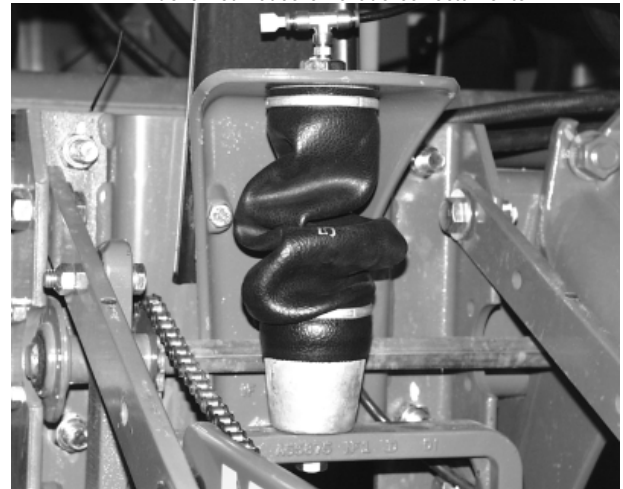
NOTA: Es normal que la presión neumática del sistema disminuya cuando se eleva el bastidor y que aumente cuando se baja el bastidor.

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 solo muelle de contrapresión auxiliar en estas unidades de siembra, sin que ello afecte a las demás unidades.

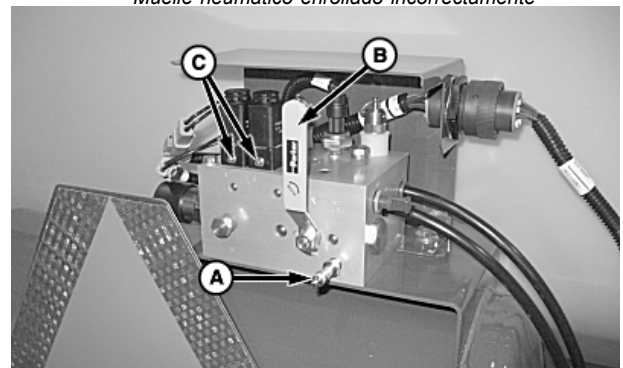
1. Para poner en funcionamiento y realizar los ajustes necesarios al sistema de contrapresión neumática, consultar Monitor de SeedStar™ 2 y SeedStar™ XP en el manual del operador.
2. Asegurarse de que la palanca (B) se encuentra en posición horizontal al operar la sembradora.
3. Se ha provisto a la máquina con una válvula de llenado (A) para cargar el circuito del muelle neumático con aire comprimido en caso de que se produzca una falla en el sistema del compresor.
4. Se han provisto anulaciones manuales (C) para aumentar o disminuir la presión del muelle neumático en caso de que se produzca una falla en el sistema



Muelle neumático enrollado correctamente



Muelle neumático enrollado incorrectamente



A—Vástago de la válvula
B—Palanca

C—Anulaciones manuales

de control de contrapresión. Se puede revisar la presión del muelle neumático con un manómetro de neumáticos en la válvula de llenado (A).

OUC06064.000007F -63-27JUL10-1/1

A48706 —UN—15FEB02

A48850 —UN—01MAR02

A68379 —UN—26JUL10

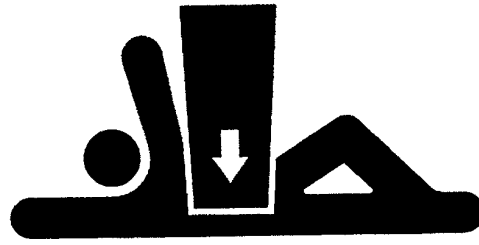
Reja montada en unidad

⚠ ATENCIÓN: Evite la posibilidad de sufrir lesiones o la muerte a causa de la caída de un accesorio. Antes de brindar mantenimiento o realizar ajustes en una máquina elevada, instalar los bloqueos de mantenimiento:

Colocar la palanca del tractor en estacionamiento o aplicar el freno de estacionamiento, apagar el motor y extraer la llave.

⚠ ATENCIÓN: Las cuchillas de la reja están afiladas. Use guantes para manipular las cuchillas.

IMPORTANTE: El borde inferior de la cuchilla de reja está a unos 10 mm (3/8 in.) por encima del borde inferior de los abresurcos de semillas en condiciones normales. (Comprobar esta dimensión con la máquina en la posición de siembra sobre cualquier superficie nivelada). Así se minimiza la fuerza necesaria para la penetración de semilla y ayuda a mantener una profundidad constante de siembra.



A44347 —UN—16DEC97

Ajustar la profundidad de la reja a medida que se vaya desgastando.

IMPORTANTE: Cuando se trabaja con paja densa, existe la opción de colocar el borde inferior de la cuchilla de reja bajo el borde inferior de los abresurcos de semilla, sin embargo, podría afectar a la profundidad de siembra.

OUC6074,00000B8 -63-24JUN09-1/3

La reja montada en la unidad se puede usar para ayudar al abresurcos TRU-VEE™ a penetrar suelos duros y a cortar o desplazar los residuos comúnmente encontrados en las condiciones de cultivo reducido.

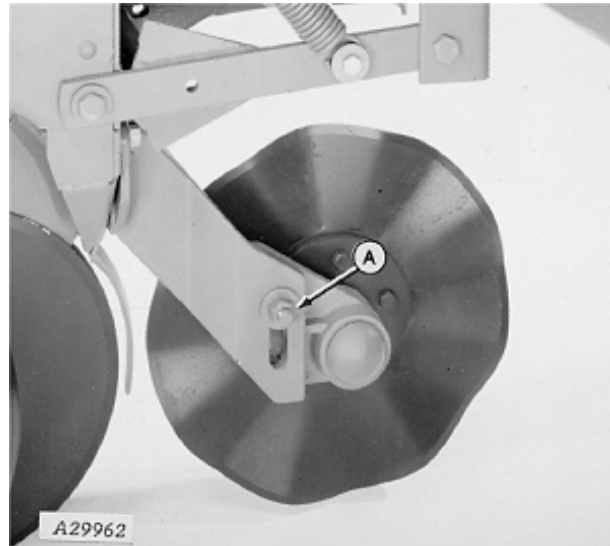
La profundidad de penetración de la cuchilla de la reja es controlada por las ruedas reguladoras del abresurcos, el ajuste del peso y el tornillo (A). A medida que se vaya desgastando la cuchilla, soltar el tornillo (A), bajar el brazo a la muesca siguiente y volver a apretar la tuerca.

Si la superficie del suelo está seca, pero el suelo más abajo está mojado y la reja está llevando fango a la superficie, el fango puede acumular en las ruedas auxiliares y cambiar la profundidad de siembra. Elevar un poco la reja, usar una cuchilla menos agresiva o quitar la reja en estas condiciones de suelo.

Con este accesorio se recomienda usar resortes de contrapresión.

A—Tornillo

TRU-VEE es una marca comercial de Deere & Company



A29962 —UN—06OCT88

Continúa en la pág. siguiente

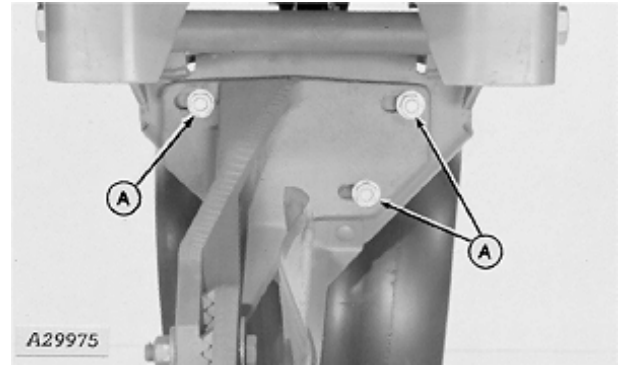
OUC6074,00000B8 -63-24JUN09-2/3

Ajustar la cuchilla de reja de manera que quede directamente delante del abresurcos TRU-VEE™ y que no quede desalineada con el sentido de marcha.

Para alinear la reja lateralmente, aflojar los tornillos (A) y deslizarla.

Si la cuchilla de reja queda desalineada con el sentido de marcha, proceder de la siguiente manera:

- Sacar los tornillos (A).
- Añadir arandelas, según se requiera, entre la superficie posterior de la pieza fundida de la reja y la parte delantera de la unidad sembradora.
- Volver a colocar los tornillos (A).



A—Tornillos

TRU-VEE es una marca comercial de Deere & Company

OUC6074,00000B8 -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,OUC6074,1288 -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.

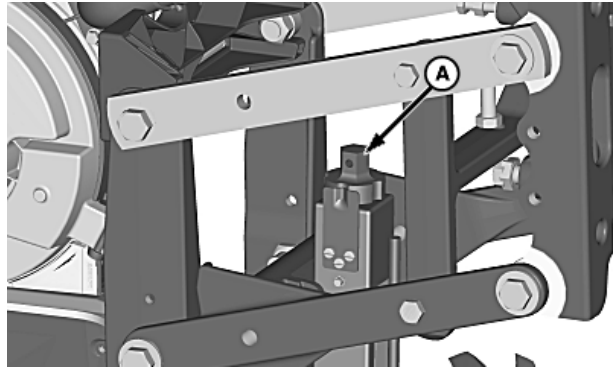
No anticipar el retiro de todos los residuos de cultivos. No es necesario retirar todos los residuos. Para el retiro completo se requiere la penetración del suelo, una práctica no recomendada.

Se puede anticipar que los limpiadores dejarán de girar de vez en cuando al estar correctamente ajustados encima de la superficie del suelo.

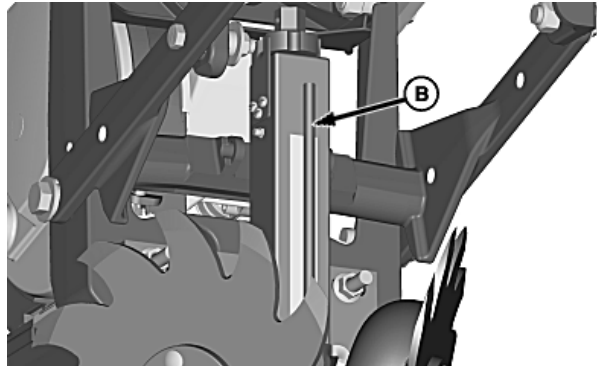
Ajustar la altura del bastidor y nivelar la sembradora para que los limpiadores funcionen debidamente (ver la sección Preparación de la máquina).

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



AG4723 —UN—26MAY09



AG4724 —UN—26MAY09

A—Empuñadura

B—Medidor de profundidad

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.

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.

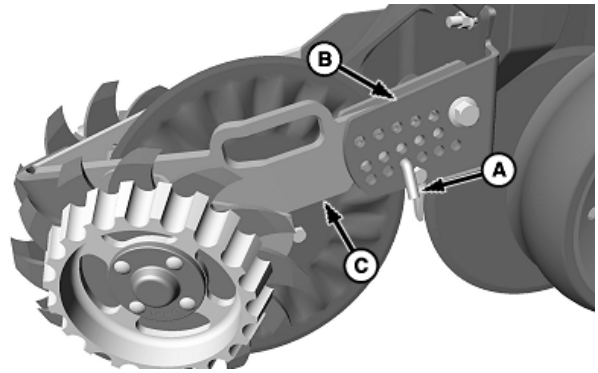
No anticipar el retiro de todos los residuos de cultivos. No es necesario retirar todo los residuos. Para el retiro completo se requiere la penetración del suelo, una práctica no recomendada.

Se puede prever que los limpiadores de hileras dejen de girar de vez en cuando al estar correctamente ajustados sobre la superficie del suelo.

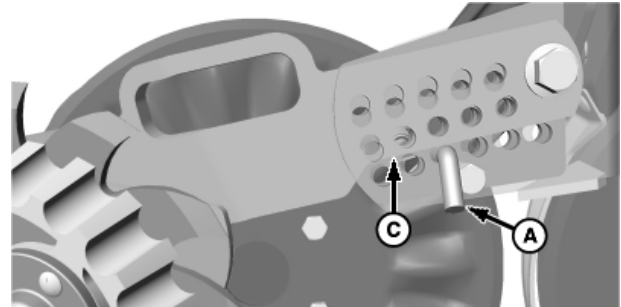
Ajustar la contrapresión de la unidad de hilera de acuerdo con las condiciones de los residuos y mantener la profundidad de siembra deseada.

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.

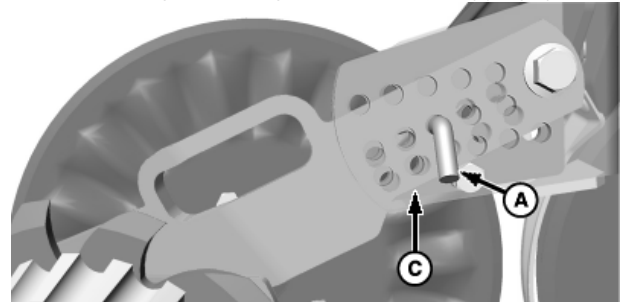


AG4725 —UN—08JUL09



AG4858 —UN—08JUL09

Transparencia de posición de flotación (ejemplo)



AG4859 —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

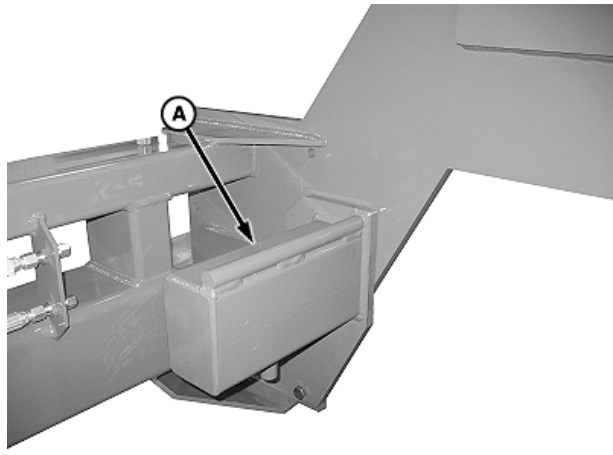
Accesorio de lastre

Es posible instalar pesos diseñados para el tractor en el soporte de montaje de lastre (A) instalados en vez del marcador.

Colocar los pesos en el soporte según se requiera para una penetración adecuada de las unidades de hilera para condiciones de suelo duro.

NOTA: Un conjunto completo de pesos instalado en el soporte de lastre iguala el peso del marcador en posición elevada.

A—Soporte

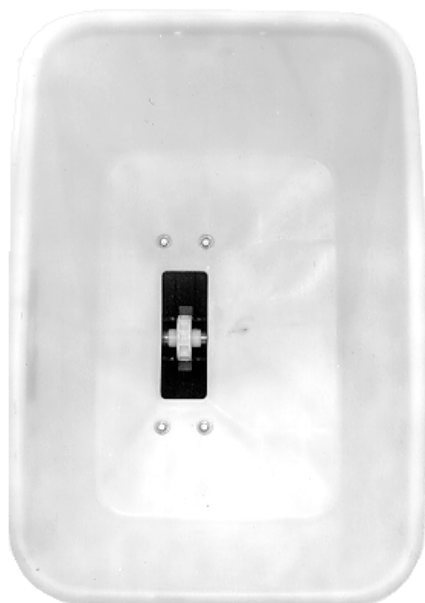


A68036 —UN—02JUL10

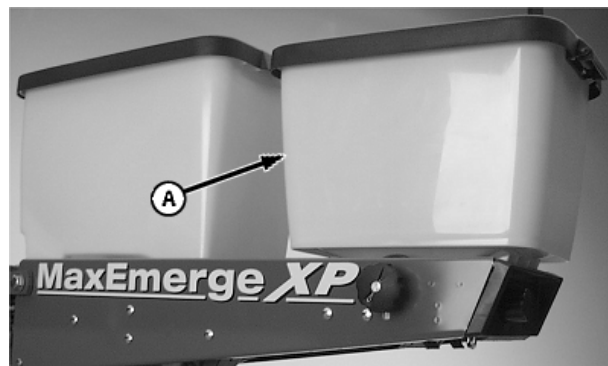
OUC6064,00001F8 -63-13JUL10-1/1

MaxEmerge™ XP para productos químicos granulados

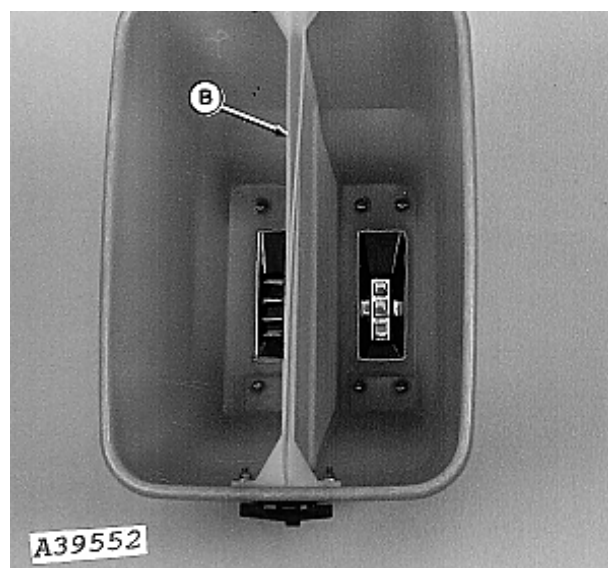
Accesorio de productos químicos granulados



Tolva para un producto químico



A54021 —UN—08MAR04



A39552 —UN—29MAR96

Tolva para dos productos químicos

A—Tolva de producto granulado B—Divisor

Este accesorio se puede usar para aplicar uno o dos productos químicos granulados diferentes.

La tolva de productos granulados (A) tiene capacidad para 32 kg (70 lb) de un tipo de producto o, si se instala el separador especial (B) de tolva para dos productos, 16 kg (35 lb) de insecticida y una cantidad igual de herbicida.

La proporción de aplicación depende de:

- Tamaño de abertura en conjunto de caja del dosificador
- Velocidad de siembra

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,00009DB -63-22MAY09-1/3

Girar las perillas (A) en la parte trasera de los dosificadores de producto granulado para ajustar el tamaño de abertura. 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. Un rodillo estriado o dosificador CHEMMIZER™ transporta el producto químico granulado a la boca ajustable.

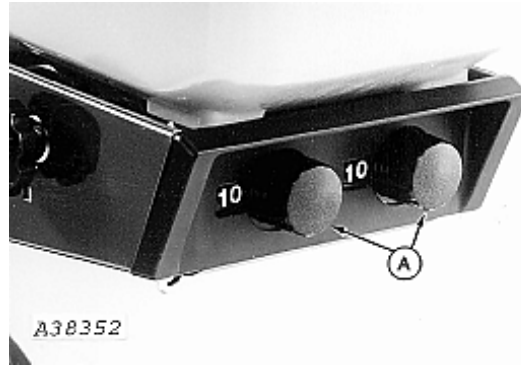
El producto granulado fluye por un tamaño de abertura dado a una velocidad casi uniforme indiferente a la velocidad del rotor. Por lo tanto, la VELOCIDAD es el factor más crítico en la proporción de aplicación y la concentración del producto en la hilera.

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.

La velocidad del rotor no afecta la proporción de aplicación del dosificador de producto químico a menos que se cambie significativamente la proporción de siembra (es decir, 25 por ciento o más del ajuste original).

CHEMMIZER es una marca registrada de Deere & Company



A—Mandos

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

OUO6074,00009DB -63-22MAY09-2/3

A38352—UN—19DEC95

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.

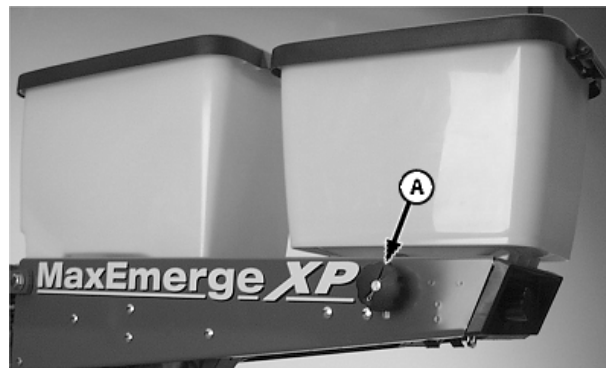
⚠ ATENCIÓN: Los productos agroquímicos son peligrosos. La selección o el uso incorrecto puede causar lesiones a las personas, los animales, las plantas, el suelo u otra propiedad. **SER PRECAVIDO:** Elegir el producto químico apropiado para la tarea. Usar guantes de caucho y un respirador y aplicar el producto químico con cuidado. Seguir las instrucciones del fabricante de productos químicos.

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.

Ver la sección Mantenimiento y ajustes, en el manual del operador para instrucciones de limpieza.

IMPORTANTE: Ya que hay mucha variación en la consistencia y la composición de los productos químicos, la fluidez de los mismos está afectada por las condiciones de temperatura y humedad. 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



A—Empuñadura

mph) requieren la instalación del rodillo estriado de alta proporción en el dosificador.

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 DETERMINACIÓN DE PROPORCIÓN DE APLICACIÓN Y AJUSTE INICIAL DEL DOSIFICADOR en esta sección.

OUC6074,00009DB -63-22MAY09-3/3

A54022—UN—08MAR04

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 fórmula siguiente para convertir la cobertura al voleo en una cobertura con ancho de franja y espacio entre hileras específicos.

FÓRMULA:

$(A \times B) \div C =$ 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 in.

C—Espaciado de hileras en cm o in.

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 espaciado de hileras es de 76 cm (30 in.).

$$(5 \text{ Kg} \times 36 \text{ cm}) \div 76 \text{ cm} = 2.4 \text{ Kg/ha}$$

$$(20 \text{ lb} \times 14 \text{ in.}) \div 30 \text{ in.} = 9.3 \text{ lb/acre}$$

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 kilogramos por hectárea para un ancho de franja determinado	
Ancho de hileras	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

Factor de libras por acre para un ancho de franja determinado	
Ancho de hileras	Factor
20 in.	3.3
22 in.	3.0
30 in.	2.2
36 in.	1.8
38 in.	1.7

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 CALIBRACIÓN DEL DOSIFICADOR DE INSECTICIDA/HERBICIDA en esta sección.

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.

AG,OUO6074,1303 -63-13APR09-2/2

Tabla de proporciones de insecticida—gránulos de arcilla—hilera de 56 cm

UNIDADES MÉTRICAS DE MEDIDA - AJUSTE DEL DOSIFICADOR PROPORCIONES DE APLICACIÓN DE INSECTICIDA (Gránulos de arcilla)						
Ajuste del dosificador	PROPORCIÓN APROXIMADA EN kg/hectárea Hileras de 56 cm			KILOGRAMOS POR Hilera 305 M		
	6.4 km/h	9.6 km/h	12.8 km/h	6.4 km/h	9.6 km/h	12.8 km/h
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	.18	.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

Continúa en la pág. siguiente

OUO1074,0001474 -63-07APR09-1/2

UNIDADES MÉTRICAS DE MEDIDA - AJUSTE DEL DOSIFICADOR
PROPORCIONES DE APLICACIÓN DE INSECTICIDA (Gránulos de arcilla)

Ajuste del dosificador	PROPORCIÓN APROXIMADA EN kg/hectárea Hileras de 56 cm			KILOGRAMOS POR Hilera 305 M		
	6.4 km/h	9.6 km/h	12.8 km/h	6.4 km/h	9.6 km/h	12.8 km/h
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

OUO1074,0001474 -63-07APR09-2/2

**Tabla de proporciones 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/h		
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

OUO1074.0000087 -63-27JAN01-1/2

Unidades métricas - Ajuste del dosificador			
Proporciones de aplicación de insecticida (Gránulos de arcilla)			
Proporción aproximada en kilogramos/hectárea			
	HILERAS DE 70 cm		
	km/h		
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

OUO1074.0000087 -63-27JAN01-2/2

**Tabla de proporciones de
insecticida—gránulos de arena—hileras de
56 cm**

UNIDADES MÉTRICAS DE MEDIDA - AJUSTE DEL DOSIFICADOR PROPORCIONES DE APLICACIÓN DE INSECTICIDA (Gránulos de arena)						
AJUSTE DEL DOSIFICADOR	PROPORCION APROXIMADA EN kg/ hectarea Hileras de 56 cm			GRAMOS POR 305 M		
	6,4 km/h	9,7 km/h	12,9 km/h	6,4 km/h	9,7 km/h	12,9 km/h
6	2.3	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

Continúa en la pág. siguiente

OUO1074,0001478 -63-28APR06-1/2

UNIDADES MÉTRICAS DE MEDIDA - AJUSTE DEL DOSIFICADOR
PROPORCIONES DE APLICACIÓN DE INSECTICIDA (Gránulos de arena)

	PROPORCION APROXIMADA EN kg/ hectarea Hileras de 56 cm			GRAMOS POR 305 M		
	6,4 km/h	9,7 km/h	12,9 km/h	6,4 km/h	9,7 km/h	12,9 km/h
AJUSTE DEL DOSIFICADOR						
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

OUO1074,0001478 -63-28APR06-2/2

**Tabla de proporciones 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/h		
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

OUO1074,000009F -63-08FEB01-1/2

Unidades métricas - Ajuste del dosificador			
Proporciones de aplicación de insecticida (Gránulos de arena)			
Proporción aproximada en kilogramos/hectárea			
	HILERAS DE 70 cm		
	km/h		
Ajuste del dosificador	6.4	9.7	12.9
49	57.7	38.4	28.9
50	59.7	39.8	29.9

OUO1074.000009F -63-08FEB01-2/2

**Tabla de proporciones de
insecticida—gránulos de arcilla—hileras de
76 cm a 97 cm**

UNIDADES MÉTRICAS DE MEDIDA - AJUSTE DEL DOSIFICADOR PROPORCIONES DE APLICACIÓN DE INSECTICIDA proporción aproximada en kg/hectarea												
	Hileras de 76 cm			Hileras de 91 cm			Hileras de 97 cm			Kilogramos por hilera de 305 M		
Ajuste del dosific.	6,4 km/h	9,6 km/h	12,8 km/h	6,4 km/h	9,6 km/h	12,8 km/h	6,4 km/h	9,6 km/h	12,8 km/h	6,4 km/h	9,6 km/h	12,8 km/h
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO1074.0000086 -63-28APR06-1/2

UNIDADES MÉTRICAS DE MEDIDA - AJUSTE DEL DOSIFICADOR
PROPORCIONES DE APLICACIÓN DE INSECTICIDA
 proporción aproximada en kg/hectarea

	Hileras de 76 cm			Hileras de 91 cm			Hileras de 97 cm			Kilogramos por hilera de 305 M		
Ajuste del dosific.	6,4 km/h	9,6 km/h	12,8 km/h	6,4 km/h	9,6 km/h	12,8 km/h	6,4 km/h	9,6 km/h	12,8 km/h	6,4 km/h	9,6 km/h	12,8 km/h
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	1.03	.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

OUO1074,0000086 -63-28APR06-2/2

Tabla de proporciones de insecticida—gránulos de arena—hileras de 76 cm a 97 cm

UNIDADES MÉTRICAS DE MEDIDA - AJUSTE DEL DOSIFICADOR TABLA DE PROPORCIONES DE INSECTICIDA—(Gránulos de arena) PROPORCIÓN DE APLICACIÓN en kg/hectárea												
Ajuste del dosificador	Hileras de 76 cm			Hileras de 91 cm			Hileras de 97 cm			Kilogramos por hilera de 305 M		
	6.4 km/h	9.6 km/h	12.8 km/h	6.4 km/h	9.6 km/h	12.8 km/h	6.4 km/h	9.6 km/h	12.8 km/h	6.4 km/h	9.6 km/h	12.8 km/h
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	0.15	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

Continúa en la pág. siguiente

OUO1074,0000088 -63-30SEP08-1/2

UNIDADES MÉTRICAS DE MEDIDA - AJUSTE DEL DOSIFICADOR
TABLA DE PROPORCIONES DE INSECTICIDA—(Gránulos de arena)
PROPORCIÓN DE APLICACIÓN en kg/hectárea

	Hileras de 76 cm			Hileras de 91 cm			Hileras de 97 cm			Kilogramos por hilera de 305 M		
Ajuste del dosifica-dor	6.4 km/h	9.6 km/h	12.8 km/h	6.4 km/h	9.6 km/h	12.8 km/h	6.4 km/h	9.6 km/h	12.8 km/h	6.4 km/h	9.6 km/h	12.8 km/h
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

OUO1074,0000088 -63-30SEP08-2/2

**Tabla de proporciones de
herbicida—gránulos de arcilla—hileras de
56 cm**

UNIDADES MÉTRICAS DE MEDIDA - AJUSTE DEL DOSIFICADOR PROPORCIONES DE APLICACIÓN DE HERBICIDA proporción aproximada en kg/hectarea			
Ajuste del dosificador	Hileras de 56 cm		
	6,4 km/h	9,6 km/h	12,8 km/h
10	3.3	2.1	1.7
11	3.8	2.4	1.9
12	4.5	2.9	2.3
13	5.4	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

Continúa en la pág. siguiente

OUO1074,0001475 -63-28APR06-1/2

UNIDADES MÉTRICAS DE MEDIDA - AJUSTE DEL DOSIFICADOR
PROPORCIONES DE APLICACIÓN DE HERBICIDA
 proporción aproximada en kg/hectarea

Ajuste del dosificador	Hileras de 56 cm		
	6,4 km/h	9,6 km/h	12,8 km/h
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

OUO1074,0001475 -63-28APR06-2/2

**Tabla de proporciones de
herbicida—gránulos de arcilla—hileras de
76 cm a 97 cm**

UNIDADES MÉTRICAS DE MEDIDA - AJUSTE DEL DOSIFICADOR PROPORCIONES DE APLICACIÓN DE HERBICIDA proporción aproximada en kg/hectarea									
Ajuste del dosificador	Hileras de 76 cm			Hileras de 91 cm			Hileras de 97 cm		
	4,0 km/h	6,0 km/h	8,0 km/h	4,0 km/h	6,0 km/h	8,0 km/h	4,0 km/h	6,0 km/h	8,0 km/h
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

Continúa en la pág. siguiente

OUO1074,0000093 -63-27APR06-1/2

UNIDADES MÉTRICAS DE MEDIDA - AJUSTE DEL DOSIFICADOR
PROPORCIONES DE APLICACIÓN DE HERBICIDA
 proporción aproximada en kg/hectarea

Ajuste del dosificador	Hileras de 76 cm			Hileras de 91 cm			Hileras de 97 cm		
	4,0 km/h	6,0 km/h	8,0 km/h	4,0 km/h	6,0 km/h	8,0 km/h	4,0 km/h	6,0 km/h	8,0 km/h
54	39.1	26.2	19.7	32.6	21.6	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

OUO1074,0000093 -63-27APR06-2/2

**Tabla de proporciones 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/h		
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

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/h		
Ajustes del dosificador	6.4	9.7	12.9
53	40.3	26.8	20.1
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

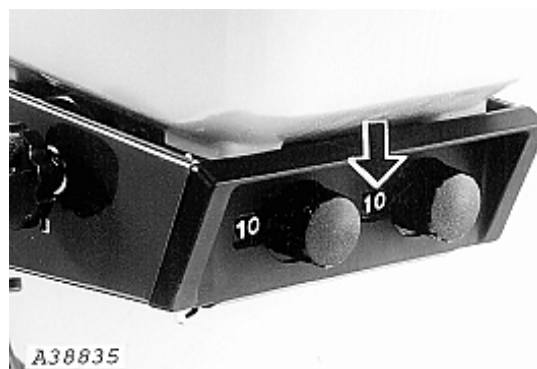
OOU1074,0000090 -63-29JAN01-2/2

Calibración del dosificador de insecticida/herbicida

IMPORTANTE: Utilice todos los equipos de protección personal recomendados. Lea las etiquetas de fabricación de productos químicos para conocer los equipos de protección personal necesarios.

Si siempre es necesario recalibrar el dosificador de productos granulados en la tolva de insecticida/herbicida, proceda de esta manera:

1. Gire la perilla ubicada en la parte trasera de la tolva al ajuste "10".
2. Extraiga la tolva e inviértala sobre una superficie plana.



A38835 —UN—19DEC95

AG,OOU6074,1305 -63-26JUN08-1/5

3. Mida la abertura de la muesca en V (A) en la compuerta del dosificador. La abertura debe fijarse a un ancho especificado.

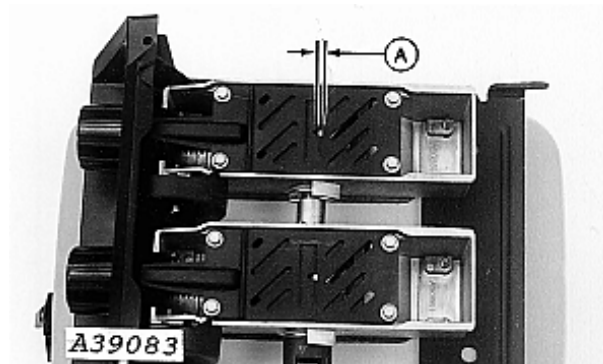
Valor especificado

Abertura de muesca en

V—Ancho..... 4 mm
(0.160 in.)

Si la medida corresponde al valor especificado, el dosificador está correctamente calibrado. Si la medida no corresponde al valor especificado, el dosificador debe ser recalibrado.

A—Abertura de muesca en V



A39083 —UN—17JAN96

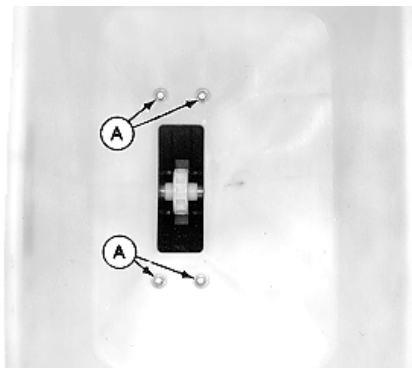
Continúa en la pág. siguiente

AG,OOU6074,1305 -63-26JUN08-2/5

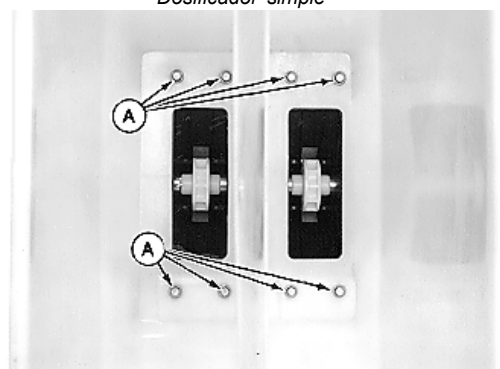
4. Extraiga los cuatro tornillos M6 x 20 (A) que fijan el dosificador a la tolva (ocho tornillos si se usan dos dosificadores). Quite los dosificadores del fondo de la tolva.
5. Extraiga los cuatro tornillos M6 x 16 (B) y la tapa de la compuerta (C).

A—Pernos M6 x 20
B—Pernos M6 x 16

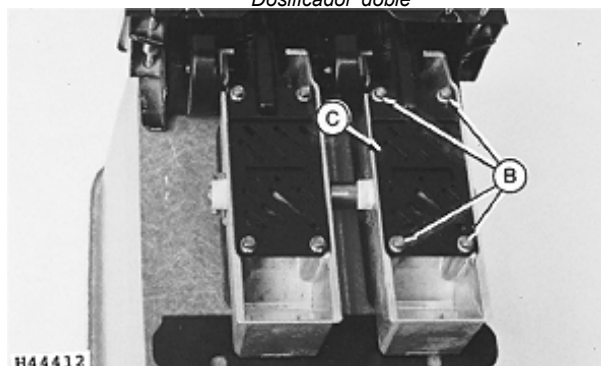
C—Tapa



Dosificador simple



Dosificador doble



Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1305 -63-26JUN08-3/5

A41132 —UN—21APR97

A41129 —UN—17APR97

H44412 —UN—20MAY92

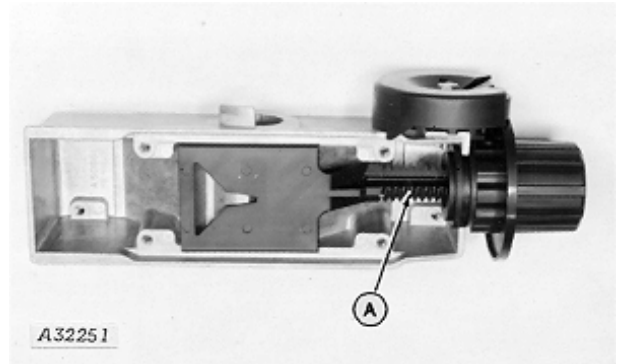
6. Quite todo el conjunto de la compuerta de plástico (A) de la caja de aluminio.
7. Mueva la perilla (B) hacia atrás y hacia adelante mientras tira de ella para quitarla de la tuerca estriada (C).
8. Gire la tuerca (C) hasta que la abertura de la muesca en V coincida con el valor especificado.

Valor especificado

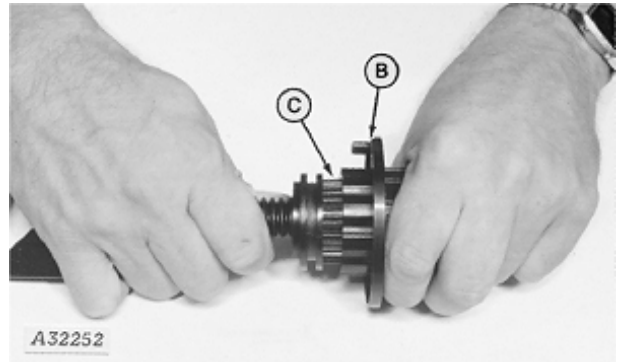
Abertura de muesca en

V—Ancho..... 4 mm
(0.160 in.)

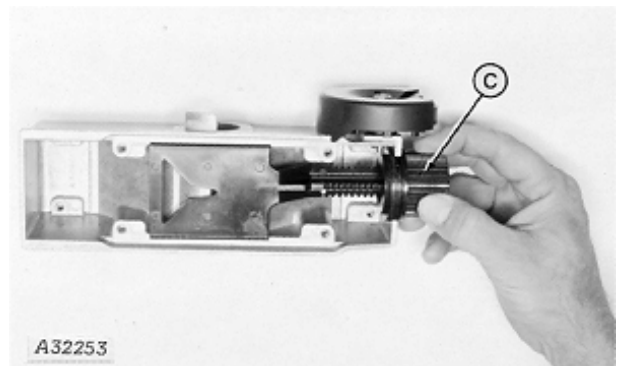
A—Conjunto de compuerta de plástico
B—Perilla **C—Tuerca**



A32251 —UN—12OCT88



A32252 —UN—12OCT88



A32253 —UN—12OCT88

AG,OUO6074,1305 -63-26JUN08-4/5

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. Asiente la perilla en la brida de la tuerca.
11. Instale la cubierta de la compuerta con los tornillos que extrajo anteriormente.
12. Coloque el dosificador en el fondo de la tolva y fíjelo con los tornillos que extrajo anteriormente.



A32254 —UN—12OCT88

AG,OUO6074,1305 -63-26JUN08-5/5

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.

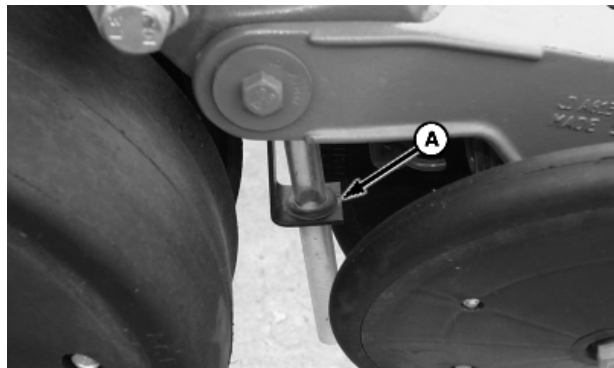
AG,OUO6074,1307 -63-04AUG00-1/1

Soporte de colocación de insecticida en surco

IMPORTANTE: Algunos insecticidas son tóxicos si entran en contacto directo con la semilla. Consulte con el proveedor de productos químicos sobre el lugar correcto para aplicar el producto.

El soporte de colocación (A) sujeta el tubo de insecticida granulado para la colocación del material en el surco.

A—Soporte



A48632 —UN—29JAN02

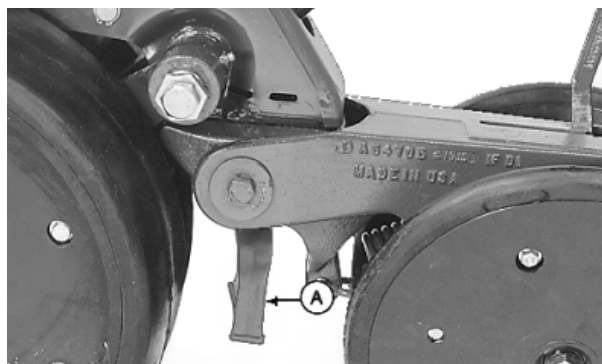
AG,OUO6074,1308 -63-26JUN08-1/1

Esparcidor de insecticida en franjas (montaje delantero)

IMPORTANTE: Algunos insecticidas son tóxicos si entran en contacto directo con la semilla. Consulte con el proveedor de productos químicos sobre el lugar correcto para aplicar el producto.

El esparcidor de insecticida en franjas (A) ha sido diseñado para aplicar una franja de insecticida granulado de aproximadamente 18 cm (7 in.) de ancho encima del suelo durante la siembra.

A—Esparcidor de insecticida en franjas

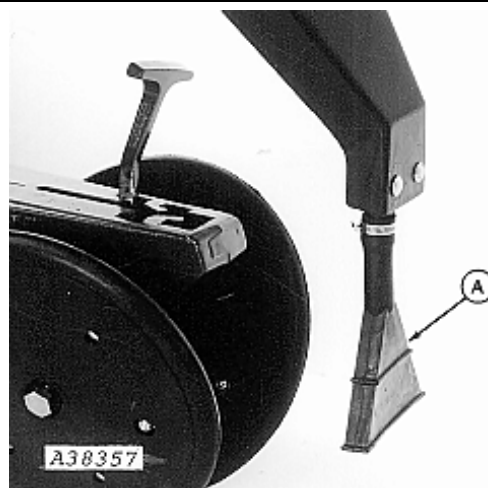


AG,OUO6074,1309 -63-26JUN08-1/1

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

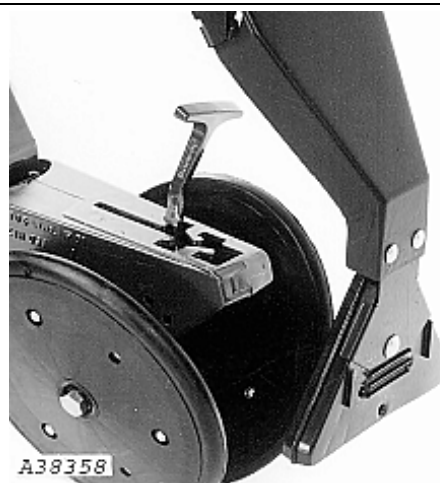


AG,OUO6074,1310 -63-04AUG00-1/1

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.

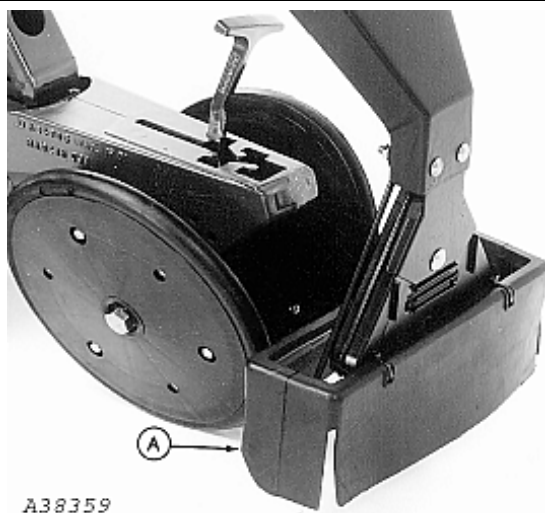


AG,OUO6074,1311 -63-04AUG00-1/1

Parabrisas

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—Parabrisas



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 fuerza descendente. Apretar las tuercas.

A—Tuercas



A54024 —UN—08MAR04

OUO6074,00009DD -63-08MAR04-1/1

Engrase

Lubricación y mantenimiento de la máquina con seguridad

⚠ ATENCIÓN: Para evitar lesiones graves o la muerte causadas por el movimiento inesperado de la máquina, ponerla sobre una superficie nivelada antes de darle servicio. Bajar la máquina al suelo o bloquear suficientemente la máquina elevada antes de darle servicio. Si la máquina está acoplada al tractor, aplicar el freno de estacionamiento y/o colocar la transmisión en estacionamiento, apagar el motor y sacar la llave de contacto. Si la máquina está desconectada del tractor, bloquear las ruedas y usar pedestales de taller para impedir que se mueva.



N40000—UN—28SEP88

AG,OUO6074,1354 -63-11MAY09-1/1

Procedimientos de lubricación y mantenimiento

⚠ ATENCIÓN: No limpiar, lubricar o ajustar la máquina mientras esté en marcha.

IMPORTANTE: Los intervalos recomendados de mantenimiento suponen condiciones normales de trabajo; si las condiciones son severas o poco comunes, puede ser necesario lubricar con más frecuencia.

Efectuar los procedimientos de lubricación y servicio indicados en esta sección al inicio y al final de cada temporada.

Limpiar las graseras antes de lubricar con una pistola engrasadora. Sustituir inmediatamente los adaptadores perdidos o rotos. Si una graseira nueva no acepta la grasa, sacarla y comprobar si ha habido falla en las piezas adjuntas.

AG,OUO6074,1355 -63-04AUG00-1/1

Grasa

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:

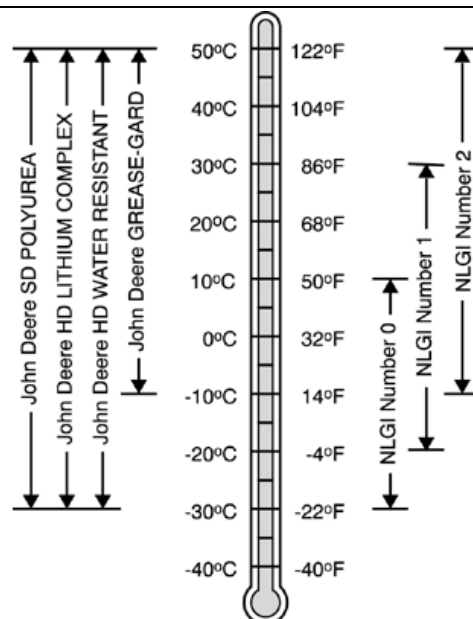
- Grasa John Deere HD LITHIUM COMPLEX
- Grasa John Deere HD WATER RESISTANT (resistente al agua)
- John Deere GREASE-GARD™

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.



Lubricar con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350 según sea necesario.

 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

AG,OUO6074,1356 -63-14APR09-1/1

Lubricantes alternativos

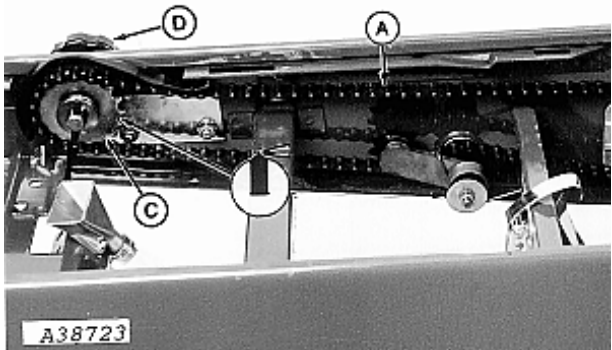
En ciertas regiones geográficas se podría exigir la utilización de lubricantes o técnicas de lubricación

especiales que no figuran en este manual del operador. Ante cualquier duda, consultar con el concesionario John Deere para obtener la información y las recomendaciones más recientes.

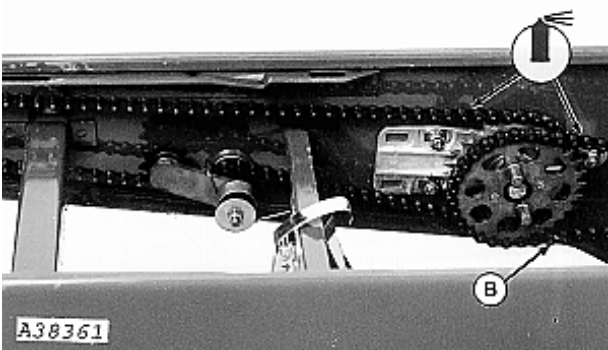
AG,OUO6074,1357 -63-04AUG00-1/1

Intervalos de engrase

Intervalos de engrase							
Ítem	Inicio de la temporada	Según la necesidad	10 horas o diariamente	25 horas	50 horas	200 horas	Fin de la campaña
Todas las cadenas de rodillos	•	•					•
Ejes sembradores			•				•
Ruedas auxiliares			•				
Limpiador de hileras					•		
Reja montada en la unidad						•	
Vacuómetro Pro-Series	•	•					
Vacuómetros MaxEmerge	•	•					



A—Cadena de transmisión de pesticida



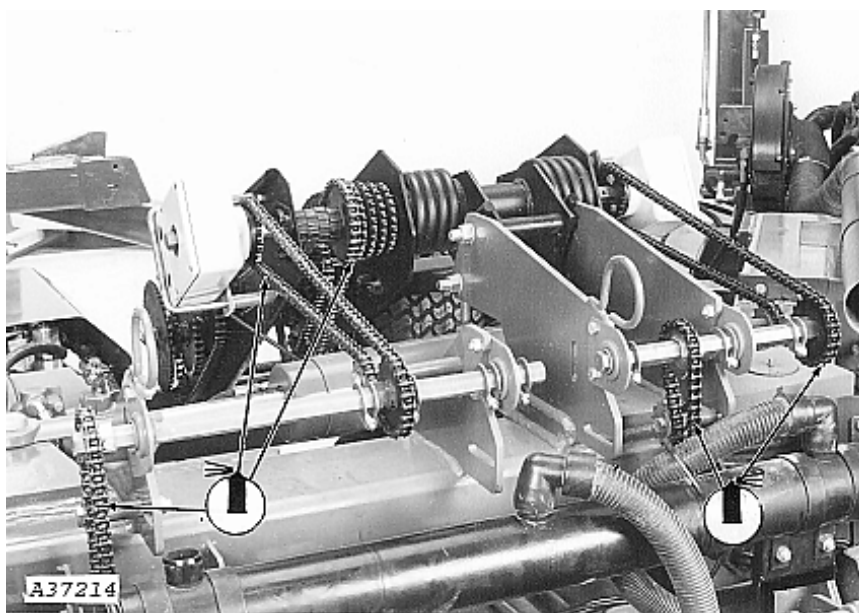
B—Cadena de transmisión de dosificador de semillas

C—Rueda dentada impulsora de pesticida

D—Perilla de desconexión del mando

Continúa en la pág. siguiente

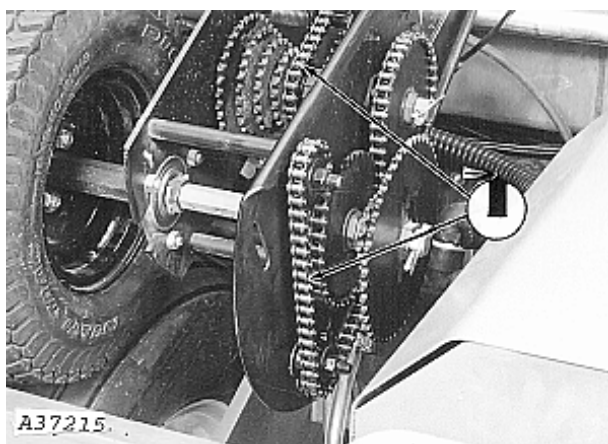
OUO6045,000014A -63-30JUL10-1/6



Cadenas de rodillos de transmisión de semilla

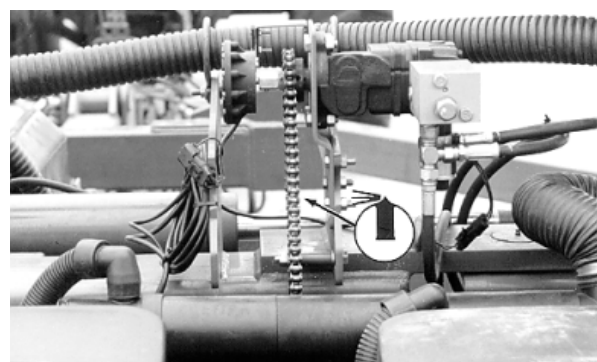
A37214 —UN—10AUG95

OUC6045,000014A -63-30JUL10-2/6



Cadenas de rodillos de transmisión de semilla

A37215 —UN—10AUG95



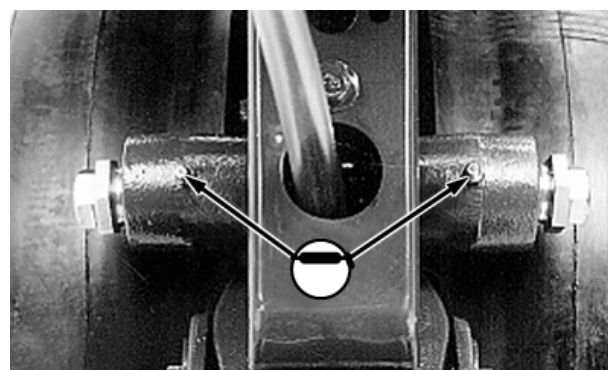
Cadena de rodillos de mando de proporción variable (si existe)

A44250 —UN—06NOV97



Cadenas de rodillos impulsoras

A40467 —UN—22NOV96

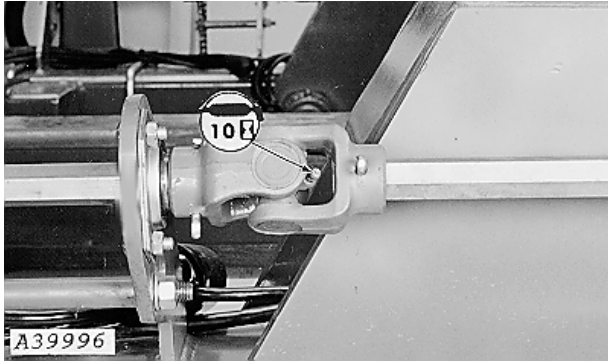


Ruedas auxiliares

A38363 —UN—16JUL08

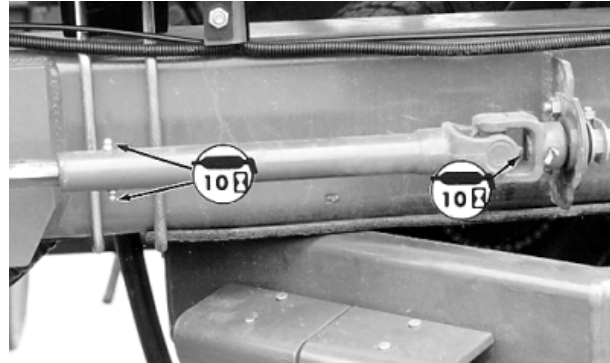
Continúa en la pág. siguiente

OUC6045,000014A -63-30JUL10-3/6



A39996 —UN—28AUG96

Eje sembrador

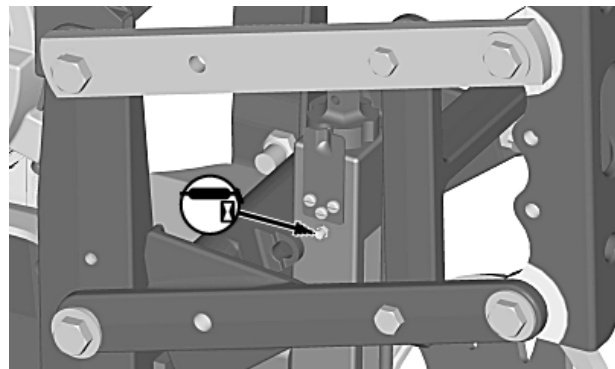


A44253 —UN—07NOV97

Ejes sembradores

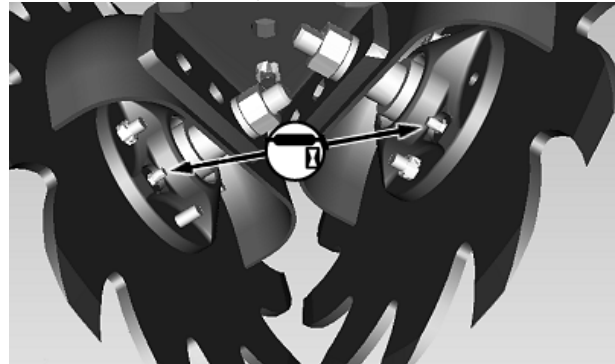
OOU6045,000014A -63-30JUL10-4/6

Los cubos del limpiador de hileras tienen rodamientos sellados en fábrica y no requieren de lubricación regular. Agregar grasa a los racores de grasa de los cubos una vez al año o cada 200 horas para mantener el polvo alejado de la junta del rodamiento. Agregar la grasa lentamente hasta percibir una ligera resistencia o una pequeña cantidad de grasa salga entre el cubo y la cuchilla. Si se sustituye un rodamiento por otro rodamiento no sellado, engrasar los cubos del limpiador de hileras a intervalos de 50 horas.



A64844 —UN—01JUN09

Brazo de ajuste de limpiador de hileras montado en la unidad



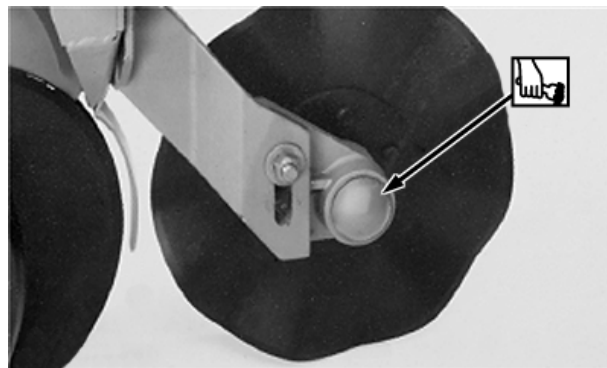
A64843 —UN—01JUN09

Vista desde debajo del limpiador de hilera montado en unidad

Continúa en la pág. siguiente

OOU6045,000014A -63-30JUL10-5/6

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 la unidad

OUO6045,000014A -63-30JUL10-6/6

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.

Se requiere talco lubricante para lograr el óptimo rendimiento del vacuómetro y del CCS (si existe). 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. 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 medidor. Si a pesar de esto todavía se acumula aditivo, consultar con el fabricante del producto químico.

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

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

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

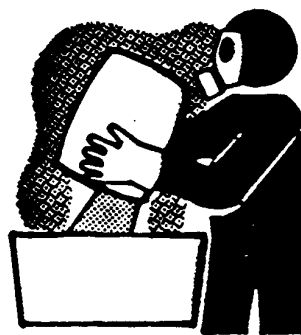
Las mezclas de semilla y tratamiento deben carecer de grumos.

IMPORTANTE: El talco debe incorporarse completamente 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



A34471

A34471—JUN—11OCT88

de semillas. Incluso en el caso que el talco esté incluido en el tratamiento comercial, se debe aplicar la cantidad de talco indicada en las tablas para mantener la precisión del medidor.

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

Proporción de aplicación de talco CCS	
Nota: El talco debe ser mezclado de forma proporcional y homogénea con la semilla, para asegurar su movimiento a través del sistema CCS y una dosificación adecuada.	
Tamaño del depósito CCS	Cantidad de talco
Depósito de 1233 l (35 bu.)	2,6 l (11 tazas)
Depósito de 1762 L (50 bu.)	3,8 l (16 tazas)
Por 80 000 unidades de semilla de maíz	74 ml (5 cuch. grande) (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 medidores:

Índice de aplicación de talco en la tolva MaxEmerge™	
Nota: El talco debe esparcirse sobre la parte superior de la semilla en la tolva, y mezclarse uniformemente, de manera que todas las semillas queden recubiertas con 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 depósito.

Duplicar la proporción de talco recomendada cuando se siembran 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 dos o tres 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.

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 medidores y los discos de semilla según se requiera. Los discos de semilla pueden limpiarse con agua caliente jabonosa. Pulverizar grafito en el lado de la junta de vacío del disco según sea necesario.

OUC6045,00006CD -63-12JUL10-2/2

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.

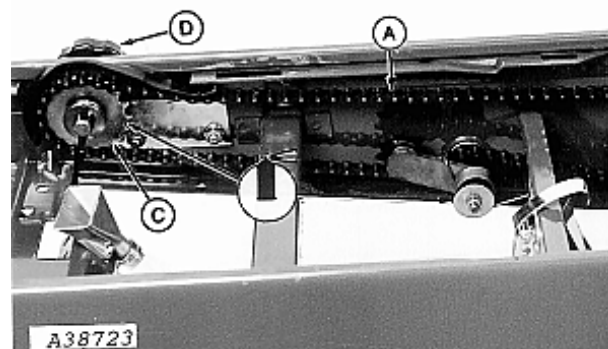
Lubricar todas las cadenas de rodillos de la máquina con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350 (o un producto equivalente) en intervalos tales que se mantenga el movimiento libre de la cadena.

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.

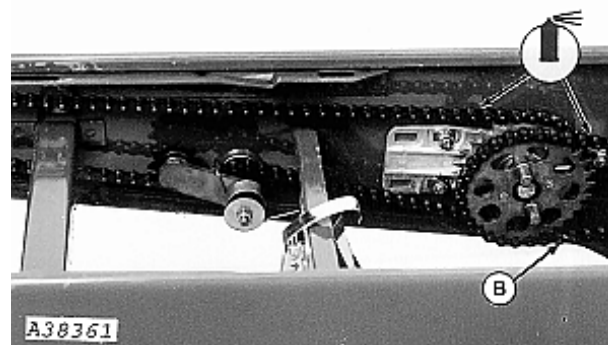
Si la máquina va a pasar varios días inactiva, lubricar las cadenas a fondo con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350 al iniciarse el período de inactividad. Si las cadenas de rodillos tienen herrumbre o se agarrotan durante el período de inactividad, lubricarlas antes de usar la máquina 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,OUC6074,1358 -63-04AUG00-1/1

Lubricación—Bastidor

Ver el Bauer Built MFG. Manual del operador.

OUC1074,0001497 -63-01MAY03-1/1

Localización de averías

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

OUO6074,0000BC5 -63-13APR09-1/2

Localización de averías

Avería	Causa	Solución
El monitor no cuenta semillas.	Las ruedas dentadas están mal alineadas.	Alinear las ruedas dentadas.
	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

Mandos mecánicos de semillas

NOTA: Respecto a las cuestiones referentes al mando de proporción variable, consultar el manual del operador de SEEDSTAR™.

Avería	Causa	Solución
Los dosificadores dejan de funcionar en una mitad de la máquina o en la máquina entera.	El atascamiento en una sección impulsora del sistema puede causar una falla del pasador fusible, así, protegiendo los otros componentes impulsores.	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. Buscar la fuente del atascamiento, y asegurarse que los mandos puedan ser girados con las manos antes de sustituir el pasador y continuar sembrando. 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 paran de impulsar la máquina entera o impulsan erráticamente.	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 los mandos de las unidades de hilera y dosificadores.	Realizar el mantenimiento de los dosificadores de semillas y los componentes que las impulsa.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6064,00000B7 -63-28APR10-1/2

Avería	Causa	Solución
Los dosificadores paran de impulsar en la sección de la máquina o impulsan erráticamente.	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.
	Falla o desgaste de las ruedas dentadas, cadenas y ruedas tensoras de las cadenas o alineación inadecuada de los acoplamientos de mando.	Nota: Cuando los acoplamientos de mando se han desgastado excesivamente, se pueden intercambiar los acoplamientos 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 acoplamiento impulsor, consultar AJUSTE DE ACOPLAMIENTOS 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.

OUO6064,00000B7 -63-28APR10-2/2

Vacuómetro Pro-Series™XP

Avería	Causa	Solución
Indicación falsa del monitor.	Suciedad en sensores de tubos de semilla.	Limpiar los sensores. Consultar LIMPIEZA DEL SENSOR DE SEMILLAS, en la sección Mantenimiento.
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 VACUÓMETRO, en la sección Localización de averías.
	Tubos de semillas obstruidos o dañados.	Inspeccionar los tubos de semillas. Asegurarse que los tubos de semillas estén bien enganchados en el vástago de la máquina. Si están dañados, sustituirlos. Quitar el barro con el cepillo de limpieza.
Espacio irregular entre semillas.	Transmisión no activada.	Engranar el mando flexible.
	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 medidores y los discos.
	Cepillos del medidor gastados.	Sustituir los cepillos.
	Nivel de vacío bajo.	Ver Nivel de vacío bajo en VACUÓMETRO, en la sección Localización de averías.
	Retenes del medidor desgastadas.	Sustituir los retenes.
	Cubos de los discos de semillas mal ajustados.	Volver a ajustar los cubos.
	Nivel de vacío incorrecto para el tipo de semilla que se está sembrando.	Ajustar el nivel de vacío al valor recomendado.
	Indicador por vacío defectuoso.	Revisar la tubería de aire al vacuómetro. Limpiar si está obstruida. Sustituir si está rota.
	Discos de semillas gastados.	Sustituir los discos.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074.0000BC9 -63-22JUL10-1/6

Avería	Causa	Solución
Baja proporción de semillas.	Tubos de semillas mal ajustados o desgastados.	Volver a instalar o sustituir los tubos de semillas. Asegurarse 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.	Quitar 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. Aumente la proporción de aplicación de talco lubricante John Deere.
	Si el monitor indica que la proporción es baja y las cuentas en campo indican que es precisa, los sensores de los tubos de semilla están sucios.	Limpiar los tubos y sensores de semilla.
	Orificios de vacío del disco de semillas obstruidos.	Limpiar los discos de semillas. Disco tipo plano: Instalar el conjunto eyector de semillas o sustituir el conjunto eyector averiado.
	Semilla "sucia" obstruyendo los agujeros de vacío.	Usar semillas limpias. Disco tipo plano: Instalar el conjunto eyector de semillas o sustituir el conjunto eyector averiado.
	Limpiaparabrisas del disco de semillas ausente.	Reemplazar el limpiaparabrisas.
	Nivel de semillas bajo en el depósito del CCS.	Adicione semillas.
	Nivel de semillas bajo en el medidor.	Consultar medidor SIN SEMILLAS, en Distribución de productos del sistema CCS, en la sección Localización de averías.
	Semilla "tratada" adherida a las celdas.	Poner en marcha el ventilador del sistema CCS 10 minutos antes de comenzar a sembrar (para el calentamiento del aire). Inspeccionar los discos del dosificador de semillas de la unidad sembradora. Limpiar si hay acumulación de aditivos. Añadir talco lubricante John Deere a los depósitos del CCS.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000BC9 -63-22JUL10-2/6

Avería	Causa	Solución
	El tratamiento de semillas aplicado por el agricultor causa acumulación, las semillas se pegan.	Interrumpir el uso de aditivos o aumente el uso de talco.
	Nivel de vacío bajo.	Aumente el nivel de vacío. Ver Nivel de vacío bajo en VACUÓMETRO, 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 medidor desgastadas.	Sustituir 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 vacuómetro y la tolva.
	La semilla se "atora" en el vacuómetro.	Aumentar la proporción de talco usada. Limpiar el vacuómetro y la tolva.
	Distribución de semillas inadecuada.	Aumentar la presión del depósito del sistema CCS.
	Codos de entrada o descarga obstruidos.	Limpiar los codos. En el caso de las semillas usadas, asegurarse que los codos de vaciado grises están instalados adecuadamente en las máquinas de 36 hileras y más grandes. Ver 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 del muelle neumático de la transmisión mecánica de semillas. Verificar los mandos en busca de atascamiento o desalineación. Volver a ajustar la transmisión de semillas.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074.0000BC9 -63-22JUL10-3/6

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 medidor mal instalado o desgastado.	Instalar el cepillo correctamente o cambiarlo.
	Uso de combinación incorrecta de ruedas dentadas de transmisión.	Usar la combinación recomendada de ruedas dentadas de la tabla de dosis 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 correcta. 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 vacuómetro.
	Proporción de siembra alta.	
	Nivel de vacío alto.	Ajustar el nivel de vacío.
	Indicador por vacío defectuoso.	Revisar la tubería de aire al vacuómetro. Limpiar si está obstruida. Sustituir 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 medidor mal instalado.	Instalar el cepillo correctamente.
	Cubos de discos de semillas sueltos.	Apretar los cubos.
	Uso de combinación incorrecta de ruedas dentadas de transmisión.	Usar la combinación recomendada de ruedas dentadas de las tablas de proporciones de siembra o ajustar hacia abajo debido al patinaje bajo de las ruedas motrices.
	Rejillas de las minitolvas obstruidas y medidores llenos excesivamente.	Limpiar los tamices de las minitolvas.
	Agujeros del codo de descarga obstruidos.	Limpiar los codos.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000BC9 -63-22JUL10-4/6

Avería	Causa	Solución
	Presión de inflado incorrecta de neumáticos motrices o neumáticos de contacto.	Inflar a la presión correcta. Ver REVISIÓN DE INFLADO DE NEUMÁTICOS, en la sección Preparación de la máquina.
	Los depósitos del CCS se están quedando 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 vacuómetro.
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.	Quitar 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 u orugas solamente).	Evitar girar el tractor cuando la máquina está abajo y detenida.
Profundidad de siembra desigual.	Siembra en sementeras irregulares.	Usar el accesorio de resorte de contrapresión en las unidades sembradoras.
	Tubos de semilla parcialmente obturados o mal instalados.	Inspeccionar los tubos de semillas. Asegurarse que los tubos de semillas estén bien enganchados en el vástago de la máquina.
		Quitar 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 sistema CCS.
Fallo prematuro de la junta hermética del motor del soplador.	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 tubería de vaciado de la caja esté conectada y que la manguera no esté retorcida.
Nivel de vacío bajo.	Conexiones hidráulicas incorrectas.	Verificar las conexiones.
	Las mangueras de vacío de la sembradora no están conectadas al medidor.	Conectar las mangueras de vacío al medidor.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074.0000BC9 -63-22JUL10-5/6

Localización de averías

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 del 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 goma de la caja del dosificador no está fijada.	Fijar la banda de goma a la cámara.
	Retenes del medidor desgastados o plegados.	Inspeccionar los burletes. Cambiarlos de posición o sustituirlos.
	Sistema de colector de aire armado sin anillos tóricos.	Colocar anillos tóricos.
	La tapa del sistema de vacío no está cerrada adecuadamente.	Asegurarse que la tapa de vacío se cierre correctamente.
	Material extraño (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 del colector de aire.
	Válvula de control averiada.	Cambiar la válvula de control.
	Bajo nivel de aceite del tractor.	Agregar 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 -63-22JUL10-6/6

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.
Espacio irregular entre semillas.	Tubos de semillas obstruidos o dañados.	Inspeccionar los tubos de semilla.
	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

OUO6074,0000BC6 -63-01MAY09-1/5

Avería	Causa	Solución
Baja proporción de semillas.	Los discos de semillas no fueron rociados con grafito lubricante.	Pulverizar los discos de semillas con el lubricante de grafito TY25797.
	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

OUO6074,0000BC6 -63-01MAY09-2/5

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

OUO6074,0000BC6 -63-01MAY09-3/5

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

OUO6074,0000BC6 -63-01MAY09-4/5

Localización de averías

Avería	Causa	Solución
Nivel de vacío irregular.	Sistema de colector de aire armado sin anillos tóricos.	Colocar anillos tóricos.
	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

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.
El ventilador del CCS vibra.	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.
	Las paletas del ventilador están sucias.	Limpiar el ventilador.

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6023,1197 -63-01MAY09-1/3

Avería	Causa	Solución
La velocidad del ventilador del CCS "oscila".	Las paletas del ventilador están rotas; el ventilador está desequilibrado.	Cambiar el conjunto del ventilador.
	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.
El manómetro no se pone a cero.	Manómetro roto.	Reparar o reemplazar el manómetro.
	Manómetro sin ajustar.	Poner en cero el manómetro. Consultar PUESTA EN CERO DEL MANÓMETRO DEL VENTILADOR DEL CCS, en la sección Mantenimiento.
	Manómetro dañado.	Sustituir el manómetro.
	Humedad en el manómetro.	Secar el manómetro.

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6023,1197 -63-01MAY09-2/3

Localización de averías

Avería	Causa	Solución
El ventilador del CCS se enciende y apaga cuando la máquina está en marcha en el campo.	Manguera de aspiración obstruida.	Limpiar o sustituir la manguera según se requiera.
	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. Nivel alto de humedad.	Colocar las mangueras en posición correcta. Usar más talco y mezclarlo completamente o esperar condiciones más secas.
Distribución desigual de producto entre las unidades de hilera.	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.
	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

AG.OUO6023,1198 -63-18AUG08-1/5

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

AG,OUO6023,1198 -63-18AUG08-2/5

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

AG.OUO6023,1198 -63-18AUG08-3/5

Avería	Causa	Solución
Las semillas sufren daños.		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.
	El volumen de aire es excesivo.	Reducir la presión del depósito del CCS.
Exceso de proporción de siembra en las hileras individuales.		Agregar talco.
	Las semillas son viejas y están secas.	Usar semillas frescas.
	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.
Dosificación o distribución de producto desigual o imprecisa.	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.
	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

AG,OUO6023,1198 -63-18AUG08-4/5

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

Localización de averías

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

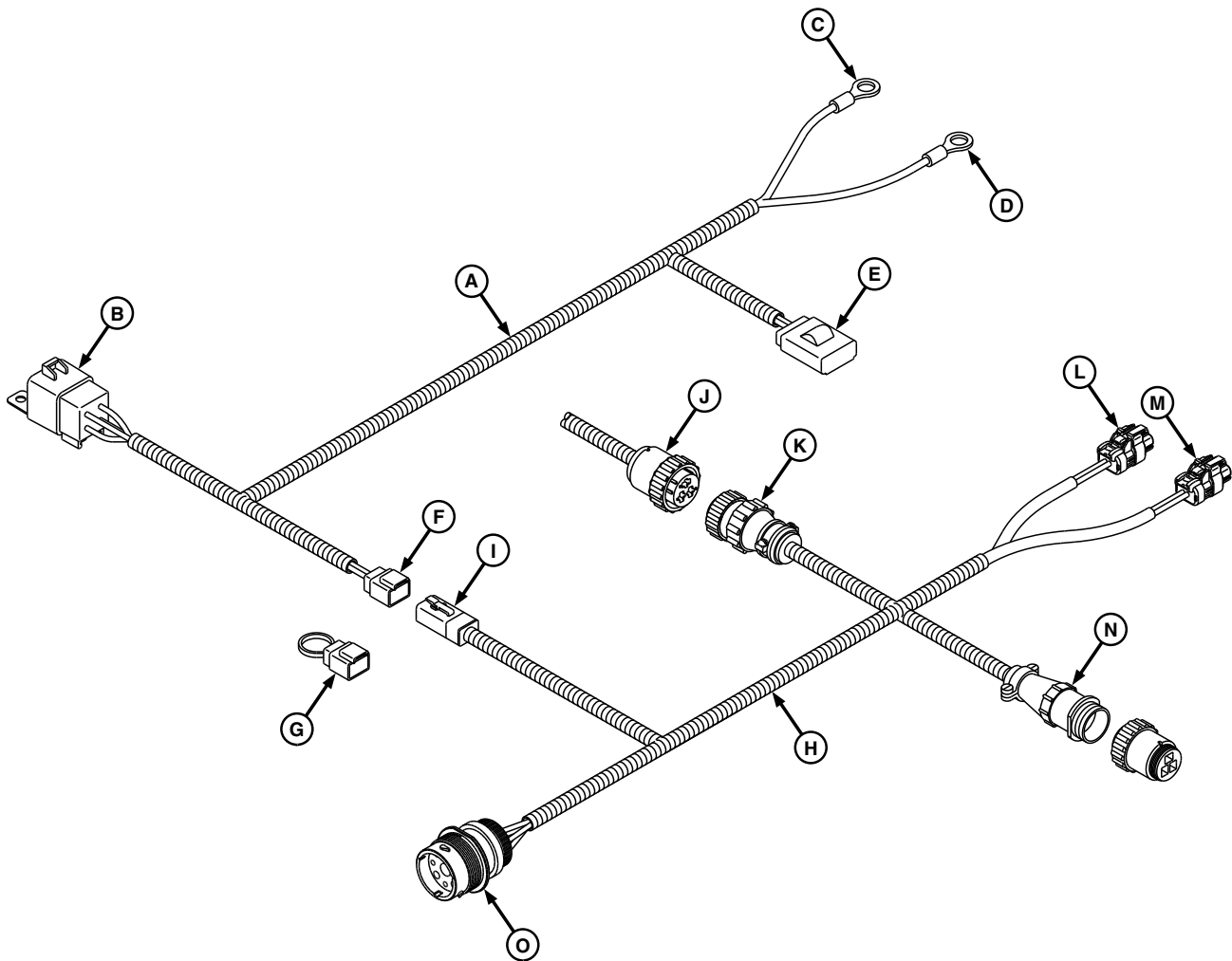
Mantenimiento y ajustes

Intervalos de mantenimiento

Mantenimiento	Intervalos						
	Según la necesidad	Inicio de la temporada	10 horas o diariamente	50 horas	100 horas	200 horas	Fin de la campaña
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 frontal al ras	•						
Limpieza de sensor de tubo de semilla	•						
Limpieza de sistema de colectores de vacío	•			•			
Instalación del retén de vacío nuevo	•						
Sustitución de cuchillas del abresurcos y protector del tubo de semilla	•						
Inspección y ajuste de discos 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	•						
Inspección de las ruedas dentadas y las cadenas de transmisión Row Command™.					•		
Mantenimiento de la reja	•	•			•	•	
Vaciar el o los depósitos de almacenamiento de aire			•				•
Inspección del motor de vacío			•				
Limpieza del tamiz del depósito del portaaccesorios			•				
Limpieza o sustitución del filtro de aire del compresor	•			•			
Filtro del vacuómetro del ventilador del CCS							•
Apretar el pestillo del dosificador Pro-Series		•					•
Inspección y mantenimiento del vacuómetro Pro-Series XP							•
Vaciar el depósito de aceite en el ventilador del CCS							•

OUO6435,0000434 -63-30JUL10-1/1

Ubicación del relé y el fusible en el grupo de cables de alimentación del compresor opcional



Grupo de cables de alimentación del compresor opcional

A—Relé de 40 A	E—Auxiliar (4 clavijas)	I— Tapón auxiliar 2	M—Auxiliar (9 clavijas)
B—Terminal de la batería (+)	F—Conector puente	J—Caja de interruptores	
C—Terminal de la batería (-)	G—Auxiliar (4 clavijas)	K—Pedal de control	
D—Fusible de 40A	H—Grupo de cables CIS (si existe)	L—Tapón auxiliar 1	

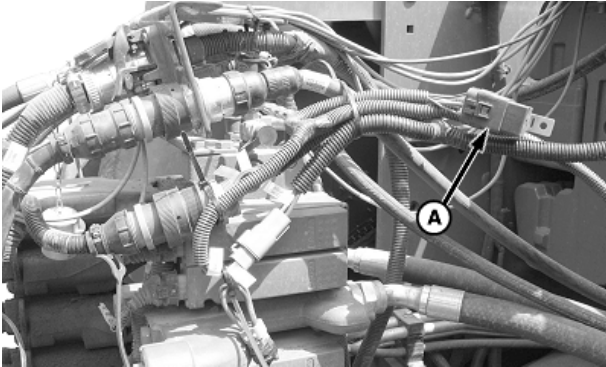
AMS y el grupo de cables de alimentación del compresor suministran alimentación desde el tractor al compresor de contrapresión neumática y a las funciones de AMS (por ejemplo, unidad de control electrónico de proporción GreenStar e iGuide).

Las siguientes imágenes muestran las ubicaciones del fusible y el relé.

Continúa en la pág. siguiente

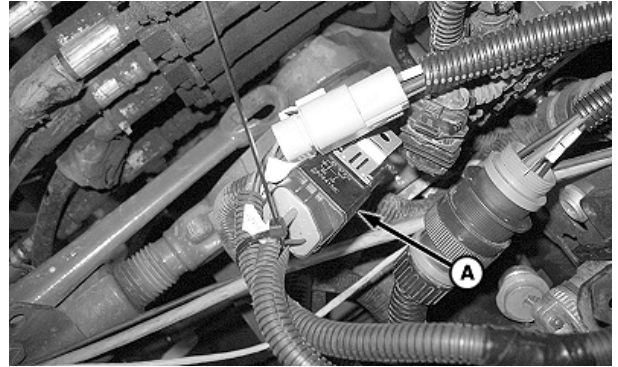
OUO6435,0000424 -63-15JUL10-1/2

A68115 —UN—19JUL10



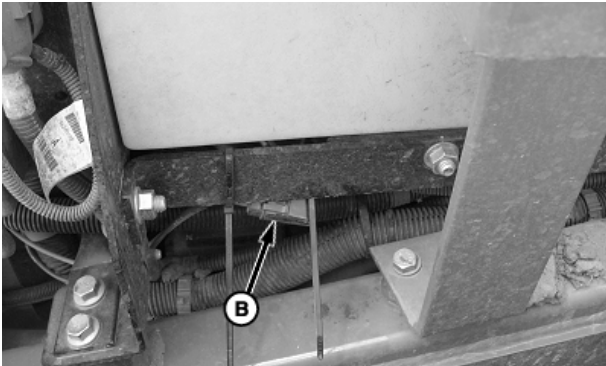
A68180—UN—15JUL10

Relé, tractor con tracción en las cuatro ruedas



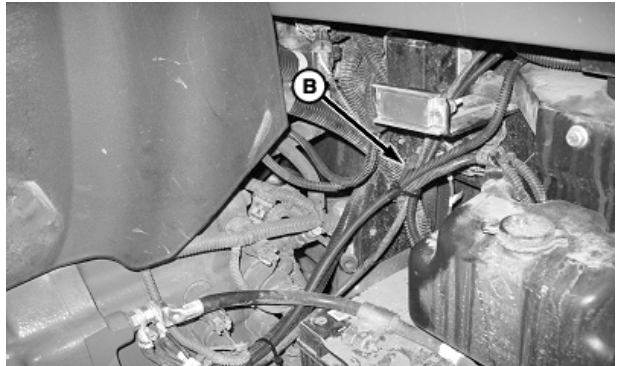
A68181—UN—15JUL10

Relé, tractor para cultivo en hileras



A68182—UN—15JUL10

Fusible, tractor con tracción en las cuatro ruedas



A68183—UN—15JUL10

Fusible, tractor para cultivo en hileras

A—Relé

B—Fusible

OUC6435,0000424 -63-15JUL10-2/2

Procedimientos seguros de servicio

⚠ ATENCIÓN: Para evitar lesiones graves o la muerte causadas por el movimiento inesperado de la máquina, ponerla sobre una superficie nivelada antes de darle servicio. Bajar la máquina al suelo o bloquear suficientemente la máquina elevada antes de darle servicio. Si la máquina está acoplada al tractor, aplicar el freno de estacionamiento y/o colocar la transmisión en "ESTACIONAMIENTO", apagar el motor y sacar la llave de contacto. Si la máquina está desconectada del tractor, bloquear las ruedas y usar pedestales de taller para impedir que se mueva.



N40000—UN—28SEP88

AG,OUC6074,1362 -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—23AUC88

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

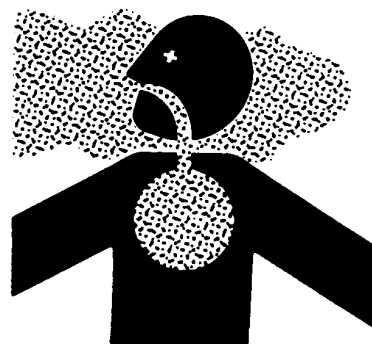
Mantenimiento y uso seguro de aerosoles químicos

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).



- Nunca pulverizar si el viento sopla en dirección a cultivo sensible próximo, a jardines o zonas frecuentadas por personas.
- Disponer siempre de sustancias químicas sin usar, soluciones de lavado y recipientes vacíos apropiados para sustancias químicas.
- Descontaminar la vestimenta utilizada para mezclar, transvasar o aplicar sustancias químicas después de su uso.

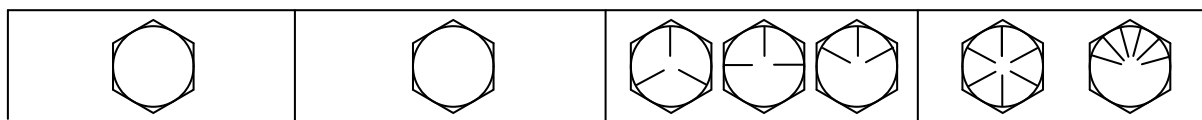
DX,WW,CHEM02 -63-05APR04-1/1

TS272 —UN—23AUG88

TS220 —UN—23AUG88

Valores de apriete de pernos y tornillos no métricos

TS1671 —UN—01MAY03



Perno o Tamaño	SAE Grado 1				SAE grado 2 ^a				SAE Grado 5, 5.1 ó 5.2				SAE Grado 8 ó 8.2			
	Lubricado ^b		Seco ^c		Lubricado ^b		Seco ^c		Lubricado ^b		Seco ^c		Lubricado ^b		Seco ^c	
	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.

^aEl 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.

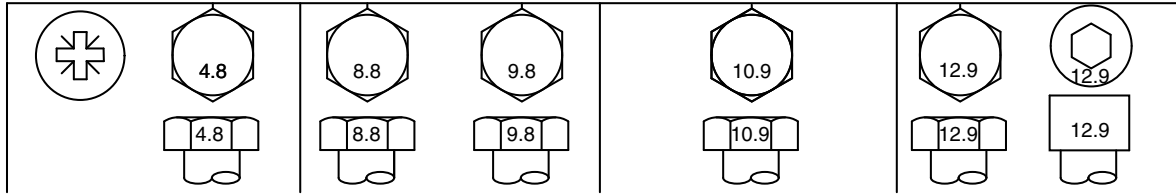
^b“Lubricado” significa recubierto con un lubricante tal como aceite de motor, fijaciones recubiertas con fosfato o aceite, o fijaciones de 7/8 in. o mayores, recubiertas con una capa de cinc en escamas JDM F13C.

^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 -63-08DEC09-1/1

Valores de apriete de pernos y tornillos métricos

TS1670 —UN—01MAY03



Perno o Tamaño	Grado 4.8				Grado 8.8 ó 9.8				Grado 10.9				Grado 12.9			
	Lubricado ^a		Seco ^b		Lubricado ^a		Seco ^b		Lubricado ^a		Seco ^b		Lubricado ^a		Seco ^b	
	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.
M6	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 contratueras 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 contratueras, 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 -63-08DEC09-1/1

Soldeo cerca de unidades electrónicas de control

IMPORTANTE: No arranque el motor mediante accesorios de soldadoras de arco. Su amperaje y voltaje son excesivos y podrían causar averías irreparables.

1. Desconecte el cable (o cables) negativo (-) de la batería.
2. Desconecte el cable (o cables) positivo (+) de la batería.
3. Conecte los cables positivos y negativos conjuntamente. No los fije al chasis del vehículo.
4. Retire o aparte de la zona de soldeo toda sección de mazos de cables.
5. Conecte la toma a masa de la soldadora cerca del punto de soldeo y lejos de las unidades de control.
6. Tras soldar, proceda inversamente con los pasos 1—5.



TS953 —UN—15MAY90

DX,WW,ECU02 -63-14AUG09-1/1

Mantener limpios los conectores de las unidades de control electrónico

IMPORTANTE: No abrir la unidad de control y no limpiarla con agua a alta presión. La humedad, suciedad y otros contaminantes pueden causar daño permanente.

1. Mantener los terminales limpios y libres de materias extrañas. La humedad, suciedad y otros contaminantes pueden desgastar los terminales de un conector antes de lo previsto, no existiendo buen contacto eléctrico.
2. Si un conector no se usa, cúbralo con el capuchón o retén adecuado para protegerlo de la suciedad externa y la humedad.
3. Las unidades de control no se pueden reparar.
4. Ya que las unidades de control son los componentes que tienen MENOS probabilidades de averiarse,
5. Los terminales y conectores del grupo de cables para las unidades de control electrónico se pueden reparar.



RG16946 —UN—31MAR09

detectar si existe un fallo antes de sustituirla mediante el procedimiento de diagnóstico. (Acudir al concesionario John Deere).

DX,WW,ECU04 -63-11JUN09-1/1

Mantenimiento seguro de neumáticos

⚠ ATENCIÓN: La separación brusca de piezas del neumático y de la llanta puede causar lesiones graves o mortales.

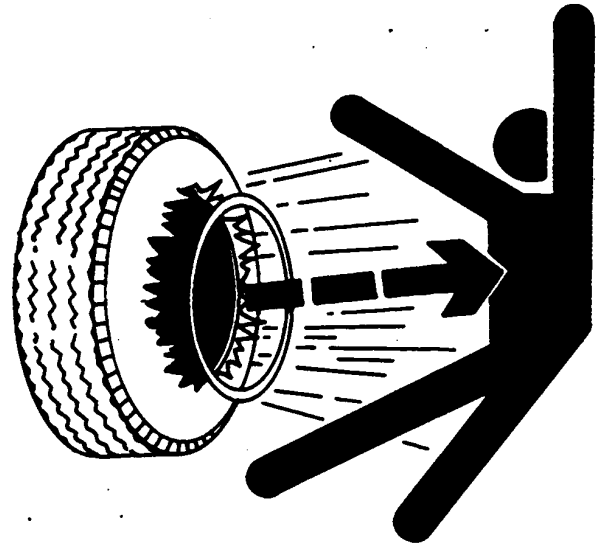
No intentar montar un neumático a menos que se tenga el equipo apropiado y la experiencia para hacer el trabajo.

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

Ajuste de la altura de bastidor principal

NOTA: Las condiciones del suelo afectan la altura del bastidor. Las ruedas de secciones laterales pueden ajustarse en posición diferente a la de las ruedas del bastidor central debido a las diferentes configuraciones de accesorios y del bastidor.

Para aumentar la altura del bastidor principal en condiciones en las que el bastidor principal está más bajo que la sección lateral, llevar a cabo el siguiente procedimiento:

1. Colocar el botón del interruptor PLANT-TRANS (Siembra—Transporte) en la posición TRANS (Siembra).
2. Activar la VMD II para elevar los cilindros de transporte.
3. Instalar el tope de cilindro (A) en el vástago del cilindro de transporte superior.
4. Para elevar aún más la altura del bastidor principal, mover el pasador del cilindro de transporte superior al agujero (B).

A—Tope de cilindro (se usan 2) B—Orificio



A68163 —UN—13JUL10

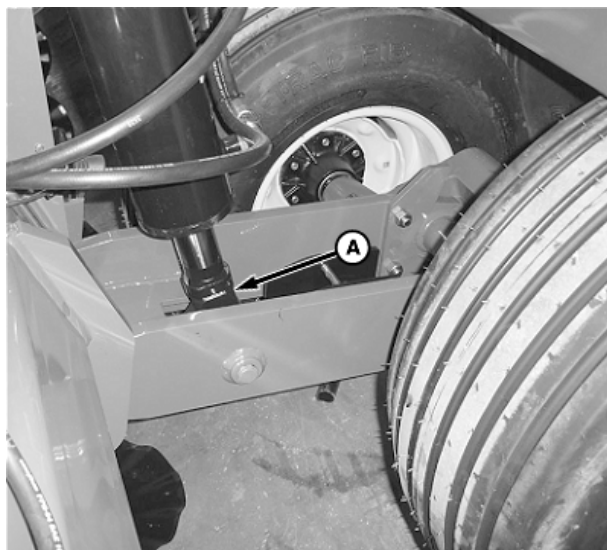
OUO6064,00001FF -63-14JUL10-1/1

Ajuste de la altura del bastidor de sección lateral

NOTA: Las condiciones del suelo afectan la altura del bastidor. Las ruedas de secciones laterales pueden ajustarse en posición diferente a la de las ruedas del bastidor central debido a las diferentes configuraciones de accesorios y del bastidor.

1. Para realizar ajustes menores a la altura del bastidor de sección lateral, ajustar la presión de los neumáticos entre 124—207 kPa (1,24—2,07 bar) (18—30 psi).
2. Ajustar la horquilla roscada (A) en el extremo de la varilla del cilindro de las ruedas de la sección lateral para un aumento adicional de la altura del bastidor de sección lateral.

A—Horquilla



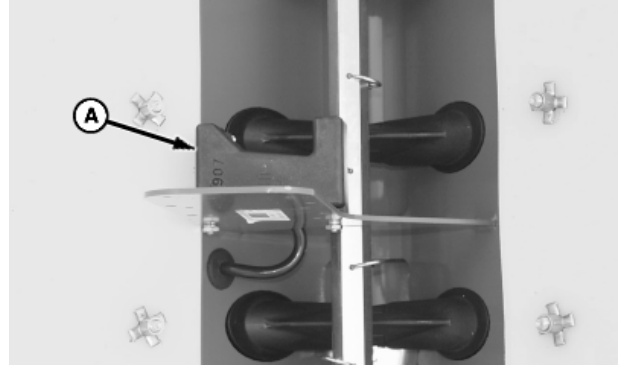
A68164 —UN—13JUL10

OUO6064,0000200 -63-14JUL10-1/1

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

OUC6074,0000BCD -63-26MAR04-1/1

Puesta a cero del manómetro del ventilador del CCS

NOTA: Para poner en cero el vacuómetro, ver el manual del operador del monitor.

1. Apagar el ventilador del CCS.
2. Con el indicador de vacío en posición vertical, desconectar la tubería del monitor del ventilador del CCS para igualar el indicador con la presión atmosférica.
3. Usar el tornillo de ajuste en cero (A) para fijar la aguja del dosificador exactamente en la marca de cero.
4. Conectar el conducto del monitor.



A—Tornillo de ajuste en cero

A51170 —UN—18NOV02

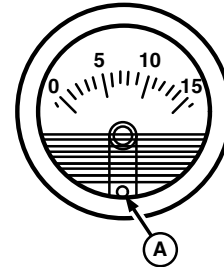
OUC6074,0000B27 -63-03AUG10-1/1

Puesta en cero del manómetro de vacío

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

1. Apagar el sistema de vacío.
2. Con el indicador de vacío en posición vertical, desconectar la manguera del indicador de vacío para igualar el indicador con la presión atmosférica.
3. Usar el tornillo de ajuste en cero (A) para fijar la aguja del dosificador exactamente en la marca de cero.
4. Conectar la manguera del manómetro.
5. Ajustar el nivel de vacío al valor recomendado. (Ver AJUSTE DEL NIVEL DE VACÍO en esta sección).

SeedStar es una marca comercial de Deere & Company.



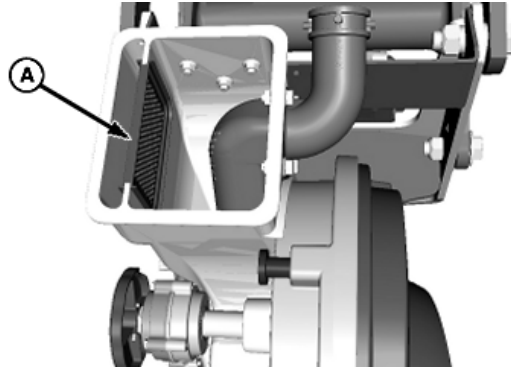
A—Tornillo de ajuste en cero

A53396 —UN—26NOV03

OUC6074,00009C3 -63-15JUL10-1/1

Limpieza de la rejilla de la tolva de la unidad de hileras Pro-Series™ XP

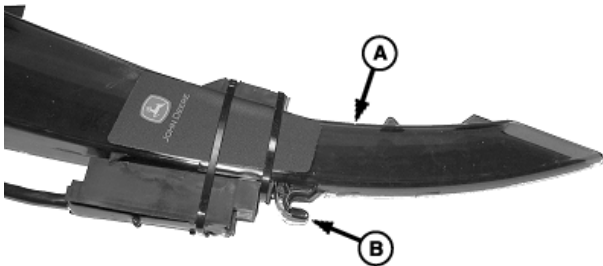
Retirar la rejilla de la tolva (A), darle golpecitos para limpiarla y reemplazarla.



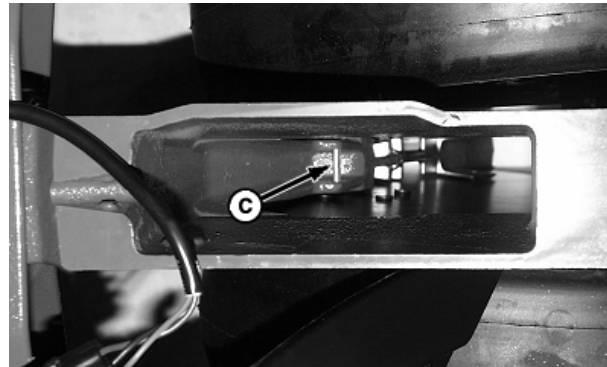
A52516 —UN—18MAR04

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

Instalar y quitar los tubos de semilla estándar de superficie plana



A59900 —UN—02APR07



A53298 —UN—03NOV03

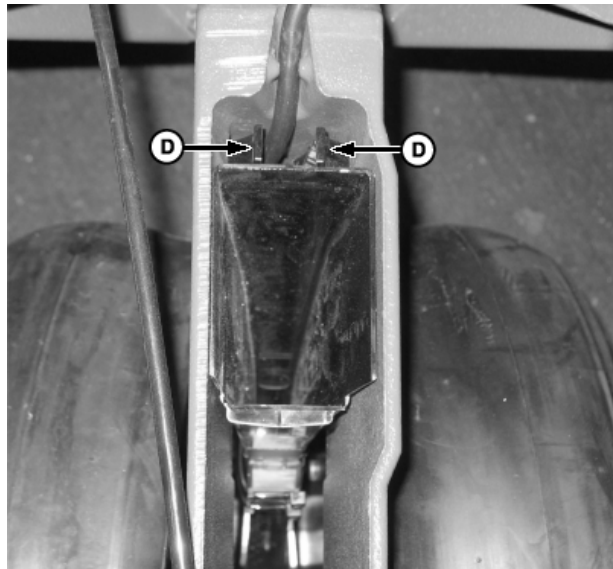
1. Conectar el grupo de cables del monitor al del sensor.

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

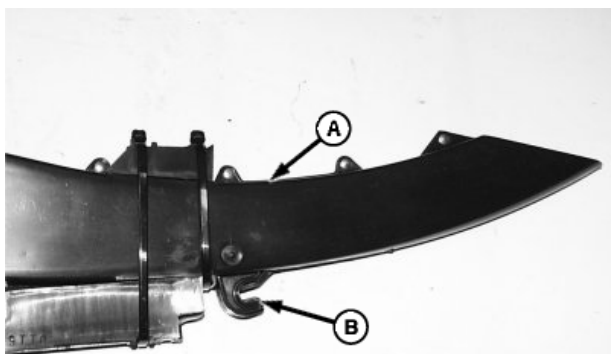
C—Pasador
D—Lengüetas



A59901 —UN—02APR07

OUO6074,0000FE4 -63-13NOV07-1/1

Instalación y separación de tubos de semilla opcionales



A53216 —UN—27OCT03



A53298 —UN—03NOV03

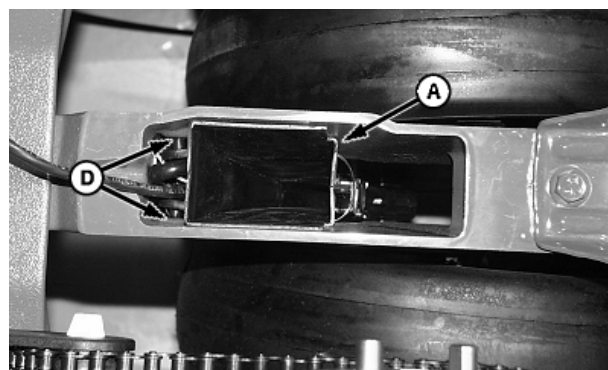
1. Conectar el grupo de cables del monitor al del sensor.

NOTA: Colocar el enchufe del grupo de cables dentro de la unidad sembradora al mismo tiempo que el tubo de semilla.

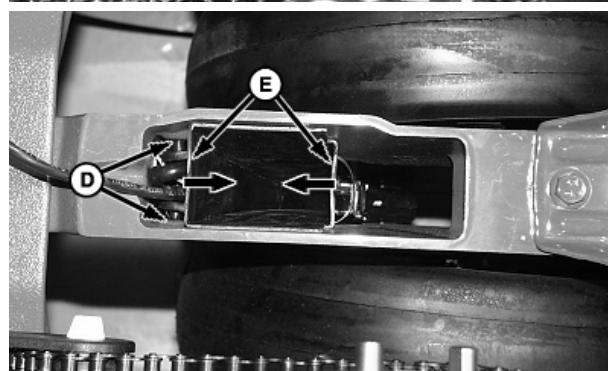
2. Insertar el tubo (A) de semilla en la unidad sembradora de modo que el gancho (B) se trabe en el pasador (C) de alineación.
3. Colocar el tubo de semilla de modo que las lengüetas (D) se traben en los agujeros.
4. Para retirar el tubo de semilla, comprimir las partes delantera y trasera (E) del tubo 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

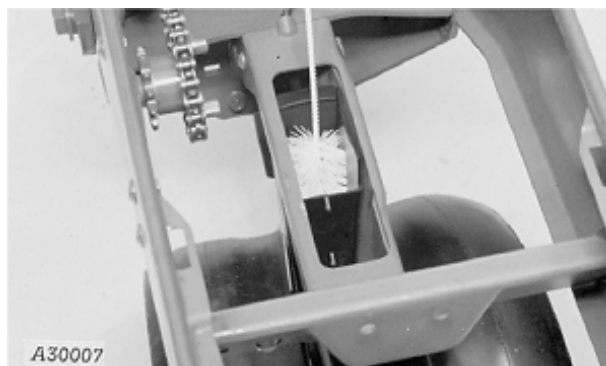
Limpieza del sensor del tubo de semilla

Si se trabaja en condiciones sumamente polvorrientas o con semilla muy tratada, podría acumularse exceso de polvo y aditivos de semilla en el interior de los tubos y taparse la luz del sensor de semilla. Si se tapa la luz del sensor, pueden producirse advertencias de límite bajo o recuentos de proporción de semilla baja erróneos.

Limpiar el área del sensor de semilla en el interior del tubo de semilla con el cepillo seco proporcionado.

IMPORTANTE: No sembrar hasta que todas las superficies interiores del tubo de semilla estén secas.

Si entra humedad en el tubo de semilla a causa de la lluvia o de la limpieza de la máquina, el polvo localizado en los tubos de semilla formará barro. Si hay humedad o los residuos secos son difíciles de quitar con un cepillo



A30007—UN—06OCT88

seco, utilizar agua y detergente suave para limpiar con el cepillo. Dejar que las superficies interiores de los tubos de semilla se sequen.

AG,OUO1074,849 -63-13NOV07-1/1

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

Inspección de las ruedas dentadas y las cadenas de transmisión Row Command™.

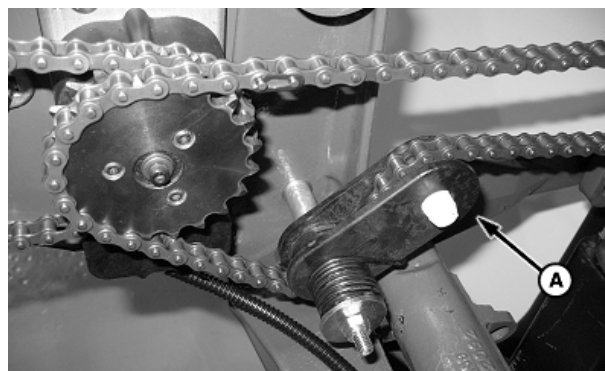
1. Para una referencia rápida, al instalar las nuevas cadenas, el bloque tensor (A) se encuentra en la posición que se muestra.

Cuando las cadenas han prestado servicio por una temporada, el bloque tensor (B) puede cambiar a una posición más vertical como se muestra.

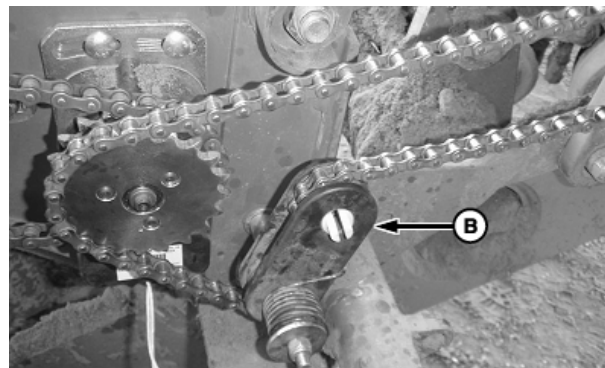
Un tensor en posición vertical es una indicación de que se deben extraer eslabones o reemplazar la cadena.

A—Bloque tensor

B—Bloque tensor



A66016 —UN—09DEC09



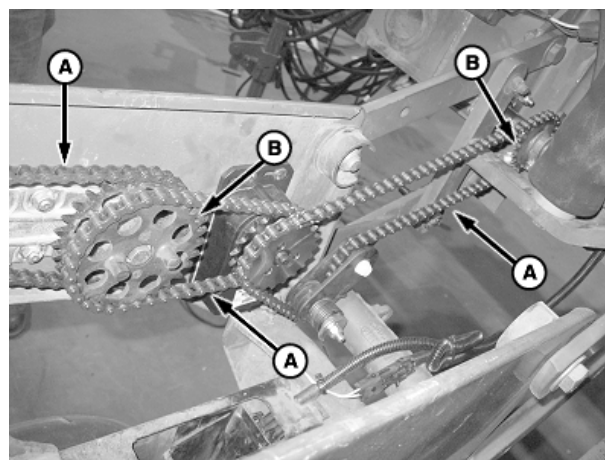
A66017 —UN—09DEC09

OUC6045,00001EC -63-02JUN10-1/2

2. Inspeccionar todas las cadenas (A) y ruedas dentadas (B) en busca de desgaste y daños. Sustituir según se requiera.

A—Cadenas

B—Ruedas Dentadas



A66015 —UN—09DEC09

OUC6045,00001EC -63-02JUN10-2/2

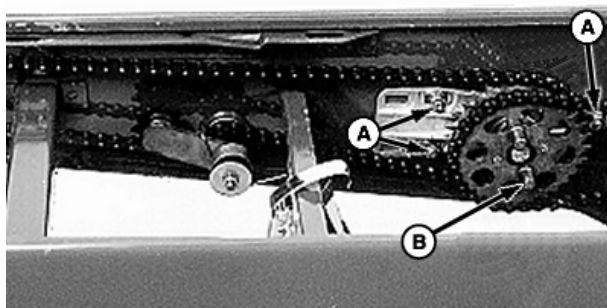
Ajuste del mecanismo de la cadena impulsora de semillas MaxEmerge™ XP

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.

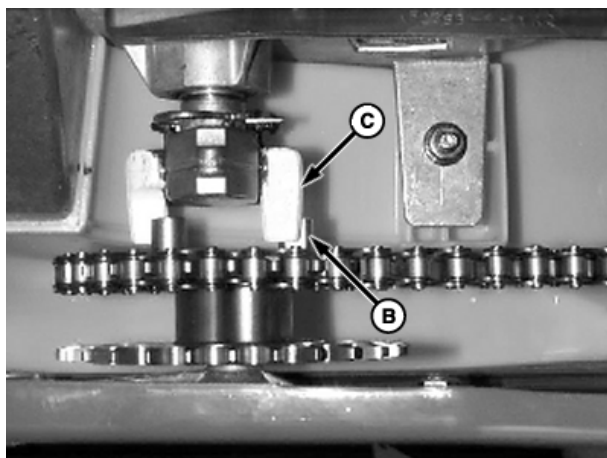
A—Tuercas

B—Orejetas de mando

C—Lengüetas del dosificador

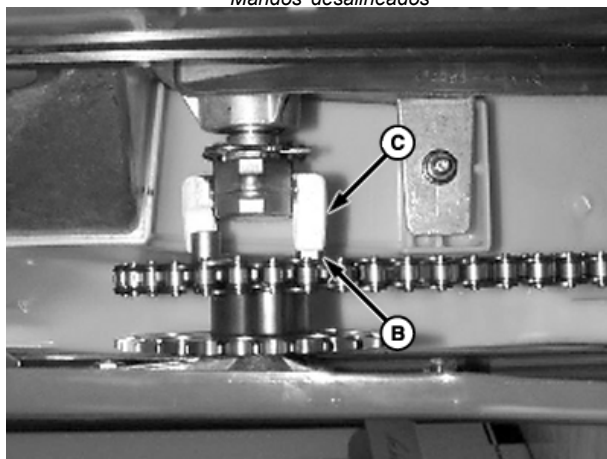


A54235 —UN—07APR04



A54236 —UN—07APR04

Mandos desalineados



A54237 —UN—07APR04

Mandos alineados

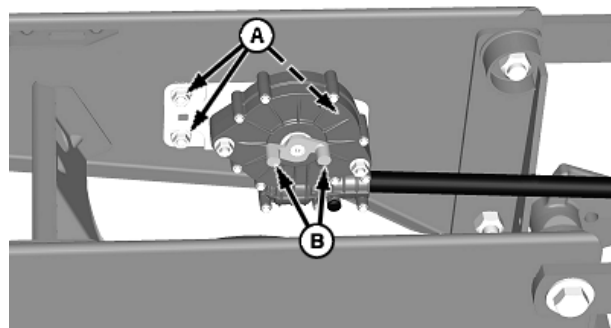
OUC6074,0000C16 -63-07APR04-1/1

Ajuste del mecanismo del mando de cable de semillas MaxEmerge™ XP

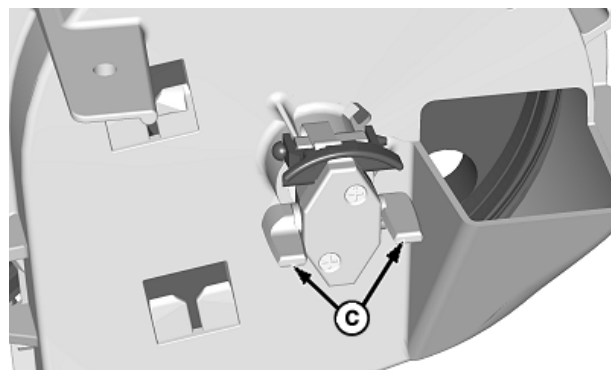
1. Puede ser necesario alinear las ruedas dentadas con el mecanismo de mando del dosificador.
2. Soltar las tuercas (A) y ajustar el conjunto de rueda dentada de modo que las orejetas de mando (B) queden alineadas con las lengüetas del dosificador (C).
3. Instalar las tolvas y usar un espejo pequeño 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

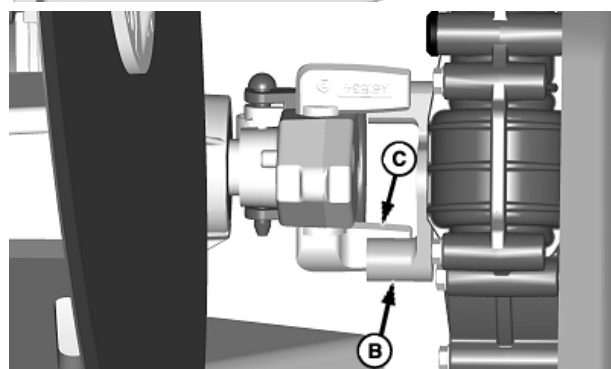
C—Lengüetas del dosificador



A54202 —UN—07APR04

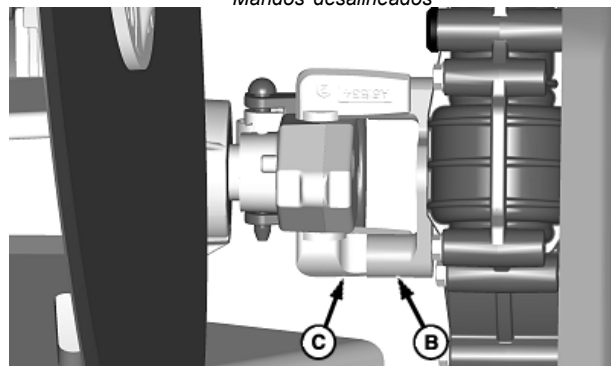


A54203 —UN—07APR04



A54204 —UN—07APR04

Mandos desalineados



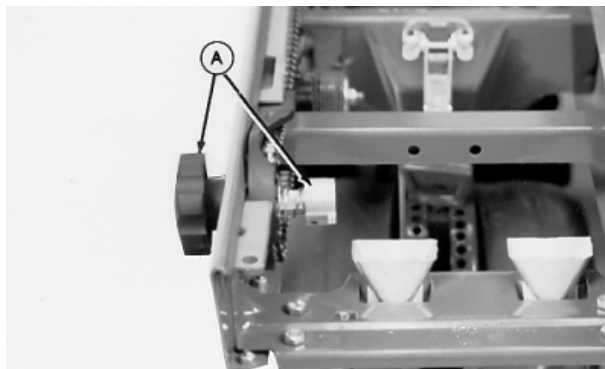
A54234 —UN—07APR04

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.



A—Conjunto de mando

A45394 —UN—07APR99

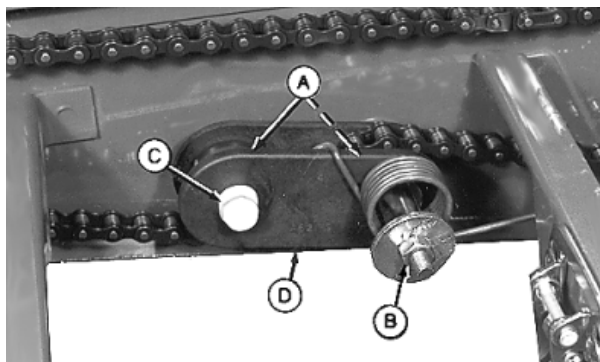
OUC6074,0000BCF -63-26MAR04-1/1

Polea tensora de la cadena para residuos altos MaxEmerge™ XP

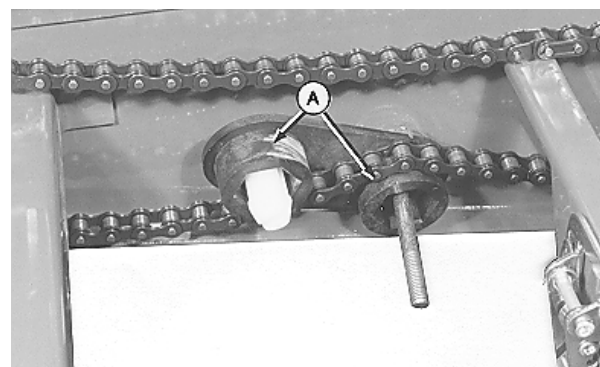
1. Examinar el punto por donde pasa la cadena en los insertos (A) en busca de desgaste. Medir el centro de los insertos; si se han desgastado 3 mm (1/8 in.), sacar la tuerca (B), las arandelas y el resorte.
2. Comprimir el pasador de retención (C) y quitar la placa exterior (D).
3. Quitar los insertos, 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

OUC6074,0000BD0 -63-26MAR04-1/1

Instalación de sello de vacío nuevo

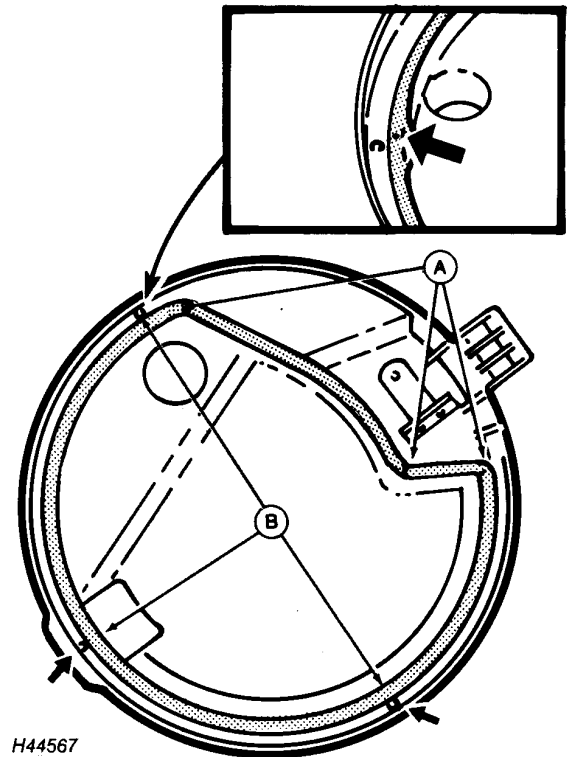
1. Quitar la tolva de semillas de la unidad sembradora y colocarla sobre su costado. No es necesario vaciar las semillas.
2. Destrobar la manija y abrir la cámara de vacío.
3. Quitar y botar el sello de vacío viejo.

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 —UN—27MAY92

AG,OUO6074,1367 -63-06MAY09-1/1

Sustitución de discos del abresurcos y protector del tubo semillas

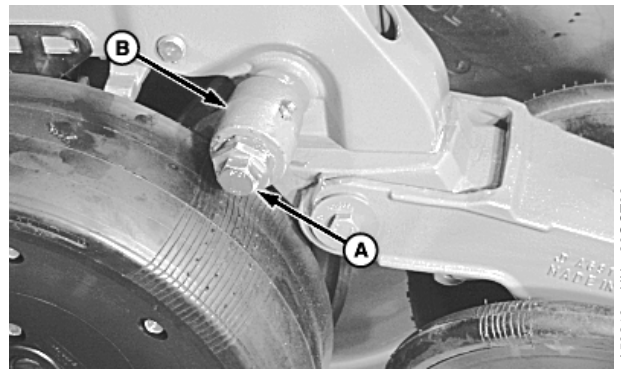
IMPORTANTE: Evitar el desgaste prematuro. No usar un disco nuevo con uno usado. Instalar discos nuevos en pares.

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

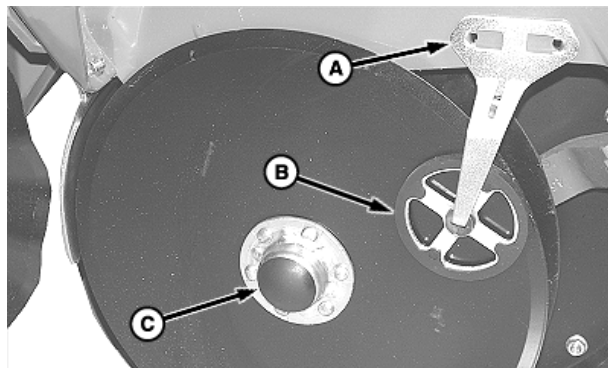
Continúa en la pág. siguiente

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



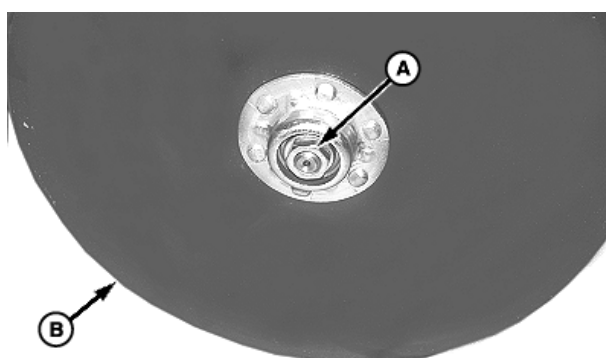
A51073—UN—11NOV02

OUC6435.0001A4E -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.



A—Tuerca y arandela

B—Anillo

A51112—UN—20NOV02

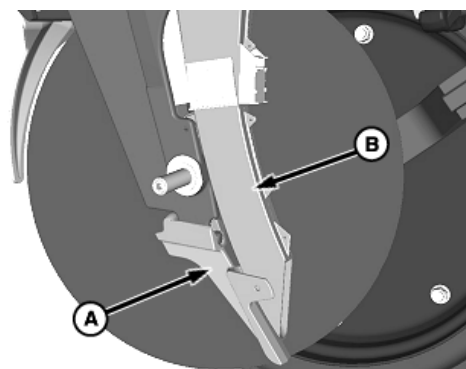
OUC6435.0001A4E -63-26MAY09-3/4

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 deslizando 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)



A—Protector del tubo de semillas

B—Tubo de Semillas

A56479—UN—23JUN05

11. Ajustar las ruedas auxiliares. Ver AJUSTE DE RUEDAS REGULADORAS en esta sección.

OUC6435.0001A4E -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.

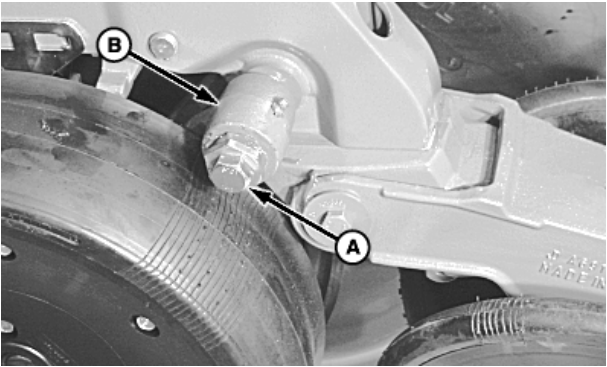
- 1. Inspeccionar el punto de contacto (D) del filo de cuchillas de la manera siguiente:
 - a. Insertar dos tarjetas de presentación pequeñas en la abertura de la cuchilla y deslizarlas juntas hasta que se alcance el punto de contacto de la cuchilla.
 - b. Medir la distancia entre las tarjetas de presentación y compararlas con lo especificado.

Valor especificado

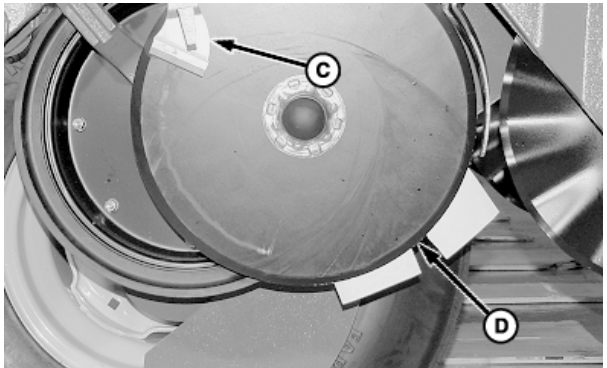
Contacto con filo de
cuchilla—Largo de
contacto con filo de
cuchilla.....38—63.5 mm
(1.5—2.5 in.)

- 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

OUC6074,0000E6A -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.

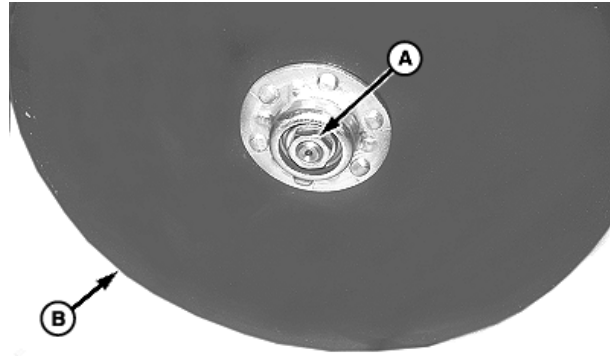
5. Para ajustar el punto de contacto, sólo es necesario retirar una cuchilla siempre y cuando las cuchillas de abresurcos estén centradas en el vástago de la unidad de hilera. Si una de las cuchillas de abresurcos entra en contacto con el vástago de la unidad de hilera, mover los suplementos de un lado 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



A51112 —UN—20NOV02

A—Tuerca y arandela

B—Anillo

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.

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 armadas, las ruedas auxiliares y las cuchillas de disco deben girar libremente con el mínimo de resistencia.

Ajustar las ruedas auxiliares para evitar la acumulación de tierra y basura entre las ruedas auxiliares y los discos abresurcos.

Las ruedas auxiliares 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

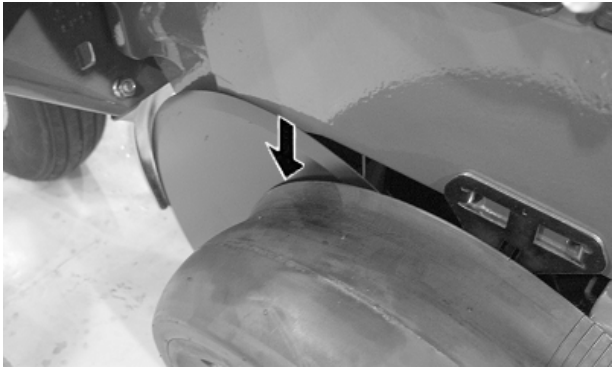
Máxima de rueda a disco—Par..... 1,5 mm
(1/16 in.)

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.

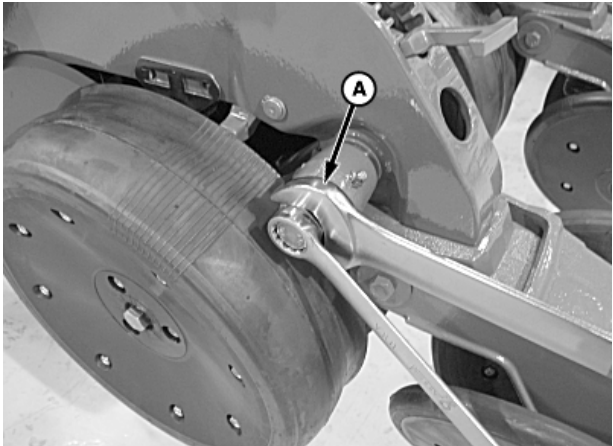
Apretar los tornillos de brazo de rueda según las especificaciones.

Valor especificado

Tornillo de brazo de rueda—Distancia.....271 N·m
(200 lb-ft)



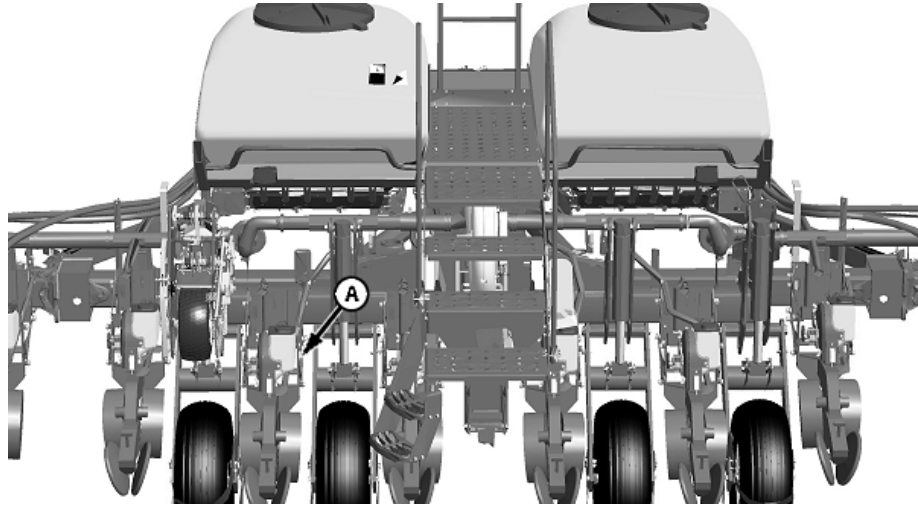
AG8170 —UN—14JUL10



AG8178 —UN—14JUL10

A—Llave de ajuste

Ajuste del interruptor del ventilador de la unidad de hileras del sistema CCS



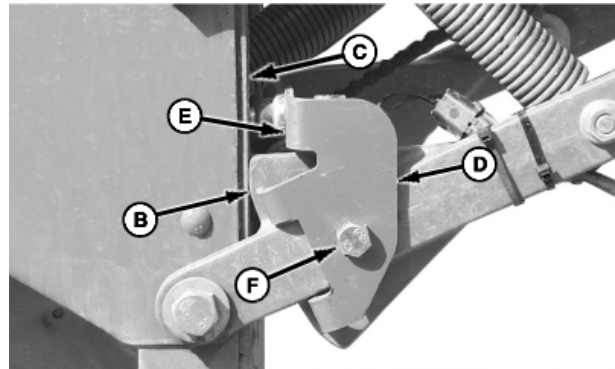
El interruptor de la unidad de hileras del sistema CCS (A) enciende y apaga el ventilador del sistema CCS y el agitador cuando la máquina está elevada o bajada.

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



A—Interruptor de la unidad de hileras
B—Tope
C—Bastidor

D—Soporte
E—Superficie plana
F—Tornillo

del sistema CCS y el agitador se activen en el momento en que las unidades de hileras toquen el suelo cuando bajadas.

A53434 —UN—08/JAN04

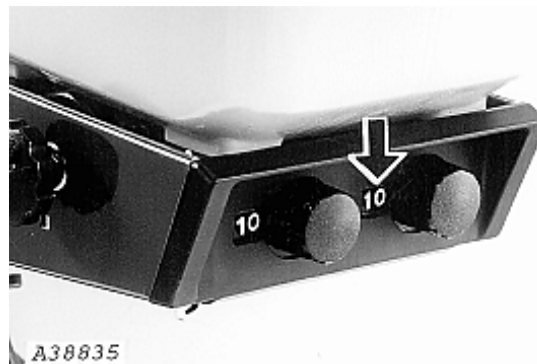
A53433 —UN—02/DEC03

OUC6435,0001FDE -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

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.

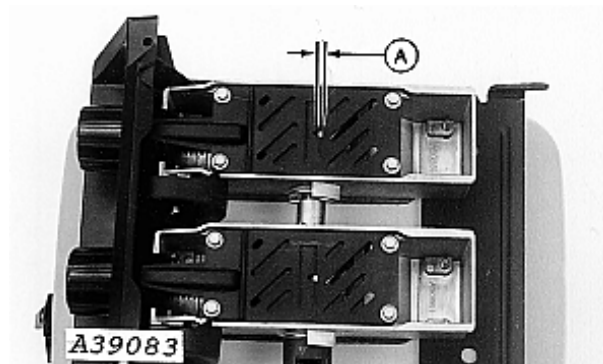
Valor especificado

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

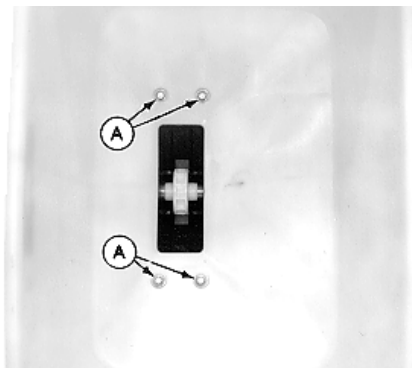
A39083 —UN—17JAN96

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

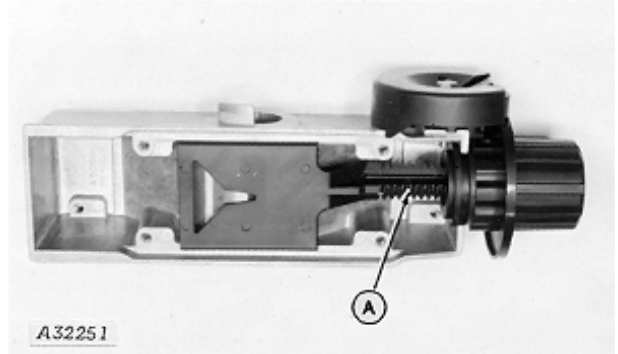
6. Sacar todo el conjunto de compuerta de plástico (A) de la caja de aluminio.
7. Mover la perilla (B) en uno y otro sentido mientras se tira para quitarla de la tuerca estriada (C).
8. Girar la tuerca (C) hasta que la abertura de la muesca en V esté al valor especificado.

Valor especificado

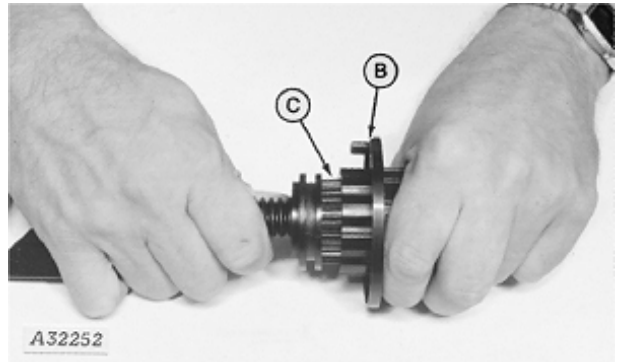
Abertura de muesca en

V—Ancho..... 4 mm
(0.160 in.)

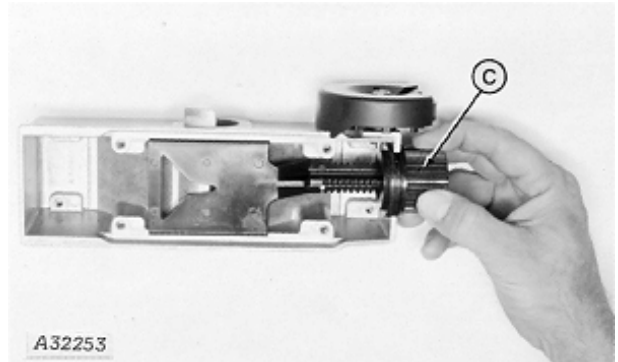
A—Conjunto de compuerta de plástico
B—Perilla
C—Tuerca



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

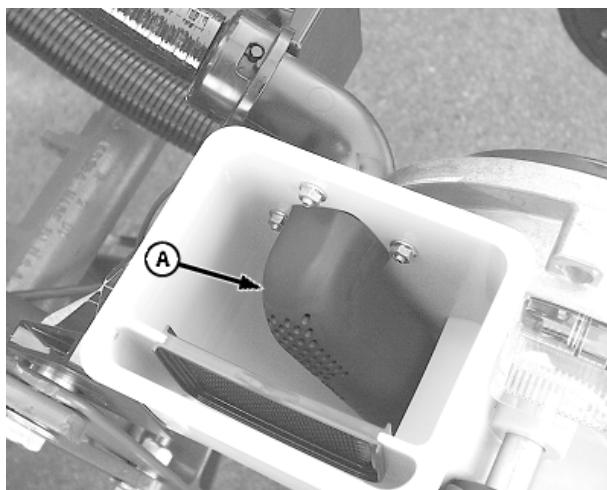
Sistema CCS bloqueado y atorado

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.

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.



Se muestra la tolva Pro-Series™

A—Codo de descarga de la tolva

A54895—JUN—22SEP04

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,0000001 -63-27MAY09-1/2

El producto está atorado en el colector del depósito del CCS

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

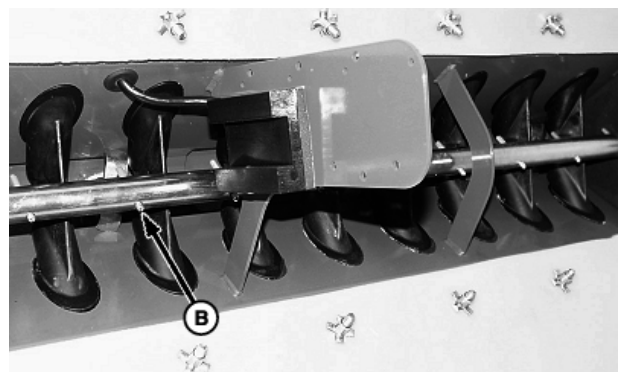
4. Si el atoramiento sigue ocurriendo, aunque las tres primeras condiciones estén ajustadas, aumentar en pasos de 1 in. la presión del CCS hasta que las semillas fluyan adecuadamente hacia todas las hileras.

A—Inserto de boquilla

B—Pasadores



A50710 —UN—17OCT02



A62189 —UN—06MAR08

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

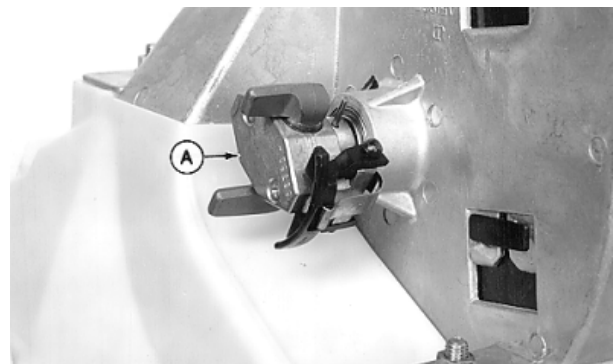
Limpieza del mando del dosificador MaxEmerge™ XP

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).

A—Mando



A44734 —UN—24MAR08

Mando del dosificador por vacío

LOCTITE es una marca registrada de Loctite Corp.

OUO6074,0000BD2 -63-26MAR04-1/1

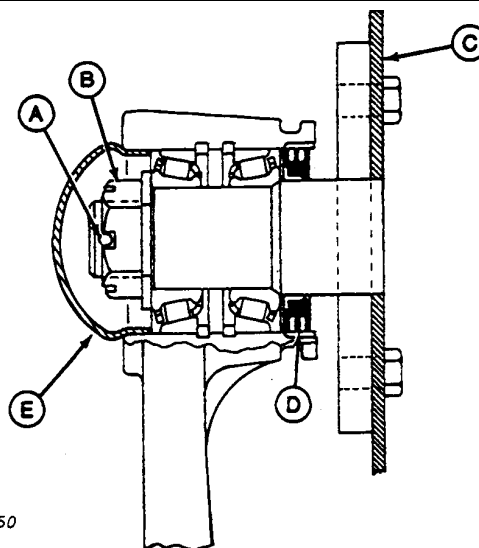
Mantenimiento de la reja

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

A—Pasador hendido
B—Tuerca acanalada
C—Cuchilla de reja

D—Junta frontal
E—Tapacubos

A22350 —UN—13OCT88

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.

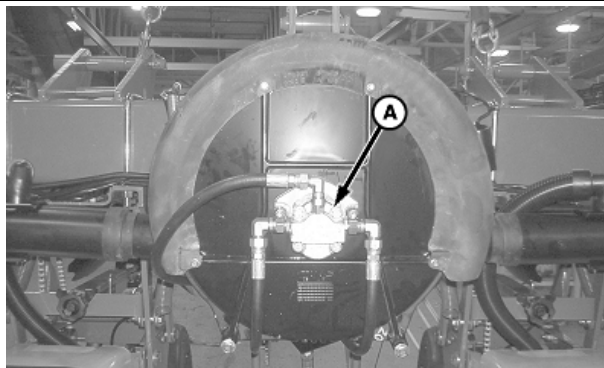
OUO6045,0000124 -63-13APR09-1/1

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

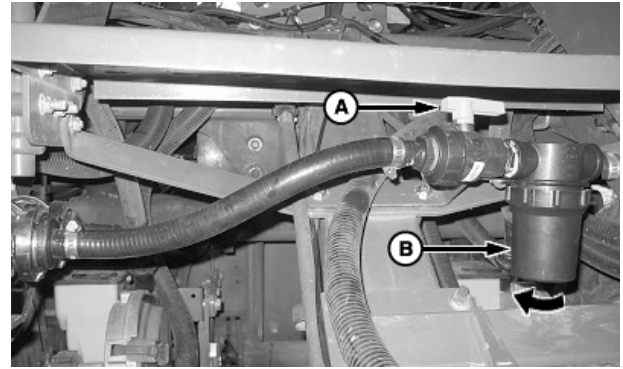


A57645 —UN—13MAR06

OUO6435,0001FE2 -63-26MAY09-1/1

Limpieza del tamiz del depósito del portaaccesorios

1. Girar la palanca de válvulas (A) horizontalmente para cerrar el suministro de agua a la bomba del portaaccesorios.
2. Quitar la tapa del tamiz (B).
3. Extraer el tamiz y limpiarlo en agua limpia.
4. Reinstalar la malla y la tapa del tamiz (B).
5. Girar la palanca de válvulas (A) para abrir el suministro de agua a la bomba del portaaccesorios.
6. Cebear la bomba del portaaccesorios. Ver el Manual del operador del sistema central de insecticida para obtener información sobre el CEBADO DE LA BOMBA DEL PORTAACCESORIOS.



Válvula en posición abierta

A—Palanca

B—Tapa de tamiz

A68826 —UN—21SEP06

OUO6435,0000433 -63-28JUL10-1/1

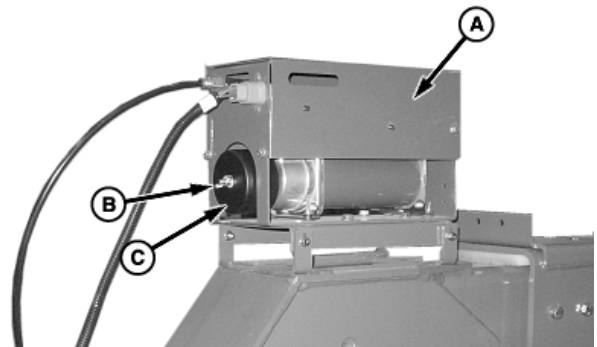
Limpiar o cambiar el filtro de aire del compresor

IMPORTANTE: La limpieza del filtro es crucial para mantener el rendimiento y la vida útil del compresor de aire. Limpiar o sustituir el filtro cada 50 horas; hacerlo con más frecuencia si hay mucho polvo.

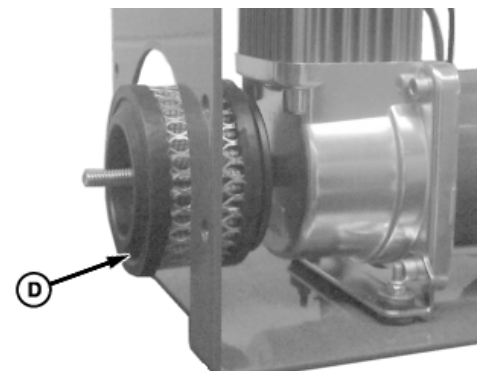
1. Limpiar el polvo del área que rodea al filtro de aire del compresor.
2. Sacar y guardar la tuerca de palomilla y la arandela selladora (B).
3. Retirar la protección contra el clima y el filtro (D).

IMPORTANTE: Comprobar que no entre polvo en la entrada del compresor de aire.

4. Limpiar el polvo de la base del filtro.
5. Volver a colocar el filtro y la protección contra el clima.
6. Volver a colocar la arandela selladora y ajustar la tuerca de palomilla.



A68378 —UN—26JUL10



A68380 —UN—27JUL10

A—Compresor de aire
B—Tuerca de palomilla y
arandela selladora

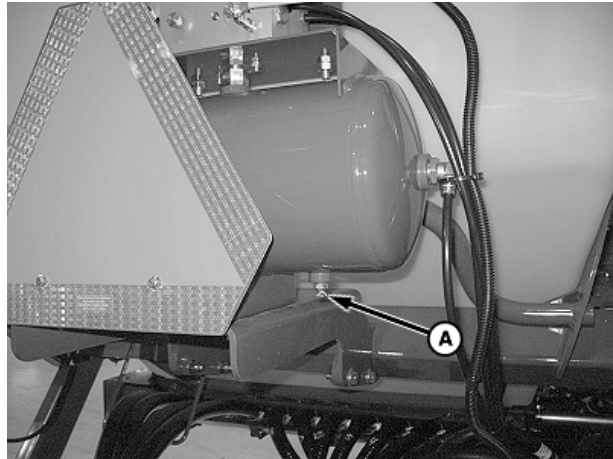
C—Protección contra el clima
D—Filtro

OUO6435,0000431 -63-02AUG10-1/1

Vaciado del depósito de almacenamiento de aire

Abrir la válvula de vaciado de agua (A). Mantener abierta la válvula hasta que se haya vaciado toda el agua del depósito. Vaciar el depósito de almacenamiento de aire en forma diaria y antes de almacenar la sembradora.

A—Válvula de vaciado de agua



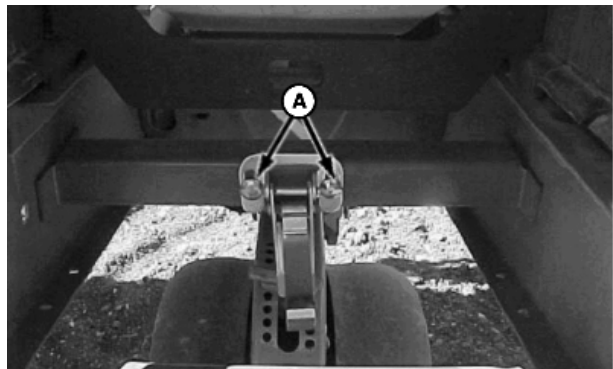
A68065 —UN—07JUL10

OUC6064,00000F7 -63-07JUL10-1/1

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

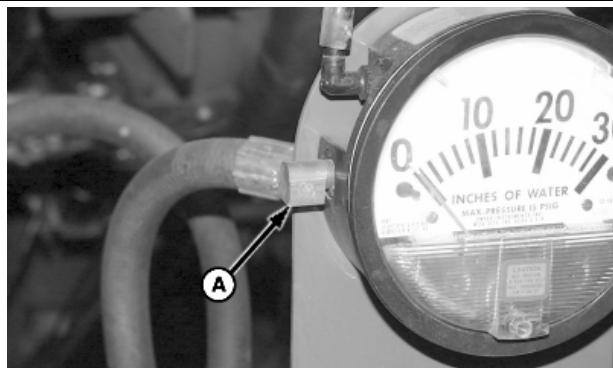
Pestillo de tolva de 106 L (3,0 bu.)

OUC6074,0000C52 -63-30APR04-1/1

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

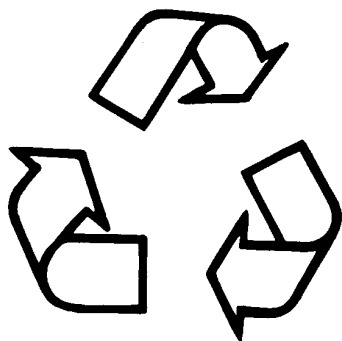


A51173 —UN—19NOV02

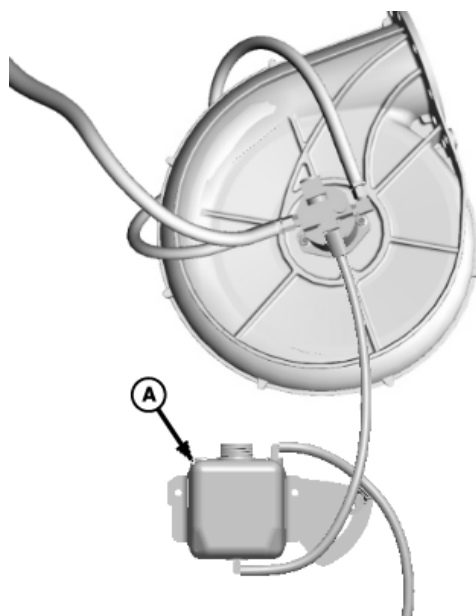
Filtro del ventilador del sistema CCS

OUC6074,0000BD7 -63-26MAR04-1/1

Vacío del depósito de aceite del ventilador del CCS



TS1133 —UN—26NOV90



A68296 —UN—02AUG10

A—Depósito

Vaciar el depósito de aceite (A) anualmente. Abrir la válvula de la parte inferior del depósito, vaciar el aceite

en un recipiente para aceite viejo y desecharlo de manera apropiada.

OUO6074,0000A4E -63-16AUG10-1/1

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.

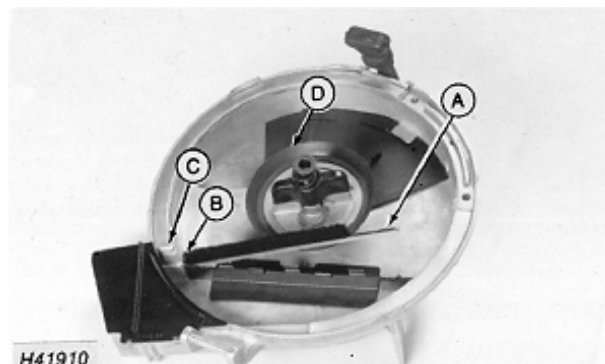
1. Revisar si hay espacios en el cepillo (A). Si hay espacios lo suficientemente grandes para dejar pasar la semilla, cambiar el cepillo.

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

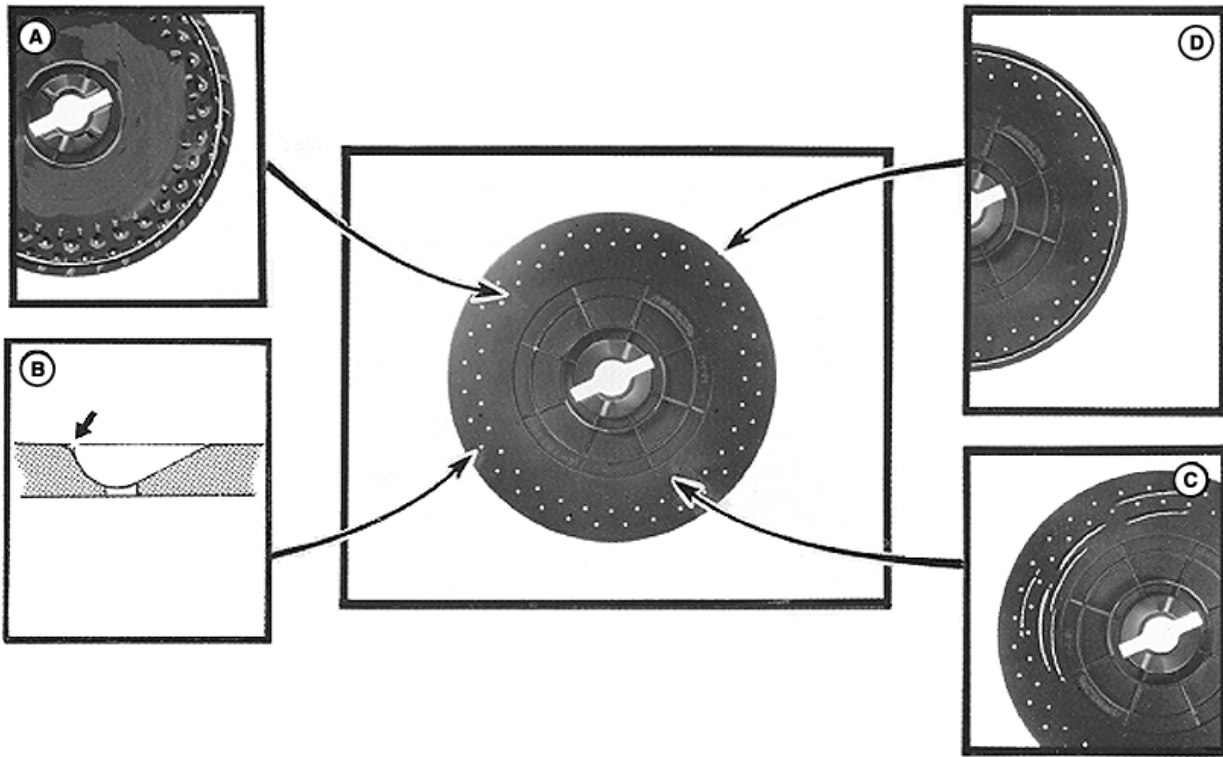
H41910 —UN—08MAY90

A—Escobilla
B—Extremo angosto

C—Compartimento
D—Sello

Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001FE1 -63-07JUL06-1/5



A55426 —UN—22NOV04

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

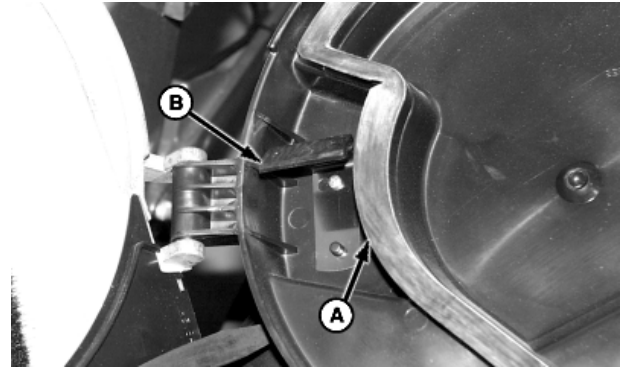
OOU6435,0001FE1 -63-07JUL06-2/5

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.

A—Juntas

B—Retén



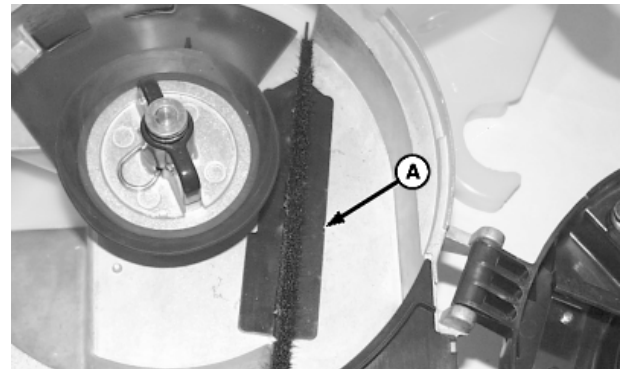
A51188 —UN—19NOV02

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.



A—Plástico

A51321 —UN—02DEC02

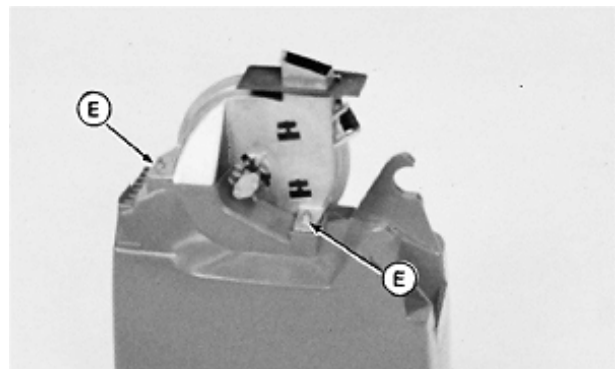
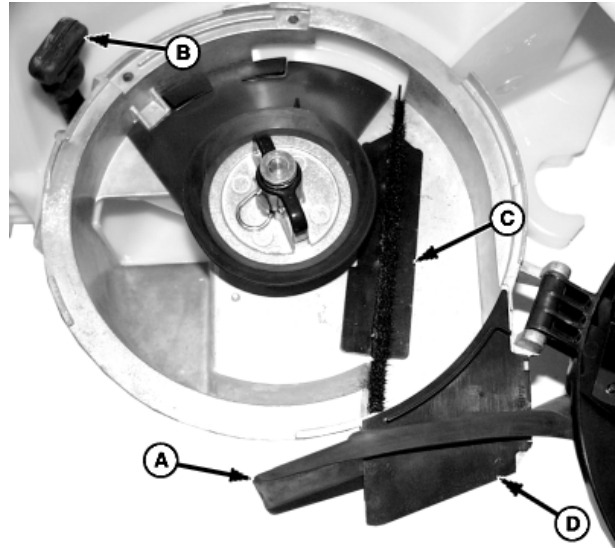
Continúa en la pág. siguiente

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—06DEC02

H44347 —UN—14APR92

OUO6435,0001FE1 -63-07JUL06-5/5

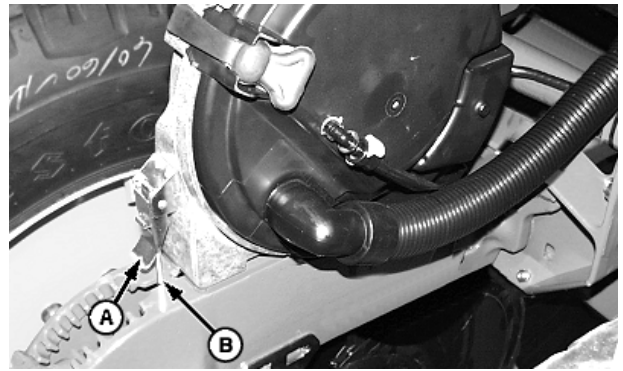
Apriete del pestillo del dosificador Pro-Series™ XP

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:

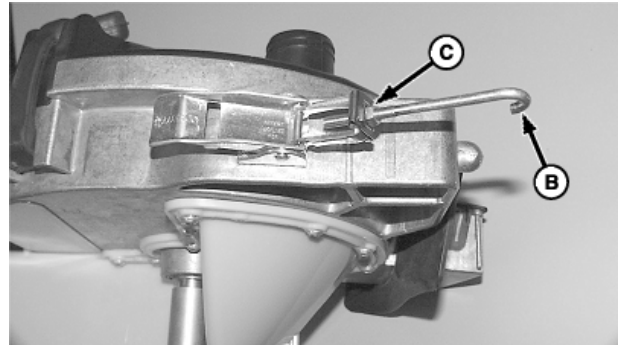
1. Soltar el pestillo y el gancho.
2. Aflojar la tuerca (C).
3. Darle al gancho una vuelta completa y apretar la tuerca. Cuando apretado, el gancho debe estar alineado con el pasador de alineamiento del dosificador.
4. Instalar el dosificador y comprobar si el ajuste está adecuado. Repetir según sea necesario.

A—Pestillo
B—Gancho del pestillo

C—Tuerca



A57639 —UN—10MAR06



A57640 —UN—10MAR06

OUO6074,0000EB5 -63-10MAR06-1/1

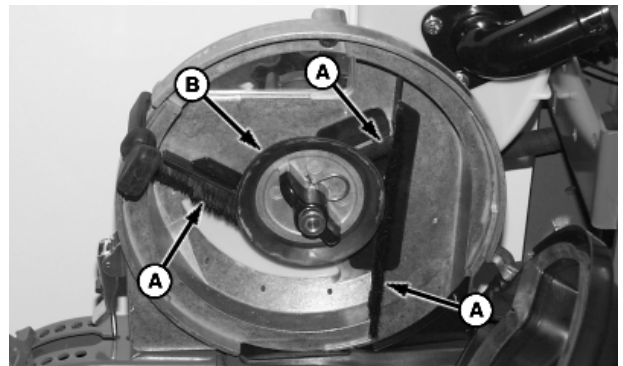
Inspección y servicio del vacuómetro Pro-Series™ XP

Inspeccionar anualmente el dosificador en busca de desgaste y acumulación de aditivo de semillas o productos químicos.

1. Revisar si hay espacios en los cepillos (A). Si hay espacios lo suficientemente grandes para dejar pasar la semilla, cambiar la escobilla.
2. Sustituir el retén (B) del cubo si está roto o desgastado por los elementos del clima.

A—Cepillos

B—Retén del cubo

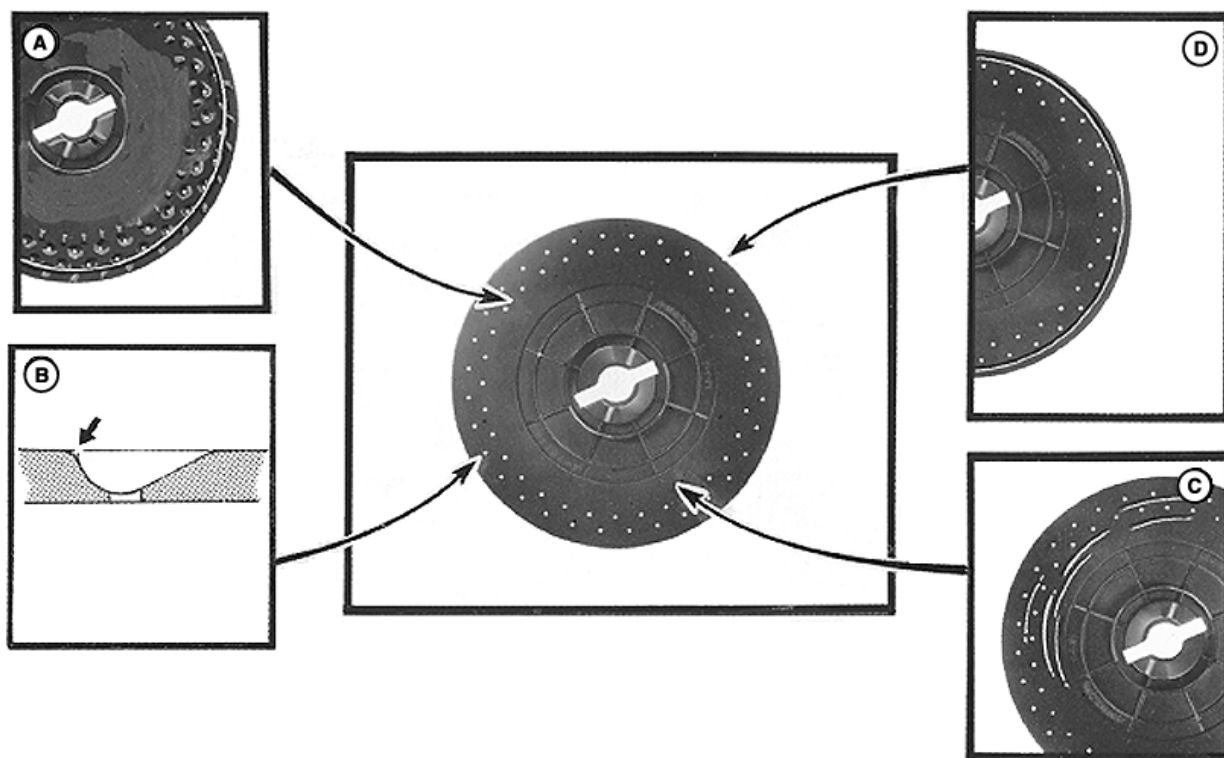


Vacuómetro ilustrado

A49938 —UN—20AUG02

Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001FE0 -63-27AUG09-1/5



A55426 —UN—22NOV04

A—Ejemplo de desgaste

B—Borde desgastado (Vista lateral de una celda de semillas)

C—Ejemplo de desgaste

D—Ejemplo de desgaste

NOTA: Antes de cambiar los discos de semilla, llevar a cabo 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 semillas si el rendimiento del dosificador es satisfactorio.

3. Revisar los discos de semillas en busca de desgaste en las siguientes áreas y reemplázelos si es necesario.

Un poco de desgaste en el perímetro del disco (A) es aceptable. Si se presentan signos de desgaste, comprobar que no ocurra ninguna pérdida de semillas por la separación entre el disco y la carcasa.

Ajustar el cubo del dosificador para evitar la pérdida de semillas. Ver AJUSTE DEL CUBO DEL DOSIFICADOR en la sección Ajuste del vacuómetro.

Inspeccionar las celdas individuales de semillas. La abrasión causada por las semillas puede producir salientes filosas y desgaste en las celdas. Los bordes desgastados (B) aumentan el tamaño de la celda. Las celdas de semillas desgastadas pueden causar un exceso de proporción cuando se siembran semillas pequeñas o proporción insuficiente cuando se siembran semillas grandes. Reemplazar el disco de semillas si el tamaño de la celda ha aumentado y las pruebas en el campo determina que se ha reducido la precisión.

Se aceptan ranuras pequeñas o arañazos en el lado de vacío del disco de semillas (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

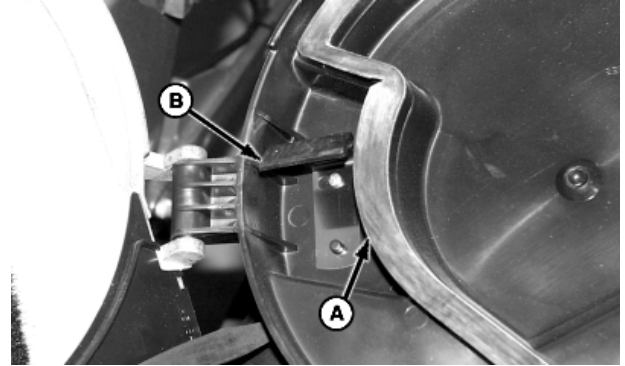
O06435,0001FE0 -63-27AUG09-2/5

NOTA: Si se cambian las juntas herméticas de vacío, aplicar el atomizador de grafito lubricante TY 25797 en el lado del vacío de los discos de semillas usados. Los discos nuevos se lubrican en la fábrica.

4. Cambiar los retenes de vacío (A) si se cambian los discos de semillas o cuando haya grietas grandes o desgaste visible.
5. Cambiar el limpiaparabrisas del disco de semilla (B) si el borde del limpiaparabrisas está ranurado o muy desgastado.

A—Retenes

B—Limpiaparabrisas



A51188 —UN—19NOV02

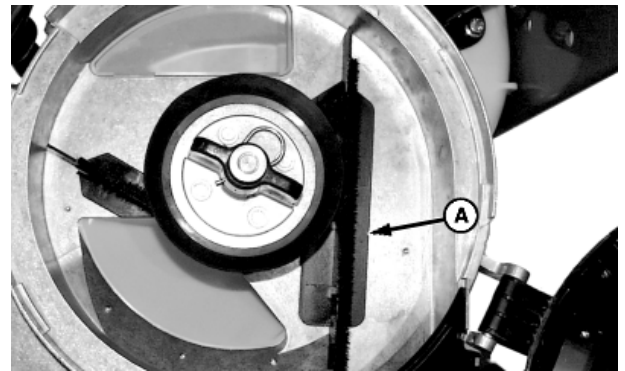
OUO6435,0001FE0 -63-27AUG09-3/5

⚠ 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 vacuómetro.

6. Se recomienda la limpieza anual de los vacuómetros y de los discos de semillas. Usar un detergente suave y una escobilla suave.

A—Plástico



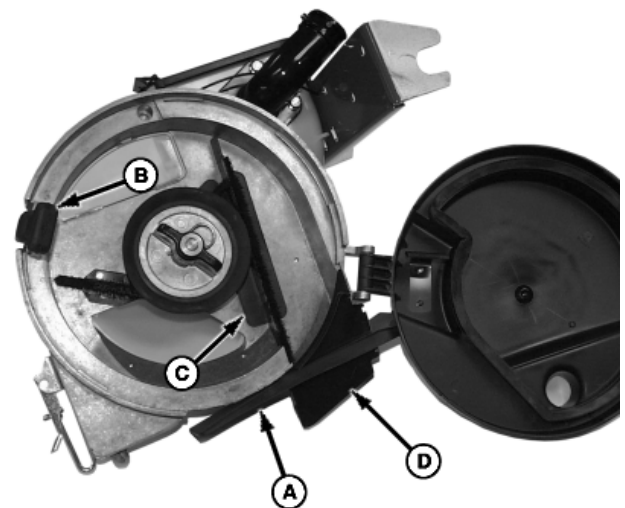
A51323 —UN—03DEC02

OUO6435,0001FE0 -63-27AUG09-4/5

7. Reemplazar el guardapolvos (A) del vacuómetro si no encaja adecuadamente, o si está trizado o deteriorado por la intemperie.
8. Inspeccionar la palanca de goma (B) y cambiarla si está trizada o rota.
9. Inspeccionar el inserto de plástico (C) y la cubierta de la rampa (D). Sustituirla si se ha desgastado.

A—Guardapolvo
B—Palanca de goma

C—Inserto de plástico
D—Cubierta de la rampa



Vacuómetro ilustrado

A49940 —UN—20AUG02

OUO6435,0001FE0 -63-27AUG09-5/5

Almacenamiento

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.

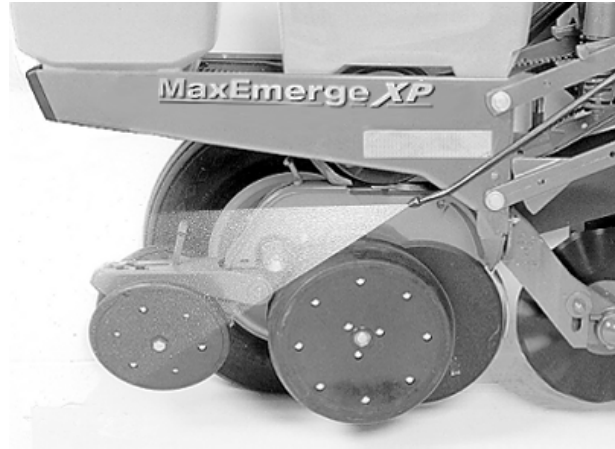
Antes de usar la máquina después de un período de almacenamiento, inspeccionar si las tolvas de semillas están limpias y asegurarse que las semillas salgan libremente de las tolvas.

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.

OUC6074,0000AD0 -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.

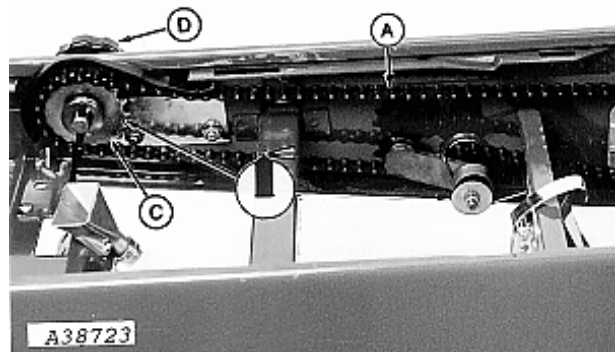
Durante la lubricación de los engranajes impulsores de pesticida, mover la perilla de desconexión (D) del impulsor hacia atrás y adelante. Esto ayudará a soltar la acumulación de pintura o tierra y facilitará el movimiento libre de los engranajes.

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.

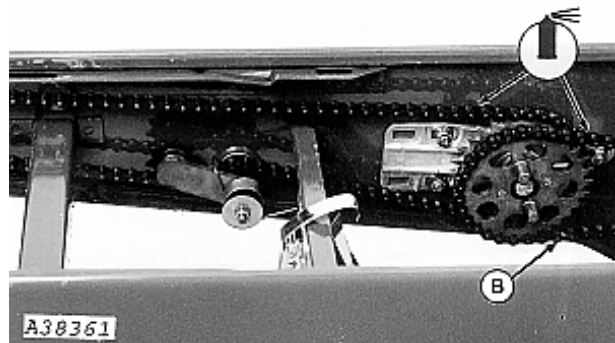
Ajustar la máquina para las condiciones de siembra que se encontrarán.

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

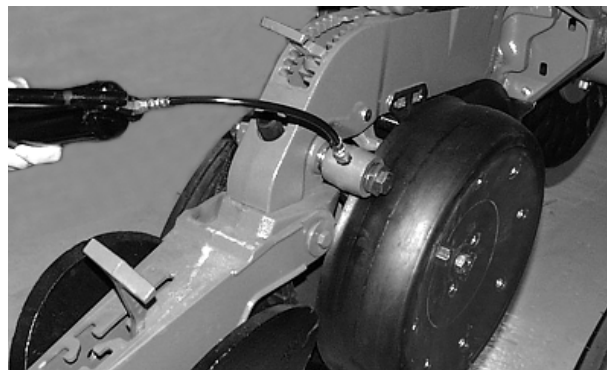


A38361 —UN—27NOV95

Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,0000AD0 -63-24MAR04-2/3

Lubricar las unidades sembradoras como se describe en la sección Lubricación.



A53141 —UN—04NOV03

OUC6074,0000AD0 -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 existen).

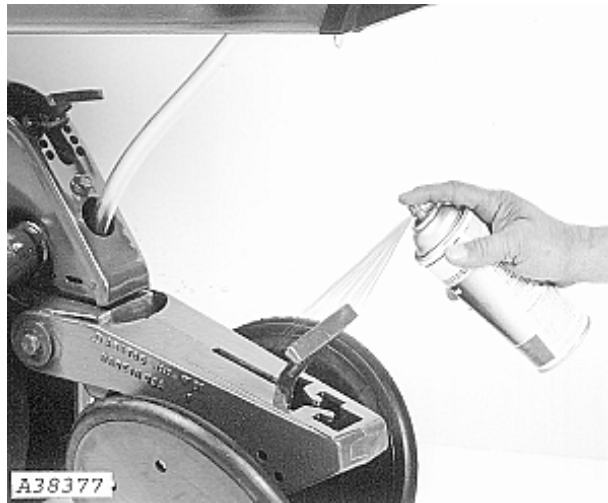
Inspeccionar la máquina en busca de piezas desgastadas o rotas. Fuera de temporada, cuando no se necesita la máquina en el campo, consultar al concesionario John Deere para pedir las piezas de repuesto necesarias.

Guardar la máquina en un lugar limpio y seco con las ruedas reguladoras y ruedas compactadoras de las unidades sembradoras resguardadas del sol.

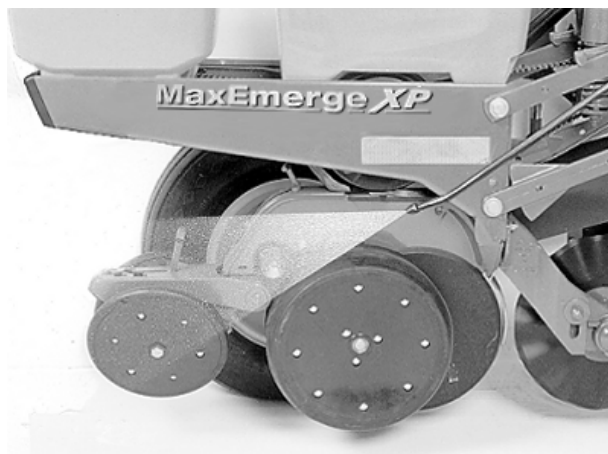
Poner la palanca de control de contrapresión de las ruedas de cierre en la ranura grande para quitar tensión de las ruedas.

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

OUC6074,0000A5C -63-08MAY08-1/2

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 quitar el aire del sistema. El muelle neumático debe estar presurizado y debe poder desinflarse lentamente hasta 0 psi.

- Estacionar la máquina cuando el monitor indique 11 kg (25 lb.) o el medidor indique aproximadamente 55 kPa (0,5 bar) (8 psi).

Cuando la máquina se pone en servicio después de un periodo de almacenamiento:

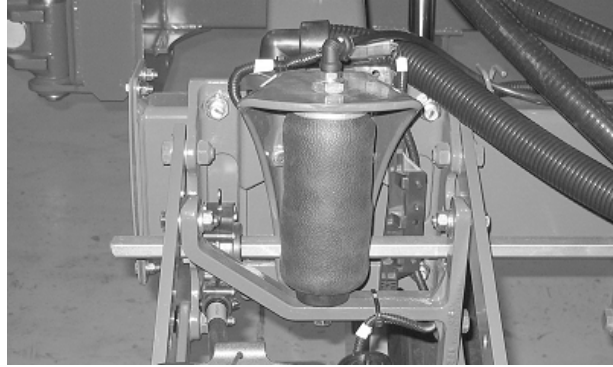
⚠ ATENCIÓN: Evitar las lesiones graves que resultarían de la explosión de los componentes debido a la presión excesiva o la activación del sistema sin haber instalado todos sus componentes.

No inflar el sistema a más de 827 kPa (8,2 bar) (120 psi).

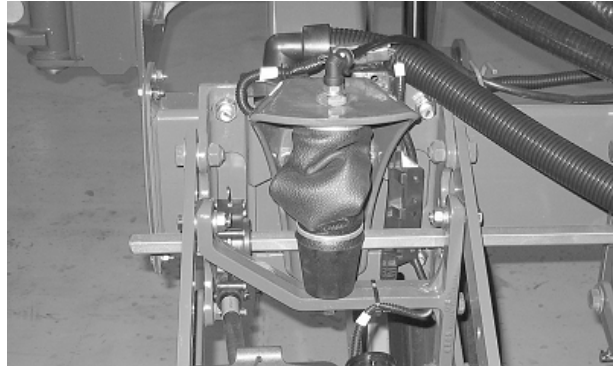
No quitar la válvula de descarga de presión.

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 un muelle neumático está torcido o desenrollado. Disminuir la presión del sistema hasta que el muelle neumático pueda enrollarse con la mano. Enrollar el muelle neumático nuevamente sobre el émbolo inferior. Es necesario bajar la máquina progresivamente para poder empezar a enrollar el muelle neumático sobre el émbolo inferior.



Muelle neumático enrollado correctamente



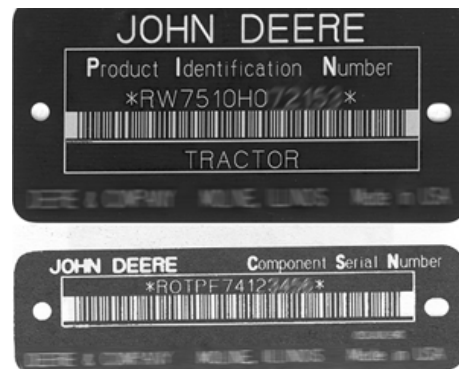
Resorte enrollado incorrectamente

- Aplicar presión al sistema cuando el monitor indique un mínimo de contrapresión de 16 kg (35 lb.) o el medidor indique aproximadamente 83 kPa (0,8 bar) (12 psi).
- La contrapresión mínima durante el funcionamiento que se indica en el monitor es de 16 kg (35 lb.) o en el medidor aproximadamente de 103 kPa (1,0 bar) (15 psi). Si no se mantiene esta presión se pueden dañar los muelles neumáticos.

OUO6435,000041A -63-26JUL10-1/1

Guarde una prueba de propiedad

1. Guardar en un lugar seguro un inventario actualizado de los números de serie de su máquina y sus componentes.
2. Verifique regularmente si las placas de identificación continúan en su lugar. Informe a las autoridades locales de cualquier indicio de manipulación de su máquina y pida un duplicado de las placas a su concesionario.
3. Se pueden tomar además las siguientes medidas de seguridad:
 - Marque sus máquinas con un sistema de numeración propio.
 - Tome fotografías en color de cada máquina desde diversos ángulos.

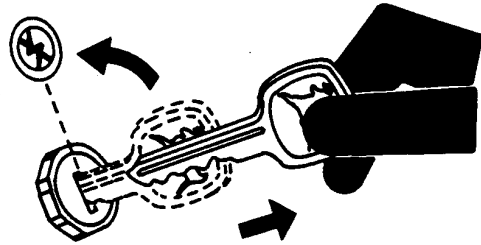


TS1680 —UN—09DEC03

DX,SECURE1 -63-18NOV03-1/1

Guarde su máquina de forma segura

1. Instale dispositivos antivandalismo.
2. Con el tractor estacionado:
 - Baje el equipo al suelo.
 - Ponga las ruedas en su posición más ancha, para dificultar la carga de la máquina en un remolque.
 - Extraer las llaves y separar las baterías
3. Al estacionar la máquina en un lugar cerrado, situar los equipos de gran tamaño frente a las salidas y cerrar con llave el edificio.
4. Si estaciona la máquina al aire libre, situar la máquina en una zona iluminada y vallada.
5. Tome nota de cualquier suceso sospechoso e informe inmediatamente a las autoridades locales.
6. Informe a su concesionario John Deere si echa en falta alguna pieza.



TS230 —UN—24MAY89

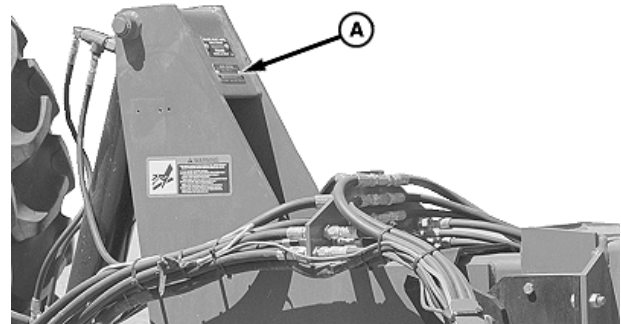
DX,SECURE2 -63-18NOV03-1/1

Registro de número de serie

El número de serie (A) se encuentra en el bastidor principal. Anotarlos en los espacios provistos.

Maquinaria	
Número de serie	

A—Número de serie



A66987 —UN—28APR10

OOU6064,00000B1 -63-28APR10-1/1

**La declaración de conformidad EC se aplica
a máquinas que llevan la marca CE.****Declaración de conformidad CE****Deere & Company
Moline, Illinois USA**

La persona nombrada a continuación declara que

el tipo de máquina: Sembradora
Modelo: Serie Deere/Bauer
cumple con todas las disposiciones y requisitos esenciales de las directivas siguientes:

DIRECTRIZ	NÚMERO	Método de certificación
Directiva de máquinas	2006/42/EC	Autocertificado, por Anexo V de la Directiva
Disposición de compatibilidad electromagnética	2004/108/EC	Autocertificado, por Anexo II de la Directiva

Nombre y dirección de la persona autorizada a compilar el documento técnico de construcción:

Henning Oppermann
Deere & Company European Office
John Deere Strasse 70
D-68163 Mannheim, Alemania
EUConformity@JohnDeere.com

Lugar de declaración: Moline, Illinois USA

Fecha de declaración: 1 mayo de 2009

Nombre: Donald K. Landphair

Título: Manager, Product Engineering World Wide Seeding

Fábrica: John Deere Seeding Group



N84331—UN—15APR09

OUO6064,00000B2 -63-28APR10-1/1

Índice alfabético

	Página		Página
A		Inicio de la temporada.....	95-1
Abresurcos para semillas		SeedStar XP	
Revisión	90-21	Vaciado del depósito de	
Accesorio de cortaviento	75-28	almacenamiento de aire	90-32
Accesorio de insecticida granulado	75-1	Antes de cada uso	20-1
Accesorio de insecticida, cortaviento	75-28	Atorado	
Accesorio de lastre		Colector del depósito del CCS.....	40-14, 90-29
24 hileras	70-12	Sistema CCS	40-14, 90-29
Accesorio de productos químicos granulados	75-1	Atorado y bloqueado	
Determinación de proporción de		Sistema CCS	40-13, 90-28
aplicación y ajuste inicial del dosificador.....	75-4	Atoramiento del sistema CCS	
Difusor de herbicida	75-27	Explicación y solución.....	40-1
Esparcidor de insecticida	75-27		
Esparcidor de insecticida, montaje trasero	75-27	B	
Accesorios generales	70-1	Brazo de contacto, ajuste	45-22
Acoplador de retorno			
Motor hidráulico y mando de proporción variable ...	35-1	C	
Acople		Calibración del dosificador de	
Grupo de cables de luces de advertencia.....	35-2	insecticida/herbicida	75-23, 90-25
Ajuste		Cambio de espaciado de hileras	
Cuchillas de abresurcos.....	90-21	38 cm (15 in) a 76 cm (30 in)	
Rodamiento de reja.....	90-30	DB60 de 24/47 hileras.....	20-3
Ruedas auxiliares	90-23	76 cm (30 in) a 38 cm (15 in)	
Ajuste de la cadena impulsora de		DB60 de 24/47 hileras.....	20-6
semillas.....	90-16, 90-17	Cambio de hileras de 38 cm (15 in) a 76 cm	
Ajuste de marcadores		(30 in)	
DB60 de 24/47 hileras	20-9	DB60 de 24/47 hileras	20-3
Ajuste de presión		Cambio de hileras de 76 cm (30 in) a 38 cm	
Depósito de CCS		(15 in)	
Todas máquinas salvo la DB120	40-6	DB60 de 24/47 hileras	20-6
Depósitos del CCS		Características de funcionamiento	
DB120	40-8	Vacuómetro	
Ajuste de profundidad de siembra.....	45-6	MaxEmerge	30-1
Ajuste del brazo de contacto	45-22	Serie Pro	25-1
Ajustes del dosificador		Carga estática de la barra de tiro	15-2
Vacuómetro		Cargas remolcadas	
MaxEmerge	30-2	Peso máximo	15-2
Serie Pro	25-2	Categoría de barra de tiro	
Algodón		Tractor Premium	20-2
Hileras de 76 a 102 cm		Categoría de barra de tiro de tractor	
Algodón con disco plano para frijoles		Determinación.....	20-2
comestibles pequeños.....	60-27	Categoría de elevador hidráulico	
Algodón para siembra en montículos de		Tractor y accesorio	20-2
cuatro semillas, disco de 48 celdas.....	60-29	Categoría de horquilla	
Algodón para siembra en montículos de		Accesorio	20-2
dos semillas, disco de 64 celdas	60-31	Celdas del disco de semillas	
Algodón, disco de 64 celdas	60-25	Revisión	
Algodón de proporción baja		Dosificador por vacío	
Hileras de 38 a 81 cm		MaxEmerge	30-9
Algodón de proporción baja, disco de		Cepillo	
32 celdas	60-21	Dosificador por vacío	
Hileras de 91 a 102 cm		MaxEmerge	
Algodón de proporción baja, disco de		Cambio	30-5
32 celdas	60-23		
Almacenamiento			
Fin de temporada.....	95-3		
Fuerza descendente neumática.....	95-5		

Continúa en la pág. siguiente

	Página		Página
Vacuómetro		Depósito de CCS	
MaxEmerge		Ajuste de presión	
Selección	30-4	DB120	40-8
Serie Pro		Todas máquinas salvo la DB120	40-6
Cambio	25-4	Uso inicial de talco	20-1
Combinaciones de ruedas dentadas		Depósitos del CCS	
Anchos de hilera inusuales	45-11, 60-2	Limpieza completa	40-12
Entrada, transmisión de semillas	45-9	Limpieza parcial	40-11
Compatibilidad		Llenado	40-4
Barra de tiro de tractor		Nivelación de semillas	40-4
Horquilla de accesorio	20-2	Desengrane	
Conexión de vaciado de baja presión	15-3	Mando del dosificador	
Conexión de vaciado, presión baja	15-3	Unidades de hilera Pro-series	45-27
Conexión del grupo de cables		Desplegado y plegado	
Grupo de cables de alimentación del		Máquinas equipadas con asistencia para plegado ..	45-4
compresor y AMS	35-3	Máquinas sin asistencia para plegado	45-2
Conexión hidráulica		Diagnóstico de anomalías,	
Acoplador de retorno		Transmisiones	85-1
Motor VacuMeter	35-1	Difusor de herbicida	75-27
Tractores series 8000 y 9000		Difusor de herbicida, cortaviento	75-28
Válvula reguladora de caudal	15-2	Disco de semilla	
Conexiones hidráulicas		Retiro	25-3
Tractor Premium		Revisión de celdas	
Recomendaciones	35-4	Dosificador por vacío	
Conjunto de tolva		Serie Pro	25-12
Instalación	45-14	Disco de semillas	
Separación	45-13	Vacuómetro	
Conjunto de ventilador del CCS		Serie Pro	
Localización de averías	85-17	Instalación	25-13, 30-9
Contrapresión		Disco de semillas, maíz	
Sistema neumático	70-7	Selección para obtener prestaciones	
Contrapresión neumática	70-7	óptimas	25-9, 30-17
Control del bastidor		Disco para frijoles comestibles	
Conexión del grupo de cables	35-3	Placa eliminadora de dobles	
Cubo del dosificador		Instalación	25-7
MaxEmerge		Disco para maíz dulce pequeño	
Ajuste	30-10	Placa eliminadora de dobles	
Serie Pro		Instalación	25-7
Ajuste	25-13	Disco ProMax 40	
Cuchillas de abresurcos		Placa eliminadora de dobles	
Ajuste	90-21	Instalación	25-7
Cambio	90-19	Discos de semillas recomendados	
		Dosificadores MaxEmerge	
		Para otros tipos de cultivos que no sean	
		de maíz de campo	30-19
		Dosificadores pro-series	
		Para otros tipos de cultivos que no sean	
		de maíz de campo	25-11
		Discos de semillas tipo plano para frijoles	
		Ajuste del eliminador de dobles al 50 por	
		ciento	
		Vacuómetro MaxEmerge	30-13
		Instalación del eliminador de dobles	
		Vacuómetro MaxEmerge	30-12
		Distribución de productos del CCS	
		Localización de averías	85-20
		Dobles	
		Selección de un disco de semillas óptimo	
		para maíz	25-9, 30-17

Continúa en la pág. siguiente

	Página		Página
Dosificador por vacío		Vacuómetro	
Cómo usar las tablas de proporciones	60-1	Serie Pro	
Inspección y servicio	90-33	Instalación	25-18, 70-2
Mantenimiento del sello	90-19		
MaxEmerge		F	
Acceso	30-3	Filtro de aire del compresor	
Ajuste del cubo del dosificador	30-10	Limpieza o sustitución	90-31
Cepillo		Filtro del ventilador del sistema CCS	
Cambio	30-5	Sustitución	90-32
Disco de semilla		Frijoles comestibles grandes	
Revisión de celdas	30-9	Hileras de 76 a 102 cm	
Medidores	70-9	Disco plano para frijoles comestibles	
Serie Pro		grandes, 50 agujeros	60-79
Acceso	25-2	Frijoles comestibles medianos	
Disco de semilla		Hileras de 56 cm	
Revisión de celda	25-12	Disco plano para frijoles comestibles	
Eliminador de dobles		medianos, 50 agujeros	60-77
Funcionamiento	25-5	Frijoles comestibles pequeños	
Rueda eyectora		Hileras de 38 a 51 cm	
Funcionamiento	25-16, 30-7	Disco plano para frijoles comestibles	
Talco	55-1	pequeños, 50 agujeros	60-75
Dosificadores		Hileras de 38 a 56 cm	
Inspección	45-22	Frijoles comestibles grandes, disco de	
Dosificador por vacío	45-22	50 celdas	60-65
Dosificadores MaxEmerge		Frijoles comestibles medianos, disco de	
Discos de semillas recomendados	30-19	56 celdas	60-61
Dosificadores pro-series		Frijoles comestibles pequeños, disco	
Discos de semillas recomendados	25-11	de 108 celdas	60-57
E		Hileras de 76 a 102 cm	
Eliminador de dobles		Frijoles comestibles grandes, disco de	
Ajuste del 50 por ciento		50 celdas	60-67
Vacuómetro MaxEmerge	30-13	Frijoles comestibles medianos, disco de	
Dosificadores de vacío		56 celdas	60-63
Serie Pro		Frijoles comestibles pequeños, disco	
Funcionamiento	25-5	de 108 celdas	60-59
Instalación con ProMax40, maíz dulce		Fuga de aceite	
pequeño o disco para judías	30-12	Motor de vacío	90-30
Engrane		G	
Mando del dosificador		Girasol oleaginoso	
Unidades de hilera Pro-series	45-28	Hileras de 38 a 56 cm	
Engrase	80-1	Girasol oleaginoso, disco de 30 celdas	60-9
Alternativos por zona geográfica	80-2	Hileras de 76 a 102 cm	
Intervalos	80-2	Girasol oleaginoso, disco de 30 celdas	60-11
Rueda dentada para pesticida y cadena		Girasol para confitura	
de rodillos	80-7	Hileras de 38 a 56 cm	
Símbolos	80-2	Girasol para confitura, disco de 40 celdas	60-13
Espaciado de hileras		Hileras de 76 a 102 cm	
Cambio		Girasol para confitura, disco de 40 celdas	60-15
38 cm (15 in) a 76 cm (30 in)		Grasa	
DB60 de 24/47 hileras	20-3	Presión extrema y multifunción	80-1
76 cm (30 in) a 38 cm (15 in)		Grupo de cables	
DB 60 de 24/47 hileras	20-6	Control del bastidor	35-3
Esparcidor de insecticida en franjas,		SeedStar	35-2
montaje delantero	75-27	Grupo de cables de alimentación del	
Esparcidor de insecticida trasero	75-27	compresor y AMS	
Extensiones de tolvas	70-1	Conexión del grupo de cables	35-3

Continúa en la pág. siguiente

	Página		Página
Grupo de cables de luces de advertencia			
Acople.....	35-2	M	
Grupo de cables del monitor			
Conexión de SeedStar.....	35-2	Maíz	
H		Hileras de 38 a 56 cm	
Herbicida, calibración	75-23, 90-25	Disco pequeño de 30 celdas	60-3
I		Hileras de 76 a 102 cm	
Incorporador de dientes de resorte	75-28	Disco pequeño de 30 celdas	60-5
Incorporador de púas	75-28	Disco ProMax de 40 agujeros	60-7
Indicador		Maíz dulce	
Nivel de vacío en cero	55-1, 90-11	Hileras de 38 a 56 cm	
Inflado de neumáticos, revisión	20-3	Maíz dulce, disco ProMax 40 ó disco	
Insecticida, calibración	75-23, 90-25	para maíz dulce.....	60-17
Interruptor del ventilador de la unidad de		Hileras de 76 a 102 cm	
hileras del sistema CCS		Maíz dulce, disco ProMax 40 ó disco	
Ajuste	90-24	para maíz dulce.....	60-19
Intervalos de lubricación.....	80-2	Maíz dulce, pequeño	
L		Ajuste del eliminador de dobles al 50 por	
Limpiador de hileras		ciento	
Reja montada en unidad.....	70-11	Vacuómetro MaxEmerge.....	30-13
Limpiadores		Instalación del eliminador de dobles	
Hilera, montados en unidades	70-10	Vacuómetro MaxEmerge.....	30-12
Reja montada en unidad.....	70-11	Malla	
Limpiadores de hilera montados en unidad.....	70-11	Malla filtrante de entrada del vacuómetro	
Limpiadores de hilera montados en unidades.....	70-10	MaxEmerge.....	30-15
Limpiadores de hileras		Mando del dosificador	
Montados en unidades.....	70-10	Desengrane	
Limpieza e inspección de tolvas de semilla y		Unidades de hilera Pro-series	45-27
dosificadores.....	45-25	Engrane	
Localización de averías		Unidades de hilera Pro-series	45-28
Conjunto de ventilador del CCS.....	85-17	Mando del dosificador de producto químico,	
Distribución de productos del CCS	85-20	alineación.....	90-18
Dosificador por vacío	85-12	Mando del dosificador por vacío, limpieza	90-29
Mandos mecánicos de semillas	85-4	Manejo de la máquina	45-1
Unidades de hilera	85-2	Manguera de distribución de semillas del	
Vacuómetro.....	85-6	CCS	
Lubricación		Obstrucción.....	40-13, 90-28
Bastidor.....	80-7	Manguera de drenaje de la caja	
Lubricante		Requisitos	35-1
Talco		Maní	
Uso	50-1, 80-6	Hileras de 70 cm	
Lubricante de talco		Maní (Virginia), disco de 46 celdas	60-71
Uso.....	50-1, 80-6	Hileras de 76 a 102 cm	
Lubricante, talco	55-1	Maní (rastrero y español) con disco de	
Luces de llenado del depósito del CCS.....	40-2	50 celdas para frijoles comestibles grandes....	60-69
LL		Maní (Virginia), disco de 46 celdas	60-73
Llenado de depósitos del CCS	40-4	Manómetro de vacío	
Llenado del depósito de CCS		Puesta en cero.....	55-1, 90-11
Uso inicial de talco	20-1	Manómetro del CCS	
		Puesta a cero.....	90-11
		Manómetro del ventilador del CCS, puesta a cero....	90-11
		Mantenimiento	80-1
		Ajuste de la altura del bastidor central.....	90-10
		Ajuste de la altura del bastidor de sección lateral..	90-10
		Engrase.....	80-2
		Intervalos	90-1
		Programados	90-1
		Mantenimiento del dosificador de producto	
		químico	90-30

Continúa en la pág. siguiente

	Página		Página
Manual del operador del tractor		Pestillo del dosificador, Pro-Series	
uso	15-1	Apriete.....	90-37
Uso.....	35-1	Placa eliminadora de dobles	
Manual del operador del tractor, uso	15-1, 35-1	Disco para frijoles comestibles	
Marcadores		Instalación	25-7
Ajuste		Disco para maíz dulce pequeño	
DB60 de 24/47 hileras.....	20-9	Instalación	25-7
MaxEmerge		Disco ProMax 40	
Instalación de la malla filtrante de entrada	30-15	Instalación	25-7
Metro		Plegado y desplegado	
Malla filtrante de entrada, tolva MaxEmerge	30-15	Máquinas equipadas con asistencia para plegado..	45-4
Monitoreo mejorado		Máquinas sin asistencia para plegado.....	45-2
Vaciado del depósito de almacenamiento		Polea tensora de cadena para residuos altos	90-18
de aire	90-32	Presión del depósito del CCS	
Motor de vacío		Ajuste	
Revisión	90-30	DB120	40-8
Motor VacuMeter		Todas máquinas salvo la DB120	40-6
Acoplador de retorno	35-1	Procedimientos de lubricación.....	80-1
Motor, ventilador del CCS		Procedimientos de mantenimiento	80-1
Depósito de aceite	40-14	Profundidad de siembra	45-6
Vaciado del depósito de aceite anualmente	90-33	Programados	
		Engrase.....	80-2
N		Mantenimiento	90-1
Nivel de vacío		ProMax40	
Ajuste.....	55-2	Ajuste del eliminador de dobles al 50 por	
Algodón usando el disco plano para		cientos	
frijoles comestibles.....	55-8	Vacuómetro MaxEmerge.....	30-13
Disco plano para frijoles.....	55-7	Instalación del eliminador de dobles	
Girasol oleaginoso	55-4	Vacuómetro MaxEmerge.....	30-12
Girasol para confitura.....	55-5	Proporción de siembra, verificación	65-1
Maíz	55-3	Proporciones de aplicación de herbicida	
Maíz dulce.....	55-6	Gránulos de arcilla	
Maní.....	55-9	56 cm.....	75-18
Puesta en cero del manómetro.....	55-1, 90-11	76 cm a 97 cm.....	75-20
Remolacha azucarera.....	55-10	Gránulos de arcilla - 70 cm	75-22
Nivelación de la máquina		Proporciones de aplicación de insecticida	
Tubo del enganche	35-5	Gránulos de arcilla	
Nivelación de semillas		56 cm.....	75-6
Depósitos del CCS.....	40-4	76 cm a 97 cm.....	75-14
Número de serie, registro	95-6	Gránulos de arcilla - 70 cm	75-8
		Gránulos de arena	
O		56 cm.....	75-10
Obstrucción		Hileras de 76 a 97 cm	75-16
Manguera de distribución de semillas del		Gránulos de arena - 70 cm	75-12
CCS.....	40-13, 90-28	Protector del tubo de semillas	
Obstrucción del sistema CCS		Cambio.....	90-19
Explicación y solución.....	40-1	Puntos de protección rompibles	
Opciones de poleas tensoras	75-26	Sustitución de pasadores.....	45-21
		R	
P		Rascador	
Patinaje de ruedas motrices	65-3	Reforzado	70-6
Peso del tractor para el transporte seguro		Rígido.....	70-6
por carreteras		Rascador rígido	70-6
Cálculo mínimo	15-1	Rasqueta	
		Giratoria	70-5
		Rasqueta giratoria	70-5
		Reemplace, manija rompible	45-20

Continúa en la pág. siguiente

	Página		Página
Reja		Sistema CCS, funcionamiento	
Mantenimiento	90-30	Semillas de tamaños estándares	40-10
Montada en la unidad	70-8	Semillas excesivamente tratadas o	
Rodamiento		semillas de maíz muy grandes	40-9
Ajuste	90-30	Semillas pequeñas de algodón	40-9
Rejilla de la tolva de la unidad de hileras		Siembra	40-11
Limpieza	90-12	Sorgo	40-9
Rejilla de la tolva, unidad de hileras		Sistema de colectores de vacío	
Limpieza	90-12	Limpieza	90-14
Remolacha azucarera		Sistema de manejo con la tapa de llenado cerrada ..	75-26
Hileras de 56 a 97 cm		Sistema hidráulico	
Remolacha azucarera, disco de 45 celdas	60-55	Comprobación	35-2
Requerimientos del tractor	15-2	Manguera de drenaje de la caja	
Requerimientos hidráulicos de VacuMeter	35-1	Requisitos	35-1
Requisitos hidráulicos del ventilador del CCS	35-1	Sistema VacuMeter	
Revisión		Funcionamiento	45-1
Motor de vacío	90-30	Sistema hidráulico del tractor	
Rueda eyectora		Comprobación	15-1
Funcionamiento	25-16, 30-7	Soja	
Instalación, vacuómetro	25-17, 30-8	Hileras de 38 a 51 cm	
Ruedas auxiliares		Soja, disco de 108 celdas	60-43
Ajuste	90-23	Hileras de 38 a 56 cm	
Ruedas de cierre		Soja con disco de 64 celdas para algodón	60-51
Ajuste de escalonamiento	45-8	Hileras de 56 cm	
Ajuste de espaciado	45-8	Soja, disco de 108 celdas	60-45
Ajuste de la contrapresión	45-7	Hileras de 70 cm	
Alineación	45-8	Soja, disco de 108 celdas	60-47
Ruedas de cobertura		Hileras de 76 a 102 cm	
Servicio severo	70-6	Soja con disco de 64 celdas para algodón	60-53
Ruedas reguladoras desplazables	70-4	Soja, disco de 108 celdas	60-49
		Soporte de colocación de insecticida en surco	75-26
S		Sorgo	
Salto		Hileras de 38 a 56 cm	
Selección de un disco de semillas óptimo		Sorgo de proporción alta, disco de 90 celdas ...	60-39
para maíz	25-9, 30-17	Sorgo, disco de 45 celdas	60-33
SeedStar		Hileras de 56 a 97 cm	
Conexión del grupo de cables	35-2	Sorgo con disco de 45 celdas para	
Transmisión de caudal variable	70-3	remolacha azucarera	60-37
SeedStar XP		Hileras de 76 a 102 cm	
Vaciado del depósito de almacenamiento		Sorgo de proporción alta, disco de 90 celdas ...	60-41
de aire	90-32	Sorgo, disco de 45 celdas	60-35
Selección del disco, maíz			
Para un rendimiento óptimo	25-9, 30-17	T	
Sello de vacío		Tabla de proporción de siembra con	
Montaje	90-19	dosificador por vacío	
Sensor		Hileras de 38 a 51 cm	
Tubo de semilla		Disco plano para frijoles comestibles	
Limpieza	90-14	pequeños, 50 agujeros	60-75
Sensor de nivel del depósito	40-3	Soja, disco de 108 celdas	60-43
Sensor de nivel, depósito	40-3	Hileras de 38 a 56 cm	
Sensores de nivel del depósito		Disco para maíz pequeño de 30 celdas	60-3
Limpieza	90-11	Frijoles comestibles grandes, disco de	
Servicio	90-3	50 celdas	60-65
Siembra		Frijoles comestibles medianos, disco de	
Sistema CCS, funcionamiento	40-11	56 celdas	60-61
Sistema CCS		Frijoles comestibles pequeños, disco	
Atorado y bloqueado	40-13, 90-28	de 108 celdas	60-57
		Girasol oleaginoso, disco de 30 celdas	60-9

Continúa en la pág. siguiente

	Página		Página
Girasol para confitura, disco de 40 celdas	60-13	Tabla de proporciones	
Maíz dulce, disco ProMax 40 ó disco		Vacío	
para maíz dulce	60-17	Hileras de 38 a 51 cm	
Soja con disco de 64 celdas para algodón.....	60-51	Disco plano para frijoles comestibles	
Sorgo de proporción alta, disco de 90 celdas ...	60-39	pequeños, 50 agujeros	60-75
Sorgo, disco de 45 celdas	60-33	Soja, disco de 108 celdas.....	60-43
Hileras de 38 a 81 cm		Hileras de 38 a 56 cm	
Algodón de proporción baja, disco de		Disco para maíz pequeño de 30 celdas	60-3
32 celdas	60-21	Frijoles comestibles grandes, disco	
Hileras de 56 a 97 cm		de 50 celdas.....	60-65
Remolacha azucarera, disco de 45 celdas	60-55	Frijoles comestibles medianos, disco	
Sorgo con disco de 45 celdas para		de 56 celdas.....	60-61
remolacha azucarera.....	60-37	Frijoles comestibles pequeños, disco	
Hileras de 56 cm		de 108 celdas.....	60-57
Disco plano para frijoles comestibles		Girasol oleaginoso, disco de 30 celdas	60-9
medianos, 50 agujeros	60-77	Girasol para confitura, disco de 40 celdas.....	60-13
Soja, disco de 108 celdas	60-45	Maíz dulce, disco ProMax 40 ó disco	
Hileras de 70 cm		para maíz dulce	60-17
Maní (Virginia), disco de 46 celdas	60-71	Soja con disco de 64 celdas para algodón	60-51
Soja, disco de 108 celdas	60-47	Sorgo de proporción alta, disco de 90	
Hileras de 76 a 102 cm		celdas.....	60-39
Algodón con disco plano para frijoles		Sorgo, disco de 45 celdas	60-33
comestibles pequeños.....	60-27	Hileras de 38 a 81 cm	
Algodón para siembra en montículos de		Algodón de proporción baja, disco de	
cuatro semillas, disco de 48 celdas.....	60-29	32 celdas.....	60-21
Algodón para siembra en montículos de		Hileras de 56 a 97 cm	
dos semillas, disco de 64 celdas	60-31	Remolacha azucarera, disco de 45 celdas....	60-55
Algodón, disco de 64 celdas	60-25	Sorgo con disco de 45 celdas para	
Disco para maíz pequeño de 30 celdas	60-5	remolacha azucarera	60-37
Disco plano para frijoles comestibles		Hileras de 56 cm	
grandes, 50 agujeros.....	60-79	Disco plano para frijoles comestibles	
Frijoles comestibles grandes, disco de		medianos, 50 agujeros.....	60-77
50 celdas	60-67	Soja, disco de 108 celdas.....	60-45
Frijoles comestibles medianos, disco de		Hileras de 70 cm	
56 celdas	60-63	Maní (Virginia), disco de 46 celdas.....	60-71
Frijoles comestibles pequeños, disco		Soja, disco de 108 celdas.....	60-47
de 108 celdas	60-59	Hileras de 76 a 102 cm	
Girasol oleaginoso, disco de 30 celdas.....	60-11	Algodón con disco plano para frijoles	
Girasol para confitura, disco de 40 celdas	60-15	comestibles pequeños	60-27
Maíz dulce, disco ProMax 40 ó disco		Algodón para siembra en montículos	
para maíz dulce	60-19	de cuatro semillas, disco de 48 celdas	60-29
Maíz, disco ProMax 40.....	60-7	Algodón para siembra en montículos	
Maní (rastrero y español) con disco de		de dos semillas, disco de 64 celdas	60-31
50 celdas para frijoles comestibles grandes....	60-69	Algodón, disco de 64 celdas.....	60-25
Maní (Virginia), disco de 46 celdas	60-73	Disco para maíz pequeño de 30 celdas	60-5
Soja con disco de 64 celdas para algodón.....	60-53	Disco plano para frijoles comestibles	
Soja, disco de 108 celdas	60-49	grandes, 50 agujeros	60-79
Sorgo de proporción alta, disco de 90 celdas ...	60-41	Frijoles comestibles grandes, disco	
Sorgo, disco de 45 celdas	60-35	de 50 celdas.....	60-67
Hileras de 91 a 102 cm		Frijoles comestibles medianos, disco	
Algodón de proporción baja, disco de		de 56 celdas.....	60-63
32 celdas	60-23	Frijoles comestibles pequeños, disco	
Tabla de proporción para dosificador por		de 108 celdas.....	60-59
vacío		Girasol oleaginoso, disco de 30 celdas	60-11
Ajustes de ruedas dentadas de		Girasol para confitura, disco de 40 celdas.....	60-15
transmisión		Maíz dulce, disco ProMax 40 ó disco	
Anchos de hileras que no se muestran		para maíz dulce	60-19
Localización	45-11	Maíz, disco ProMax 40	60-7

Continúa en la pág. siguiente

	Página		Página
Maní (rastrero y español) con disco de 50 celdas para frijoles comestibles grandes	60-69	Tubos de semilla	70-5
Maní (Virginia), disco de 46 celdas	60-73	Instalación opcional	90-13
Soja con disco de 64 celdas para algodón	60-53	Instalar la superficie plana	90-12
Soja, disco de 108 celdas	60-49	Quitar la superficie plana	90-12
Sorgo de proporción alta, disco de 90 celdas	60-41	Separación opcional	90-13
Sorgo, disco de 45 celdas	60-35		
Hileras de 91 a 102 cm		U	
Algodón de proporción baja, disco de 32 celdas	60-23	Unidades de dosificador	
Tabla de semillas		Limpieza completa	45-15
Ver la tabla de proporciones.	60-1	Unidades de siembra	
Tablas de proporciones		Profundidad	45-6
Cómo usar	60-1		
Tablas de valores de apriete		V	
Métricos	90-7	Vaciado de caja	
No métricos	90-6	Conexión de baja presión	15-3
Talco		Vacío	
Uso inicial en depósito de CCS	20-1	Limpieza de las unidades dosificadoras	45-15
Talco lubricante	55-1	VacuMeter	
Taliz		Funcionamiento	45-1
Limpios	90-31	Vacuómetro	
Tapas de depósitos, funcionamiento	40-2	Ajuste de nivel de vacío	55-2
Teoría de funcionamiento	40-1	Conjunto de la rueda eyectora	
Tolva de tres bu.		Instalación	25-17, 30-8
Ajuste de pestillo	90-32	Inspección y mantenimiento	90-37
Tolva, 106 l (3.0 bu.)	70-4	MaxEmerge	
Tolvas de insecticida, limpieza	90-30	Ajuste del deflector	30-6
Tolvas de las unidades de hileras		Ajustes del dosificador	30-2
Llenado	40-5	Características de funcionamiento	30-1
Tolvas de producto químico		Discos de semillas tipo plano para frijoles	
Limpieza	90-30	Ajuste del eliminador de dobles al 50 por ciento	30-13
Tolvas de semilla		Instalación del eliminador de dobles	30-12
Limpieza completa	45-15	Maíz dulce pequeño	
Limpieza e inspección	45-25	Ajuste del eliminador de dobles al 50 por ciento	30-13
Llenado	45-23	Instalación del eliminador de dobles	30-12
Vaciado	45-25	ProMax 40	
Tolvas, limpieza	45-25	Ajuste del eliminador de dobles al 50 por ciento	30-13
Tractor		Instalación del eliminador de dobles	30-12
Revisión del sistema hidráulico	15-1	Selección de cepillo	30-4
Tractor Premium		Puesta en cero del manómetro	55-1, 90-11
Conexiones hidráulicas		Serie Pro	
Recomendaciones	35-4	Ajuste del cubo del dosificador	25-13
Transmisión de proporción variable		Ajustes del dosificador	25-2
Acoplador de retorno	35-1	Características de funcionamiento	25-1
Transmisión de semilla		Cepillo	
Combinaciones de ruedas dentadas de proporción de siembra	45-10	Cambio	25-4
Patinaje de ruedas motrices	65-3	Disco de semillas	
Punto de engrane de rueda	45-12	Instalación	25-13, 30-9
Transmisión, fertilizante		Extensiones de tolvas	25-18, 70-2
Punto de engrane de rueda	45-12	Valores de apriete de los tornillos	
Tubo de semilla		Métricos	90-7
Sensor		No métricos	90-6
Limpieza	90-14	Valores de apriete de pernos y tornillos	
Tubo del enganche		Métricos	90-7
Nivelación de la máquina	35-5		

Continúa en la pág. siguiente

	Página
No métricos.....	90-6
Valores de apriete de pernos y tornillos métricos.....	90-7
Valores de apriete de pernos y tornillos no métricos..	90-6
Válvula reguladora de caudal, ajuste	
Tractores series 8000 y 9000	15-2
Velocidad	
Conexión de vaciado de caja (presión baja).....	15-3
Ventilador	
Depósito de aceite del motor del CCS.....	40-14
Vaciado anualmente.....	90-33
Ventilador de CCS	
Depósito de aceite	40-14
Vaciado anualmente.....	90-33

Textos de consulta del servicio John Deere

Información técnica

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

La información disponible incluye:

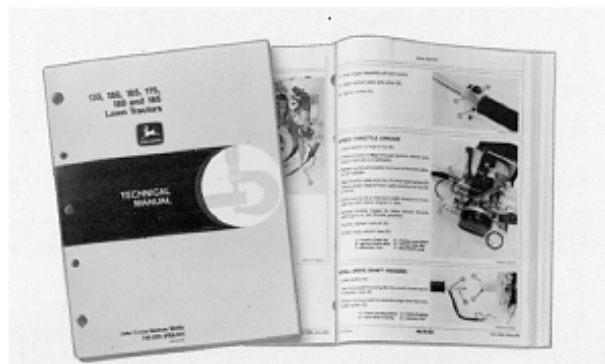
- **CATÁLOGOS DE PIEZAS** relacionan las piezas de servicio disponibles para su máquina, con ilustraciones de despieces que le ayudan a identificar las piezas correctas. Resulta asimismo de utilidad como referencia para el desmontaje y montaje.
- **MANUALES DEL OPERADOR** proporcionan información sobre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



TS189 —UN—17JAN89



TS191 —UN—02DEC88



TS224 —UN—17JAN89



TS1663 —UN—10OCT97

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

El servicio John Deere le mantiene en marcha

John Deere está a su servicio

LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE es importante para John Deere.

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

- Mantenimiento y piezas de repuesto para su equipo.
- Técnicos especializados y experimentados y las herramientas de diagnóstico y reparación necesarias para mantener su equipo.



TS201 —UN—23AUG88

PROCESO DE RESOLUCION DE PROBLEMAS PARA LA SATISFACCION DEL CLIENTE

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

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

- Modelo de la máquina y número de identificación del producto
- Fecha de compra
- Tipo de problema

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

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

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

DX,IBC,2 -63-01MAR06-1/1

