

Componentes John Deere para sembradoras Deere/Bauer



DCY

MANUAL DEL OPERADOR Componentes John Deere para sembradoras Deere/Bauer

OMA86808 Edición G8 (SPANISH)

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



OMA86808

Introducción

Introducción

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

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

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

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

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

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

ESTA MÁQUINA ESTA DISEÑADA EXCLUSIVAMENTE para su empleo en las aplicaciones agrícolas habituales o aplicaciones afines ("EMPLEO SEGUN LAS CARACTERISTICAS DE LA MAQUINA"). Cualquier otro uso se considera contrario al uso debido de la máquina. El fabricante no se hace responsable de las consecuencias derivadas de su utilización en aplicaciones no contempladas como aplicaciones agrícolas habituales o aplicaciones afines. En este caso todos los riesgos corren únicamente a cargo del usuario. El cumplimiento y la observación estricta de las condiciones de funcionamiento, servicio y reparación según especifica el fabricante también constituyen elementos esenciales del uso correcto de la máquina.

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

OUC6435,0001DCF -63-30SEP05-1/1

Un mensaje a nuestros clientes

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

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

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

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

Nuevamente, le agradecemos la compra de esta máquina.

Introducción

Índice

Página	Página
Seguridad	05-1
Señales de seguridad	
Señales de seguridad	10-1
Preparación del Tractor	
Consultar el manual del operador del tractor . . .	15-1
Cálculo del peso mínimo del tractor para el transporte seguro por carreteras	15-1
Revisión del sistema hidráulico del tractor	15-2
Requisitos del tractor	15-2
Cargas remolcadas	15-3
Protección de juntas de motor hidráulico—Conexión de vaciado de presión baja (caja)	15-4
Ajuste de las válvulas de mando a distancia—tractores series 8000 y 9000	15-5
Preparación de la máquina	
Uso inicial del sistema CCS	20-1
Antes de usar	20-1
Determin. compatibilidad entre horquilla de enganche de apero y barra de tiro del tractor	20-2
Revisión de la presión de inflado de neumáticos	20-3
Cambio de separación entre hileras de 38 cm (15 in.) a 76 cm (30 in.) Hilera 47 DB60	20-3
Cambio de separación entre hileras de 76 cm (30 in.) a 38 cm (15 in.) Hilera 47 DB60	20-6
Ajuste de los marcadores	20-11
Configuración del medidor de vacuo Pro-Series™XP	
Características del dosificador por vacío	25-1
Ajustes del dosificador	25-2
Preparación de los medidores PRO-SERIES XP™	25-3
Directrices para la selección del disco de semillas	25-7
OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIADO ENTRE SEMILLAS	25-8
REVISIÓN DEL DESEMPEÑO DEL DOSIFICADOR	25-9
SELECCION DEL DISCO CORRECTO DE SEMILLA PARA MAIZ DE CAMPO PARA UN RENDIMIENTO OPTIMO	25-10
Discos de semillas recomendados para otros tipos de cultivos que no sean de maíz de campo	25-13
Instalación de extensiones de tolvas	25-17
Revisión de celdas de discos de semilla	25-18
Acceso al dosificador por vacío	25-19
Cambio de cepillo del dosificador por vacío . .	25-19
Funcionamiento del eliminador de dobles	25-20
Instalación del eliminador de dobles para discos planos ProMax 40, para maíz dulce pequeño y para frijoles comestibles . .	25-23
Rueda eyectora	25-24
Instalación del conjunto de la rueda eyectora	25-25
Instalación de disco de semilla	25-26
Ajuste del cubo del medidor	25-26
Configuración del medidor de vacuo MaxEmerge™XP	
Características del dosificador por vacío	30-1
Ajustes del dosificador	30-2
Directrices para la selección del disco de semillas	30-4
OPTIMIZACIÓN DEL ESPACIADO ENTRE SEMILLAS	30-5
REVISIÓN DEL DESEMPEÑO DEL DOSIFICADOR	30-6
SELECCION DEL DISCO CORRECTO DE SEMILLA PARA MAIZ DE CAMPO PARA UN RENDIMIENTO OPTIMO	30-7
Discos de semillas recomendados para otros tipos de cultivos que no sean de maíz de campo	30-10
Revisión de celdas de discos de semilla	30-17

Continúa en la pág. siguiente

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

COPYRIGHT © 2008
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved
A John Deere ILLUSTRATION® Manual

Página	Página
Acceso al dosificador por vacío 30-17	Conexión de sistema hidráulico—tractores
Ajuste del deflector del dosificador por vacío . . 30-19	serie 8000T para cultivos en hileras (información
Selección del cepillo correcto para el	general) 40-17
dosificador por vacío. 30-20	Tractores con 3 VMD Series 8000T, 8010T,
Cambio de cepillo del dosificador por vacío . . 30-20	y 8020T 40-19
Ajuste del eliminador de dobles para discos	Tractores con 4 ó 5 VMD Series 8000T,
planos ProMax 40, para maíz dulce	8010T, y 8020T. 40-20
pequeño y para frijoles comestibles 30-22	Conexión de sistema hidráulico—
Rueda eyectora 30-24	tractores serie 9000 (información general) . . 40-21
Instalación del conjunto de la rueda	Tractor serie 9000 con 3 VMDs sin
eyectora 30-25	elevador hidráulico 40-23
Instalación de disco de semilla. 30-26	Tractor serie 9000 con 3 VMDs con
Ajuste del cubo del medidor. 30-26	elevador hidráulico 40-24
	Tractor serie 9000 con 4 ó 5 VMDs sin
	elevador hidráulico 40-25
	Tractor serie 9000 con 4 ó 5 VMD con
	elevador hidráulico 40-26
Configuración del medidor sin placa	
Características de funcionamiento del	
dosificador con dedos recolectores. 35-1	
Características de funcionamiento de las	
cucharillas para semillas 35-3	
Dosificadores sin placa. 35-5	
Dosificador con cucharilla. 35-6	
Cucharilla para semillas de soja. 35-6	
Cucharilla para sorgo de baja proporción ¹ 35-7	
Algodón desbornado al ácido y semillas	
pequeñas de soja ¹ 35-9	
Acople de la máquina	
Consultar el manual del operador del tractor . . 40-1	
Requisitos de drenaje para el ventilador	
CCS y el motor VacuMeter™ (Caja) 40-1	
Acoplador de retorno de mando de	
proporción variable y de motor hidráulico de	
VacuMeter™ 40-2	
Verificación del sistema hidráulico 40-3	
Conexión de arnés de luces de advertencia. . . 40-3	
Conexión del grupo de cables del monitor	
SeedStar™ 2. 40-4	
Conexión del grupo de cables de	
ComputerTrak™ 40-4	
Conexión del arnés de control del bastidor. . . 40-4	
Conexión de sistema hidráulico—tractores	
serie 8000 para cultivos en hileras (información	
general) 40-5	
Tractores con 3 VMD Series 8000,	
8010, y 8020. 40-7	
Tractores con 4 ó 5 VMD series 8000,	
8010, y 8020. 40-8	
Tractor sobre ruedas serie 8030 con 3 VMD . . 40-9	
Tractor sobre orugas serie 8030 con 3 VMD . . 40-11	
Tractor sobre ruedas serie 8030 con 4 VMD . . 40-13	
Tractor sobre orugas serie 8030 con 4 VMD . . 40-15	
	Sistema central de commodity Pro-Series™XP
	Funcionamiento del sistema CCS. 45-1
	Funcionamiento de las luces de llenado
	del depósito del CCS—Opcional. 45-2
	Funcionamiento de las tapas de los
	depósitos 45-3
	Sensores de nivel del depósito. 45-4
	Llenado de los depósitos del CCS 45-5
	Nivelación de semillas en los depósitos del
	sistema CCS. 45-6
	Llenado de las tolvas de las unidades
	de hileras 45-7
	Puesta a cero del manómetro del ventilador
	del CCS 45-7
	Ajuste de la presión de los depósitos del
	sistema CCS. 45-8
	Funcionamiento del sistema CCS—semillas
	excesivamente tratadas o semillas de
	maíz muy grandes 45-10
	Funcionamiento del sistema CCS al
	sembrar sorgo y semillas pequeñas de
	algodón. 45-11
	Funcionamiento del sistema CCS al
	sembrar semillas de tamaños estándares . . 45-12
	Siembra con sistemas CCS 45-13
	Limpieza parcial de los depósitos del CCS. . . 45-13
	Limpieza completa de los depósitos del
	CCS 45-14
	Sistema CCS bloqueado y atorado. 45-15
	Funcionamiento de la máquina
	Información general 50-1

Continúa en la pág. siguiente

Página	Página
Funcionamiento del sistema hidráulico	Nivel de vacío para el girasol oleaginoso 60-6
VacuMeter™ 50-2	Nivel de vacío para el girasol para confitura . . . 60-8
Ajuste de profundidad de siembra 50-3	Nivel de vacío para maíz dulce 60-10
Rueda de cobertura	Tabla de siembra para nivel de
Fuerza descendente 50-4	vacío—Disco plano para frijoles 60-12
Rueda de cierre	Nivel de vacío para siembra de algodón
Centrado 50-5	usando el disco plano para frijoles 60-14
Espaciado 50-5	Nivel de vacío para el maní 60-16
Escalonamiento 50-6	Nivel de vacío para semilla de remolacha
Cambio de las combinaciones de ruedas	azucarera 60-18
dentadas de entrada—Transmisión de	
semillas 50-6	
Cambio de ruedas dentadas de	Tablas de proporciones del medidor de vacío
proporción de siembra—Transmisión de	Uso de las tablas de proporción de siembra. . . 65-1
semilla 50-7	Ajustes de ruedas dentadas de la
Ajustes de ruedas dentadas de la	transmisión para anchos de hileras
transmisión para anchos de hileras	que no se muestran en el manual del
que no se muestran en el manual del	operador 65-1
operador 50-8	Maíz—hileras de 38 a 56 cm 65-3
Ajuste del punto de engrane de la rueda	Maíz—dedos recolectores—hileras de 70 cm . . 65-4
de transmisión de semillas 50-10	Maíz—hileras de 76 a 102 cm 65-5
Remoción del conjunto de la tolva de	Maíz usando el disco ProMax 40—
semilla Pro-Series™XP de la unidad de	hileras de 76 a 102 cm 65-6
hileras 50-11	Girasol oleaginoso—hileras de 38 a 56 cm . . . 65-7
Instalación del conjunto de la tolva de	Girasol oleaginoso—hileras de 76 a 102 cm . . . 65-8
semilla Pro-Series™XP de la unidad de	Girasol para confitura—hileras de 38 a 56 cm . . 65-9
hileras 50-12	Girasol para confitura—hileras de 76 a
Limpieza del dosificador por vacío y de	102 cm 65-10
las tolvas de semillas Pro-Series™XP 50-13	Disco ProMax 40 o para maíz dulce
Sustitución de la manija rompible del	pequeño—Hileras de 38 cm a 56 cm 65-11
dosificador Pro-Series™XP 50-17	Disco ProMax 40 o para maíz dulce
Inspección de dosificadores Pro-Series™XP . . 50-18	pequeño—Hileras de 76 cm a 102 cm 65-12
Llenado de la tolva de semilla	Algodón de proporción baja—hileras de
MaxEmerge™XP 50-18	38 a 102 cm 65-13
Limpieza e inspección de dosificadores y	Algodón—hileras de 76 a 102 cm 65-14
tolvas MaxEmerge™XP 50-20	Algodón usando el disco de semillas tipo
Desconexión del mando del medidor 50-24	plano para frijoles y eliminador de
Conexión del mando del medidor 50-24	dobles—hileras de 76 a 102 cm 65-15
	Algodón para siembra en montículos de
	cuatro semillas—hileras de 76 a 102 cm . . . 65-16
	Algodón para siembra en montículos de
	dos semillas—hileras de 76 a 102 cm 65-17
	Sorgo—hileras de 38 a 56 cm 65-18
	Sorgo—hileras de 76 a 102 cm 65-19
	Sorgo usando el disco para remolacha
	azucarera—hileras de 56 a 97 cm 65-20
	Sorgo de alta proporción—hileras de 38
	a 56 cm 65-21
	Sorgo de alta proporción—hileras de 76
	a 102 cm 65-22
	Soja—hileras de 38 a 51 cm 65-23
	Soja—hileras de 56 cm 65-24
Uso de lubricantes de talco y grafito	
Uso de lubricante de talco 55-1	
Utilización de grafito en polvo con	
dosificador radial de alubias 55-4	
Utilización de grafito en polvo con	
recogedor de dedos 55-6	
Configuración de los niveles de vacío	
Uso de talco lubricante 60-1	
Puesta a cero del vacuómetro 60-1	
Ajuste del nivel de vacío 60-1	
Nivel de vacío para siembra de maíz	
usando los discos de semillas	
H136478, A43215, A50617 ó A52391 60-4	

Continúa en la pág. siguiente

Página	Página
Soja—hileras de 70 cm 65-25	Conversión de frijoles por metro a
Soja—hileras de 76 a 102 cm 65-26	kilogramos por hectárea—varios
Soja usando el disco para algodón—	tamaños de semillas—hileras de 76 a 102
hileras de 38 a 56 cm 65-27	cm. 70-12
Soja usando el disco para algodón—	Frijoles comestibles con cucharilla para
hileras de 76 a 102 cm 65-28	soja—Hileras de 76 a 102 cm. 70-14
Remolacha azucarera—hileras de 56 a	Siembra de soja pequeña con cucharilla
97 cm 65-29	para soja. 70-15
Frijoles pequeños (disco de semilla tipo	Conversión de frijoles comestibles por
celda)—hileras de 38 a 56 cm 65-30	metro a kilogramos por hectárea—
Frijoles pequeños (disco de semilla tipo	soja pequeña—hileras de 38 cm a 51 cm. . . 70-16
celda)—hileras de 76 a 102 cm 65-31	Soja pequeña con cucharilla para
Frijoles medianos (disco de semilla tipo	soja—Hileras de 38 a 51 cm. 70-18
celda)—hileras de 38 a 56 cm 65-32	Conversión de frijoles comestibles por
Frijoles medianos (disco de semilla tipo	metro a kilogramos por hectárea—
celda)—hileras de 76 a 102 cm 65-33	soja pequeña—hileras de 76 cm a 102
Frijoles grandes (disco de semilla tipo	cm. 70-19
celda)—hileras de 38 a 56 cm 65-34	Soja pequeña con cucharilla para
Frijoles grandes (disco de semilla tipo	soja—Hileras de 76 a 102 cm. 70-21
celda)—hileras de 76 a 102 cm 65-35	Siembra de algodón desborrado al ácido
Maní (Rastrero y Español)—hileras de 76 a	con la cucharilla para soja 70-22
102 cm 65-36	Algodón desborrado al ácido con
Maní (Virginia)—hileras de 70 cm. 65-37	cucharilla para soja—Hileras de 38 a 51
Maní (Virginia)—hileras de 76 a 102 cm. 65-38	cm. 70-23
Frijoles (disco de semilla tipo	Algodón desborrado al ácido con
plano)—hileras de 38 a 51 cm 65-39	cucharilla para soja—Hileras de 70 cm. 70-24
Frijoles (disco de semillas tipo	Algodón desborrado al ácido con
plano)—hileras de 56 cm 65-40	cucharilla para soja—Hileras de 76 a 102
Frijoles (disco de semilla tipo	cm. 70-25
plano)—hileras de 76 a 102 cm 65-41	Sorgo con cucharilla de baja
Tablas de proporción del medidor sin placa	proporción—Hileras de 38 a 51 cm. 70-26
Uso de las tablas de proporción de siembra. . . . 70-1	Sorgo con cucharilla de baja
Uso de grafito en polvo 70-1	proporción—Hileras de 70 cm. 70-27
Maíz—Dedos recolectores—Hileras de	Sorgo con cucharilla de baja
38 cm a 51 cm 70-2	proporción—Hileras de 76 a 102 cm. 70-28
Maíz—dedos recolectores—hileras de 70 cm. . . 70-3	Sorgo con cucharilla de proporción
Maíz—Dedos recolectores—Hileras de	regular—Hileras de 38 a 51 cm 70-29
76 cm a 102 cm 70-4	Sorgo con cucharilla de proporción
Soja con cucharilla para soja—Hileras	regular—Hileras de 70 cm 70-30
de 38 a 51 cm 70-5	Sorgo con cucharilla de proporción
Soja con cucharilla para soja—Hileras	regular—Hileras de 76 a 102 cm 70-31
de 70 cm. 70-6	Frijoles comestibles o soja grande con
Soja con cucharilla para soja—Hileras	cucharilla para frijoles comestibles—
de 76 a 102 cm. 70-7	Hileras de 38 a 51 cm. 70-32
Conversión de frijoles comestibles por	Frijoles comestibles o soja grande con
metro a kilogramos por hectárea—varios	cucharilla para frijoles comestibles—
tamaños de semillas—hileras de 38 cm a 51	Hileras de 70 cm. 70-33
cm. 70-8	Frijoles comestibles o soja grande con
Frijoles comestibles con cucharilla para	cucharilla para frijoles comestibles—
soja—Hileras de 38 a 51 cm. 70-10	Hileras de 76 a 102 cm. 70-34
Frijoles comestibles con cucharilla para	
soja—Hileras de 70 cm. 70-11	

Continúa en la pág. siguiente

Página	Página
Tablas de proporción del medidor radial de frijoles	
Uso de las tablas de proporción de siembra . . .	75-1
Ajuste del dosificador radial de frijoles	75-2
Soja—Hileras de 46 cm a 56 cm	75-4
Soja—Hileras de 38 cm a 76 cm	75-5
Soja—Hileras de 91 cm a 102 cm	75-6
Verificación de la proporción de siembra	
Comprobación de la proporción de siembra . . .	80-1
Patinaje de ruedas motrices—Máquinas con transmisión de semilla	80-3
Accesorios generales	
Información general	85-1
Extensiones de tolvas para la unidad de hileras Pro-Series™	85-2
Monitor SeedStar™ 2, sistema de mando de proporción variable	85-3
Ruedas reguladoras desplazables	85-3
Tolva de 106 L (3,0 bu.)	85-4
Tubos de semilla	85-5
Rascador giratorio	85-6
Rascador rígido	85-6
Rascador reforzado	85-6
Ruedas de cobertura para servicio severo	85-7
Unidad de resortes de contrapresión	85-7
Resortes de contrapresión para servicio severo	85-8
Contrapresión neumática	85-9
Reja montada en unidad	85-11
Manómetros del dosificador por vacío	85-12
Limpiadores de hilera montados en unidades	85-13
Limpiador de hileras para reja montada en unidad	85-14
Cadena niveladora de hilera	85-15
Sustancias químicas granulares MaxEmerge™XP	
Accesorio de productos químicos granulados . .	90-1
Determinación de proporción de aplicación y ajuste inicial del dosificador	90-4
Proporciones de aplicación de insecticida	
Gránulos de arcilla - 56 cm	90-6
Gránulos de arcilla - 70 cm	90-7
Gránulos de arena - 56 cm	90-9
Gránulos de arena - 70 cm	90-10
Gránulos de arcilla - 76 a 97 cm	90-12
Gránulos de arena - 76 a 97 cm	90-13
Proporciones de aplicación de herbicida	
Gránulos de arcilla - 56 cm	90-14
Gránulos de arcilla - 76 a 97 cm	90-15
Gránulos de arcilla - 70 cm	90-16
Calibración del dosificador de insecticida/herbicida	90-17
Sistema de manejo con la tapa de llenado cerrada	90-20
Opciones de poleas tensoras	90-20
Escuadra de colocación de insecticida en surco	90-21
Esparcidor de insecticida en franjas (montaje delantero)	90-21
Esparcidor de insecticida en franjas (montaje trasero)	90-22
Difusor de herbicida	90-22
Cortaviento	90-23
Incorporador de púas	90-23
Engrase	
Lubricación y mantenimiento de la máquina con seguridad	95-1
Procedimientos de lubricación y mantenimiento	95-1
Grasa	95-2
Símbolos de lubricación	95-2
Lubricantes alternativos	95-3
Lubricación—Dosificadores de semillas por vacío Pro-Series™XP	95-4
Lubricación—Dosificadores de semillas por vacío MaxEmerge™XP	95-6
Lubricación—Dosificador radial de frijoles MaxEmerge™XP	95-8
Lubricación—Dedos recolectores MaxEmerge™XP	95-9
Lubricación de la cadena de rodillos y rueda dentada para pesticida	95-10
Lubricación—Según sea necesario	95-11
Lubricación—Cada 10 horas o diariamente . .	95-12
Lubricación—Cada 50 horas	95-13
Lubricación—Cada 200 horas	95-14
Lubricación—Bastidor	95-14
Resolución de problemas	
Transmisiones	100-1
Unidades de hilera	100-2
Impulsores mecánicos de semillas	100-4
Medidor de vacío Pro-Series™XP	100-6
Dosificador por vacío MaxEmerge™XP	100-14
Dosificador sin placa MaxEmerge™XP	100-21
Dosificador radial de frijoles MaxEmerge™XP	100-23
Conjunto del ventilador del sistema CCS . . .	100-25
Distribución de productos del sistema CCS .	100-29

Continúa en la pág. siguiente

	Página		Página
Mantenimiento		Mantenimiento del dosificador de productos	
Procedimientos seguros de servicio	105-1	químicos MaxEmerge™XP	115-1
Mantenimiento seguro	105-1	Apriete del pestillo del dosificador	
Mantenimiento y uso seguro de aerosoles		Pro-Series™XP	115-2
químicos	105-2		
Pares de apriete unificados de los		Mantenimiento—Diario o a las 10 horas	
tornillos no métricos (in.)	105-3	Limpieza de tolvas de insecticida y/o	
Valores de pares de apriete de tornillos		herbicida MaxEmerge™XP	120-1
métricos	105-5	Inspección del motor de vacío	120-3
Mantenimiento — según necesidad		Mantenimiento—a cada 50 horas	
Limpieza de los sensores de nivel del		Limpieza de sistema de colectores de vacío . .	125-1
depósito del sistema CCS.	110-1	Dosificador de dedos recolectores	125-2
Limpieza de la rejilla de la tolva de la			
unidad de hileras Pro-Series™XP	110-1	Mantenimiento—a cada 100 horas	
Instalar y quitar los tubos de semilla		Mantenimiento de la reja	130-1
estándar de superficie plana.	110-2	Pestillo de tolva de 106 L (3,0 bu.)	
Instalación y separación de tubos de		MaxEmerge™XP	130-1
semilla opcionales.	110-3	Mecanismo de dedos recolectores	130-1
Limpieza del sensor del tubo de semilla.	110-4		
Limpieza de sistema de colectores de vacío . .	110-5	Mantenimiento—a cada 200 horas	
Sustitución de dedos—Dosificador de		Mantenimiento de la reja	135-1
dedos recolectores	110-5		
Inspección de la correa de		Mantenimiento—Final de la temporada	
semillas—Dosificador de dedos		Limpieza de tolvas de insecticida y/o	
recolectores	110-7	herbicida MaxEmerge™XP	140-1
Cojinete de eje impulsor—Dosificador de		Filtro de vacíometro.	140-3
dedos recolectores	110-8	Filtro del ventilador del sistema CCS	140-4
Ajuste del mecanismo de la cadena		Inspección y servicio del dosificador por	
impulsora de semillas MaxEmerge™XP	110-9	vacío MaxEmerge™XP	140-4
Ajuste del mecanismo del mando de		Apriete del pestillo del dosificador	
cable de semillas MaxEmerge™XP.	110-10	Pro-Series™XP	140-8
Alineamiento del mando del dosificador		Inspección y servicio del dosificador por	
de productos químicos MaxEmerge™XP. . .	110-11	vacío Pro-Series™XP	140-8
Polea tensora de la cadena para residuos		Inspección y mantenimiento del	
altos MaxEmerge™XP.	110-11	dosificador radial.	140-12
Instalación de sello nuevo en dosificador			
por vacío.	110-12	Almacenamiento	
Inspección y ajuste de cuchillas de		Para volver a poner la máquina en servicio . .	145-1
abresurcos	110-13	Almacenamiento de la máquina	145-3
Sustitución de discos del abresurcos y		Procedimientos de almacenamiento del	
protector del tubo semillas	110-15	sistema de contrapresión neumática.	145-5
Ajuste de las ruedas reguladoras	110-17	Guarde una prueba de propiedad.	145-7
Ajuste del interruptor del ventilador de la		Guarde su máquina de forma segura.	145-7
unidad de hileras del sistema CCS.	110-18		
Mantenimiento de la reja	110-19	El servicio John Deere le mantiene en marcha	
Sistema CCS bloqueado y atorado.	110-20	Repuestos John Deere.	IBC-1
		Herramientas adecuadas	IBC-1
		Mecánicos entrenados	IBC-1
		Rapidez en el servicio	IBC-1
Mantenimiento—Comienzo de la temporada			
Limpieza del mando del dosificador			
MaxEmerge™XP	115-1		
Mantenimiento de la reja	115-1		

Seguridad

Reconocer los avisos de seguridad

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

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



T81389 -UN-07DEC88

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

Distinguir los mensajes de seguridad

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

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



TS187 -63-27JUN08

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

Observar los mensajes de seguridad

Leer atentamente los mensajes de seguridad en esta publicación y sobre su máquina. Mantener los adhesivos correspondientes en buen estado. Sustituir los adhesivos deteriorados o perdidos. Equipos o componentes nuevos y repuestos deben llevar también los adhesivos de seguridad. El concesionario John Deere puede facilitarles dichos adhesivos.

Familiarizarse con el funcionamiento de la máquina y sus mandos. Es imprescindible instruir al operador antes de la puesta en marcha de la máquina.

Mantener la máquina en buenas condiciones de trabajo. Cualquier modificación no autorizada puede conducir al deterioro del funcionamiento y/o seguridad de la máquina y reducir su duración.

Si algo no quedase claro respecto a este manual del operador, dirigirse al concesionario John Deere.



TS201 -UN-23AUG88

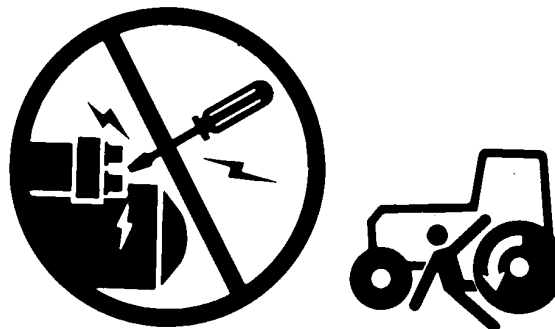
DX,READ -63-03MAR93-1/1

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.

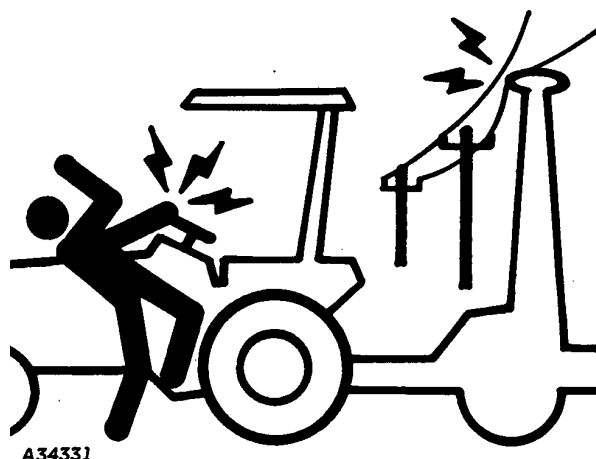
El contacto con cables eléctricos puede causar lesiones graves o la muerte. Tener cuidado al transportar o manejar esta máquina cerca de líneas eléctricas para evitar el contacto con las mismas.

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.

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

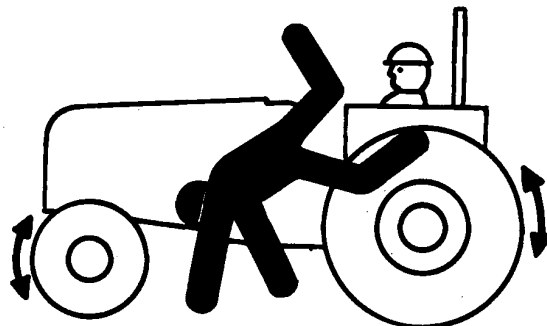


A34331 -UN-13OCT88

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

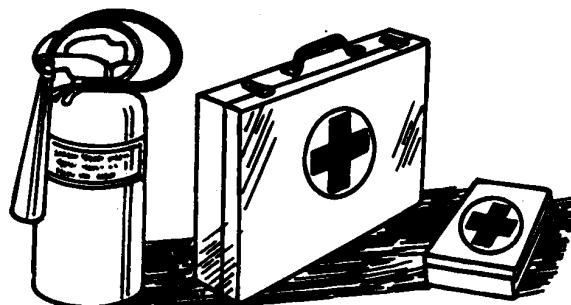
OM63945A,05B -63-20OCT98-1/1

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

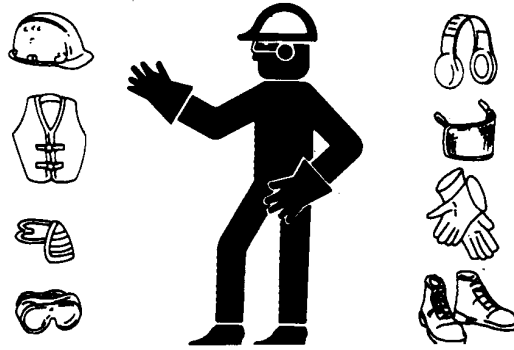
Usar ropa adecuada

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

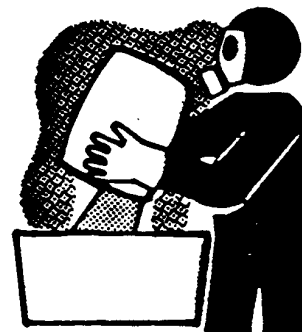
Manejo seguro de sustancias químicas

Las sustancias químicas utilizadas en aplicaciones agrícolas tales como fungicidas, herbicidas, insecticidas, pesticidas, rodenticidas y fertilizantes 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 de lesiones:

- Vestir indumentaria de protección personal apropiada tal como la recomendada por el fabricante. En caso de no existir instrucciones del fabricante, respetar las siguientes pautas generales:
 - Sustancias químicas con etiqueta de **"Peligro"**: Altamente tóxicas. Generalmente requieren el uso de gafas de seguridad, mascarilla de protección, guantes y protección para la piel.
 - Sustancias químicas con etiqueta de **"Advertencia"**: Moderadamente tóxicas. Generalmente requieren el uso de gafas de seguridad, guantes y protección para la piel.
 - Sustancias químicas con etiqueta de **"Precaución"**: Mínimamente tóxicas. Generalmente requieren el uso de guantes y protección para la piel.
- Evitar aspirar aerosoles o polvos.
- Al trabajar con sustancias químicas, tener siempre preparado agua, jabón y toallas. Si las sustancias químicas entraran en contacto con la piel, manos o cara, lavar inmediatamente con agua y jabón. En caso de que estas sustancias entren en contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua.
- Lavar manos y cara tras el uso de sustancias químicas y antes de comer, beber, fumar u orinar.
- Nunca comer o fumar mientras se están aplicando sustancias químicas.
- Después de usar sustancias químicas, es necesario tomar un baño o una ducha y cambiar la ropa. Lavar los guantes antes de volverlos a utilizar.
- Solicitar atención médica inmediatamente en caso de enfermedad durante o tras el uso de sustancias químicas.
- Mantener los productos químicos en sus envases originales. Nunca transvasar las sustancias químicas a un recipiente sin etiquetas o a recipientes que usualmente sirven para conservar comida o bebida.
- Almacenar las sustancias químicas en un lugar cerrado y seguro lejos de los alimentos para consumo humano o animal. Mantener fuera del alcance de los niños.



A34471

TS220 -UN-23AUG88

A34471 -UN-11OCT88

- Disponer siempre de recipientes adecuados. Enjuagar siempre tres veces los recipientes vacíos, perforados o dañados y conseguir recipientes apropiados.

DX,WW,CHEM01 -63-05APR04-2/2

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



ATENCION: 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.

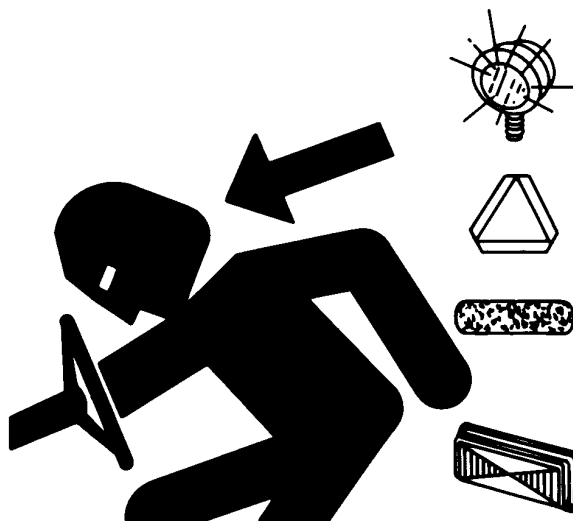
Si no se lavan bien las tolvas, puede quedar polvo químicamente tratado en las paredes de la tolva y causar exposición.

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



A34333

A34333 -UN-13OCT88

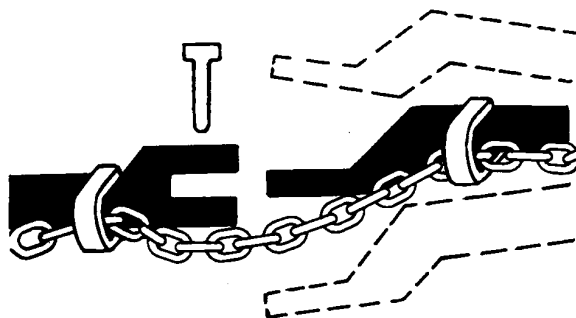
AG,OUO6074,1165 -63-06APR06-1/1

Emplear una cadena de seguridad

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

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

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



TS217 -UN-23AUG88

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

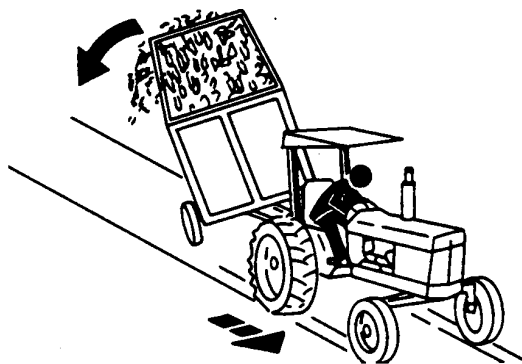
Remolcar cargas con seguridad

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

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

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

Asegurar que la carga no supere la relación entre pesos recomendada. Aumentar el lastrado del tractor para obtener el peso máximo recomendado, reducir la carga remolcada o utilizar un tractor más pesado con potencia suficiente. Lastrar el tractor, reducir la carga remolcada o usar un tractor más pesado. Extremar las precauciones al remolcar cargas en condiciones adversas del firme, al girar o sobre desniveles.



TS216 -UN-23AUG88

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

Mantenimiento seguro

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

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

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

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

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

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



TS218 -UN-23AUG88

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

Quitar la pintura antes de soldar o calentar

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.

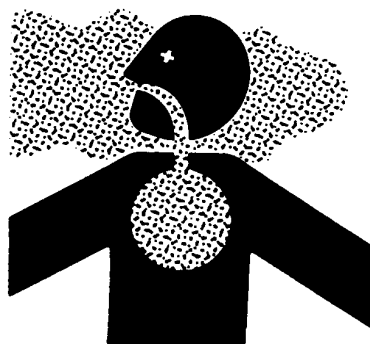
Quitar la pintura antes de calentar:

- 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.



TS220 -UN-23AUG88

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

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

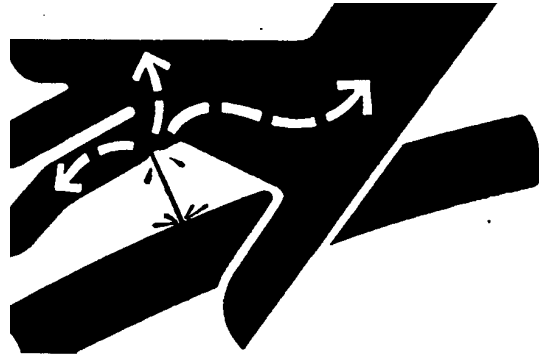
Evitar fugas de alta presión

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

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

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

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



X9811 -UN-23AUG88

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

Almacenamiento seguro de accesorios

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

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



TS219 -UN-23AUG88

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

Carga del sistema hidráulico de marcadores de hilera

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

SIEMPRE mantenerse alejado de los marcadores al elevarlos o bajarlos.



N39213 -UN-22SEP88

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

Vertido adecuado de desechos

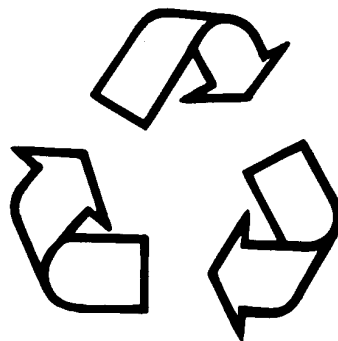
El vertido incontrolado de desechos puede perjudicar el medio ambiente y la ecología. Desechos potencialmente contaminantes utilizados en equipos John Deere incluyen sustancias o componentes como p.e. aceite, combustible, refrigerante, líquido de frenos, filtros y baterías.

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

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

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

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.

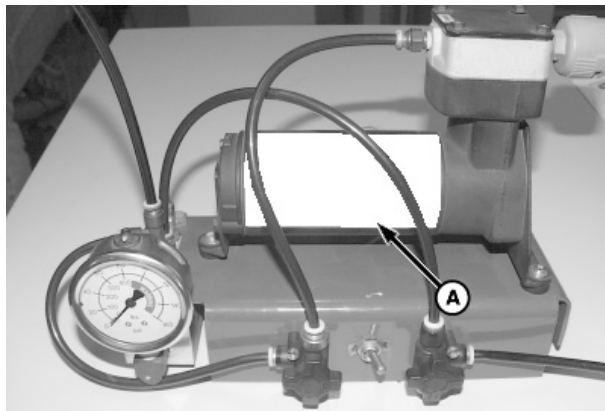


TSS1133 -UN-26NOV90

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

Señales de seguridad

Señales de seguridad



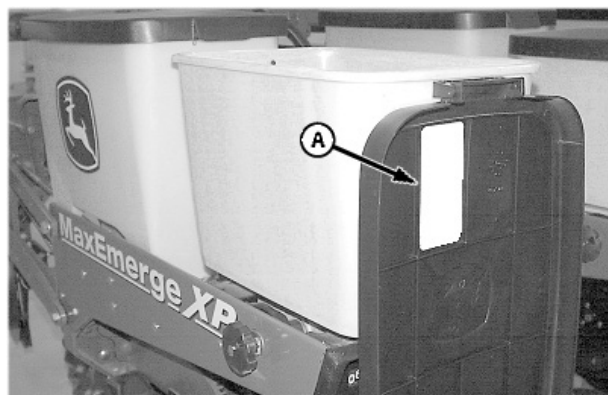
A57677 -UN-30MAR06



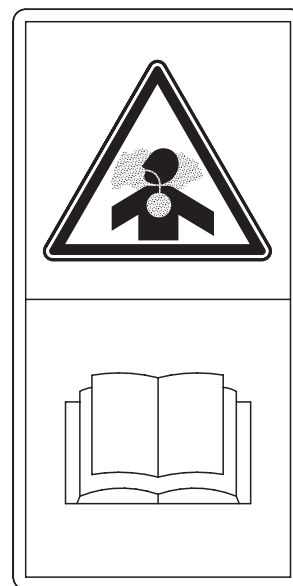
Advertencia—A

SSA65319 -63-28JUL06

OUC6435,0001FED -63-08DEC06-1/4



A57696 -UN-30MAR06



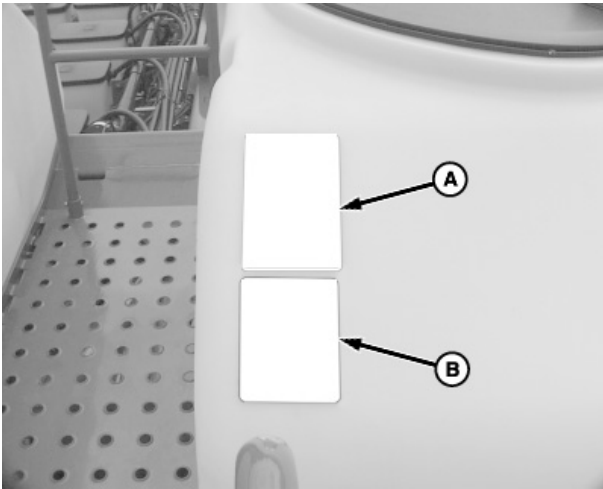
Advertencia—A

SSA77616 -63-15AUG08

Apenas para máquinas no CCS.

Continúa en la pág. siguiente

OUC6435,0001FED -63-08DEC06-2/4



Apenas para máquinas CCS.



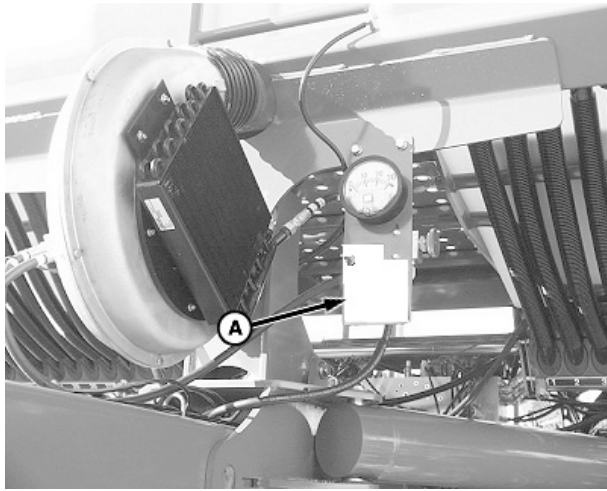
Advertencia—A



B—Advertencia

Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001FED -63-08DEC06-3/4



Advertencia—A

Apenas para máquinas CCS.

SSA81341 -63-15AUG08

OUO6435,0001FED -63-08DEC06-4/4

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.



TS180 -UN-17JAN89

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

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



ATENCION: 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.



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

OUC1074,00013A6 -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.

El motor de vacío y los sistemas hidráulicos de velocidad variable están diseñados para usarse con sistemas hidráulicos de centro cerrado (los tractores cuyos sistemas hidráulicos tienen detección de carga o presión según demanda se clasifican como sistemas de centro cerrado). Los tractores con sistemas hidráulicos de centro abierto NO son compatibles con el sistema.

La presión de reserva mínima del tractor requerida para accionar el sistema hidráulico de la bomba del dosificador por vacío y de los sistemas de mando hidráulico de velocidad variable es de aproximadamente 15 513 kPa (155 bar) (2250 psi) dependiendo de la configuración del bastidor, velocidad de siembra y número de hileras en la máquina.

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

OUO6074,0000A10 -63-23JUN06-1/1

Requisitos del tractor

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

MÁQUINA	Kilowatt MOTOR (Caballo-fuerza)
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)

OUO6074,0000C41 -63-04MAR08-1/1

Cargas remolcadas

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

NOTA: Los pesos están con el equipo típico opcional.
Los pesos con otros equipos opcionales varían.

La carga estática vertical máxima de esta máquina ocurre cuando el equipo se encuentra en posición plegada para transporte por carretera.

Carga estática vertical en la barra de tiro del tractor		
Máquina	Peso máximo del equipo vacío – en Kg. (libra)	Peso máximo del equipo con carga completa – en Kg. (libra)
DB44 No CCS	2313 (5100)	2521 (5559)
DB44 CCS	2177 (4800)	2001 (4413)
DB58 No CCS	3405 (7508)	3872 (8538)
DB58 CCS	3220 (7100)	3097 (6828)
DB60 No CCS	3583 (7900)	4167 (9187)
DB60 CCS	3061 (6750)	2938 (6478)
DB60 47R15 CCS	3681 (8120)	3558 (7848)
DB66 No CCS	3810 (8400)	4409 (9722)
DB66 CCS	3239 (7141)	3132 (6905)
DB80 CCS	4309 (9500)	4212 (9287)
DB88 CCS	5956 (13 131)	5903 (13 014)
DB90 CCS	5579 (12 300)	5492 (12 109)

OUC6074,0000ECC -63-04MAR08-1/1

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

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 juegos de conexión de vaciado.

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

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

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

Juegos de conexión de vaciado de caja	
Modelo del tractor	Número de juego
Series 6000 y 10 Series 7420 y 7520 con números de serie (-016498)	BA30216
Series 6020, 7220, 7320, 7420, 7520	BA30217
Series 7200, 7400, 7600, 7700, 7800 y 10	BA30218
Series 7720, 7820 y 7920	BA30221
Series 8000, 8000T, 8010, 8010T, 8020, 8020T y 8030T	BA30219
Tractores 8030 de ruedas	RE222721
Series 9000, 9000T, 9010, 9010T, 9020, 9020T, 9030, 9030T	BA30220



Punta de manguera de vaciado de caja de superficie plana

A53392 -UN-25NOV03

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

NOTA: Si el tractor no está equipado con suficientes salidas de VMD, hay disponible un juego de salida hidráulica para impulsar los motores hidráulicos. Se debe instalar un juego de válvula de control de caudal en línea para controlar el nivel de vacío cuando se conecta más de un control de vacío a una VMD. Consultar al concesionario John Deere.

NOTA: Si el control de vacío está fijado a la salida hidráulica, no se usan controles en la cabina. El nivel de vacío se regula por medio de la válvula de control de caudal en línea. Apagar el motor del tractor para apagar el motor de vacío.



Series 8000, 9000

A—Tecla de control
B—Perilla de control de caudal
C—Perilla de topes de tiempo

Presionar la tecla de control (A) de I a V adecuada para programar cada VMD. Usar el control (B) para ajustar el caudal. Usar el control (C) para fijar el tiempo de tope.

FUNCION	CAUDAL	TOPE (TIEMPO)
Máquina, elevar/bajar/plegar/CCS	10	Ajuste de la VMD - Constante "C" La válvula CCS controla el nivel CCS.
Marcadores/barra de tiro independientes	Empezar en 5	10 segundos, o según se requiera, para extensión/retracción completa
Mando de proporción variable (si lo tiene)	10	Constante "C"
Motores de control de vacío (conectados a VMDs separadas y controlados en las cabinas)	Empezar en 4.0 y ajustar según se requiera para obtener la presión de vacío deseada	Constante "C"
Motores de control de vacío (conectados a una VMD o a una salida hidráulica y controlados con una válvula en línea)	10	Constante "C"

OUC6435,0001FDA -63-10MAR06-1/1

Preparación de la máquina

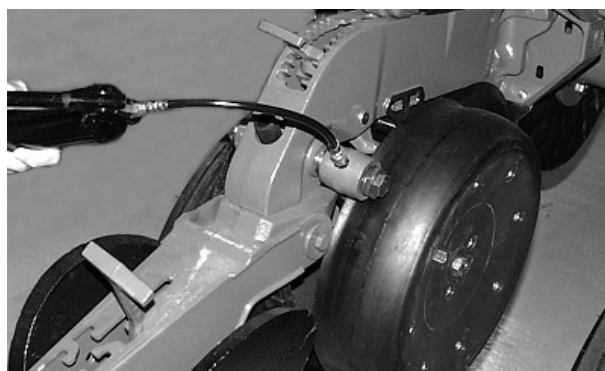
Uso inicial del sistema CCS

Al utilizar por primera vez un nuevo depósito de semillas, cubra con una capa fina de talco la parte inferior interna de los depósitos de semillas a granel. Use el triple de la cantidad recomendada de talco en los dos o tres primeros bu. de semillas colocadas en el depósito (ver la sección USO DE TALCO Y GRAFITO LUBRICANTES). Este volumen cubrirá la parte 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.

OUO6074,0000EC8 -63-01JUN06-1/1

Antes de usar

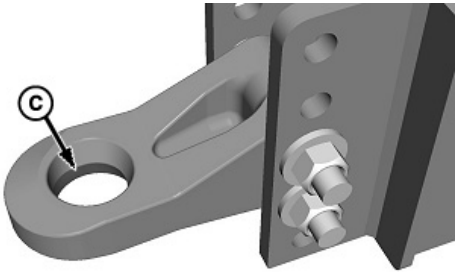
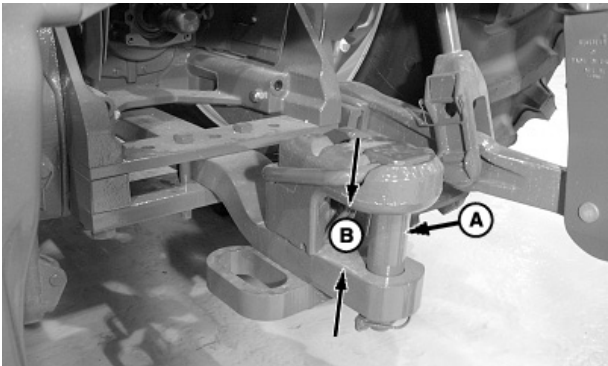
Consulte las secciones **Lubricación y Mantenimiento en inicio de temporada** para más informaciones.



A531 41 -UN-04NOV03

AG,OUO6074,1171 -63-27MAY08-1/1

Determin. compatibilidad entre horquilla de enganche de apero y barra de tiro del tractor



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

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

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

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

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

Compatibilidad de horquilla de enganche y barra de tiro					
Categoría de horquilla de enganche y barra de tiro	Barra de tiro del tractor		Horquilla de enganche del apero		
	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 de enganche
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.)

Revisión de la presión de inflado de neumáticos

Presiones de inflado	
Neumáticos	del conversor
Centrar las ruedas del bastidor	172 kPa (1,72 bar) (25 psi)
Neumáticos del bastidor de la sección lateral	221 kPa (2,21 bar) (32 psi)
Eje de transmisión, neumático de terreno	165 kPa (1,65 bar) (24 psi)

OUO1074,00013F0 -63-28JUN07-1/1

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

Lista de control para el procedimiento siguiente:

- ☐ Barra de tiro en posición central.
- ☐ Retire la semilla de los tanques del sistema CCS y de las unidades de hilera.
- ☐ Retire e instale los discos de semilla correctos.
- ☐ Instale los enchufes amarillos en todas las unidades de hilera traseras (mangueras de distribución de semilla y vacuo).
- ☐ Desconecte los mandos de los medidores de las unidades de hilera traseras.
- ☐ Si equipada, libere la presión neumática de las hileras traseras.
- ☐ Si equipada, coloque la palanca de contrapresión alta en la posición de mínimo.
- ☐ Manualmente bloquee las unidades de hilera traseras.
- ☐ Ajuste los marcadores en la longitud apropiada.
- ☐ Ajuste la proporción de semillas.
- ☐ Ajuste el nivel de vacuo.
- ☐ Ajuste la presión del tanque del sistema CCS.
- ☐ Configure el monitor de semillas para leer solamente hileras activas.

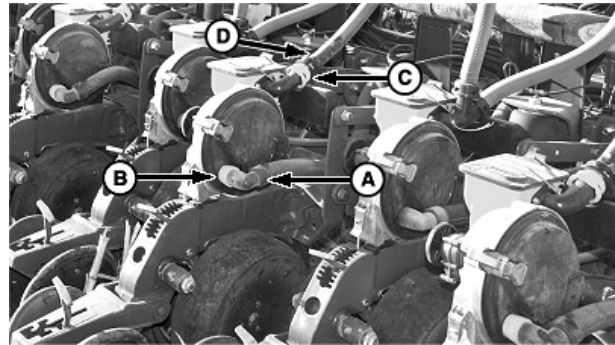
1. Retire la semilla de todos los medidores de unidad de hilera. Consulte LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE LAS TOLVAS PARA SEMILLAS PRO-SERIES XP™ Y UNIDADES DE MEDICIÓN en la sección Funcionamiento de la Máquina,.
2. Barra de tiro del tractor en posición central.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,0000002 -63-01JUL08-1/7

Preparación de la máquina

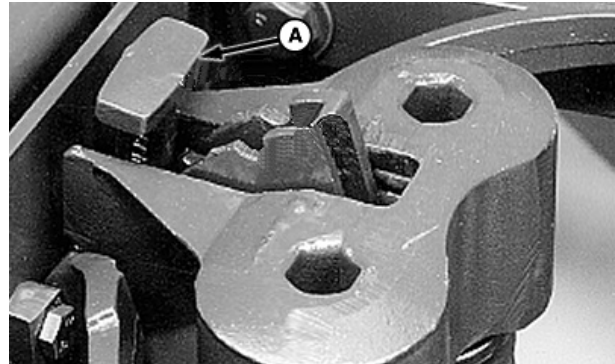
3. Retire la manguera de vacuo (A) de todos los medidores de las unidades de hilera traseras. Inserte el enchufe provisto (B) en la puerta de vacuo, y conecte nuevamente la manguera de vacuo al medidor.
4. Retire la manguera de distribución de semilla (C) de los medidores de las unidades de hilera traseras. Inserte el enchufe provisto (D) en la entrada del medidor y conecte nuevamente la manguera de distribución de semilla en los medidores.



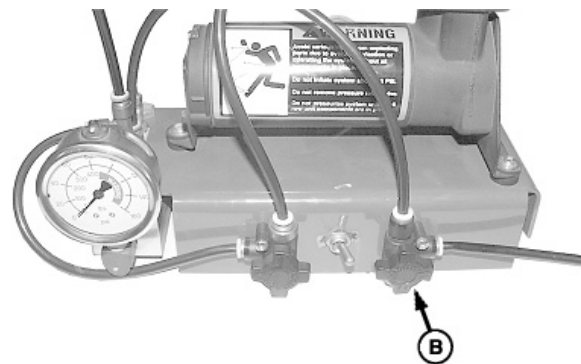
A—Manguera de vacuo
B—Enchufe
C—Manguera de distribución de semillas
D—Enchufe

OUO6045.0000002 -63-01JUL08-2/7

5. En la contrapresión alta (si equipada), ajuste la palanca de fuerza descendente (A) a la posición de mínimo.
6. En la fuerza descendente neumática (si equipada), gire la perilla (B) hacia la derecha para liberar presión de las hileras traseras.



A—Palanca
B—Perilla



Continúa en la pág. siguiente

OUO6045.0000002 -63-01JUL08-3/7

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

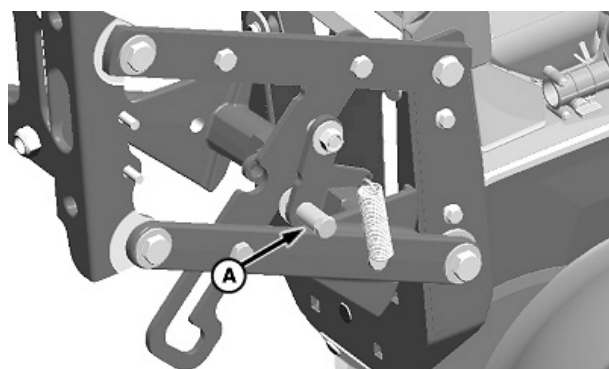
A—Posición



OUO6045,0000002 -63-01JUL08-4/7

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

A—Traba



OUO6045,0000002 -63-01JUL08-5/7

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

9. Use la barra de bloqueo (A) para elevar y trabar las unidades de hilera traseras, como se muestra.
10. **En máquinas con enganche trasero**, eleve el enganche y lentamente descienda el bastidor hasta que las unidades de hilera estén en su longitud total de recorrido.
11. Eleve la máquina y confirme que las unidades de hilera traseras estén trabadas.
12. Desconecte los mandos de los medidores de las unidades de hilera traseras. Consulte DESCONEXIÓN DEL MANDO DEL MEDIDOR en la sección Funcionamiento de la Máquina.



A—Barra de bloqueo

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

14. Ajuste la transmisión al índice de semillas deseado.

NOTA: Consulte el Manual del Operador del monitor SeedStar™ 2 o ComputerTrak™.

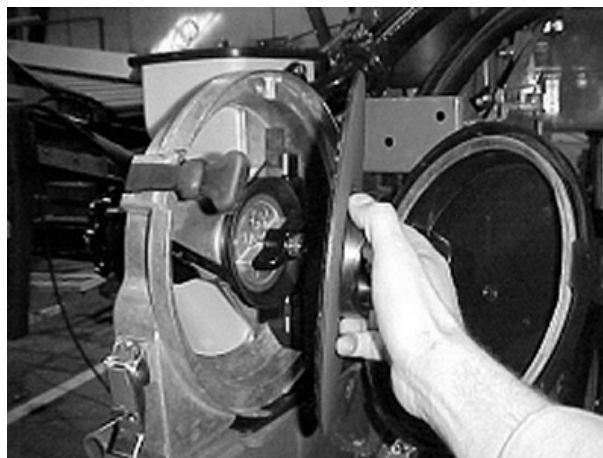
15. Cambie las configuraciones del monitor para hilera dividida OFF:

- Monitor SeedStar™ 2: Presione "Setup-Planter" y seleccione la configuración de hilera.
- ComputerTrak™: Presione "Split on-off" y luego ajuste Advertencias Altas y Bajas.

16. Ajuste el nivel de vacuo.

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

18. Ajuste el marcador para corregir la longitud de la separación de hilera deseada. Consulte AJUSTE DE LOS MARCADORES en esta sección.



Disco de semilla

A50391 -UN-26SEP02

OUO6045.0000002 -63-01JUL08-7/7

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

Lista de control para el procedimiento siguiente:

- ☐ Enganche en posición central.
- ☐ Retire la semilla de los tanques del sistema CCS y de las unidades de hilera.
- ☐ Retire e instale los discos de semilla correctos.
- ☐ Retire los enchufes amarillos de todas las unidades de hilera traseras (mangueras de distribución de semilla y vacuo).
- ☐ Conecte los mandos de los medidores de las unidades de hilera traseras.
- ☐ Si equipada, ajuste la presión neumática de las hileras traseras.

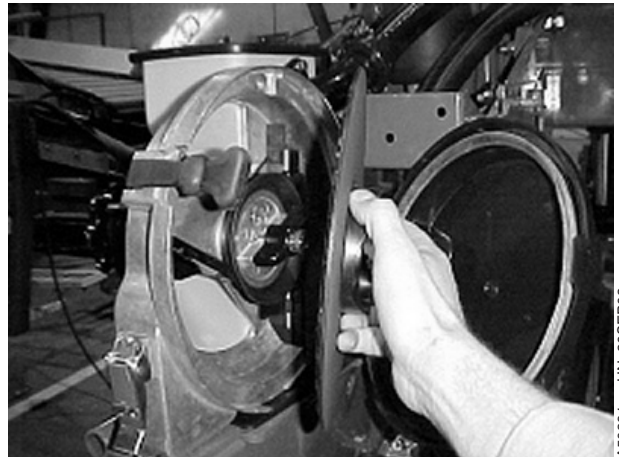
- ☐ Si equipada, ajuste la contrapresión alta de las hileras traseras.
- ☐ Manualmente desbloquee las unidades de hilera traseras.
- ☐ Ajuste los marcadores en la longitud apropiada.
- ☐ Ajuste la proporción de semillas.
- ☐ Ajuste el nivel de vacuo.
- ☐ Ajuste la presión del tanque del sistema CCS.
- ☐ Configure el monitor de semillas para leer todas las hileras.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045.0000003 -63-01JUL08-1/7

Preparación de la máquina

1. Enganche de la barra de tiro en posición central.
2. Vacíe la semilla de todos los medidores de unidad de hilera. Consulte LIMPIEZA Y REPARACIÓN DE LAS TOLVAS PARA SEMILLAS PRO-SERIES XP™ Y UNIDADES DE MEDICIÓN en la sección Funcionamiento de la Máquina,.
3. Instale discos de semillas idénticos en todos los medidores.



Disco de semilla

OUO6045,0000003 -63-01JUL08-2/7

4. Retire la barra de bloqueo de la unidad de hilera de la posición de almacenamiento (A), debajo de los escalones del tanque del sistema CCS.

A—Posición



Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,0000003 -63-01JUL08-3/7

5. Coloque la traba de bloqueo de la unidad de hilera (C) en la muesca (B) como se muestra.

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

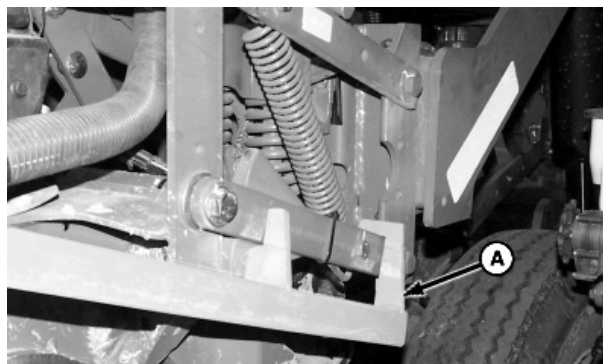
6. Destrahe las unidades de hilera de la fila trasera usando la barra de bloqueo (A) como se muestra.

7. **En máquinas con enganche trasero**, eleve el enganche y lentamente descienda el bastidor hasta que las unidades de hilera estén en su longitud total de recorrido.

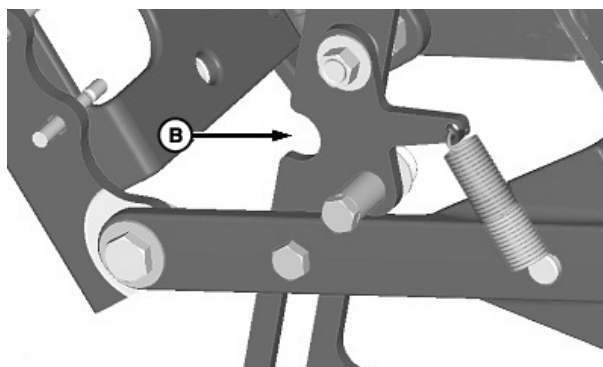
8. Eleve la máquina y confirme que las unidades de hilera estén en la posición destrabada.

9. Conecte los mandos de los medidores de las unidades de hilera traseras. Consulte CONEXIÓN DEL MANDO DEL MEDIDOR en la sección Funcionamiento de la Máquina.

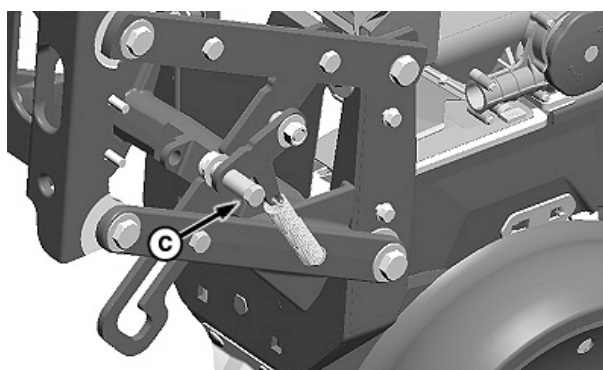
A—Barra de bloqueo
B—Muesca
C—Traba de bloqueo



A51033 -UN-08NOV02



A60505 -UN-26JUL07



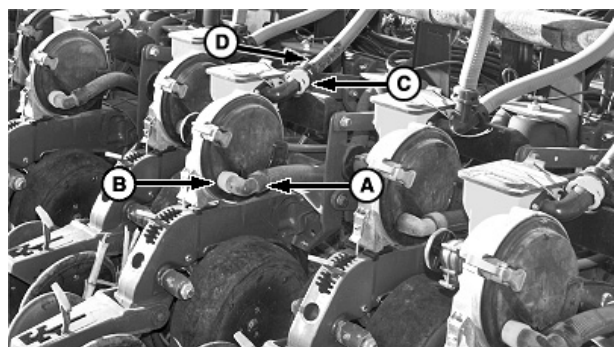
A60517 -UN-26JUL07

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045.0000003 -63-01JUL08-4/7

NOTA: Guarde todos los enchufes de distribución de semilla y de vacuo para uso futuro.

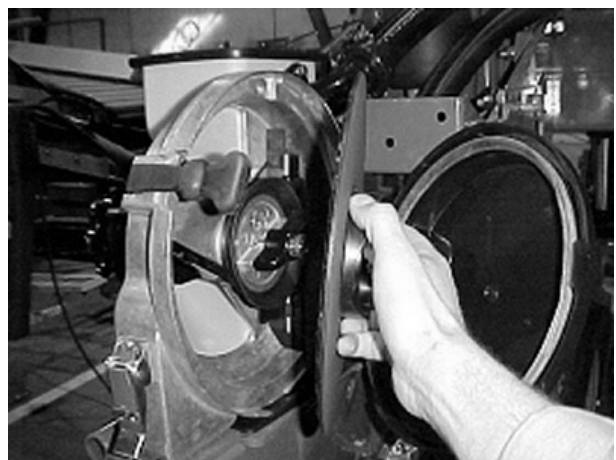
10. Retire la manguera de vacuo (A) de los medidores de la unidad de hilera. Retire el enchufe (B) de las puertas de vacuo del medidor, e instale nuevamente las mangueras de vacuo en los medidores.
11. Retire la manguera de distribución de semilla (C) de los medidores de las unidades de hilera. Retire los enchufes (D) de las entradas del medidor e instale nuevamente las mangueras de distribución de semilla en los medidores.



A—Manguera de vacuo
B—Enchufe
C—Manguera de distribución de semillas
D—Enchufe

OUC6045,0000003 -63-01JUL08-5/7

12. Instale los discos de semillas adecuados en las unidades de hilera traseras.



Disco de semilla

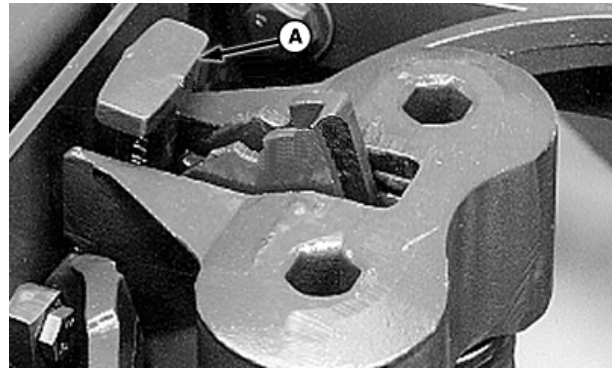
Continúa en la pág. siguiente

OUC6045,0000003 -63-01JUL08-6/7

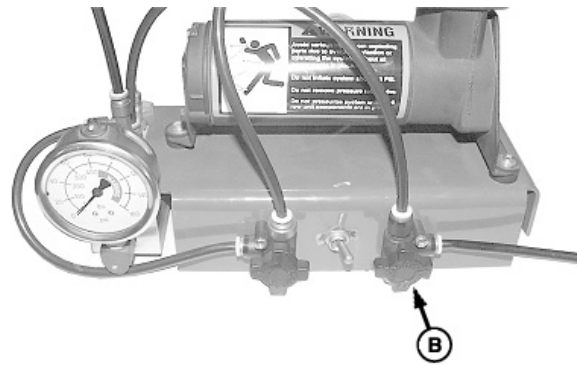
13. En la contrapresión alta (si equipada), ajuste la palanca de fuerza descendente (A) a la posición de mínimo.
14. En la fuerza descendente neumática (si equipada), gire la perilla (B) hacia la izquierda y ajuste la presión de fuerza descendente para todas las hileras.
15. Ajuste la transmisión al índice de semillas deseado.
16. Ajuste el nivel de vacío.

NOTA: Consulte el Manual del Operador del monitor SeedStar™ 2 o ComputerTrak™.

17. Ajuste las configuraciones del monitor:
 - Monitor SeedStar™ 2: Presione “Setup-Planter” y seleccione la configuración de hilera.
 - ComputerTrak™: Presione “Split on-off” y luego ajuste Advertencias Altas y Bajas.
18. Haga los ajustes necesarios en las unidades de hilera delanteras para corregir la colocación de la semilla y el cierre del surco de semilla.
19. Ajuste el marcador para corregir la longitud de la separación de hilera deseada. Consulte AJUSTE DE LOS MARCADORES en esta sección.



A47325 -UN-12APR01



A56430 -UN-09JUN05

A—Palanca
B—Perilla

OUO6045.0000003 -63-01JUL08-7/7

Ajuste de los marcadores

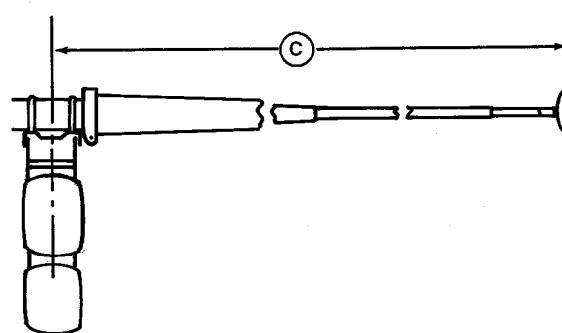
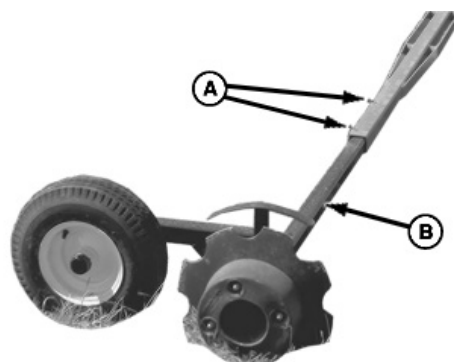
1. Descienda cada marcador y verifique la longitud. Si el ajuste fuere necesario, continúe con el procedimiento.
2. Afloje los tornillos de ajuste (A).
3. Ajuste el tubo del marcador negro (B) a la dimensión especificada (C).

Mida desde la línea central de la unidad de siembra al disco marcador con el marcador en la posición inferior.

Sembradora de hilera DB60 24/47	Dimensión "C"
24 hileras de 76 cm (30 in.)	9525 mm (375 in.)
47 hileras de 38 cm (15 in.)	9144 mm (360 in.)

4. Apriete las tuercas.
5. La dimensión es aproximada y debe ser verificada en el campo.

A—Tornillos de ajuste
B—Tubo del marcador
C—Medida



A50717 -UN-17OCT02

A50718 -UN-21OCT02

OJO6045,0000004 -63-04MAR08-1/1

Configuración del medidor de vacuo Pro-Series™ XP

Características del dosificador por vacío

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

El ancho de la franja se debe a:

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

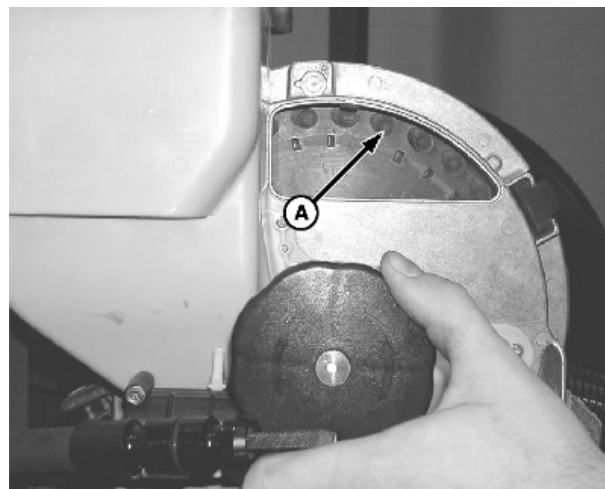
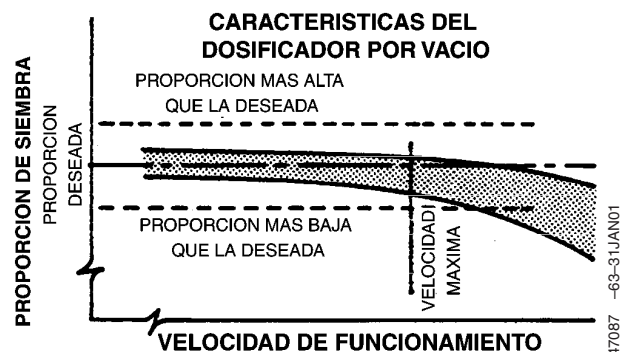
En la mayoría de los casos, la precisión de la siembra con dosificador por vacío no declina, a menos que se exceda la velocidad máxima de siembra.

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

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

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

Una manera de comprobar si el disco de semillas es adecuado es retirar el dosificador de la tolva de semillas, colocarlas en el dosificador, conectar la manguera de vacío a la tapa del dosificador, accionar el vacío según el nivel recomendado para cada tipo de cultivo y girar manualmente el dosificador para asegurar que cada celda contenga apenas una semilla (A).



A—Semilla

VOLUMEN DE CULTIVO = DENSIDAD DE SIEMBRA + COLOCACIÓN DE SEMILLAS + FACTORES AGRONÓMICOS

Densidad de siembra = 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

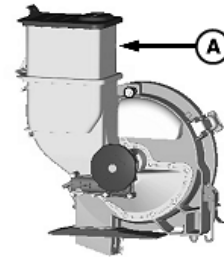
Factores agronómicos = germinación de semillas + temperatura del suelo + humedad + nutrientes + control de plagas + clima

OUO6045.0000706 -63-12JAN06-1/1

Ajustes del dosificador

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

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



A—Extensión de mini tolva

Cosecha	Anillo	Cepillo de muesca única	Cepillo de muesca doble	Eliminador de dobles empleado
Maíz	Maíz	Sí	No	No
Maíz	ProMax 40	No	Sí	Sí ^a
Maíz dulce	ProMax 40 o maíz dulce pequeño	No	Sí	Sí ^a
Maíz	Girasol / maíz para palomitas o sorgo	Sí	No	No
Girasol oleaginoso	Girasol / maíz para palomitas	Sí	No	No
Girasol para confitura	ProMax 40 o maíz dulce pequeño	No	Sí	Sí ^a
Algodón	Algodón desborrado o en montículos	Sí	No	No
Algodón	Frijoles comestibles tipo plano	No	Sí	Sí ^b
Semillas de soja	Soja o algodón	Sí	No	No
Sorgo o remolacha azucarera	Sorgo o remolacha azucarera	Sí	No	No
^a Utilice la placa A85131 cuando utilice un eliminador doble.				
^b Utilice la placa A85715 cuando utilice un eliminador doble.				

Preparación de los medidores PRO-SERIES XP™

El uso de los siguientes discos de semilla requiere cepillo de doble muesca y eliminador de dobles en el medidor de vacuo antes de la operación:

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

El conjunto de la rueda eyectora también es instalado en estos discos.

Están listados los cultivos y discos que requieren cepillo de doble muesca, eliminador de dobles, y conjunto de rueda eyectora instalados en todos los medidores usando estos discos.

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

^aUtilice la placa A85131 cuando utilice un eliminador doble.

^bUtilice la placa A85715 cuando utilice un eliminador doble.

Los procedimientos para la instalación del cepillo de doble muesca, el eliminador de dobles, y la rueda eyectora están explicados en los siguientes pasos.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045.0000036 -63-01JUL08-1/5

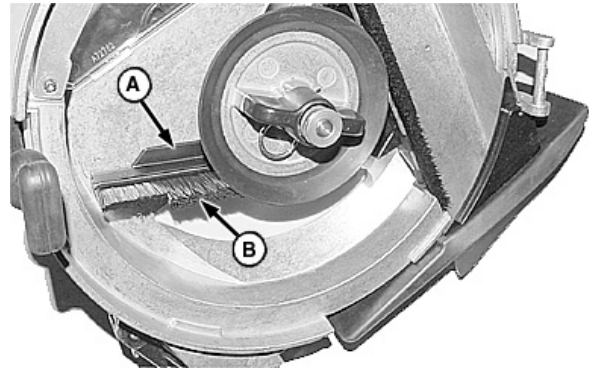
1. Abra el medidor de vacuo y retire el disco de semillas.
2. Presione firmemente el portacepillo (A) en la caja del medidor con una de las manos y simultáneamente retire el cepillo del soporte con la otra.
3. Instale el cepillo adecuado.

- Instale el cepillo de muesca única (B) si NO se utiliza el eliminador de dobles.

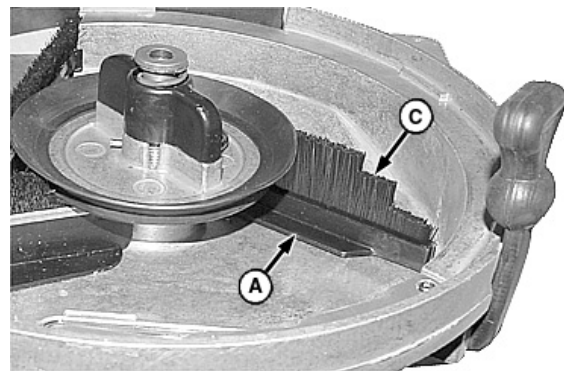
IMPORTANTE: El cepillo de doble muesca (C) debe ser instalado como se muestra.

- Instale el cepillo de doble muesca (C) SI se utiliza el eliminador de dobles.

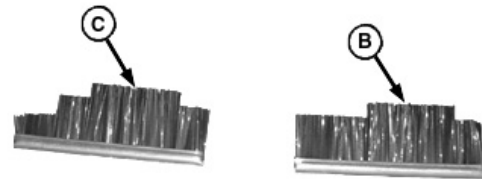
A—Portacepillo
B—Cepillo de muesca única
C—Cepillo de doble muesca



A53448 -UN-05DEC03



A53449 -UN-05DEC03



A53450 -UN-05DEC03

Continúa en la pág. siguiente

OUC6045,0000036 -63-01JUL08-2/5

NOTA: La rueda eyectora (A) es usada para asegurar que se eliminen completamente del agujero de vacuo las semillas cuya forma es irregular.

4. Afloje el tornillo (B) y retire el conjunto del frotador (C).

5. Instale el conjunto de la rueda eyectora (D) con el tornillo (B).

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

A—Rueda eyectora

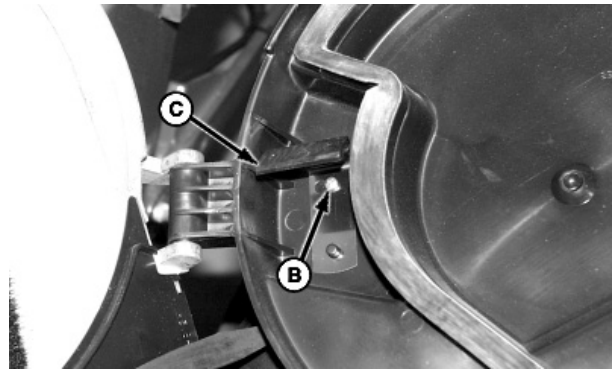
B—Tornillo"

C—Conjunto de frotador

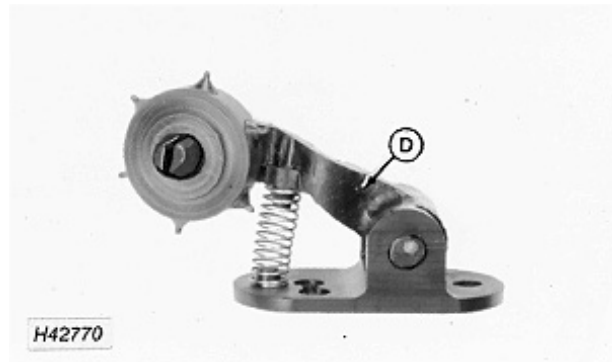
D—Conjunto de rueda eyectora



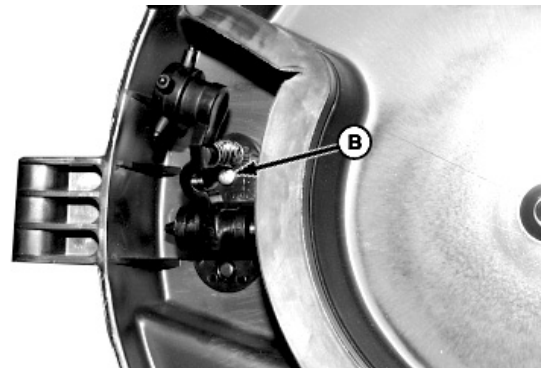
A51650 -UN-04FEB03



A51175 -UN-19NOV02



H42770 -UN-27NOV90

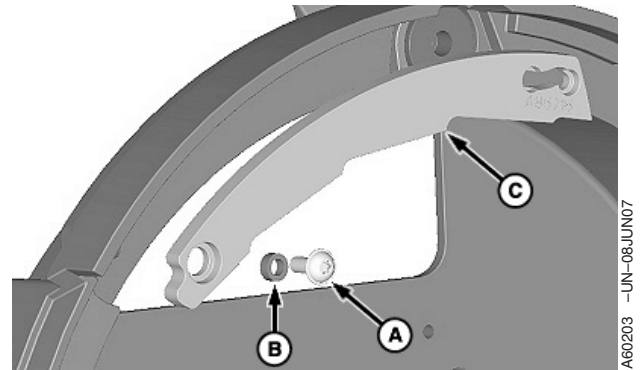


A51651 -UN-04FEB03

6. Hay dos placas de eliminador de dobles 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.

Instale o cambie el eliminador de dobles de la manera siguiente:

7. Retire el tornillo (A), el buje (B) y la placa existente (C). Guarde el tornillo, el buje y la placa existente para volverlos a utilizar.



A—Tornillo"
B—Buje
C—Placa existente

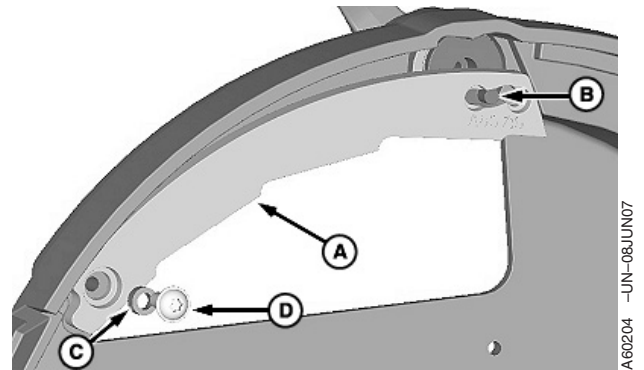
OUO6045,0000036 -63-01JUL08-4/5

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

8. Posicione la placa (A) sobre el espárrago (B).

IMPORTANTE: Asegúrese que el tornillo y el buje estén plenamente apretados contra la caja.

9. Instale el buje (C) y el tornillo (D). Apriete el tornillo al valor especificado.



Valor especificado

Tornillo de placa de eliminador de dobles—Par de apriete 2 N•m
(20 lb-in.)

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

10. Instale el disco de semilla

11. Cierre y trabe la puerta del medidor.

OUO6045,0000036 -63-01JUL08-5/5

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.

La mejor forma de determinar el disco apropiado es insertar una muestra de la semilla 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. Es más sencillo aumentar el vacío para compensar las franjas que quedan sin semillas (y los terrenos accidentados) que disminuir el vacío para evitar la siembra de dos semillas, ya que a veces esto puede causar la siembra de dos semillas y franjas sin semillas.

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.

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 lo que es más importante: el tiempo dedicado a la siembra o el mejor espaciado entre las semillas.

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.

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. Dado 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.

OUO6074,0000ED0 -63-21JUN06-1/1

SELECCION DEL DISCO CORRECTO DE SEMILLA PARA MAIZ DE CAMPO PARA UN RENDIMIENTO OPTIMO

Guía de selección de discos de semilla para maíz					
Forma de la semilla	Semillas/Kg. (Semillas/lb)	Nombre del disco	Número de referencia	Cantidad de celdas (Diámetro del agujero (mm))	Si el control de la proporción de siembra es difícil
Irregular (formas mezcladas)	Tamaños mezclados (Tamaños mezclados)	ProMax 40 con eliminador de dobles	A52391	40 (4.5)	Si la proporción de siembra es excesiva o insuficiente con el disco de inicio, ajustar el eliminador de dobles
Uniforme 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 de maíz pequeño	A43215	30 (3.6)	Ajustar primero el vacío. Si no lograrlo, utilizar el disco de sobreposición que se muestra en el gráfico de nivel de vacío ^a
Uniforme plano	Mayor que 6175 (2800)	Girasol/ Maíz para palomitas	H136478	30 (2.6)	Ajustar primero el vacío. Si esto no da el resultado deseado, utilizar el disco para maíz pequeño (A43215).
Uniforme redondo	Menos de 3308 (1500)	Disco para maíz estándar	A52391	30 (3.6)	Ajustar el vacío
Uniforme redondo	3308-6175 (1500-2800)	Disco de maíz pequeño	A43215	30 (3.6)	Ajustar primero el vacío. Si esto no da el resultado deseado, utilizar el disco para maíz estándar (A50617)
Uniforme redondo	Mayor que 6175 (2800)	Girasol/ Maíz para palomitas	H136478	30 (2.6)	Ajustar primero el vacío. Si esto no da el resultado deseado, utilizar el 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 al disco ProMax 40 (A52391) con eliminador de dobles. En el caso de las semillas de tamaño más pequeño, que llegan a más de 5072 semillas/kg (2300 semillas/lb), cambiar al disco para girasol o para maíz para palomitas (H136478). Si el problema de control de la proporción de siembra persiste, cambiar al disco ProMax 40 (A52391) con eliminador de dobles.

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

La mayoría de las semillas de maíz se pueden sembrar casi al 100 por ciento de la proporción deseada si se utilizan los discos de semilla para maíz pequeño o para maíz estándar (LOS QUE TIENEN CELDAS DE SEMILLAS) y nivel de vacío adecuadamente ajustado.

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

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

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

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

DIFICULTADES EN LA SIEMBRA DE SEMILLAS

- Entre las semillas difíciles de sembrar se incluyen las variedades de tamaños mixtos, formas diferentes, formas y tamaños combinados, semillas largas y delgadas, semillas con punta y otras.
- El ProMax 40 es un disco plano que se usa para mejorar la singularización de las semillas difíciles de sembrar. El ProMax 40 requiere niveles de vacío más elevados que los discos tipo celda. Es necesario instalar también un eliminador de dobles y una rueda eyectora en cada conjunto de dosificador.
- Los discos ProMax 40 tienen 40 agujeros por revolución. Fijar la transmisión de semillas según lo indicado en la tabla Maíz usando disco ProMax 40 cuando se emplea un disco ProMax 40 para sembrar maíz. Se tendrá una sobreproporción de semillas si se emplean tablas de discos tipo celda cuando la máquina tiene un disco ProMax 40. Los discos tipo celda tienen 30 celdas.
- En el caso de semillas bien calibradas, también es necesario elegir el disco adecuado para asegurar el mejor rendimiento del trabajo.

SIEMBRA DE MAIZ EN COLINAS

El ángulo de una colina o el cambio de direcciones sobre una colina tiene el potencial de afectar el rendimiento del dosificador. Si el lado izquierdo de la máquina está cuesta abajo, es posible que queden espacios sin semilla debido a que las semillas caen fuera del disco y hay un depósito más pequeño de semillas junto al disco. Si el lado derecho de la máquina está cuesta abajo, es posible que haya sobreproporción debido a que las semillas son forzadas contra el disco y hay un depósito más grande de semillas junto al disco. Para aumentar al máximo el rendimiento del dosificador por vacío en colinas, seguir estos pasos:

- Emplear un disco con la menor cantidad posible de agujeros. La cantidad menor de agujeros da menos oportunidad para que se siembren semillas dobles.
- Usar semillas redondas. Las semillas redondas permanecen mejor en la celda del disco con celdas y reducen la probabilidad de sembrar semillas dobles.

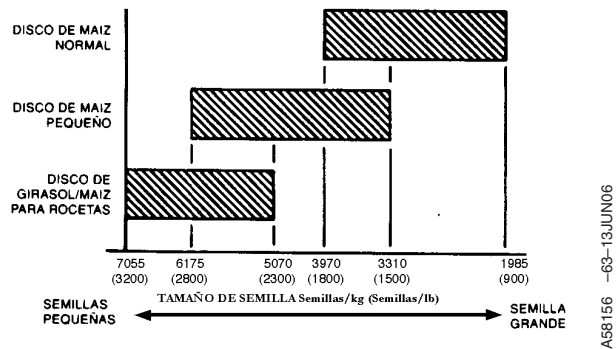


Gráfico del disco de sobreposición de semillas

IMPORTANTE: Fijar la transmisión de semillas según lo indicado en la tabla Maíz usando disco ProMax 40 cuando se emplea un disco ProMax 40 para sembrar maíz. Se tendrá una sobreproporción de semillas si se emplean tablas de discos tipo celda cuando la máquina tiene un disco ProMax 40. Los discos tipo celda tienen 30 celdas.

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

OUO6074,0000ECE -63-03AUG07-3/3

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.

MAIZ DULCE

Nombre del disco	Número de 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

MAIZ PARA PALOMITAS

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

GIRASOL OLEAGINOSO

Nombre del disco	Número de 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.

ALGODON EN HILERAS

Nombre del disco	Número de 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 que 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 ALGODON EN MONTICULOS DE 4 CELDAS

Nombre del disco	Número de 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 ALGODON EN MONTICULOS DE 2 CELDAS

Nombre del disco	Número de 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

ALGODON USANDO el disco plano pequeño A52903 DE SEMILLAS PARA FRIJOLES

Algodón Semilla	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Pequeñas	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	Número de 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 PROPORCION BAJA

Nombre del disco	Número de 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 ALTA PROPORCION

Nombre del disco	Número de 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	Número de referencia	Tamaño de la 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 SEMILLAS

Pieza N° A52554

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

Instalación de extensiones de tolvas

NOTA: Si se utilizan semillas para remolacha azucarera o si se utilizan semillas no aprobadas para el depósito de granos de las máquinas CCS, se debe añadir las semillas a las tolvas y no a los depósitos CCS. Las extensiones permiten que se siembren más semillas. Se puede utilizar las extensiones en los sembrados.

Desactivar el ventilador CCS cuando utilizar la minitolva.

1. Girar (sentido horario) la manija (A) de la válvula reguladora de caudal del ventilador CCS para desactivar el ventilador CCS.



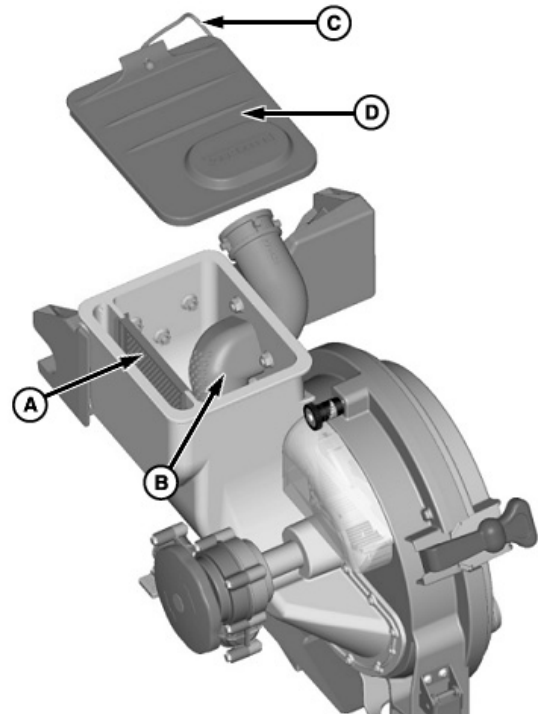
A54384 -UN-28MAY04

A—Manija de la válvula reguladora de caudal

OOU6435,0001DC1 -63-10MAR06-1/3

2. Quitar la rejilla de separación (A), el codo de vaciado (B) y la brida (C) de la tapa (D).

A—Rejilla de separación
B—Codo de vaciado
C—Brida
D—Tapa



A55143 -UN-31MAR06

Continúa en la pág. siguiente

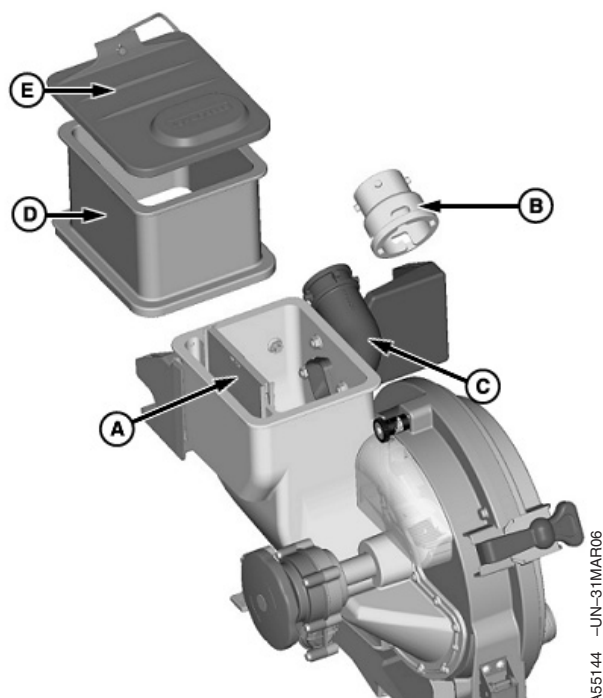
OOU6435,0001DC1 -63-10MAR06-2/3

NOTA: No instalar más de dos extensiones en una minitolva. Si se añaden dos extensiones, se debe pedir la tapa (B) de las piezas e instalarla en el codo de la máquina CCS (C). La tapa evitará que las semillas retornen para la tolva CCS.

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

NOTA: Se puede dejar las extensiones de la tolva en la minitolva si se utiliza el sistema de aplicación CCS. Para utilizar el sistema CCS, instalar la rejilla de ventilación quitada en el paso 2 y reajustar la velocidad del ventilador CCS. Si no se vuelve a poner la rejilla sólida, la minitolva quedará excesivamente llena por el sistema CCS y las semillas se derramarán de la minitolva.

A—Separador sin rejilla
B—Tapa
C—Codo
D—Extensión
E—Tapa



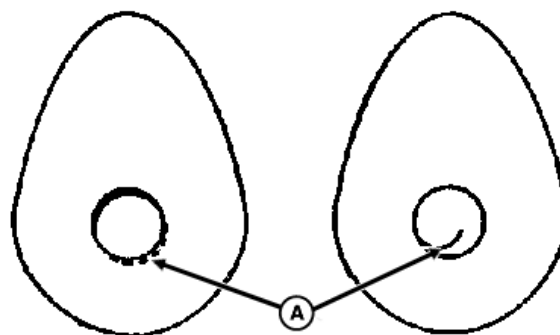
OUO6435,0001DC1 -63-10MAR06-3/3

Revisión de celdas de discos de semilla

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

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

A—Desperdicios



OUO6045,00006D2 -63-12JAN06-1/1

Acceso al dosificador por vacío

Con las unidades de hileras PRO-SERIES™ XP, el dosificador por vacío ya está expuesto. Soltar la tira de caucho (A) y abrir la puerta del dosificador.

A—Tira de caucho



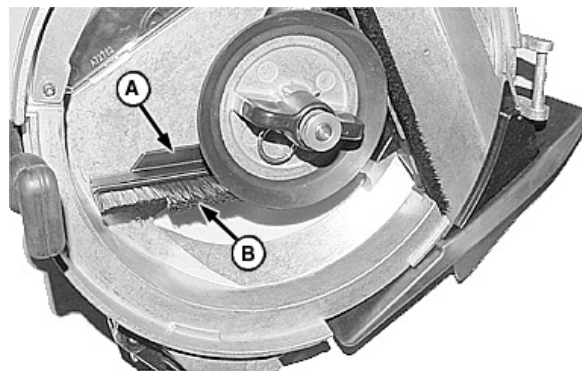
OUO6045,00006D3 -63-12JAN06-1/1

A49693 -UN-03DEC02

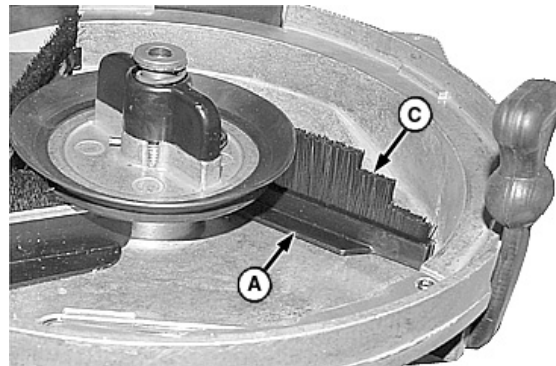
Cambio de cepillo del dosificador por vacío

1. Abrir el dosificador por vacío y quitar el disco de semillas.
2. Presionar firmemente el portaescobillas (A) en la caja del dosificador con una de las manos y simultáneamente quitar el cepillo del soporte con la otra.
3. Instalar el cepillo adecuado.
 - Instalar el cepillo de muesca única (B) si NO se utiliza el eliminador de dobles.
 - Instalar el cepillo de muesca doble (C) SI se utiliza el eliminador de dobles.

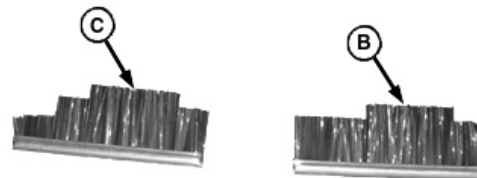
A—Portaescobillas
B—Cepillo de muesca única
C—Cepillo de muesca doble



A53448 -UN-05DEC03



A53449 -UN-05DEC03



A53450 -UN-05DEC03

OUO6045,00006D4 -63-07JUN07-1/1

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.

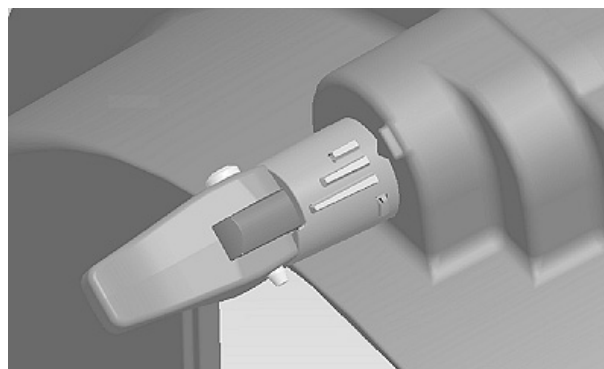
Sugerencias para el uso del eliminador de dobles:

- 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 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.



Cepillo de muesca doble

A60184 -UN-06JUN07

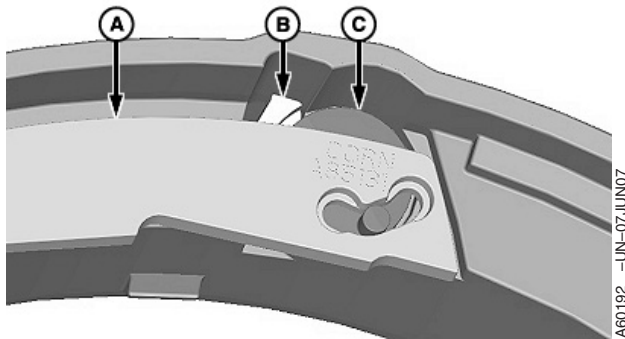


Trabado y en posición de funcionamiento normal

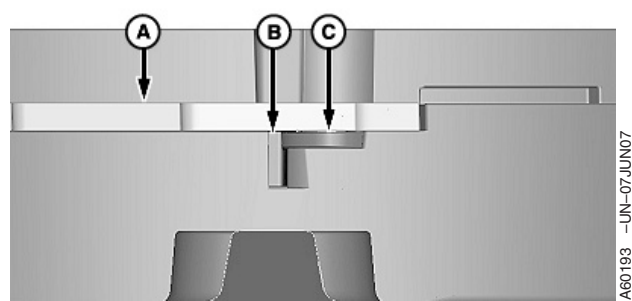
A60109 -UN-31MAY07

Continúa en la pág. siguiente

OUC6045,0000A0E -63-07AUG07-1/5



A—Plato



B—Conjunto de retención

C—Cigüeñal

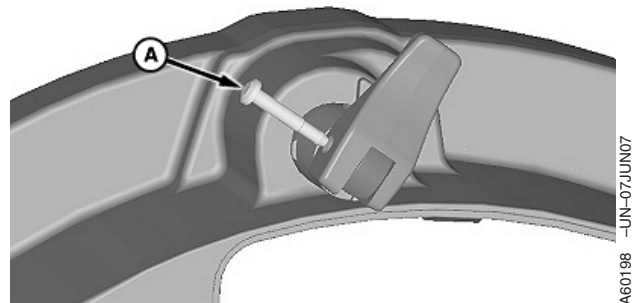
- Si hay desgaste excesivo en la superficie de la placa del eliminador de dobles (A) debido al contacto con el disco de semillas, revisar lo siguiente:

- a. El conjunto del tope (B) está completamente asentado en su cavidad.
- b. La manivela (C) está asentada completamente en su cavidad.

OUO6045,0000A0E -63-07AUG07-2/5

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

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



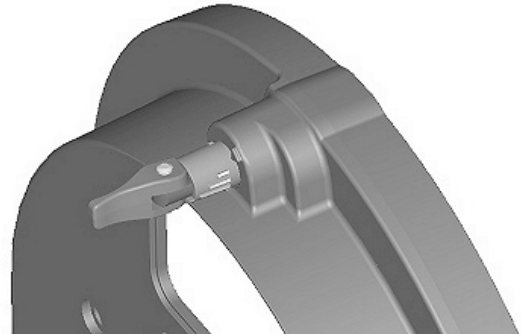
A—Pasador

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,0000A0E -63-07AUG07-3/5

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.



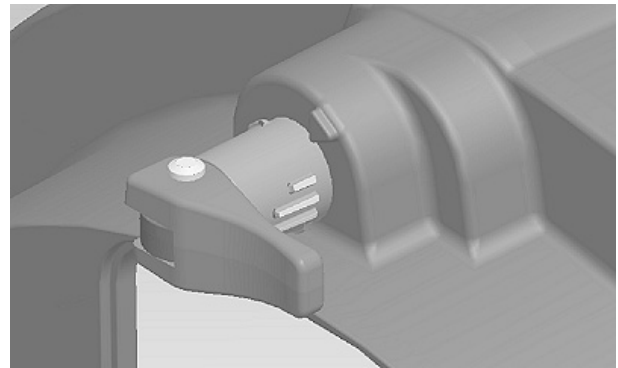
A60180 -UN-06JUN07

Trabado en posición de almacenamiento, utilización de disco con celdas

OUC6045,0000A0E -63-07AUG07-4/5

Almacenamiento:

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



A60108 -UN-31MAY07

Destrabado y en posición de almacenamiento

OUC6045,0000A0E -63-07AUG07-5/5

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

Se ofrecen dos placas de eliminador de dobles. 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 de dobles de la manera siguiente:

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



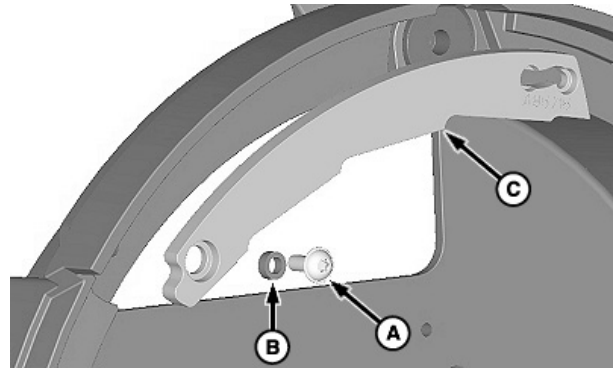
A—Tira de caucho

A49693 -UN-03DEC02

OUO6045,0000A1B -63-07AUG07-1/3

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

A—Tornillo
B—Buje
C—Placa existente



A60203 -UN-08JUN07

OUO6045,0000A1B -63-07AUG07-2/3

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

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

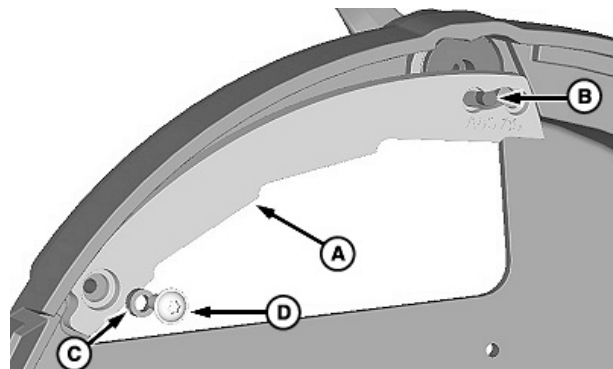
IMPORTANTE: Comprobar que el tornillo y el buje estén plenamente apretados contra la caja.

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

Valor especificado

Tornillo de placa de eliminador de dobles—Par de apriete 2 N•m
(20 lb-in.)

6. Instalar el disco de semilla
7. Cerrar la puerta del medidor y trabarla.



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

A60204 -UN-08JUN07

OUO6045,0000A1B -63-07AUG07-3/3

Rueda eyectora

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.



A—Rueda eyectora

AG,OUO6074,1180 -63-12JAN06-1/1

Instalación del conjunto de la rueda eyectora

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

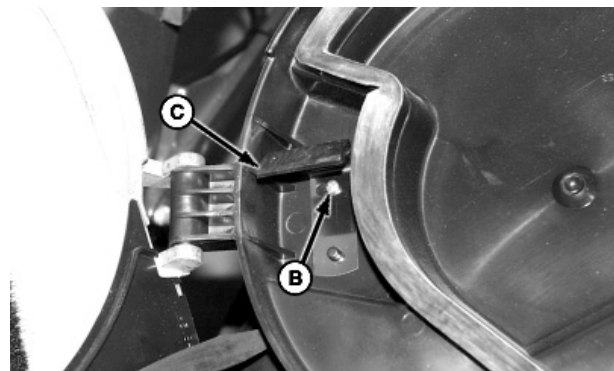
1. Abrir el dosificador por vacío. Ver ACCESO AL DOSIFICADOR POR VACIO en esta sección.
2. Aflojar el tornillo (B) y quitar el conjunto del frotador (C).
3. Instalar el conjunto de la rueda eyectora (D) con el tornillo (B).

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

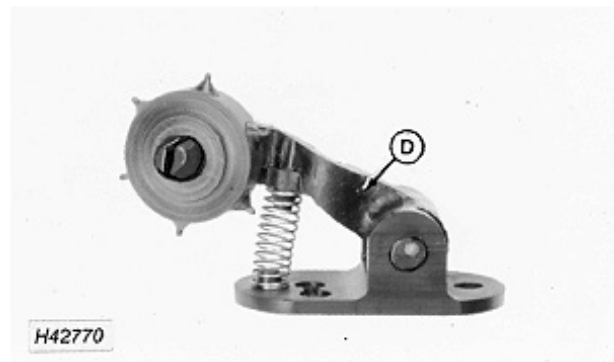
- A—Rueda eyectora
B—Tornillo
C—Conjunto de frotador
D—Conjunto de rueda eyectora



A51650 -UN-04FEB03

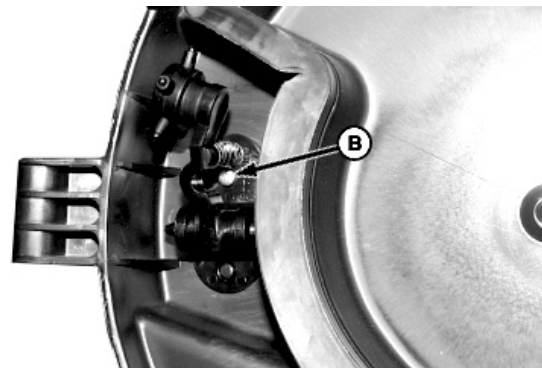


A51175 -UN-19NOV02



H42770 -UN-27NOV90

Conjunto de rueda eyectora para maíz y sorgo



A51651 -UN-04FEB03

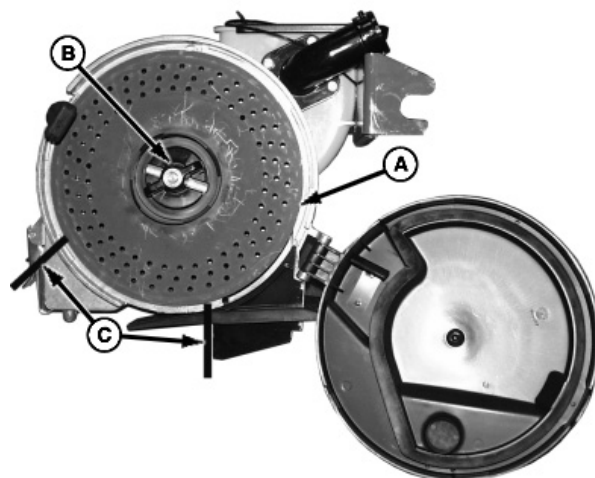
Instalación de disco de semilla

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

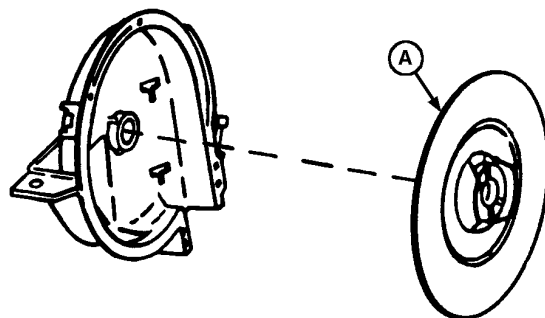
NOTA: El disco debe hacer suavemente con contacto leve entre el disco de semillas (A) y la caja del dosificador. Las semillas no deben escaparse alrededor de la circunferencia del dosificador. El disco debe hacer contacto ligeramente con la caja para evitar fuga de semillas.

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

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



A50297 -UN-11OCT02



A46247 -UN-13JUN00

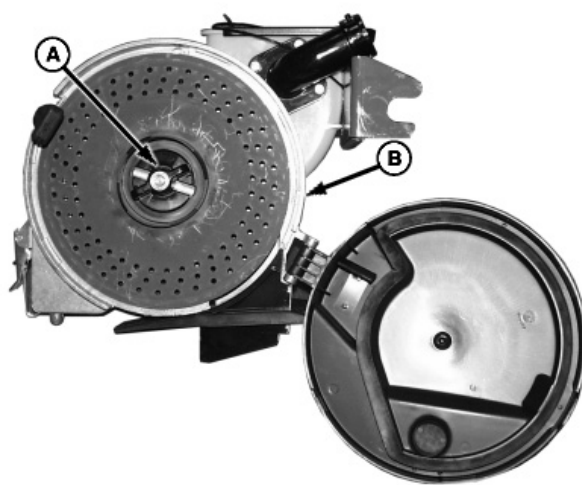
OOU6045,00006D8 -63-02JUL07-1/1

Ajuste del cubo del medidor

Mejore la exactitud del medidor y minimice el daño a las semillas con un cubo del medidor ajustado adecuadamente. Verifique este ajuste siempre que se cambien discos de semilla. Si hay una brecha entre el disco de semilla y el alojamiento del medidor (B) o si el disco gira con dificultad, ajuste el cubo del medidor como sigue.

1. Abra el medidor de vacuo.
2. Gire la manivela del cubo (A) hacia la izquierda. Retire el disco de semilla.

A—Manivela del cubo
B—Alojamiento



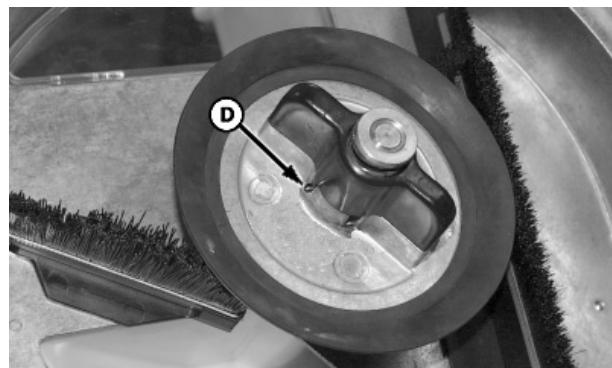
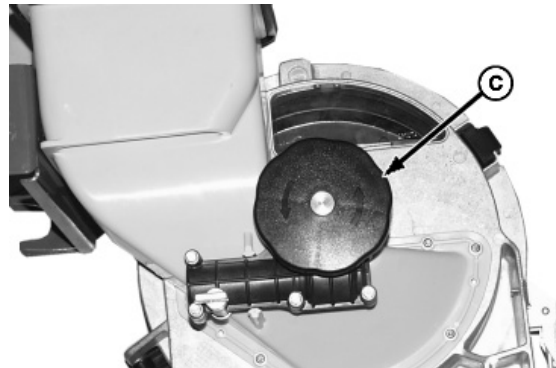
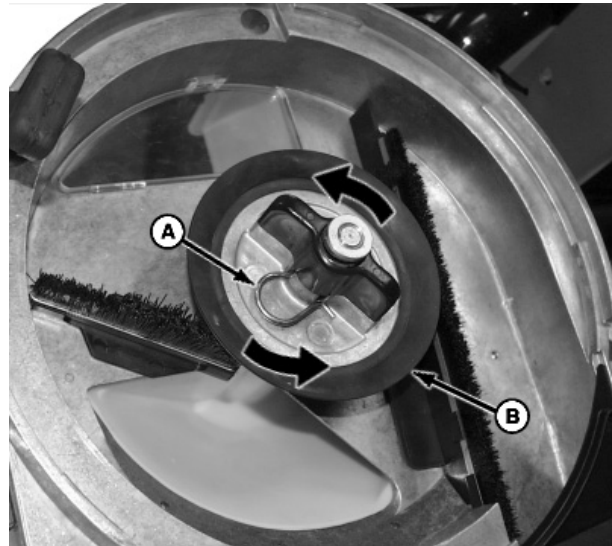
A50298 -UN-11OCT02

Continúa en la pág. siguiente

OOU6045,00006D9 -63-05OCT07-1/3

3. Retire el clip elástico (A).
4. Ajuste el cubo (B).
 - a. Sujete la manivela del cubo del medidor (C).
 - b. Gire el cubo (B) hacia la derecha para acercar el disco de semillas a la caja del medidor. Gire el cubo (B) hacia la izquierda para alejar el disco de semillas de la caja del medidor.
5. Alinee la abertura (D) con el orificio en el eje e instale el clip elástico (A).

A—Presilla de resorte
B—Cubo
C—Manivela del cubo del medidor
D—Abertura



Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,00006D9 -63-05OCT07-2/3

6. Instale el disco de semilla (A) y bloquee la manivela del cubo (B).

7. Inspeccione el ajuste.

- Gire y suelte el disco rápidamente de forma manual.
- Observe la distancia que gira el disco. Si el disco gira aproximadamente 1 revolución y para, el cubo está ajustado adecuadamente.
- Repita el ajuste del cubo hasta que esté correcto.

IMPORTANTE: Evite el uso de discos deformados. No guarde discos en los medidores. Guarde los discos horizontalmente en el cubo o cuélguelos en la pared del cubo. No los guarde debajo de objetos pesados ni los cuelgue en el orificio de semillas. Guárdelos lejos de fuentes de calor y luz solar.

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

A—Disco de semilla
B—Manivela del cubo
C—Área



A61059 -UN-16OCT07



A44241 -UN-19NOV97

Almacenamiento

Configuración del medidor de vacuo MaxEmer-ge™ XP

Características del dosificador por vacío

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

El ancho de la franja se debe a:

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

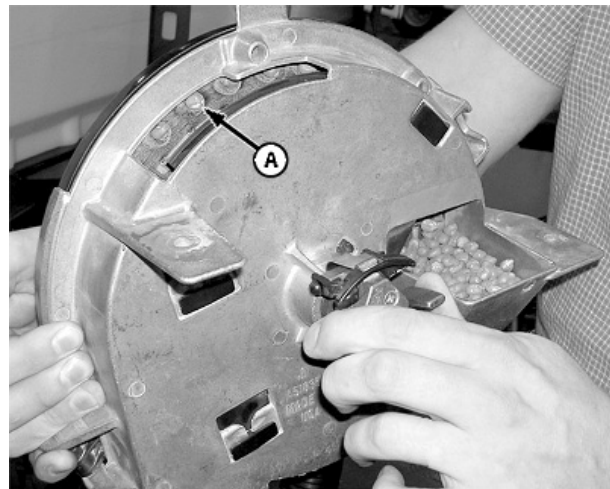
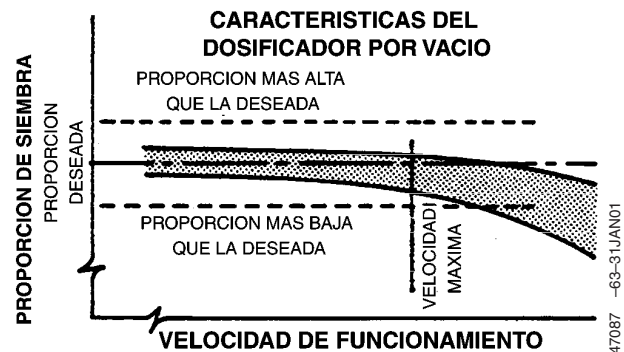
En la mayoría de los casos, la precisión de la siembra con dosificador por vacío no declina, a menos que se exceda la velocidad máxima de siembra.

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

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

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

Una manera de comprobar si el disco de semillas es adecuado es retirar el dosificador de la tolva de semillas, colocarlas en el dosificador, conectar la manguera de vacío a la tapa del dosificador, accionar el vacío según el nivel recomendado para cada tipo de cultivo y girar manualmente el dosificador para asegurar que cada celda contenga apenas una semilla (A).



A—Semilla

VOLUMEN DE CULTIVO = DENSIDAD DE SIEMBRA + COLOCACIÓN DE SEMILLAS + FACTORES AGRONÓMICOS

Densidad de siembra = 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 -63-12JAN06-1/1

Ajustes del dosificador

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

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

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

^bAjustar el eliminador con el diente del extremo derecho (lo que está abajo del tornillo de ajuste) para cubrir el agujero, según se recomienda a continuación. En el caso de semillas que llegan a un volumen entre 1980-4400 semillas/Kg (900-2000 semillas/lb), ajustar el eliminador de manera que el diente cubra un cuarto del agujero. En el caso de semillas que llegan a un volumen entre 4400-7040 semillas/Kg. (2000-3200 semillas/lb), ajustar el eliminador de manera que el diente cubra la mitad del agujero.

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

Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,0000E64 -63-03AUG07-1/2

Configuración del medidor de vacuo MaxEmerge™ XP

Maní tipo rastrero y español	Tipo de celda para frijoles grandes	Corta	Arriba	Ver la nota de pie de página ^a	No
Maní Virginia	Maní Virginia	Corta	Arriba	Ver la nota de pie de página ^a	No

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

OUO6074.0000E64 -63-03AUG07-2/2

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.

La mejor forma de determinar el disco apropiado es insertar una muestra de la semilla 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. Es más sencillo aumentar el vacío para compensar las franjas que quedan sin semillas (y los terrenos accidentados) que disminuir el vacío para evitar la siembra de dos semillas, ya que a veces esto puede causar la siembra de dos semillas y franjas sin semillas.

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.

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 lo que es más importante: el tiempo dedicado a la siembra o el mejor espaciado entre las semillas.

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 -63-20JUN06-1/1

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. Dado 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.

OUO6074,0000ED0 -63-21JUN06-1/1

SELECCION DEL DISCO CORRECTO DE SEMILLA PARA MAIZ DE CAMPO PARA UN RENDIMIENTO OPTIMO

Guía de selección de discos de semilla para maíz

Forma de la semilla	Semillas/Kg. (Semillas/lb)	Nombre del disco	Número de referencia	Cantidad de celdas (Diámetro del agujero (mm))	Si el control de la proporción de siembra es difícil
Irregular (formas mezcladas)	Tamaños mezclados (Tamaños mezclados)	ProMax 40 con eliminador de dobles	A52391	40 (4.5)	Si la proporción de siembra es excesiva o insuficiente con el disco de inicio, ajustar el eliminador de dobles
Uniforme 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 de maíz pequeño	A43215	30 (3.6)	Ajustar primero el vacío. Si no lograrlo, utilizar el disco de superposición que se muestra en el gráfico de nivel de vacío ^a
Uniforme plano	Mayor que 6175 (2800)	Girasol/ Maíz para palomitas	H136478	30 (2.6)	Ajustar primero el vacío. Si esto no da el resultado deseado, utilizar el disco para maíz pequeño (A43215).
Uniforme redondo	Menos de 3308 (1500)	Disco para maíz estándar	A52391	30 (3.6)	Ajustar el vacío
Uniforme redondo	3308-6175 (1500-2800)	Disco de maíz pequeño	A43215	30 (3.6)	Ajustar primero el vacío. Si esto no da el resultado deseado, utilizar el disco para maíz estándar (A50617)
Uniforme redondo	Mayor que 6175 (2800)	Girasol/ Maíz para palomitas	H136478	30 (2.6)	Ajustar primero el vacío. Si esto no da el resultado deseado, utilizar el 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 al disco ProMax 40 (A52391) con eliminador de dobles. En el caso de las semillas de tamaño más pequeño, que llegan a más de 5072 semillas/kg (2300 semillas/lb), cambiar al disco para girasol o para maíz para palomitas (H136478). Si el problema de control de la proporción de siembra persiste, cambiar al disco ProMax 40 (A52391) con eliminador de dobles.

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

La mayoría de las semillas de maíz se pueden sembrar casi al 100 por ciento de la proporción deseada si se utilizan los discos de semilla para maíz pequeño o para maíz estándar (LOS QUE TIENEN CELDAS DE SEMILLAS) y nivel de vacío adecuadamente ajustado.

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

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

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

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

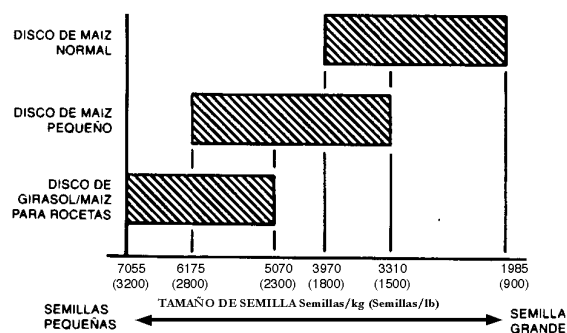


Gráfico del disco de sobreposición de semillas

DIFICULTADES EN LA SIEMBRA DE SEMILLAS

- Entre las semillas difíciles de sembrar se incluyen las variedades de tamaños mixtos, formas diferentes, formas y tamaños combinados, semillas largas y delgadas, semillas con punta y otras.
- El ProMax 40 es un disco plano que se usa para mejorar la singularización de las semillas difíciles de sembrar. El ProMax 40 requiere niveles de vacío más elevados que los discos tipo celda. Es necesario instalar también un eliminador de dobles y una rueda eyectora en cada conjunto de dosificador.
- Los discos ProMax 40 tienen 40 agujeros por revolución. Fijar la transmisión de semillas según lo indicado en la tabla Maíz usando disco ProMax 40 cuando se emplea un disco ProMax 40 para sembrar maíz. Se tendrá una sobreproporción de semillas si se emplean tablas de discos tipo celda cuando la máquina tiene un disco ProMax 40. Los discos tipo celda tienen 30 celdas.
- En el caso de semillas bien calibradas, también es necesario elegir el disco adecuado para asegurar el mejor rendimiento del trabajo.

SIEMBRA DE MAIZ EN COLINAS

El ángulo de una colina o el cambio de direcciones sobre una colina tiene el potencial de afectar el rendimiento del dosificador. Si el lado izquierdo de la máquina está cuesta abajo, es posible que queden espacios sin semilla debido a que las semillas caen fuera del disco y hay un depósito más pequeño de semillas junto al disco. Si el lado derecho de la máquina está cuesta abajo, es posible que haya sobreproporción debido a que las semillas son forzadas contra el disco y hay un depósito más grande de semillas junto al disco. Para aumentar al máximo el rendimiento del dosificador por vacío en colinas, seguir estos pasos:

- Emplear un disco con la menor cantidad posible de agujeros. La cantidad menor de agujeros da menos oportunidad para que se siembren semillas dobles.
- Usar semillas redondas. Las semillas redondas permanecen mejor en la celda del disco con celdas y reducen la probabilidad de sembrar semillas dobles.

IMPORTANTE: Fijar la transmisión de semillas según lo indicado en la tabla Maíz usando disco ProMax 40 cuando se emplea un disco ProMax 40 para sembrar maíz. Se tendrá una sobreproporción de semillas si se emplean tablas de discos tipo celda cuando la máquina tiene un disco ProMax 40. Los discos tipo celda tienen 30 celdas.

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

OUO6074,0000ECE -63-03AUG07-3/3

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.

MAIZ DULCE

Nombre del disco	Número de 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

MAIZ PARA PALOMITAS

Nombre del disco	Número de 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.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000ECF -63-08AUG07-1/8

GIRASOL PARA CONFITURA

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

GIRASOL OLEAGINOSO

Nombre del disco	Número de 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.

ALGODON EN HILERAS

Nombre del disco	Número de 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 que 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 ALGODON EN MONTICULOS DE 4 CELDAS

Nombre del disco	Número de 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 ALGODON EN MONTICULOS DE 2 CELDAS

Nombre del disco	Número de 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

ALGODON USANDO el disco plano pequeño A52903 DE SEMILLAS PARA FRIJOLE

Algodón Semilla	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Pequeñas	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	Número de 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 PROPORCION BAJA

Nombre del disco	Número de 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 ALTA PROPORCION

Nombre del disco	Número de 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	Número de referencia	Tamaño de la 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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000ECF -63-08AUG07-4/8

SEMILLA PELETEADA PARA REMOLACHA AZUCARERA

Nombre del disco	Número de referencia	Tamaño de la 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

Semilla	Semillas/kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Frijoles negros	4180 a 5720	1900 a 2600	108	3.5
Frijol blanco	3960 a 5500	1800 a 2500	108	3.5
Cariofiláceas	3740 a 4290	1700 a 1950	108	3.5
Frijoles 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

Semilla	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
Frijoles mexicanos rojos (pequeños)	2640 a 3300	1200 a 1500	56	4
Guisante rugoso	3960 a 5060	1800 a 2300	56	4

FRIJOLES GRANDES - Disco de celda H136092

Semilla	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
Frijol rosado 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

Frijoles Semilla - pequeña	Semillas/ kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Hortalizas verdes, pequeñas	3520 a 5280	1600 a 2400	50	3.75
Frijoles negros	4180 a 5720	1900 a 2600	50	3.75
Frijol blanco	3960 a 5720	1800 a 2600	50	3.75
Frijoles blancos pequeños	5280 a 7260	2400 a 3300	50	3.75
Guisantes	Semillas/ kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Arrugados	3740 a 5060	1700 a 2300	50	4.75

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000ECF -63-08AUG07-6/8

FRIJOLES - Disco plano mediano A52904

Frijoles Semilla - mediana	Semillas/ kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Hortalizas verdes, medianas	2640 a 3520	1200 a 1600	50	4.5
Frijoles rojos pequeños	2640 a 3300	1200 a 1500	50	4.5
Pinto	Todos los tamaños		50	4.5
Frijoles rojos medianos	2530 a 3080	1150 a 1400	50	4.5
Lima	2640 a 3520	1200 a 1600	50	4.5
Semilla de maíz	3300 a 7040	1500 a 3200	50	4.5
Cariofiláceas	3740 a 4180	1700 a 1900	50	4.5
Guisantes	Semillas/ kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Frijol ojo negro	3520 a 4400	1600 a 2000	50	4.5
Afilada	6160 a 7040	2800 a 3200	50	4.5

FRIJOLES - Disco plano grande A52878

Frijoles Semilla - grande	Semillas/ kg	Semillas/lb	Cantidad de celdas	Diámetro del agujero (mm)
Hortalizas verdes, grandes	1540 a 2640	700 a 1200	50	5.0
Arándano	1760 a 2640	800 a 1200	50	5.0
Frijoles rojos grandes	1870 a 2530	850 a 1150	50	5.0
Frijol rosado 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 SEMILLAS

Pieza N° A52554

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

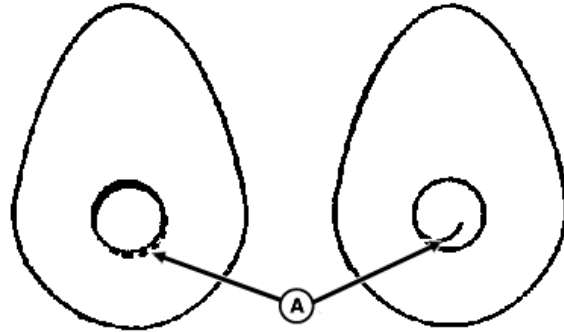
OOU6074,0000ECF -63-08AUG07-8/8

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 semillas 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



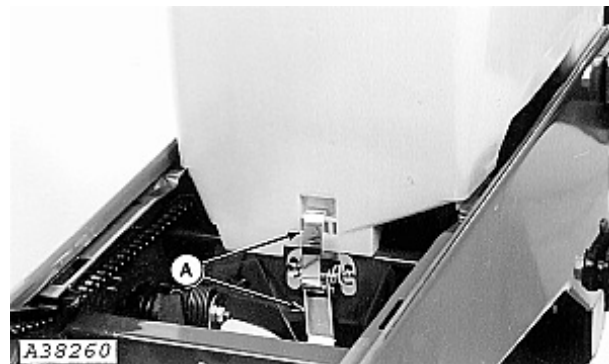
A46242 -UN-27 JUL00

AG,OOU6074,1176 -63-12JAN06-1/1

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,OOU6074,1177 -63-26JUN06-1/4

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

A—Manguera de vacío



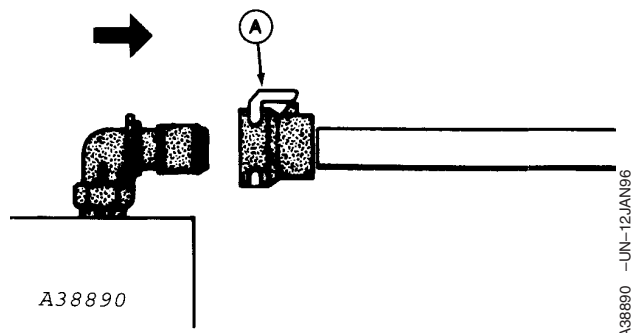
A54242 -UN-08APR04

Continúa en la pág. siguiente

AG,OOU6074,1177 -63-26JUN06-2/4

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

A—Retenedor

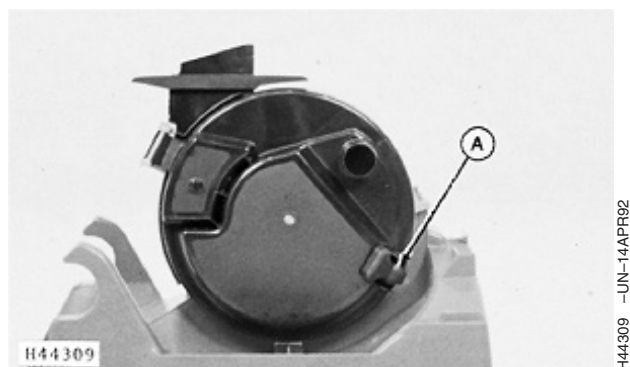


AG,OUO6074,1177 -63-26JUN06-3/4

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—Manija



AG,OUO6074,1177 -63-26JUN06-4/4

Ajuste del deflector del dosificador por vacío

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

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

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

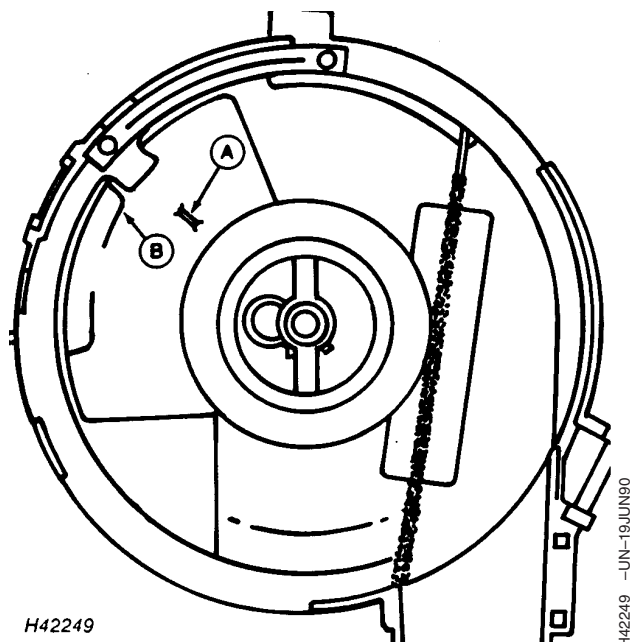
2. Mover la lengüeta (A) a la posición recomendada en la sección Tablas de proporciones para el dosificador por vacío.

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

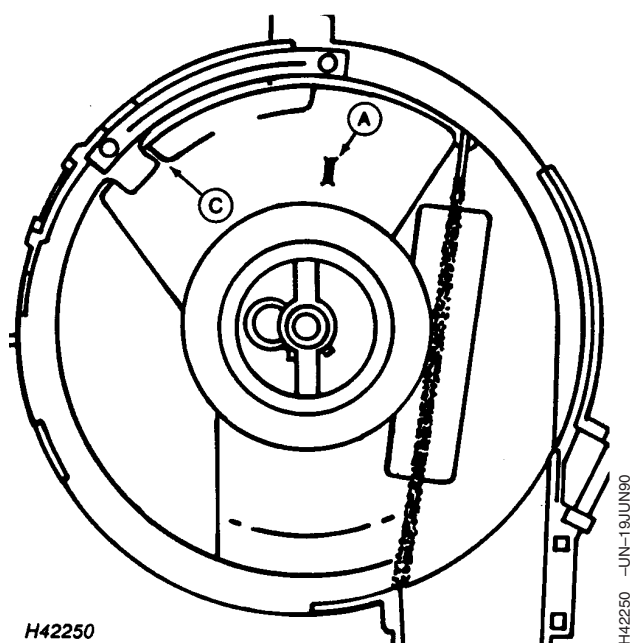
NOTA: El bajar el deflector NO eliminará el sobrellenado del dosificador causado por las condiciones extremadamente rugosas del terreno. Aumentar la fuerza descendente de la unidad de hilera y reducir la velocidad de siembra.

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

A—Lengüeta
B—Posición inferior
C—Posición superior



Posición inferior de deflector



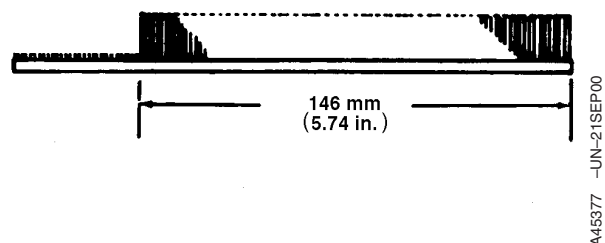
Posición superior de deflector

Selección del cepillo correcto para el dosificador por vacío

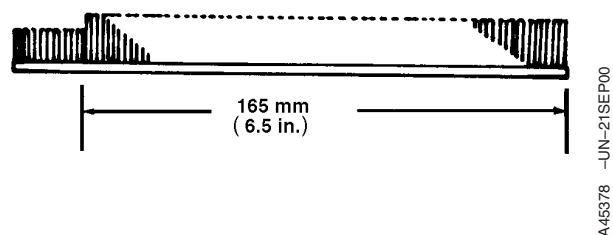
Si se usa el cepillo incorrecto en el dosificador por vacío, se sembrará una proporción insuficiente de frijoles comestibles, maní y algodón para siembra en montículos.

Se ofrecen dos cepillos para el dosificador por vacío:

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



Cepillo corto



Cepillo regular (largo)

OUO6074,0000C02 -63-12JAN06-1/1

Cambio de cepillo del dosificador por vacío

1. Abrir el dosificador por vacío. Ver ACCESO AL DOSIFICADOR POR VACIO 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.

Continúa en la pág. siguiente

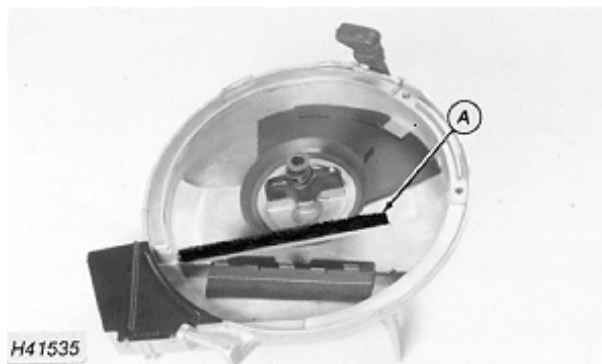
AG,OUO6074,1186 -63-12JAN06-1/2

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.

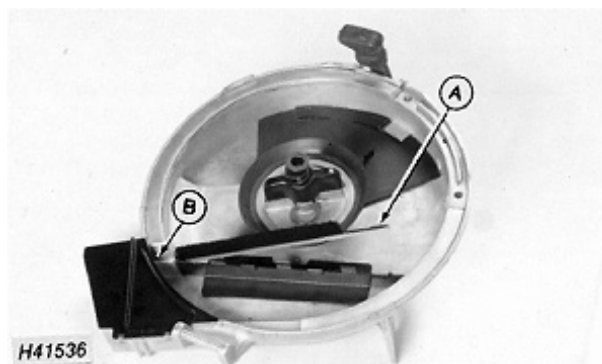
A—Muesca

B—Caja del dosificador



Cepillo largo

H41535 -UN-04MAY90



Cepillo corto

H41536 -UN-04MAY90

AG,OUO6074,1186 -63-12JAN06-2/2

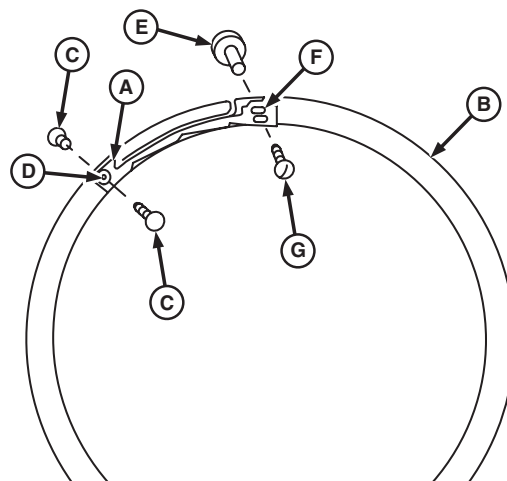
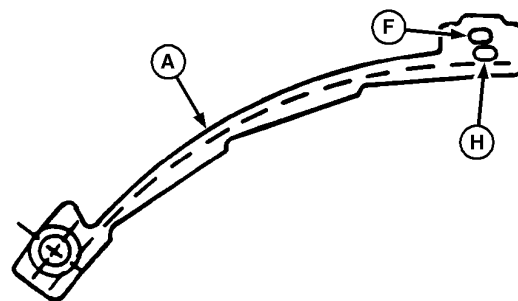
Ajuste del eliminador de dobles para discos planos ProMax 40, para maíz dulce pequeño y para frijoles comestibles

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

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

1. Abrir el dosificador por vacío. Ver ACCESO AL DOSIFICADOR POR VACIO 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—Eliminador de dobles
 B—Caja
 C—Sujetadores
 D—Agujero para fijaciones de traba doble
 E—Tuerca de leva
 F—Agujero para frijoles comestibles
 G—N° 10 X 1-3/4"
 H—Agujero de ProMax 40 o maíz dulce pequeño



A60576 -UN-09AUG07

A60577 -UN-09AUG07

Continúa en la pág. siguiente

O006074,000083C -63-09AUG07-1/2

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

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

7. Girar el disco de semilla con la mano y revisar la separación entre el disco de semilla y la caja del dosificador en la sección (B). Si el disco gira con dificultad, o si las semillas se escapan por la separación, ajustar la posición del cubo. Ver AJUSTE DEL CUBO DEL DOSIFICADOR en esta sección.

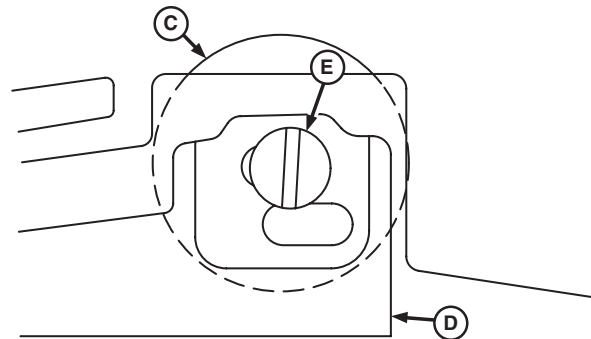
8. Girar la tuerca de leva (C) para aumentar o reducir la porción del agujero del tubo de vacío que se cubre. El objetivo es que el eliminador de dobles (D) retire una de las dos semillas que cubren un mismo agujero y permita que las semillas sencillas que cubren un solo agujero pasen libremente. Cuando el eliminador de dobles está en posición, apretar el tornillo (E). Ajustar todas las hileras de forma igual.

9. Cerrar el dosificador y fijar a la tolva utilizando las tuercas mariposa quitadas anteriormente.

A—Anillo
B—Superficie
C—Tuerca de leva
D—Eliminador de dobles
E—N° 10 X 1-3/4"



A51174 -UN-19NOV02



A47075 -UN-31JAN01

Rueda eyectora

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.



A—Rueda eyectora

AG,OUO6074,1180 -63-12JAN06-1/1

Instalación del conjunto de la rueda eyectora

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

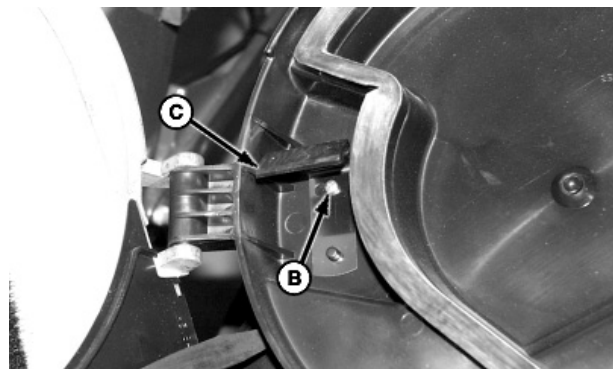
1. Abrir el dosificador por vacío. Ver ACCESO AL DOSIFICADOR POR VACIO en esta sección.
2. Aflojar el tornillo (B) y quitar el conjunto del frotador (C).
3. Instalar el conjunto de la rueda eyectora (D) con el tornillo (B).

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

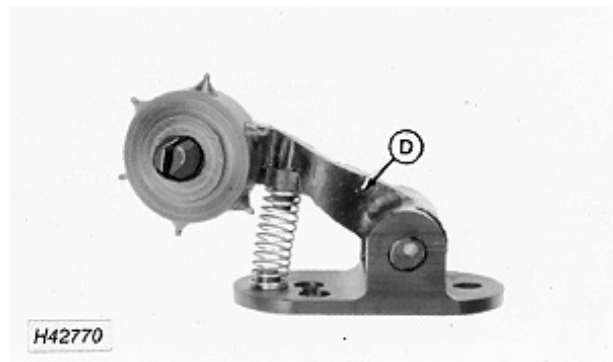
- A—Rueda eyectora
B—Tornillo
C—Conjunto de frotador
D—Conjunto de rueda eyectora



A51650 -UN-04FEB03

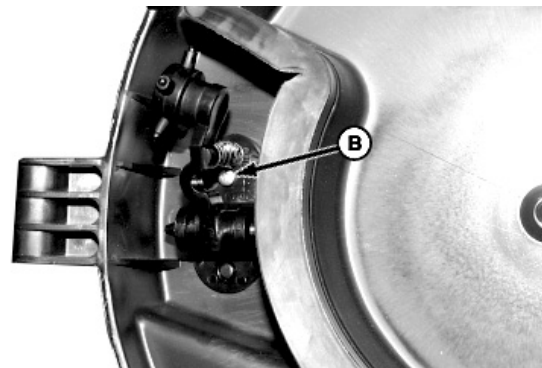


A51175 -UN-19NOV02



H42770 -UN-27NOV90

Conjunto de rueda eyectora para maíz y sorgo



A51651 -UN-04FEB03

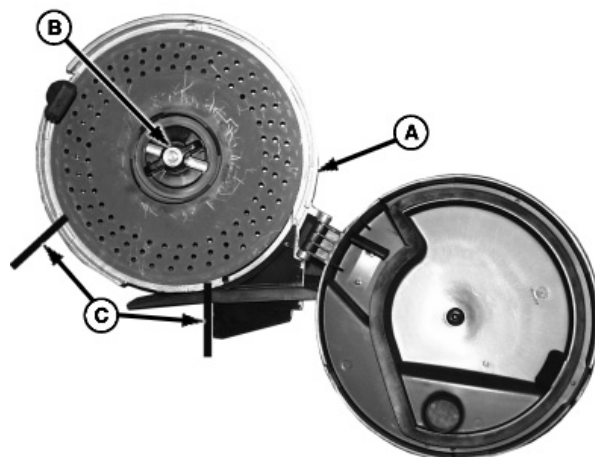
Instalación de disco de semilla

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

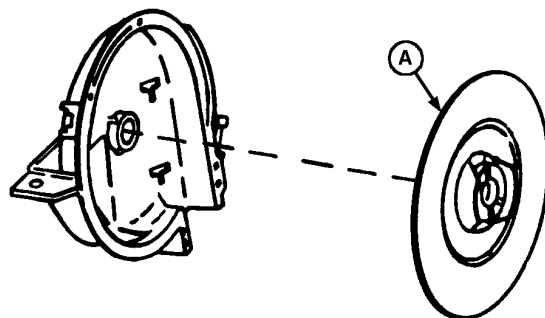
NOTA: El disco debe girar suavemente con contacto leve entre el disco de semillas (A) y la caja del dosificador. Las semillas no deben escaparse alrededor de la circunferencia del dosificador. El disco debe hacer contacto ligeramente con la caja para evitar fuga de semillas.

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

A—Caja
B—Manija de cubo
C—Sección



A51177 -UN-19NOV02



A46247 -UN-13JUN00

OOU6074,0000C2E -63-02JUL07-1/1

Ajuste del cubo del medidor

Mejore la exactitud del medidor y minimice el daño a las semillas con un cubo del medidor ajustado adecuadamente. Verifique este ajuste siempre que se cambien discos de semilla. Si hay una brecha entre el disco de semilla y el alojamiento del medidor (B) o si el disco gira con dificultad, ajuste el cubo del medidor como sigue.

1. Abra el medidor de vacuo.
2. Gire la manivela del cubo (A) hacia la izquierda. Retire el disco de semilla.

A—Manivela del cubo
B—Alojamiento



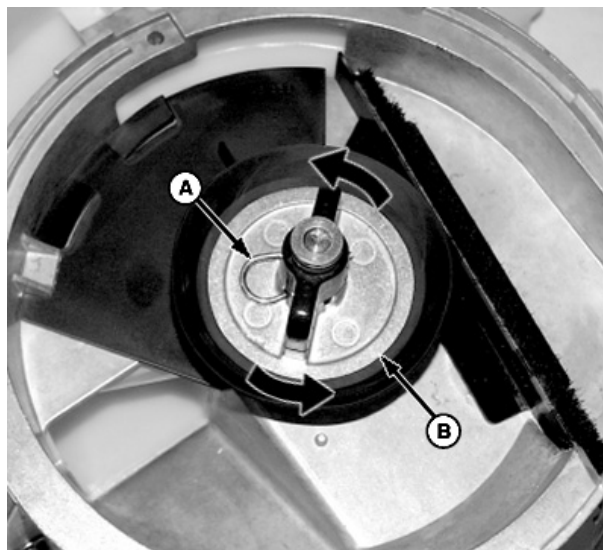
A51176 -UN-19NOV02

Continúa en la pág. siguiente

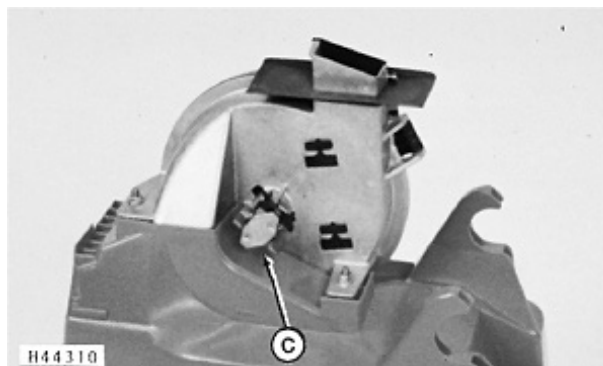
OOU6074,00008A0 -63-05OCT07-1/3

3. Retire el clip elástico (A).
4. Ajuste el cubo (B).
 - a. Sujete el mando del medidor (C).
 - b. Gire el cubo (B) hacia la derecha para acercar el disco de semillas a la caja del medidor. Gire el cubo (B) hacia la izquierda para alejar el disco de semillas de la caja del medidor.
5. Alinee la abertura (D) con el orificio en el eje e instale el clip elástico (A).

A—Presilla de resorte
B—Cubo
C—Mando del medidor



A51320 -UN-02DEC02



H44310 -UN-14APR02

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,00008A0 -63-05OCT07-2/3

6. Instale el disco de semilla (A) y bloquee la manivela del cubo (B).

7. Inspeccione el ajuste.

- Gire y suelte el disco rápidamente de forma manual.
- Observe la distancia que gira el disco. Si el disco gira aproximadamente 1 revolución y para, el cubo está ajustado adecuadamente.
- Repita el ajuste del cubo hasta que esté correcto.

IMPORTANTE: Evite el uso de discos deformados. No guarde discos en los medidores. Guarde los discos horizontalmente en el cubo o cuélguelos en la pared del cubo. No los guarde debajo de objetos pesados ni los cuelgue en el orificio de semillas. Guárdelos lejos de fuentes de calor y luz solar.

8. Gire el disco lentamente de forma manual y observe si el disco entra en contacto con el alojamiento en el área (C). Si aparece una brecha cuando el disco es girado, sustituya el disco.

A—Disco de semilla
B—Manivela del cubo
C—Área



A61059 -UN-16OCT07



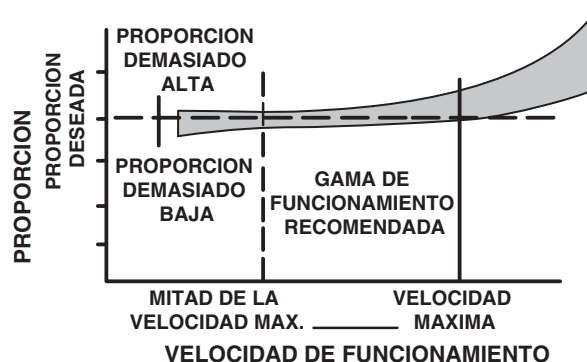
A44241 -UN-19NOV97

Almacenamiento

Configuración del medidor sin placa

Características de funcionamiento del dosificador con dedos recolectores

IMPORTANTE: La gráfica de la derecha ilustra el rendimiento del dosificador con dedos recolectores en relación a la velocidad de avance. Un aumento en la velocidad de avance sobre la velocidad máxima producirá una sobreproporción de siembra. La proporción se identifica con una franja en la gráfica puesto que pueden producirse ligeras variaciones en la proporción debido a las diferencias en el tamaño y forma de las semillas.



La proporción más precisa se obtiene cuando se hace avanzar la máquina a una velocidad entre la mitad de la máxima recomendada y la máxima. Una velocidad de siembra muy rápida puede resultar en la siembra de dos y tres semillas en un mismo lugar. Una velocidad muy lenta puede resultar en franjas sin sembrar.

Las velocidades máximas indicadas en las tablas de siembra corresponden a condiciones óptimas de siembra. Aminorar la velocidad cuando se siembra en semilleros irregulares para obtener un rendimiento satisfactorio de la máquina. El sembrar a una velocidad demasiado alta para las condiciones perjudica el control de profundidad y causa irregularidades en el espacio entre semillas sembradas.

Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCIONES DE SIEMBRA en la sección Tablas de proporciones del dosificador sin placa, para las instrucciones sobre cómo fijar las ruedas dentadas en la proporción de siembra deseada.

Continúa en la pág. siguiente

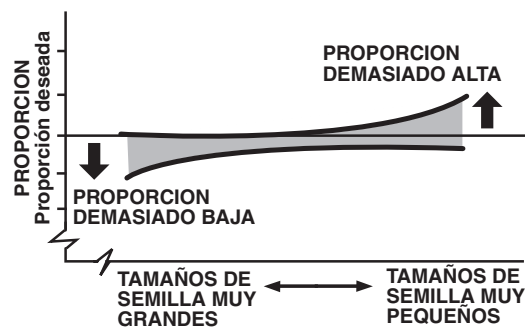
OUO6074,0000BDA -63-05JAN06-1/2

IMPORTANTE: La tabla a la derecha muestra cómo el tamaño de la semilla afecta la proporción de siembra.

Este dosificador provee un espaciado entre semillas y un control de la proporción consistentes al sembrar maíz. También tiene un buen rendimiento al dosificar semillas de girasol para confitura (grandes).

El dosificador acepta todos los tamaños normales de semilla de maíz americano (excepto maíz para rosetas).

La precisión de siembra de los dedos recolectores será influenciada por las condiciones de los semilleros, tamaño de la semilla y características de funcionamiento del dosificador. Los semilleros irregulares y las velocidades altas de siembra normalmente perjudican la precisión de colocación de la semilla.



A46041 -63-30MAR00

VOLUMEN DE CULTIVO = DENSIDAD DE SIEMBRA + COLOCACIÓN DE SEMILLAS + FACTORES AGRONÓMICOS

Densidad de siembra = selección de semillas + 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

OUC6074,0000BDA -63-05JAN06-2/2

Características de funcionamiento de las cucharillas para semillas

IMPORTANTE: La gráfica ilustra las características funcionales del dosificador con cucharilla para semillas.

La franja de funcionamiento ilustra el rendimiento del dosificador con cucharilla para semillas en relación con la proporción deseada (representada por la línea horizontal). El ancho de la franja se debe a las variaciones en el tamaño y la forma de las semillas.

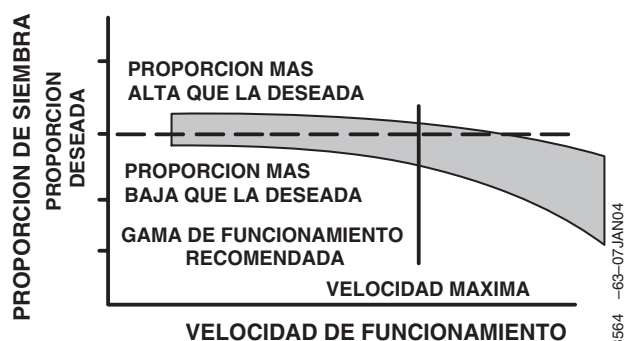
IMPORTANTE: Para prevenir cálculos erróneos, hacer revisiones en el campo para verificar que se está sembrando la proporción deseada.

Los mejores resultados se obtienen cuando la máquina se hace avanzar a una velocidad menor que la máxima.

IMPORTANTE: Las semillas de soja varían en tamaño de 815 semillas/kg a 1600 semillas/kg (1800 semillas/lb a 3500 semillas/lb). Consecuentemente, las proporciones de siembra pueden variar enormemente. Las tablas a continuación han sido preparadas suponiendo el uso de semillas de soja uniformes de 1600 semillas/kg (2600 semillas/lb) y deben usarse sólo como una guía para el ajuste inicial de la sembradora.

El uso de semillas de frijoles comestibles grandes generalmente produce proporciones inferiores a las dadas en las tablas y el uso de semillas pequeñas produce proporciones un tanto mayores. Las proporciones reales DEBEN MEDIRSE en el campo a velocidad de siembra normal para luego ajustar la sembradora según se requiera.

Si es imposible obtener la proporción deseada al sembrar semillas de soja grandes, se puede usar la cucharilla para frijoles comestibles. Usar la sección de frijoles medianos como guía para los ajustes iniciales de la sembradora.



Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000BDB -63-12JAN06-1/2

La proporción obtenida con la cucharilla también varía según las condiciones de la superficie de los granos, al igual que según si los granos están cubiertos con algún tratamiento. Estos factores, junto con las variaciones en el tamaño y forma de la semilla, pueden producir diferencias significativas entre las proporciones dadas en las tablas y las obtenidas en la práctica. Además, si se cambia la combinación de ruedas dentadas para reducir la proporción de siembra, puede ser necesario aumentar ligeramente la velocidad de avance para mantener la velocidad de rotación de la cucharilla. Si la velocidad de la cucharilla disminuye debido a un cambio en el ajuste de la transmisión, la cucharilla puede recoger una mayor cantidad de semillas en cada revolución y por ello no reducir la proporción de siembra por la cantidad anticipada a menos que se aumente la velocidad de avance de la máquina.

La mejor manera de determinar si la cucharilla entrega la proporción correcta es comprobar la proporción en el campo. Referirse a la sección Comprobación de la proporción de siembra.

Después de seleccionar la combinación correcta de ruedas dentadas para obtener la proporción deseada de siembra, asegurarse de sembrar a una velocidad inferior a la máxima indicada para la combinación elegida. Esto ayuda a obtener la proporción de siembra deseada.

VOLUMEN DE CULTIVO = DENSIDAD DE SIEMBRA + COLOCACIÓN DE SEMILLAS + FACTORES AGRONÓMICOS

Densidad de siembra = selección de semillas + 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

OUO6074,0000BDB -63-12JAN06-2/2

Dosificadores sin placa

IMPORTANTE: Mantener las tolvas tapadas durante la siembra. Si se dejan destapadas, se acumulará polvo y tierra en el mecanismo del dosificador y aumentará el desgaste.

IMPORTANTE: Siempre limpiar toda la semilla después de usar.

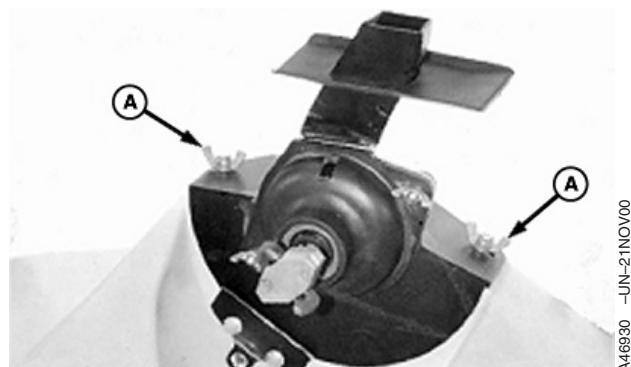
Almacenar los conjuntos de dosificadores en un lugar limpio y seco mientras no se usen.

1. Se puede sustituir fácilmente los conjuntos de dosificadores por dosificadores de semillas con dedos recolectores.
2. Reemplazar los dosificadores de la manera siguiente:
 - a. Quitar la tolva de semillas de la unidad de hilera.
 - b. Poner la tolva en posición invertida y quitar las dos tuercas mariposa (A).
 - c. Levantar el conjunto del dosificador.
 - d. Poner el dosificador en la posición deseada en la tolva y fijarlo con tuercas mariposa (A).
- Equipar la máquina con dosificadores con dedos recolectores para sembrar semillas de maíz y de girasol de todo tamaño, o de una mezcla de tamaños distintos. El rendimiento con girasol se optimiza con el uso de un conjunto de dedos para girasol.
- Equipar la sembradora con dosificadores con cucharillas para sembrar semillas de soja, frijoles comestibles, sorgo o algodón desborrado al ácido.
- Equipar la máquina con dosificadores radiales de frijoles para sembrar semillas de soja.

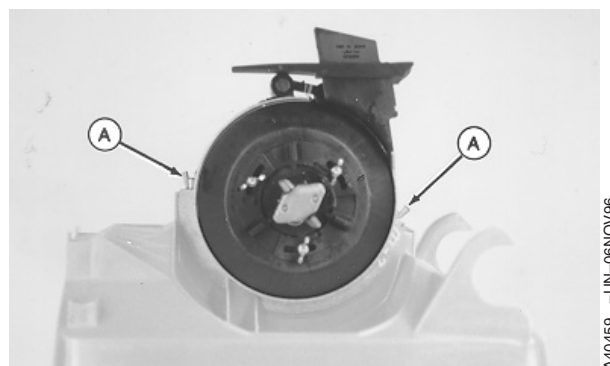
A—Tuercas mariposa



Dosificador de dedos recolectores



Dosificador con cucharilla



Dosificador radial de frijoles

Dosificador con cucharilla

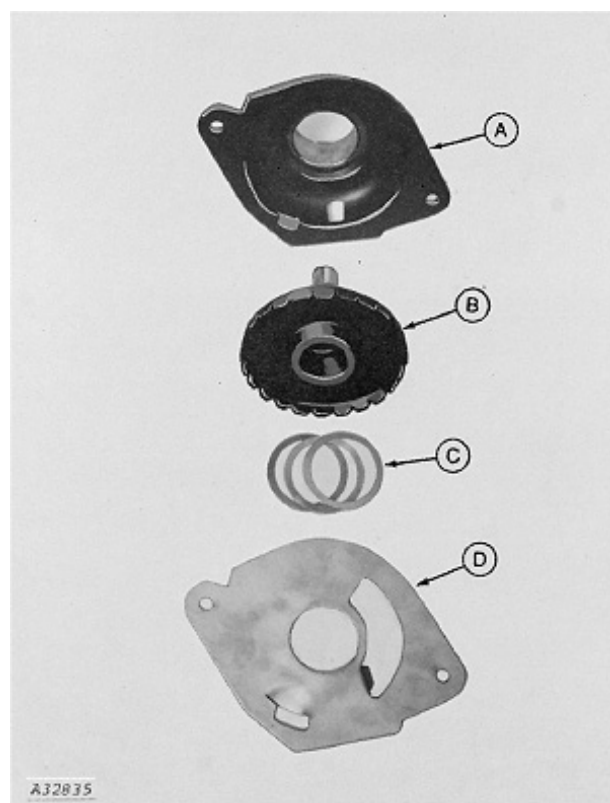
IMPORTANTE: Almacenar los conjuntos de dosificadores con cucharilla en un lugar limpio y seco mientras no se usen.

El dosificador con cucharilla se compone de una caja (A), la cucharilla (B), las arandelas de suplemento (C) (utilizadas solamente en dosificadores de sorgo de baja proporción) y la guía de semilla (D) correspondiente.

Usar los dosificadores con cucharilla para sembrar los siguientes tipos de semilla:

- Soja
- Sorgo, proporción regular¹
- Sorgo, baja proporción¹
- Frijoles¹
- Algodón desbarrado al ácido¹

A—Caja de cucharilla
B—Cucharilla
C—Arandelas de suplemento
D—Guía de semilla



¹ Disponible únicamente a través del departamento de repuestos.

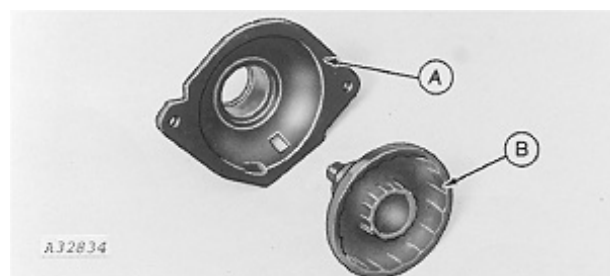
AG,OUO6074,439 -63-03APR00-1/1

Cucharilla para semillas de soja

IMPORTANTE: Almacenar los conjuntos de dosificadores con cucharilla en un lugar limpio y seco mientras no se usen.

Armar la caja (A) con la cucharilla (B) deseada.

A—Caja de cucharilla
B—Cucharilla



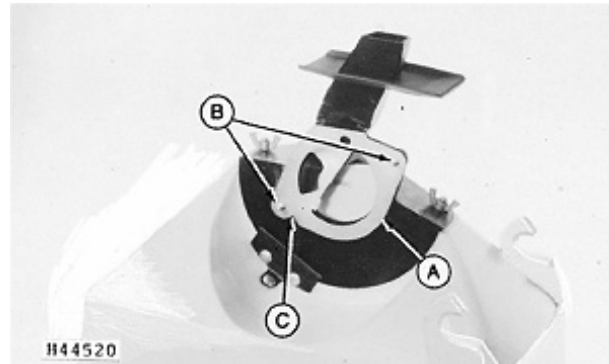
Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,440 -63-12JAN06-1/3

Configuración del medidor sin placa

Instalar la guía de semilla (A) en el adaptador de cucharilla, de manera que se asiente correctamente en los espárragos de montaje (B). Alinear la muesca (C) (en la guía de semilla) con la proyección en el adaptador.

- A—Guía de semilla
- B—Espárragos
- C—Muesca



H44520 -UN-29MAY92

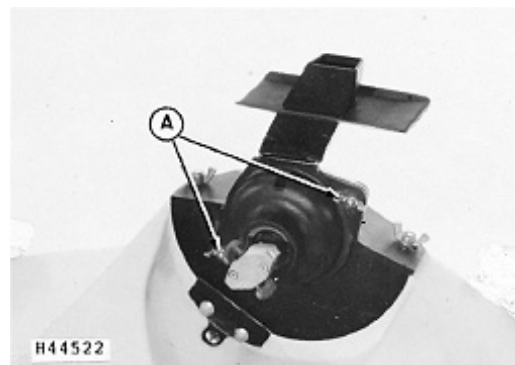
AG,OUO6074,440 -63-12JAN06-2/3

NOTA: La muesca de alineación debe colocarse correctamente de manera que la caja de cucharilla se asiente correctamente.

Acoplar la cucharilla y la caja al adaptador con tuercas mariposa (A).

Limpiar periódicamente con un trapo los bujes de las cucharillas para reducir el desgaste.

- A—Tuerca mariposa



H44522 -UN-21MAY92

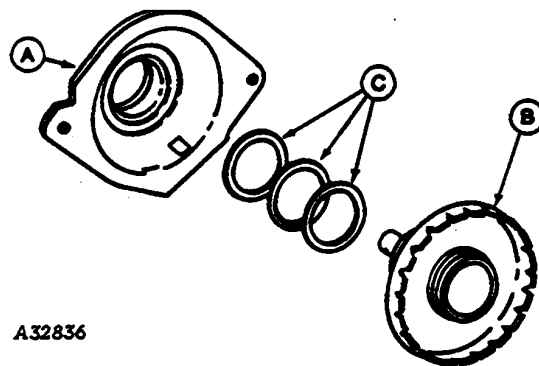
AG,OUO6074,440 -63-12JAN06-3/3

Cucharilla para sorgo de baja proporción¹

IMPORTANTE: Almacenar los conjuntos de dosificadores con cucharilla en un lugar limpio y seco mientras no se usen.

NOTA: Es necesario usar las tres arandelas de suplemento con la cucharilla de baja proporción. No usar la máquina sin las tres arandelas de suplemento.

Para semillas pequeñas o si la proporción de siembra es alta, usar tres arandelas de suplemento (C) entre la cucharilla (B) y la caja (A) solamente.



A32836

- A—Caja
- B—Cucharilla
- C—Arandelas de suplemento

A32836 -UN-11OCT88

¹Disponible únicamente a través del departamento de repuestos.

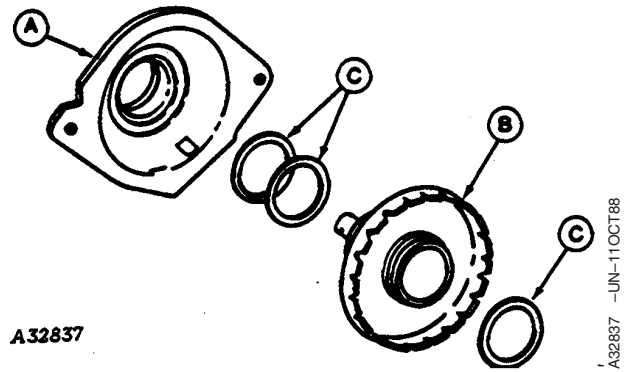
Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,441 -63-12JAN06-1/6

Configuración del medidor sin placa

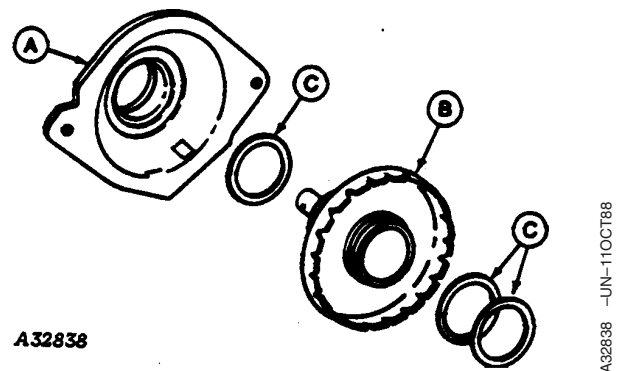
Para semillas de tamaño mediano, usar dos arandelas de suplemento (C) entre la cucharilla (B) y la caja (A) y una arandela de suplemento (C) entre la cucharilla y la guía de semilla.

- A—Caja
- B—Cucharilla
- C—Arandelas de suplemento



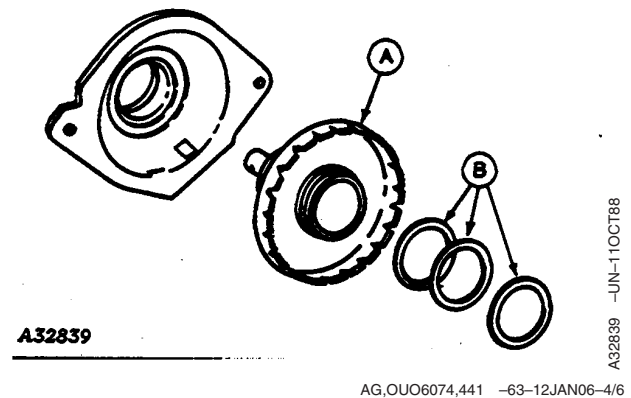
Para semillas más grandes, usar una arandela de suplemento (C) entre la cucharilla (B) y la caja (A) y dos arandelas de suplemento (C) entre la cucharilla y la guía de semilla.

- A—Caja
- B—Cucharilla
- C—Arandela de suplemento



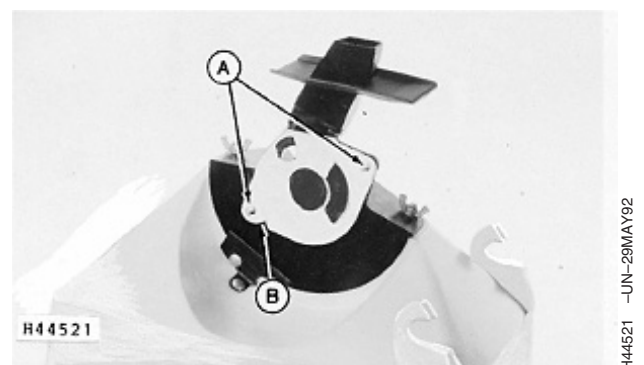
Para semillas grandes, usar tres arandelas de suplemento (B) entre la cucharilla (A) y la guía de semilla.

- A—Cucharilla
- B—Arandelas de suplemento



Armar la caja de cucharilla con la cucharilla para sorgo de baja proporción y la cantidad correcta de arandelas de suplemento. Instalar la guía de semilla en el adaptador de cucharilla, de manera que se asiente correctamente en los espárragos de montaje (A). Alinear la muesca (B) en la guía de semilla con la proyección en el adaptador.

- A—Espárragos
- B—Muesca



Continúa en la pág. siguiente

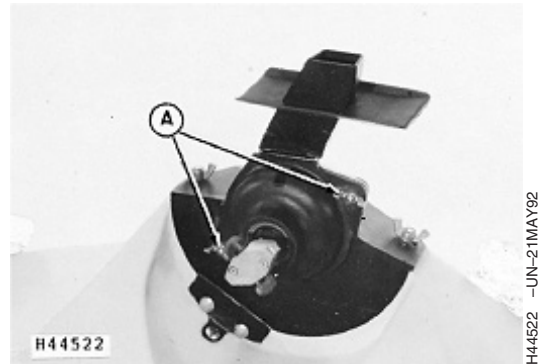
AG,OUO6074,441 -63-12JAN06-5/6

NOTA: La muesca de alineación debe colocarse correctamente de manera que la caja de cucharilla se asiente correctamente.

Acoplar la cucharilla y la caja al adaptador con tuercas mariposa (A).

Limpiar periódicamente con un trapo los bujes de las cucharillas para reducir el desgaste.

A—Tuerca mariposa



AG,OUO6074,441 -63-12JAN06-6/6

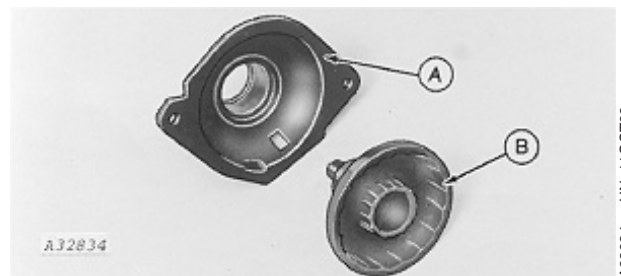
Algodón desbarrado al ácido y semillas pequeñas de soja¹

IMPORTANTE: Almacenar los conjuntos de dosificadores con cucharilla en un lugar limpio y seco mientras no se usen.

Armar la caja (A) con la cucharilla (B) deseada.

A—Caja de cucharilla

B—Cucharilla



¹ Disponible únicamente a través del departamento de repuestos.

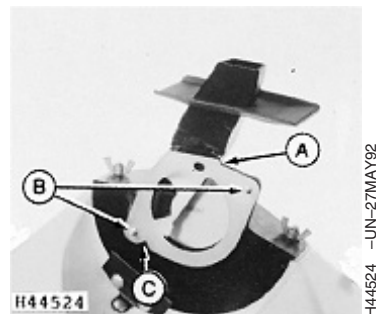
AG,OUO6074,442 -63-12JAN06-1/3

Instalar la guía de semilla (A) en el adaptador de cucharilla, de manera que se asiente correctamente en los espárragos de montaje (B).Alinear la muesca (C) en la guía de semilla con la proyección en el adaptador.

A—Guía de semilla

B—Espárragos

C—Muesca



Continúa en la pág. siguiente

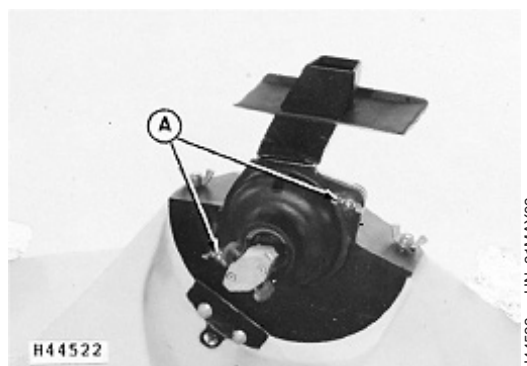
AG,OUO6074,442 -63-12JAN06-2/3

NOTA: La muesca de alineación debe colocarse correctamente de manera que la caja de cucharilla se asiente correctamente.

Acoplar la cucharilla y la caja al adaptador con tuercas mariposa (A).

Limpiar periódicamente con un trapo los bujes de las cucharillas para reducir el desgaste.

A—Tuerca mariposa



AG,OUO6074,442 -63-12JAN06-3/3

Acople de la máquina

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.



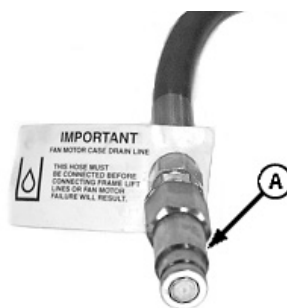
TS180 -UN-17JAN89

OUO1074,00014B5 -63-21JUL03-1/1

Requisitos de drenaje para el ventilador CCS y el motor VacuMeter™ (Caja)

IMPORTANTE: La manguera de drenaje (A) de la caja del VACUMETER y del ventilador CCS **DEBE** fijarse a una conexión de drenaje de baja presión **ANTES** que se fijen las mangueras. La presión de la manguera de drenaje de la caja **DEBE** ser **MENOR** que 172 kPa (1,72 bar) (25 psi), de lo contrario se dañará el motor del ventilador.

Los motores hidráulicos usados en el ventilador CCS y en el sistema VACUMETER son de caudal bajo y presión alta, diseñados para funcionar en un sistema hidráulico de centro cerrado. Si el sistema CCS o VACUMETER se conecta directamente a un sistema hidráulico de un tractor de centro abierto, la bomba de caudal fijo de centro abierto enviará la mayor parte del aceite hidráulico sobre la válvula de alivio. Esto producirá calor que la mayoría de los enfriadores de aceite de los tractores no podrán disipar. No se recomienda conectar el ventilador CCS o el VACUMETER a un sistema de centro abierto. Para más información, consulte al concesionario John Deere.



A53393 -UN-25NOV03

Adaptador de superficie plana

A—Manguera de drenaje (de caja) de sello del motor

OUO6074,0000984 -63-27JUN08-1/1

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.

Al apagar los motores hidráulicos, poner las VMD en la posición de FLOTACIÓN para descargar la presión y permitir que el motor se detenga gradualmente.



A53457 -UN-02MAR04

OUC6074,000098A -63-27JUN08-1/1

Verificación del sistema hidráulico



ATENCION: Los fluidos a presión que escapan del sistema pueden penetrar la piel, causando lesiones graves.

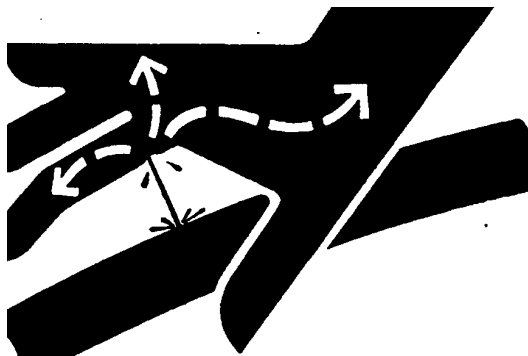
Alivie la presión antes de desconectar las mangueras hidráulicas u otros conductos para evitar este peligro. Ajuste todas las conexiones antes de aplicar presión.

Busque fugas con un pedazo de cartón. Proteger las manos y el cuerpo de los fluidos presurizados.

En caso de ocurrir un accidente, acudir al médico de inmediato. 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, pueden dirigirse a un centro médico especializado. Se puede obtener tal información de Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE.UU.

Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Comprobar las mangueras regularmente. Sustituya las mangueras dañadas.

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



X9811 -UN-23AUG88

OUO6074,000080D -63-04JUN08-1/1

Conexión de arnés de luces de advertencia

NOTA: Antes de fijar el conector de 7 clavijas, asegurarse de que las clavijas y los conectores están en buenas condiciones.

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

Conectar el arnés de luces de advertencia al conector de 7 clavijas.



FW20845 -UN-07MAY92

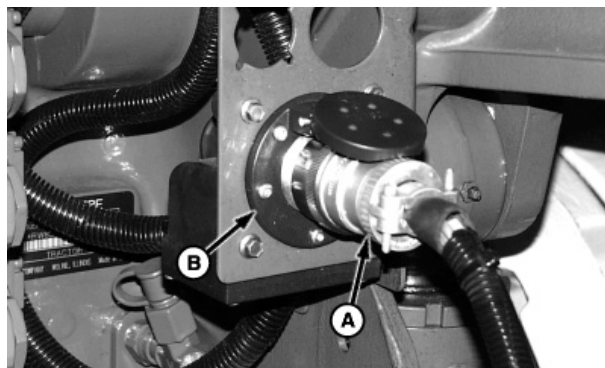
OUO1074,0000042 -63-22JAN01-1/1

Conexión del grupo de cables del monitor SeedStar™ 2

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

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

A—Grupo de cables del monitor
B—Conector



A47096 -UN-02FEB01

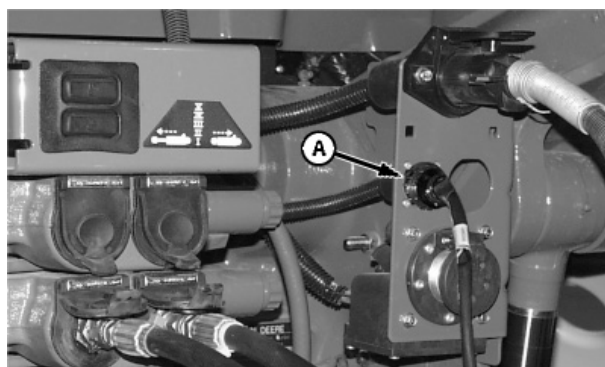
OUC6074,0000988 -63-30JUN08-1/1

Conexión del grupo de cables de ComputerTrak™

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

Conectar el grupo de cables del monitor de la máquina al conector (A).

A—Grupo de cables del monitor



A53844 -UN-11FEB04

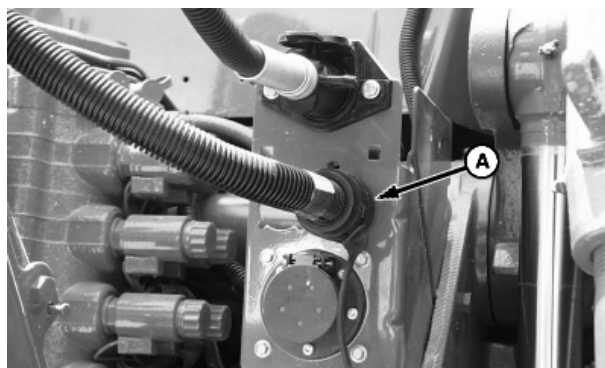
OUC6074,0000986 -63-30JUN08-1/1

Conexión del arnés de control del bastidor

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

Conectar el arnés de control del bastidor (A).

A—Árnés de control del bastidor



A52382 -UN-02JUL03

OUC6074,0000987 -63-11FEB04-1/1

Conexión de sistema hidráulico—tractores serie 8000 para cultivos en hileras (información general)

⚠ ATENCION: Los fluidos a presión que escapan del sistema pueden penetrar la piel, causando lesiones graves. Evite riesgos, aliviando la presión antes de desconectar las mangueras hidráulicas u otros conductos. Ajuste todas las conexiones antes de aplicar presión. Para localizar una fuga de aceite hidráulico utilizar un pedazo de cartón que se pone sobre las conexiones. Proteja sus manos y cuerpo contra fluidos a alta presión.

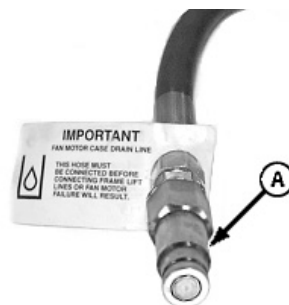
En caso de ocurrir un accidente, acudir al médico de inmediato. El fluido inyectado en la piel debe extraerse quirúrgicamente dentro de pocas horas de ocurrido, de lo contrario podría producirse gangrena.

⚠ ATENCION: Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Comprobar las mangueras regularmente. Sustituya las mangueras dañadas.

IMPORTANTE: Se DEBE fijar la manguera de drenaje de la caja de los motores del ventilador y del sistema de vacuo (A) ANTES que se conecten las mangueras de entrada y de retorno. La presión de la manguera de drenaje de la caja DEBE ser MENOR que 172 kPa (1,72 bar) (25 psi), de lo contrario se dañará el motor del ventilador.

IMPORTANTE: NO USE otras lumbreras en la parte trasera del tractor (por ej., las lumbreras de suplementación de potencia), las cuales pueden tener una apariencia y un tamaño similares a los de la lumbrera de vaciado de presión baja. Debido a la alta contrapresión (más que 172 kPa [1,72 bar] [25 psi]), la conexión del conducto de drenaje a estas puertas DAÑARÁ el motor del ventilador.

Se debe colocar siempre la palanca de la VMD en posición de "flotación" para desactivar los sistemas de vacuo y de mando de velocidad variable. Esto evita la formación de sobrepresiones transitorias dañinas en el sistema hidráulico.



Adaptador de superficie plana

A—Manguera de drenaje de la caja

A53393 -UN-25NOV03

Acople de la máquina

La válvula de control de caudal de la sembradora se debe fijar en el nivel máximo y la válvula de control de caudal del tractor se debe usar para regular el nivel de vacuo. El sistema SEEDSTAR™ 2 se usa para controlar el mando de velocidad variable.

SEEDSTAR es una marca registrada de Deere & Company

OUO6074,0000ACD -63-24JUN08-2/2

Tractores con 3 VMD Series 8000, 8010, y 8020

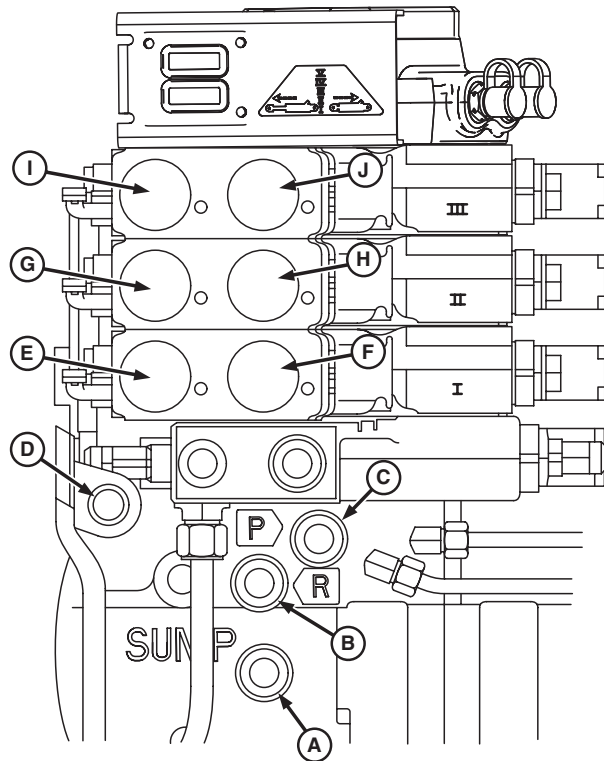
Sembradoras provistas con sistema de vacuo y mando de velocidad variable		
Conexiones de mangueras		
Drenaje de la caja ^a	A—Debe conectarse primero	
Identificación de mangueras	Presión	Retorno
Funciones del bastidor y del sistema CCS	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Marcadores/barra de tiro independientes	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Sistema de vacuo	Puerta de retracción	Puerta de extensión
Mando de velocidad variable en suplementación de potencia con detección de carga (D)	Presión de suplementación de potencia	Retorno de suplementación de potencia

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

⚠ ATENCION: Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Comprobar las mangueras regularmente. Sustituya las mangueras dañadas.

IMPORTANTE: Las mangueras de RETORNO del mando de velocidad variable y del sistema de vacuo con punta especial **DEBEN** conectarse con la puerta de EXTENSIÓN del tractor. Evite los picos dañinos de presión; apague el motor de vacuo y el mando de velocidad variable colocando la palanca de la VMD en la posición "float".

Si la sembradora no está equipada con marcadores independientes o con sistema de vacuo, el mando de velocidad variable puede trasladarse de la salida hidráulica a una VMD.



Tractor serie 8000 con 3 VMDs

- A—Puerta del cárter (conexión de drenaje de la caja del motor del ventilador)
- B—Puerta de retorno (de suplementación de potencia)
- C—Puerta de presión (de suplementación de potencia)
- D—Acoplador de detección de carga (detección de carga de suplementación de potencia)
- E—VMD I (extensión)
- F—VMD I (retracción)
- G—VMD II (extensión)
- H—VMD II (retracción)
- I—VMD III (extensión)
- J—VMD III (retracción)

A53231 -UN-07NOV03

Tractores con 4 ó 5 VMD series 8000, 8010, y 8020

Sembradoras provistas con sistema de vacuo y mando de velocidad variable

Conexiones de mangueras

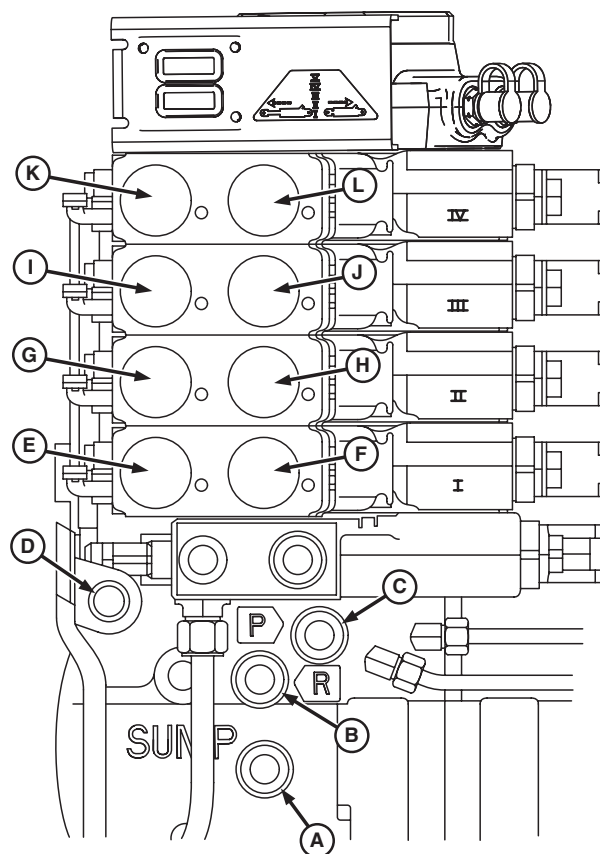
Drenaje de la caja ^a	A—Debe conectarse primero	
Identificación de mangueras	Presión	Retorno
Funciones del bastidor y del sistema CCS	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Marcadores/barra de tiro independientes	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Sistema de vacuo	Puerta de retracción	Puerta de extensión
Mando de proporción variable	Puerta de retracción	Puerta de extensión

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



ATENCION: Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Comprobar las mangueras regularmente. Sustituya las mangueras dañadas.

IMPORTANTE: Las mangueras de RETORNO del mando de velocidad variable y del sistema de vacuo con punta especial **DEBEN** conectarse con la puerta de EXTENSIÓN del tractor. Evite los picos dañinos de presión; apague el motor de vacuo y el mando de velocidad variable colocando la palanca de la VMD en la posición "float".



Se muestra el tractor serie 8000 con 4 VMD

- A—Puerta del cárter (conexión de drenaje de la caja del motor del ventilador)
- B—Puerta de retorno auxiliar (retorno de suplementación de potencia)
- C—Puerta de presión auxiliar (presión de suplementación de potencia)
- D—Acoplador de detección de carga (detección de carga de suplementación de potencia)
- E—VMD I (extensión)
- F—VMD I (retracción)
- G—VMD II (extensión)
- H—VMD II (retracción)
- I—VMD III (extensión)
- J—VMD III (retracción)
- K—VMD IV (extensión)
- L—VMD IV (retracción)

A53230 -UN-07NOV03

OOU6435,0001F34 -63-29APR08-1/1

Tractor sobre ruedas serie 8030 con 3 VMD

Sembradoras provistas con sistema de vacuo y mando de velocidad variable		
Conexiones de mangueras		
Drenaje de la caja ^a	L—Debe conectarse primero	
Identificación de mangueras	Presión	Retorno
Funciones del bastidor y del sistema CCS	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Marcadores independientes	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Sistema de vacuo	Puerta de retracción	Puerta de extensión
Mando de proporción variable en suplementación de potencia con detección de carga (N)	Presión de suplementación de potencia	Retorno de suplementación de potencia

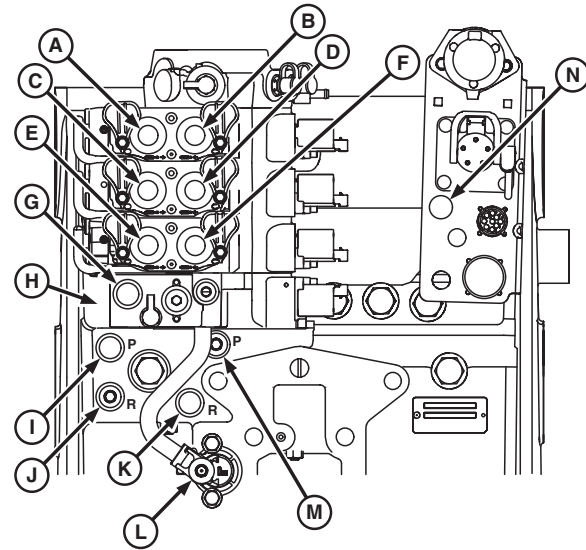
^aSe DEBE conectar la manguera de drenaje de la caja ANTES de que se conecten cualquiera de las mangueras.

⚠ ATENCION: Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Comprobar las mangueras regularmente. Sustituya las mangueras dañadas.

IMPORTANTE: Las mangueras de RETORNO del mando de velocidad variable y del sistema de vacuo con punta especial **DEBEN** conectarse con la puerta de EXTENSIÓN del tractor. Evite los picos dañinos de presión; apague el motor de vacuo y el mando de velocidad variable colocando la palanca de la VMD en la posición "float".

NOTA: Si se tienen dos o más motores de vacío conectados a una sola VMD del tractor, será necesario usar válvulas de control de caudal de la sembradora para controlar el nivel de vacío.

Si la sembradora no está equipada con marcadores independientes o con sistema de vacuo, el mando de velocidad variable puede trasladarse de la salida hidráulica a una VMD.



Tractor sobre ruedas

- A—VMD III (extensión)
- B—VMD III (retracción)
- C—VMD II (extensión)
- D—VMD II (retracción)
- E—VMD I (extensión)
- F—VMD I (retracción)
- G—Puerta de presión de válvula del elevador
- H—Válvula del enganche
- I—Puerta de presión auxiliar, primaria (presión de suplementación de potencia)
- J—Puerta de retorno (de suplementación de potencia)
- K—Puerta de retorno (de suplementación de potencia)
- L—Puerta del cárter (conexión de drenaje de caja)
- M—Puerta de presión auxiliar, acceso limitado (presión de suplementación de potencia)
- N—Acoplador de detección de carga (detección de carga de suplementación de potencia)

A62036 —UN—19FEB08

Acople de la máquina

Cuando un accesorio es conectado a la suplementación de potencia en un tractor de la serie 8030, la señal de detección de carga de la suplementación de potencia hace con que la bomba hidráulica se mantenga en presión alta de espera durante el arranque del motor. Esto carga el motor haciendo con que el mismo gire lentamente o no arranque completamente. Un conjunto de espera de baja presión está disponible para estos tractores. Este conjunto le permite al operador apagar la señal de detección de carga manualmente, para permitir un arranque más fácil. Consulte con su concesionario John Deere.

OUO6045,0000015 -63-25JUN08-2/2

Tractor sobre orugas serie 8030 con 3 VMD

Sembradoras provistas con sistema de vacuo y mando de velocidad variable

Conexiones de mangueras

Drenaje de la caja ^a	K—Debe conectarse primero	
Identificación de mangueras	Presión	Retorno
Funciones del bastidor y del sistema CCS	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Marcadores independientes	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Sistema de vacuo	Puerta de retracción	Puerta de extensión
Mando de proporción variable en suplementación de potencia con detección de carga (L)	Presión de suplementación de potencia	Retorno de suplementación de potencia

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

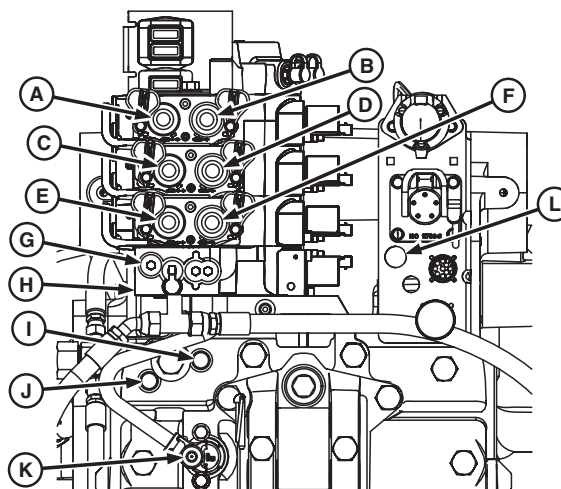


ATENCIÓN: Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Comprobar las mangueras regularmente. Sustituya las mangueras dañadas.

IMPORTANTE: Las mangueras de RETORNO del mando de velocidad variable y del sistema de vacuo con punta especial **DEBEN** conectarse con la puerta de EXTENSIÓN del tractor. Evite los picos dañinos de presión; apague el motor de vacuo y el mando de velocidad variable colocando la palanca de la VMD en la posición "float".

NOTA: Si se tienen dos o más motores de vacío conectados a una sola VMD del tractor, será necesario usar válvulas de control de caudal de la sembradora para controlar el nivel de vacío.

Si la sembradora no está equipada con marcadores independientes o con sistema de vacuo, el mando de velocidad variable puede trasladarse de la salida hidráulica a una VMD.



Tractor de oruga

- A—VMD III (extensión)
- B—VMD III (retracción)
- C—VMD II (extensión)
- D—VMD II (retracción)
- E—VMD I (extensión)
- F—VMD I (retracción)
- G—Puerta de presión de válvula del elevador
- H—Válvula del enganche
- I—Puerta de retorno (de suplementación de potencia)
- J—Puerta de presión auxiliar (presión de suplementación de potencia)
- K—Puerta del cárter (conexión de drenaje de caja)
- L—Acoplador de detección de carga (detección de carga de suplementación de potencia)

A62035 -JUN-19FEB08

Cuando un accesorio es conectado a la suplementación de potencia en un tractor de la serie 8030, la señal de detección de carga de la suplementación de potencia hace con que la bomba hidráulica se mantenga en presión alta de espera durante el arranque del motor. Esto carga el motor haciendo con que el mismo gire lentamente o no arranque completamente. Un conjunto de espera de baja presión está disponible para estos tractores. Este conjunto le permite al operador apagar la señal de detección de carga manualmente, para permitir un arranque más fácil. Consulte con su concesionario John Deere.

OUO6045,000002D -63-25JUN08-2/2

Tractor sobre ruedas serie 8030 con 4 VMD

Sembradoras provistas con sistema de vacuo y mando de velocidad variable

Conexiones de mangueras

Drenaje de la caja ^a	N—Debe conectarse primero	
Identificación de mangueras	Presión	Retorno
Funciones del bastidor y del sistema CCS	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Marcadores/barra de tiro independientes	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Sistema de vacuo	Puerta de retracción	Puerta de extensión
Mando de proporción variable	Puerta de retracción	Puerta de extensión variable

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

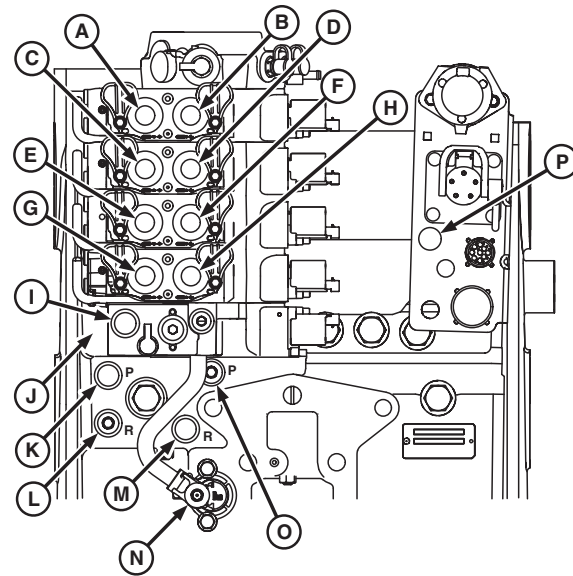


ATENCIÓN: Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Comprobar las mangueras regularmente. Sustituya las mangueras dañadas.

IMPORTANTE: Las mangueras de RETORNO del mando de velocidad variable y del sistema de vacuo con punta especial DEBEN conectarse con la puerta de EXTENSIÓN del tractor. Evite los picos dañinos de presión; apague el motor de vacuo y el mando de velocidad variable colocando la palanca de la VMD en la posición "float".

NOTA: Si se tienen dos o más motores de vacío conectados a una sola VMD del tractor, será necesario usar válvulas de control de caudal de la sembradora para controlar el nivel de vacío.

Si la sembradora no está equipada con marcadores independientes o con sistema de vacuo, el mando de velocidad variable puede trasladarse de la salida hidráulica a una VMD.



Tractor sobre ruedas

- A—VMD IV (extensión)
- B—VMD IV (retracción)
- C—VMD III (extensión)
- D—VMD III (retracción)
- E—VMD II (extensión)
- F—VMD II (retracción)
- G—VMD I (extensión)
- H—VMD I (retracción)
- I—Puerta de presión de válvula del elevador
- J—Válvula del enganche
- K—Puerta de presión auxiliar, primaria (presión de suplementación de potencia)
- L—Puerta de retorno (de suplementación de potencia)
- M—Puerta de retorno (de suplementación de potencia)
- N—Puerta del cárter (conexión de drenaje de caja)
- O—Puerta de presión auxiliar, acceso limitado (presión de suplementación de potencia)
- P—Acoplador de detección de carga (detección de carga de suplementación de potencia)

A62073 -UN-19FEB08

Acople de la máquina

Cuando un accesorio es conectado a la suplementación de potencia en un tractor de la serie 8030, la señal de detección de carga de la suplementación de potencia hace con que la bomba hidráulica se mantenga en presión alta de espera durante el arranque del motor. Esto carga el motor haciendo con que el mismo gire lentamente o no arranque completamente. Un conjunto de espera de baja presión está disponible para estos tractores. Este conjunto le permite al operador apagar la señal de detección de carga manualmente, para permitir un arranque más fácil. Consulte con su concesionario John Deere.

OUO6045,0000016 -63-25JUN08-2/2

Tractor sobre orugas serie 8030 con 4 VMD

Sembradoras provistas con sistema de vacuo y mando de velocidad variable

Conexiones de mangueras

Drenaje de la caja ^a	M—Debe conectarse primero	
Identificación de mangueras	Presión	Retorno
Funciones del bastidor y del sistema CCS	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Marcadores/barra de tiro independientes	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Sistema de vacuo	Puerta de retracción	Puerta de extensión
Mando de proporción variable	Puerta de retracción	Puerta de extensión variable

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

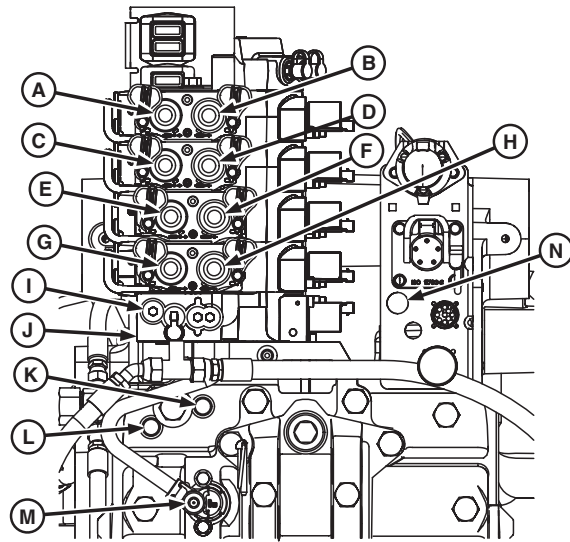


ATENCIÓN: Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Comprobar las mangueras regularmente. Sustituya las mangueras dañadas.

IMPORTANTE: Las mangueras de RETORNO del mando de velocidad variable y del sistema de vacuo con punta especial DEBEN conectarse con la puerta de EXTENSIÓN del tractor. Evite los picos dañinos de presión; apague el motor de vacuo y el mando de velocidad variable colocando la palanca de la VMD en la posición "float".

NOTA: Si se tienen dos o más motores de vacío conectados a una sola VMD del tractor, será necesario usar válvulas de control de caudal de la sembradora para controlar el nivel de vacío.

Si la sembradora no está equipada con marcadores independientes o con sistema de vacuo, el mando de velocidad variable puede trasladarse de la salida hidráulica a una VMD.



Tractor de oruga

- A—VMD IV (extensión)
- B—VMD IV (retracción)
- C—VMD III (extensión)
- D—VMD III (retracción)
- E—VMD II (extensión)
- F—VMD II (retracción)
- G—VMD I (extensión)
- H—VMD I (retracción)
- I—Puerta de presión de válvula del elevador
- J—Válvula del enganche
- K—Puerta de retorno (de suplementación de potencia)
- L—Puerta de presión auxiliar, primaria (presión de suplementación de potencia)
- M—Puerta del cárter (conexión de drenaje de caja)
- N—Acoplador de detección de carga (detección de carga de suplementación de potencia)

A62074 -UN-19FEB08

Acople de la máquina

Cuando un accesorio es conectado a la suplementación de potencia en un tractor de la serie 8030, la señal de detección de carga de la suplementación de potencia hace con que la bomba hidráulica se mantenga en presión alta de espera durante el arranque del motor. Esto carga el motor haciendo con que el mismo gire lentamente o no arranque completamente. Un conjunto de espera de baja presión está disponible para estos tractores. Este conjunto le permite al operador apagar la señal de detección de carga manualmente, para permitir un arranque más fácil. Consulte con su concesionario John Deere.

OUO6045,000002E -63-25JUN08-2/2

Conexión de sistema hidráulico—tractores serie 8000T para cultivos en hileras (información general)

⚠ ATENCION: Los fluidos a presión que escapan del sistema pueden penetrar la piel, causando lesiones graves. Evite riesgos, aliviando la presión antes de desconectar las mangueras hidráulicas u otros conductos. Ajuste todas las conexiones antes de aplicar presión. Para localizar una fuga de aceite hidráulico utilizar un pedazo de cartón que se pone sobre las conexiones. Proteja sus manos y cuerpo contra fluidos a alta presión.

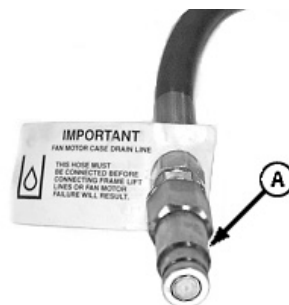
En caso de ocurrir un accidente, acudir al médico de inmediato. El fluido inyectado en la piel debe extraerse quirúrgicamente dentro de pocas horas de ocurrido, de lo contrario podría producirse gangrena.

⚠ ATENCION: Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Comprobar las mangueras regularmente. Sustituya las mangueras dañadas.

IMPORTANTE: Se DEBE fijar la manguera de drenaje de la caja de los motores del ventilador y del sistema de vacuo (A) ANTES que se conecten las mangueras de entrada y de retorno. La presión de la manguera de drenaje de la caja DEBE ser MENOR que 172 kPa (1,72 bar) (25 psi), de lo contrario se dañará el motor del ventilador.

IMPORTANTE: NO USE otras lumbreras en la parte trasera del tractor (por ej., las lumbreras de suplementación de potencia), las cuales pueden tener una apariencia y un tamaño similares a los de la lumbrera de vaciado de presión baja. Debido a la alta contrapresión (más que 172 kPa [1,72 bar] [25 psi]), la conexión del conducto de drenaje a estas puertas DAÑARÁ el motor del ventilador.

Se debe colocar siempre la palanca de la VMD en posición de "flotación" para desactivar los sistemas de vacuo y de mando de velocidad variable. Esto evita la formación de sobrepresiones transitorias dañinas en el sistema hidráulico.



Adaptador de superficie plana

A—Manguera de drenaje de la caja

A53393 -UN-25NOV03

Acople de la máquina

La válvula de control de caudal de la sembradora se debe fijar en el nivel máximo y la válvula de control de caudal del tractor se debe usar para regular el nivel de vacuo. El sistema SEEDSTAR™ 2 se usa para controlar el mando de velocidad variable.

SEEDSTAR es una marca registrada de Deere & Company

OUO6074,0000ACE -63-24JUN08-2/2

Tractores con 3 VMD Series 8000T, 8010T, y 8020T

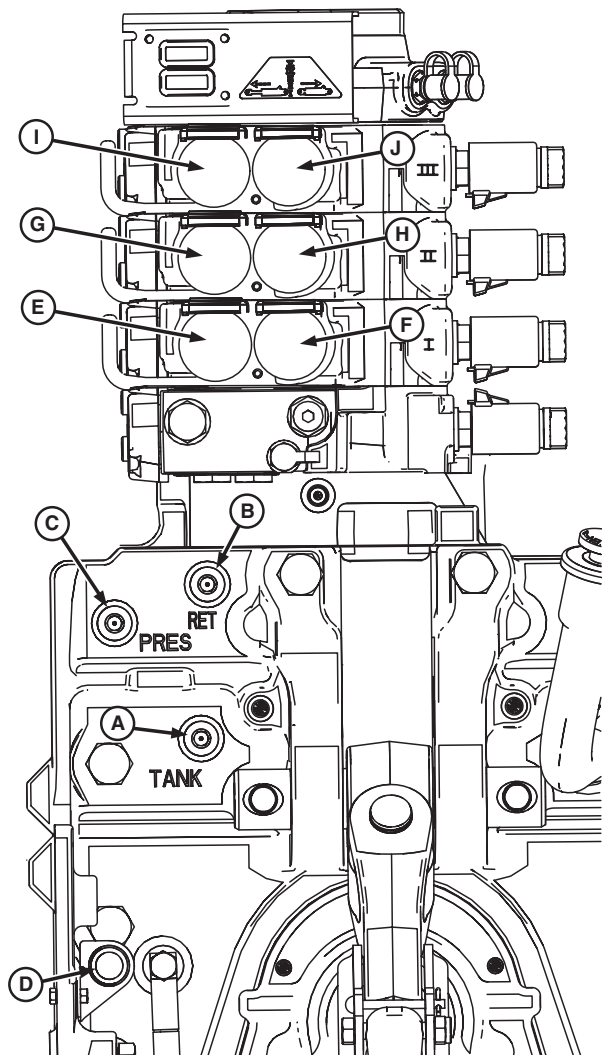
Sembradoras provistas con sistema de vacuo y mando de velocidad variable		
Conexiones de mangueras		
Drenaje de la caja ^a	A—Debe conectarse primero	
Identificación de mangueras	Presión	Retorno
Funciones del bastidor y del sistema CCS	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Marcadores/barra de tiro independientes	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Sistema de vacuo	Puerta de retracción	Puerta de extensión
Mando de velocidad variable en suplementación de potencia con detección de carga (D)	Presión de suplementación de potencia	Retorno de suplementación de potencia

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

⚠ ATENCION: Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Comprobar las mangueras regularmente. Sustituya las mangueras dañadas.

IMPORTANTE: Las mangueras de RETORNO del mando de velocidad variable y del sistema de vacuo con punta especial **DEBEN** conectarse con la puerta de EXTENSIÓN del tractor. Evite los picos dañinos de presión; apague el motor de vacuo y el mando de velocidad variable colocando la palanca de la VMD en la posición "float".

Si la sembradora no está equipada con marcadores independientes o con sistema de vacuo, el mando de velocidad variable puede trasladarse de la salida hidráulica a una VMD.



Tractor serie 8000T con 3 VMDs

- A—Lumbrera de depósito (conexión del vaciado de la caja del motor del ventilador)
- B—Puerta de retorno (de suplementación de potencia)
- C—Puerta de presión (de suplementación de potencia)
- D—Acoplador de detección de carga (detección de carga de suplementación de potencia)
- E—VMD I (extensión)
- F—VMD I (retracción)
- G—VMD II (extensión)
- H—VMD II (retracción)
- I—VMD III (extensión)
- J—VMD III (retracción)

A53229 -UN-07NOV03

Tractores con 4 ó 5 VMD Series 8000T, 8010T, y 8020T

Sembradoras provistas con sistema de vacuo y mando de velocidad variable

Conexiones de mangueras

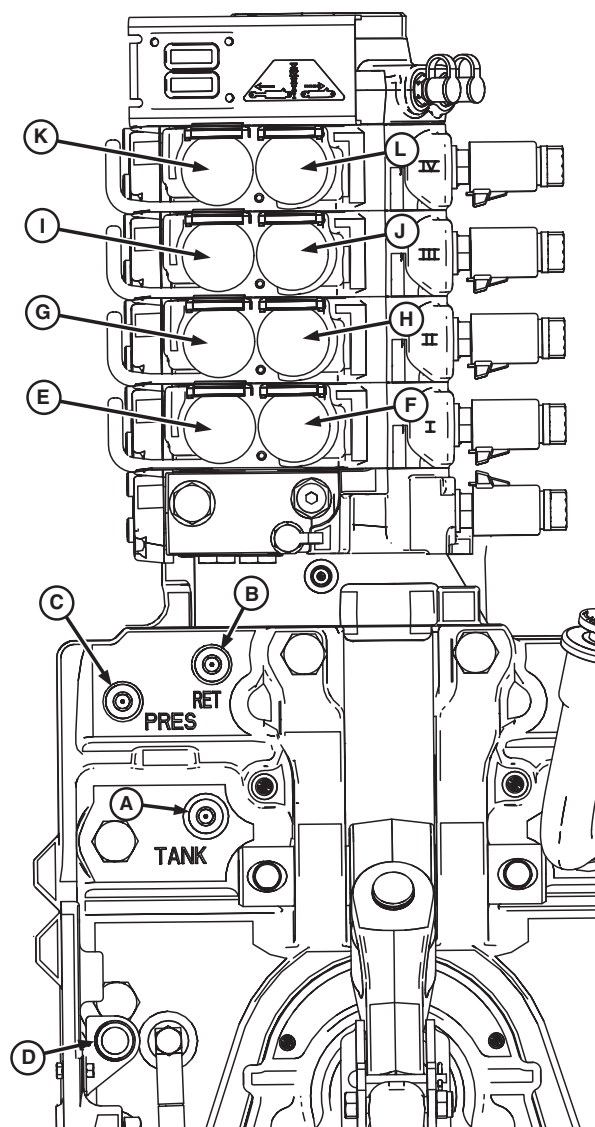
Drenaje de la caja ^a	A—Debe conectarse primero	
Identificación de mangueras	Presión	Retorno
Funciones del bastidor y del sistema CCS	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Marcadores/barra de tiro independientes	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Sistema de vacuo	Puerta de retracción	Puerta de extensión
Mando de proporción variable	Puerta de retracción	Puerta de extensión

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



ATENCION: Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Comprobar las mangueras regularmente. Sustituya las mangueras dañadas.

IMPORTANTE: Las mangueras de RETORNO del mando de velocidad variable y del sistema de vacuo con punta especial **DEBEN** conectarse con la puerta de EXTENSIÓN del tractor. Evite los picos dañinos de presión; apague el motor de vacuo y el mando de velocidad variable colocando la palanca de la VMD en la posición "float".



Tractor serie 8000T con 4 VMDs

- A—Lumbrera de depósito (conexión del vaciado de la caja del motor del ventilador)
- B—Puerta de retorno auxiliar (retorno de suplementación de potencia)
- C—Puerta de presión auxiliar (presión de suplementación de potencia)
- D—Acoplador de detección de carga (detección de carga de suplementación de potencia)
- E—VMD I (extensión)
- F—VMD I (retracción)
- G—VMD II (extensión)
- H—VMD II (retracción)
- I—VMD III (extensión)
- J—VMD III (retracción)
- K—VMD IV (extensión)
- L—VMD IV (retracción)

A53228 -UN-07NOV03

Conexión de sistema hidráulico—tractores serie 9000 (información general)

⚠ ATENCION: Los fluidos a presión que escapan del sistema pueden penetrar la piel, causando lesiones graves. Evite riesgos, aliviando la presión antes de desconectar las mangueras hidráulicas u otros conductos. Ajuste todas las conexiones antes de aplicar presión. Para localizar una fuga de aceite hidráulico utilizar un pedazo de cartón que se pone sobre las conexiones. Proteja sus manos y cuerpo contra fluidos a alta presión.

En caso de ocurrir un accidente, acudir al médico de inmediato. El fluido inyectado en la piel debe extraerse quirúrgicamente dentro de pocas horas de ocurrido, de lo contrario podría producirse gangrena.

⚠ ATENCION: Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Revisar las mangueras con regularidad y sustituirlas según sea necesario.

- La manguera de vaciado de la caja de los motores del ventilador y del sistema de vacío (A) **DEBEN** fijarse a una conexión de vaciado de baja presión **ANTES** de que se conecten las mangueras de entrada y retorno. La presión del conducto de vaciado de la caja **DEBE** ser **MENOR** que 172 kPa (1,72 bar) (25 psi); de lo contrario, se dañará el motor del ventilador.
- Si el tractor remolcador no tiene un juego de línea de vaciado de baja presión, será necesario instalar uno. Consultar **PROTECCIÓN DE LAS JUNTAS DEL MOTOR HIDRÁULICO—CONEXIÓN DEL VACIADO (CAJA) DE BAJA PRESIÓN**, en la sección **Preparación del tractor**, para obtener el juego adecuado.

Se debe colocar siempre la palanca de la VMD en posición de "flotación" para desactivar los sistemas de vacío y de mando de velocidad variable. Esto evita la formación de sobrepresiones transitorias dañinas en el sistema hidráulico.

Quando se conecta cada motor de vacío con su respectiva VMD, se puede utilizar los controles de la cabina del tractor para ajustar el sistema de vacío. Se deberán fijar las válvulas de control de caudal en línea en su nivel máximo.



A—Manguera de drenaje de la caja

A53393 -UN-25NOV03

Acople de la máquina

Cuando se conectan los dos sistemas de vacío a una VMD o a la salida hidráulica, se usa la válvula de control de caudal en línea de la sembradora para ajustar el sistema de vacío. Se deberá fijar el control de caudal del tractor en el rango máximo.

El sistema SEEDSTAR™ es usado para controlar el mando de proporción variable.

OUO6435,0001AA2 -63-30JUN08-2/2

Tractor serie 9000 con 3 VMDs sin elevador hidráulico

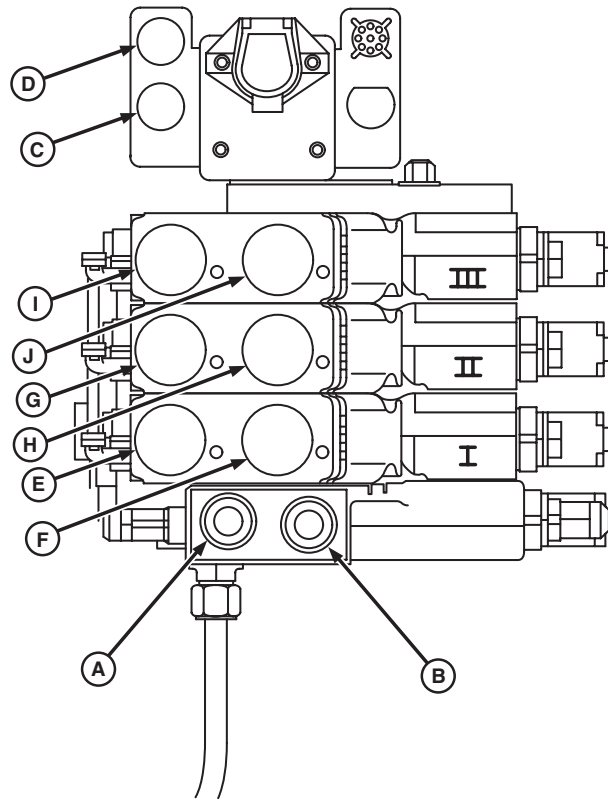
Sembradoras provistas de sistema de vacío y mando de velocidad variable		
Conexiones de mangueras		
Vaciado de la caja ^a	D—Debe conectarse primero	
Identificación de mangueras	Presión	Retorno
Funciones del bastidor y del sistema CCS	Lumbrera de extensión	Lumbrera de retracción
Marcadores/barra de tiro independientes	Lumbrera de extensión	Lumbrera de retracción
Sistema de vacío	Lumbrera de retracción	Lumbrera de extensión
Mando de velocidad variable en suplementación de potencia con detección de carga (C)	Presión de suplementación de potencia	Retorno de suplementación de potencia

^aLa manguera de vaciado de la caja DEBE conectarse antes de que se conecten las mangueras de entrada y de retorno.

⚠ ATENCION: Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, edad y exposición a los elementos. Revisar las mangueras con regularidad. Cambiar las mangueras dañadas.

IMPORTANTE: La manguera de RETORNO de vacío con punta especial DEBE conectarse con la lumbrera de EXTENSION del tractor. Esto permite apagar el motor con poner la palanca de la VMD directamente en la posición de "flotación", evitando así las sobrepresiones transitorias. Esto también corresponde al mando de velocidad variable cuando se lo conectan a una VMD.

NOTA: Si se conectan dos motores de vacío a una sola VMD del tractor, será necesario usar válvulas de control de caudal de la sembradora para regular el nivel de vacío.



Tractor serie 9000 con 3 VMDs sin elevador hidráulico

- A—Lumbrera de presión (de suplementación de potencia)
- B—Lumbrera de retorno (de suplementación de potencia)
- C—Acoplador de detección de carga (detección de carga de suplementación de potencia)
- D—Lumbrera de vaciado de la junta del motor (conexión del vaciado de la caja del motor del ventilador)
- E—VMD I (extensión)
- F—VMD I (retracción)
- G—VMD II (extensión)
- H—VMD II (retracción)
- I—VMD III (extensión)
- J—VMD III (retracción)

A53290 -UN-07NOV03

Tractor serie 9000 con 3 VMDs con elevador hidráulico

Sembradoras provistas de sistema de vacío y mando de velocidad variable

Conexiones de mangueras

Vaciado de la caja ^a	D—Debe conectarse primero	
Identificación de mangueras	Presión	Retorno
Funciones del bastidor y del sistema CCS	Lumbrera de extensión	Lumbrera de retracción
Marcadores/barra de tiro independientes	Lumbrera de extensión	Lumbrera de retracción
Sistema de vacío	Lumbrera de retracción	Lumbrera de extensión
Mando de velocidad variable en suplementación de potencia con detección de carga (C)	Presión de suplementación de potencia	Retorno de suplementación de potencia

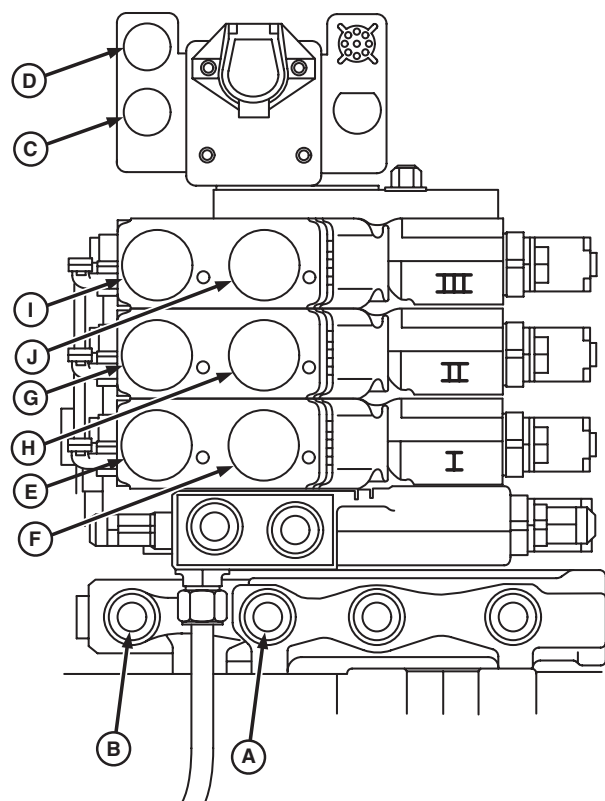
^aLa manguera de vaciado de la caja DEBE conectarse antes de que se conecten las mangueras de entrada y de retorno.



ATENCION: Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, edad y exposición a los elementos. Revisar las mangueras con regularidad. Cambiar las mangueras dañadas.

IMPORTANTE: La manguera de RETORNO de vacío con punta especial DEBE conectarse con la lumbrera de EXTENSION del tractor. Esto permite apagar el motor con poner la palanca de la VMD directamente en la posición de "flotación", evitando así las sobrepresiones transitorias. Esto también corresponde al mando de velocidad variable cuando se lo conectan a una VMD.

NOTA: Si se conectan dos motores de vacío a una sola VMD del tractor, será necesario usar válvulas de control de caudal de la sembradora para regular el nivel de vacío.



Tractor serie 9000 con 3 VMDs con elevador hidráulico

- A—Lumbrera de retorno (de suplementación de potencia)
- B—Lumbrera de presión (de suplementación de potencia)
- C—Acoplador de detección de carga (detección de carga de suplementación de potencia)
- D—Lumbrera de vaciado de la junta del motor (conexión del vaciado de la caja del motor del ventilador)
- E—VMD I (extensión)
- F—VMD I (retracción)
- G—VMD II (extensión)
- H—VMD II (retracción)
- I—VMD III (extensión)
- J—VMD III (retracción)

A53293 -UN-07NOV03

Tractor serie 9000 con 4 ó 5 VMDs sin elevador hidráulico

Sembradoras provistas con sistema de vacío y mando de velocidad variable

Conexiones de mangueras

Drenaje de la caja ^a	D—Debe conectarse primero	
Identificación de mangueras	Presión	Retorno
Funciones del bastidor y del sistema CCS	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Marcadores/barra de tiro independientes	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Vacío (motor izquierdo)	Puerta de retracción	Puerta de extensión
Vacío (motor derecho)	Puerta de retracción	Puerta de extensión
Mando de velocidad variable en suplementación de potencia con detección de carga (C)	Presión de suplementación de potencia	Retorno de suplementación de potencia

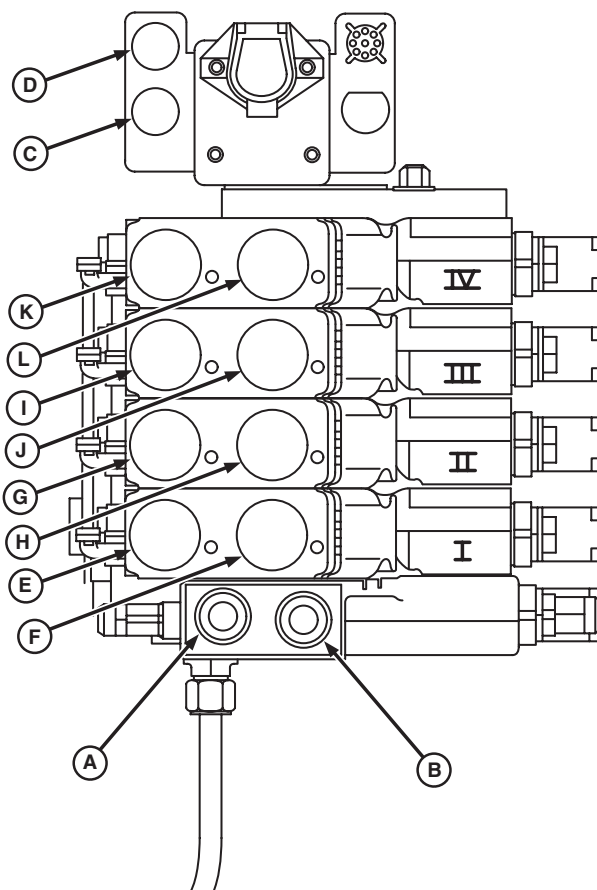
^aLa manguera de drenaje de la caja DEBE conectarse ANTES de que se conecten las mangueras de entrada y de retorno.



ATENCIÓN: Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Comprobar las mangueras regularmente. Sustituya las mangueras dañadas.

IMPORTANTE: La manguera de RETORNO del vacío con punta especial DEBE conectarse con la lumbrera de EXTENSIÓN del tractor. Evite los picos dañinos de presión; apague el motor de vacío y el mando de velocidad variable colocando la palanca de la VMD en la posición "float".

NOTA: Si se conectan dos motores de vacío a una sola VMD del tractor, será necesario usar válvulas de control de caudal de la sembradora para regular el nivel de vacío.



Tractor serie 9000 con 4 VMDs sin elevador hidráulico

- A—Puerta de presión auxiliar (presión de suplementación de potencia)
- B—Puerta de retorno (de suplementación de potencia)
- C—Acoplador de detección de carga (detección de carga de suplementación de potencia)
- D—Lumbrera de vaciado de la junta del motor (conexión del vaciado de la caja del motor del ventilador)
- E—VMD I (extensión)
- F—VMD I (retracción)
- G—VMD II (extensión)
- H—VMD II (retracción)
- I—VMD III (extensión)
- J—VMD III (retracción)
- K—VMD IV (extensión)
- L—VMD IV (retracción)

A53289 -UN-07NOV03

OUC6435,0001F39 -63-25JUN08-1/1

Tractor serie 9000 con 4 ó 5 VMD con elevador hidráulico

Sembradoras provistas con sistema de vacío y mando de velocidad variable

Conexiones de mangueras

Drenaje de la caja ^a	D—Debe conectarse primero	
Identificación de mangueras	Presión	Retorno
Funciones del bastidor y del sistema CCS	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Marcadores/barra de tiro independientes	Puerta de extensión	Puerta de retracción
Vacío (motor izquierdo)	Puerta de retracción	Puerta de extensión
Vacío (motor derecho)	Puerta de retracción	Puerta de extensión
Mando de velocidad variable en suplementación de potencia con detección de carga (C)	Presión de suplementación de potencia	Retorno de suplementación de potencia

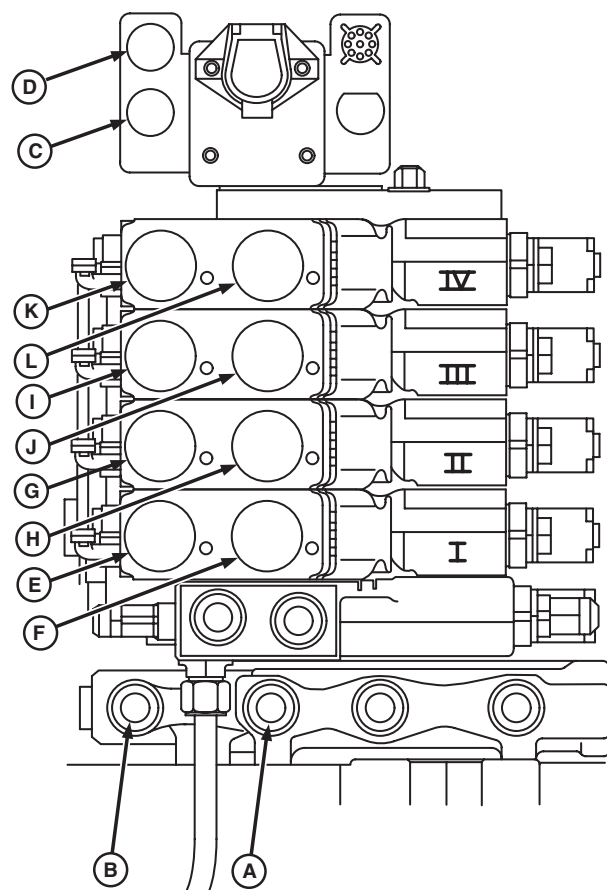
^aLa manguera de drenaje de la caja DEBE conectarse ANTES de que se conecten las mangueras de entrada y de retorno.



ATENCIÓN: Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, tiempo de uso y exposición a la intemperie. Comprobar las mangueras regularmente. Sustituya las mangueras dañadas.

IMPORTANTE: La manguera de RETORNO del vacío con punta especial DEBE conectarse con la lumbrera de EXTENSIÓN del tractor. Evite los picos dañinos de presión; apague el motor de vacío y el mando de velocidad variable colocando la palanca de la VMD en la posición "float".

NOTA: Si se conectan dos motores de vacío a una sola VMD del tractor, será necesario usar válvulas de control de caudal de la sembradora para regular el nivel de vacío.



Tractor serie 9000 con 4 VMDs con elevador hidráulico

- A—Puerta de retorno (de suplementación de potencia)
- B—Puerta de presión auxiliar (presión de suplementación de potencia)
- C—Acoplador de detección de carga (detección de carga de suplementación de potencia)
- D—Lumbrera de vaciado de la junta del motor (conexión del vaciado de la caja del motor del ventilador)
- E—VMD I (extensión)
- F—VMD I (retracción)
- G—VMD II (extensión)
- H—VMD II (retracción)
- I—VMD III (extensión)
- J—VMD III (retracción)
- K—VMD IV (extensión)
- L—VMD IV (retracción)

A53292 -UN-07NOV03

Sistema central de commodity Pro-Series™ XP

Funcionamiento del sistema CCS

Los tratamientos de semillas, las condiciones del campo, la humedad y el tamaño de las semillas pueden modificar las presiones del sistema CCS necesarias 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, siga las recomendaciones de ajuste inicial provistas en AJUSTE DE LA PRESIÓN DEL DEPÓSITO DEL CCS, en esta sección, antes de hacer los ajustes referentes a las condiciones del campo.

En general, el rendimiento del sistema CCS 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 leves de semilla, como el sorgo tipo milo, se recogen fácilmente por las boquillas. Se pueden instalar los insertos en las boquillas para restringir levemente su apertura, lo que limitará la cantidad de semillas que una boquilla puede recoger. Los insertos de las boquillas permiten que las semillas leves fluyan a proporciones óptimas y a un nivel de presión muy bueno y aseguran, por tanto, la distribución precisa de las semillas en todas las hileras.

IMPORTANTE: Evite los daños en el motor hidráulico y la tapa del tanque. NO exceda 20 in. de presión en el tanque.

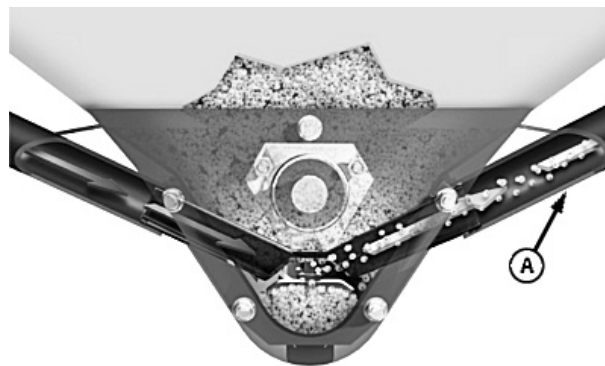
Las caídas aleatorias en la muestra que posee cortos períodos (5 a 20 segundos) puede indicar que el sistema CCS no está manteniendo el flujo de semillas adecuado.

Asegúrese que los medidores y/o el sistema de vacuo estén funcionando adecuadamente antes de ajustar el sistema CCS.

Aumente la presión del sistema CCS en incrementos de 2 pulgadas hasta que las caídas en el muestreo aleatorio cese.

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

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



A—Tubo de distribución

A53379 -UN-20NOV03

Consulte FLUJO PEQUEÑO O SIN FLUJO DE SEMILLAS A LAS UNIDADES DE HILERA DEL CCS en la sección Mantenimiento Según se Requiera.

OUO6074,0000C4C -63-24JUN08-2/2

Funcionamiento de las luces de llenado del depósito del CCS—Opcional

IMPORTANTE: Las luces de campo del tractor deberán estar encendidas para que se pueda usar 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 respectivo control (B).

A—Luces de llenado
B—Control de luces de llenado



A53001 -UN-03OCT03

OUO6074,0000B21 -63-28JUN05-1/1

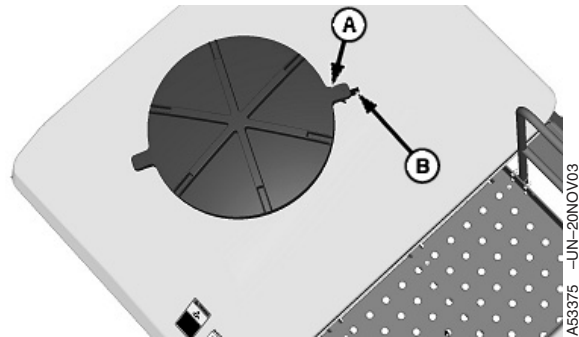
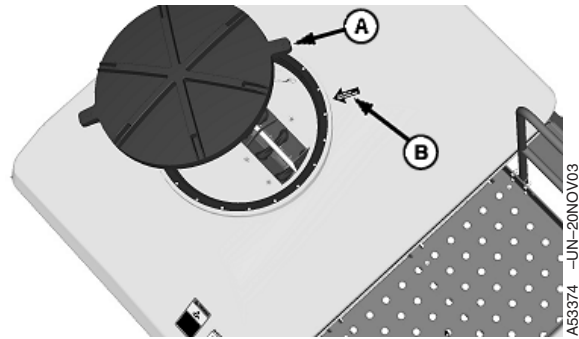
Funcionamiento de las tapas de los depósitos



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



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

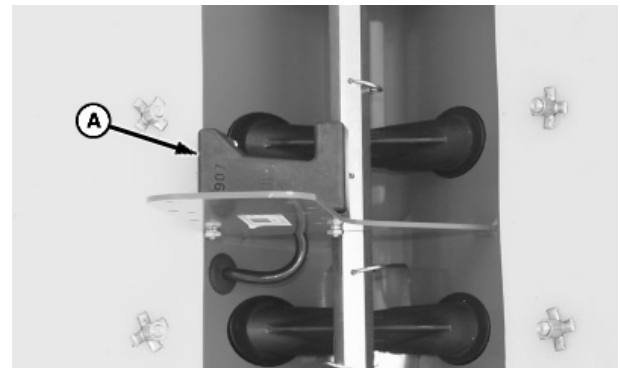
Sensores de nivel del depósito

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

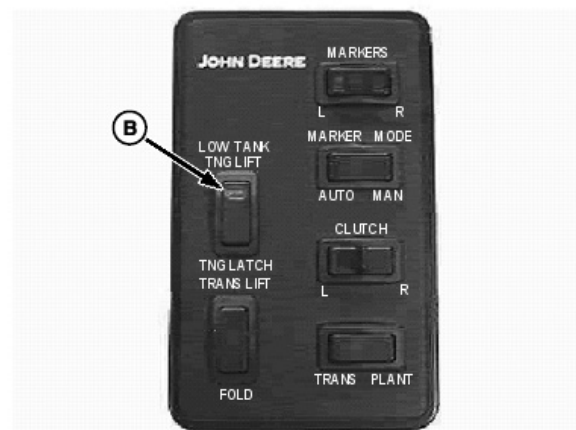
NOTA: El sensor del depósito es instalado en la fábrica al más bajo nivel. Se puede mover el sensor hacia una altura mayor en el soporte para recibir la advertencia de nivel con mayor anticipación.

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

OUC6074,0000B23 -63-26MAR04-1/1

Llenado de los depósitos del CCS



ATENCION: Al transportar la máquina por las calzadas, los depósitos del CCS 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 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 del CCS.

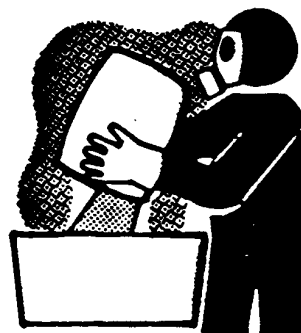
Mantener la semilla libre de residuos. Los residuos pueden obstruir las boquillas del CCS. Se ofrece una rejilla de llenado opcional; consultar al concesionario John Deere.

Limpiar el sensor de nivel de semillas 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 de granos. Usar el triple de la cantidad recomendada de talco en los dos o tres primeros bu. de semillas colocadas en el depósito de granos (ver el apartado 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 la parte 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 del CCS. Los agitadores del depósito se pondrán en marcha cuando baje la máquina y la llave del tractor esté en la posición de encendido. Si el agitador se pone en marcha sin el flujo de aire del ventilador del CCS, es posible que ocurra la obstrucción de algunos tipos de semillas en las mangueras de los depósitos. Si se baja la máquina por un largo periodo con semillas en el depósito del CCS, poner la llave del tractor en la posición de apagado o desconectar el agitador.

A34471



A34471 -UN-11OCT88



A49921 -UN-20AUG02

Adicionar talco cuando la máquina está equipada con dosificador por vacío. 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 utilizar una escoba de cerda dura con un ancho de 203 mm (8 pulgadas) y un mango de 1372 mm (4,5 pies) para nivelar las semillas cuando los depósitos del CCS están llenos, y tras encender la luz de advertencia baja del sensor de nivel del depósito.

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

OUC6435,0001FE4 -63-21JUN06-2/2

Nivelación de semillas en los depósitos del sistema CCS



ATENCION: 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.

OUC6074,0000B25 -63-26MAR04-1/1

Llenado de las tolvas de las unidades de hileras



ATENCION: 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

Puesta a cero del manómetro del ventilador del CCS

Con el ventilador del CCS desactivado y el manómetro en posición vertical, desconectar la línea del monitor del ventilador del CCS para permitir la ventilación del manómetro a la atmósfera. Usar el tornillo de ajuste en cero (A) para fijar la aguja del dosificador exactamente en la marca de cero. Conectar el conducto del monitor.



A—Tornillo de ajuste en cero

A51170 -UN-18NOV02

OUO6074,0000B27 -63-26MAR04-1/1

Ajuste de la presión de los depósitos del sistema CCS

Para ajustar la presión de los depósitos, proceder de la siguiente manera:

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

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

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

IMPORTANTE: **NO** exceder el límite de 24 pulgadas de presión de los depósitos para no dañar el motor hidráulico y las tapas de los depósitos de semillas.

NOTA: Si se enciende una luz de advertencia baja mientras se está sembrando y los dosificadores de las hileras están vacíos, aumentar 2 pulgadas la presión de los depósitos, hasta que los dosificadores queden llenos.

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



A—Válvula de control de caudal

Sistema central de commodity Pro-Series™ XP

DB44			
Producto	Presión en pulgadas de agua	Inserto de boquilla requerido	Codo de vaciado de semilla pequeña (apenas sistema de vacío)
Soja	12	No	No
Maíz pequeño (más de 2000 semillas/lb)	10	No	No
Maíz mediano (entre 2000 y 1200 semillas/lb)	12	No	No
Maíz grande (menos de 1200 semillas/lb)	14	No	No
Algodón	10	No	No
Sorgo	8	Sí	Sí
Girasol	6	No	No

DB58, DB60 y DB66			
Producto	Presión en pulgadas de agua	Inserto de boquilla requerido	Codo de vaciado de semilla pequeña (apenas sistema de vacío)
Soja	14	No	No
Maíz pequeño (más de 2000 semillas/lb)	12	No	No
Maíz mediano (entre 2000 y 1200 semillas/lb)	14	No	No
Maíz grande (menos de 1200 semillas/lb)	16	No	No
Algodón	12	Sí	Opcional
Sorgo	10	Sí	Sí
Girasol	6	No	No

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000B28 -63-02JUN06-2/3

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

OUO6074,0000B28 -63-02JUN06-3/3

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

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

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

DOSIFICADORES POR VACÍO: Al manejar el sistema CCS con semillas excesivamente tratadas o semillas de maíz muy grandes, DOBLAR la proporción de talco. Ver RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE SEMILLAS en la sección Funcionamiento del dosificador por vacío.

DOSIFICADORES SIN PLACA: Al manejar el sistema CCS con semillas excesivamente tratadas o semillas de maíz muy grandes, DOBLAR la proporción de grafito. Ver USO DE GRAFITO EN POLVO en la sección Funcionamiento del dosificador sin placa.

OUO6074,0000B29 -63-26MAR04-1/1

Funcionamiento del sistema CCS al sembrar sorgo y semillas pequeñas de algodón

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

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

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

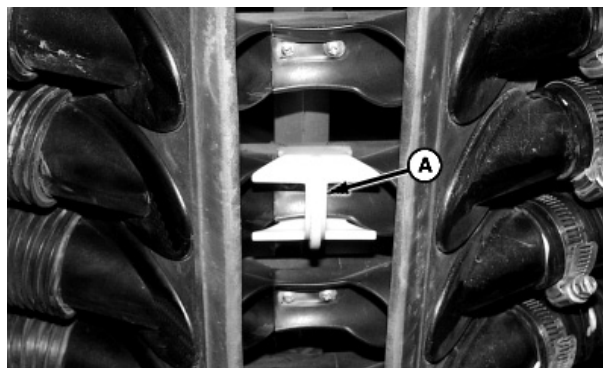
NOTA: Cambiar los codos es opcional en el caso de semillas de maíz para palomitas.

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

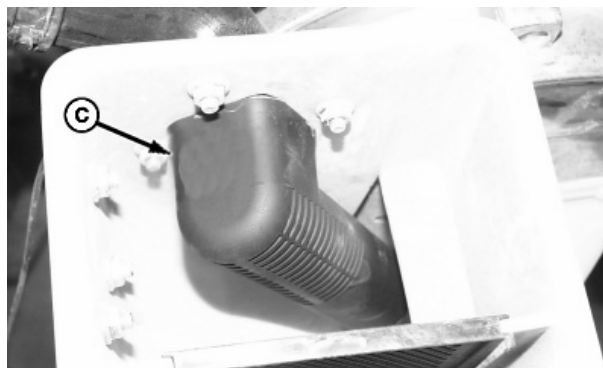
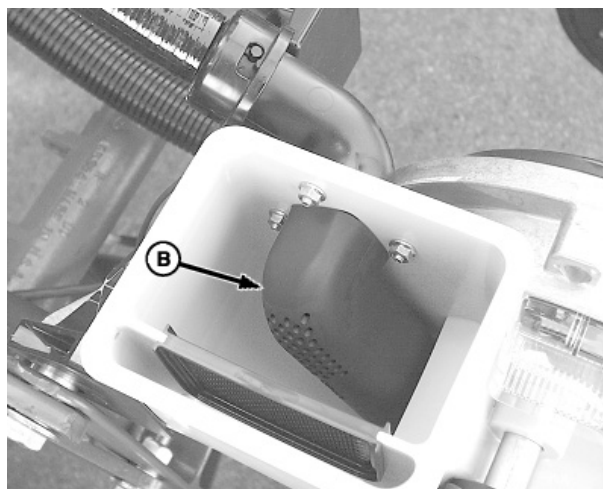
A—Insertos de boquillas (A73214)

B—Codo (A75164)

C—Codo (Sorgo) (A75165)



Insertos de boquillas

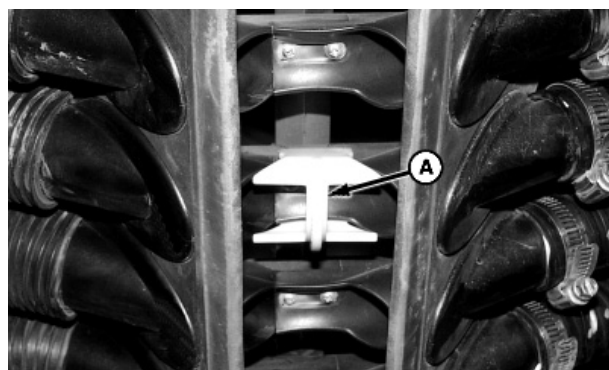


Codo - Sorgo

Funcionamiento del sistema CCS al sembrar semillas de tamaños estándares

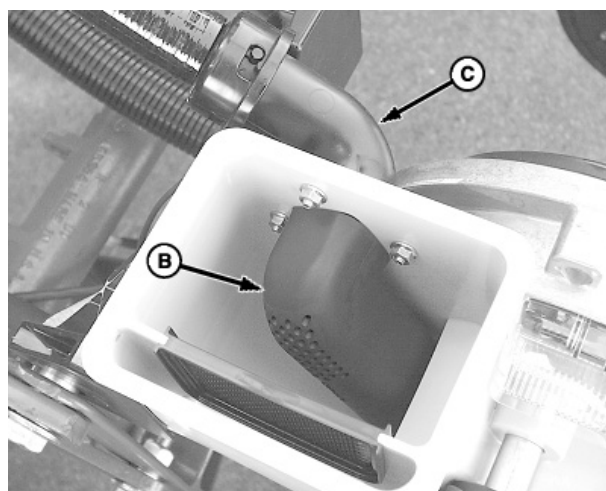
1. Quitar las tapas (A). Las semillas grandes no saldrán de los depósitos si las tapas están instaladas.
2. Instalar el codo de vaciado negro (con agujeros pequeños) (B) en hileras con el codo de entrada única (C).
3. **Máquinas de 36 hileras ó más grandes apenas:** Instalar el codo de vaciado gris (con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



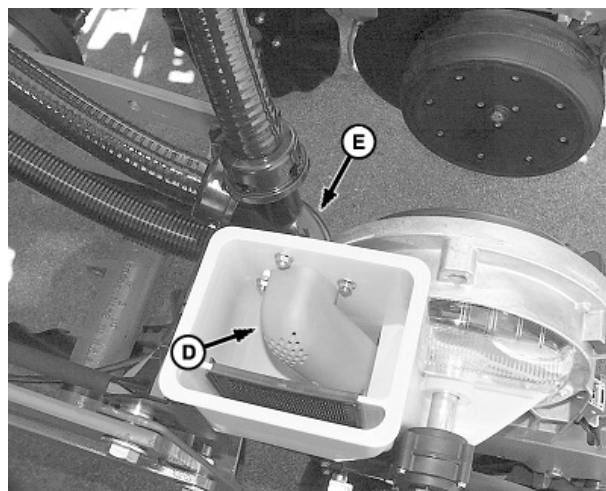
A50710 -UN-17OCT02

Tapas



A54896 -UN-22SEP04

Codo de vaciado negro



A54897 -UN-22SEP04

Codo de vaciado gris

OU06074,0000D5A -63-29JUN05-1/1

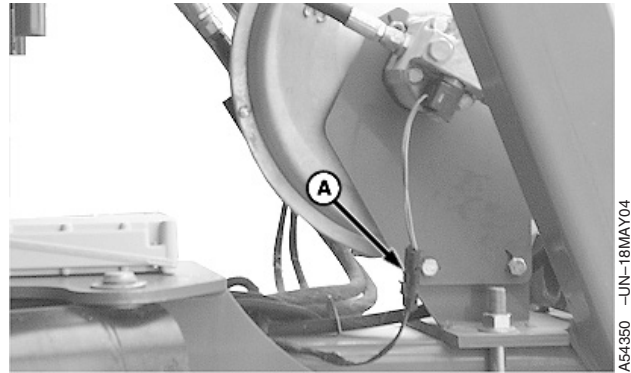
Siembra con sistemas CCS

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

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

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

A—Conector del arnés del ventilador del CCS



A54350 -UN-18MAY04

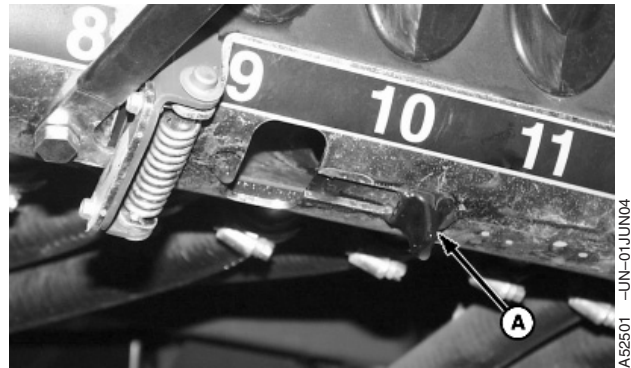
OUO6074,0000D2C -63-02JUL07-1/1

Limpieza parcial de los depósitos del CCS

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

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

A—Puerta



A52501 -UN-01JUN04

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

Limpieza completa de los depósitos del CCS

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

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

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

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

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



A49927 -UN-20AUG02



A49926 -UN-20AUG02

A—Puerta de limpieza

B—Cuchara

OUC6074,0000B2C -63-27JUL04-1/1

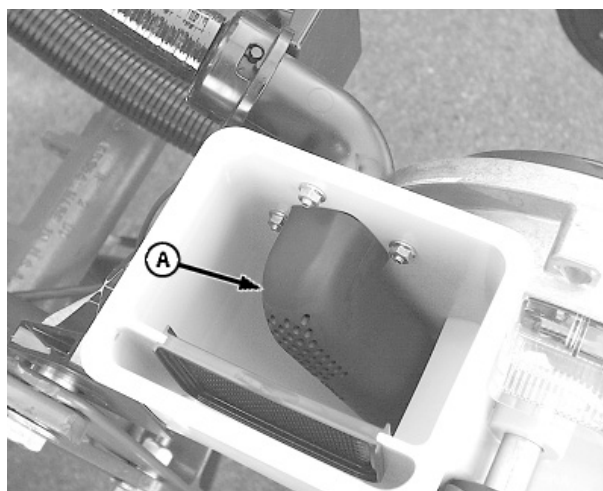
Sistema CCS bloqueado y atorado

Si el controlador de semillas emite la advertencia "Row Failed - Falla de hilera", determine primero si el tubo de distribución de semilla está obstruido o si el producto está atorado en el tanque CCS. Para determinar la causa, haga lo siguiente:

1. Arranque el ventilador CCS.
2. Retire la tapa de la tolva de semillas de la unidad de hilera afectada.
3. Observe la cantidad de aire fluyendo a través del codo de descarga de la tolva (A).
 - Si es notado **Bajo flujo de aire**, la manguera de distribución CCS está obstruida. Consulte Remoción de Obstrucción en la Manguera CCS en este procedimiento.
 - Si es notado **Alto flujo de aire**, el producto está atorado en el colector CCS. Consulte El Producto está Atorado en el Colector del Tanque del Sistema CCS en este procedimiento.

Remoción del bloqueo de la manguera CCS

1. Apague el ventilador del CCS.
2. Retire la manguera de distribución de semillas de la unidad de hilera afectada.
3. Sacuda la manguera vigorosamente desde la tolva al tanque CCS hasta que el bloqueo salga por el extremo de la manguera.
4. Vuelva a conectar las mangueras.
5. Arranque el ventilador del CCS y verifique que las sillas fluyan en la tolva.
6. Si no se observa flujo de semillas, repita el procedimiento.



Se muestra la tolva Pro-Series™

A54895 -UN-22SEP04



Se muestra la tolva MaxEmerge™

A53388 -UN-24NOV03

A—Codo de descarga de la tolva

Continúa en la pág. siguiente

OUC6045,0000001 -63-26JUN08-1/2

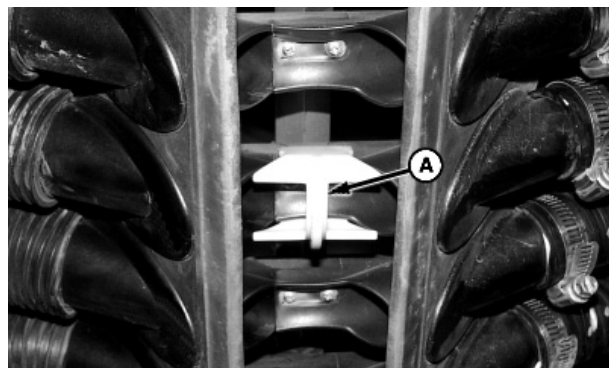
El producto está atorado en el colector del tanque CCS

1. Los siguientes ítems deben ser verificados para asegurar el funcionamiento adecuado del sistema CCS.
 - La presión del sistema CCS está ajustada según lo recomendado para el cultivo elegido.
 - El agitador del tanque está girando cuando el ventilador CCS está encendido.
2. Los insertos de las boquillas (A) están instalados o retirados según lo recomendado para el tipo de cultivo elegido.
3. Las chavetas del agitador (B) están centradas entre las boquillas del tanque.

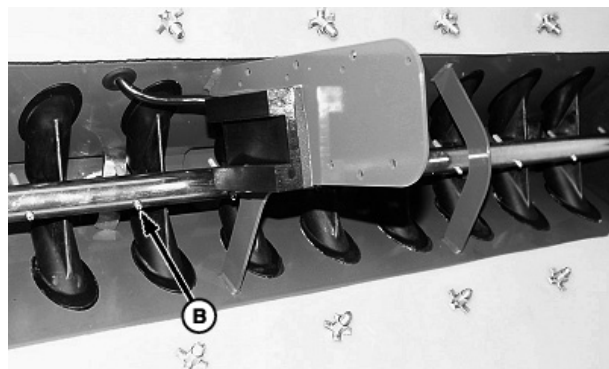
IMPORTANTE: NO exceda el límite de 24 pulgadas de presión del depósito para no dañar el motor hidráulico y las tapas del depósito de semillas.

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

A—Insertos de boquillas
B—Chavetas



A50710 -UN-17OCT02



A62189 -UN-06MAR08

OUC6045.0000001 -63-26JUN08-2/2

Funcionamiento de la máquina

Información general

IMPORTANTE: NO poner la palanca de la VMD en posición de FLOTACION 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 la contrapresión del accesorio. Evitar usar más fuerza descendente del accesorio que la necesaria.

1. Usar un tractor del tamaño recomendado.
2. Asegurarse que el tractor y la máquina estén debidamente preparados. Ver las secciones Preparación del tractor y Preparación de la máquina.
3. Comprobar las proporciones de siembra minuciosamente.
4. Revisar la presión de inflado de los neumáticos antes de usar la sembradora.
5. Dejar que el aceite hidráulico del tractor se caliente hasta la temperatura de funcionamiento antes de sembrar. El aceite frío reduce la velocidad del ventilador.
6. Poner en marcha el ventilador del sistema CCS a la velocidad recomendada; el exceso de velocidad aumenta el desgaste del sistema de aire y puede 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 sistema CCS a la velocidad recomendada con la máquina parada por 10 minutos.
8. Usar semilla limpia para obtener mejores resultados.

OUC6074,00009A1 -63-26JAN06-1/1

Funcionamiento del sistema hidráulico

VacuMeter™

Los manguitos hidráulicos del motor de vacío deben ser conectados al tractor de modo que el manguito de presión quede conectado al enchufe de retracción del tractor.

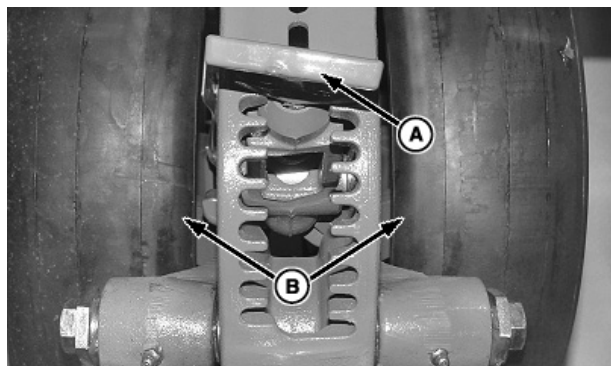
Para conectar el sistema de vacío, empujar hacia adelante la palanca de la VMD y retenerla en posición de avance (retracción).

Para evitar daños en el sistema hidráulico producidos por picos de presión, empujar la palanca de VMD hacia delante hasta la posición de "flotación", y no a la de punto muerto, para detener el sistema de vacío.

Una vez detenidos los motores y ventiladores hidráulicos de vacío, la palanca de la VMD puede ser llevada a la posición neutral.

OUC6045,00008B4 -63-27JUN08-1/1

Ajuste de profundidad de siembra



A53159 -UN-23OCT03



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.)

A—Palanca de ajuste de profundidad
B—Ruedas auxiliares

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

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.

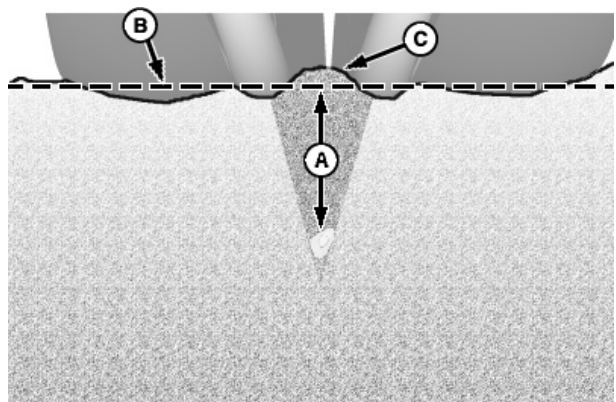
Continúa en la pág. siguiente

OOU6074,00009B4 -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

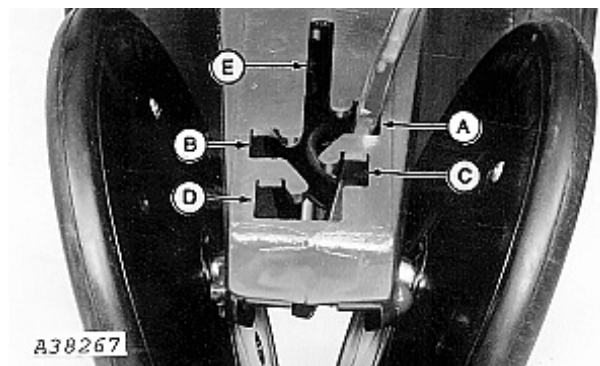
A57713 -UN-20APR06

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

Ajuste de la presión descendente de las ruedas de cobertura

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

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



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

A38267 -UN-27NOV95

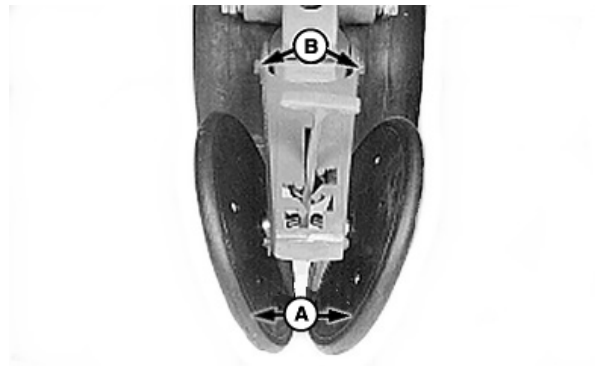
OUC6074,0000A50 -63-17MAR04-1/1

Centrado de ruedas de cierre

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

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

A—Ruedas de cierre
B—Tornillos



A46773 -UN-12OCT00

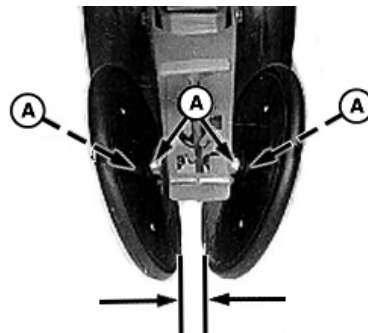
AG,OUO6074,1204 -63-08AUG07-1/1

Ajuste de espaciado de ruedas de cierre

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

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

A—Tuercas y espaciadores



A46774 -UN-13OCT00



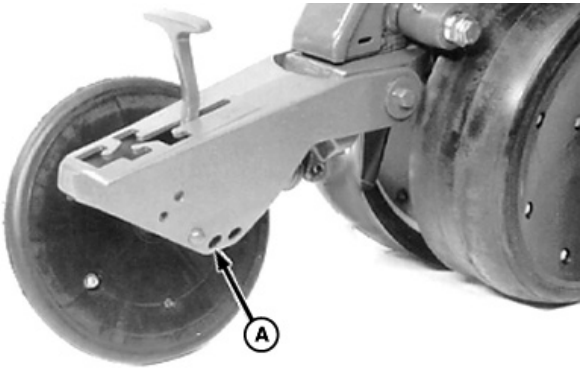
A46775 -UN-12OCT00

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

Escalonamiento de las ruedas de cierre

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

A—Agujero trasero



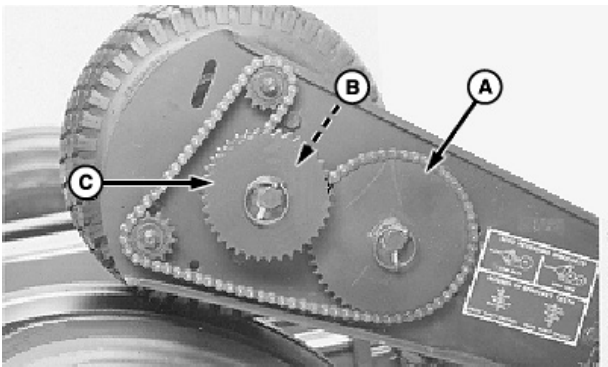
A46776 -UN-12OCT00

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

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

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

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



A56221 -UN-22APR05

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

Combinaciones de ruedas dentadas				
Dosificadores	Gama baja		Gama alta	
Rueda dentada impulsora (B)	Rueda dentada impulsada (A)	Rueda dentada impulsora (B)	Rueda dentada impulsada (A)	
Cadena impulsada	Rueda dentada de 18 dientes	Rueda dentada de 48 dientes	Rueda dentada de 36 dientes	Rueda dentada de 36 dientes
Vacio 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

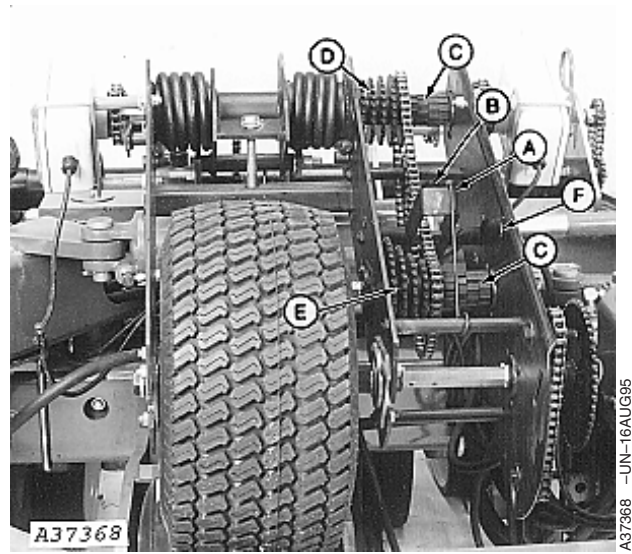
NOTA: Las tablas de proporciones se basan en el patinaje medio de la rueda de la sembradora en condiciones labradas del suelo. Condiciones no labradas probablemente darán lugar a una población más alta que la demostrada en las tablas de proporción. Hacer los ajustes necesarios. Siempre verifique la población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



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

OUC1074,00000B1 -63-03JUN05-1/1

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

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

FÓRMULA:

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

A = Ancho de hilera deseado, en pulgadas.

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

C = Proporción de siembra deseada.

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

El ejemplo a continuación considera que se plantará maíz (empleando dosificadores por vacío con discos

de 30 celdas para maíz), por medio de unidades de siembra ajustadas en hileras de 28 pulgadas; la proporción de siembra deseada es 28.000. Según la tabla de siembra para 30 celdas de maíz, el ancho de hilera más cercano al deseado es 30 pulgadas.

EJEMPLO:

$$(28 \div 30) \times 28\,000 = 26\,133$$

Hallar en la tabla el valor de la proporción de siembra más cercano al valor de comparación calculado para la proporción (26.318 en este ejemplo).

Usar las combinaciones de ruedas dentadas en las hileras correspondientes (impulsora de 29 dientes e impulsada de 27 dientes, en este ejemplo) para alcanzar la proporción de siembra deseada (28.000 en este ejemplo).

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1207 -63-12JAN06-1/2

{Decal No. DB1083}

MAIZ - 30 CELDAS

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

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

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

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

A46884 -63-15NOV00

AG,OUO6074,1207 -63-12JAN06-2/2

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

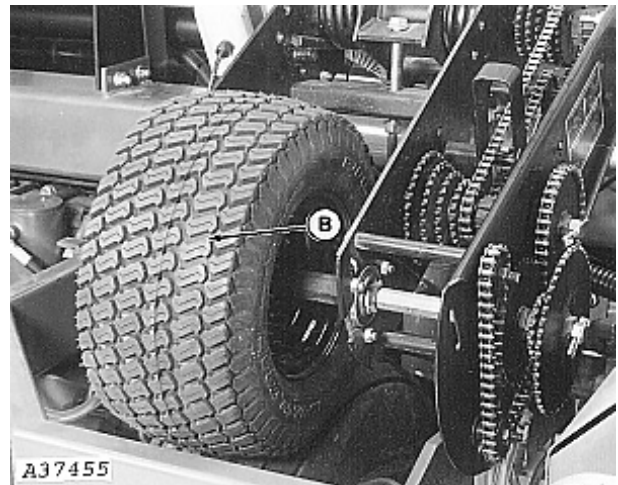
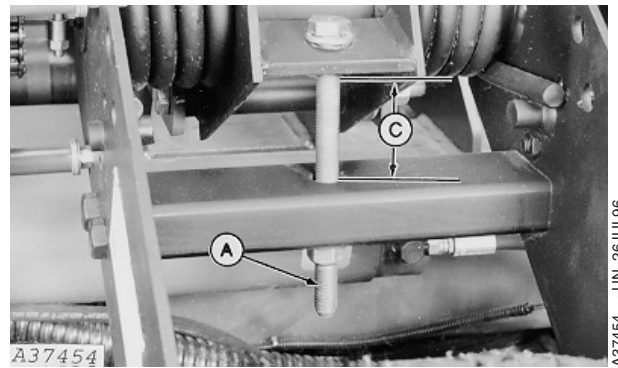
NOTA: Para ajustar el punto de engrane del eje impulsor de proporción variable SEEDSTAR™, consulte el manual del operador del sistema.

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

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

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

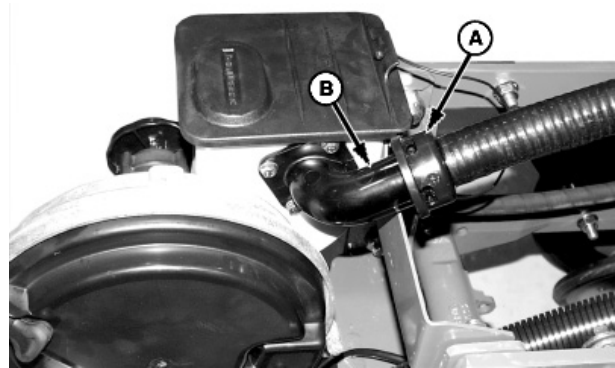
- A—Tornillo
- B—Rueda de transmisión
- C—Dimensión de 114 mm (4.5 in.)



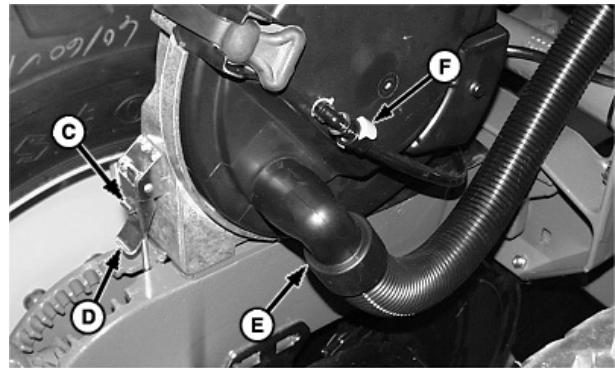
Remoción del conjunto de la tolva de semilla Pro-Series™ XP de la unidad de hileras

1. Gire la manguera de distribución de semillas del sistema CCS (A) hacia la izquierda hasta que ella se desenganche del tubo de llenado de la tolva (B) y retire la manguera.
2. Retire la manguera hidráulica (E).
3. Si se controla la presión de vacuo de la hilera, deslice el clip (F) para destrabar y retire el adaptador de la manguera del sensor.
4. Gire la chaveta de bloqueo (G) 180 grados hasta que el símbolo "bloqueado" quede en la parte superior.
5. Presione el clip (C) mientras se levanta la traba (D) para destrabar el conjunto del medidor de la unidad de hileras.
6. Retire el cable de mando Pro-Shaft (H) de la caja de engranajes (I) mientras se eleva la parte trasera del medidor hacia arriba y hacia atrás.

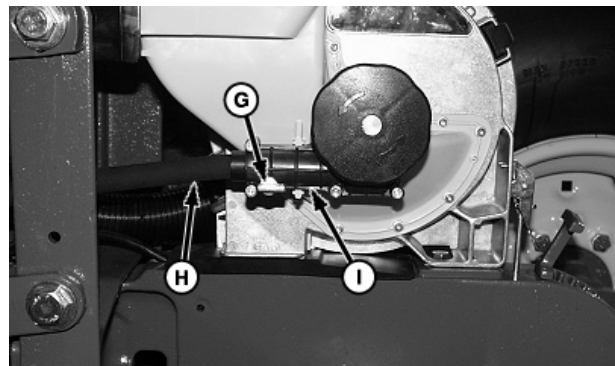
A—Tubo de distribución
B—Boca de llenado
C—Clip
D—Traba
E—Manguera de vacuo
F—Clip
G—Chaveta de bloqueo
H—Cable de mando
I—Alojamiento de la caja de engranajes



A49355 -UN-03DEC02



A53366 -UN-20NOV03



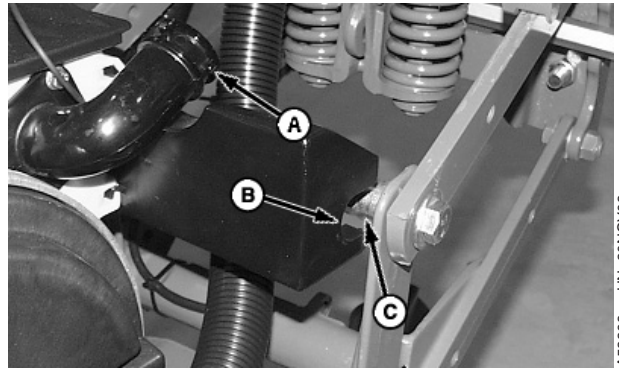
A53367 -UN-20NOV03

OUC6074,0000B2D -63-31MAR08-1/1

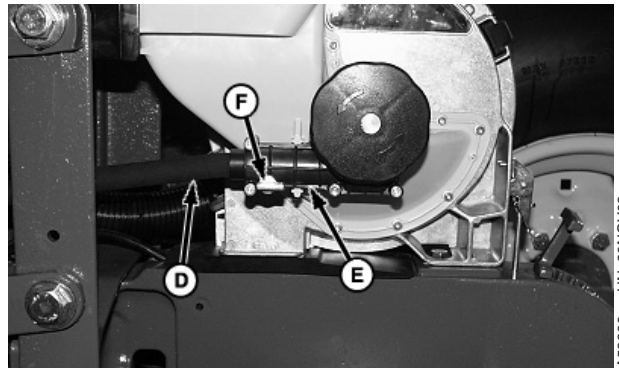
Instalación del conjunto de la tolva de semilla Pro-Series™XP de la unidad de hileras

1. Empuje la muesca de alineación (B) de la tolva sobre el tornillo (C), en ambos lados.
2. Empuje el cable de mando Pro-Shaft (D) hacia el interior de la caja de engranajes (E) mientras se gira el medidor hacia abajo.
3. Asegúrese que la chaveta de alineación (G), localizada en la parte inferior del medidor esté alineada con el orificio en la unidad de hileras y que el gancho (H) esté trabado en la unidad de hileras.
4. Coloque el gancho (H) en la posición que se muestra y baje la traba (I) hasta que el clip (J) encaje y cierre bien la traba.
5. Empuje la manguera de distribución de semillas del sistema CCS sobre el tubo de llenado (A) de la tolva y gire hacia la derecha hasta que enganche en la posición correcta.
6. Gire la chaveta de bloqueo (F) 180 grados hasta que el símbolo "bloqueado" quede en la parte superior.
7. Instale la manguera de vacuo (K).
8. Si se controla la presión de vacuo de la hilera, empuje la manguera del sensor sobre el adaptador y encaje el clip (L) para bloquear la manguera en el adaptador.

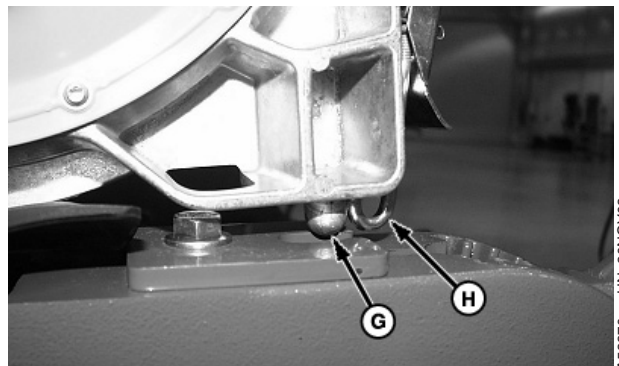
A—Tubo de llenado de la tolva
 B—Muesca de alineación
 C—Tornillo
 D—Cable de mando
 E—Alojamiento de la caja de engranajes
 F—Chaveta de bloqueo
 G—Chaveta de alineación
 H—Gancho
 I—Traba
 J—Clip
 K—Manguera de vacuo
 L—Clip



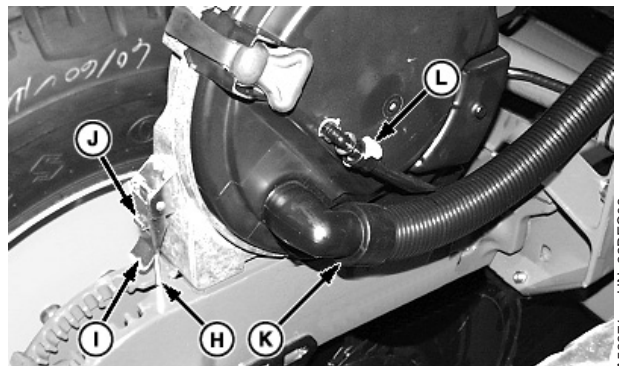
A53368 —UN-20NOV03



A53369 —UN-20NOV03



A53370 —UN-20NOV03



A53371 —UN-22DEC03

Limpieza del dosificador por vacío y de las tolvas de semillas Pro-Series™ XP

⚠ ATENCION: Evitar los aplastamientos. El interruptor PLANT/TRANS de la caja de control del bastidor debe estar en la posición TRANS, los bloqueos de servicio deben estar instalados y se debe seguir el procedimiento a continuación.

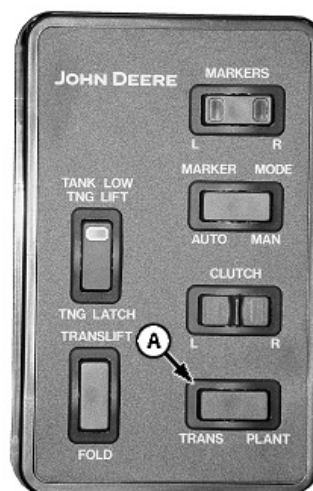
Evitar los aplastamientos. Tras concluir los procedimientos, poner la válvula de mando a distancia (VMD) del tractor a punto muerto antes de cambiar la posición del interruptor PLANT/TRANS para PLANT.

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

1. Elevar la máquina.
2. Aparcar el tractor y activar el freno de aparcamiento.
3. Instalar los bloqueos de servicio (B) de aleta y del centro del bastidor.
4. Poner el interruptor PLANT/TRANS (A), de la caja de control del bastidor, en la posición TRANS.

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

5. Poner la palanca de VMD en la posición de tope bajo.
6. El interruptor de purga o siembra ya debe estar en la posición LIMPAR DEPÓSITO / SEMBRAR y debe permanecer en esa posición para la limpieza del depósito.



A54595 -UN-27JUL04



A54596 -UN-27JUL04



A54397 -UN-28JUL04

A—Interruptor PLANT/TRANS
B—Bloqueos de servicio
C—Interruptor de purga o siembra

Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,0000D2D -63-22SEP04-1/6



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

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

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

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

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

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

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

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

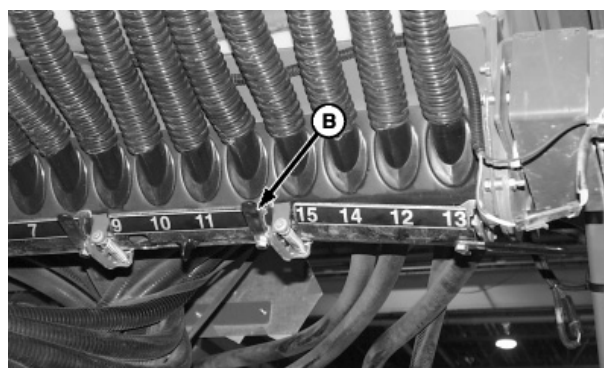


A34471

A34471 -UN-11OCT88



A52501 -UN-01JUN04



A54392 -UN-01JUN04



A54393 -UN-01JUN04

11. Poner el interruptor de purga o siembra en la posición PURGAR MANGUERAS.
12. Ajustar el botón (B) de control del ventilador del sistema CCS hasta 20 pulgadas de presión del depósito, para asegurar una buena limpieza de la manguera de distribución.

A—Interruptor de purga o siembra
B—Botón de control del ventilador del CCS

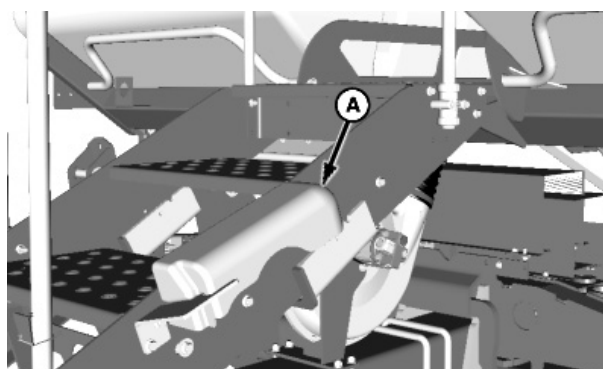


A54379 -UN-28MAY04

OUO6074,0000D2D -63-22SEP04-3/6

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

A—Ubicación de almacenamiento



A50099 -UN-04SEP02

OUO6074,0000D2D -63-22SEP04-4/6

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

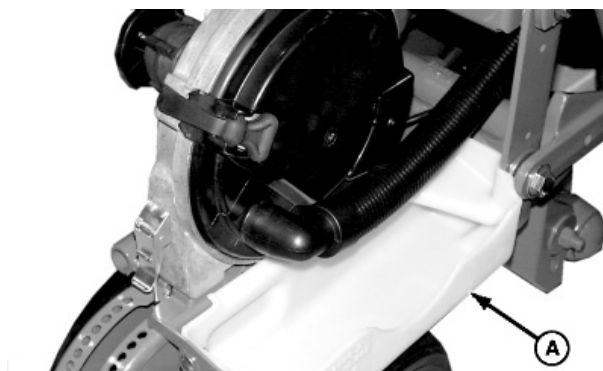
14. Instalar el depósito de chatarra (A) del dosificador de semillas en la unidad de hileras, según se muestra, abrir la tapa del dosificador por vacío y quitar lentamente el disco de semillas para purgar las semillas que se encuentran en la caja del dosificador y en las mangueras. Repetir la operación en todas las hileras.
15. Retornar el depósito de chatarra del dosificador de semillas a su punto de ubicación.

A—Depósito de chatarra del dosificador de semillas



A34471

A34471 -UN-11OCT88



A49902 -UN-03DEC02

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000D2D -63-22SEP04-5/6

⚠ ATENCION: Evitar lesiones provocadas pela puesta en marcha repentina del ventilador. Si el interruptor está en la posición PURGAR MANGUERAS, el ventilador siempre estará en marcha cuando la VMD está activada, incluso cuando la máquina está en la posición plegada.

NOTA: Se debe retornar el interruptor de purga o siembra a la posición LIMPAR DEPÓSITO / SEMBRAR para optimizar el rendimiento de la sembradora.

16. Poner el interruptor de purga o siembra (C) en la posición LIMPAR DEPÓSITO / SEMBRAR.

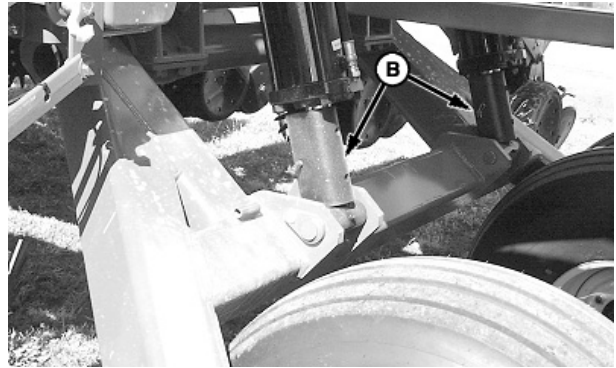
⚠ ATENCION: Evitar los aplastamientos. Poner la válvula de mando a distancia (VMD) del tractor a punto muerto antes de cambiar la posición del interruptor PLANT/TRANS para PLANT.

17. Poner la VMD del tractor a punto muerto.
18. Retirar los bloqueos de servicio (B).
19. Poner el interruptor PLANT/TRANS (A) en la posición deseada y recomenzar la operación.

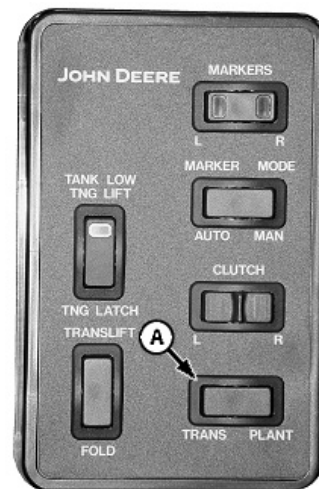
A—Interruptor PLANT/TRANS
B—Bloqueos de servicio
C—Interruptor de purga o siembra



A54397 -UN-28JUL04



A54596 -UN-27JUL04



A54595 -UN-27JUL04

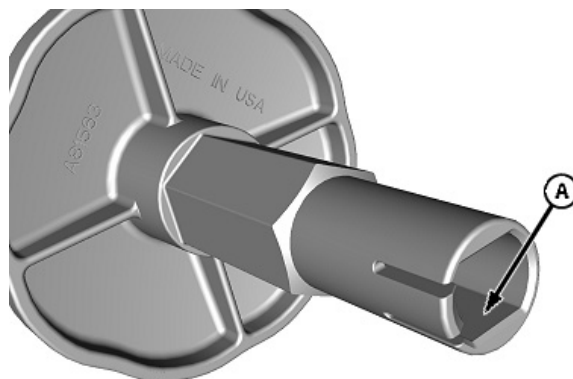
OUC6074,0000D2D -63-22SEP04-6/6

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

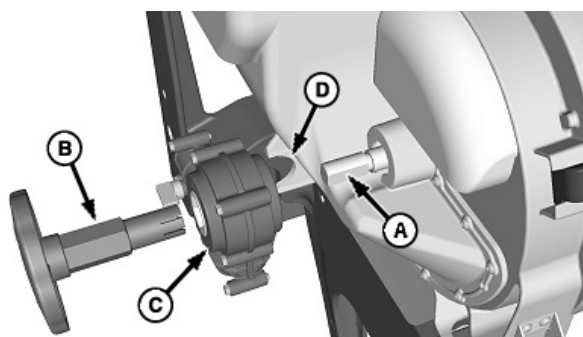
La lubricación irregular o inadecuada ocasiona el “atascamiento” de las piezas móviles dentro de la máquina. Este atascamiento provoca fallos en los pasadores rompibles, lo que evita la rotura de los componentes de la máquina. Otras causas comunes de atascamiento son la compactación de los residuos del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

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

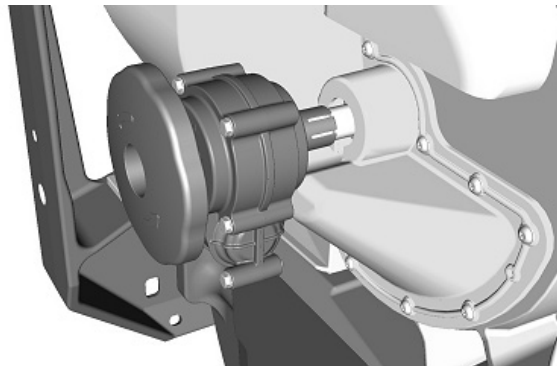
- A—Superficies planas, alineadas
- B—Nueva manija
- C—Caja de inversión
- D—Muesca



A57648 -UN-13MAR06



A57649 -UN-13MAR06



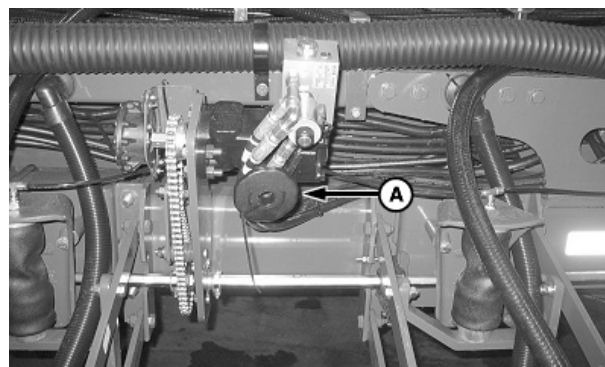
A57650 -UN-13MAR06

Armado

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

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

- A—Reemplazar la manija rompible



A60239 -UN-18JUN07

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

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 necesario su sustitución, ver la sección Servicio—Final de la temporada.

A—Puerta
B—Cubo del dosificador



Dosificador por vacío

A51186 -UN-19NOV02

OUC6074,0000C4F -63-30APR04-1/1

Llenado de la tolva de semilla MaxEmerge™ XP



ATENCION: Al transportar la máquina por las calzadas, los depósitos de granos 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.

Si se están usando tolvas de 58 L (1,6 bu.), quitar la tapa (A) y trazarla en la parte delantera de la tolva.

A—Tapa



Tolva de semillas de 58 L (1,6 bu.)

A52079 -UN-24MAR03

Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,0000B34 -63-21JUN06-1/2

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

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

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 más información, ver USO DE TALCO LUBRICANTE en la sección Funcionamiento del dosificador por vacío o USO DE GRAFITO EN POLVO en la sección Funcionamiento del dosificador sin placa.

A—Tira de caucho

B—Tapa



A48634 -UN-31JAN02

Tolva de semillas de 106 L (3 bu.)



A54038 -UN-03MAR04

Tolva de semillas de 106 L (3 bu.)

OUC6074,0000B34 -63-21JUN06-2/2

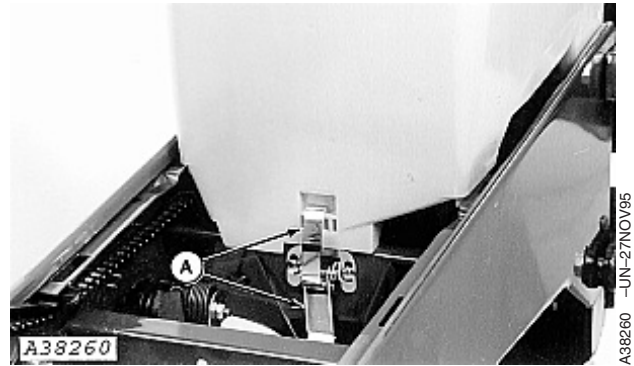
Limpieza e inspección de dosificadores y tolvas MaxEmerge™ XP

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.

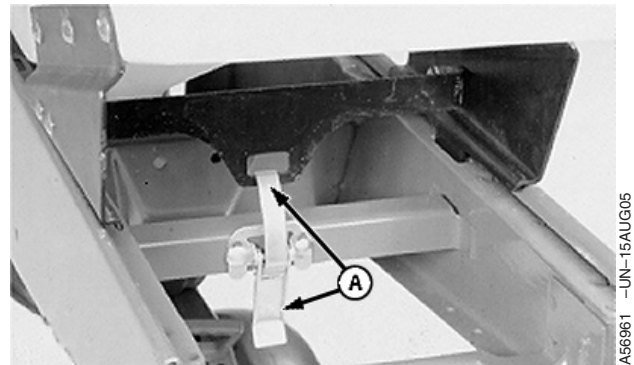
Para que funcionen correctamente, vaciar las tolvas totalmente después de cada jornada y quitar la broza, el polvo y otras materias extrañas.

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

A—Pestillo de la tolva



Tolva de semillas de 58 L (56,38 l.)



Tolva de semillas de 106 L (3 bu.)

OUO6435,0001E05 -63-15SEP05-1/7

Vaciado del dosificador por vacío

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

A—Manguera de vacío

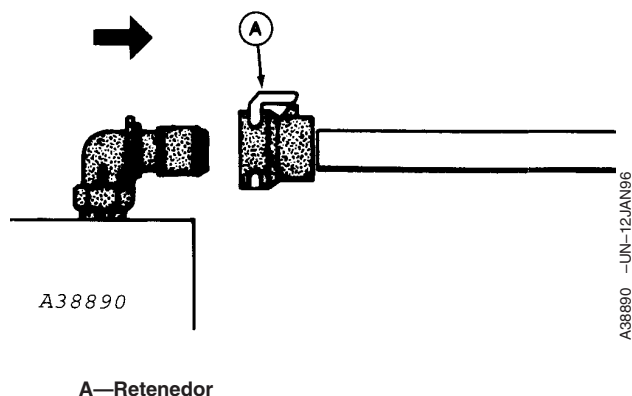


Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001E05 -63-15SEP05-2/7

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

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



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

Vaciado de dosificadores sin placa

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.

DEDOS RECOLECTORES—Quitar e invertir la tolva. Girar la tolva para que la semilla se vierta lentamente por la ESQUINA TRASERA DERECHA. Una vez que está vacía, quedará un poco de semilla en la caja del dosificador. Para vaciar esta semilla, girar la tolva de vuelta a la posición de trabajo. Invertir la tolva nuevamente y verter desde la ESQUINA TRASERA DERECHA para vaciar la semilla de la caja del dosificador y girar el mando flexible del dosificador para quitar las semillas de los dedos y la correa de semillas.

DOSIFICADOR RADIAL DE FRIJOLES—Quitar e invertir la tolva. Poner nuevamente la tolva en su posición normal y girar el mando flexible del dosificador para vaciar la semilla que quede en las celdas dosificadoras.

CUCHARILLA—Quitar e invertir la tolva. Girar el eje del dosificador para vaciar el resto de las semillas del dosificador.

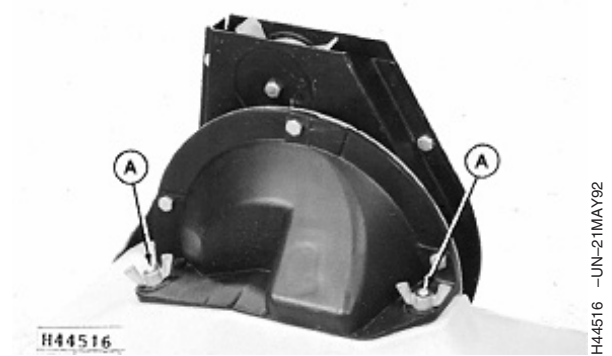
Inspección de los dosificadores sin placa

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

DEDOS RECOLECTORES—Quitar las dos tuercas mariposa (A) y tirar de la unidad de dedos recolectores hacia arriba para desengranarla de los dos espárragos de montaje y del anillo retenedor.

IMPORTANTE: Evitar dañar el cepillo del dosificador.
No girar el mecanismo de la unidad de dedos recolectores al revés.

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 Servicio—Cada 50 horas.

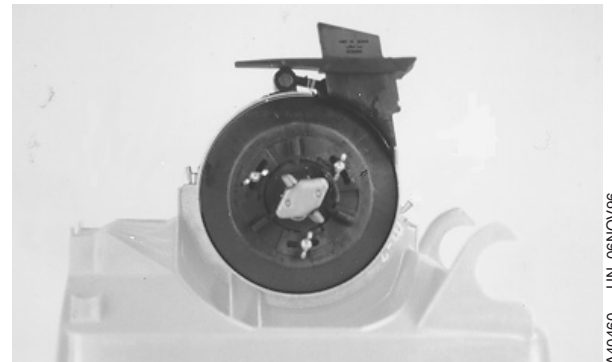


Dedos recolectores

A—Tuercas mariposa

OUO6435,0001E05 -63-15SEP05-4/7

DOSIFICADOR RADIAL DE FRIJOLES—Girar el conjunto del dosificador a mano para determinar si el mecanismo está libre de tierra, broza y otras materias extrañas. Si el mecanismo está obstruido y se requiere el desarmado adicional del dosificador de semillas, ver la sección Servicio—Final de la temporada.



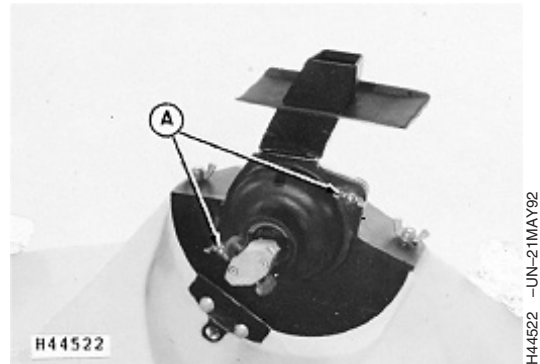
Dosificador radial de frijoles

Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001E05 -63-15SEP05-5/7

CUCHARILLA—Girar el conjunto del dosificador a mano para determinar si el mecanismo está libre de tierra, broza y otras materias extrañas. Si el mecanismo está obstruido, quitar las tuercas mariposa (A), luego quitar la caja de la cucharilla y la cucharilla del adaptador. Limpiar la cucharilla con agua y jabón.

A—Tuercas mariposa



Cucharilla

H44522 -UN-21MAY92

OUO6435,0001E05 -63-15SEP05-6/7

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 necesario su sustitución, ver la sección Servicio—Final de la temporada.

A—Puerta

B—Cubo del dosificador



Dosificador por vacío

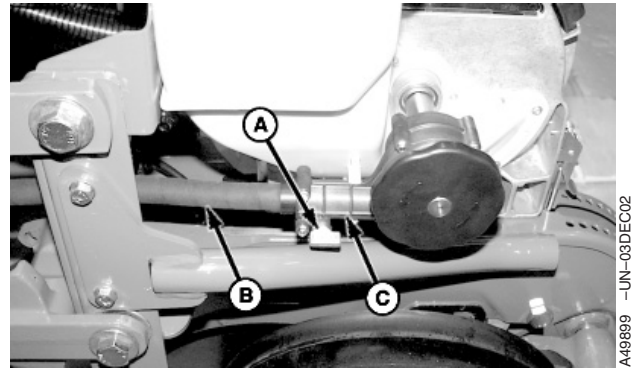
A51186 -UN-19NOV02

OUO6435,0001E05 -63-15SEP05-7/7

Desconexión del mando del medidor

1. Gire la chaveta de bloqueo (G) 180 grados hasta que el símbolo "bloqueado" quede en la parte superior.
2. Jale del cable de mando Pro-Shaft (B) aproximadamente 38 mm (1.5 in.) del alojamiento de la caja de engranajes (C).
3. Gire la chaveta de bloqueo (G) 180 grados hasta que el símbolo "bloqueado" quede en la parte superior.

A—Chaveta de bloqueo
B—Cable
C—Alojamiento de la caja de engranajes



OUO6045,000000E -63-07APR08-1/1

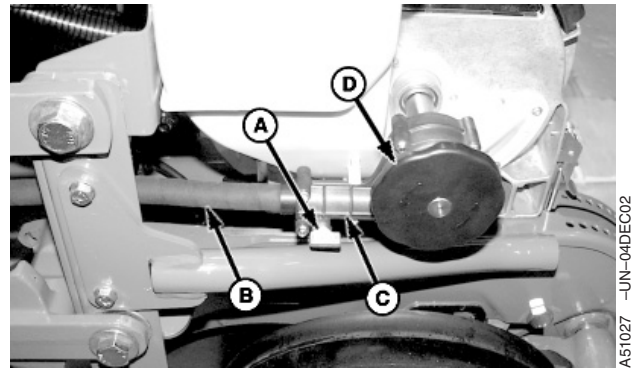
Conexión del mando del medidor

1. Gire la chaveta de bloqueo (G) 180 grados hasta que el símbolo "bloqueado" quede en la parte superior.

NOTA: Si el cable de mando Pro-Shaft no se desliza en el alojamiento, gire la manivela de mando del medidor (D) hasta que el cable se deslice dentro de la caja de engranajes.

2. Empuje el cable de mando Pro-Shaft (B) dentro del alojamiento de la caja de engranajes (C).
3. Gire la chaveta de bloqueo (G) 180 grados hasta que el símbolo "bloqueado" quede en la parte superior.

A—Chaveta de bloqueo
B—Cable
C—Alojamiento de la caja de engranajes
D—Manivela de mando del medidor



OUO6045,000000F -63-07APR08-1/1

Uso de lubricantes de talco y grafito

Uso de lubricante de talco

⚠ ATENCION: 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.

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

TRATAMIENTO DE SEMILLA APLICADO POR EL AGRICULTOR

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

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

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

A34471



A34471 -UN-11OCT88

Continúa en la pág. siguiente

OQ06045,00006CD -63-29MAY08-1/3

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

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

Las mezclas de semilla y tratamiento deben carecer de grumos.

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

SEMILLA TRATADA COMERCIALMENTE

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

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

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

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 (35 bu.)	3,8 l (16 tazas)
Por 80.000 unidades de semilla de maíz	74 ml (5 cucharadas) (2,5 oz.)

Utilizar esta tabla al utilizar tolvas de 1,6 o 3,0 bushels (sin depósitos CCS) para transportar la semilla a los dosificadores:

Proporción de aplicación de talco en la tolva MaxEmerge™

Nota: El talco debe ser esparcido sobre la parte superior de la semilla en la tolva, y mezclado uniformemente, de manera que todas las semillas queden con un recubrimiento de talco.

Tamaño de tolva	Cantidad de talco
58 l (1,6 bu.)	120 ml (1/2 taza)
106 l (3 bu.)	240 ml (1 taza)

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

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

En determinadas circunstancias, las combinaciones de tratamientos de semilla adherentes, el tamaño excesivo o insuficiente de las semillas y la alta humedad pueden hacer necesaria la adición de 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 dosificadores y los discos de semilla según se requiera. Los discos de semilla pueden ser limpiados con agua caliente jabonosa. Pulverizar grafito en el lado de la junta de vacío del disco según sea necesario.

OUO6045,00006CD -63-29MAY08-3/3

Utilización de grafito en polvo con dosificador radial de alubias

IMPORTANTE: Algunas semillas tratadas con insecticida están recubiertas con un grafito aplicado por la agencia de venta de semillas. Es importante agregar la cantidad recomendada de grafito además del grafito que ya tiene la semilla.

IMPORTANTE: El uso regular de grafito en polvo reduce el desgaste de los componentes del dosificador y alarga su duración. El grafito se filtrará al interior del dosificador radial de alubias y asegurará la lubricación adecuada. El grafito John Deere proporciona una lubricación en seco. Algunos tipos tienen una base de aceite y tienden a formar un residuo gomoso en las piezas. El grafito no elimina la necesidad de aplicar la lubricación debida y regular indicada en las tablas de lubricación.

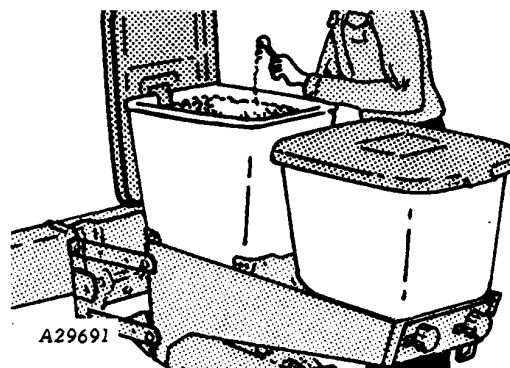
NOTA: Cualquier otro aditivo aparte del grafito en polvo John Deere en los dosificadores radiales puede dejar residuo sobre las piezas y afectar las proporciones de siembra.

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

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

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

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



A29691 -UN-13OCT88

Continúa en la pág. siguiente

OOU6045,00006CE -63-12JAN06-1/2

IMPORTANTE: Al utilizar los dosificadores por primera vez cada temporada, además de añadir grafito a los depósitos CCS, añadir 9 mL (0,6 cucharadas) o (0.3 oz) a cada unidad de hilera.

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

Proporción de aplicación de grafito CCS	
Tamaño del depósito CCS	Cantidad de grafito por cada carga
Depósito de 1233 L (35 bu.)	328 mL (22 cucharada) o (11 oz)
Depósito de 1762 L (50 bu.)	470 mL (32 cucharada) o (16 oz)
Saco de soja de 22,7 kg (50 lb)	9 mL (0.6 cucharada) o (0.3 oz)

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

OUO6045,00006CE -63-12JAN06-2/2

Utilización de grafito en polvo con recogedor de dedos

IMPORTANTE: Algunas semillas tratadas con insecticida están recubiertas con un grafito aplicado por la agencia de venta de semillas. Es importante agregar la cantidad recomendada de grafito además del grafito que ya tiene la semilla.

IMPORTANTE: El grafito se filtrará al interior del mecanismo de dedos recolectores y asegurará la lubricación adecuada. El grafito John Deere proporciona una lubricación en seco. Algunos tipos tienen una base de aceite y tienden a formar un residuo gomoso en las piezas. El grafito no elimina la necesidad de aplicar la lubricación debida y regular indicada en las tablas de lubricación.

IMPORTANTE: Al utilizar los dosificadores por primera vez cada temporada, además de añadir grafito a los depósitos CCS, añadir 9 mL (0,6 cucharadas) o (0.3 oz) a cada unidad de hilera.

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

Proporción de aplicación de grafito CCS	
Tamaño del depósito CCS	Cantidad de grafito por cada carga
Depósito de 1233 L (35 bu.)	328 mL (22 cucharada) o (11 oz)
Depósito de 1762 L (50 bu.)	470 mL (32 cucharada) o (16 oz)
80.000 unidades de grano de maíz	15 mL (1 cucharada) o (0.5 oz)

Semilla con tratamiento insecticida CCS	
Tamaño del depósito CCS	Cantidad de grafito por cada carga
Depósito de 1233 L (35 bu.)	500 mL (2 cucharadas) o (17 oz)
Depósito de 1762 L (50 bu.)	740 mL (3 cucharadas) o (25 oz)
80.000 unidades de grano de maíz	15 mL (1 cucharada) o (0.5 oz)

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

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

Uso de lubricantes de talco y grafito

Proporción de aplicación de grafito en la tolva Max Emerge	
Tamaño de tolva	Cantidad de grafito
58 l (1.6 bu.)	15 mL (1 Tbls.)
106 l (3 bu.)	30 mL (2 Tbls.)
80.000 unidades de grano de maíz	15 mL (1 cucharada) o (0.5 oz)
Semilla con tratamiento insecticida	
80.000 unidades de grano de maíz	15 mL (1 cucharada) o (0.5 oz)

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

OUO6045,00006D0 -63-12JAN06-2/2

Configuración de los niveles de vacuo

Uso de talco lubricante

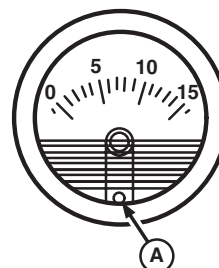
Ver la sección Uso de talco y grafito lubricantes

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

Puesta a cero del vacuómetro

NOTA: Para ajustar en cero el vacuómetro del monitor, ver el manual del operador de su monitor.

Con el sistema de bomba de vacío desactivado y el vacuómetro en posición vertical, desconectar la manguera del vacuómetro para ventilarlo a la atmósfera. Usar el tornillo de ajuste en cero (A) para fijar la aguja del dosificador exactamente en la marca de cero. Conectar la manguera del vacuómetro, activar el sistema hidráulico de la bomba de vacío, llenar las celdas del disco de semillas, avanzando hacia adelante con la sembradora bajada, y ajustar el nivel de vacío según lo recomendado.



A—Tornillo de ajuste en cero

A53396 -UN-26NOV03

OUO6074,00009C3 -63-05JAN06-1/1

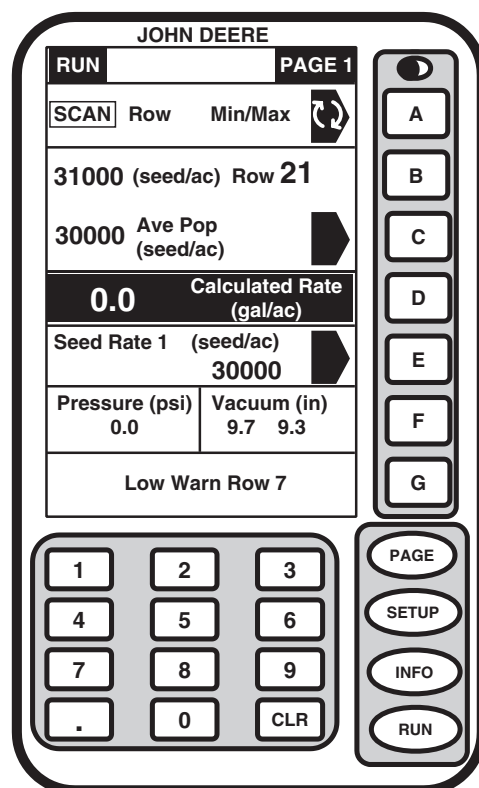
Ajuste del nivel de vacío

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 deben usarse como una guía y son exactas en la mayoría de las condiciones. Algunas situaciones pueden requerir un ajuste de vacío más alto o más bajo.

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

El nivel de vacío es indicado en el vacuómetro o en el display del monitor, si lo tiene.

Vacuum (in) — Vacío (in)



A57673 -UN-25APR06

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,00009CC -63-25APR06-1/3

Configuración de los niveles de vacío

TABLA DE NIVELES DE VACIO

Cultivo	Nivel de vacío
Remolacha azucarera	Ver la tabla
Maíz	Ver la tabla
Maíz dulce	Ver la tabla
Maíz para palomitas	Ver la tabla
Frijoles pequeños, medianos y grandes—Disco de semilla 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	Ver la tabla
Maní (rastrero, español y Virginia)	Ver la tabla
Sorgo	8 in.
Sorgo de proporción alta	8 in.
Girasol oleaginoso	Ver la tabla
Girasol para confitura	Ver la tabla
Soja	8 in.
Soja usando el disco para algodón	5 a 7 in.
Algodón desbordado al ácido	8 in.
^a Frijoles pequeños—Para semillas que llegan a 6160 semillas/Kg. (2800 semillas/lb) o más, fijar el nivel de vacío en 6 pul. Frijoles medianos—para hortalizas que llegan a 3960 semillas/Kg. (1800 semillas/lb) o más, fijar el nivel de vacío en 6 pul.	

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 de la bomba.

Ajustar el nivel de vacío de la siguiente manera:

1. VMDs electro/hidráulicas: Empujar hacia adelante la palanca de la VMD, hacia la posición de tope, para activar el ventilador. Dejar el aceite calentar por 15 minutos.

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

VMDs mecánicas: Tirar de la palanca hacia atrás contra el tope de caucho. 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.

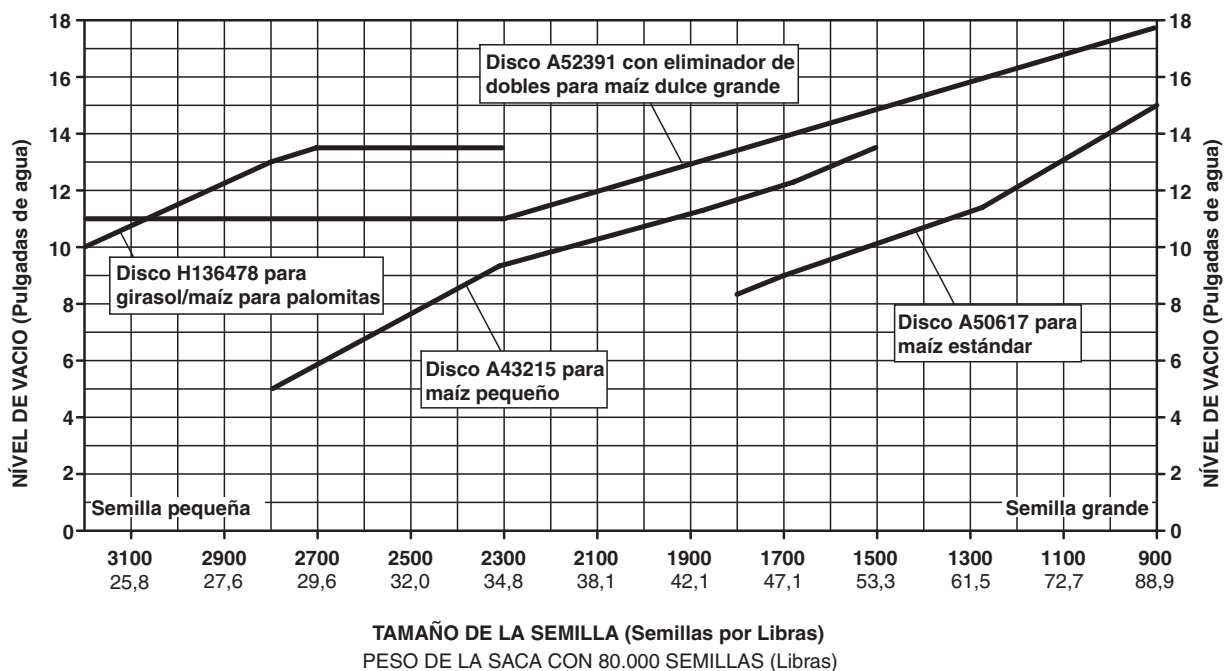
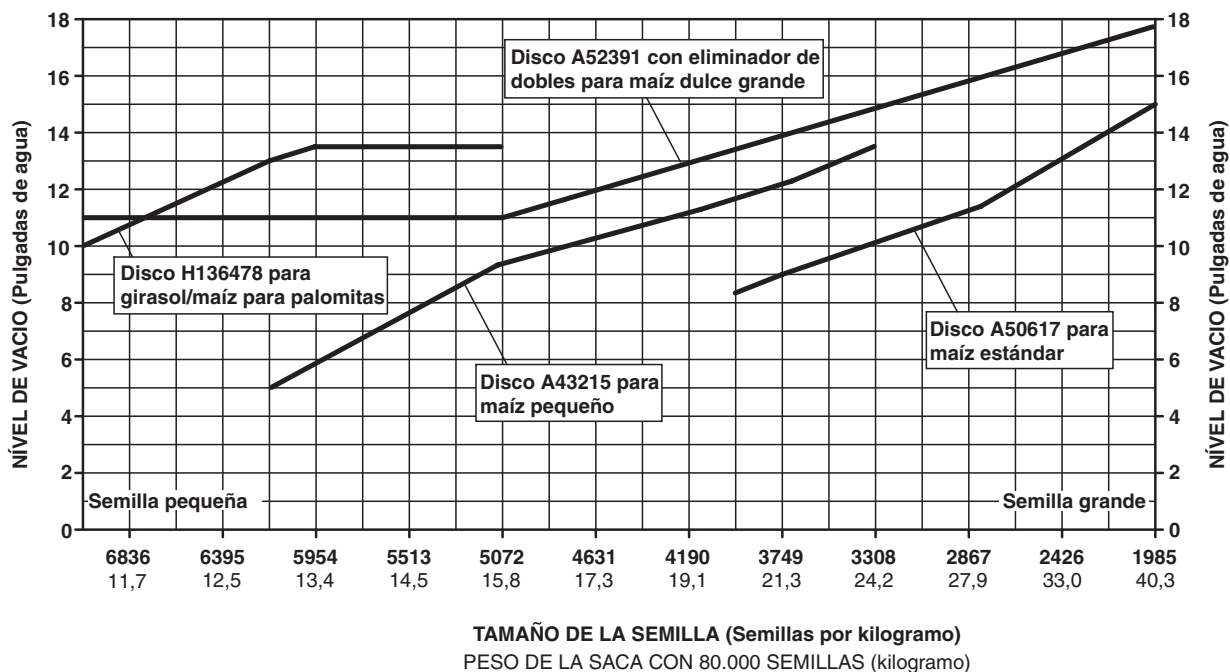
IMPORTANTE: El procedimiento de conexión del sistema hidráulico determinará si se utilizará la válvula de control de caudal del tractor o de la sembradora para controlar el nivel de vacío. Ver la sección Acoplamiento de la máquina, en el manual del operador.

4. Girar la perilla de control hidráulico para ajustar el caudal del aceite 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.

OUC6074,00009CC -63-25APR06-3/3

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



Utilice la información del proveedor para calcular las semillas por kg (lb)

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada variedad de maíz. Calcule las semillas por kg (lb) dividiendo el número de semillas en la bolsa por el peso de la bolsa.

EJEMPLO: Si hay 4156 semillas/kg (1889 semillas/lb), el diagrama indica que el nivel de vacío debe ajustarse a 11 pulgs. para Discos de Maíz pequeños.

IMPORTANTE: Los niveles de vacío son el punto de partida y puede requerir ajustes

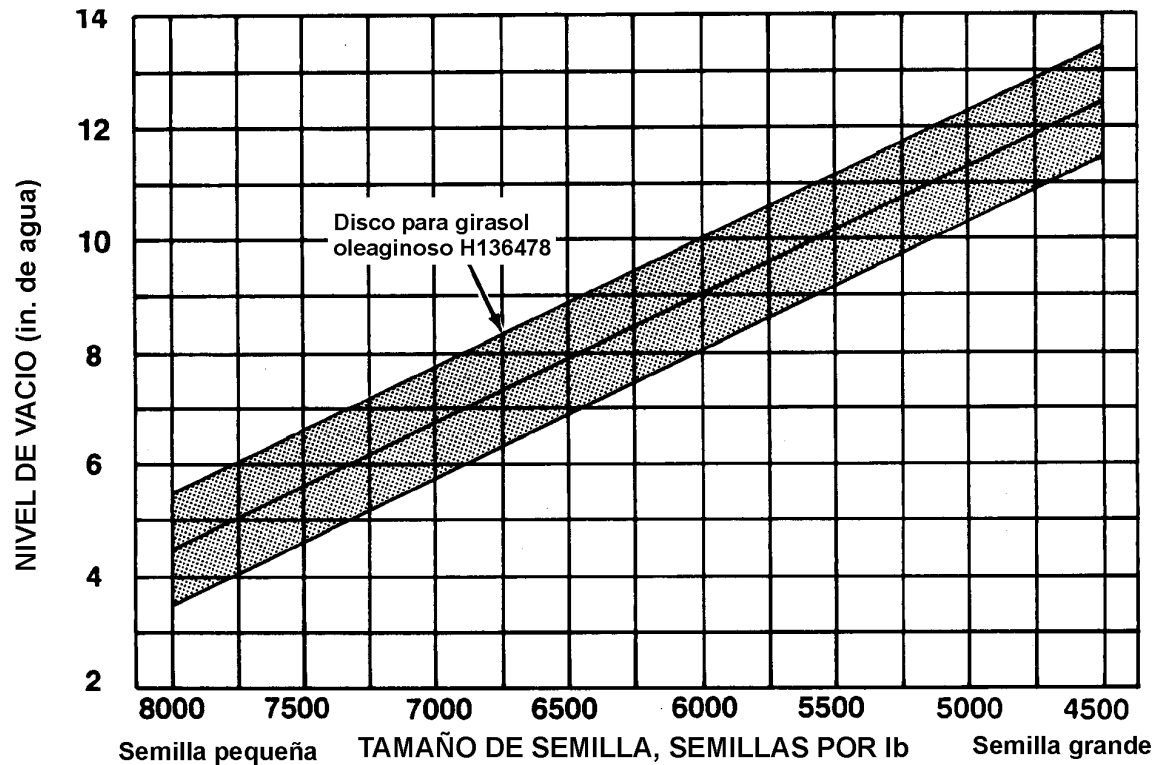
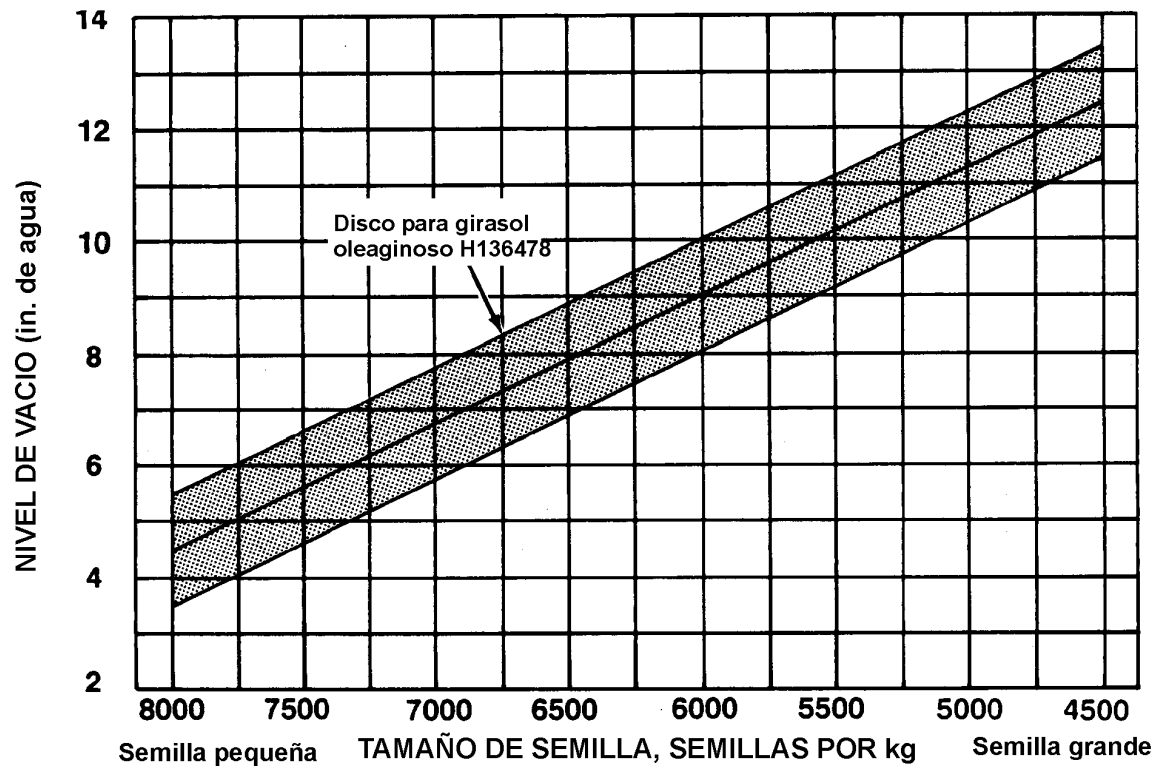
para obtener la proporción de siembra adecuada.

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 sobrepasa el Disco de Maíz pequeño (A43215) y el Disco de Maíz Estándar (A50617) en el diagrama. Si es difícil de controlar la proporción de siembra, cambiar al disco para maíz estándar.

OUC6045,000076E -63-14MAR07-2/2

Nivel de vacío para el girasol oleaginoso



Continúa en la pág. siguiente

AG,OU06074,1217 -63-05JAN06-1/2

Configuración de los niveles de vacío

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

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada variedad de girasol. Obtener el tamaño en semillas/kg o semillas/lb dividiendo

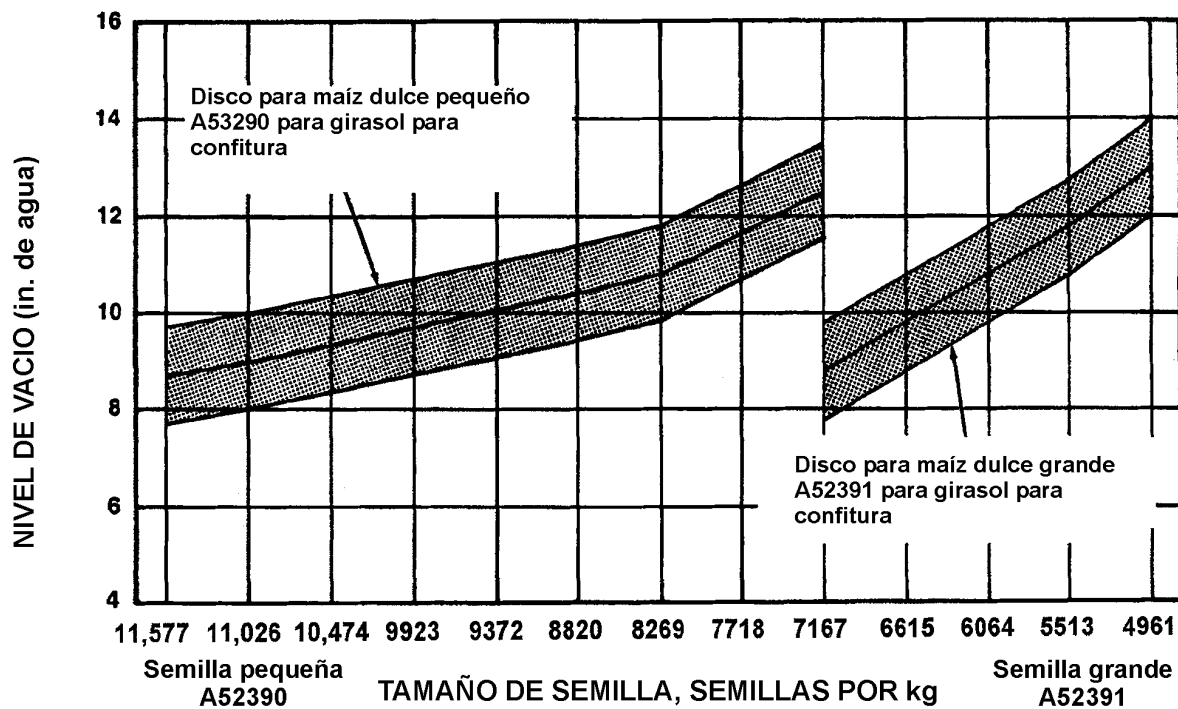
la cantidad de semillas en la bolsa por el peso de la bolsa.

EJEMPLO: Si hay 12.100 semillas/Kg. (5.500 semillas/lb), de acuerdo con la tabla, el nivel de vacío debe fijarse en 10 pul. si se utiliza el disco para girasol oleaginoso.

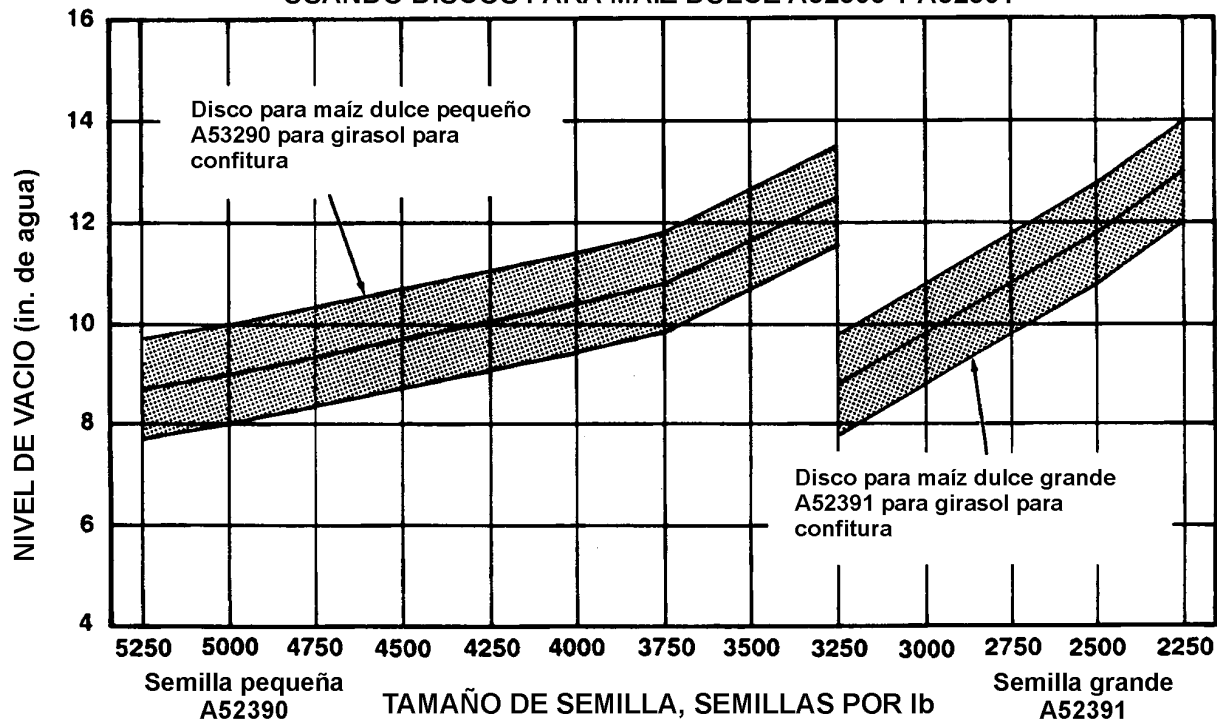
AG,OUO6074,1217 -63-05JAN06-2/2

Nivel de vacuo para el girasol para confitura

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



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



Continúa en la pág. siguiente

AG.OUO6074,1218 -63-02AUG07-1/2

Configuración de los niveles de vacuo

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

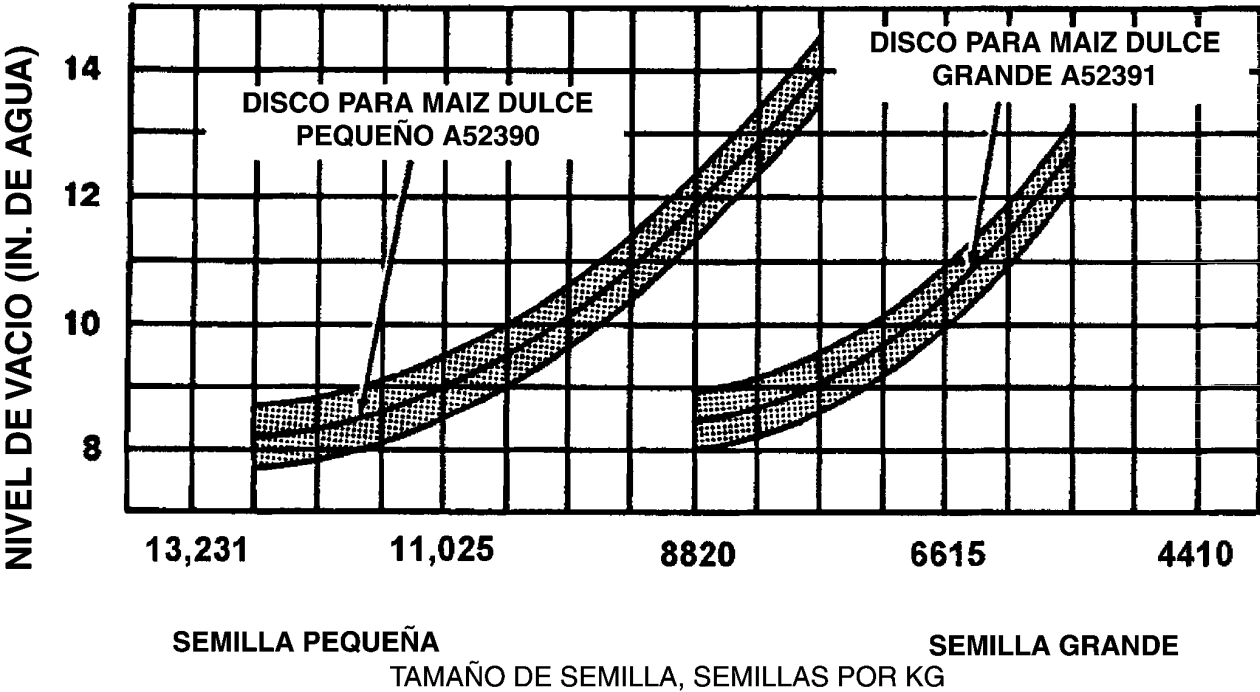
IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacuo para cada variedad de girasol. Obtenga el tamaño en semillas/kg o semillas/lb dividiendo

la cantidad de semillas en la bolsa por el peso de la bolsa.

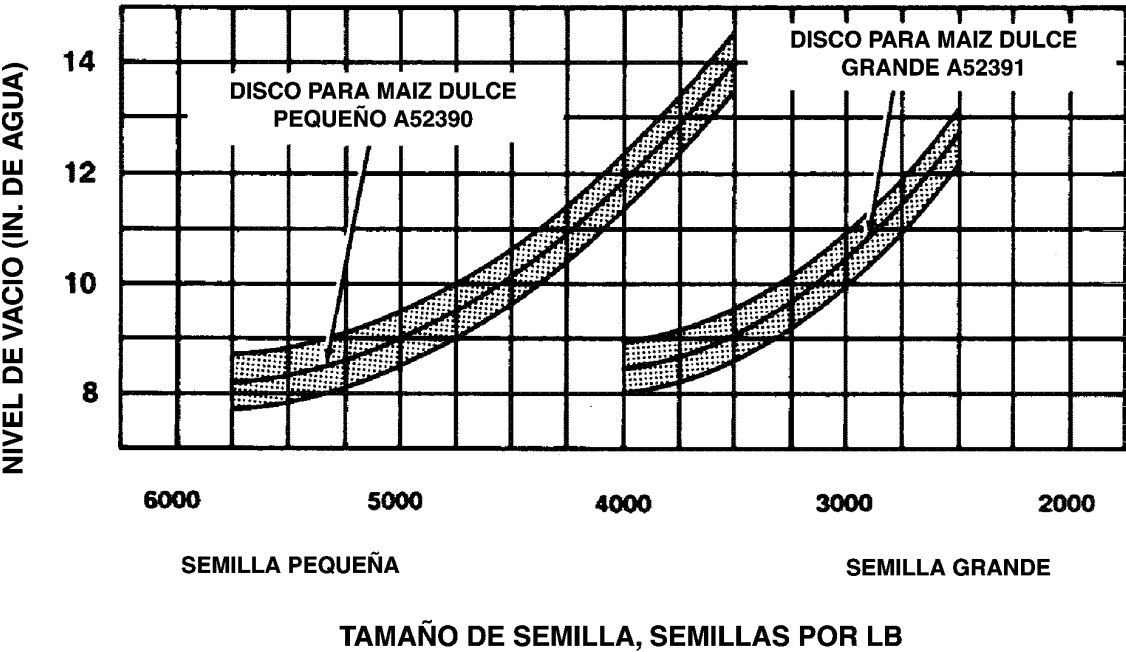
EJEMPLO: Si hay 9350 semillas/kg (4250 semillas/lb), de acuerdo con la tabla, el nivel de vacuo debe fijarse en 10 in. si se utiliza el disco para maíz dulce o el disco para semilla ProMax 40 con el girasol para confitura.

AG,OUO6074,1218 -63-02AUG07-2/2

Nivel de vacío para maíz dulce



A47032 -63-25J/AN01



A47031 -63-25J/AN01

Continúa en la pág. siguiente

AG.OU06074,1219 -63-05JAN06-1/2

Configuración de los niveles de vacío

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

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

la cantidad de semillas en la bolsa por el peso de la bolsa.

EJEMPLO: Si hay 9350 semillas/kg (4250 semillas/lb), de acuerdo con la tabla, el nivel de vacío debe fijarse en 11 in. si se utiliza el disco para maíz dulce pequeño.

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

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

Tabla de siembra para niveles de vacío usando el disco plano para frijoles						
	Discos planos para frijoles			Vacío	Eliminador de dobles	Tamaño de semilla
Tipos de cultivos	Pequeño A52903	Mediano A52904	Grande A52878	Pulgadas de agua	% de agujero cubierto	Recomendaciones
Frijoles 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 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 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)

Continúa en la pág. siguiente

AG,OU06074,1222 -63-05JAN06-1/2

Configuración de los niveles de vacío

Tabla de siembra para niveles de vacío usando el disco plano para frijoles						
	Discos planos para frijoles			Vacío	Eliminador de dobles	Tamaño de semilla
Tipos de cultivos	Pequeño A52903	Mediano A52904	Grande A52878	Pulgadas de agua	% de agujero cubierto	Recomendaciones
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)
Lisos		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)

NOTA: Para mantener los niveles de vacío, si se usa un disco plano para frijoles comestibles, no exceder ocho unidades de hileras por motor de ventilador.

Debido a las diferencias en el tamaño y la forma de las semillas dentro de una variedad de semillas, las proporciones reales variarán en el mismo nivel de vacío. Los niveles de vacío indicados en la Tabla de siembra para niveles de vacío—Disco plano para frijoles son un punto de partida y se pueden ajustar hacia arriba o hacia abajo para mejorar la proporción de siembra.

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

AG,OUO6074,1222 -63-05JAN06-2/2

Nivel de vacío para siembra de algodón usando el disco plano para frijoles

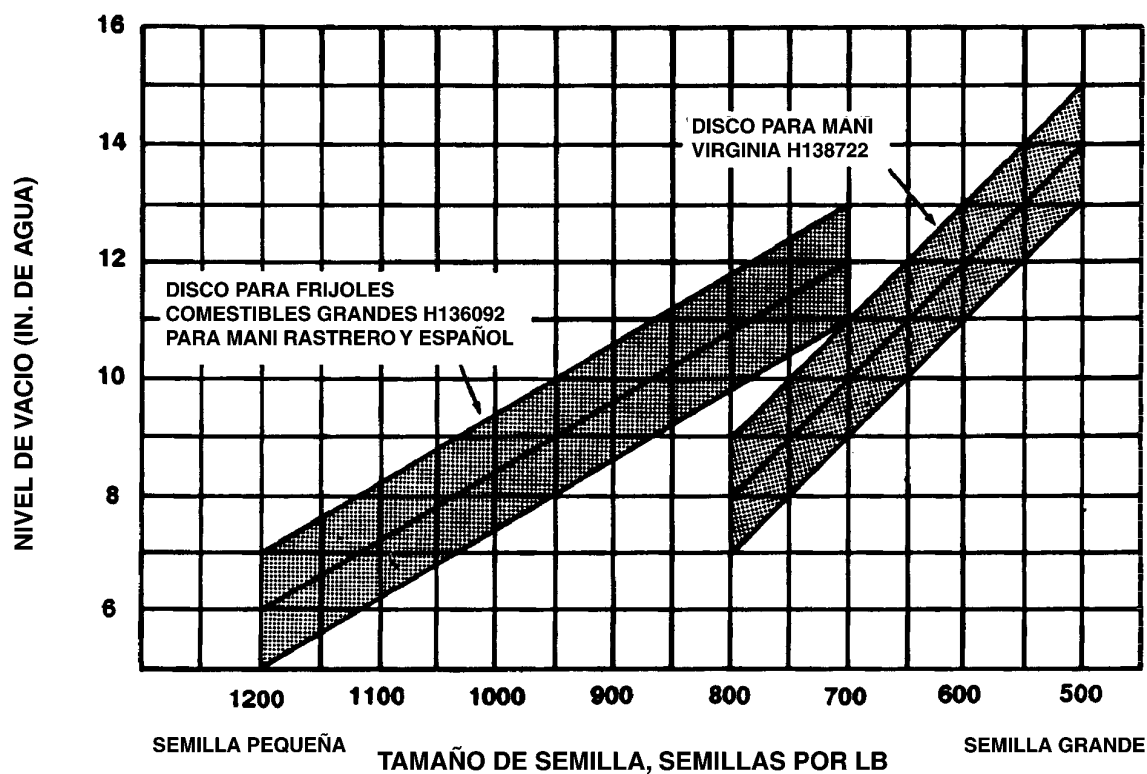
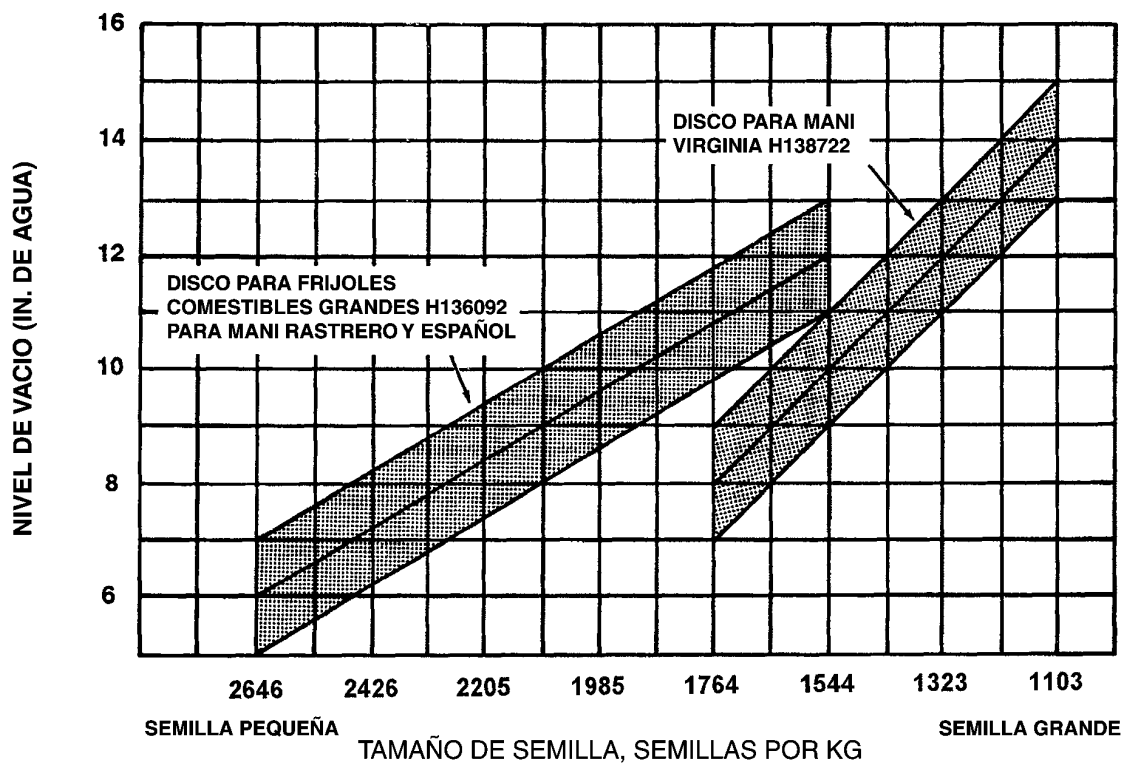
Tabla de siembra para niveles de vacío usando el disco plano para frijoles						
	Discos planos para frijoles			Vacío	Eliminador de dobles	Tamaño de semilla
Tipos de cultivos	Pequeño A52903	Mediano A52904	Grande A52878	Pulgadas de agua	% de agujero cubierto	Recomendaciones
Semillas pequeñas de algodón	X			12 - 18	0 - 50	3520 - 7260 semillas/Kg. (1600 - 3300 semillas/lb)

NOTA: Para mantener los niveles de vacío, si se usa un disco plano para frijoles comestibles, no exceder ocho unidades de hileras por motor de ventilador.

Al sembrar algodón, usar el tamaño de semilla recomendado en la tabla para determinar los ajustes adecuados. Debido a las diferencias en el tamaño y la forma de las semillas dentro de una variedad de semillas, las proporciones reales variarán en el mismo nivel de vacío. Los niveles de vacío indicados en la Tabla de siembra para niveles de vacío—Disco plano para frijoles son un punto de partida y se pueden ajustar hacia arriba o hacia abajo para mejorar la proporción de siembra.

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

Nivel de vacío para el maní



Continúa en la pág. siguiente

AG,OU06074,1220 -63-05JAN06-1/2

Configuración de los niveles de vacío

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

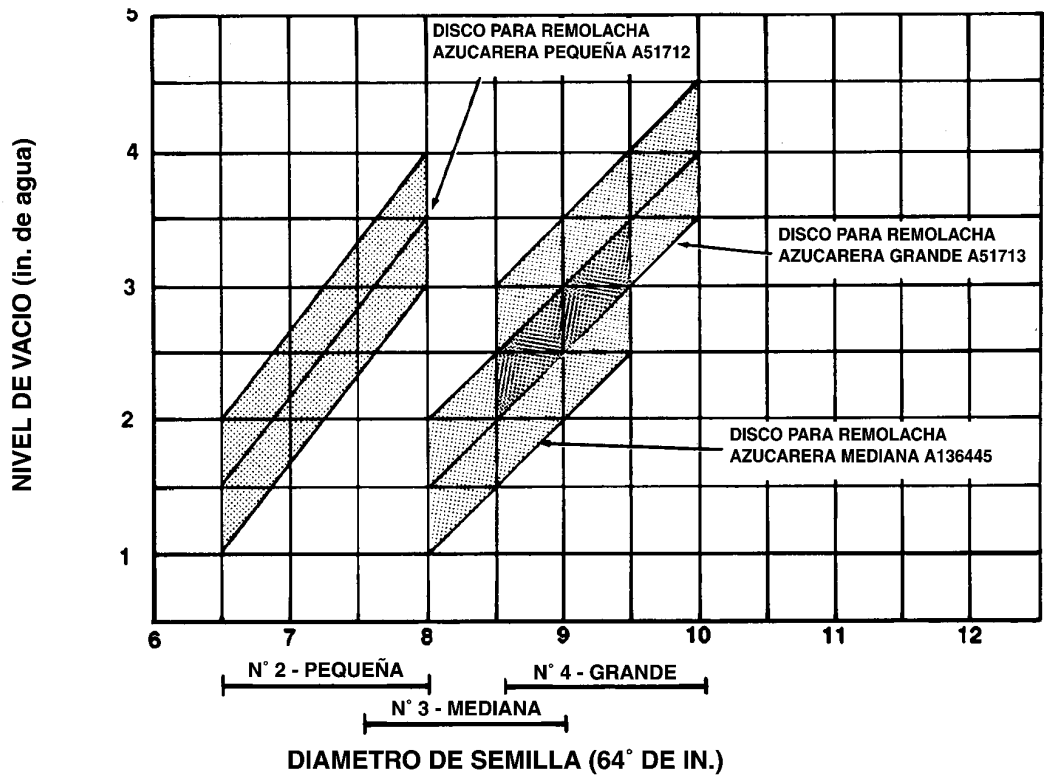
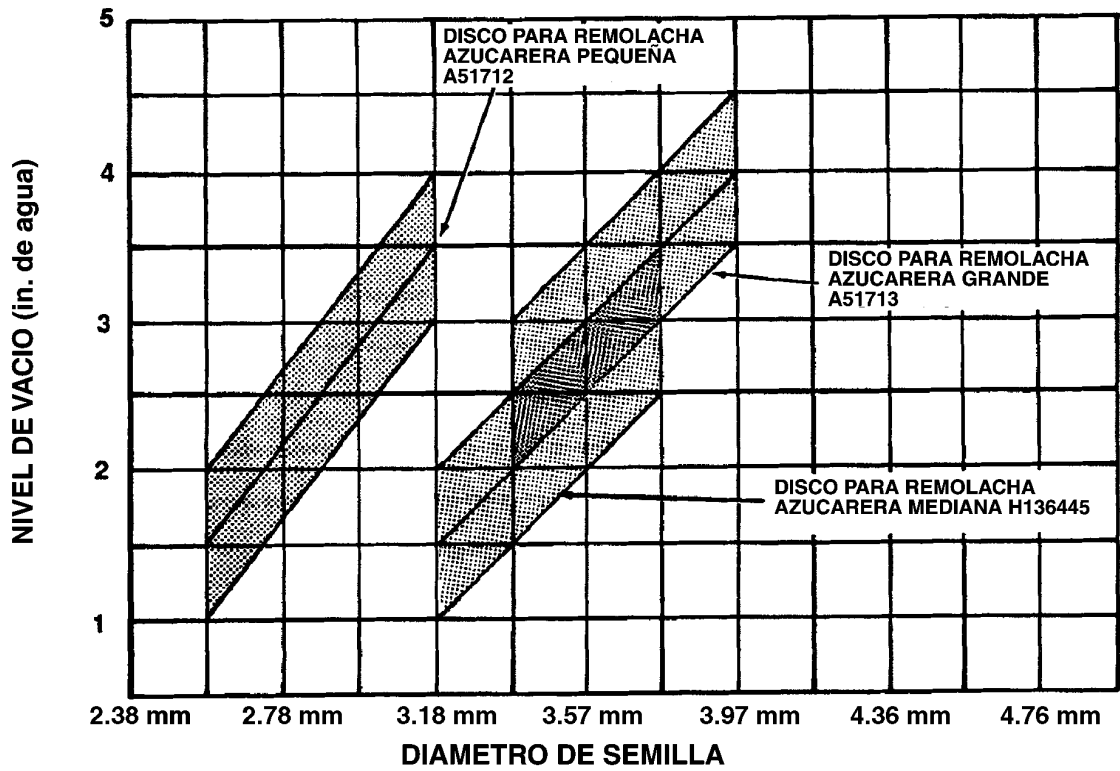
IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada variedad de maní. Obtener el tamaño en semillas/kg o semillas/lb dividiendo

la cantidad de semillas en la bolsa por el peso de la bolsa.

EJEMPLO: Si hay 1760 semillas/kg (800 semillas/lb), de acuerdo con la tabla, el nivel de vacío debe ser fijarse en 11 in. si se utiliza un disco para frijoles comestibles grandes para maní rastrero o en 8 in. si se utiliza un disco para maní Virginia.

AG,OUO6074,1220 -63-05JAN06-2/2

Nivel de vacío para semilla de remolacha azucarera



Continúa en la pág. siguiente

AG.OU06074,1221 -63-05JAN06-1/2

Configuración de los niveles de vacío

IMPORTANTE: Se debe calcular el nivel correcto de vacío para cada tamaño de semilla de remolacha azucarera.

de 2.98 mm a 3.57 mm). El nivel de vacío debe ser de 1.5 in. a 2.5 in. si se usa un disco para remolacha azucarera mediana.

EJEMPLO: Si la etiqueta de la bolsa indica semilla mediana (diámetro de 7.5/64 in. a 9/64 in.) (diámetro

AG,OUO6074,1221 -63-05JAN06-2/2

Tablas de proporciones del medidor de vacuo

Uso de las tablas de proporción de siembra

IMPORTANTE: La proporción de siembra real se debe revisar en el campo. Ver la sección Comprobación de la proporción de siembra.

NOTA: Las proporciones indicadas en las tablas que siguen están basadas en un nivel típico de patinaje de las ruedas motrices. Los residuos de la cosecha, la contrapresión de las unidades, la presión de los neumáticos y/o la condición del suelo afectan el patinaje de las ruedas motrices.

1. Seleccionar el espacio entre hileras y la proporción de siembra deseados en la columna correspondiente.
2. Elegir la rueda dentada de entrada adecuada:

Para una proporción mayor hay que usar la rueda dentada de entrada de gama alta y la tabla de GAMA ALTA para la semilla correspondiente.

Para una proporción menor hay que usar la rueda dentada de entrada de gama baja y la tabla de GAMA BAJA para la semilla correspondiente.

3. Determinar la combinación correcta de ruedas dentadas.
4. Determinar la gama de velocidad de siembra deseada. La velocidad más alta de la gama de velocidades es para condiciones del campo óptimas. Reducir la velocidad y aumentar la contrapresión de las unidades si se está sembrando en terreno accidentado.

AG,OUO6074,1262 -63-04AUG00-1/1

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

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

FORMULA:

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

A = Ancho de hilera deseado, en pulgadas.

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

C = Proporción de siembra deseada.

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

El ejemplo siguiente supone que se sembrará maíz (usando dosificadores por vacío con discos para maíz

de 30 celdas) con unidades sembradoras en hileras de 71 cm y una proporción deseada de semillas de 69 188. Usando la tabla de siembra para maíz con disco de 30 celdas, el ancho de hilera más cercano al deseado es 76 cm.

EJEMPLO:

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

Hallar el valor de proporción en la tabla más cercano al valor calculado de proporción de comparación (65 203 en este ejemplo).

Usar las combinaciones de ruedas dentadas en las hileras correspondientes (impulsora de 29 dientes e impulsada de 27 dientes, en este ejemplo) para lograr la proporción de siembra deseada (69 188, en este ejemplo).

Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001B54 -63-19APR05-1/2

Tablas de proporciones del medidor de vacuo

MAIZ - 30 CELDAS

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

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinaciones de ruedas dentadas (Nº de dientes)			Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Promedio de semillas por m	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 a 4.8
35	25	58	226 637	189 279	177 571	168 867	3.2 a 4.8
35	26	60	217 920	181 999	170 742	162 372	3.2 a 4.8
35	27	63	209 849	175 259	164 418	156 358	3.2 a 5.6
35	28	65	202 354	168 999	158 546	150 774	3.2 a 5.6
29	24	67	195 609	163 366	153 261	145 748	3.2 a 5.6
29	25	70	187 785	156 831	147 130	139 918	3.2 a 5.6
29	26	73	180 562	150 799	141 472	134 537	3.2 a 6.4
29	27	76	173 875	145 214	136 232	129 554	3.2 a 6.4
29	28	78	167 665	140 028	131 366	124 927	3.2 a 6.4
24	24	81	161 884	135 199	126 837	120 619	3.2 a 7.2
24	25	85	155 408	129 791	121 763	115 794	3.2 a 7.2
24	26	88	149 431	124 799	117 080	111 341	3.2 a 7.2
24	27	91	143 896	120 177	112 744	107 217	3.2 a 8.0
24	28	95	138 757	115 885	108 717	103 388	3.2 a 8.0
20	24	98	134 903	112 666	105 697	100 516	3.2 a 8.8
20	25	102	129 507	108 160	101 469	96 495	3.2 a 8.8
20	26	106	124 526	104 000	97 567	92 784	3.2 a 9.6
20	27	110	119 914	100 148	93 953	89 347	3.2 a 9.6
20	28	114	115 631	96 571	90 598	86 157	3.2 a 10.5
16	24	122	107 922	90 133	84 558	80 413	3.2 a 10.5
16	25	127	103 605	86 528	81 175	77 196	3.2 a 11.2
16	26	132	99 621	83 200	78 053	74 227	3.2 a 11.2
16	27	137	95 931	80 118	75 162	71 478	3.2 a 12.0
16	28	142	92 505	77 257	72 478	68 925	3.2 a 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinaciones de ruedas dentadas (Nº de dientes)			Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Promedio de semillas por m	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 a 12.9
35	25	155	84 989	70 980	66 589	63 325	4.8 a 12.9
35	26	161	81 720	68 250	64 028	60 889	4.8 a 12.9
35	27	167	78 693	65 722	61 657	58 634	4.8 a 12.9
35	28	173	75 883	63 375	59 455	56 540	4.8 a 12.9
29	24	179	73 353	61 262	57 473	54 656	6.4 a 12.9
29	25	187	70 419	58 812	55 174	52 469	6.4 a 12.9
29	26	194	67 711	56 550	53 052	50 451	6.4 a 12.9
29	27	202	65 203	54 455	51 087	48 583	6.4 a 12.9
29	28	209	62 874	52 510	49 262	46 848	6.4 a 12.9
24	24	217	60 706	50 700	47 564	45 232	6.4 a 12.9
24	25	226	58 278	48 672	45 661	43 423	6.4 a 12.9
24	26	235	56 037	46 800	43 905	41 753	6.4 a 12.9
24	27	244	53 961	45 066	42 279	40 206	6.4 a 12.9
24	28	253	52 034	43 457	40 769	38 770	6.4 a 12.9
20	24	260	50 589	42 250	39 636	37 693	6.4 a 12.9
20	25	271	48 565	40 560	38 051	36 186	6.4 a 12.9
20	26	282	46 697	39 000	36 587	34 794	6.4 a 12.9
20	27	293	44 968	37 555	35 232	33 505	6.4 a 12.9
20	28	303	43 362	36 214	33 974	32 309	6.4 a 12.9
16	24	325	40 471	33 800	31 709	30 155	6.4 a 12.9
16	25	339	38 852	32 448	30 441	28 949	6.4 a 12.9
16	26	352	37 358	31 200	29 270	27 835	6.4 a 12.9
16	27	366	35 974	30 044	28 186	26 804	6.4 a 12.9
16	28	379	34 689	28 971	27 179	25 847	6.4 a 12.9

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

A47006 -63-24/JAN01

OUO6435,0001B54 -63-19APR05-2/2

Maíz—hileras de 38 a 56 cm

MAIZ - 30 CELDAS

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

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	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	301 543	274 624	3.2 - 5.6
29	24	67	391 219	291 498	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	323 787	241 238	219 699	3.2 - 7.2
24	25	85	310 816	231 589	210 911	3.2 - 7.2
24	26	88	298 862	222 681	202 799	3.2 - 7.2
24	27	91	287 793	214 434	195 288	3.2 - 8.0
24	28	95	277 515	206 776	188 314	3.2 - 8.0
20	24	98	269 806	201 032	183 083	3.2 - 8.8
20	25	102	259 014	192 991	175 759	3.2 - 8.8
20	26	106	249 052	185 568	168 999	3.2 - 9.6
20	27	110	239 827	178 695	162 740	3.2 - 9.6
20	28	114	231 262	172 313	156 928	3.2 - 10.5
16	24	122	215 845	160 825	146 466	3.2 - 10.5
16	25	127	207 211	154 392	140 607	3.2 - 11.2
16	26	132	199 241	148 454	135 199	3.2 - 11.2
16	27	137	191 862	142 856	130 192	3.2 - 12.0
16	28	142	185 010	137 850	125 542	3.2 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	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	140 639	104 939	95 569	6.4 - 12.9
29	26	194	135 422	100 903	91 893	6.4 - 12.9
29	27	202	130 406	97 165	88 490	6.4 - 12.9
29	28	209	125 749	93 695	85 330	6.4 - 12.9
24	24	217	121 413	90 464	82 387	6.4 - 12.9
24	25	226	116 556	86 846	79 092	6.4 - 12.9
24	26	235	112 073	83 506	76 050	6.4 - 12.9
24	27	244	107 922	80 413	73 233	6.4 - 12.9
24	28	253	104 068	77 541	70 618	6.4 - 12.9
20	24	260	101 177	75 387	68 656	6.4 - 12.9
20	25	271	97 130	72 371	65 910	6.4 - 12.9
20	26	282	93 394	69 588	63 375	6.4 - 12.9
20	27	293	89 935	67 011	61 028	6.4 - 12.9
20	28	303	86 723	64 817	58 848	6.4 - 12.9
16	24	325	80 942	60 310	54 925	6.4 - 12.9
16	25	339	77 704	57 897	52 728	6.4 - 12.9
16	26	352	74 715	55 670	50 700	6.4 - 12.9
16	27	366	71 946	53 608	48 822	6.4 - 12.9
16	28	379	69 379	51 694	47 078	6.4 - 12.8

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

Maíz—dedos recolectores—hileras de 70 cm

DEDOS RECOLECTORES

PROPORCION PROMEDIO DE SEMILLAS POR HECTAREA Y ESPACIO PROMEDIO ENTRE SEMILLAS DE MAIZ SEMBRADAS CON DOSIFICADOR DE DEDOS RECOLECTORES

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas en mm	Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada			
35	24	95	151 091	3 - 5
35	25	98	145 048	3 - 5
35	26	102	139 469	3 - 5
35	27	106	134 303	3 - 6,5
35	28	110	129 507	3 - 6,5
29	24	114	125 190	3 - 6,5
29	25	119	120 182	3 - 6,5
29	26	124	115 360	3 - 6,5
29	27	128	111 280	3 - 6,5
29	28	133	107 306	3 - 6,5
24	24	138	103 605	3 - 6,5
24	25	144	99 481	3 - 6,5
24	26	149	95 636	3 - 6,5
24	27	155	92 094	3 - 6,5
24	28	161	88 905	3 - 6,5
20	24	165	86 338	6,5 - 10
20	25	172	82 884	6,5 - 10
20	26	179	79 897	6,5 - 10
20	27	186	76 745	6,5 - 11
20	28	193	74 004	6,5 - 11
16	24	207	69 070	6,5 - 11
16	25	215	66 308	8 - 13
16	26	224	62 757	8 - 13
16	27	233	61 396	8 - 13
16	28	241	59 203	8 - 13

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas en mm	Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada			
35	24	252	56 659	8 - 13
35	25	263	54 393	8 - 13
35	26	273	52 301	8 - 13
35	27	284	50 364	10 - 13
35	28	294	48 565	10 - 13
29	24	304	46 946	10 - 13
29	25	317	45 068	10 - 13
29	26	330	43 335	10 - 13
29	27	342	41 730	11 - 13
29	28	355	40 240	11 - 13
24	24	368	38 852	13
24	25	383	37 298	13
24	26	398	35 863	13
24	27	414	34 535	13
24	28	429	33 302	13
20	24	441	32 377	13
20	25	450	31 082	13
20	26	478	29 886	13
20	27	496	28 779	13
20	28	515	27 751	13
16	24	552	25 901	13
16	25	575	24 865	13
16	26	598	23 909	13
16	27	620	23 023	13
16	28	643	22 201	13

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

Maíz—hileras de 76 a 102 cm

MAIZ - 30 CELDAS

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

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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	31 290	29 270	27 835	6.4 - 12.9
16	27	366	35 974	30 044	28 186	26 804	6.4 - 12.9
16	28	379	34 689	28 971	27 179	25 847	6.4 - 12.9

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

Maíz usando el disco ProMax 40—hileras de 76 a 102 cm

SEMILLA DE MAIZ USANDO EL DISCO PARA MAIZ DULCE - 40 CELDAS
SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR
HECTAREA DE MAIZ SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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	.80 - 2.4
35	25	44	302 183	252 372	236 762	225 156	.80 - 2.4
35	26	45	290 560	242 666	227 655	216 496	.80 - 2.4
35	27	47	279 799	233 678	219 224	208 477	.80 - 2.4
35	28	49	269 806	225 332	211 394	201 032	.80 - 2.4
29	24	50	260 812	217 821	204 348	194 331	.80 - 3.2
29	25	53	250 380	209 108	196 174	186 558	.80 - 3.2
29	26	55	240 750	201 066	188 629	179 382	.80 - 3.2
29	27	57	231 833	193 619	181 643	172 738	.80 - 3.2
29	28	59	223 553	186 704	175 155	166 569	.80 - 3.2
24	24	61	215 845	180 266	169 115	160 825	.80 - 3.2
24	25	64	207 211	173 055	162 351	154 392	.80 - 4.0
24	26	66	199 241	166 399	156 107	148 454	1.6 - 4.0
24	27	69	191 862	160 236	150 325	142 956	1.6 - 4.0
24	28	71	185 010	154 514	144 956	137 850	1.6 - 4.0
20	24	73	179 871	150 222	140 930	134 021	1.6 - 4.0
20	25	76	172 676	144 213	135 292	128 660	1.6 - 4.8
20	26	79	166 034	138 666	130 089	123 712	1.6 - 4.8
20	27	82	159 885	133 530	125 271	119 130	1.6 - 4.8
20	28	85	154 175	128 761	120 797	114 875	1.6 - 4.8
16	24	91	143 896	120 177	112 744	107 217	1.6 - 5.6
16	25	95	138 141	115 370	108 234	102 928	1.5 - 5.6
16	26	99	132 828	110 933	104 071	98 970	1.6 - 5.6
16	27	103	127 908	106 824	100 217	95 304	2.6 - 6.4
16	28	107	123 340	103 009	96 637	91 900	2.6 - 6.4

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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 - 8.4
35	28	130	101 177	84 500	79 273	75 387	2.4 - 8.0
29	24	135	97 805	81 683	76 360	72 874	3.2 - 8.0
29	25	140	93 892	78 416	73 565	69 959	3.2 - 8.8
29	26	146	90 281	75 400	70 736	67 268	3.2 - 8.8
29	27	151	86 937	72 607	68 116	64 777	3.2 - 9.6
29	28	157	83 833	70 014	65 683	62 463	3.2 - 9.6
24	24	163	80 942	67 600	63 418	60 310	3.2 - 10.4
24	25	169	74 704	64 896	60 882	57 897	4.0 - 10.4
24	26	176	74 715	62 400	58 540	55 670	4.0 - 10.4
24	27	183	71 948	60 089	56 372	53 608	4.0 - 10.4
24	28	190	69 379	57 943	54 359	51 694	4.0 - 10.4
20	24	195	67 451	56 333	52 849	50 258	4.9 - 10.4
20	25	203	64 753	54 080	50 735	48 248	4.8 - 10.4
20	26	211	62 263	52 000	48 783	46 392	4.8 - 10.4
20	27	219	59 957	50 074	46 977	44 674	4.8 - 10.4
20	28	228	57 816	48 286	45 299	43 078	4.8 - 10.4
16	24	244	53 961	45 066	42 279	40 206	5.6 - 10.4
16	25	254	51 803	43 264	40 588	38 598	5.6 - 10.4
16	26	264	49 810	41 600	39 027	37 114	5.6 - 10.4
16	27	274	47 965	40 059	37 581	35 739	6.4 - 10.4
16	28	284	46 252	38 628	36 239	34 463	6.4 - 10.4

Girasol oleaginoso—hileras de 38 a 56 cm**GIRASOL OLEAGINOSO - 30 CELDAS**

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE
GIRASOL SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora Impulsada		Separación promedio de semillas (mm)	PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA			Gama de velocidad recomendada en km/h
			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	195 288	3.2 - 8.0
24	28	95	277 515	206 776	188 314	3.2 - 8.0
20	24	98	269 806	201 032	183 083	3.2 - 8.9
20	25	102	259 014	192 991	175 759	3.2 - 8.9
20	26	106	249 052	185 568	168 999	3.2 - 9.7
20	27	110	239 827	178 695	162 740	3.2 - 9.7
20	28	114	231 262	172 313	156 928	3.2 - 10.4
16	24	122	215 845	160 825	146 466	3.2 - 10.4
16	25	127	207 211	154 392	140 607	3.2 - 11.3
16	26	132	199 241	148 454	135 199	3.2 - 11.3
16	27	137	191 862	142 956	130 192	3.2 - 12.1
16	28	142	185 010	137 850	125 542	3.2 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora Impulsada		Separación promedio de semillas (mm)	PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA			Gama de velocidad recomendada en km/h
			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
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

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

A50407 -63-04OCT02

Girasol oleaginoso—hileras de 76 a 102 cm

GIRASOL OLEAGINOSO - 30 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE GIRASOL OLEAGINOSO SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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	92 505	77 257	72 478	68 925	3.2 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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

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

Girasol para confitura—hileras de 38 a 56 cm**GIRASOL PARA CONFITURA - 40 CELDAS**

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE GIRASOL PARA CONFITURA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO USANDO EL CEPILLO LARGO Y LA RUEDA EYECTORA AA37348 Y EL ELIMINADOR DE DOBLES A52152 EN POSICION ARRIBA EXCEPTO PARA TAMAÑOS DE SEMILLAS DE 5000/lb Y MAS PEQUEÑOS

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	42	628 547	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	432 892	394 332	0.8 - 2.4
35	27	47	559 587	416 855	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	353 860	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	463 656	345 477	314 631	0.8 - 3.2
29	28	59	447 107	333 139	303 384	0.8 - 3.2
24	24	61	431 689	321 651	292 932	0.8 - 3.2
24	25	64	414 422	308 785	281 215	0.8 - 4.0
24	26	66	398 483	296 809	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	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	265 855	197 839	180 266	1.6 - 5.6
16	27	103	255 816	190 608	173 589	2.4 - 6.4
16	28	107	246 680	183 801	167 390	2.4 - 6.4

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas	PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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	142 388	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	187 795	139 918	127 425	3.2 - 8.9
29	26	148	180 582	134 537	122 524	3.2 - 8.9
29	27	151	173 875	129 554	117 987	3.2 - 9.7
29	28	157	167 665	124 927	113 773	3.2 - 9.7
24	24	163	181 834	120 619	109 850	4.0 - 10.4
24	25	169	155 408	115 794	105 458	4.0 - 10.4
24	26	176	149 431	111 341	101 400	4.0 - 10.4
24	27	183	143 898	107 217	97 644	4.0 - 10.4
24	28	190	138 757	103 388	94 157	4.0 - 10.4
20	24	195	134 903	100 516	91 541	4.0 - 10.4
20	25	203	129 507	96 495	87 880	4.0 - 10.4
20	26	211	124 526	92 784	84 500	4.0 - 10.4
20	27	219	119 914	89 347	81 370	4.0 - 10.4
20	28	228	115 631	86 157	78 464	4.0 - 10.4
16	24	244	107 922	80 413	73 233	4.0 - 10.4
16	25	254	103 605	77 195	70 364	4.0 - 10.4
16	26	264	99 621	74 227	67 600	4.0 - 10.4
16	27	274	95 931	71 478	65 096	4.0 - 10.4
16	28	284	92 505	68 925	62 771	4.0 - 10.4

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

A50411 -63-02OCT02

Girasol para confitura—hileras de 76 a 102 cm

GIRASOL PARA CONFITURA - 40 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE GIRASOL PARA CONFITURA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO USANDO EL CEPILLO LARGO Y LA RUEDA EYECTORA AA37348 Y EL ELIMINADOR DE DOBLES A52152 EN POSICION ARRIBA EXCEPTO PARA TAMAÑOS DE SEMILLAS DE 5000/ib Y MAS PEQUEÑOS

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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
24	24	163	80 942	67 600	63 418	60 310	4.0 - 10.4
24	25	169	77 704	64 896	60 882	57 897	4.0 - 10.4
24	26	176	74 715	62 400	58 540	55 670	4.0 - 10.4
24	27	183	71 948	60 089	56 372	53 608	4.0 - 10.4
24	28	190	69 379	57 943	54 359	51 694	4.0 - 10.4
20	24	195	67 451	56 333	52 849	50 258	4.0 - 10.4
20	25	203	64 753	54 080	50 735	48 248	4.0 - 10.4
20	26	211	62 263	52 000	48 783	46 392	4.0 - 10.4
20	27	219	59 957	50 074	46 977	44 674	4.0 - 10.4
20	28	228	57 816	48 286	45 299	43 078	4.0 - 10.4
16	24	244	53 961	45 066	42 279	40 206	4.0 - 10.4
16	25	254	51 803	43 264	40 588	38 598	4.0 - 10.4
16	26	264	49 810	41 600	39 027	37 114	4.0 - 10.4
16	27	274	47 965	40 059	37 581	35 739	4.0 - 10.4
16	28	284	46 252	38 628	36 239	34 463	4.0 - 10.4

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

Disco ProMax 40 o para maíz dulce pequeño—Hileras de 38 cm a 56 cm

MAIZ DULCE - 40 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE MAIZ DULCE SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO USANDO EL CEPILLO LARGO Y LA RUEDA EYECTORA AA37348 Y EL ELIMINADOR DE DOBLES A52152 EN POSICION ARRIBA EXCEPTO PARA TAMAÑOS DE SEMILLAS DE 11000/kg Y MAS PEQUEÑOS

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	42	629 547	469 074	427 193	.80 - 2.4
35	25	44	604 365	450 311	410 105	.80 - 2.4
35	26	45	581 120	432 992	394 332	.80 - 2.4
35	27	47	559 597	416 955	379 727	.80 - 2.4
35	28	49	539 612	402 064	366 165	.80 - 2.4
29	24	50	521 625	388 662	353 960	.80 - 3.2
29	25	53	500 760	373 115	339 801	.80 - 3.2
29	26	55	481 500	358 765	326 732	.80 - 3.2
29	27	57	463 666	345 477	314 631	.80 - 3.2
29	28	59	447 107	333 139	303 394	.80 - 3.2
24	24	61	431 689	321 651	292 932	.80 - 3.2
24	25	64	414 422	308 785	281 215	.80 - 3.2
24	26	66	398 483	296 909	270 399	1.6 - 4.0
24	27	69	383 724	285 912	260 384	1.6 - 4.0
24	28	71	370 020	275 701	251 085	1.6 - 4.0
20	24	73	359 741	268 042	244 110	1.6 - 4.0
20	25	76	345 352	257 321	234 346	1.6 - 4.8
20	26	79	332 069	247 424	225 332	1.6 - 4.8
20	27	82	319 770	238 260	216 987	1.6 - 4.8
20	28	85	308 350	229 751	209 237	1.6 - 4.8
16	24	91	287 793	214 434	195 288	1.6 - 5.6
16	25	95	276 281	205 857	187 477	1.6 - 5.6
16	26	99	265 655	197 939	180 266	1.6 - 5.6
16	27	103	255 816	190 608	173 589	2.6 - 6.4
16	28	107	246 680	183 801	167 390	2.6 - 6.4

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	111	236 080	175 903	160 197	2.4 - 6.4
35	25	116	226 637	168 867	153 789	2.4 - 7.2
35	26	121	217 920	162 372	147 874	2.4 - 7.2
35	27	125	209 849	156 358	142 398	2.4 - 8.0
35	28	130	202 354	150 774	137 312	2.4 - 8.0
29	24	135	195 609	145 748	132 735	3.2 - 8.0
29	25	140	187 785	139 918	127 425	3.2 - 8.8
29	26	146	180 562	134 537	122 524	3.2 - 8.8
29	27	151	173 875	129 554	117 987	3.2 - 9.6
29	28	157	167 665	124 927	113 773	3.2 - 9.6
24	24	163	161 884	120 619	109 850	3.2 - 10.4
24	25	169	155 408	115 794	105 456	4.0 - 10.4
24	26	176	149 431	111 341	101 440	4.0 - 10.4
24	27	183	143 896	107 217	97 644	4.0 - 10.4
24	28	190	138 757	103 388	94 157	4.0 - 10.4
20	24	195	134 903	100 516	91 541	4.0 - 10.4
20	25	203	129 507	96 495	87 880	4.8 - 10.4
20	26	211	124 526	92 784	84 500	4.8 - 10.4
20	27	219	119 914	89 347	81 370	4.8 - 10.4
20	28	228	115 631	86 157	78 464	4.8 - 10.4
16	24	244	107 922	80 413	73 233	5.6 - 10.4
16	25	254	103 605	77 196	70 304	5.6 - 10.4
16	26	264	99 621	74 227	67 600	5.6 - 10.4
16	27	274	95 931	71 478	65 096	6.4 - 10.4
16	28	284	92 505	68 925	62 771	6.4 - 10.4

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

Disco ProMax 40 o para maíz dulce pequeño—Hileras de 76 cm a 102 cm**MAIZ DULCE - 40 CELDAS**

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE MAIZ DULCE SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO USANDO EL CEPILLO LARGO Y LA RUEDA EYECTORA AA37348 Y EL ELIMINADOR DE DOBLES A52152 EN POSICION ARRIBA EXCEPTO PARA TAMAÑOS DE SEMILLAS DE 11000/kg Y MAS PEQUEÑOS

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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	.80 - 2.4
35	25	44	302 183	252 372	236 762	225 156	.80 - 2.4
35	26	45	290 560	242 666	227 655	216 496	.80 - 2.4
35	27	47	279 799	233 678	219 224	208 477	.80 - 2.4
35	28	49	269 806	225 332	211 394	201 632	.80 - 2.4
29	24	50	260 812	217 821	204 348	194 331	.80 - 3.2
29	25	53	250 380	209 108	196 174	186 558	.80 - 3.2
29	26	55	240 750	201 066	188 629	179 382	.80 - 3.2
29	27	57	231 833	193 619	181 643	172 738	.80 - 3.2
29	28	59	223 553	186 704	175 155	166 569	.80 - 3.2
24	24	61	215 845	180 266	169 115	160 825	.80 - 3.2
24	25	64	207 211	173 055	162 351	154 392	.80 - 4.0
24	26	66	199 241	166 399	156 107	148 454	1.6 - 4.0
24	27	69	191 862	160 236	150 325	142 956	1.6 - 4.0
24	28	71	185 010	154 514	144 956	137 850	1.6 - 4.0
20	24	73	179 871	150 222	140 930	134 021	1.6 - 4.0
20	25	76	172 676	144 213	135 292	128 660	1.6 - 4.8
20	26	79	166 034	138 666	130 089	123 712	1.6 - 4.8
20	27	82	159 885	133 530	125 271	119 130	1.6 - 4.8
20	28	85	154 175	128 761	120 797	114 875	1.6 - 4.8
16	24	91	143 896	120 177	112 744	107 217	1.6 - 5.6
16	25	95	138 141	115 370	108 234	102 928	1.6 - 5.6
16	26	99	132 828	110 933	104 071	98 970	1.6 - 5.6
16	27	103	127 908	106 824	100 217	95 304	2.6 - 6.4
16	28	107	123 340	103 009	96 637	91 900	2.6 - 6.4

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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
24	24	163	80 942	67 600	63 418	60 310	3.2 - 10.4
24	25	169	77 704	64 896	60 882	57 897	4.0 - 10.4
24	26	176	74 715	62 400	58 540	55 670	4.0 - 10.4
24	27	183	71 948	60 089	56 372	53 608	4.0 - 10.4
24	28	190	69 379	57 943	54 359	51 694	4.0 - 10.4
20	24	195	67 451	56 333	52 849	50 258	4.0 - 10.4
20	25	203	64 753	54 080	50 735	48 248	4.8 - 10.4
20	26	211	62 263	52 000	48 783	46 392	4.8 - 10.4
20	27	219	59 957	50 074	46 977	44 574	4.8 - 10.4
20	28	228	57 816	48 286	45 299	43 078	4.8 - 10.4
16	24	244	53 961	45 066	42 279	40 206	5.6 - 10.4
16	25	254	51 803	43 264	40 588	38 598	5.6 - 10.4
16	26	264	49 810	41 600	39 027	37 114	5.6 - 10.4
16	27	274	47 965	40 059	37 581	35 739	6.4 - 10.4
16	28	284	46 252	38 628	36 239	34 463	6.4 - 10.4

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

Algodón de proporción baja—hileras de 38 a 102 cm

ALGODÓN - 32 ALVÉOLOS

DISTANCIA PROMEDIO DE SEMBRADO Y/O POBLACIÓN APROX. DE SEMILLAS POR HECTÁREA DE ALGODÓN PLANTADA CON VACUÓMETRO

NOTA: Para más información acerca del uso de tablas de índice de siembra, véase "CÓMO USAR TABLAS DE SIEMBRA".

RUEDA DENTADA DE ENTRADA, GAMA ALTA

Combinaciones de ruedas dentadas (Número de dientes)		Distancia de siembra promedio en mm	Población de semillas aprox. por hectárea						Rango de velocidad recomendado en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 81 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	52,3	502102	251051	235360	209209	198201	188289	3 - 13
35	25	54,4	482018	241009	225946	200841	190273	180757	3 - 13
35	26	56,6	463478	231739	217256	193116	182954	173805	3 - 13
35	27	58,7	446312	223156	209209	185963	176178	167367	3 - 13
35	28	61,0	430373	215186	201738	179322	169886	161390	3 - 13
29	24	63,0	416027	208014	195013	173345	164223	156011	3 - 13
29	25	65,8	399387	199693	187213	166411	157655	149770	3 - 13
29	26	68,3	384026	192013	180012	160011	151591	144010	3 - 13
29	27	70,9	369801	184900	173344	154084	145976	138676	3 - 13
29	28	73,7	356594	178297	167154	148581	140763	133723	3 - 13
24	24	76,2	344298	172149	161390	143458	135909	129112	3 - 13
24	25	79,5	330526	165263	154934	137719	130472	123947	3 - 13
24	26	82,6	317815	158907	148976	132423	125455	119181	3 - 13
24	27	85,9	306043	153021	143458	127518	120808	114766	3 - 13
24	28	88,9	295113	147557	138334	122964	116494	110668	3 - 13
20	24	91,4	286915	143458	134492	119548	113257	107593	3 - 13
20	25	95,3	275440	137720	129113	114766	108728	103290	3 - 13
20	26	99,1	264846	132423	124147	110352	104546	99317	3 - 13
20	27	102,9	255035	127517	119548	106265	100673	95638	3 - 13
20	28	106,7	245928	122964	115279	102470	97078	92223	3 - 13
16	24	114,3	229532	114766	107593	95638	90606	86075	5 - 13
16	25	119,1	220351	110176	103290	91813	86982	82632	5 - 13
16	26	124,0	211877	105938	99317	88282	83637	79454	5 - 13
16	27	128,5	204029	102015	95639	85012	80539	76511	5 - 13
16	28	133,4	196743	98371	92223	81976	77663	73779	5 - 13

RUEDA DENTADA DE ENTRADA, GAMA BAJA

RUEDA DENTADA DE ENTRADA, GAMA BAJA									
Combinaciones de ruedas dentadas (Número de dientes)		Distancia de siembra promedio en mm	Población de semillas aprox. por hectárea						Rango de velocidad recomendado en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 81 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	139,4	188288	94144	88260	78453	74325	70608	5 - 13
35	25	145,0	180757	90379	84730	75315	71352	67784	5 - 13
35	26	150,9	173804	86902	81471	72418	68608	65177	5 - 13
35	27	156,7	167367	83684	78453	69736	66067	62763	5 - 13
35	28	162,6	161390	80695	75652	67246	63707	60521	5 - 13
29	24	168,1	156010	78005	73130	65004	61584	58504	5 - 13
29	25	175,3	149771	74885	70205	62405	59121	56164	6 - 13
29	26	182,1	144008	72004	67504	60004	56846	54003	6 - 13
29	27	189,2	138676	69338	65004	57782	54741	52004	6 - 13
29	28	196,1	133723	66862	62683	55718	52786	50146	6 - 13
24	24	203,2	129112	64556	60521	53797	50966	48417	6 - 13
24	25	211,6	123947	61974	58100	51645	48927	46480	6 - 13
24	26	220,2	119180	59590	55866	49658	47045	44693	6 - 13
24	27	228,6	114766	57383	53797	47819	45303	43037	6 - 13
24	28	237,0	110668	55334	51876	46112	43685	41501	6 - 13
20	24	243,8	107593	53797	50434	44831	42472	40348	6 - 13
20	25	254,0	103290	51645	48417	43038	40773	38734	6 - 13
20	26	264,2	99316	49658	46555	41382	39204	37244	6 - 13
20	27	274,3	95638	47819	44831	39849	37752	35864	6 - 13
20	28	284,5	92222	46111	43229	38426	36404	34583	6 - 13
16	24	304,8	86075	43037	40348	35864	33977	32278	6 - 13
16	25	317,5	82631	41316	38734	34430	32618	30987	6 - 13
16	26	330,2	79452	39726	37243	33105	31363	29795	6 - 13
16	27	342,9	76511	38255	35864	31879	30202	28692	6 - 13
16	28	355,6	73779	36889	34584	30741	29124	27667	6 - 13

IMPORTANTE: Para evitar cálculos erróneos en la siembra, haga comprobaciones sobre el terreno para asegurarse de que está plantando con el índice deseado.

A57348 -63-21MAY06

Algodón—hileras de 76 a 102 cm

ALGODON - 64 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA POR HECTAREA
DE SEMILLAS DE ALGODON SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora Impulsada		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
			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

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora Impulsada		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
			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
29	28	98	134 132	112 022	105 093	99 942	6.4 - 12.9
24	24	102	129 507	108 160	101 469	96 495	6.4 - 12.9
24	25	106	124 327	103 833	97 411	92 635	6.4 - 12.9
24	26	110	119 545	99 840	93 664	89 073	6.4 - 12.9
24	27	114	115 117	96 142	90 195	85 774	6.4 - 12.9
24	28	119	111 006	92 708	86 974	82 710	6.4 - 12.9
20	24	122	107 922	90 133	84 558	80 413	6.4 - 12.9
20	25	127	103 605	86 528	81 175	77 196	6.4 - 12.9
20	26	132	99 621	83 200	78 053	74 227	6.4 - 12.9
20	27	137	95 931	80 118	75 162	71 478	6.4 - 12.9
20	28	142	92 505	77 257	72 478	68 925	6.4 - 12.9
16	24	152	86 338	72 106	67 646	64 330	6.4 - 12.9
16	25	159	82 884	69 222	64 940	61 757	6.4 - 12.9
16	26	165	79 697	66 560	62 443	59 382	6.4 - 12.9
16	27	171	76 745	64 095	60 130	57 182	6.4 - 12.9
16	28	178	74 004	61 805	57 982	55 140	6.4 - 12.9

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

Algodón usando el disco de semillas tipo plano para frijoles y eliminador de dobles— hileras de 76 a 102 cm

FRIJOLES COMESTIBLES - DISCO TIPO PLANO - 50 AGUJEROS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR
HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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	315 463	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	159 883	133 530	125 271	119 130	6.4 - 12.9
16	28	85	154 175	128 761	120 797	114 875	6.4 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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
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	70 463	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

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

A50459 -63-04OCT02

Algodón para siembra en montículos de cuatro semillas—hileras de 76 a 102 cm**ALGODON PARA SIEMBRA EN MONTICULOS - 48 CELDAS**

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA POR HECTAREA DE SEMILLAS DE
ALGODON PARA SIEMBRA EN MONTICULOS SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO Y CEPILLO AA37206

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre montículos (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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			120 260	114 365	4.8 - 12.9
16	28	356	148 008	123 611	115 965	110 280	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre montículos (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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
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	73 058	69 477	6.4 - 12.9
24	26	587	89 659	74 880	70 248	66 804	6.4 - 12.9
24	27	610	86 338	72 106	67 646	64 330	6.4 - 12.9
24	28	632	83 254	69 531	65 230	62 033	6.4 - 12.9
20	24	650	80 942	67 600	63 418	60 310	6.4 - 12.9
20	25	677	77 704	64 896	60 882	57 897	6.4 - 12.9
20	26	704	74 715	62 400	58 540	55 670	6.4 - 12.9
20	27	732	71 948	60 089	56 372	53 608	6.4 - 12.9
20	28	759	69 379	57 943	54 359	51 694	6.4 - 12.9
16	24	813	64 753	54 080	50 735	48 248	6.4 - 12.9
16	25	847	62 163	51 917	48 705	46 318	6.4 - 12.9
16	26	881	59 772	49 920	46 832	44 536	6.4 - 12.9
16	27	914	57 559	48 071	45 097	42 887	6.4 - 12.9
16	28	948	55 503	46 354	43 487	41 355	6.4 - 12.9

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

Algodón para siembra en montículos de dos semillas—hileras de 76 a 102 cm**ALGODON PARA SIEMBRA EN MONTICULOS DE DOS SEMILLAS - 64 CELDAS
SEPARACION ENTRE MONTICULOS EN mm Y/O PROPORCION APROXIMADA POR HECTAREA
DE SEMILLAS DE ALGODON SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO**

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

**RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA
PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA**

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

**RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA
PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA**

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre montículos en mm	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada						
35	24	140	188 864	157 733	147 976	140 722	4.8 a 12.9
35	25	146	181 310	151 423	142 057	135 093	4.8 a 12.9
35	26	150	174 336	145 599	136 593	129 898	4.8 a 12.9
35	27	156	167 879	140 207	131 534	125 086	4.8 a 12.9
35	28	162	161 884	135 199	126 837	120 619	4.8 a 12.9
29	24	168	156 487	130 693	122 609	116 598	4.8 a 12.9
29	25	176	150 228	125 465	117 704	111 935	6.4 a 12.9
29	26	182	144 450	120 640	113 177	107 629	6.4 a 12.9
29	27	190	139 100	116 171	108 986	103 643	6.4 a 12.9
29	28	196	134 132	112 022	105 093	99 942	6.4 a 12.9
24	24	204	129 507	108 160	101 469	96 495	6.4 a 12.9
24	25	212	124 327	103 833	97 411	92 635	6.4 a 12.9
24	26	220	119 545	99 840	93 664	89 073	6.4 a 12.9
24	27	228	115 117	96 142	90 195	85 774	6.4 a 12.9
24	28	238	111 006	92 708	86 974	82 710	6.4 a 12.9
20	24	244	107 922	90 133	84 558	80 413	6.4 a 12.9
20	25	254	103 605	86 528	81 175	77 196	6.4 a 12.9
20	26	264	99 621	83 200	78 053	74 227	6.4 a 12.9
20	27	274	95 931	80 118	75 162	71 478	6.4 a 12.9
20	28	284	92 505	77 257	72 478	68 925	6.4 a 12.9
16	24	304	86 338	72 106	67 646	64 330	6.4 a 12.9
16	25	318	82 884	69 222	64 940	61 757	6.4 a 12.9
16	26	330	79 697	66 560	62 443	59 382	6.4 a 12.9
16	27	342	76 745	64 095	60 130	57 182	6.4 a 12.9
16	28	356	74 004	61 805	57 982	55 140	6.4 a 12.9

A50211 -63-18SEP02

Sorgo—hileras de 38 a 56 cm**SORGO - 45 CELDAS**SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA
DE SORGO SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	37	708 241	527 709	480 592	3.2 - 8.8
35	25	39	679 911	506 600	461 368	3.2 - 8.8
35	26	40	653 760	487 116	443 623	3.2 - 9.6
35	27	42	629 547	469 074	427 193	3.2 - 9.6
35	28	43	607 063	452 322	411 936	3.2 - 10.4
29	24	45	586 828	437 244	398 205	3.2 - 10.4
29	25	47	563 355	419 755	382 276	3.2 - 11.2
29	26	49	541 687	403 610	367 573	3.2 - 11.2
29	27	50	521 625	388 662	353 960	3.2 - 12.0
29	28	52	502 995	374 781	341 318	3.2 - 12.0
24	24	54	485 651	361 857	329 549	3.2 - 12.9
24	25	56	466 225	347 383	316 367	3.2 - 12.9
24	26	59	448 293	334 022	304 199	3.2 - 12.9
24	27	61	431 689	321 651	292 932	3.2 - 12.9
24	28	63	416 272	310 163	282 470	3.2 - 12.9
20	24	65	404 709	301 548	274 624	3.2 - 12.9
20	25	68	388 521	289 486	263 639	3.2 - 12.9
20	26	70	373 577	278 352	253 499	3.2 - 12.9
20	27	73	359 741	268 042	244 110	3.2 - 12.9
20	28	76	346 893	258 470	235 392	3.2 - 12.9
16	24	81	323 767	241 238	219 699	4.8 - 12.9
16	25	85	310 816	231 589	210 911	4.8 - 12.9
16	26	88	298 862	222 681	202 799	4.8 - 12.9
16	27	91	287 793	214 434	195 288	4.8 - 12.9
16	28	95	277 515	206 776	188 314	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	99	266 590	197 891	180 222	4.8 - 12.9
35	25	103	254 967	189 975	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
24	25	151	174 834	130 269	118 638	6.4 - 12.9
24	26	157	168 110	125 258	114 075	6.4 - 12.9
24	27	163	161 884	120 619	109 850	6.4 - 12.9
24	28	169	156 102	116 311	105 926	6.4 - 12.9
20	24	173	151 766	113 080	102 984	6.4 - 12.9
20	25	181	145 695	108 557	98 865	6.4 - 12.9
20	26	188	140 092	104 382	95 062	6.4 - 12.9
20	27	195	134 903	100 516	91 541	6.4 - 12.9
20	28	202	130 085	96 926	88 272	6.4 - 12.9
16	24	217	121 413	90 464	82 387	6.4 - 12.9
16	25	226	116 556	86 846	79 092	6.4 - 12.9
16	26	235	112 073	83 506	76 050	6.4 - 12.9
16	27	244	107 922	80 413	73 233	6.4 - 12.9
16	28	253	104 068	77 541	70 618	6.4 - 12.9

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

Sorgo—hileras de 76 a 102 cm**SORGO - 45 CELDAS**

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE SORGO SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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
24	24	144	91 059	76 050	71 346	67 848	6.4 - 12.9
24	25	151	87 417	73 008	68 492	65 134	6.4 - 12.9
24	26	157	84 055	70 200	65 857	62 629	6.4 - 12.9
24	27	163	80 942	67 600	63 418	60 310	6.4 - 12.9
24	28	169	78 051	65 185	61 153	58 156	6.4 - 12.9
20	24	173	75 883	63 375	59 455	56 540	6.4 - 12.9
20	25	181	72 848	60 840	57 076	54 279	6.4 - 12.9
20	26	188	70 046	58 500	54 881	52 191	6.4 - 12.9
20	27	195	67 451	56 333	52 849	50 258	6.4 - 12.9
20	28	202	65 042	54 321	50 961	48 463	6.4 - 12.9
16	24	217	60 706	50 700	47 564	45 232	6.4 - 12.9
16	25	226	58 278	48 672	45 661	43 423	6.4 - 12.9
16	26	235	56 037	46 800	43 905	41 753	6.4 - 12.9
16	27	244	53 961	45 066	42 279	40 206	6.4 - 12.9
16	28	253	52 034	43 457	40 769	38 770	6.4 - 12.9

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

A50427 -63-04OCT02

Sorgo usando el disco para remolacha azucarera—hileras de 56 a 97 cm**REMOLACHA AZUCARERA - 45 CELDAS**

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE REMOLACHA AZUCARERA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 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	173 013	127 483	106 470	4.8 - 12.9
35	26	107	166 359	122 580	102 375	4.8 - 12.9
35	27	111	160 197	118 040	98 583	4.8 - 12.9
35	28	116	154 476	113 824	95 062	4.8 - 12.9
29	24	120	149 327	110 030	91 893	5.6 - 12.9
29	25	125	143 354	105 629	88 218	5.6 - 12.9
29	26	130	137 840	101 566	84 825	5.6 - 12.9
29	27	135	132 735	97 805	81 683	5.6 - 12.9
29	28	140	127 994	94 312	78 766	5.6 - 12.9
24	24	144	123 581	91 059	76 050	5.6 - 12.9
24	25	151	118 638	87 417	73 008	5.6 - 12.9
24	26	157	114 075	84 055	70 200	6.4 - 12.9
24	27	163	109 850	80 942	67 600	6.4 - 12.9
24	28	169	105 926	78 051	65 185	6.4 - 12.9
20	24	173	102 984	75 883	63 375	7.2 - 12.9
20	25	181	98 865	72 848	60 840	7.2 - 12.9
20	26	188	95 062	70 046	58 500	7.2 - 12.9
20	27	195	91 541	67 451	56 333	8.0 - 12.9
20	28	202	88 272	65 042	54 321	8.0 - 12.9
16	24	217	82 387	60 706	50 700	8.8 - 12.9
16	25	226	79 092	58 278	48 672	8.8 - 12.9
16	26	235	76 050	56 037	46 800	9.6 - 12.9
16	27	244	73 233	53 961	45 066	9.6 - 12.9
16	28	253	70 618	52 034	43 457	9.6 - 12.9

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

Sorgo de alta proporción—hileras de 38 a 56 cm

SORGO DE PROPORCION ALTA - 90 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE SORGO DE PROPORCION ALTA

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)			Separación promedio entre semillas en mm	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada						
35	24	19	1 416 481	1 055 417	951 184	3.2 - 8.0	
35	26	19	1 359 822	1 013 201	922 736	3.2 - 8.0	
35	26	20	1 307 521	974 231	897 246	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	798 409	3.2 - 8.8	
29	25	23	1 128 709	839 509	764 553	3.2 - 8.8	
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	603 086	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	446 363	406 598	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

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)			Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada
Impulsora	Impulsada	Separación promedio entre semillas en mm	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	en km/h
35	24	50	531 180	395 781	360 044	4,8 - 12,9
35	25	52	509 933	379 950	346 026	4,8 - 12,9
35	26	54	490 320	365 337	332 717	4,8 - 12,9
35	27	56	472 160	351 808	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
24	25	75	349 688	260 537	237 276	4,8 - 12,9
24	26	78	336 220	250 517	228 149	4,8 - 12,9
24	27	81	323 767	241 236	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	206 968	4,8 - 12,9
20	25	90	291 390	217 114	197 729	4,8 - 12,9
20	26	94	280 183	208 784	190 124	4,8 - 12,9
20	27	98	269 806	201 032	183 083	4,8 - 12,9
20	28	101	260 170	193 652	176 544	4,8 - 12,9
16	24	108	242 825	180 829	164 774	4,8 - 12,9
16	25	113	233 112	173 692	158 183	4,8 - 12,9
16	26	117	224 146	167 011	152 099	4,8 - 12,9
16	27	122	215 845	160 825	146 466	4,8 - 12,9
16	28	126	208 136	155 082	141 235	4,8 - 12,9

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

A50429 -63-04OCT02

Sorgo de alta proporción—hileras de 76 a 102 cm

SORGO DE PROPORCION ALTA - 90 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE SORGO DE PROPORCION ALTA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	19	708 241	591 498	554 910	527 709	3.2 - 8.0
35	25	19	679 911	567 838	532 714	506 600	3.2 - 8.0
35	26	20	653 760	545 998	512 225	487 116	3.2 - 8.8
35	27	21	629 547	525 776	493 253	469 074	3.2 - 8.8
35	28	22	607 063	506 998	473 637	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	405 398	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	347 636	326 151	310 163	3.2 - 12.9
20	24	33	404 709	337 999	317 091	301 548	3.2 - 12.9
20	25	34	388 521	324 479	304 408	289 486	4.8 - 12.9
20	26	35	373 577	311 999	292 700	278 352	4.8 - 12.9
20	27	37	359 741	300 443	281 859	268 042	4.8 - 12.9
20	28	38	346 893	289 713	271 793	258 470	4.8 - 12.9
16	24	41	323 767	270 399	253 673	241 238	4.8 - 12.9
16	25	42	310 816	259 583	243 526	231 589	4.8 - 12.9
16	26	44	298 862	249 599	234 160	222 681	4.8 - 12.9
16	27	46	287 793	240 355	225 487	214 434	4.8 - 12.9
16	28	47	277 515	231 770	217 434	206 776	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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	159 136	151 354	4.8 - 12.9
29	27	67	195 609	163 366	153 261	145 748	4.8 - 12.9
29	28	70	188 623	157 531	147 787	140 543	4.8 - 12.9
24	24	72	182 119	152 099	142 691	135 697	4.8 - 12.9
24	25	75	174 834	146 015	136 984	130 269	4.8 - 12.9
24	26	78	168 110	140 399	131 715	125 258	4.8 - 12.9
24	27	81	161 884	135 199	126 837	120 619	4.8 - 12.9
24	28	84	156 102	130 371	122 307	116 311	4.8 - 12.9
20	24	87	151 766	126 749	118 909	113 080	4.8 - 12.9
20	25	90	145 693	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	130 083	108 642	101 922	96 926	4.8 - 12.9
16	24	108	121 413	101 400	95 127	90 464	4.8 - 12.9
16	25	113	116 556	97 344	91 322	86 846	4.8 - 12.9
16	26	117	112 073	93 600	87 810	83 506	4.8 - 12.9
16	27	122	107 922	90 133	84 558	80 413	4.8 - 12.9
16	28	126	104 068	86 914	81 538	77 541	4.8 - 12.9

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

Soja—hileras de 38 a 51 cm

SOJA - 108 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR
HECTAREA DE SOJA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas por m	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas por m	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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
24	25	16	419 602	346 628	332 185	312 645	6.4 - 12.9
24	26	15	403 464	333 296	319 409	300 620	6.4 - 12.9
24	27	15	388 521	320 952	307 579	289 486	6.4 - 12.9
24	28	14	374 645	309 489	296 594	279 147	6.4 - 12.9
20	24	14	364 238	300 892	288 355	271 393	6.4 - 12.9
20	25	13	349 668	288 857	276 821	260 537	6.4 - 12.9
20	26	13	336 220	277 747	266 174	250 517	6.4 - 12.9
20	27	12	323 767	267 460	256 316	241 238	6.4 - 12.9
20	28	12	312 204	257 908	247 161	232 623	6.4 - 12.9
16	24	11	291 390	240 714	230 684	217 114	6.4 - 12.9
16	25	11	279 735	231 085	221 457	208 430	6.4 - 12.9
16	26	10	268 976	222 197	212 939	200 413	6.4 - 12.9
16	27	10	259 014	213 968	205 052	192 991	6.4 - 12.9
16	28	9	249 763	206 326	197 729	186 098	6.4 - 12.9

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

A50433 -63-04OCT02

Soja—hileras de 56 cm

SOJA - 108 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS
POR HECTAREA DE SOJA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas por m	Proporción aproximada de semillas por hectárea		Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 56 cm		
35	24	24	432 533		4.8 a 12.9
35	25	23	415 231		4.8 a 12.9
35	26	22	399 261		4.8 a 12.9
35	27	22	384 473		4.8 a 12.9
35	28	21	370 742		6.4 a 12.9
29	24	20	358 384		6.4 a 12.9
29	25	19	344 049		6.4 a 12.9
29	26	19	330 816		6.4 a 12.9
29	27	18	318 564		6.4 a 12.9
29	28	17	307 186		6.4 a 12.9
24	24	17	296 594		6.4 a 12.9
24	25	16	284 730		6.4 a 12.9
24	26	15	273 779		6.4 a 12.9
24	27	15	263 639		6.4 a 12.9
24	28	14	254 223		6.4 a 12.9
20	24	14	247 161		6.4 a 12.9
20	25	13	237 275		6.4 a 12.9
20	26	13	228 149		6.4 a 12.9
20	27	12	219 699		6.4 a 12.9
20	28	12	211 853		6.4 a 12.9
16	24	11	197 729		6.4 a 12.9
16	25	11	189 820		6.4 a 12.9
16	26	10	182 519		6.4 a 12.9
16	27	10	175 759		6.4 a 12.9
16	28	9	169 482		6.4 a 12.9

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

A35832

Soja—hileras de 70 cm

SOJA - 108 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE SOJA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 70 cm	
35	24	15	922 736	3.2 - 12.9
35	25	16	885 827	3.2 - 12.9
35	26	17	851 757	3.2 - 12.9
35	27	17	820 210	3.2 - 12.9
35	28	18	790 917	3.2 - 12.9
29	24	19	764 553	3.2 - 12.9
29	25	19	733 971	3.2 - 12.9
29	26	20	705 741	3.2 - 12.9
29	27	21	679 603	3.2 - 12.9
29	28	22	655 331	3.2 - 12.9
24	24	23	632 733	3.2 - 12.9
24	25	24	607 424	3.2 - 12.9
24	26	24	564 062	3.2 - 12.9
24	27	25	562 430	3.2 - 12.9
24	28	26	542 343	3.2 - 12.9
20	24	27	527 278	3.2 - 12.9
20	25	28	506 187	3.2 - 12.9
20	26	29	486 718	3.2 - 12.9
20	27	30	468 691	3.2 - 12.9
20	28	32	451 952	3.2 - 12.9
16	24	34	421 822	4.8 - 12.9
16	25	35	404 949	4.8 - 12.9
16	26	37	389 374	4.8 - 12.9
16	27	38	374 953	4.8 - 12.9
16	28	40	361 562	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 70 cm	
35	24	41	346 026	4.8 - 12.9
35	25	43	332 185	4.8 - 12.9
35	26	45	319 409	4.8 - 12.9
35	27	46	307 579	4.8 - 12.9
35	28	48	296 594	6.4 - 12.9
29	24	50	286 707	6.4 - 12.9
29	25	52	275 239	6.4 - 12.9
29	26	54	264 653	6.4 - 12.9
29	27	56	254 851	6.4 - 12.9
29	28	58	245 749	6.4 - 12.9
24	24	60	237 275	6.4 - 12.9
24	25	63	227 784	6.4 - 12.9
24	26	65	219 023	6.4 - 12.9
24	27	68	210 911	6.4 - 12.9
24	28	70	203 379	6.4 - 12.9
20	24	72	197 729	6.4 - 12.9
20	25	75	189 820	6.4 - 12.9
20	26	78	182 519	6.4 - 12.9
20	27	81	175 759	6.4 - 12.9
20	28	84	169 482	6.4 - 12.9
16	24	90	158 183	6.4 - 12.9
16	25	94	151 856	6.4 - 12.9
16	26	98	146 015	6.4 - 12.9
16	27	102	140 607	6.4 - 12.9
16	28	105	135 586	6.4 - 12.9

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

A41121

A41121 -63-15JUL99

OUO6074,0000EE8 -63-23JUN06-1/1

Soja—hileras de 76 a 102 cm

SOJA - 108 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE SOJA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas por m	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas por m	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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
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	121 580	114 153	108 557	6.4 - 12.9
16	25	11	139 867	116 812	109 587	104 215	6.4 - 12.9
16	26	10	134 488	112 320	105 372	100 207	6.4 - 12.9
16	27	10	129 507	108 160	101 469	96 495	6.4 - 12.9
16	28	9	124 882	104 297	97 845	93 049	6.4 - 12.9

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

Soja usando el disco para algodón—hilera de 38 a 56 cm**SOJA USANDO DISCO PARA ALGODON - 64 CELDAS****SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS
POR HECTAREA DE SOJA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO***NOTA: Ver COMO USAR LAS TABLAS DE PROPORCION DE SIEMBRA para más información al respecto.*

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas en mm	RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	25	1,004,628	753,471	684,973	3 A 8
35	25	27	964,441	723,332	657,574	3 A 8
35	26	29	927,348	695,513	632,282	3 A 8
35	27	29	893,001	669,752	608,865	3 A 8
35	28	30	861,109	645,832	587,120	3 A 8
29	24	32	832,406	624,304	567,549	3 A 9-1/2
29	25	33	799,110	599,331	544,847	3 A 9-1/2
29	26	35	770,068	576,281	523,892	3 A 9-1/2
29	27	37	742,457	554,937	504,488	3 A 9-1/2
29	28	37	713,491	535,124	486,471	3 A 9-1/2
24	24	38	688,893	516,694	469,696	3 A 11
24	25	40	661,333	495,999	448,140	3 A 11
24	26	41	635,897	476,923	461,806	3 A 11
24	27	43	612,344	459,258	416,943	3 A 11
24	28	44	590,452	442,856	402,597	3 A 11
20	24	46	574,073	430,555	391,413	3 A 12
20	25	48	553,935	413,334	375,757	3 A 12
20	26	49	529,913	397,434	361,303	3 A 13
20	27	51	510,286	382,998	347,923	3 A 13
20	28	54	492,063	369,047	335,497	3 A 13
16	24	57	459,258	344,444	313,131	5 A 13
16	25	59	440,888	330,665	300,606	5 A 13
16	26	62	423,929	317,949	289,044	5 A 13
16	27	64	408,259	306,172	278,338	5 A 13
16	28	67	393,650	295,238	269,245	5 A 13

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas en mm	RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	70	376,737	282,552	256,864	5 A 13
35	25	73	361,665	271,250	246,590	5 A 13
35	26	75	347,756	260,818	237,107	5 A 13
35	27	78	334,876	251,157	228,324	5 A 13
35	28	81	322,916	242,216	220,171	5 A 13
29	24	84	312,154	234,114	215,656	5 A 13
29	25	87	299,666	225,032	204,317	6-1/2 A 13
29	26	90	288,141	216,105	196,461	6-1/2 A 13
29	27	95	277,469	208,101	188,901	6-1/2 A 13
29	28	98	267,559	200,697	182,428	6-1/2 A 13
24	24	102	258,333	194,004	176,136	6-1/2 A 13
24	25	106	248,000	186,000	169,090	6-1/2 A 13
24	26	110	238,460	178,847	162,586	6-1/2 A 13
24	27	114	229,629	172,222	156,565	6-1/2 A 13
24	28	119	221,428	166,071	150,974	6-1/2 A 13
20	24	122	215,277	161,459	146,780	6-1/2 A 13
20	25	127	206,667	155,001	140,909	6-1/2 A 13
20	26	132	198,717	149,039	135,489	6-1/2 A 13
20	27	138	191,358	143,518	130,471	6-1/2 A 13
20	28	143	187,347	140,652	125,811	6-1/2 A 13
16	24	152	172,222	129,166	117,432	6-1/2 A 13
16	25	159	165,334	123,998	112,728	6-1/2 A 13
16	26	165	158,974	119,231	108,393	6-1/2 A 13
16	27	171	153,256	114,815	104,377	6-1/2 A 13
16	28	178	147,619	110,714	100,649	6-1/2 A 13

Soja usando el disco para algodón—hileras de 76 a 102 cm

ALGODON - 64 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA POR HECTAREA
DE SEMILLAS DE ALGODON SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora Impulsada		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
			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

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora Impulsada		Separación promedio de semillas (mm)	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
			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
29	28	98	134 132	112 022	105 093	99 942	6.4 - 12.9
24	24	102	129 507	108 160	101 469	96 495	6.4 - 12.9
24	25	106	124 327	103 833	97 411	92 635	6.4 - 12.9
24	26	110	119 545	99 840	93 664	89 073	6.4 - 12.9
24	27	114	115 117	96 142	90 195	85 774	6.4 - 12.9
24	28	119	111 006	92 708	86 974	82 710	6.4 - 12.9
20	24	122	107 922	90 133	84 558	80 413	6.4 - 12.9
20	25	127	103 605	86 528	81 175	77 196	6.4 - 12.9
20	26	132	99 621	83 200	78 053	74 227	6.4 - 12.9
20	27	137	95 931	80 118	75 162	71 478	6.4 - 12.9
20	28	142	92 505	77 257	72 478	68 925	6.4 - 12.9
16	24	152	86 338	72 106	67 646	64 330	6.4 - 12.9
16	25	159	82 884	69 222	64 940	61 757	6.4 - 12.9
16	26	165	79 697	66 560	62 443	59 382	6.4 - 12.9
16	27	171	76 745	64 095	60 130	57 182	6.4 - 12.9
16	28	178	74 004	61 805	57 982	55 140	6.4 - 12.9

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

Remolacha azucarera—hileras de 56 a 97 cm

REMOLACHA AZUCARERA - 45 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE REMOLACHA AZUCARERA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 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	173 013	127 483	106 470	4.8 - 12.9
35	26	107	166 359	122 580	102 375	4.8 - 12.9
35	27	111	160 197	118 040	98 583	4.8 - 12.9
35	28	116	154 476	113 824	95 062	4.8 - 12.9
29	24	120	149 327	110 030	91 893	5.6 - 12.9
29	25	125	143 354	105 629	88 218	5.6 - 12.9
29	26	130	137 840	101 566	84 825	5.6 - 12.9
29	27	135	132 735	97 805	81 683	5.6 - 12.9
29	28	140	127 994	94 312	78 766	5.6 - 12.9
24	24	144	123 581	91 059	76 050	5.6 - 12.9
24	25	151	118 638	87 417	73 008	5.6 - 12.9
24	26	157	114 075	84 055	70 200	6.4 - 12.9
24	27	163	109 850	80 942	67 600	6.4 - 12.9
24	28	169	105 926	78 051	65 185	6.4 - 12.9
20	24	173	102 984	75 883	63 375	7.2 - 12.9
20	25	181	98 865	72 848	60 840	7.2 - 12.9
20	26	188	95 062	70 046	58 500	7.2 - 12.9
20	27	195	91 541	67 451	56 333	8.0 - 12.9
20	28	202	88 272	65 042	54 321	8.0 - 12.9
16	24	217	82 387	60 706	50 700	8.8 - 12.9
16	25	226	79 092	58 278	48 672	8.8 - 12.9
16	26	235	76 050	56 037	46 800	9.6 - 12.9
16	27	244	73 233	53 961	45 066	9.6 - 12.9
16	28	253	70 618	52 034	43 457	9.6 - 12.9

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

Frijoles pequeños (disco de semilla tipo celda)—hileras de 38 a 56 cm**FRIJOLES COMESTIBLES PEQUEÑOS - 108 CELDAS**

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS EN mm Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES PEQUEÑOS SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	15	1 899 777	1 266 501	1 153 420	3.2 - 6.4
35	25	16	1 831 788	1 215 841	1 107 283	3.2 - 6.4
35	26	17	1 669 026	1 169 078	1 064 898	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	988 846	3.2 - 6.4
29	24	19	1 408 387	1 049 386	955 691	3.2 - 7.2
29	25	19	1 352 051	1 007 411	917 463	3.2 - 7.2
29	26	20	1 300 049	968 864	882 178	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	1 165 582	888 458	790 917	3.2 - 9.7
24	25	24	1 118 939	833 719	759 280	3.2 - 10.5
24	26	24	1 075 803	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	896 588	668 044	608 398	3.2 - 11.3
20	27	30	863 379	643 302	585 864	3.2 - 12.1
20	28	32	832 644	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	488 718	4.8 - 12.9
16	27	38	690 703	514 642	488 691	4.8 - 12.9
16	28	40	666 035	496 261	451 982	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	41	837 418	474 938	432 533	4.8 - 12.9
35	25	43	811 920	456 940	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	487 518	363 249	330 816	6.4 - 12.9
29	27	56	469 462	349 795	318 564	6.4 - 12.9
29	28	58	452 698	337 303	307 186	6.4 - 12.9
24	24	60	437 086	325 672	296 594	6.4 - 12.9
24	25	63	419 602	312 645	284 730	6.4 - 12.9
24	26	65	403 464	300 620	273 779	6.4 - 12.9
24	27	68	388 521	289 486	263 639	6.4 - 12.9
24	28	70	374 645	279 147	254 223	6.4 - 12.9
20	24	72	364 238	271 393	247 161	6.4 - 12.9
20	25	75	349 668	260 537	237 275	6.4 - 12.9
20	26	78	336 220	250 517	228 149	6.4 - 12.9
20	27	81	323 787	241 238	219 699	6.4 - 12.9
20	28	84	312 204	232 623	211 853	6.4 - 12.9
16	24	90	291 390	217 114	197 729	6.4 - 12.9
16	25	94	279 735	208 430	189 820	6.4 - 12.9
16	26	98	268 978	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

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

Frijoles pequeños (disco de semilla tipo celda)—hileras de 76 a 102 cm

FRIJOLES COMESTIBLES PEQUEÑOS - 108 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES PEQUEÑOS SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO Y CEPILLO AA37206

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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 - 8.4
35	25	16	815 893	681 405	639 254	607 920	3.2 - 8.4
35	26	17	784 513	655 197	614 670	584 539	3.2 - 8.4
35	27	17	755 457	630 931	591 904	562 889	3.2 - 8.4
35	28	18	728 476	608 398	570 765	542 786	3.2 - 8.4
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	623 950	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	464 225	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	248 151	4.8 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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	4.8 - 12.9
35	25	43	305 960	255 527	239 721	227 970	4.8 - 12.9
35	26	45	294 192	245 699	230 501	219 202	4.8 - 12.9
35	27	46	283 296	236 599	221 964	211 083	4.8 - 12.9
35	28	48	273 178	228 149	214 037	203 545	6.4 - 12.9
29	24	50	264 073	220 544	206 902	196 760	6.4 - 12.9
29	25	52	253 510	211 722	198 626	188 890	6.4 - 12.9
29	26	54	243 759	203 579	190 987	181 625	6.4 - 12.9
29	27	56	234 731	196 039	183 913	174 898	6.4 - 12.9
29	28	58	226 348	189 038	177 345	168 651	6.4 - 12.9
24	24	60	218 543	182 519	171 229	162 836	6.4 - 12.9
24	25	63	209 801	175 218	164 380	156 322	6.4 - 12.9
24	26	65	201 732	168 479	158 058	150 310	6.4 - 12.9
24	27	68	194 260	162 239	152 204	144 743	6.4 - 12.9
24	28	70	187 322	156 445	146 768	139 574	6.4 - 12.9
20	24	72	182 119	152 099	142 691	135 697	6.4 - 12.9
20	25	75	174 834	146 015	136 984	130 269	6.4 - 12.9
20	26	78	168 110	140 399	131 715	125 258	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	122 507	116 311	6.4 - 12.9
16	24	90	145 695	121 680	114 153	108 557	6.4 - 12.9
16	25	94	139 867	116 812	109 587	104 215	6.4 - 12.9
16	26	98	134 488	112 320	105 372	100 207	6.4 - 12.9
16	27	102	129 507	108 160	101 469	96 495	6.4 - 12.9
16	28	105	124 882	104 297	97 845	93 049	6.4 - 12.9

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

A50443 -63-04OCT02

Frijoles medianos (disco de semilla tipo celda)—hileras de 38 a 56 cm

FRIJOLES COMESTIBLES MEDIANOS - 56 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS
POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES MEDIANOS - 56 CELDAS

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	30	881 366	656 704	598 070	6.4 - 7.2
35	25	31	848 111	630 438	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	531 818	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	457 426	6.4 - 8.4
29	27	41	649 133	483 688	440 483	6.4 - 9.6
29	28	42	625 950	466 394	424 752	6.4 - 9.6
24	24	44	604 385	450 311	410 105	6.4 - 10.4
24	25	45	580 191	432 299	393 701	6.4 - 10.4
24	26	47	557 876	415 672	378 558	6.4 - 11.2
24	27	49	537 214	400 277	364 538	6.4 - 12.0
24	28	51	518 027	385 981	351 519	6.4 - 12.0
20	24	52	503 638	375 259	341 754	6.4 - 12.9
20	25	54	483 492	360 249	328 084	6.4 - 12.9
20	26	57	464 896	346 393	315 465	6.4 - 12.9
20	27	59	447 678	333 564	303 781	6.4 - 12.9
20	28	61	431 689	321 651	292 932	6.4 - 12.9
18	24	65	402 910	300 208	273 403	6.4 - 12.9
18	25	68	386 794	288 199	262 467	6.4 - 12.9
18	26	71	371 917	277 115	252 372	6.4 - 12.9
18	27	73	358 142	266 851	243 025	6.4 - 12.9
18	28	76	345 352	257 321	234 346	6.4 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	80	330 512	248 264	224 276	6.4 - 12.9
35	25	83	317 292	236 413	215 305	6.4 - 12.9
35	26	86	305 088	227 321	207 024	6.4 - 12.9
35	27	90	293 789	218 901	199 357	6.4 - 12.9
35	28	93	283 296	211 083	192 237	6.4 - 12.9
29	24	96	273 853	204 047	185 829	6.4 - 12.9
29	25	100	262 899	195 885	178 398	6.4 - 12.9
29	26	104	252 787	188 351	171 534	6.4 - 12.9
29	27	108	242 425	181 375	165 181	6.4 - 12.9
29	28	112	234 731	174 898	159 282	6.4 - 12.9
24	24	116	226 637	168 867	153 789	6.4 - 12.9
24	25	121	217 571	162 112	147 538	6.4 - 12.9
24	26	126	209 203	155 877	141 959	6.4 - 12.9
24	27	131	201 455	150 104	136 702	6.4 - 12.9
24	28	135	194 260	144 743	131 819	6.4 - 12.9
20	24	139	188 864	140 722	128 158	6.4 - 12.9
20	25	145	181 310	135 093	123 031	6.4 - 12.9
20	26	151	174 336	129 898	118 300	6.4 - 12.9
20	27	157	167 879	125 080	113 918	6.4 - 12.9
20	28	163	161 884	120 619	109 850	6.4 - 12.9
18	24	174	151 091	112 578	102 528	6.4 - 12.9
18	25	181	145 048	108 075	98 425	6.4 - 12.9
18	26	189	139 469	103 918	98 640	6.4 - 12.9
18	27	196	134 303	100 069	91 134	6.4 - 12.9
18	28	203	129 507	96 495	87 880	6.4 - 12.9

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

Frijoles medianos (disco de semilla tipo celda)—hileras de 76 a 102 cm**FRIJOLES COMESTIBLES MEDIANOS - 56 CELDAS**

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES MEDIANOS SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO Y CEPILLO AA37206

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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	232 939	218 549	207 836	6.4 - 11.2
24	27	49	268 607	224 331	210 455	200 138	6.4 - 12.0
24	28	51	259 014	216 319	202 939	192 991	6.4 - 12.0
20	24	52	251 819	210 310	197 301	187 630	6.4 - 12.9
20	25	54	241 746	201 898	189 409	180 125	6.4 - 12.9
20	26	57	232 448	194 133	182 124	173 197	6.4 - 12.9
20	27	59	223 839	186 942	175 379	166 782	6.4 - 12.9
20	28	61	215 845	180 266	169 115	160 825	6.4 - 12.9
16	24	65	201 455	168 248	157 841	150 104	6.4 - 12.9
16	25	68	193 397	161 518	151 527	144 100	6.4 - 12.9
16	26	71	185 959	155 306	145 699	138 557	6.4 - 12.9
16	27	73	179 071	149 554	140 303	133 426	6.4 - 12.9
16	28	76	172 676	144 213	135 292	128 660	6.4 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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
29	28	112	117 366	98 020	91 957	87 449	6.4 - 12.9
24	24	116	113 318	94 640	88 786	84 433	6.4 - 12.9
24	25	121	108 786	90 854	85 234	81 056	6.4 - 12.9
24	26	126	104 602	87 360	81 956	77 939	6.4 - 12.9
24	27	131	100 728	84 124	78 921	75 052	6.4 - 12.9
24	28	135	97 130	81 120	76 102	72 371	6.4 - 12.9
20	24	139	94 432	78 866	73 988	70 361	6.4 - 12.9
20	25	145	90 655	75 712	71 028	67 547	6.4 - 12.9
20	26	151	87 168	72 800	68 297	64 949	6.4 - 12.9
20	27	157	83 940	70 103	65 767	62 543	6.4 - 12.9
20	28	163	80 942	67 600	63 418	60 310	6.4 - 12.9
16	24	174	75 546	63 093	59 190	56 289	6.4 - 12.9
16	25	181	72 524	60 569	56 823	54 037	6.4 - 12.9
16	26	189	69 734	58 240	54 637	51 959	6.4 - 12.9
16	27	196	67 152	56 083	52 614	50 035	6.4 - 12.9
16	28	203	64 753	54 080	50 735	48 248	6.4 - 12.9

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

A50447 -63-04OCT02

Frijoles grandes (disco de semilla tipo celda)—hileras de 38 a 56 cm**FRIJOLES COMESTIBLES GRANDES - 50 CELDAS**

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS
POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES GRANDES SEMBRADAS CON DOSIFICADOR
POR VACIO Y CEPILLO AA37206

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora Impulsada	Separación entre semillas en mm	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35 24	33	788 934	588 343	533 991	6.4 - 7.2
35 25	35	755 457	562 889	512 631	6.4 - 7.2
35 26	36	728 401	541 240	492 910	6.4 - 7.2
35 27	38	699 497	521 194	474 869	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	601 675	448 456	408 415	6.4 - 8.8
29 27	45	579 583	431 846	393 289	6.4 - 8.8
29 28	47	558 884	416 423	379 242	6.4 - 9.6
24 24	49	539 612	402 064	366 165	6.4 - 9.6
24 25	51	518 027	385 981	351 519	6.4 - 10.4
24 26	53	498 103	371 136	337 999	6.4 - 10.4
24 27	55	479 655	357 390	325 480	6.4 - 11.2
24 28	57	462 524	344 626	313 856	6.4 - 11.2
20 24	59	449 677	335 053	305 138	6.4 - 12.0
20 25	61	431 689	321 651	292 932	6.4 - 12.0
20 26	63	415 066	309 280	281 866	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	238 280	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

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora Impulsada	Separación entre semillas en mm	Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35 24	89	295 100	219 679	200 247	6.4 - 12.9
35 25	93	283 296	211 063	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	177 897	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	153 158	6.4 - 12.9
29 27	121	217 344	161 942	147 483	6.4 - 12.9
29 28	126	209 581	156 159	142 218	6.4 - 12.9
24 24	130	202 354	150 774	137 312	6.4 - 12.9
24 25	135	194 260	144 743	131 819	6.4 - 12.9
24 26	141	186 789	139 176	126 749	6.4 - 12.9
24 27	146	179 871	134 021	122 055	6.4 - 12.9
24 28	152	173 447	129 235	117 686	6.4 - 12.9
20 24	156	168 629	125 645	114 427	6.4 - 12.9
20 25	163	161 884	120 619	109 850	6.4 - 12.9
20 26	169	155 657	115 980	105 625	6.4 - 12.9
20 27	176	149 892	111 684	101 713	6.4 - 12.9
20 28	182	144 539	107 696	98 080	6.4 - 12.9
16 24	195	134 903	100 516	91 541	6.4 - 12.9
16 25	203	129 507	96 495	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	115 631	86 157	78 464	6.4 - 12.9

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

Frijoles grandes (disco de semilla tipo celda)—hileras de 76 a 102 cm

FRIJOLES COMESTIBLES GRANDES - 50 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES MEDIANOS SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO Y CEPILLO AA37206

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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
24	24	130	101 177	84 500	79 273	75 387	6.4 - 12.9
24	25	135	97 130	81 120	76 102	72 371	6.4 - 12.9
24	26	141	93 394	78 000	73 175	69 588	6.4 - 12.9
24	27	146	89 935	75 111	70 465	67 011	6.4 - 12.9
24	28	152	86 723	72 428	67 948	64 617	6.4 - 12.9
20	24	156	84 314	70 416	66 061	62 822	6.4 - 12.9
20	25	163	80 942	67 600	63 418	60 310	6.4 - 12.9
20	26	169	77 829	65 000	60 979	57 990	6.4 - 12.9
20	27	176	74 946	62 592	58 721	55 842	6.4 - 12.9
20	28	182	72 269	60 357	56 623	53 848	6.4 - 12.9
16	24	195	67 451	56 333	52 849	50 258	6.4 - 12.9
16	25	203	64 753	54 080	50 735	48 248	6.4 - 12.9
16	26	211	62 263	52 000	48 783	46 392	6.4 - 12.9
16	27	219	59 957	50 074	46 977	44 674	6.4 - 12.9
16	28	228	57 816	48 286	45 299	43 078	6.4 - 12.9

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

A50451 -63-04OCT02

Maní (Rastrero y Español)—hileras de 76 a 102 cm

MANI RASTRERO Y ESPAÑOL

DISCO PARA FRIJOL COMESTIBLES GRANDES, N° DE PIEZA H136092 - 50 CELDAS
PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCIÓN APROXIMADA POR HECTÁREA DE SEMILLAS DE MANI
RASTRERO Y ESPAÑOL SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO Y CEPILLO AA37206

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas por m	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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	159 883	133 530	125 271	119 130	6.4 - 12.9
16	28	85	154 175	128 761	120 797	114 875	6.4 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas por m	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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
24	24	130	101 177	84 500	79 273	75 387	6.4 - 12.9
24	25	135	97 130	81 120	76 102	72 371	6.4 - 12.9
24	26	141	93 394	78 000	73 175	69 588	6.4 - 12.9
24	27	146	89 935	75 111	70 465	67 011	6.4 - 12.9
24	28	152	86 723	72 428	67 948	64 617	6.4 - 12.9
20	24	156	84 314	70 416	66 061	62 822	6.4 - 12.9
20	25	163	80 942	67 600	63 418	60 310	6.4 - 12.9
20	26	169	77 829	65 000	60 979	57 990	6.4 - 12.9
20	27	176	74 946	62 592	58 721	55 842	6.4 - 12.9
20	28	182	72 269	60 357	56 623	53 848	6.4 - 12.9
16	24	195	67 451	56 333	52 849	50 258	6.4 - 12.9
16	25	203	64 753	54 080	50 735	48 248	6.4 - 12.9
16	26	211	62 263	52 000	48 783	46 392	6.4 - 12.9
16	27	219	59 957	50 074	46 977	44 674	6.4 - 12.9
16	28	228	57 816	48 286	45 299	43 078	6.4 - 12.9

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

Maní (Virginia)—hileras de 70 cm

MANI VIRGINIA
DISCO DE SEMILLAS DE MANI VIRGINIA, N° DE PIEZA H138722 - 46 CELDAS
SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR
HECTAREA DE MANI VIRGINIA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO Y CEPILLO AA37206

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 70 cm	
35	24	36	393 017	0 - 4.8
35	25	38	377 297	0 - 4.8
35	26	39	362 785	0 - 4.8
35	27	41	349 349	0 - 4.8
35	28	42	336 872	0 - 4.8
29	24	44	325 643	0 - 4.8
29	25	46	312 617	4.8 - 5.6
29	26	48	300 593	4.8 - 5.6
29	27	49	289 460	4.8 - 6.4
29	28	51	279 122	4.8 - 6.4
24	24	53	269 498	4.8 - 6.4
24	25	55	258 718	4.8 - 6.4
24	26	57	248 767	4.8 - 7.2
24	27	60	239 553	4.8 - 7.2
24	28	62	230 998	4.8 - 7.2
20	24	64	224 581	4.8 - 8.0
20	25	66	215 598	4.8 - 8.0
20	26	69	207 306	4.8 - 8.0
20	27	72	199 628	4.8 - 8.8
20	28	74	192 498	4.8 - 9.6
16	24	80	179 665	4.8 - 9.6
16	25	83	172 478	4.8 - 10.4
16	26	86	165 845	4.8 - 10.4
16	27	89	159 702	4.8 - 11.2
16	28	93	153 999	4.8 - 12.0

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 70 cm	
35	24	97	147 381	4.8 - 12.0
35	25	101	141 486	4.8 - 12.9
35	26	105	136 044	4.8 - 12.9
35	27	109	131 006	4.8 - 12.9
35	28	113	126 327	4.8 - 12.9
29	24	117	122 116	6.4 - 12.9
29	25	122	117 231	6.4 - 12.9
29	26	127	112 723	6.4 - 12.9
29	27	132	108 548	6.4 - 12.9
29	28	136	104 671	6.4 - 12.9
24	24	141	101 062	6.4 - 12.9
24	25	147	97 019	6.4 - 12.9
24	26	153	93 288	6.4 - 12.9
24	27	159	89 833	6.4 - 12.9
24	28	165	86 624	6.4 - 12.9
20	24	170	84 218	6.4 - 12.9
20	25	177	80 849	6.4 - 12.9
20	26	184	77 740	6.4 - 12.9
20	27	191	74 860	6.4 - 12.9
20	28	198	72 187	6.4 - 12.9
16	24	212	67 374	6.4 - 12.9
16	25	221	64 679	6.4 - 12.9
16	26	230	62 192	6.4 - 12.9
16	27	239	59 888	6.4 - 12.9
16	28	247	57 749	6.4 - 12.9

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

A41119

Maní (Virginia)—hileras de 76 a 102 cm

MANI VIRGINIA DISCO DE SEMILLAS DE MANI VIRGINIA, N° DE PIEZA H138722 - 46 CELDAS SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE MANI VIRGINIA SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO Y CEPILLO AA37206

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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	4.8
35	25	38	347 510	290 228	272 276	258 929	4.8
35	26	39	334 144	279 066	261 804	248 970	4.8
35	27	41	321 769	268 730	252 107	239 749	4.8
35	28	42	310 277	259 132	243 103	231 187	4.8
29	24	44	299 934	250 495	235 000	223 480	4.8
29	25	46	287 937	240 475	225 600	214 541	4.8 - 5.6
29	26	48	276 862	231 226	216 923	206 290	4.8 - 5.6
29	27	49	266 608	222 662	208 889	198 649	4.8 - 6.4
29	28	51	257 086	214 710	201 429	191 555	4.8 - 6.4
24	24	53	248 221	207 306	194 483	184 949	4.8 - 6.4
24	25	55	238 293	199 014	186 703	177 551	4.8 - 6.4
24	26	57	229 127	191 359	179 523	170 722	4.8 - 7.2
24	27	60	220 641	184 272	172 874	164 399	4.8 - 7.2
24	28	62	212 761	177 691	166 700	158 528	4.8 - 7.2
20	24	64	206 851	172 755	162 069	154 124	4.8 - 8.0
20	25	66	198 577	165 845	155 586	147 959	4.8 - 8.0
20	26	69	190 940	159 466	149 602	142 269	4.8 - 8.0
20	27	72	183 868	153 560	144 061	136 999	4.8 - 8.8
20	28	74	177 301	148 076	138 916	132 107	4.8 - 9.6
16	24	80	165 481	138 204	129 655	123 300	4.8 - 9.6
16	25	83	158 862	132 676	124 469	118 368	4.8 - 10.4
16	26	86	152 752	127 573	119 682	113 815	4.8 - 10.4
16	27	89	147 094	122 848	115 249	109 600	4.8 - 11.2
16	28	93	141 841	118 460	111 133	105 685	4.8 - 12.0

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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
29	28	136	96 407	80 516	75 536	71 833	6.4 - 12.9
24	24	141	93 083	77 740	72 931	69 356	6.4 - 12.9
24	25	147	89 360	74 630	70 014	66 582	6.4 - 12.9
24	26	153	85 923	71 760	67 321	64 021	6.4 - 12.9
24	27	159	82 740	69 102	64 828	61 650	6.4 - 12.9
24	28	165	79 785	66 634	62 512	59 448	6.4 - 12.9
20	24	170	77 569	64 783	60 776	57 797	6.4 - 12.9
20	25	177	74 466	62 192	58 345	55 485	6.4 - 12.9
20	26	184	71 602	59 800	56 101	53 351	6.4 - 12.9
20	27	191	68 950	57 585	54 023	51 375	6.4 - 12.9
20	28	198	66 488	55 528	52 094	49 540	6.4 - 12.9
16	24	212	62 055	51 826	48 621	46 237	6.4 - 12.9
16	25	221	59 573	49 753	46 676	44 388	6.4 - 12.9
16	26	230	57 282	47 840	44 881	42 681	6.4 - 12.9
16	27	239	55 160	46 068	43 218	41 100	6.4 - 12.9
16	28	247	53 190	44 423	41 675	39 632	6.4 - 12.9

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

Frijoles (disco de semilla tipo plano)—hileras de 38 a 51 cm

FRIJOLE COMESTIBLES - DISCO TIPO PLANO - 50 AGUJEROS
SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR
HECTAREA DE FRIJOLE COMESTIBLES SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea		Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	
35	24	33	786 934	586 433	4.8 - 6.4
35	25	35	755 487	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	674 516	502 580	4.8 - 7.2
29	24	40	652 031	485 827	4.8 - 7.2
29	25	42	625 950	466 394	4.8 - 7.2
29	26	44	601 875	448 456	4.8 - 7.2
29	27	45	579 583	431 846	4.8 - 7.2
29	28	47	558 884	416 423	4.8 - 7.2
24	24	49	539 612	402 064	4.8 - 7.2
24	25	51	518 027	385 981	4.8 - 7.2
24	26	53	498 103	371 136	6.4 - 8
24	27	55	478 885	357 390	6.4 - 8
24	28	57	462 524	344 626	6.4 - 8
20	24	59	449 677	335 053	6.4 - 8
20	25	61	431 889	321 851	6.4 - 8
20	26	63	415 086	309 920	6.4 - 8
20	27	66	399 712	297 825	6.4 - 9.7
20	28	68	385 437	287 188	6.4 - 9.7
16	24	73	359 741	268 042	6.4 - 9.7
16	25	76	345 352	257 321	6.4 - 9.7
16	26	79	332 089	247 424	6.4 - 9.7
16	27	82	319 770	238 260	6.4 - 9.7
16	28	85	308 350	229 751	6.4 - 9.7

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea		Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	
35	24	89	295 100	219 879	6.4 - 9.7
35	25	93	283 298	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	209 681	156 159	6.4 - 9.7
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	128 235	6.4 - 9.7
20	24	156	168 629	125 645	6.4 - 9.7
20	25	163	161 884	120 619	6.4 - 9.7
20	26	169	155 657	115 980	6.4 - 9.7
20	27	176	149 892	111 684	6.4 - 9.7
20	28	182	144 539	107 696	6.4 - 9.7
16	24	195	134 903	100 516	6.4 - 9.7
16	25	203	129 507	96 495	6.4 - 9.7
16	26	211	124 526	92 784	6.4 - 9.7
16	27	219	119 914	89 347	6.4 - 9.7
16	28	228	115 631	86 157	6.4 - 9.7

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

A50457 -63-04OCT02

Frijoles (disco de semillas tipo plano)—hilera de 56 cm

FRIJOL COMESTIBLES - TIPO PLANO - 50 CELDAS

PROMEDIO DE SEMILLAS POR METRO Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA
DE FRIJOL COMESTIBLES SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas por m	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada			
35	24	30	533 991	4.8 a 6.4
35	25	29	512 631	4.8 a 6.4
35	26	28	492 915	4.8 a 6.4
35	27	27	474 659	4.8 a 6.4
35	28	26	457 706	4.8 a 7.2
29	24	25	442 450	4.8 a 7.2
29	25	24	424 752	4.8 a 7.2
29	26	23	408 415	4.8 a 7.2
29	27	22	393 289	4.8 a 7.2
29	28	21	379 242	4.8 a 7.2
24	24	21	366 165	4.8 a 7.2
24	25	20	351 519	4.8 a 7.2
24	26	19	337 999	6.4 a 8.0
24	27	18	325 480	6.4 a 8.0
24	28	18	313 856	6.4 a 8.0
20	24	17	305 138	6.4 a 8.0
20	25	16	292 932	6.4 a 8.0
20	26	16	281 666	6.4 a 8.0
20	27	15	271 233	6.4 a 9.7
20	28	15	261 547	6.4 a 9.7
16	24	14	244 110	6.4 a 9.7
16	25	13	234 346	6.4 a 9.7
16	26	13	225 332	6.4 a 9.7
16	27	12	216 987	6.4 a 9.7
16	28	12	209 237	6.4 a 9.7

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas por m	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada			
35	24	11	200 247	6.4 a 9.7
35	25	11	192 247	6.4 a 9.7
35	26	10	184 843	6.4 a 9.7
35	27	10	177 997	6.4 a 9.7
35	28	10	171 640	6.4 a 9.7
29	24	9	165 919	6.4 a 9.7
29	25	9	159 282	6.4 a 9.7
29	26	9	153 156	6.4 a 9.7
29	27	8	147 483	6.4 a 9.7
29	28	8	142 216	6.4 a 9.7
24	24	8	137 312	6.4 a 9.7
24	25	7	131 819	6.4 a 9.7
24	26	7	126 749	6.4 a 9.7
24	27	7	122 055	6.4 a 9.7
24	28	7	117 696	6.4 a 9.7
20	24	6	114 427	6.4 a 9.7
20	25	6	109 850	6.4 a 9.7
20	26	6	105 625	6.4 a 9.7
20	27	6	101 713	6.4 a 9.7
20	28	5	98 080	6.4 a 9.7
16	24	5	91 541	6.4 a 9.7
16	25	5	87 880	6.4 a 9.7
16	26	5	84 500	6.4 a 9.7
16	27	5	81 370	6.4 a 9.7
16	28	4	78 464	6.4 a 9.7

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

Frijoles (disco de semilla tipo plano)—hilera de 76 a 102 cm

FRIJOLE COMESTIBLES - DISCO TIPO PLANO - 50 AGUJEROS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS Y/O PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA DE FRIJOLE COMESTIBLES SEMBRADAS CON DOSIFICADOR POR VACIO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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	156 388	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	159 883	133 530	125 271	119 130	6.4 - 12.9
16	28	85	154 175	128 761	120 797	114 875	6.4 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		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
24	24	130	101 177	84 500	79 273	75 387	6.4 - 11.3
24	25	135	97 130	81 120	76 102	72 371	6.4 - 11.3
24	26	141	93 394	78 000	73 175	69 588	6.4 - 11.3
24	27	146	89 935	75 111	70 465	67 011	6.4 - 12.9
24	28	152	86 723	72 428	67 948	64 617	6.4 - 12.9
20	24	156	84 314	70 416	66 061	62 822	6.4 - 11.3
20	25	163	80 942	67 600	63 418	60 310	6.4 - 11.3
20	26	169	77 829	65 000	60 979	57 990	6.4 - 11.3
20	27	176	74 946	62 592	58 721	55 842	6.4 - 12.9
20	28	182	72 269	60 357	56 623	53 848	6.4 - 12.9
16	24	195	67 451	56 333	52 849	50 258	6.4 - 11.3
16	25	203	64 753	54 080	50 735	48 248	6.4 - 11.3
16	26	211	62 263	52 000	48 783	46 392	6.4 - 11.3
16	27	219	59 957	50 074	46 977	44 674	6.4 - 12.9
16	28	228	57 816	48 286	45 299	43 078	6.4 - 12.9

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

A50459 -63-04OCT02

Tablas de proporción del medidor sin placa

Uso de las tablas de proporción de siembra

IMPORTANTE: La proporción de siembra real se debe revisar en el campo. Ver la sección **Comprobación de la proporción de siembra**.

NOTA: Las proporciones indicadas en las tablas que siguen están basadas en un nivel típico de patinaje de las ruedas motrices. Los residuos de la cosecha, la contrapresión de las unidades, la presión de los neumáticos y/o la condición del suelo afectan el patinaje de las ruedas motrices.

1. Seleccionar el espacio entre hileras y la proporción de siembra deseados en la columna correspondiente.
2. Elegir la rueda dentada de entrada adecuada:

Para una proporción mayor hay que usar la rueda dentada de entrada de gama alta y la tabla de GAMA ALTA para la semilla correspondiente.

Para una proporción menor hay que usar la rueda dentada de entrada de gama baja y la tabla de GAMA BAJA para la semilla correspondiente.

3. Determinar la combinación correcta de ruedas dentadas.
4. Determinar la gama de velocidad de siembra deseada. La velocidad más alta de la gama de velocidades es para condiciones del campo óptimas. Reducir la velocidad y aumentar la contrapresión de las unidades si se está sembrando en terreno accidentado.

AG,OUO6074,1262 -63-04AUG00-1/1

Uso de grafito en polvo

Ver la sección Uso de talco y grafito lubricantes

OUO6074,0000E67 -63-11JAN06-1/1

Maíz—Dedos recolectores—Hileras de 38 cm a 51 cm

DEDOS RECOLECTORES

PROPORCIÓN PROMEDIO DE SEMILLAS POR HECTÁREA Y ESPACIO PROMEDIO ENTRE SEMILLAS DE MAÍZ SEMBRADAS CON DOSIFICADOR DE DEDOS RECOLECTORES

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas por m	Hileras de		Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		38 cm	51 cm	
35	24	11	278 326	207 340	3.2 - 4.8
35	25	10	267 193	199 085	3.2 - 4.8
35	26	10	256 916	191 428	3.2 - 4.8
35	27	9	247 401	184 33	3.2 - 6.4
35	28	9	238 565	177 754	3.2 - 6.4
29	24	9	230 613	171 829	4.8 - 6.4
29	25	8	221 389	164 956	4.8 - 6.4
29	26	8	212 874	158 612	4.8 - 6.4
29	27	8	204 989	152 737	4.8 - 6.4
29	28	8	197 668	147 282	4.8 - 6.4
24	24	7	190 852	142 204	4.8 - 8
24	25	7	183 218	136 515	4.8 - 8
24	26	7	176 171	131 265	4.8 - 8
24	27	6	169 646	126 403	4.8 - 8
24	28	6	163 588	121 889	4.8 - 8
20	24	6	159 043	118 503	6.4 - 9.7
20	25	6	152 682	113 763	6.4 - 9.7
20	26	6	146 809	109 387	6.4 - 9.7
20	27	5	141 372	105 336	6.4 - 11.3
20	28	5	136 323	101 574	6.4 - 11.3
16	24	5	127 235	94 802	6.4 - 11.3
16	25	5	122 145	91 010	8.0 - 12.9
16	26	4	117 447	87 510	8.0 - 12.9
16	27	4	113 098	84 269	8.0 - 12.9
16	28	4	109 058	81 259	8.0 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Promedio de semillas por m	Hileras de		Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		38 cm	51 cm	
35	24	4	104 372	77 768	8.0 - 12.9
35	25	4	100 197	74 657	8.0 - 12.9
35	26	4	96 344	71 785	8.0 - 12.9
35	27	4	92 775	69 127	9.7 - 12.9
35	28	3	89 462	66 658	9.7 - 12.9
29	24	3	86 480	64 436	9.7 - 12.9
29	25	3	83 021	61 859	9.7 - 12.9
29	26	3	79 828	59 479	9.7 - 12.9
29	27	3	76 871	57 276	11.3 - 12.9
29	28	3	74 126	55 231	11.3 - 12.9
24	24	3	71 570	53 326	11.3 - 12.9
24	25	3	68 707	51 193	11.3 - 12.9
24	26	3	66 064	49 224	12.9
24	27	2	63 617	47 401	12.9
24	28	2	61 345	45 708	12.9
20	24	2	59 641	44 439	12.9
20	25	2	57 256	42 661	12.9
20	26	2	55 054	41 020	12.9
20	27	2	53 014	39 509	12.9
20	28	2	51 121	38 090	12.9
16	24	2	47 713	35 551	12.9
16	25	2	45 805	34 129	12.9
16	26	2	44 043	32 816	12.9
16	27	2	42 412	31 601	12.9
16	28	2	40 897	30 472	12.9

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

A50461 -63-04OCT02

Maíz—dedos recolectores—hileras de 70 cm

DEDOS RECOLECTORES

PROPORCIÓN PROMEDIO DE SEMILLAS POR HECTÁREA Y ESPACIO PROMEDIO ENTRE SEMILLAS DE MAÍZ SEMBRADAS CON DOSIFICADOR DE DEDOS RECOLECTORES

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas en mm	Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada			
35	24	95	151 091	3 - 5
35	25	98	145 048	3 - 5
35	26	102	139 469	3 - 5
35	27	106	134 303	3 - 6,5
35	28	110	129 507	3 - 6,5
29	24	114	125 190	3 - 6,5
29	25	119	120 182	3 - 6,5
29	26	124	115 360	3 - 6,5
29	27	128	111 280	3 - 6,5
29	28	133	107 306	3 - 6,5
24	24	138	103 605	3 - 6,5
24	25	144	99 481	3 - 6,5
24	26	149	95 636	3 - 6,5
24	27	155	92 094	3 - 6,5
24	28	161	88 905	3 - 6,5
20	24	165	86 338	6,5 - 10
20	25	172	82 884	6,5 - 10
20	26	179	79 897	6,5 - 10
20	27	186	76 745	6,5 - 11
20	28	193	74 004	6,5 - 11
16	24	207	69 070	6,5 - 11
16	25	215	66 308	8 - 13
16	26	224	62 757	8 - 13
16	27	233	61 396	8 - 13
16	28	241	59 203	8 - 13

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas en mm	Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada			
35	24	252	56 659	8 - 13
35	25	263	54 393	8 - 13
35	26	273	52 301	8 - 13
35	27	284	50 364	10 - 13
35	28	294	48 565	10 - 13
29	24	304	46 946	10 - 13
29	25	317	45 068	10 - 13
29	26	330	43 335	10 - 13
29	27	342	41 730	11 - 13
29	28	355	40 240	11 - 13
24	24	368	38 852	13
24	25	383	37 298	13
24	26	398	35 863	13
24	27	414	34 535	13
24	28	429	33 302	13
20	24	441	32 377	13
20	25	450	31 082	13
20	26	478	29 886	13
20	27	496	28 779	13
20	28	515	27 751	13
16	24	552	25 901	13
16	25	575	24 865	13
16	26	598	23 909	13
16	27	620	23 023	13
16	28	643	22 201	13

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

Maíz—Dedos recolectores—Hileras de 76 cm a 102 cm

DEDOS RECOLECTORES

PROPORCIÓN PROMEDIO DE SEMILLAS POR HECTÁREA Y ESPACIO PROMEDIO ENTRE SEMILLAS DE MAÍZ SEMBRADAS CON DOSIFICADOR DE DEDOS RECOLECTORES

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	95	138 798	115 665	109 577	104 098	3.2 - 4.8
35	25	98	133 246	111 038	105 194	99 934	3.2 - 4.8
35	26	102	128 121	106 788	101 148	96 091	3.2 - 4.8
35	27	108	123 376	102 813	97 402	92 532	3.2 - 4.8
35	28	111	118 970	99 141	93 923	89 227	3.2 - 4.8
29	24	114	115 004	95 837	90 793	86 253	4.8 - 6.4
29	25	117	110 404	92 003	87 161	82 803	4.8 - 6.4
29	26	124	106 157	88 485	83 808	79 618	4.8 - 6.4
29	27	127	102 226	85 188	80 704	76 669	4.8 - 6.4
29	28	133	98 575	82 146	77 822	73 931	4.8 - 6.4
24	24	140	95 176	79 313	75 139	71 382	4.8 - 8.0
24	25	143	91 369	76 141	72 133	68 526	4.8 - 8.0
24	26	149	87 854	73 212	69 359	65 891	4.8 - 8.0
24	27	156	84 601	70 500	66 790	63 450	4.8 - 8.0
24	28	162	81 579	67 983	64 405	61 184	4.8 - 8.0
20	24	165	79 313	66 094	62 616	59 485	4.8 - 9.6
20	25	171	76 141	63 450	60 111	57 105	6.4 - 9.6
20	26	178	73 212	61 010	57 799	54 909	6.4 - 9.6
20	27	187	70 500	58 750	55 658	52 875	6.4 - 9.6
20	28	194	67 983	56 652	53 670	50 987	6.4 - 11.2
16	24	206	63 450	52 875	50 092	47 588	6.4 - 11.2
16	25	216	60 912	50 780	48 089	45 684	6.4 - 11.2
16	26	228	58 570	48 808	46 239	43 927	8.0 - 12.8
16	27	232	56 400	47 000	44 527	42 300	8.0 - 12.8
16	28	241	54 386	45 322	42 936	40 790	8.0 - 12.8

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio entre semillas en mm	Proporción aproximada de semillas por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	252	52 049	43 374	41 091	39 037	8.0 - 12.8
35	25	263	49 967	41 639	39 448	37 475	8.0 - 12.8
35	26	273	48 045	40 038	37 931	36 034	8.0 - 12.8
35	27	284	46 266	38 555	36 526	34 699	9.6 - 12.8
35	28	294	44 614	37 178	35 221	33 460	9.6 - 12.8
29	24	304	43 126	35 939	38 047	32 345	9.6 - 12.8
29	25	317	41 401	34 501	32 685	31 061	9.6 - 12.8
29	26	330	39 809	33 174	31 428	29 857	9.6 - 12.8
29	27	342	38 335	31 946	30 264	28 751	11.2 - 12.8
29	28	355	36 966	30 805	29 183	27 724	11.2 - 12.8
24	24	368	35 691	29 742	28 177	26 768	11.2 - 12.8
24	25	383	34 263	28 553	27 050	25 697	11.2 - 12.8
24	26	398	32 945	27 455	26 010	24 709	12.8 -
24	27	414	31 725	26 438	25 046	23 794	12.8 -
24	28	429	30 592	25 493	24 152	22 944	12.8 -
20	24	441	29 742	24 785	23 481	22 307	12.8 -

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

Soja con cucharilla para soja—Hileras de 38 a 51 cm

SOJA CON CUCHARILLA PARA SOJA

VALOR APROX. DE kg POR HECTAREA DE SOJA SEMBRADA
USANDO CUCHARILLA PARA SOJA

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Hileras de				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	38 cm	46 cm	48 cm	51 cm	
35	24	300	252	238	225	3.2 - 6.4
35	25	290	240	228	218	3.2 - 6.4
35	26	278	230	220	208	3.2 - 6.4
35	27	266	224	210	200	3.2 - 6.4
35	28	258	216	204	194	3.2 - 6.4
29	24	248	208	198	186	3.2 - 8.0
29	25	240	200	188	180	3.2 - 8.0
29	26	230	192	182	172	3.2 - 8.0
29	27	222	184	174	166	3.2 - 8.0
29	28	212	180	168	159	3.2 - 8.0
24	24	206	172	164	154	3.2 - 9.6
24	25	198	166	156	148	3.2 - 9.6
24	26	190	160	150	142	3.2 - 9.6
24	27	184	152	146	138	3.2 - 9.6
24	28	178	148	138	134	3.2 - 11.2
20	24	172	144	136	129	3.2 - 11.2
20	25	166	136	130	124	3.2 - 11.2
20	26	160	132	126	120	3.2 - 12.8
20	27	152	128	122	114	3.2 - 12.8
20	28	148	124	116	111	3.2 - 12.8
16	24	136	114	108	102	3.2 - 12.8
16	25	132	110	106	99	3.2 - 12.8
16	26	128	106	100	96	3.2 - 12.8
16	27	124	100	96	93	3.2 - 12.8
16	28	118	98	94	88	3.2 - 12.8

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Hileras de				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	38 cm	46 cm	48 cm	51 cm	
35	24	112	94	90	84	3.2 - 12.8
35	25	108	90	86	81	3.2 - 12.8
35	26	106	88	82	80	3.2 - 12.8
35	27	100	82	78	75	3.2 - 12.8
35	28	96	80	76	72	3.2 - 12.8
29	24	94	78	74	70	3.2 - 12.8
29	25	90	74	72	68	3.2 - 12.8
29	26	88	72	68	66	3.2 - 12.8
29	27	82	70	64	62	3.2 - 12.8
29	28	80	68	62	60	3.2 - 12.8
24	24	78	64	60	58	3.2 - 12.8
24	25	74	62	58	56	3.2 - 12.8
24	26	72	60	56	54	3.2 - 12.8
24	27	70	58	54	52	3.2 - 12.8
24	28	68	56	52	51	3.2 - 12.8
20	24	64	54	52	48	3.2 - 12.8
20	25	62	52	50	46	3.2 - 12.8
20	26	60	50	50	45	3.2 - 12.8
20	27	58	48	44	44	3.2 - 12.8
20	28	56	48	42	42	3.2 - 12.8
16	24	52	42	40	39	3.2 - 12.8
16	25	50	40	38	38	3.2 - 12.8
16	26	48	40	38	36	3.2 - 12.8
16	27	44	38	36	33	3.2 - 12.8
16	28	44	36	36	33	3.2 - 12.8

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

Soja con cucharilla para soja—Hileras de 70 cm

SOJA CON CUCHARILLA PARA SOJA

VALOR APROX. DE kg POR HECTAREA DE SOJA SEMBRADA
USANDO CUCHARILLA PARA SOJA

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Proporción aproximada de semillas por hectárea	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Hileras de 70 cm	
35	24	138	3 - 6.5
35	25	133	3 - 6.5
35	26	128	3 - 6.5
35	27	123	3 - 6.5
35	28	119	3 - 6.5
29	24	114	3 - 8
29	25	110	3 - 8
29	26	106	3 - 8
29	27	102	3 - 8
29	28	98	3 - 8
24	24	95	3 - 10
24	25	91	3 - 10
24	26	88	3 - 10
24	27	84	3 - 10
24	28	82	3 - 11
20	24	79	3 - 11
20	25	76	3 - 11
20	26	73	3 - 13
20	27	70	3 - 13
20	28	68	3 - 13
16	24	63	3 - 13
16	25	61	3 - 13
16	26	59	3 - 13
16	27	57	3 - 13
16	28	54	3 - 13

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Proporción aproximada de semillas por hectárea	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Hileras de 70 cm	
34	24	52	3 - 13
35	25	49	3 - 13
35	26	48	3 - 13
35	27	46	3 - 13
35	28	44	3 - 13
29	24	43	3 - 13
29	25	41	3 - 13
29	26	40	3 - 13
29	27	38	3 - 13
29	28	37	3 - 13
24	24	36	3 - 13
24	25	34	3 - 13
24	26	33	3 - 13
24	27	32	3 - 13
24	28	31	3 - 13
20	24	30	3 - 13
20	25	29	3 - 13
20	26	28	3 - 13
20	27	27	3 - 13
20	28	26	3 - 13
16	24	24	3 - 13
16	25	23	3 - 13
16	26	22	3 - 13
16	27	20	3 - 13
16	28	20	3 - 13

A50467 -63-04OCT02

Soja con cucharilla para soja—Hileras de 76 a 102 cm

SOJA CON CUCHARILLA PARA SOJA

VALOR APROX. DE kg POR HECTAREA DE SOJA SEMBRADA
USANDO CUCHARILLA PARA SOJA

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Hileras de				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	76 cm	91 cm	97 cm	102 cm	
35	24	112	94	90	84	3.2 - 12.8
35	25	108	90	86	81	3.2 - 12.8
35	26	106	88	82	80	3.2 - 12.8
35	27	100	82	78	75	3.2 - 12.8
35	28	96	80	76	72	3.2 - 12.8
29	24	94	78	74	70	3.2 - 12.8
29	25	90	74	72	68	3.2 - 12.8
29	26	88	72	68	66	3.2 - 12.8
29	27	82	70	64	62	3.2 - 12.8
29	28	80	68	62	60	3.2 - 12.8
24	24	78	64	60	58	3.2 - 12.8
24	25	74	62	58	56	3.2 - 12.8
24	26	72	60	56	54	3.2 - 12.8
24	27	70	58	54	52	3.2 - 12.8
24	28	68	56	52	51	3.2 - 12.8
20	24	64	54	52	48	3.2 - 12.8
20	25	62	52	50	46	3.2 - 12.8
20	26	60	50	50	45	3.2 - 12.8
20	27	58	48	44	44	3.2 - 12.8
20	28	56	48	42	42	3.2 - 12.8
16	24	52	42	40	39	3.2 - 12.8
16	25	50	40	38	38	3.2 - 12.8
16	26	48	40	38	36	3.2 - 12.8
16	27	44	38	36	33	3.2 - 12.8
16	28	44	36	36	33	3.2 - 12.8

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Hileras de				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	76 cm	91 cm	97 cm	102 cm	
35	24	56	47	45	42	3.2 - 12.8
35	25	54	45	43	41	3.2 - 12.8
35	26	53	44	41	40	3.2 - 12.8
35	27	50	41	39	38	3.2 - 12.8
35	28	48	40	38	36	3.2 - 12.8
29	24	47	39	37	35	3.2 - 12.8
29	25	45	37	36	34	3.2 - 12.8
29	26	44	36	34	33	3.2 - 12.8
29	27	41	35	32	31	3.2 - 12.8
29	28	40	34	31	30	3.2 - 12.8
24	24	39	32	30	29	3.2 - 12.8
24	25	37	31	29	28	3.2 - 12.8
24	26	36	30	28	27	3.2 - 12.8
24	27	35	29	27	26	3.2 - 12.8
24	28	34	28	26	26	3.2 - 12.8
20	24	32	27	26	24	3.2 - 12.8
20	25	31	26	25	23	3.2 - 12.8
20	26	30	25	25	23	3.2 - 12.8
20	27	29	24	22	22	3.2 - 12.8
20	28	28	24	21	21	3.2 - 12.8
16	24	26	21	20	20	3.2 - 12.8
16	25	25	20	19	19	3.2 - 12.8
16	26	24	20	19	18	3.2 - 12.8
16	27	22	19	18	17	3.2 - 12.8
16	28	22	18	18	17	3.2 - 12.8

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

Conversión de frijoles comestibles por metro a kilogramos por hectárea—varios tamaños de semillas—hileras de 38 cm a 51 cm

CANTIDAD APROXIMADA DE kg POR HECTAREA PARA VARIOS TAMAÑOS DE SOJA												
	Hileras de 38 cm			Hileras de 46 cm			Hileras de 48 cm			Hileras de 51 cm		
	Peq.	Medianas	Grandes	Peq.	Medianas	Grandes	Peq.	Medianas	Grandes	Peq.	Medianas	Grandes
Semillas por m	Aprox. 7100 por kg	Aprox. 5700 por kg	Aprox. 4900 por kg	Aprox. 7100 por kg	Aprox. 5700 por kg	Aprox. 4900 por kg	Aprox. 7100 por kg	Aprox. 5700 por kg	Aprox. 4900 por kg	Aprox. 7100 por kg	Aprox. 5700 por kg	Aprox. 4900 por kg
16	60	72	86	50	62	72	46	58	68	45	54	64
18	66	82	96	56	70	80	52	66	74	50	62	72
20	74	92	108	62	76	90	58	72	84	56	69	81
22	82	102	118	68	84	98	64	80	94	62	76	88
24	88	110	128	74	92	108	70	88	102	66	82	98
26	96	120	140	80	100	116	76	94	110	72	90	105
28	104	128	150	88	108	124	82	102	118	78	96	112
30	110	138	160	92	116	134	88	110	126	82	104	120
32	118	148	172	98	122	142	94	116	136	88	111	129
34	126	156	182	104	130	152	100	124	144	94	117	136
36	134	166	192	110	138	160	106	130	152	100	124	144
38	140	174	204	118	146	170	110	138	160	105	130	153
40	148	184	214	124	154	178	116	146	170	111	138	160
42	156	194	224	130	162	188	122	152	178	117	146	168
44	162	202	236	136	168	196	128	160	186	122	152	177
46	170	212	246	142	176	206	134	168	194	128	159	184
48	178	222	258	148	184	214	140	174	202	134	166	194
50	184	230	268	154	192	224	146	182	212	138	172	201
52	192	240	278	160	200	232	152	190	220	144	180	208
54	200	248	290	166	208	242	158	196	228	150	186	218
56	208	258	300	172	214	250	164	204	236	156	194	225
58	214	268	310	178	222	258	170	210	246	160	201	232
60	222	276	322	184	230	268	176	218	258	165	207	242
62	228	286	332	190	238	276	180	226	262	171	220	256

Usar la tabla para determinar los kilogramos (kg) por hectárea aproximados para un número determinado de semillas por metro (m).

Ejemplo:

Supongamos que se desea sembrar un promedio de unas 36 semillas/m en hileras de 48 cm. Se determina que la semilla de soja usada es de unas 5700 semillas/kg (tamaño mediano).

De acuerdo con la tabla, con hileras de 48 cm y semillas de soja de tamaño mediano, 36 semillas/m requerirán una proporción de aproximadamente 130 kg/hectárea.

Ver la tabla de CUCHARILLA PARA SOJA (FRIJOLES COMESTIBLES) - GAMA ALTA. Para hileras de 48 cm, una rueda dentada impulsora de 16 dientes y una impulsada de 25 dientes rendirán aproximadamente 130 kg/hectárea.

Las proporciones en la tabla están basadas en una muestra de semilla de tamaño uniforme de aproximadamente 5700 semillas/kg y solamente deben usarse como punto de partida para determinar la proporción de siembra real. Las proporciones reales deben medirse en el campo a la velocidad de siembra deseada. Ver la sección Comprobación de la proporción de siembra.

OUO1074,000003D -63-26APR06-2/2

Frijoles comestibles con cucharilla para soja—Hileras de 38 a 51 cm

FRIJOLES COMESTIBLES CON CUCHARILLA PARA SOJA

VALOR APROX. DE kg POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES SEMBRADOS USANDO CUCHARILLA PARA SOJA

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		kg de frijoles pequeños por hectárea*				kg de frijoles medianos por hectárea**				Gama de velocidad recomendada en km/h
		Hileras de 38 cm	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 38 cm	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 51 cm	
35	24	480	398	378	360	376	314	296	282	3.2 - 6.4
35	25	460	384	364	345	360	300	284	270	3.2 - 6.4
35	26	442	370	350	332	348	290	274	257	3.2 - 6.4
35	27	426	354	336	320	334	278	264	250	3.2 - 6.4
35	28	410	342	324	308	322	268	254	242	3.2 - 6.4
29	24	396	332	314	297	312	260	246	234	3.2 - 8.0
29	25	382	318	300	286	298	248	236	224	3.2 - 8.0
29	26	368	304	290	276	286	240	226	214	3.2 - 8.0
29	27	354	294	278	266	276	230	218	207	3.2 - 8.0
29	28	340	284	268	255	266	222	210	200	3.2 - 8.0
24	24	330	274	260	248	258	216	204	194	3.2 - 9.6
24	25	316	262	248	237	246	206	194	184	3.2 - 9.6
24	26	302	254	240	226	238	198	188	178	3.2 - 9.6
24	27	292	244	230	219	228	190	182	171	3.2 - 9.6
24	28	282	236	222	212	220	184	174	165	3.2 - 11.2
20	24	274	228	218	206	216	180	170	162	3.2 - 11.2
20	25	262	220	208	196	206	172	164	154	3.2 - 11.2
20	26	254	210	200	190	198	166	156	148	3.2 - 12.8
20	27	244	204	192	183	190	160	150	142	3.2 - 12.8
20	28	236	194	186	177	184	152	146	138	3.2 - 12.8
16	24	220	182	172	165	172	144	134	129	3.2 - 12.8
16	25	210	174	166	158	166	136	130	124	3.2 - 12.8
16	26	202	168	160	152	160	132	126	120	3.2 - 12.8
16	27	194	162	154	146	152	128	122	114	3.2 - 12.8
16	28	188	156	148	141	148	124	116	111	3.2 - 12.8

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		kg de frijoles pequeños por hectárea*				kg de frijoles medianos por hectárea**				Gama de velocidad recomendada en km/h
		Hileras de 38 cm	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 38 cm	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 51 cm	
35	24	180	150	142	135	142	116	112	106	3.2 - 12.8
35	25	172	144	136	129	134	112	108	100	3.2 - 12.8
35	26	166	138	130	124	130	108	104	98	3.2 - 12.8
35	27	160	132	126	120	126	106	98	94	3.2 - 12.8
35	28	154	128	122	116	122	100	96	92	3.2 - 12.8
29	24	148	124	116	111	116	96	92	87	3.2 - 12.8
29	25	144	118	112	108	112	94	88	84	3.2 - 12.8
29	26	136	114	108	102	108	90	86	81	3.2 - 12.8
29	27	132	110	106	99	104	88	82	78	3.2 - 12.8
29	28	128	106	100	96	100	82	78	75	3.2 - 12.8
24	24	124	104	96	93	96	80	76	72	3.2 - 12.8
24	25	118	98	94	88	92	76	74	69	3.2 - 12.8
24	26	114	94	90	86	90	74	70	68	3.2 - 12.8
24	27	110	92	88	82	86	72	68	64	3.2 - 12.8
24	28	106	88	82	80	82	70	64	62	3.2 - 12.8
20	24	104	86	80	78	80	68	62	60	3.2 - 12.8
20	25	98	82	78	74	76	66	60	57	3.2 - 12.8
20	26	94	78	74	71	74	62	58	56	3.2 - 12.8
20	27	92	76	72	69	72	60	56	54	3.2 - 12.8
20	28	88	74	70	66	70	58	54	52	3.2 - 12.8
16	24	82	70	66	62	66	54	52	50	3.2 - 12.8
16	25	78	66	62	58	62	52	50	46	3.2 - 12.8
16	26	76	62	60	57	60	50	48	45	3.2 - 12.8
16	27	74	60	58	56	58	48	44	44	3.2 - 12.8
16	28	70	58	56	52	56	48	42	42	3.2 - 12.8

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

A50469 -63-04OCT02

Frijoles comestibles con cucharilla para soja—Hileras de 70 cm

FRIJOLE COMESTIBLES CON CUCHARILLA PARA SOJA

VALOR APROX. DE kg POR HECTAREA DE FRIJOLE COMESTIBLES SEMBRADOS USANDO CUCHARILLA PARA SOJA

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

		RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA		Gama de velocidad recomendada en km/h
		kg de frijoles pequeños por hectárea*	kg de frijoles medianos por hectárea**	
Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)	Impulsora Impulsada	Hileras de 70 cm	Hileras de 70 cm	
35	24	221	173	3 - 6.5
35	25	211	166	3 - 6.5
35	26	203	160	3 - 6.5
35	27	196	154	3 - 6.5
35	28	188	149	3 - 6.5
29	24	183	143	3 - 8
29	25	175	137	3 - 8
29	26	169	132	3 - 8
29	27	163	127	3 - 8
29	28	157	123	3 - 8
24	24	152	119	3 - 10
24	25	145	113	3 - 10
24	26	139	109	3 - 10
24	27	134	105	3 - 10
24	28	130	101	3 - 10
20	24	126	99	3 - 11.5
20	25	121	95	3 - 11.5
20	26	117	91	3 - 11.5
20	27	112	88	3 - 11.5
20	28	108	85	3 - 11.5
16	24	101	79	8 - 13
16	25	97	76	8 - 13
16	26	93	73	8 - 13
16	27	90	70	8 - 13
16	28	87	68	8 - 13

		RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA		Gama de velocidad recomendada en km/h
		kg de frijoles pequeños por hectárea*	kg de frijoles medianos por hectárea**	
Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)	Impulsora Impulsada	Hileras de 70 cm	Hileras de 70 cm	
35	24	82	65	3 - 13
35	25	79	62	3 - 13
35	26	76	60	3 - 13
35	27	73	58	3 - 13
35	28	71	56	3 - 13
29	24	68	54	3 - 13
29	25	66	52	3 - 13
29	26	63	50	3 - 13
29	27	61	47	3 - 13
29	28	59	46	3 - 13
24	24	57	44	3 - 13
24	25	55	42	3 - 13
24	26	53	41	3 - 13
24	27	51	39	3 - 13
24	28	48	38	3 - 13
20	24	47	37	3 - 13
20	25	45	35	3 - 13
20	26	43	34	3 - 13
20	27	42	33	3 - 13
20	28	40	32	3 - 13
16	24	38	30	3 - 13
16	25	36	29	3 - 13
16	26	35	28	3 - 13
16	27	34	27	3 - 13
16	28	32	26	3 - 13

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

Conversión de frijoles por metro a kilogramos por hectárea—varios tamaños de semillas—hileras de 76 a 102 cm

CANTIDAD APROXIMADA DE kg POR HECTAREA PARA VARIOS TAMAÑOS DE SEMILLAS DE SOJA												
	Hileras de 76 cm			Hileras de 91 cm			Hileras de 97 cm			Hileras de 102 cm		
	Pequeñas	Medianas	Grandes	Pequeñas	Medianas	Grandes	Pequeñas	Medianas	Grandes	Pequeñas	Medianas	Grandes
Semillas por m	Aprox. 7100 por kg	Aprox. 5700 por kg	Aprox. 4900 por kg	Aprox. 7100 por kg	Aprox. 5700 por kg	Aprox. 4900 por kg	Aprox. 7100 por kg	Aprox. 5700 por kg	Aprox. 4900 por kg	Aprox. 7100 por kg	Aprox. 5700 por kg	Aprox. 4900 por kg
16	30	36	43	25	31	36	23	29	34	22	27	32
18	33	41	48	28	35	40	26	33	38	25	31	36
20	37	46	54	31	38	45	29	36	42	28	35	41
22	41	51	59	34	42	49	32	40	47	31	38	44
24	44	55	64	37	46	54	35	44	51	33	41	48
26	48	60	70	40	50	58	38	47	55	36	45	53
28	52	64	75	43	54	62	41	51	59	39	48	56
30	55	69	80	46	58	67	44	55	63	41	52	60
32	59	74	86	49	61	71	47	58	68	44	56	65
34	63	78	91	52	65	76	50	62	72	47	59	68
36	67	83	96	55	69	80	53	65	76	50	62	72
38	70	87	102	59	73	85	55	69	80	52	65	76
40	74	92	107	62	77	89	58	73	85	56	69	80
42	78	97	112	65	81	94	61	76	89	59	73	84
44	81	101	118	68	84	98	64	80	93	61	76	88
46	85	106	123	71	88	103	67	84	97	64	80	92
48	89	111	129	74	92	107	70	87	101	67	83	97
50	92	115	134	77	96	112	73	91	106	69	86	101
52	96	120	139	80	100	116	76	95	110	72	90	104
54	100	124	145	83	104	121	79	98	114	75	93	109
56	104	129	150	86	107	125	82	102	118	78	97	113
58	107	134	155	89	111	129	85	105	123	80	101	116
60	111	138	161	92	115	134	88	109	129	83	104	121
62	114	143	166	95	119	138	90	113	131	86	107	125
64	118	147	171	99	123	143	93	116	135	88	110	128

Usar la tabla para determinar los kilogramos (kg) por hectárea aproximados para un número determinado de semillas por metro (m).

Ejemplo:

Supongamos que se desea sembrar un promedio de unas 36 semillas/m en hileras de 97 cm. Se determina que la semilla de soja usada es de unas 5700 semillas/kg (tamaño mediano).

De acuerdo con la tabla, con hileras de 97 cm y semillas de soja de tamaño mediano, 36 semillas/m requerirán una proporción de aproximadamente 65 kg/hectárea.

Continúa en la pág. siguiente

OUC6435,0001B3B -63-07JUL06-1/2

Ver la tabla de CUCHARILLA PARA SOJA - RANGO ALTO. Para hileras de 97 cm, una rueda dentada impulsora de 16 dientes y una impulsada de 25 dientes rendirán aproximadamente 65 kg/hectárea.

Las proporciones en la tabla están basadas en una muestra de semilla de tamaño uniforme de aproximadamente 5700 semillas/kg y solamente deben usarse como punto de partida para determinar la proporción de siembra real. Las proporciones reales deben medirse en el campo a la velocidad de siembra deseada. Ver la sección Comprobación de la proporción de siembra.

OUC6435,0001B3B -63-07JUL06-2/2

Frijoles comestibles con cucharilla para soja—Hileras de 76 a 102 cm

FRIJOLES COMESTIBLES CON CUCHARILLA PARA SOJA

VALOR APROX. DE kg POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES SEMBRADOS USANDO CUCHARILLA PARA SOJA

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora Impulsada		kg de frijoles pequeños por hectárea*				kg de frijoles medianos por hectárea**				Gama de velocidad recomendada en km/h
		Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	240	199	189	180	188	157	148	141	3.2 - 6.4
35	25	230	192	182	172	180	150	142	135	3.2 - 6.4
35	26	221	185	175	166	174	145	137	131	3.2 - 6.4
35	27	213	177	168	160	167	139	132	125	3.2 - 6.4
35	28	205	171	162	154	161	134	127	121	3.2 - 6.4
29	24	198	166	157	148	156	130	123	117	3.2 - 8.0
29	25	191	159	150	143	149	124	118	112	3.2 - 8.0
29	26	184	152	145	138	143	120	113	107	3.2 - 8.0
29	27	177	147	139	133	138	115	109	104	3.2 - 8.0
29	28	170	142	134	128	133	111	105	100	3.2 - 8.0
24	24	165	137	130	124	129	108	102	97	3.2 - 9.6
24	25	158	131	124	118	123	103	97	92	3.2 - 9.6
24	26	151	127	120	113	119	99	94	89	3.2 - 9.6
24	27	146	122	115	110	114	95	91	86	3.2 - 9.6
24	28	141	118	111	106	110	92	87	83	3.2 - 11.2
20	24	137	114	109	103	108	90	85	81	3.2 - 11.2
20	25	131	110	104	98	103	86	82	77	3.2 - 11.2
20	26	127	105	100	95	99	83	78	74	3.2 - 12.8
20	27	122	102	96	92	95	80	75	71	3.2 - 12.8
20	28	118	97	93	88	92	76	73	69	3.2 - 12.8
16	24	110	91	86	83	86	72	67	65	3.2 - 12.8
16	25	105	87	83	79	83	68	65	62	3.2 - 12.8
16	26	101	84	80	76	80	66	63	60	3.2 - 12.8
16	27	97	81	77	73	76	64	61	57	3.2 - 12.8
16	28	94	78	74	71	74	62	58	56	3.2 - 12.8

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora Impulsada		kg de frijoles pequeños por hectárea*				kg de frijoles medianos por hectárea**				Gama de velocidad recomendada en km/h
		Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	90	75	71	68	71	58	56	53	3.2 - 12.8
35	25	86	72	68	65	67	56	54	50	3.2 - 12.8
35	26	83	69	65	62	65	54	52	49	3.2 - 12.8
35	27	80	66	63	60	63	53	48	47	3.2 - 12.8
35	28	77	64	61	58	61	50	48	46	3.2 - 12.8
29	24	74	62	58	56	58	48	46	44	3.2 - 12.8
29	25	72	59	56	54	56	47	44	42	3.2 - 12.8
29	26	68	57	54	51	54	45	43	40	3.2 - 12.8
29	27	66	55	53	50	52	44	41	39	3.2 - 12.8
29	28	64	53	50	48	50	41	39	38	3.2 - 12.8
24	24	62	52	48	47	48	40	38	36	3.2 - 12.8
24	25	59	49	47	44	46	38	37	35	3.2 - 12.8
24	26	57	47	45	43	45	37	35	34	3.2 - 12.8
24	27	55	46	44	41	43	36	34	32	3.2 - 12.8
24	28	53	44	41	40	41	35	32	31	3.2 - 12.8
20	24	52	43	40	39	40	34	31	30	3.2 - 12.8
20	25	49	41	39	37	38	33	30	28	3.2 - 12.8
20	26	47	39	37	35	37	31	29	28	3.2 - 12.8
20	27	46	38	36	35	36	30	28	27	3.2 - 12.8
20	28	44	37	35	33	35	29	27	26	3.2 - 12.8
16	24	41	35	33	31	33	27	26	25	3.2 - 12.8
16	25	39	33	31	28	31	26	25	23	3.2 - 12.8
16	26	38	31	30	29	30	25	24	23	3.2 - 12.8
16	27	37	30	29	28	29	24	22	22	3.2 - 12.8
16	28	35	29	28	26	28	24	21	21	3.2 - 12.8

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

A50472 -63-04OCT02

Siembra de soja pequeña con cucharilla para soja

NOTA: Las semillas de soja extrapequeñas varían en tamaño de aproximadamente 9000 semillas/kg a 12,000 semillas/kg (4000 semillas/lb a 5400 semillas/lb). La variación en los tamaños de las semillas puede causar una amplia variación en las proporciones de siembra.

Las tablas a continuación han sido preparadas suponiendo el uso de semillas de soja uniformes de 9300 semillas/kg (4200 semillas/lb). Usar las tablas sólo como una guía para el ajuste inicial de la máquina.

El uso de semillas grandes generalmente produce proporciones inferiores a las dadas en las tablas.

Las proporciones reales DEBEN MEDIRSE en el campo a velocidad de siembra normal. Ver la sección Comprobación de la proporción de siembra.

OUO6435,0001B39 -63-23APR04-1/1

**Conversión de frijoles comestibles por metro
a kilogramos por hectárea—soja pequeña—
hileras de 38 cm a 51 cm**

CANTIDAD APROXIMADA DE kg POR HECTAREA PARA SEMILLAS DE SOJA EXTRAPEQUEÑA				
	Hileras de 38 cm	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 51 cm
Semillas por m	Aproximadamente 9300 semillas por kg	Aproximadamente 9300 semillas por kg	Aproximadamente 9300 semillas por kg	Aproximadamente 9300 semillas por kg
16	46	38	36	34
18	50	42	40	38
20	56	48	44	42
22	62	52	50	46
24	68	56	54	51
26	74	62	58	55
28	80	66	62	60
30	84	70	66	63
32	90	76	72	68
34	96	80	76	72
36	102	84	80	76
38	108	90	84	81
40	112	94	90	84
42	118	98	94	88
44	124	104	98	93
46	130	108	102	98
48	136	112	106	102
50	142	118	112	106
52	146	122	116	110
54	152	126	120	114
56	158	132	124	118
58	164	136	130	123
60	170	142	134	128
62	174	146	134	130

Usar la tabla para determinar los kg/hectárea aproximados para un número determinado de semillas/metro.

Ejemplo:

Supongamos que se desea sembrar un promedio de unas 32 semillas/m en hileras de 48 cm. Se determina que la semilla de soja es de unas 9300 semillas/kg.

De acuerdo con la tabla, con hileras de 48 cm, 32 semillas/m requerirán una proporción de aproximadamente 72 kg/hectárea.

Consultar la tabla SOJA PEQUEÑA - RANGO ALTO.
Para hileras de 48 cm, una rueda dentada impulsora de 16 dientes y una impulsada de 24 dientes rendirán aproximadamente 75 kg/hectárea.

Las proporciones en la tabla están basadas en una muestra de semilla de tamaño uniforme de aproximadamente 9300 semillas/kg y solamente deben usarse como punto de partida para determinar la proporción de siembra real.

La proporción real DEBE revisarse a la velocidad de siembra deseada. Ver la sección Comprobación de la proporción de siembra.

OUO6435,0001B38 -63-26APR06-2/2

Soja pequeña con cucharilla para soja—Hileras de 38 a 51 cm

SOJA PEQUEÑA CON CUCHARILLA PARA SOJA Y GUIA DE SEMILLAS A48005

VALOR APROXIMADO DE kg POR HECTAREA DE SOJA PEQUEÑA SEMBRADA
CON CUCHARILLA PARA SOJA Y GUIA DE SEMILLAS A48005

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

(Basado en 9300 semillas/kg)
kg por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)	Hileras de	Hileras de	Hileras de	Hileras de	Gama de velocidad recomendada
Impulsora Impulsada	38 cm	46 cm	48 cm	51 cm	en km/h
35 24	192	160	154	144	4.8 - 8.0
35 25	186	154	148	140	4.8 - 8.0
35 26	178	148	142	134	4.8 - 8.0
35 27	172	144	138	129	4.8 - 8.0
35 28	166	138	132	124	4.8 - 8.0
29 24	160	134	128	120	4.8 - 8.0
29 25	154	128	122	116	4.8 - 8.8
29 26	148	122	118	111	4.8 - 9.6
29 27	142	118	114	106	4.8 - 9.6
29 28	136	114	112	102	4.8 - 9.6
24 24	132	110	106	99	6.4 - 10.4
24 25	126	106	102	94	6.4 - 11.2
24 26	122	102	98	92	6.4 - 12.0
24 27	118	98	94	88	6.4 - 12.8
24 28	114	94	90	86	6.4 - 12.8
20 24	110	92	88	82	6.4 - 12.8
20 25	106	88	84	80	6.4 - 12.8
20 26	102	84	82	76	6.4 - 12.8
20 27	96	82	78	72	6.4 - 12.8
20 28	94	78	76	70	6.4 - 12.8
16 24	88	74	70	66	6.4 - 12.8
16 25	84	70	68	63	6.4 - 12.8
16 26	82	68	66	62	6.4 - 12.8
16 27	78	66	62	58	6.4 - 12.8
16 28	76	64	60	57	6.4 - 12.8

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

(Basado en 9300 semillas/kg)
kg por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)	Hileras de	Hileras de	Hileras de	Hileras de	Gama de velocidad recomendada
Impulsora Impulsada	38 cm	46 cm	48 cm	51 cm	en km/h
35 24	72	60	58	54	4.8 - 8.0
35 25	70	58	56	52	4.8 - 8.0
35 26	66	56	54	50	4.8 - 8.0
35 27	64	54	52	48	4.8 - 8.0
35 28	62	52	50	46	4.8 - 8.0
29 24	60	50	48	45	4.8 - 8.0
29 25	58	48	46	44	4.8 - 8.0
29 26	56	46	44	42	4.8 - 9.6
29 27	54	44	42	40	4.8 - 9.6
29 28	52	42	42	39	4.8 - 9.6
24 24	50	42	40	38	6.4 - 10.4
24 25	48	40	38	36	6.4 - 11.2
24 26	46	38	36	34	6.4 - 12.0
24 27	44	36	36	33	6.4 - 12.8
24 28	42	36	34	32	6.4 - 12.8
20 24	42	34	34	32	6.4 - 12.8
20 25	40	34	32	30	6.4 - 12.8
20 26	38	32	30	28	6.4 - 12.8
20 27	36	30	30	27	6.4 - 12.8
20 28	36	30	28	27	6.4 - 12.8
16 24	34	28	26	26	6.4 - 12.8
16 25	32	26	26	24	6.4 - 12.8
16 26	30	26	24	22	6.4 - 12.8
16 27	30	24	24	22	6.4 - 12.8
16 28	28	24	22	21	6.4 - 12.8

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

A50473 -63-04OCT02

**Conversión de frijoles comestibles por metro
a kilogramos por hectárea—soja pequeña—
hileras de 76 cm a 102 cm**

CANTIDAD APROXIMADA DE kg POR HECTAREA PARA SEMILLAS DE SOJA EXTRAPEQUEÑA				
	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm
Semillas por m	Aproximadamente 9300 semillas por kg	Aproximadamente 9300 semillas por kg	Aproximadamente 9300 semillas por kg	Aproximadamente 9300 semillas por kg
16	23	19	18	17
18	25	21	20	19
20	28	24	22	21
22	31	26	25	23
24	34	28	27	26
26	37	31	29	28
28	40	33	31	30
30	42	35	33	32
32	45	38	36	34
34	48	40	38	36
36	51	42	40	38
38	54	45	42	40
40	56	47	45	42
42	59	49	47	44
44	62	52	49	46
46	65	54	51	49
48	68	56	53	51
50	71	59	56	53
52	73	61	58	55
54	76	63	60	57
56	79	66	62	59
58	82	68	65	62
60	85	71	67	64
62	87	73	69	65
64	90	75	71	68

Usar la tabla para determinar los kilogramos (kg) por hectárea aproximados para un número determinado de semillas por metro (m).

Ejemplo: Supongamos que se desea sembrar un promedio de unas 32 semillas/m en hileras de 97 cm. Se determina que la semilla de soja es de unas 9300 semillas/kg.

De acuerdo con la tabla, con hileras de 97 cm, 32 semillas/m requerirán una proporción de aproximadamente 36 kg/hectárea.

Consultar la tabla SOJA PEQUEÑA - RANGO ALTO.
Para hileras de 97 cm, una rueda dentada impulsora de 20 dientes y una impulsada de 28 dientes rendirán aproximadamente 38 kg/hectárea.

Las proporciones en la tabla están basadas en una muestra de semilla de tamaño uniforme de 9300 semillas/kg y solamente deben usarse como punto de partida para determinar la proporción de siembra real.

La proporción real DEBE revisarse a la velocidad de siembra deseada. Ver la sección Comprobación de la proporción de siembra.

OUO6435,0001B36 -63-26APR06-2/2

Soja pequeña con cucharilla para soja—Hileras de 76 a 102 cm

SOJA PEQUEÑA CON CUCHARILLA PARA SOJA Y GUIA DE SEMILLAS A48005

VALOR APROXIMADO DE kg POR HECTAREA DE SOJA PEQUEÑA SEMBRADA
CON CUCHARILLA PARA SOJA Y GUIA DE SEMILLAS A48005

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

		(Basado en 9300 semillas/kg) kg por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
Impulsora	Impulsada					
35	24	96	80	77	72	4.8 - 8.0
35	25	93	77	74	70	4.8 - 8.0
35	26	89	74	71	67	4.8 - 8.0
35	27	86	72	69	65	4.8 - 8.0
35	28	83	69	66	62	4.8 - 8.0
29	24	80	67	64	60	4.8 - 8.0
29	25	77	64	61	58	4.8 - 8.8
29	26	74	61	59	56	4.8 - 9.6
29	27	71	59	57	53	4.8 - 9.6
29	28	68	57	56	51	4.8 - 9.6
24	24	66	55	53	50	6.4 - 10.4
24	25	63	53	51	47	6.4 - 11.2
24	26	61	51	49	46	6.4 - 12.8
24	27	59	49	47	44	6.4 - 12.8
24	28	57	47	45	43	6.4 - 12.8
20	24	55	46	44	41	6.4 - 12.8
20	25	53	44	42	40	6.4 - 12.8
20	26	51	42	41	38	6.4 - 12.8
20	27	49	41	39	37	6.4 - 12.8
20	28	47	39	38	35	6.4 - 12.8
16	24	44	37	35	33	6.4 - 12.8
16	25	42	35	34	32	6.4 - 12.8
16	26	41	34	33	31	6.4 - 12.8
16	27	39	33	31	29	6.4 - 12.8
16	28	38	32	30	28	6.4 - 12.8

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

		(Basado en 9300 semillas/kg) kg por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
Impulsora	Impulsada					
35	24	36	30	29	27	4.8 - 8.0
35	25	35	29	28	26	4.8 - 8.0
35	26	33	28	27	25	4.8 - 8.0
35	27	32	27	26	24	4.8 - 8.0
35	28	31	26	25	23	4.8 - 8.0
29	24	30	25	24	22	4.8 - 8.0
29	25	29	24	23	22	4.8 - 8.8
29	26	28	23	22	21	4.8 - 9.6
29	27	27	22	21	20	4.8 - 9.6
29	28	26	21	21	20	4.8 - 9.6
24	24	25	21	20	19	6.4 - 10.4
24	25	24	20	19	18	6.4 - 11.2
24	26	23	19	18	17	6.4 - 12.0
24	27	22	18	18	17	6.4 - 12.8
24	28	21	18	17	16	6.4 - 12.8
20	24	21	17	17	16	6.4 - 12.8
20	25	20	17	16	15	6.4 - 12.8
20	26	19	16	15	14	6.4 - 12.8
20	27	18	15	15	14	6.4 - 12.8
20	28	18	15	14	14	6.4 - 12.8
16	24	17	14	13	13	6.4 - 12.8
16	25	16	13	13	12	6.4 - 12.8
16	26	15	13	12	11	6.4 - 12.8
16	27	15	12	12	11	6.4 - 12.8
16	28	14	12	11	10	6.4 - 12.8

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

Siembra de algodón desbornado al ácido con la cucharilla para soja

NOTA: Las semillas de algodón desbornado al ácido varían en tamaño de aproximadamente 9000 semillas/kg a 12,000 semillas/kg (4100 semillas/lb a 5400 semillas/lb). La variación en los tamaños de las semillas de algodón puede causar una amplia variación en las proporciones de siembra.

La tabla anterior se preparó usando semillas de algodón uniformes de 10,000 semillas/kg (4500 semillas/lb). Usar la tabla sólo como una guía para el ajuste inicial de la máquina.

El uso de semillas grandes de algodón generalmente produce proporciones inferiores a las dadas en la tabla. El uso de semillas pequeñas de algodón produce proporciones un tanto mayores que las dadas en la tabla.

Las proporciones reales DEBEN MEDIRSE en el campo a velocidad de siembra normal. Ver la sección Comprobación de la proporción de siembra.

OUO6435,0001B34 -63-23APR04-1/1

Algodón desbarrado al ácido con cucharilla para soja—Hileras de 38 a 51 cm**ALGODON DESBARRADO AL ACIDO CON CUCCHARILLA PARA SOJA Y GUIA DE SEMILLAS A48005**

VALOR APROX. DE kg POR HECTAREA DE ALGODON DESBARRADO AL ACIDO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA(Basado en 10 000 semillas/kg)
kg por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Hileras de				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	38 cm	46 cm	48 cm	51 cm	
35	24	140	122	110	105	4.8 - 8.0
35	25	134	118	106	100	4.8 - 8.0
35	26	130	112	102	98	4.8 - 8.0
35	27	124	108	98	93	4.8 - 8.0
35	28	120	104	96	90	4.8 - 8.0
29	24	116	102	92	87	4.8 - 8.0
29	25	112	96	88	84	4.8 - 8.8
29	26	108	94	84	81	4.8 - 9.6
29	27	104	90	82	78	4.8 - 9.6
29	28	100	86	78	75	4.8 - 9.6
24	24	96	84	76	72	6.4 - 10.4
24	25	92	80	76	69	6.4 - 11.2
24	26	90	78	70	68	6.4 - 12.8
24	27	86	74	68	64	6.4 - 12.8
24	28	82	72	66	62	6.4 - 12.8
20	24	80	70	64	60	6.4 - 12.8
20	25	76	66	60	57	6.4 - 12.8
20	26	74	64	58	56	6.4 - 12.8
20	27	72	62	56	54	6.4 - 12.8
20	28	68	60	54	51	6.4 - 12.8
16	24	64	56	50	48	6.4 - 12.8
16	25	62	54	48	46	6.4 - 12.8
16	26	60	52	48	45	6.4 - 12.8
16	27	58	50	46	44	6.4 - 12.8
16	28	56	48	44	42	6.4 - 12.8

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA(Basado en 10 000 semillas/kg)
kg por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Hileras de				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	38 cm	46 cm	48 cm	51 cm	
35	24	52	42	40	39	4.8 - 8.0
35	25	50	42	40	38	4.8 - 8.0
35	26	48	40	38	36	4.8 - 8.0
35	27	48	40	36	36	4.8 - 8.0
35	28	46	38	36	34	4.8 - 8.0
29	24	44	36	34	33	4.8 - 8.0
29	25	42	34	34	32	4.8 - 8.8
29	26	40	34	32	30	4.8 - 9.6
29	27	38	32	30	28	4.8 - 9.6
29	28	38	32	30	28	4.8 - 9.6
24	24	36	30	28	27	6.4 - 10.4
24	25	34	30	28	26	6.4 - 11.2
24	26	34	28	26	26	6.4 - 12.0
24	27	32	26	26	24	6.4 - 12.8
24	28	32	26	24	24	6.4 - 12.8
20	24	30	26	24	22	6.4 - 12.8
20	25	28	24	22	21	6.4 - 12.8
20	26	28	24	22	21	6.4 - 12.8
20	27	26	22	22	20	6.4 - 12.8
20	28	26	22	20	20	6.4 - 12.8
16	24	24	20	20	18	6.4 - 12.8
16	25	24	20	18	18	6.4 - 12.8
16	26	22	18	18	16	6.4 - 12.8
16	27	22	18	16	16	6.4 - 12.8
16	28	20	18	16	15	6.4 - 12.8

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

Algodón desbornado al ácido con cucharilla para soja—Hileras de 70 cm

ALGODON DESBORNADO AL ACIDO CON CUCHARILLA PARA SOJA Y GUIA DE SEMILLAS A48005

VALOR APROXIMADO DE kg POR HECTAREA DE ALGODON DESBORNADO AL ACIDO
SEMBRADA CON CUCHARILLA PARA SOJA Y GUIA DE SEMILLAS A48005

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

		(Basado en 9900 semillas/kg) kg por hectárea		Gama de velocidad recomendada en km/h
Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Hileras de 70 cm		
Impulsora	Impulsada			
35	24	65		5 - 8
35	25	62		5 - 8
35	26	60		5 - 8
35	27	58		5 - 8
35	28	56		5 - 8
29	24	54		5 - 8
29	25	52		5 - 9
29	26	50		5 - 10
29	27	47		5 - 10
29	28	46		5 - 10
24	24	44		6.5 - 10.5
24	25	42		6.5 - 11
24	26	41		6.5 - 12
24	27	39		6.5 - 13
24	28	38		6.5 - 13
20	24	37		6.5 - 13
20	25	35		6.5 - 13
20	26	34		6.5 - 13
20	27	33		6.5 - 13
20	28	32		6.5 - 13
16	24	30		6.5 - 13
16	25	29		6.5 - 13
16	26	28		6.5 - 13
16	27	27		6.5 - 13
16	28	26		6.5 - 13

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

(Basado en 9900 semillas/kg)
kg por hectárea

				Gama de velocidad recomendada en km/h
Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Hileras de 70 cm		
Impulsora	Impulsada			
35	24	24		6.5 - 13
35	25	24		6.5 - 13
35	26	23		6.5 - 13
35	27	22		6.5 - 13
35	28	21		6.5 - 13
29	24	21		6.5 - 13
29	25	20		6.5 - 13
29	26	19		6.5 - 13
29	27	18		6.5 - 13
29	28	18		6.5 - 13
24	24	17		6.5 - 13
24	25	17		6.5 - 13
24	26	16		6.5 - 13
24	27	15		6.5 - 13
24	28	15		6.5 - 13
20	24	13		6.5 - 13
20	25	13		6.5 - 13
20	26	12		6.5 - 13
20	27	12		6.5 - 13
20	28	12		6.5 - 13
16	24	11		6.5 - 13
16	25	10		6.5 - 13
16	26	10		6.5 - 13
16	27	10		6.5 - 13
16	28	9		6.5 - 13

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

A50482 -63-070CT02

Algodón desbarrado al ácido con cucharilla para soja—Hileras de 76 a 102 cm**ALGODON DESBARRADO AL ACIDO CON CUCHARILLA PARA SOJA Y GUIA DE SEMILLAS A48005**

VALOR APROX. DE kg POR HECTAREA DE ALGODON DESBARRADO AL ACIDO

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA(Basado en 10 000 semillas/kg)
kg por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)	Hileras de	Hileras de	Hileras de	Hileras de	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	76 cm	91 cm	97 cm	102 cm
35	24	70	61	55	52
35	25	67	59	53	50
35	26	65	56	51	49
35	27	62	54	49	46
35	28	60	52	48	45
29	24	58	51	46	44
29	25	56	48	44	42
29	26	54	47	42	40
29	27	52	45	41	39
29	28	50	43	39	38
24	24	48	42	38	36
24	25	46	40	36	34
24	26	45	39	35	34
24	27	43	37	34	32
24	28	41	36	33	31
20	24	40	35	32	30
20	25	38	33	30	28
20	26	37	32	29	28
20	27	36	31	28	27
20	28	34	30	27	26
16	24	32	28	25	24
16	25	31	27	24	23
16	26	30	26	24	22
16	27	29	25	23	22
16	28	28	24	22	21

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA(Basado en 10 000 semillas/kg)
kg por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)	Hileras de	Hileras de	Hileras de	Hileras de	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	76 cm	91 cm	97 cm	102 cm
35	24	26	21	20	20
35	25	25	21	20	19
35	26	24	20	19	18
35	27	24	20	18	18
35	28	23	19	18	17
29	24	22	18	17	16
29	25	21	17	17	16
29	26	20	17	16	15
29	27	19	16	15	14
29	28	19	16	15	14
24	24	18	15	14	14
24	25	17	15	14	13
24	26	17	14	13	13
24	27	16	13	13	12
24	28	16	13	12	12
20	24	15	13	12	11
20	25	14	12	11	10
20	26	14	12	11	10
20	27	13	11	11	10
20	28	13	11	10	10
16	24	12	10	10	9
16	25	12	10	9	9
16	26	11	9	9	8
16	27	11	9	8	8
16	28	10	9	8	8

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

Sorgo con cucharilla de baja proporción—Hileras de 38 a 51 cm

SORGO CON CUCHARILLA PARA SORGO DE BAJA PROPORCION

VALOR PROMEDIO DE kg POR HECTAREA DE SORGO SEMBRADO
USANDO LA CUCHARILLA PARA SORGO DE BAJA PROPORCION

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

		(Basado en 39,700 semillas/kg) kg por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 51 cm	
35	24	13.6	11.4	10.8	10.2	3.2 - 6.4
35	25	13.0	11.0	10.4	9.8	3.2 - 6.4
35	26	12.6	10.6	9.8	9.4	3.2 - 6.4
35	27	12.2	10.0	9.6	9.2	3.2 - 6.4
35	28	11.6	9.6	9.2	8.8	3.2 - 6.4
29	24	11.2	9.4	9.0	8.4	3.2 - 8.0
29	25	10.8	9.0	8.6	8.2	3.2 - 8.0
29	26	10.6	8.8	8.2	8.0	3.2 - 8.0
29	27	10.0	8.2	7.8	7.6	3.2 - 8.0
29	28	8.4	8.0	7.6	7.2	3.2 - 8.0
24	24	8.4	7.8	7.4	7.0	3.2 - 9.6
24	25	9.0	7.4	7.2	6.8	3.2 - 9.6
24	26	8.8	7.2	6.8	6.6	3.2 - 9.6
24	27	8.2	7.0	6.4	6.2	3.2 - 9.6
24	28	8.0	6.8	6.2	6.0	3.2 - 11.2
20	24	7.8	6.4	6.0	5.8	3.2 - 11.2
20	25	7.4	6.2	5.8	5.6	3.2 - 11.2
20	26	7.2	6.0	5.6	5.4	3.2 - 11.2
20	27	7.0	5.8	5.4	5.2	3.2 - 11.2
20	28	6.8	5.6	5.4	5.2	3.2 - 11.2
16	24	6.2	5.2	5.0	4.6	3.2 - 12.8
16	25	6.0	5.0	4.8	4.4	3.2 - 12.8
16	26	5.8	4.8	4.4	4.4	3.2 - 12.8
16	27	5.6	4.8	4.4	4.2	3.2 - 12.8
16	28	5.4	4.4	4.2	4.0	3.2 - 12.8

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

		(Basado en 39,700 semillas/kg) kg por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 51 cm	
29	24	5.2	4.2	4.0	4.0	3.2 - 12.8
29	25	5.0	4.0	3.8	3.8	3.2 - 12.8
29	26	4.8	4.0	3.8	3.6	3.2 - 12.8
29	27	4.4	3.8	3.6	3.2	3.2 - 12.8
29	28	4.4	3.6	3.4	3.2	3.2 - 12.8
24	24	4.2	3.6	3.4	3.2	3.2 - 12.8
24	25	4.0	3.4	3.2	3.0	3.2 - 12.8
24	26	3.8	3.4	3.2	2.8	3.2 - 12.8
24	27	3.8	3.2	3.0	2.8	3.2 - 12.8
24	28	3.6	3.2	3.0	2.8	3.2 - 12.8
20	24	3.6	3.0	2.6	2.6	3.2 - 12.8
20	25	3.4	3.0	2.6	2.6	3.2 - 12.8
20	26	3.2	2.6	2.4	2.4	3.2 - 12.8
20	27	3.2	2.6	2.4	2.4	3.2 - 12.8
20	28	3.0	2.4	2.4	2.2	3.2 - 12.8
16	24	3.0	2.4	2.2	2.2	3.2 - 12.8
16	25	3.0	2.2	2.2	2.2	3.2 - 12.8
16	26	2.6	2.2	2.2	2.0	3.2 - 12.8
16	27	2.6	2.2	2.0	2.0	3.2 - 12.8
16	28	2.4	2.0	2.0	1.8	3.2 - 12.8
16	24	2.2	2.0	1.8	1.6	3.2 - 12.8
16	25	2.2	1.8	1.8	1.6	3.2 - 12.8
16	26	2.2	1.8	1.8	1.6	3.2 - 12.8
16	27	2.0	1.8	1.6	1.6	3.2 - 12.8
16	28	2.0	1.6	1.6	1.6	3.2 - 12.8

A50485 -63-070CT02

Sorgo con cucharilla de baja proporción—Hileras de 70 cm

SORGO CON CUCHARILLA PARA SORGO DE BAJA PROPORCION

VALOR APROX. DE kg POR HECTAREA DE SORGO SEMBRADO USANDO
LA CUCHARILLA PARA SORGO DE BAJA PROPORCION

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

(Basado en 22,000 semillas/kg)
kg por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora Impulsada	Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35 24	6.3	3 - 6.5
35 25	6.0	3 - 6.5
35 26	5.8	3 - 6.5
35 27	5.6	3 - 6.5
35 28	5.4	3 - 6.5
29 24	5.2	3 - 8
29 25	5.0	3 - 8
29 26	4.8	3 - 8
29 27	4.6	3 - 8
29 28	4.4	3 - 8
24 24	4.3	3 - 10
24 25	4.1	3 - 10
24 26	4.0	3 - 10
24 27	3.8	3 - 10
24 28	3.7	3 - 11
20 24	3.6	3 - 11
20 25	3.4	3 - 11
20 26	3.3	3 - 13
20 27	3.2	3 - 13
20 28	3.1	3 - 13
16 24	2.9	3 - 13
16 25	2.8	3 - 13
16 26	2.7	3 - 13
16 27	2.6	3 - 13
16 28	2.5	3 - 13

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

(Basado en 22,000 semillas/kg)
kg por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora Impulsada	Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
35 24	2.4	3 - 13
35 25	2.3	3 - 13
35 26	2.2	3 - 13
35 27	2.1	3 - 13
35 28	2.1	3 - 13
29 24	2.0	3 - 13
29 25	1.9	3 - 13
29 26	1.8	3 - 13
29 27	1.8	3 - 13
29 28	1.7	3 - 13
24 24	1.7	3 - 13
24 25	1.6	3 - 13
24 26	1.4	3 - 13
24 27	1.4	3 - 13
24 28	1.3	3 - 13
20 24	1.3	3 - 13
20 25	1.3	3 - 13
20 26	1.2	3 - 13
20 27	1.2	3 - 13
20 28	1.1	3 - 13
16 24	1.0	3 - 13
16 25	1.0	3 - 13
16 26	1.0	3 - 13
16 27	.9	3 - 13
16 28	.9	3 - 13

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

Sorgo con cucharilla de baja proporción—Hileras de 76 a 102 cm

SORGO CON CUCHARILLA PARA SORGO DE BAJA PROPORCION

VALOR PROMEDIO DE kg POR HECTAREA DE SORGO SEMBRADO
USANDO LA CUCHARILLA PARA SORGO DE BAJA PROPORCION

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

		RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA				Gama de velocidad recomendada en km/h
		(Basado en 39,700 semillas/kg)				
		kg por hectárea				
Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
Impulsora	Impulsada					
35	24	6,8	5,7	5,4	5,1	3.2 - 6.4
35	25	6,5	5,5	5,2	4,9	3.2 - 6.4
35	26	6,3	5,3	4,9	4,7	3.2 - 6.4
35	27	6,1	5,0	4,8	4,6	3.2 - 6.4
35	28	5,8	4,8	4,6	4,4	3.2 - 6.4
29	24	5,6	4,7	4,5	4,2	3.2 - 8.0
29	25	5,4	4,5	4,3	4,1	3.2 - 8.0
29	26	5,3	4,4	4,1	4,0	3.2 - 8.0
29	27	5,0	4,1	3,9	3,8	3.2 - 8.0
29	28	4,8	4,0	3,8	3,6	3.2 - 8.0
24	24	4,7	3,9	3,7	3,5	3.2 - 9.6
24	25	4,5	3,7	3,6	3,4	3.2 - 9.6
24	26	4,4	3,6	3,4	3,3	3.2 - 9.6
24	27	4,1	3,5	3,2	3,1	3.2 - 9.6
24	28	4,0	3,4	3,1	3,0	3.2 - 11.2
20	24	3,9	3,2	3,0	2,9	3.2 - 11.2
20	25	3,7	3,1	2,9	2,8	3.2 - 11.2
20	26	3,6	3,0	2,8	2,7	3.2 - 11.2
20	27	3,5	2,9	2,7	2,6	3.2 - 11.2
20	28	3,4	2,8	2,7	2,6	3.2 - 11.2
16	24	3,1	2,6	2,5	2,3	3.2 - 12.8
16	25	3,0	2,5	2,4	2,2	3.2 - 12.8
16	26	2,9	2,4	2,2	2,2	3.2 - 12.8
16	27	2,8	2,4	2,2	2,1	3.2 - 12.8
16	28	2,7	2,2	2,1	2,0	3.2 - 12.8

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA						
(Basado en 39,700 semillas/kg)						
kg por hectárea						
Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Hileras de	Hileras de	Hileras de	Hileras de	Gama de velocidad
Impulsora	Impulsada	76 cm	91 cm	97 cm	102 cm	recomendada en km/h
35	24	2,6	2,1	2,0	2,0	3.2 - 12.8
35	25	2,5	2,0	1,9	1,9	3.2 - 12.8
35	26	2,4	2,0	1,9	1,8	3.2 - 12.8
35	27	2,2	1,9	1,8	1,6	3.2 - 12.8
35	28	2,2	1,8	1,7	1,6	3.2 - 12.8
29	24	2,1	1,8	1,7	1,6	3.2 - 12.8
29	25	2,0	1,7	1,6	1,5	3.2 - 12.8
29	26	1,9	1,7	1,6	1,4	3.2 - 12.8
29	27	1,9	1,6	1,5	1,4	3.2 - 12.8
29	28	1,8	1,6	1,5	1,4	3.2 - 12.8
24	24	1,8	1,5	1,3	1,3	3.2 - 12.8
24	25	1,7	1,5	1,3	1,3	3.2 - 12.8
24	26	1,6	1,3	1,2	1,2	3.2 - 12.8
24	27	1,6	1,3	1,2	1,2	3.2 - 12.8
24	28	1,5	1,2	1,2	1,1	3.2 - 12.8
20	24	1,5	1,2	1,1	1,1	3.2 - 12.8
20	25	1,5	1,1	1,1	1,1	3.2 - 12.8
20	26	1,3	1,1	1,1	1,0	3.2 - 12.8
20	27	1,3	1,1	1,0	1,0	3.2 - 12.8
20	28	1,2	1,0	1,0	0,9	3.2 - 12.8
16	24	1,1	1,0	0,9	0,8	3.2 - 12.8
16	25	1,1	0,9	0,9	0,8	3.2 - 12.8
16	26	1,1	0,9	0,9	0,8	3.2 - 12.8
16	27	1,0	0,9	0,8	0,8	3.2 - 12.8
16	28	1,0	0,8	0,8	0,8	3.2 - 12.8

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

Sorgo con cucharilla de proporción regular—Hileras de 38 a 51 cm

SORGO CON CUCHARILLA PARA SORGO DE PROPORCION REGULAR

VALOR APROX. DE kg POR HECTAREA DE SORGO SEMBRADO USANDO
LA CUCHARILLA PARA SORGO DE PROPORCION REGULAR

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

(Basado en 33,000 semillas/kg)
kg por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Hileras de				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	38 cm	46 cm	48 cm	51 cm	
35	24	72,8	60,8	57,4	54,6	3,2 - 6,4
35	25	70,0	58,2	55,2	52,5	3,2 - 6,4
35	26	67,2	56,0	53,2	50,4	3,2 - 6,4
35	27	64,8	54,0	51,0	48,6	3,2 - 6,4
35	28	62,4	52,0	49,4	46,8	3,2 - 6,4
29	24	60,2	50,2	47,6	45,2	3,2 - 8,0
29	25	57,8	48,2	45,8	43,4	3,2 - 8,0
29	26	55,6	46,4	44,0	41,7	3,2 - 8,0
29	27	53,6	44,6	42,4	40,3	3,2 - 8,0
29	28	51,8	43,0	40,8	38,8	3,2 - 8,0
24	24	50,0	41,6	39,4	37,5	3,2 - 9,6
24	25	48,0	39,8	37,8	36,0	3,2 - 9,6
24	26	46,2	38,4	36,4	34,6	3,2 - 9,6
24	27	44,4	37,0	35,0	33,3	3,2 - 9,6
24	28	42,8	35,6	33,8	32,1	3,2 - 11,2
20	24	41,6	34,8	33,0	31,2	3,2 - 11,2
20	25	39,8	33,4	31,6	29,8	3,2 - 11,2
20	26	38,4	32,0	30,2	28,8	3,2 - 12,8
20	27	37,2	31,0	29,2	27,8	3,2 - 12,8
20	28	35,6	29,8	28,2	26,7	3,2 - 12,8
16	24	33,4	27,8	26,2	25,0	3,2 - 12,8
16	25	32,0	26,6	25,4	24,0	3,2 - 12,8
16	26	30,8	25,6	24,2	23,1	3,2 - 12,8
16	27	29,6	24,6	23,4	22,2	3,2 - 12,8
16	28	28,4	23,8	22,4	21,3	3,2 - 12,8

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

(Basado en 33,000 semillas/kg)
kg por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Hileras de				Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	38 cm	46 cm	48 cm	51 cm	
35	24	27,4	22,8	21,6	20,6	3,2 - 12,8
35	25	26,2	21,8	20,6	19,6	3,2 - 12,8
35	26	25,2	21,0	20,0	18,9	3,2 - 12,8
35	27	24,2	20,2	19,0	18,2	3,2 - 12,8
35	28	23,4	19,4	18,4	17,6	3,2 - 12,8
29	24	22,6	18,8	18,0	17,0	3,2 - 12,8
29	25	21,8	18,2	17,0	16,4	3,2 - 12,8
29	26	20,8	17,4	16,6	15,6	3,2 - 12,8
29	27	20,2	16,8	16,0	15,2	3,2 - 12,8
29	28	19,4	16,2	15,2	14,6	3,2 - 12,8
24	24	18,8	15,6	14,8	14,1	3,2 - 12,8
24	25	18,0	15,2	14,2	13,5	3,2 - 12,8
24	26	17,2	14,4	13,6	12,9	3,2 - 12,8
24	27	16,6	13,8	13,2	12,4	3,2 - 12,8
24	28	16,2	13,4	12,8	12,2	3,2 - 12,8
20	24	15,6	13,0	12,4	11,7	3,2 - 12,8
20	25	15,0	12,6	11,8	11,2	3,2 - 12,8
20	26	14,4	12,2	11,4	10,8	3,2 - 12,8
20	27	13,8	11,6	11,0	10,4	3,2 - 12,8
20	28	13,4	11,2	10,6	10,0	3,2 - 12,8
16	24	12,6	10,4	9,8	9,4	3,2 - 12,8
16	25	11,8	10,0	9,4	8,8	3,2 - 12,8
16	26	11,4	9,6	9,2	8,6	3,2 - 12,8
16	27	11,2	9,2	8,8	8,4	3,2 - 12,8
16	28	10,8	9,0	8,6	8,1	3,2 - 12,8

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

Sorgo con cucharilla de proporción regular—Hileras de 70 cm

SORGO CON CUCHARILLA PARA SORGO DE PROPORCION REGULAR

VALOR PROMEDIO DE kg POR HECTAREA DE SORGO SEMBRADO
USANDO LA CUCHARILLA PARA SORGO DE PROPORCION REGULAR

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

(Basado en 33,000 semillas/kg)
kg por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		
35	24	33.5	3 - 6.5
35	25	32.2	3 - 6.5
35	26	31.0	3 - 6.5
35	27	30.7	3 - 6.5
35	28	29.7	3 - 6.5
29	24	27.7	3 - 8
29	25	26.5	3 - 8
29	26	25.0	3 - 8
29	27	24.7	3 - 8
29	28	23.8	3 - 13
24	24	22.9	3 - 13
24	25	22.1	3 - 13
24	26	21.3	3 - 13
24	27	20.4	3 - 13
24	28	19.7	3 - 13
20	24	19.2	3 - 13
20	25	18.4	3 - 13
20	26	17.6	3 - 13
20	27	17.0	3 - 13
20	28	16.4	3 - 13
16	24	15.4	3 - 13
16	25	14.8	3 - 13
16	26	14.1	3 - 13
16	27	13.6	3 - 13

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

(Basado en 33,000 semillas/kg)
kg por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Hileras de 70 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		
35	24	12.6	3 - 13
35	25	12.1	3 - 13
35	26	11.6	3 - 13
35	27	11.2	3 - 13
35	28	10.7	3 - 13
29	24	10.4	3 - 13
29	25	10.0	3 - 13
29	26	9.6	3 - 13
29	27	9.3	3 - 13
29	28	9.0	3 - 13
24	24	8.7	3 - 13
24	25	8.3	3 - 13
24	26	7.9	3 - 13
24	27	7.6	3 - 13
24	28	7.4	3 - 13
20	24	7.2	3 - 13
20	25	6.9	3 - 13
20	26	6.6	3 - 13
20	27	6.4	3 - 13
20	28	6.2	3 - 13
16	24	5.8	3 - 13
16	25	5.5	3 - 13
16	26	5.3	3 - 13
16	27	5.2	3 - 13
16	28	5.0	3 - 13

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

A50492 -63-070CT02

Sorgo con cucharilla de proporción regular—Hileras de 76 a 102 cm

SORGO CON CUCHARILLA PARA SORGO DE PROPORCION REGULAR

VALOR APROX. DE kg POR HECTAREA DE SORGO SEMBRADO USANDO
LA CUCHARILLA PARA SORGO DE PROPORCION REGULAR

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora Impulsada		(Basado en 33,000 semillas/kg) kg por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
		Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	36,4	30,4	28,7	27,3	3,2 - 6,4
35	25	35,0	29,1	27,6	26,2	3,2 - 6,4
35	26	33,6	28,0	26,6	25,2	3,2 - 6,4
35	27	32,4	27,0	25,5	24,3	3,2 - 6,4
35	28	31,2	26,0	24,7	23,4	3,2 - 6,4
29	24	30,1	25,1	23,8	22,6	3,2 - 8,0
29	25	28,9	24,1	22,9	21,7	3,2 - 8,0
29	26	27,8	23,2	22,0	20,9	3,2 - 8,0
29	27	26,8	22,3	21,2	20,1	3,2 - 8,0
29	28	25,9	21,5	20,4	19,4	3,2 - 8,0
24	24	25,0	20,8	19,7	18,8	3,2 - 9,6
24	25	24,0	19,9	18,9	18,0	3,2 - 9,6
24	26	23,1	19,2	18,2	17,3	3,2 - 9,6
24	27	22,2	18,5	17,5	16,6	3,2 - 9,6
24	28	21,4	17,8	16,9	16,0	3,2 - 11,2
20	24	20,8	17,4	16,5	15,6	3,2 - 11,2
20	25	19,9	16,7	15,8	14,9	3,2 - 11,2
20	26	19,2	16,0	15,1	14,4	3,2 - 12,8
20	27	18,5	15,5	14,6	13,9	3,2 - 12,8
20	28	17,8	14,9	14,1	13,3	3,2 - 12,8
16	24	16,7	13,9	13,1	12,5	3,2 - 12,8
16	25	16,0	13,3	12,7	12,0	3,2 - 12,8
16	26	15,4	12,8	12,1	11,6	3,2 - 12,8
16	27	14,8	12,3	11,7	11,1	3,2 - 12,8
16	28	14,2	11,9	11,2	10,6	3,2 - 12,8

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes) Impulsora Impulsada		(Basado en 33,000 semillas/kg) kg por hectárea				Gama de velocidad recomendada en km/h
		Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	13,7	11,4	10,8	10,3	3,2 - 12,8
35	25	13,1	10,9	10,3	9,8	3,2 - 12,8
35	26	12,6	10,5	10,0	9,4	3,2 - 12,8
35	27	12,1	10,1	9,5	9,1	3,2 - 12,8
35	28	11,7	9,7	9,2	8,8	3,2 - 12,8
29	24	11,3	9,4	9,0	8,5	3,2 - 12,8
29	25	10,9	9,1	8,5	8,2	3,2 - 12,8
29	26	10,4	8,7	8,3	7,8	3,2 - 12,8
29	27	10,1	8,4	8,0	7,6	3,2 - 12,8
29	28	9,7	8,1	7,6	7,3	3,2 - 12,8
24	24	9,4	7,8	7,4	7,0	3,2 - 12,8
24	25	9,0	7,5	7,1	6,8	3,2 - 12,8
24	26	8,6	7,2	6,8	6,4	3,2 - 12,8
24	27	8,3	6,9	6,6	6,2	3,2 - 12,8
24	28	8,1	6,7	6,4	6,1	3,2 - 12,8
20	24	7,8	6,5	6,2	5,8	3,2 - 12,8
20	25	7,5	6,3	5,9	5,6	3,2 - 12,8
20	26	7,2	6,1	5,7	5,4	3,2 - 12,8
20	27	6,9	5,8	5,5	5,2	3,2 - 12,8
20	28	6,7	5,6	5,3	5,0	3,2 - 12,8
16	24	6,3	5,2	4,9	4,7	3,2 - 12,8
16	25	5,9	5,0	4,7	4,4	3,2 - 12,8
16	26	5,7	4,8	4,6	4,3	3,2 - 12,8
16	27	5,6	4,6	4,4	4,2	3,2 - 12,8
16	28	5,4	4,5	4,3	4,0	3,2 - 12,8

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

Frijoles comestibles o soja grande con cucharilla para frijoles comestibles—Hileras de 38 a 51 cm

FRIJOLES COMESTIBLES O SOJA GRANDE CON CUCHARILLA PARA FRIJOLES COMESTIBLES VALOR APROX. DE kg POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES O SOJA GRANDE SEMBRADOS USANDO LA CUCHARILLA PARA FRIJOLES COMESTIBLES

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		kg de frijoles medianos por hectárea*				kg de frijoles grandes por hectárea**				Gama de velocidad recomendada en km/h
		Hileras de 38 cm	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 38 cm	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 51 cm	
35	24	794	662	626	596	614	510	484	461	3.2 - 6.4
35	25	762	634	600	572	590	490	466	443	3.2 - 6.4
35	26	732	610	578	549	568	472	448	426	3.2 - 6.4
35	27	706	588	556	530	544	454	430	408	3.2 - 6.4
35	28	680	568	536	510	526	440	414	395	3.2 - 6.4
29	24	656	546	518	492	508	424	402	381	3.2 - 8.0
29	25	630	526	498	473	488	408	386	366	3.2 - 8.0
29	26	608	506	480	456	468	392	370	351	3.2 - 8.0
29	27	584	486	462	438	452	376	356	339	3.2 - 8.0
29	28	562	468	444	422	434	364	346	326	3.2 - 8.0
24	24	544	452	430	408	422	350	332	317	3.2 - 9.6
24	25	522	434	412	392	404	336	318	303	3.2 - 9.6
24	26	502	420	396	377	388	322	308	291	3.2 - 9.6
24	27	484	404	382	363	374	312	296	281	3.2 - 9.6
24	28	466	388	368	350	360	300	284	270	3.2 - 11.2
20	24	452	378	358	339	350	292	278	263	3.2 - 11.2
20	25	434	364	342	326	336	280	266	252	3.2 - 11.2
20	26	420	350	330	315	322	268	256	242	3.2 - 12.8
20	27	404	336	318	303	312	260	246	195	3.2 - 12.8
20	28	388	322	306	291	300	252	238	225	3.2 - 12.8
16	24	364	302	286	273	280	234	222	210	3.2 - 12.8
16	25	348	290	276	261	268	224	212	201	3.2 - 12.8
16	26	334	278	264	251	260	216	204	195	3.2 - 12.8
16	27	322	268	256	242	248	208	198	186	3.2 - 12.8
16	28	312	260	244	234	240	200	190	180	3.2 - 12.8

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		kg de frijoles medianos por hectárea*				kg de frijoles grandes por hectárea**				Gama de velocidad recomendada en km/h
		Hileras de 38 cm	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 38 cm	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 51 cm	
35	24	397	331	313	298	307	255	242	230	3.2 - 6.4
35	25	381	317	300	286	295	245	233	221	3.2 - 6.4
35	26	366	305	289	274	284	236	224	213	3.2 - 6.4
35	27	353	294	278	265	272	227	215	204	3.2 - 6.4
35	28	340	284	268	255	263	220	207	197	3.2 - 6.4
29	24	328	273	259	246	254	212	201	190	3.2 - 8.0
29	25	315	263	249	236	244	204	193	183	3.2 - 8.0
29	26	304	253	240	228	234	196	185	176	3.2 - 8.0
29	27	292	243	231	219	226	188	178	170	3.2 - 8.0
29	28	281	234	222	211	217	182	173	163	3.2 - 8.0
24	24	272	226	215	204	211	175	166	158	3.2 - 9.6
24	25	261	217	206	196	202	168	159	152	3.2 - 9.6
24	26	251	210	198	188	194	161	154	145	3.2 - 9.6
24	27	242	202	191	182	187	156	148	140	3.2 - 9.6
24	28	233	194	184	175	180	150	142	135	3.2 - 11.2
20	24	226	189	179	170	175	146	139	131	3.2 - 11.2
20	25	217	182	171	163	168	140	133	126	3.2 - 11.2
20	26	210	175	165	158	161	135	128	121	3.2 - 12.8
20	27	202	168	159	152	156	130	123	117	3.2 - 12.8
20	28	194	161	154	146	150	126	119	112	3.2 - 12.8
16	24	182	151	143	136	140	117	111	105	3.2 - 12.8
16	25	174	145	138	130	134	112	106	101	3.2 - 12.8
16	26	167	139	132	125	130	108	102	98	3.2 - 12.8
16	27	161	134	128	121	124	104	99	93	3.2 - 12.8
16	28	156	130	122	117	120	100	95	90	3.2 - 12.8

* Los frijoles medianos incluyen frijoles rojos a aprox. 455 semillas/kg, frijoles pintos a aprox. 500 semillas/kg, frijoles rosados a aprox. 635 semillas/kg y otros frijoles de tamaño y forma similares.

** Los frijoles grandes incluyen variedades de aprox. 180 semillas/kg, tales como los frijoles lima.

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

A50495 -63-070CT02

Frijoles comestibles o soja grande con cucharilla para frijoles comestibles—Hileras de 70 cm

FRIJOLES COMESTIBLES O SOJA GRANDE CON CUCHARILLA PARA FRIJOLES COMESTIBLES VALOR APROX. DE kg POR HECTÁREA DE FRIJOLES COMESTIBLES O SOJA GRANDE SEMBRADOS USANDO LA CUCHARILLA PARA FRIJOLES COMESTIBLES

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		kg de frijoles medianos * por hectárea	kg de frijoles grandes ** por hectárea	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Hileras de 70 cm	Hileras de 70 cm	
35	24	365	291	3 A 6.5
35	25	351	271	3 A 6.5
35	26	337	261	3 A 6.5
35	27	325	251	3 A 6.5
35	28	313	242	3 A 6.5
29	24	302	234	3 A 8
29	25	290	225	3 A 8
29	26	280	216	3 A 8
29	27	270	208	3 A 8
29	28	259	200	3 A 8
24	24	251	194	3 A 10
24	25	240	186	3 A 10
24	26	231	178	3 A 10
24	27	223	172	3 A 10
24	28	215	166	3 A 11
20	24	208	161	3 A 11
20	25	200	155	3 A 11
20	26	193	149	3 A 13
20	27	186	143	3 A 13
20	28	178	138	3 A 13
16	24	167	129	3 A 13
16	25	160	124	3 A 13
16	26	154	120	3 A 13
16	27	149	114	3 A 13
16	28	143	110	3 A 13

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinaciones de ruedas dentadas (N° de dientes)		kg de frijoles medianos * por hectárea	kg de frijoles grandes ** por hectárea	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada	Hileras de 70 cm	Hileras de 70 cm	
35	24	137	106	3 A 6.5
35	25	131	102	3 A 6.5
35	26	126	98	3 A 6.5
35	27	122	94	3 A 6.5
35	28	118	91	3 A 6.5
29	24	113	88	3 A 8
29	25	109	85	3 A 8
29	26	104	81	3 A 8
29	27	101	78	3 A 8
29	28	97	75	3 A 8
24	24	94	72	3 A 10
24	25	90	70	3 A 10
24	26	87	67	3 A 10
24	27	84	65	3 A 10
24	28	80	62	3 A 11
20	24	78	61	3 A 11
20	25	75	58	3 A 11
20	26	72	56	3 A 13
20	27	69	54	3 A 13
20	28	67	52	3 A 13
16	24	63	49	3 A 13
16	25	60	46	3 A 13
16	26	58	44	3 A 13
16	27	56	43	3 A 13
16	28	54	42	3 A 13

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

Frijoles comestibles o soja grande con cucharilla para frijoles comestibles—Hileras de 76 a 102 cm

FRIJOLES COMESTIBLES O SOJA GRANDE CON CUCHARILLA PARA FRIJOLES COMESTIBLES
VALOR APROX. DE kg POR HECTAREA DE FRIJOLES COMESTIBLES O SOJA GRANDE SEMBRADOS USANDO LA CUCHARILLA PARA FRIJOLES COMESTIBLES

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		kg de frijoles medianos por hectárea*				kg de frijoles grandes por hectárea**				Gama de velocidad recomendada en km/h
		Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	397	331	313	298	307	255	242	230	3.2 - 6.4
35	25	381	317	300	286	295	245	233	221	3.2 - 6.4
35	26	366	305	289	274	284	236	224	213	3.2 - 6.4
35	27	353	294	278	265	272	227	215	204	3.2 - 6.4
35	28	340	284	268	255	263	220	207	197	3.2 - 6.4
29	24	328	273	259	246	254	212	201	190	3.2 - 8.0
29	25	315	263	249	236	244	204	193	183	3.2 - 8.0
29	26	304	253	240	228	234	196	185	176	3.2 - 8.0
29	27	292	243	231	219	226	188	176	170	3.2 - 8.0
29	28	281	234	222	211	217	182	173	163	3.2 - 8.0
24	24	272	226	215	204	211	175	166	158	3.2 - 9.6
24	25	261	217	206	196	202	168	159	152	3.2 - 9.6
24	26	251	210	198	188	194	161	154	145	3.2 - 9.6
24	27	242	202	191	182	187	156	148	140	3.2 - 9.6
24	28	233	194	184	175	180	150	142	135	3.2 - 11.2
20	24	226	189	179	170	175	146	139	131	3.2 - 11.2
20	25	217	182	171	163	168	140	133	126	3.2 - 11.2
20	26	210	175	165	158	161	135	128	121	3.2 - 12.8
20	27	202	168	159	152	156	130	123	117	3.2 - 12.8
20	28	194	161	154	146	150	126	119	112	3.2 - 12.8
16	24	182	151	143	136	140	117	111	105	3.2 - 12.8
16	25	174	145	138	130	134	112	106	101	3.2 - 12.8
16	26	167	139	132	125	130	108	102	98	3.2 - 12.8
16	27	161	134	128	121	124	104	99	93	3.2 - 12.8
16	28	156	130	122	117	120	100	95	90	3.2 - 12.8

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		kg de frijoles medianos por hectárea*				kg de frijoles grandes por hectárea**				Gama de velocidad recomendada en km/h
		Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	Hileras de 76 cm	Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	149	124	118	112	115	96	91	86	3.2 - 6.4
35	25	142	119	113	107	111	92	87	83	3.2 - 6.4
35	26	137	114	109	103	106	89	84	80	3.2 - 6.4
35	27	132	110	104	99	102	85	81	77	3.2 - 6.4
35	28	128	106	101	96	99	82	77	74	3.2 - 6.4
29	24	123	103	97	92	95	80	75	71	3.2 - 8.0
29	25	119	99	93	89	92	76	72	69	3.2 - 8.0
29	26	113	95	90	85	89	73	69	67	3.2 - 8.0
29	27	110	91	86	83	85	71	67	64	3.2 - 8.0
29	28	105	89	83	79	82	68	65	62	3.2 - 8.0
24	24	102	85	81	77	78	66	63	58	3.2 - 9.6
24	25	97	82	77	73	76	63	59	57	3.2 - 9.6
24	26	94	78	74	71	73	61	57	55	3.2 - 9.6
24	27	91	75	72	68	71	58	55	53	3.2 - 9.6
24	28	87	73	69	65	67	56	54	50	3.2 - 11.2
20	24	85	71	67	64	66	55	52	50	3.2 - 11.2
20	25	81	68	64	61	63	53	49	47	3.2 - 11.2
20	26	78	65	62	58	61	50	48	46	3.2 - 12.8
20	27	75	63	58	56	58	48	46	44	3.2 - 12.8
20	28	73	61	56	55	56	47	45	42	3.2 - 12.8
16	24	68	57	53	51	53	44	41	40	3.2 - 12.8
16	25	65	55	52	49	50	43	40	38	3.2 - 12.8
16	26	63	53	49	47	48	40	38	36	3.2 - 12.8
16	27	61	50	48	46	47	39	37	35	3.2 - 12.8
16	28	58	48	46	44	45	38	36	34	3.2 - 12.8

* Los frijoles medianos incluyen frijoles rojos a aprox. 455 semillas/kg, frijoles pintos a aprox. 500 semillas/kg, frijoles rosados a aprox. 635 semillas/kg y otros frijoles de tamaño y forma similares.

** Los frijoles grandes incluyen variedades de aprox. 180 semillas/kg, tales como los frijoles lima.

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

A50498 -63-04OCT02

Tablas de proporción del medidor radial de frijoles

Uso de las tablas de proporción de siembra

IMPORTANTE: La proporción de siembra real se debe revisar en el campo. Ver la sección **COMPROBACION DE LA PROPORCION DE SIEMBRA**.

NOTA: Las proporciones indicadas en las tablas que siguen están basadas en un nivel típico de patinaje de las ruedas motrices. Los residuos de la cosecha, la contrapresión de las unidades, la presión de los neumáticos y la condición del suelo afectan el patinaje de las ruedas motrices.

1. Seleccionar el espacio entre hileras y la proporción de siembra deseados en la columna correspondiente.
2. Elegir la rueda dentada de entrada adecuada:

Para una proporción mayor hay que usar la rueda dentada de entrada de gama alta y la tabla de GAMA ALTA para la semilla correspondiente.

Para una proporción menor hay que usar la rueda dentada de entrada de gama baja y la tabla de GAMA BAJA para la semilla correspondiente.

3. Determinar la combinación correcta de ruedas dentadas.
4. Determinar la gama de velocidad de siembra deseada. La velocidad más alta de la gama de velocidades es para condiciones del campo óptimas. Reducir la velocidad y aumentar la contrapresión de las unidades si se está sembrando en terreno accidentado.

AG,OUO6074,1267 -63-12JAN06-1/1

Ajuste del dosificador radial de frijoles

IMPORTANTE: El dosificador no puede ajustarse cuando el tazón está lleno.La semilla dentro del tazón evita la colocación debida de la cubierta del tazón. La tolva/dosificador se debe colocar de costado y se debe hacer bajar la semilla para crear espacio para la cubierta del tazón.

El tazón debe girar con el mínimo de resistencia cuando las celdas están llenas de semillas.Si el tazón es difícil de girar, las semillas de soja pueden estar pasando por debajo del tazón. Reducir el ajuste en una posición (C a B, o B a A) y comprobar la proporción en el campo.Ver la sección Comprobación de la proporción de siembra.

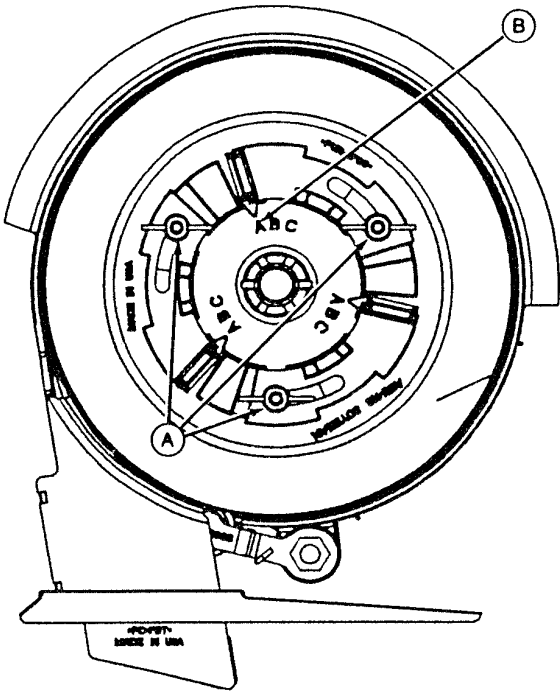
Soltar las tuercas (A) y alinear el indicador con la letra correspondiente (B) según el tamaño de la semilla de soja.

Posición	Tamaño de semilla en semillas/kg	Tamaño de semilla en semillas/lb	Descripción
A	8158 a 9923	3700 a 4500	Pequeña
B	6174 a 8159	2800 a 3700	Mediana pequeña
C	4410 a 6174	2000 a 2800	Grande

Los valores arriba dados son aproximados para cada tamaño de semilla.El operador deberá comprobar la proporción y ajustar los valores para obtener el control óptimo de la proporción.Si se elige el ajuste correspondiente al tamaño mayor siguiente de semilla, se obtiene una proporción ligeramente mayor. Si se elige el ajuste correspondiente al tamaño menor siguiente de semilla, se obtiene una proporción ligeramente menor.

NOTA: Si las semillas son de tamaños diversos, se debe ajustar el dosificador para el tamaño más pequeño, en lugar del más grande. Esto evitará que el dosificador y el cubo sufran daños causados por las semillas que se alojen entre el tazón y la caja del dosificador.

En el caso de semillas de tipo no comerciales o "en tolva", se usa el método siguiente para determinar la posición A-B-C correcta.



A—Tuerca
B—Letra indicadora

A40338 -UN-17OCT96

Desconectar el dosificador del fondo de la tolva. Llenar el dosificador con semilla y darle una revolución completa. Hacer una marca en el tazón y en la caja del dosificador. Darle cinco vueltas completas al dosificador hasta volver a alinear las marcas entre sí. Contar las semillas que se han dosificado.

Ajuste del dosificador para semilla "en tolva"	
Ajuste A-B-C correcto	270 a 290 semillas
Ajuste A-B-C bajo	269 semillas o menos (mover al siguiente ajuste más alto)
Ajuste A-B-C alto	291 semillas o más (mover al siguiente ajuste más bajo)

Se recomienda añadir 15 ml (1 cucharada) de grafito por tolva de 58 l (1,6 bu.) para prolongar la vida útil del dosificador.

Si se añaden 120 ml (1/2 taza) de talco sobre la parte superior de cada tolva llena con las semillas se puede mejorar la proporción cuando se siembra en condiciones húmedas.

Soja—Hileras de 46 cm a 56 cm

SOJA CON DOSIFICADOR RADIAL DE FRIJOLES
SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS EN mm Y/O
PROPORCION APROXIMADA POR HECTAREA DE SOJA

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada					
35	24	20.3	1,079,079	1,022,284	882,882	3.2 - 9.7
35	25	21.1	1,035,916	981,393	847,566	3.2 - 9.7
35	26	21.8	996,072	943,646	814,969	3.2 - 9.7
35	27	22.9	959,180	908,698	784,783	3.2 - 9.7
35	28	23.6	924,924	876,245	756,756	3.2 - 9.7
29	24	24.4	894,093	847,035	731,530	3.2 - 11.3
29	25	25.4	858,330	813,154	702,270	3.2 - 11.3
29	26	26.4	825,316	781,879	675,258	3.2 - 11.3
29	27	27.4	794,750	752,920	650,250	3.2 - 11.3
29	28	28.4	766,364	726,032	627,027	3.2 - 12.9
24	24	29.5	739,940	700,996	605,404	3.2 - 12.9
24	25	30.7	710,342	672,956	581,189	3.2 - 12.9
24	26	32.0	683,022	647,073	558,835	3.2 - 12.9
24	27	33.3	657,724	623,107	538,136	3.2 - 12.9
24	28	34.5	634,234	600,852	518,917	3.2 - 12.9
20	24	35.6	616,616	584,162	504,505	3.2 - 12.9
20	25	36.8	591,950	560,796	484,325	3.2 - 12.9
20	26	38.4	569,184	539,228	465,696	3.2 - 12.9
20	27	39.9	548,103	519,256	448,448	3.2 - 12.9
20	28	41.4	528,528	500,711	432,433	3.2 - 12.9
16	24	44.2	493,294	467,329	403,603	3.2 - 12.9
16	25	46.2	473,561	448,636	387,459	3.2 - 12.9
16	26	48.0	455,347	431,381	372,558	3.2 - 12.9
16	27	49.8	438,482	415,405	358,758	3.2 - 12.9
16	28	51.8	422,822	400,570	345,946	3.2 - 12.9

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Proporción aproximada de semillas por hectárea

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	Hileras de 46 cm	Hileras de 48 cm	Hileras de 56 cm	Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada					
35	24	54.1	404,655	383,356	331,081	3.2 - 12.9
35	25	56.4	388,469	368,023	317,837	3.2 - 12.9
35	26	58.4	373,528	353,867	305,613	3.2 - 12.9
35	27	60.7	359,694	340,761	294,293	3.2 - 12.9
35	28	63.0	346,393	328,592	283,783	3.2 - 12.9
29	24	65.3	335,285	317,640	274,323	3.2 - 12.9
29	25	67.8	321,873	304,934	263,351	3.2 - 12.9
29	26	70.6	309,493	293,204	253,222	3.2 - 12.9
29	27	73.4	298,030	282,346	243,843	3.2 - 12.9
29	28	76.2	287,387	272,261	235,134	3.2 - 12.9
24	24	78.7	277,477	262,872	227,028	3.2 - 12.9
24	25	82.0	266,377	252,357	217,945	3.2 - 12.9
24	26	85.3	256,132	242,653	209,562	3.2 - 12.9
24	27	88.6	246,647	233,664	201,801	3.2 - 12.9
24	28	91.9	237,839	225,321	194,594	3.2 - 12.9
20	24	94.5	231,232	219,062	189,190	3.2 - 12.9
20	25	98.6	221,981	210,298	181,622	3.2 - 12.9
20	26	102.4	213,445	202,209	174,636	3.2 - 12.9
20	27	106.4	205,539	194,720	168,167	3.2 - 12.9
20	28	110.2	198,198	187,767	162,163	3.2 - 12.9
16	24	118.1	184,986	175,249	151,352	3.2 - 12.9
16	25	123.2	177,586	168,239	145,298	3.2 - 12.9
16	26	128.0	170,756	161,768	139,708	3.2 - 12.9
16	27	132.8	164,430	155,775	134,533	3.2 - 12.9
16	28	137.9	158,559	150,213	129,729	3.2 - 12.9

A50398 -63-01 OCT02

Soja—Hileras de 38 cm a 76 cm

SOJA CON DOSIFICADOR RADIAL DE FRIJOLES - 56 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS EN mm Y/O PROPORCION APROXIMADA POR HECTAREA DE SOJA

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas por mm	PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 76 cm	
35	24	20	1 294 893	971 169	647 446	3 - 10
35	25	21	1 243 097	932 324	621 548	3 - 10
35	26	22	1 195 287	896 464	597 644	3 - 10
35	27	23	1 151 018	863 263	575 507	3 - 10
35	28	24	1 109 909	832 432	554 955	3 - 10
29	24	24	1 072 911	804 684	536 457	3 - 11
29	25	25	1 029 995	772 497	514 997	3 - 11
29	26	26	990 381	742 786	495 191	3 - 11
29	27	27	953 699	715 275	476 851	3 - 11
29	28	28	919 638	689 730	459 820	3 - 13
24	24	29	887 928	665 944	443 963	3 - 13
24	25	31	852 409	639 308	426 206	3 - 13
24	26	32	819 625	614 719	409 813	3 - 13
24	27	33	789 269	591 950	394 634	3 - 13
24	28	35	761 081	570 810	380 541	3 - 13
20	24	36	739 940	554 955	369 969	3 - 13
20	25	37	710 342	532 757	355 171	3 - 13
20	26	38	683 022	512 266	341 510	3 - 13
20	27	40	657 724	493 294	328 861	3 - 13
20	28	41	634 234	475 675	317 116	3 - 13
16	24	44	591 950	443 963	295 975	3 - 13
16	25	46	568 273	426 206	284 136	3 - 13
16	26	48	546 416	409 813	273 209	3 - 13
16	27	50	526 179	394 634	263 090	3 - 13
16	28	52	507 387	380 541	253 694	3 - 13

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas por mm	PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 38 cm	Hileras de 51 cm	Hileras de 56 cm	
35	24	54	485 585	364 189	242 794	3 - 13
35	25	56	466 161	349 621	233 082	3 - 13
35	26	58	448 233	336 174	224 115	3 - 13
35	27	61	431 630	323 723	215 816	3 - 13
35	28	63	416 215	312 161	208 107	3 - 13
29	24	65	402 341	301 757	201 172	3 - 13
29	25	68	386 249	289 687	193 124	3 - 13
29	26	71	371 392	278 544	185 697	3 - 13
29	27	73	357 636	268 227	178 818	3 - 13
29	28	76	344 864	258 649	172 433	3 - 13
24	24	79	332 973	249 729	166 485	3 - 13
24	25	82	319 653	239 741	159 826	3 - 13
24	26	85	307 359	230 520	153 678	3 - 13
24	27	89	295 975	221 981	147 988	3 - 13
24	28	92	285 406	214 053	142 702	3 - 13
20	24	94	277 477	208 107	138 737	3 - 13
20	25	99	266 377	199 783	133 190	3 - 13
20	26	102	256 132	192 099	128 067	3 - 13
20	27	106	246 647	184 986	123 322	3 - 13
20	28	110	237 839	178 378	118 918	3 - 13
16	24	118	221 981	166 485	110 992	3 - 13
16	25	123	213 102	159 826	106 551	3 - 13
16	26	128	204 906	153 678	102 453	3 - 13
16	27	133	197 316	147 988	98 659	3 - 13
16	28	138	190 269	142 702	95 135	3 - 13

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

Soja—Hileras de 91 cm a 102 cm

SOJA CON DOSIFICADOR RADIAL DE FRIJOLES - 56 CELDAS

SEPARACION PROMEDIO ENTRE SEMILLAS EN mm Y/O

PROPORCION APROXIMADA POR HECTAREA DE SOJA

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

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA ALTA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	20	539 539	511 142	485 585	3 - 10
35	25	21	517 957	490 898	468 161	3 - 10
35	26	22	498 036	471 824	448 233	3 - 10
35	27	23	479 590	454 349	431 630	3 - 10
35	28	24	462 463	438 121	416 215	3 - 10
29	24	24	447 048	423 518	402 341	3 - 11
29	25	25	428 165	406 577	386 240	3 - 11
29	26	26	412 658	390 939	371 392	3 - 11
29	27	27	397 374	376 460	357 636	3 - 11
29	28	28	383 183	363 016	344 864	3 - 13
24	24	29	369 969	350 498	332 873	3 - 13
24	25	31	355 171	336 478	319 653	3 - 13
24	26	32	341 510	323 535	307 360	3 - 13
24	27	33	328 861	311 553	295 975	3 - 13
24	28	35	317 116	300 426	285 406	3 - 13
20	24	36	308 308	292 082	277 477	3 - 13
20	25	37	295 975	280 397	266 377	3 - 13
20	26	38	284 591	269 813	256 132	3 - 13
20	27	40	274 051	259 627	246 647	3 - 13
20	28	41	264 263	250 354	237 839	3 - 13
16	24	44	246 647	233 664	221 981	3 - 13
16	25	46	236 782	224 318	213 102	3 - 13
16	26	48	227 675	215 690	204 908	3 - 13
16	27	50	219 242	207 702	197 316	3 - 13
16	28	52	211 412	200 285	190 269	3 - 13

RUEDA DENTADA DE ENTRADA DE GAMA BAJA

Combinación de ruedas dentadas (N° de dientes)		Separación promedio de semillas (mm)	PROPORCION APROXIMADA DE SEMILLAS POR HECTAREA			Gama de velocidad recomendada en km/h
Impulsora	Impulsada		Hileras de 91 cm	Hileras de 97 cm	Hileras de 102 cm	
35	24	20	202 328	191 679	182 093	3 - 10
35	25	21	194 233	184 010	174 812	3 - 10
35	26	22	186 764	176 934	168 088	3 - 10
35	27	23	179 846	170 381	161 862	3 - 10
35	28	24	173 424	164 295	156 082	3 - 10
29	24	24	167 641	158 819	150 877	3 - 11
29	25	25	160 938	152 466	144 843	3 - 11
29	26	26	154 748	146 602	139 273	3 - 11
29	27	27	149 015	141 173	134 114	3 - 11
29	28	28	143 695	136 132	129 324	3 - 13
24	24	29	138 737	131 436	124 866	3 - 13
24	25	31	133 190	126 180	119 869	3 - 13
24	26	32	128 067	121 326	115 260	3 - 13
24	27	33	123 322	116 833	110 992	3 - 13
24	28	35	118 918	112 659	107 028	3 - 13
20	24	36	115 616	109 530	104 054	3 - 13
20	25	37	110 992	105 150	99 892	3 - 13
20	26	38	106 721	101 105	96 051	3 - 13
20	27	40	102 769	97 360	92 492	3 - 13
20	28	41	99 099	93 882	89 189	3 - 13
16	24	44	92 492	87 623	83 244	3 - 13
16	25	46	88 792	84 118	79 914	3 - 13
16	26	48	85 378	80 885	76 839	3 - 13
16	27	50	82 210	77 689	73 994	3 - 13
16	28	52	79 280	75 108	71 351	3 - 13

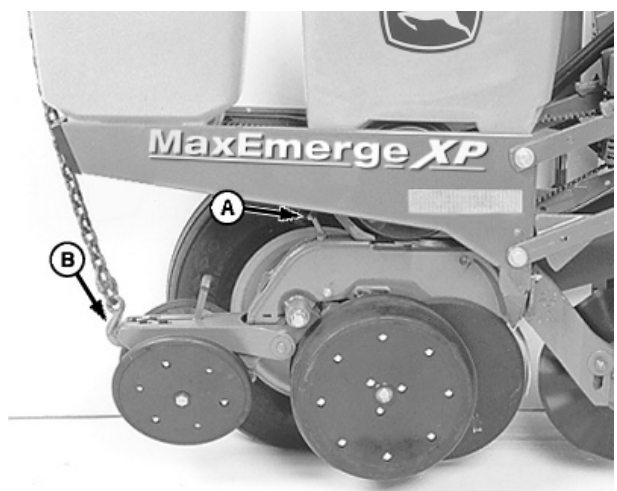
IMPORTANTE: Para evitar errores, verificar en el campo que la proporción de siembra sea la correcta.

Verificación de la proporción de siembra

Comprobación de la proporción de siembra

NOTA: Cuando se está sembrando a poca profundidad con las ruedas de cobertura elevadas, las semillas pueden rodar o rebotar. Esto perjudicará la precisión del espacio entre semillas.

1. Colocar la cadena (B) a uno o más juegos de ruedas de cobertura, de modo que el surco de semilla permanezca 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 para determinar qué distancia equivale a 1/1000 de una hectárea, 1/1000 de un acre ó 1/200 de un acre en cuanto a su relación con el ancho de la hilera que se está sembrando.



A—Palanca de ajuste de profundidad
B—Cadena

Distancia de siembra para revisión de proporción									
	Ancho de hilera que se está sembrando								
Fracción de un 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 una 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

OJ06074,0000A0B -63-19APR05-1/2

6. Usar indicadores (A) para marcar la distancia elegida.

NOTA: Cuando se está sembrando a poca profundidad con las ruedas de cobertura elevadas, las semillas pueden rodar o rebotar. Esto perjudicará la precisión del espacio entre 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.



A—Indicador
B—Semillas

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.

PARA DOSIFICADOR POR VACIO SOLAMENTE:

Si todos los ajustes están correctos y la proporción de semillas es demasiado alta, se puede reducir el nivel de vacío en incrementos de 1 in. hasta lograr la proporción correcta. Si la proporción real es demasiado baja, se puede aumentar el nivel de vacío en incrementos de 1/2 in. a 1 in. hasta lograr la proporción correcta.

Patinaje de ruedas motrices—Máquinas con transmisión de semilla

Otra situación que puede afectar las proporciones reales de siembra o de fertilizante y hacerlas diferir de las proporciones indicadas en el manual del operador es el patinaje de las ruedas motrices.

Aunque cierta cantidad de patinaje de las ruedas es normal, el exceso puede causar cambios indeseados en las proporciones reales.

Las proporciones que se indican en el manual del operador están basadas en un patinaje aproximado de 12 por ciento.

El patinaje excesivo puede ser causado por componentes atascados o mal lubricados, cojinetes desalineados o material endurecido en las tolvas de pesticida o fertilizante.

Los resortes de fuerza descendente, rejas, cultivadoras de púas u otro accesorio cualquiera que quite peso del bastidor de las ruedas motrices pueden contribuir al patinaje de las ruedas y reducir las proporciones esperadas.

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1270 -63-04AUG00-1/2

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.

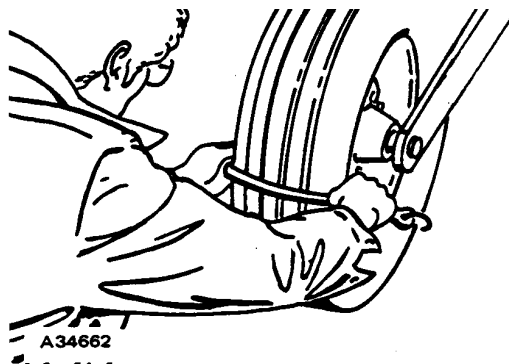
EJEMPLO:

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

Accesorios generales

Información general

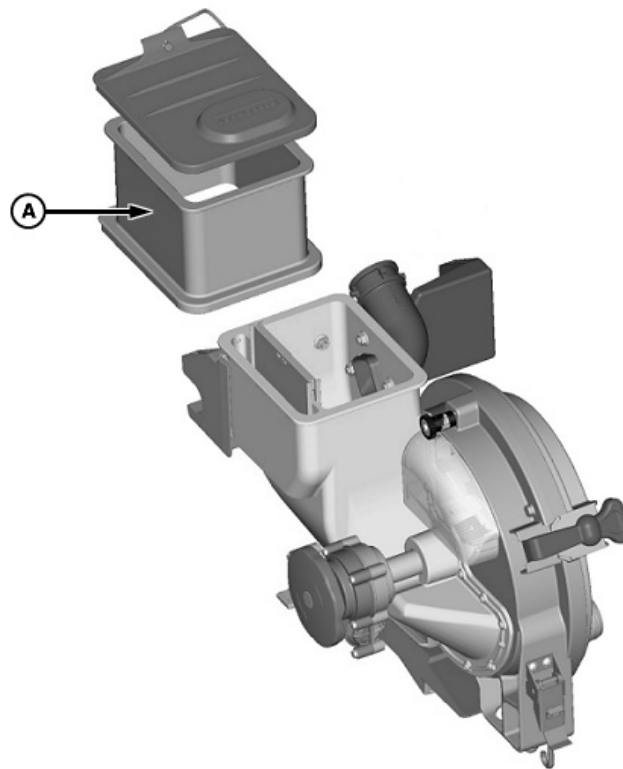
IMPORTANTE: Para que la máquina funcione debidamente, es importante que su bastidor esté totalmente abajo en la posición correcta de siembra. Para algunas combinaciones de accesorios puede ser difícil lograr esta posición, especialmente cuando se siembra en suelos duros. En caso de encontrarse en esta 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 hileras Pro-Series™



A56609 -UN-27JUN05

A—Extensión

Están disponibles extensiones de tolvas para unidades de hileras Pro-Series. Se pueden usar esas extensiones cuando se siembra con semillas pequeñas, como las de remolacha azucarera, que no son usadas en el sistema CCS, o cuando se hacen pruebas de siembra con cualquier tipo de semilla. Con esas extensiones, se incrementa la capacidad de las semillas pequeñas y se facilita la operación de

limpieza cuando se cambia a menudo las variedades de semillas. Las extensiones se fijan a las tolvas existentes de manera que la conexión entre la tolva y la extensión queda fuertemente cerrada. Se pueden conectar, como máximo, dos extensiones con cada tolva existente. Consulte **INSTALACIÓN DE EXTENSIONES DE LA TOLVA** en la sección Configuración del Medidor de Vacuo XP Pro-Serie

OUO6045,0000A55 -63-02JUL07-1/1

Monitor SeedStar™ 2, sistema de mando de proporción variable

El sistema de mando de proporción variable del monitor SeedStar™ 2 proporciona un medio electrohidráulico, en vez de mecánico, de propulsar los dosificadores de semilla. El sistema usa un radar para obtener la información de la velocidad de la máquina y tiene un sensor de movimiento de ruedas para verificar el movimiento de la máquina.

Con el mando de proporción variable SeedStar™ 2, el operador puede variar manualmente la proporción de siembra desde 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.
- El operador puede programar hasta seis proporciones diferentes en el sistema. Luego, durante la siembra, el operador puede seleccionar cualquiera de las proporciones programadas y cambiar la proporción de siembra.

Para más información, consultar el manual del operador del monitor SeedStar™ 2.

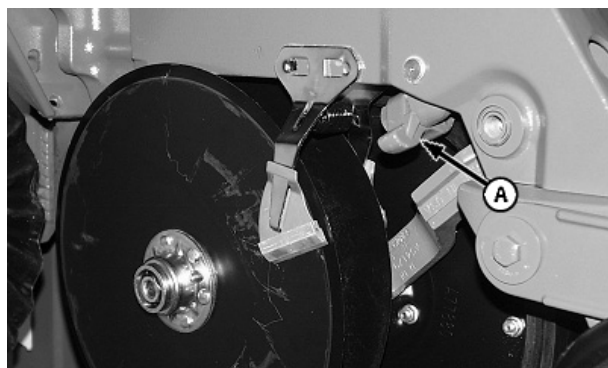
AG,OUO6074,1271 -63-30JUN08-1/1

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 por placa.



A54025 -UN-08MAR04

OUO6074,0000C50 -63-30APR04-1/1

Tubos de semilla

Para todos los sistemas de dosificación de semillas se encuentran disponibles tubos de semilla de curvos grandes, curvos normales, rectos normales y rectos pequeños.

Los tubos de semilla curvos grandes se recomiendan para sembrar frijoles comestibles grandes, maní grande y otras semillas grandes.

NOTA: Los sensores de semilla ACCUCOUNT™ se ofrecen como equipo opcional para todas las máquinas provistas de los tubos de semilla curvos regulares. El sensor ACCUCOUNT™ es más preciso que el sensor estándar y ha sido diseñado para cultivos de volúmenes elevados; específicamente la soja. Para más información, consultar al concesionario John Deere.

Los tubos de semilla curvos normales se recomiendan para sembrar algodón desborrado al ácido, maíz, soja, sorgo, frijoles comestibles pequeños, remolacha azucarera y otras semillas pequeñas.

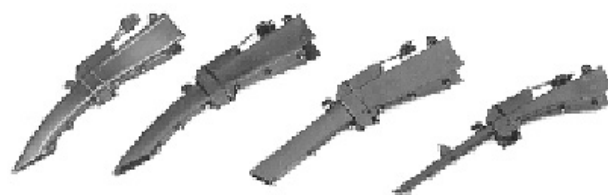
Los tubos de semilla rectos normales siembran las mismas semillas que los tubos de semilla curvos normales, excepto que depositan la semilla más próxima al abresurcos. Esto se recomienda para suelos arenosos livianos que tienden a cerrarse rápidamente después del abresurcos o cuando se siembre semillas pequeñas y livianas.

El tubo de semilla recto pequeño es para semillas pequeñas tales como el sorgo. Cuando se usa con el patín de tubo de semilla pequeño proporcionará un mejor control de profundidad en suelos livianos y esponjosos.

Todos los tubos de semilla tienen lengüetas enganchables para la colocación rápida del tubo de semilla.

Para quitar, ver INSTALACIÓN Y EXTRACCIÓN DE TUBOS DE SEMILLAS NO ESTÁNDAR o INSTALACIÓN Y EXTRACCIÓN DE TUBOS DE SEMILLAS DEL LADO DE ENJUAGUE en la sección Mantenimiento según se requiera.

A46559 -UN-23AUG00



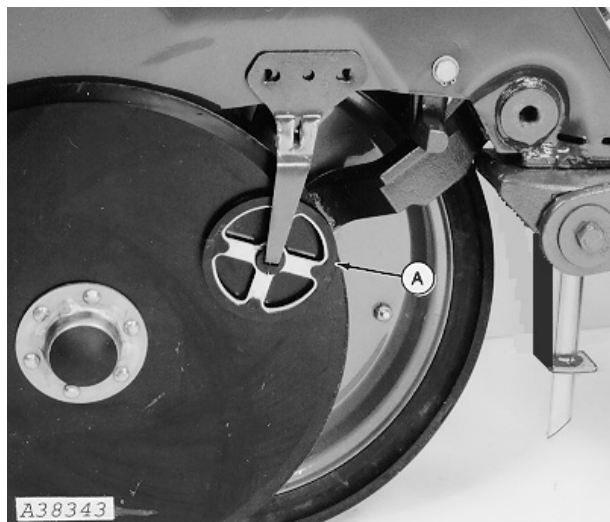
Tubos de semilla

Rascador giratorio

El rascador giratorio (A) está recomendado para suelos húmedos y adherentes, para la limpieza de los discos abresurcos TRU-VEE™.

Revisar si el inserto de la rasqueta está desgastada al comienzo de la estación y periódicamente en el transcurso de la misma.

A—Rascador giratorio



Rascador giratorio

A38343 -UN-30JUL96

TRU-VEE es una marca registrada de Deere & Company

AG,OUO6074,1276 -63-04AUG00-1/1

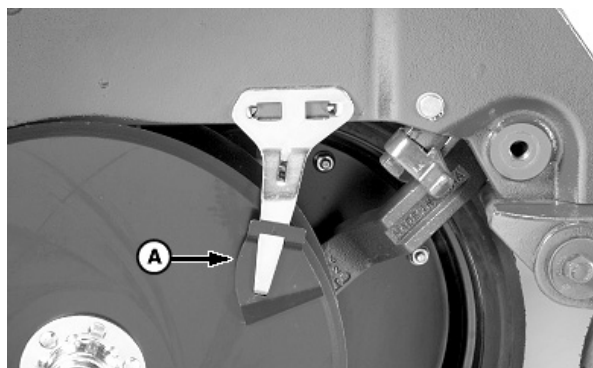
Rascador rígido

Se recomienda utilizar el rascador rígido (A) solamente en suelos húmedos y adherentes.

Revisar si el inserto del rascador está desgastado al comienzo de la temporada y periódicamente en el transcurso de la misma.

IMPORTANTE: Evitar el desgaste del disco. Utilizar el rascador solamente en suelos húmedos y adherentes. Retirarlo cuando se trabaje en cualquier otro tipo de suelo.

A—Rascador rígido



A62724 -UN-25JUN08

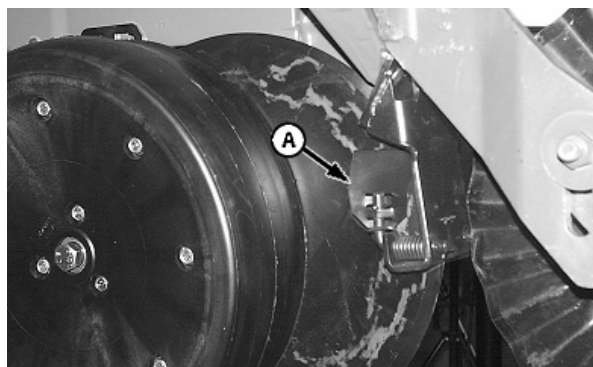
OUO6074,00009D8 -63-25JUN08-1/1

Rascador reforzado

NOTA: Los rascadores reforzados también pueden usarse con rascadores giratorios.

El rascador reforzado (A) está recomendado para suelos extremadamente adherentes, para la limpieza de los discos abresurcos Tru-Vee™.

A—Rascador reforzado



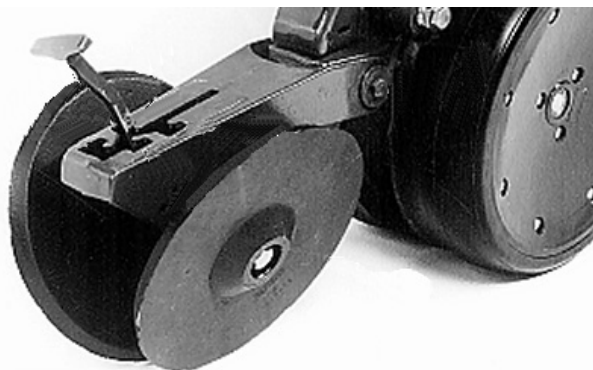
A54020 -UN-08MAR04

OUO6074,00009DA -63-30JUN08-1/1

Ruedas de cobertura para servicio severo

NOTA: No se recomienda el uso de las ruedas de cobertura de servicio severo para condiciones normales de siembra.

En suelo duro o semilleros con mucha basura, a veces es difícil cerrar totalmente el surco con las ruedas de cobertura normales. Las ruedas para servicio severo son de material fundido y tienen un borde agresivo para cerrar el surco eficazmente en condiciones de suelo severas.



A47303 -UN-07APR01

Ruedas de cobertura para servicio severo

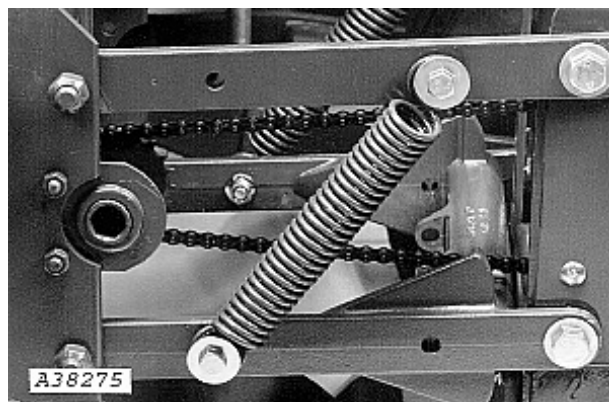
AG,OUO6074,1278 -63-04AUG00-1/1

Unidad de resortes de contrapresión

NOTA: Si la máquina está configurada con un espaciado entre hileras de 38 cm (15 in.), deben montarse muelles en el interior de los brazos paralelos.

La unidad de resortes de contrapresión transfiere el peso del bastidor principal a la unidad sembradora para aumentar la penetración del abresurcos y reducir el rebote en terreno accidentado.

Los resortes no son ajustables con 400 kg (90 lb) de contrapresión cuando los brazos paralelos están en posición horizontal. Se pueden usar dos conjuntos por hilera para aumentar la contrapresión a 800 kg (180 lb).



A38275 -UN-27NOV95

Resortes de contrapresión de unidad sencilla

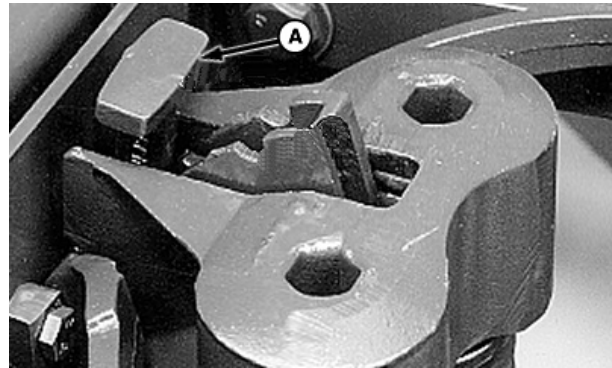
OUO6074,00009FD -63-09MAR04-1/1

Resortes de contrapresión para servicio severo

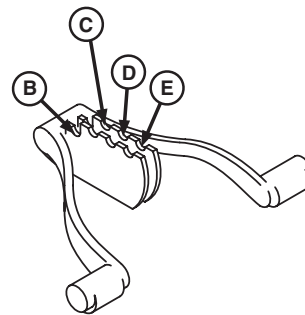
Se recomienda el uso del sistema de resortes de fuerza descendente ajustables para servicio severo cuando se siembra en terreno accidentado y cuando la tierra o el rastrojo está muy duro. El sistema de resortes transfiere el peso del bastidor principal a la unidad sembradora para reducir el rebote y ayudar al abresurcos a penetrar el suelo en condiciones duras. La magnitud de fuerza transferida puede ajustarse de 0 a 181 kg (0 a 400 lb). Nunca usar más fuerza de la necesaria para evitar el exceso de patinaje de las ruedas motrices. En condiciones duras, puede ser necesario agregar lastre.

Para ajustar los resortes de fuerza descendente, proceder de la siguiente manera:

1. Elevar la máquina.
2. Levantar la palanca de ajuste de resorte (A) y ponerla en la muesca (B), (C), (D) o (E) para la cantidad deseada de fuerza descendente.
 - Usar la muesca (B) para cero kg (lb) de fuerza descendente.
 - Usar la muesca (C) para 57 kg (125 lb) de fuerza descendente.
 - Usar la muesca (D) para 113 kg (250 lb) de fuerza descendente.
 - Usar la muesca (E) para 181 kg (400 lb) de fuerza descendente.



Palanca en posición mínima



A—Palanca de ajuste de resorte
B—Muesca
C—Muesca
D—Muesca
E—Muesca

A47325 -UN-12APR01

A47306 -UN-11APR01

OUO6074,0000887 -63-17JAN06-1/1

Contrapresión neumática



ATENCION: 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 o las bolsas de aire pueden torcerse. Si las bolsas de aire se tuercen, elevar la máquina y aplicar presión al sistema hasta que las bolsas se enderezcan.

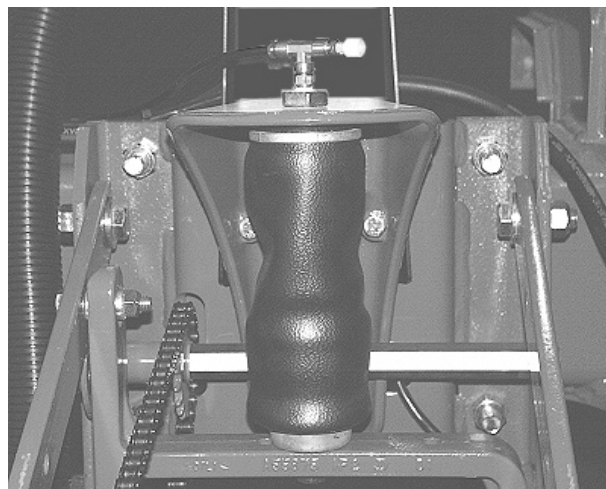
IMPORTANTE: No poner en funcionamiento si algún cojín de aire está torcido o desenrollado. Disminuir la presión del sistema hasta que las bolsas de aire puedan enrollarse con la mano. Enrollar el cojín de aire nuevamente sobre el émbolo inferior. Es necesario bajar la máquina progresivamente para poder empezar a enrollar el cojín de aire sobre el émbolo inferior.

NOTA: Es normal que la presión neumática del sistema disminuya cuando se eleva el bastidor y que aumente cuando se baja el bastidor.

NOTA: Puede ser necesario aumentar la contrapresión de las unidades de siembra situadas tras las huellas de los neumáticos del tractor. Se puede instalar un sólo muelle de contrapresión auxiliar en estas unidades de siembra, sin que ello afecte a las demás unidades.

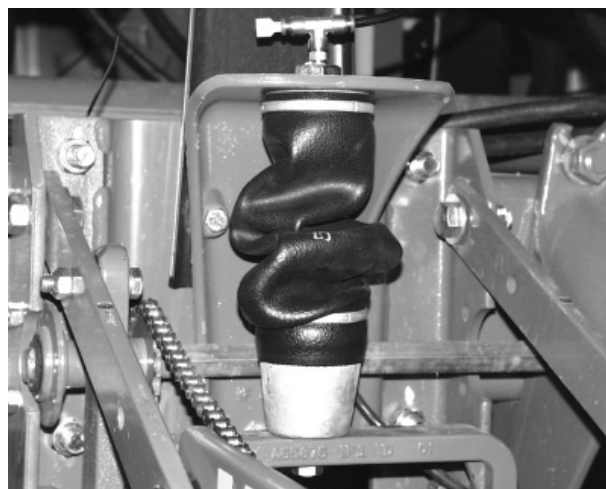
1. Con la máquina en posición de siembra, aplicar aire de taller a la válvula (A) para fijar la contrapresión al valor deseado.

A—Vástago de la válvula



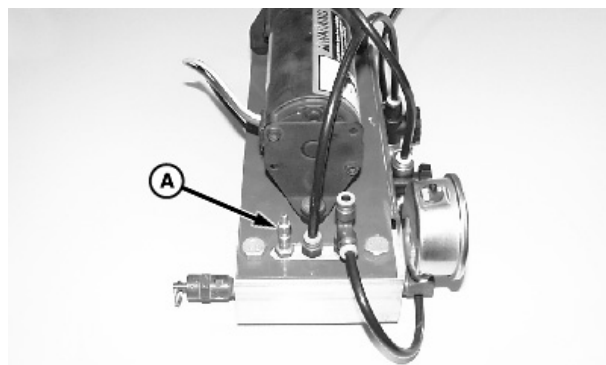
Cojín de aire enrollado correctamente

A48706 -UN-15FEB02

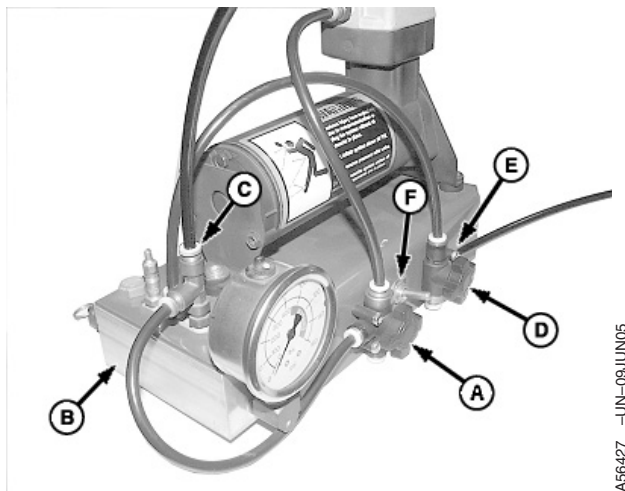


Cojín de aire enrollado incorrectamente

A48850 -UN-01MAR02

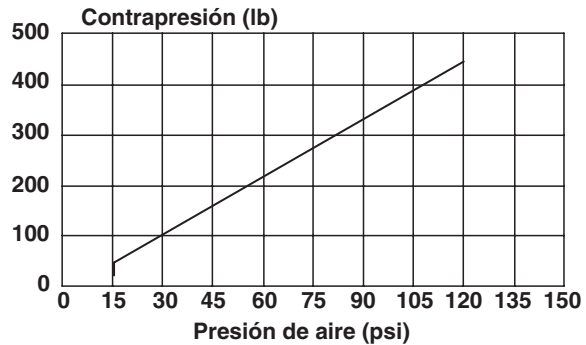


A56324 -UN-18MAY05



A56427 -UN-08JUN05

Presión de aire/contrapresión



Nota: Los valores se miden con los brazos paralelos nivelados.

A48647 -63-20FEB02

A—Válvula
B—Colector

C—Adaptador en T
D—Válvula

E—Adaptador

F—Interruptor basculante

- Si tiene equipo para hileras divididas, conectar la manguera con la marca blanca al adaptador (E). Conectar la manguera sin la marca blanca, para las hileras principales, al adaptador en T (C). Girar la válvula (A) en sentido contrario a las agujas del reloj para enviar la presión del compresor a todo el sistema. Girar la válvula (D) en sentido contrario a las agujas del reloj para enviar la presión del sistema a las hileras divididas, si existen. Girar la válvula (D) en sentido de las agujas del reloj para aliviar la presión de las hileras divididas, si existen. Girar la válvula (A) en sentido de las agujas del reloj para aliviar la presión de todo el sistema.

IMPORTANTE: No dejar el compresor en funcionamiento mientras se siembra. No dejar que el compresor funcione durante más de 7 minutos. Dejar pasar 30 minutos para que el compresor se enfríe antes de volverlo a usar. Usar una fuente de aire de taller para fijar la contrapresión y usar el compresor para ajustes pequeños en el campo.

NOTA: La alimentación del compresor depende de la llave de contacto del tractor. El compresor no funciona cuando la llave de contacto está en la posición de "apagado".

- Para aumentar la contrapresión del sistema, encender el compresor con el interruptor

basculante (F) y abrir las válvulas correspondientes según lo descrito en el paso anterior. Una vez que se logra el valor de ajuste deseado, apagar el compresor.

- Cualquier fuga de más de 83 kPa (0.8 bar) (12 psi) en 10 horas se considera excesiva y podría indicar que existe una fuga en un adaptador.

NOTA: Pulverizar agua jabonosa sobre los adaptadores. Si hay fugas de aire, aparecerán burbujas.

En caso de caídas de presión excesivas, revisar todas las conexiones con agua y jabón en el orden siguiente:

- Adaptadores roscados del compresor—Si tienen fuga, apretar o encintar las roscas con cinta para roscas e instalar los adaptadores.
- Adaptadores de compresión de mangueras—Si tienen fuga, empujar la manguera completamente en el acoplador.

Si las fugas persisten, primero aliviar la presión del sistema y después simultáneamente oprimir el anillo de compresor verde hacia dentro y tirar de la tubería de aire suavemente para sacarla del adaptador. Cortar la punta de la manguera, limpiar y reinstalar la manguera en el acoplador.

- c. Conector giratorio roscado donde el adaptador se atornilla en la parte superior del cojín de aire—Si tiene fuga, apretar el adaptador, o

quitarlo, aplicar cinta para roscas y volver a instalar el adaptador.

OUC6074,0000A5D -63-28MAY08-3/3

Reja montada en unidad



ATENCION: Levantar la máquina e instalar los bloqueos de servicio.



ATENCION: Las cuchillas de la reja están afiladas, usar guantes al manipularlas.

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 en cualquier superficie nivelada.) Así se minimiza la fuerza necesaria para la penetración de semilla y ayuda a mantener una profundidad constante de siembra.

Ajustar la profundidad de la reja a medida que se vaya desgastando.

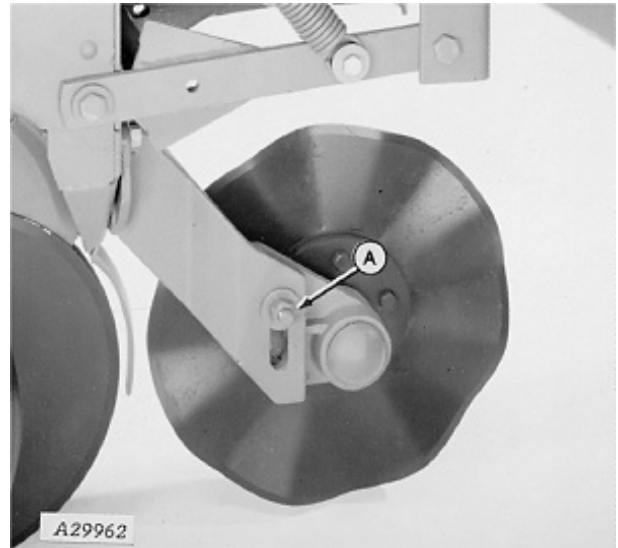
IMPORTANTE: Cuando se trabaja con paja densa, existe la opción de colocar el borde inferior de la cuchilla de reja bajo el borde inferior de los abresurcos de semilla, sin embargo, podría afectar a la profundidad de siembra.

La reja montada en unidad se utiliza para:

- Ayudar al abresurcos Tru-Vee™ a penetrar en suelos duros.
- A cortar y desplazar residuos que aparecen comúnmente en condiciones de labranza reducida.

La profundidad de penetración de la cuchilla de reja es controlada por las ruedas auxiliares 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 apretar la tuerca.

Se recomienda utilizar un sistema de contrapresión de unidad de hilera con este accesorio.



A—Tornillo

A29962 -UN-06OCT88

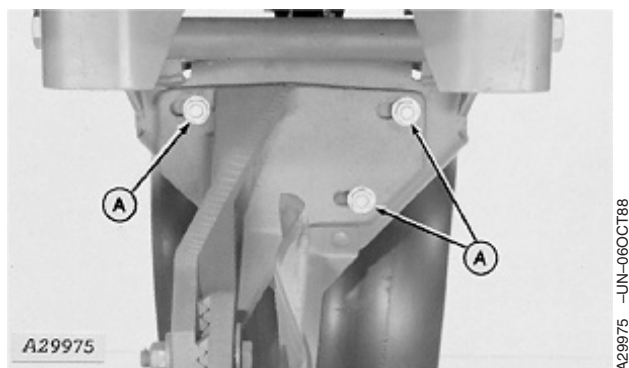
Ajustar la cuchilla de reja de manera que quede directamente delante del abresurcos Tru-Vee™ y que no quede desalineada con el sentido de marcha.

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:

- Quitar los tornillos (A).
- Añadir arandelas según necesidad entre la superficie trasera de la pieza fundida de la reja y la parte delantera de la unidad de siembra.
- Instalar los tornillos y apretarlos.

A—Tornillos



OUC6074,00008D4 -63-30JUN08-2/2

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

La función del limpiador de hileras es barrer los residuos sin mover la tierra.

Al utilizar herbicida antes de la siembra, ajustar la profundidad del limpiador de hileras para minimizar la alteración del suelo, de manera que el limpiador no reduzca la eficacia del herbicida.

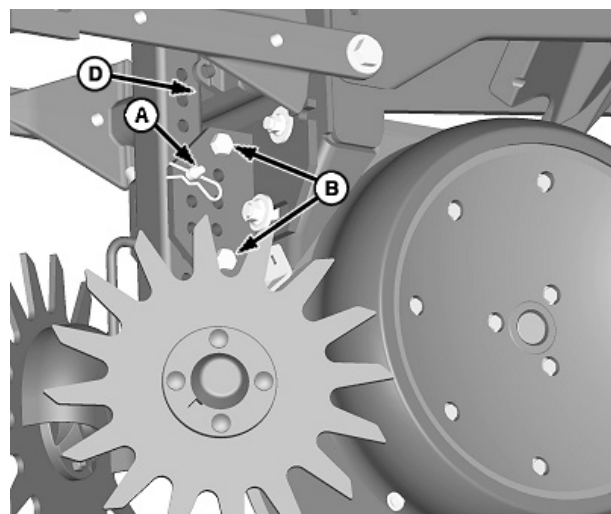
Se proporcionan dos juegos de agujeros de ajuste de altura. El limpiador de hileras debe colocarse de modo que pase libre del travesaño (D) de brazos paralelos.

IMPORTANTE: No usar los agujeros superiores e inferiores (C) para ajustar la altura.

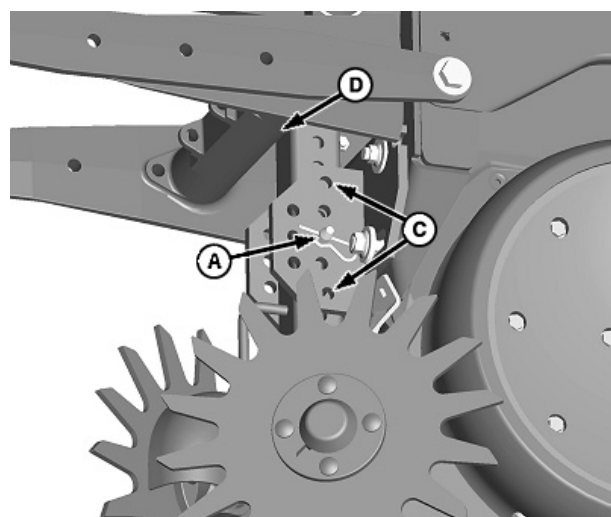
Brazos paralelos cortos: Usar el pasador de alineación (A) en cualquiera de los tres agujeros de ajuste (E). Instalar los pernos (B) en los agujeros superiores e inferiores (C).

Brazos paralelos largos: Usar el pasador de alineación (A) en cualquiera de los tres agujeros de ajuste (F). No usar los agujeros superiores ni inferiores (C). Los pernos (B) no se usan en esta configuración.

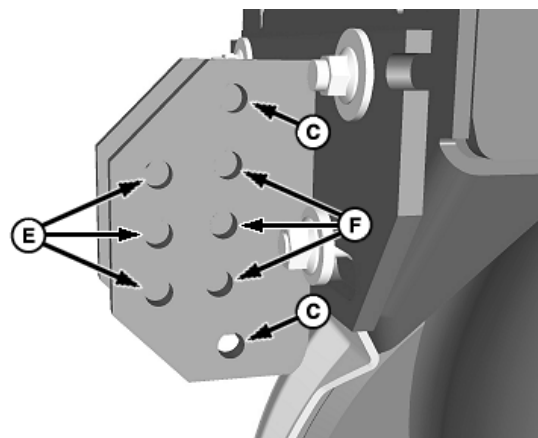
- A—Pasador
- B—Tornillos de casquete
- C—Agujeros superiores e inferiores
- D—Travesaño
- E—Agujeros de ajuste, brazos cortos
- F—Agujeros de ajuste, brazos largos



Brazos paralelos cortos



Brazos paralelos largos



Limpiador de hileras para reja montada en unidad

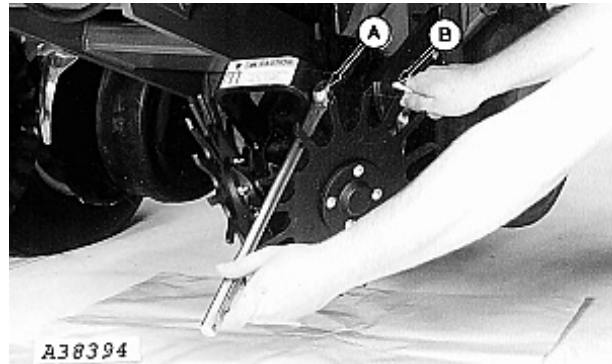


ATENCIÓN: NO utilizar el soporte (D) como asidero. Se pueden lesionar gravemente los dedos en el filo de la cuchilla de reja. Utilizar una barra de giro de 1/2 in. para ajustar la altura.

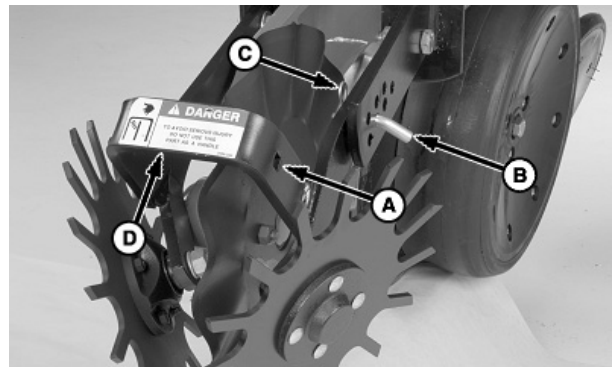
1. Ajustar la altura del limpiador de hileras de la siguiente forma:

- Retirar el pasador de resorte (C).
- Introducir la barra de giro de 1/2 in. en el agujero cuadrado (A).
- Levantar la barra y sacar el pasador (B).
- Introducir el pasador (B) en el agujero correspondiente a la altura deseada.
- Instalar el pasador de resorte.

A—Agujero cuadrado
B—Pasador
C—Pasador de resorte
D—Soporte



A38394 -UN-05FEB96

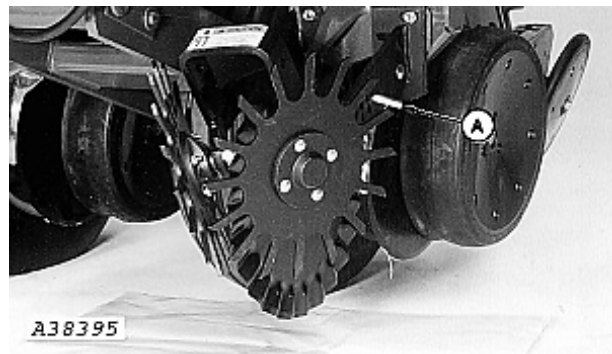


A62625 -UN-29MAY08

AG,OUO6074,1290 -63-29MAY08-1/2

2. Si NO se necesita el limpiador de hileras, levantar el limpiador y colocar el pasador (A) en la posición más alta.

A—Pasador



A38395 -UN-05FEB96

AG,OUO6074,1290 -63-29MAY08-2/2

Cadena niveladora de hilera

La cadena niveladora de hilera elimina la huella en "W" creada por las ruedas compactadoras y reduce la tendencia a formar costra en algunos tipos de suelos.



A38344 -UN-27NOV95

AG,OUO6074,1293 -63-04AUG00-1/1

Sustancias químicas granulares MaxEmerge™ XP

Accesorio de productos químicos granulados

Se usa este accesorio para aplicar productos químicos granulados.

La tolva de producto granulado (A) tiene capacidad para 32 Kg. (70 lb) de insecticida y/o herbicida.

La proporción de aplicación depende de:

- Tamaño de abertura en conjunto de caja del dosificador
- Velocidad de siembra

Girar el botón (A) en la parte trasera del dosificador de producto granulado para ajustar el tamaño de apertura. Hay 80 incrementos que indican la proporción relativa de aplicación. La proporción aumenta al avanzar de 1 a 79. La posición 00 cierra totalmente la abertura. Un rodillo estriado, o un dosificador CHEMMIZER™, distribuye el producto químico granulado hacia la apertura ajustable.

El producto granulado fluye por un tamaño de abertura dado a una velocidad casi uniforme indiferente a la velocidad del rotor. Por lo tanto, la VELOCIDAD es el factor más crítico en la proporción de aplicación y la concentración del producto en la hilera.

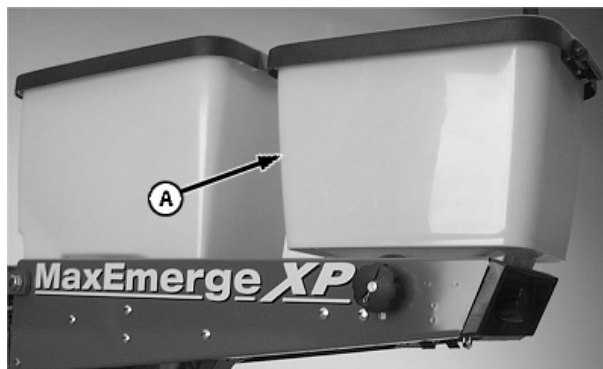
EJEMPLO:

Al reducir la velocidad de siembra de 10 km/h a 5 km/h (6 mph a 3 mph), se duplica la concentración del producto químico ya que la cantidad que pasa por el orificio permanece casi constante mientras que la distancia recorrida en un período determinado ha sido reducida a la mitad. Por lo tanto, la reducción de la velocidad de avance resulta en la aplicación de una cantidad de producto químico dos veces mayor que la deseada.

La velocidad del rotor no afecta la proporción de distribución del producto químico, a menos que se cambie significativamente la proporción de siembra (es decir, +/- un 25% o más del ajuste original).

Las tablas de proporciones en esta sección son aproximativas, y se basan en una velocidad de siembra de 8 km/h (5 mph). Sirven solamente como guía para determinar el punto inicial para el ajuste del cuadrante del dosificador.

Siempre verificar la proporción de aplicación según se describe en esta sección para confirmar la proporción deseada.

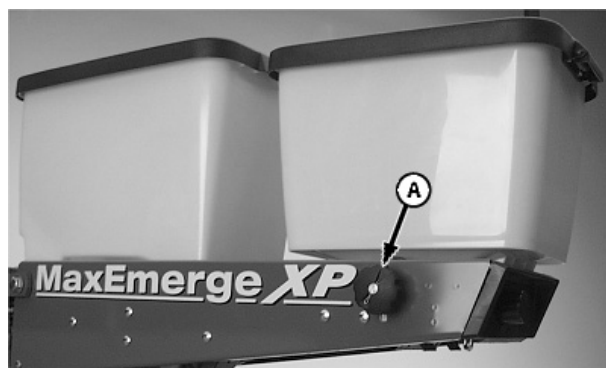


A—Tolva de producto granulado

Para activar el mando del sistema de insecticida y/o herbicida, girar la perilla (A) hasta que la perilla accionada por resorte se enganche en el pasador de resorte en el eje impulsor del sistema de insecticida/herbicida.



ATENCIÓN: Los productos agroquímicos pueden ser peligrosos. La selección o el uso incorrecto puede causar lesiones a las personas, los animales, las plantas, el suelo u otra propiedad. **SER PRECAVIDO:** Seleccionar el producto adecuado para el trabajo. Usar guantes de goma y un respirador y aplicar el producto químico con cuidado. Seguir las instrucciones dadas por el fabricante del producto químico.



A54022 -UN-08MAR04

A—Perilla

La mayoría de los insecticidas y herbicidas acumulan humedad rápidamente y pueden dañar el accesorio para productos granulados si se dejan en la tolva cuando no se está usando la máquina. Incluso durante los períodos de trabajo, se puede depositar insecticida en la tolva y obstruir las piezas móviles. Por lo tanto, es necesario revisar diariamente las tolvas en busca de acumulación de material. Limpiarlas a fondo si la máquina no se va a usar por más de dos días.

Para obtener instrucciones de limpieza, ver la sección Servicio—Final de temporada.

IMPORTANTE: Ya que hay mucha variación en la consistencia y en la composición de los productos químicos, las condiciones de temperatura y humedad afectan su "fluidez". Es importante calibrar cada dosificador individualmente para el producto específico empleado.

NOTA: Las proporciones de aplicación de más de 227 g (8 oz) por cada 305 m (1000 ft) a 10 km/h (6 mph) requieren la instalación del rodillo estriado de alta proporción en el dosificador.

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.

Sustancias químicas granulares MaxEmerge™ XP

Para determinar la proporción de aplicación y el ajuste inicial del dosificador, pasar a DETERMINACION DE PROPORCION DE APLICACION Y AJUSTE INICIAL DEL DOSIFICADOR en esta sección.

OUO6074,0000BB4 -63-29JUN05-3/3

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 pul.

C—Espacio entre hileras en cm o pul.

EJEMPLO:

El fabricante del producto químico recomienda 5 kg/ha (20 lb/acre) para cobertura total al voleo. El ancho de la franja es de 36 cm (14 in.). El espacio entre hileras es 76 cm (30 in.).

$$(5 \text{ Kg} \times 36 \text{ cm}) \div 76 \text{ cm} = 2,4 \text{ Kg/ha}$$

$$(20 \text{ lb} \times 14 \text{ pul.}) \div 30 \text{ pul.} = 9,3 \text{ lb/acre}$$

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 libras por acre para un ancho de franja determinado	
Ancho de hilera	Factor
20 in.	3.3
22 in.	3.0
30 in.	2.2
36 in.	1.8
38 in.	1.7

Factor de kilogramos por hectárea para un ancho de franja determinado

Ancho de hilera	Factor
51 cm	0.131
56 cm	0.119
70 cm	0.095
76 cm	0.086
91 cm	0.071
97 cm	0.067

EJEMPLOS:

- Suponer que el ancho de hilera es de 76 cm y que se recogieron 160 gramos en una bolsa (una hilera). 160 gramos por 0.086 (factor para hileras de 76 cm) igual a 13.8 kg/ha.

- Suponer que el ancho de hilera es de 30 in. y que se recogieron 5.6 onzas en una bolsa (una hilera). 5.6 onzas por 2.2 (factor para hileras de 30 in.) igual a 12.3 lb/acre.

NOTA: Si la diferencia entre hileras es muy grande, podría ser necesario volver a calibrar el mecanismo de ajuste. Ver CALIBRACION DEL DOSIFICADOR DE INSECTICIDA/HERBICIDA en esta sección.

Si no se obtiene la proporción deseada para cada unidad de hilera después del primer ajuste, girar la perilla del dosificador y repetir la verificación hasta que se obtenga la cantidad deseada.

OUO6074,0000BB5 -63-26MAR04-2/2

Tabla de proporción de insecticida—Gránulos de arcilla—Hileras de 56 cm

PROPORCIONES DE APLICACION DE INSECTICIDA (Gránulos de arcilla)

AJUSTE DEL DOSIFICADOR	Proporción aproximada en kg/ha Hileras de 56 cm			kg POR CADA 305 m EN HILERA		
	km/h			km/h		
	6.4	9.6	12.8	6.4	9.6	12.8
10	3.8	2.6	1.9	.07	.04	.03
11	4.7	3.1	2.3	.08	.05	.04
12	5.5	3.6	2.8	.09	.06	.05
13	6.6	4.5	3.3	.10	.08	.06
14	8.0	5.4	4.0	.14	.09	.07
15	9.2	6.1	4.6	.16	.10	.08
16	10.4	6.9	5.3	.08	.12	.08
17	11.7	7.8	5.8	.20	.18	.10
18	12.5	8.4	6.3	.21	.14	.11
19	13.4	9.0	6.7	.23	.15	.12
20	14.2	9.5	7.2	.24	.16	.12
21	15.0	10.0	7.5	.26	.17	.13
22	15.7	10.4	7.8	.27	.18	.13
23	16.5	10.9	8.3	.28	.19	.18
24	17.1	16.5	8.6	.29	.19	.15
25	17.8	11.8	8.9	.30	.20	.15
26	18.3	12.1	9.2	.31	.20	.15
27	19.0	12.8	9.5	.32	.21	.16
28	19.5	13.0	9.9	.33	.22	.16
29	20.3	13.6	10.1	.34	.23	.17
30	20.7	13.8	10.4	.35	.24	.18
31	21.2	14.1	10.6	.36	.24	.18
32	21.8	14.6	10.9	.37	.25	.18
33	22.4	14.8	11.2	.38	.25	.19
34	23.2	15.5	11.7	.39	.26	.20
35	24.0	15.9	12.0	.41	.27	.20
36	24.8	16.5	12.3	.42	.28	.21
37	25.3	16.9	12.5	.43	.29	.22
38	26.1	17.4	13.0	.44	.30	.22
39	26.8	17.9	13.3	.46	.30	.23
40	27.7	18.4	13.8	.47	.31	.23
41	28.2	18.9	14.0	.48	.32	.24
42	28.3	19.5	14.8	.50	.33	.24
43	30.7	20.4	15.3	.52	.35	.26
44	32.3	21.5	16.1	.55	.37	.27
45	33.9	22.7	17.0	.58	.38	.29
46	36.0	24.0	17.9	.61	.41	.30
47	37.6	25.0	18.8	.64	.43	.32
48	39.3	26.2	19.6	.67	.45	.35
49	41.1	27.3	25.5	.70	.47	.35
50	42.8	28.6	21.3	.73	.49	.36
51	44.5	29.6	22.3	.75	.51	.38
52	46.5	32.4	24.2	.82	.55	.41
53	48.5	32.4	24.2	.82	.55	.41
54	50.6	33.7	25.3	.86	.57	.43
55	53.0	35.5	26.5	.90	.60	.45
56	55.2	36.9	27.7	.94	.62	.47
57	57.3	38.2	28.7	.97	.65	.48
58	58.7	39.8	29.8	1.01	.68	.51
59	61.9	41.2	31.0	1.05	.70	.63
60	63.8	42.7	31.9	1.08	.72	.54

**Tabla de proporción de insecticida—
Gránulos de arcilla—Hileras de 70 cm**

Unidades métricas - Ajuste del dosificador			
Proporciones de aplicación de insecticida (Gránulos de arcilla)			
Proporción aproximada en kilogramos/hectárea			
	HILERAS DE 70 cm		
	KM/HORA		
Ajuste del dosificador	6.4	9.7	12.9
10	3.1	2.1	1.6
11	3.7	2.4	1.8
12	4.4	2.9	2.2
13	5.4	3.5	2.7
14	6.5	4.3	3.2
15	7.3	4.9	3.7
16	8.3	5.5	4.1
17	9.3	6.2	4.6
18	10.0	6.7	5.0
19	10.6	7.1	5.4
20	11.3	7.6	5.7
21	12.0	7.9	6.0
22	12.6	8.3	6.2
23	13.1	8.7	6.6
24	13.7	9.2	6.8
25	14.2	9.4	7.1
26	14.5	9.6	7.3
27	15.1	10.1	7.6
28	15.5	10.4	7.8
29	16.1	10.7	8.1
30	16.5	11.0	8.3
31	16.8	11.2	8.4
32	17.3	11.6	8.7
33	17.8	11.8	8.9
34	18.4	12.3	9.3
35	19.0	12.7	9.5
36	19.6	13.1	9.8
37	20.1	13.4	10.0
38	20.7	13.8	10.4
39	21.4	14.3	10.6
40	22.0	14.6	11.0
41	22.4	15.0	11.2
42	23.3	15.5	11.7
43	24.4	16.2	12.2
44	25.6	17.1	12.8
45	27.0	18.1	13.5
46	28.6	19.0	14.3
47	29.9	19.9	15.0

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000BB8 -63-26MAR04-1/2

Sustancias químicas granulares MaxEmerge™ XP

Unidades métricas - Ajuste del dosificador			
Proporciones de aplicación de insecticida (Gránulos de arcilla)			
Proporción aproximada en kilogramos/hectárea			
	HILERAS DE 70 cm		
	KM/HORA		
Ajuste del dosificador	6.4	9.7	12.9
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
53	38.6	25.7	19.3
54	40.3	26.8	20.1
55	42.1	28.1	21.1
56	43.9	29.3	22.0
57	45.6	30.4	22.8
58	47.5	31.6	23.7
59	49.3	32.8	24.6
60	50.8	33.9	25.4

OUO6074.0000BB8 -63-26MAR04-2/2

Tabla de proporción de insecticida—Gránulos de arena—Hileras de 56 cm

AJUSTE DEL DOSIFICADOR						
PROPORCIONES DE APLICACION DE INSECTICIDA (Gránulos de arena)						
AJUSTE DEL DOSIFICADOR	PROPORCION APROXIMADA EN KG/HECTAREA			GRAMOS POR 305 m		
	HILERAS DE 56 cm			GRAMOS POR 305 m		
	km/h			km/h		
	6.4	9.7	12.9	6.4	9.7	12.9
6	1.3	1.7	1.2	42.5	28.3	19.8
7	3.6	2.4	1.8	59.5	39.7	31.2
8	4.7	3.2	2.5	79.4	53.9	39.7
9	5.9	4.0	3.0	102.1	68.0	51.0
10	7.4	4.9	3.7	124.7	82.2	62.4
11	8.7	5.8	4.5	147.4	99.2	73.7
12	10.3	6.9	5.3	175.8	116.2	87.9
13	11.8	7.8	5.9	201.3	133.2	99.2
14	13.5	9.1	6.7	229.6	153.1	113.4
15	15.1	10.0	7.5	255.1	170.1	127.6
16	16.5	10.9	8.3	277.8	187.1	138.9
17	17.8	11.8	8.8	303.3	201.3	150.3
18	19.1	12.8	9.6	326.0	218.3	161.6
19	20.4	13.7	10.3	345.9	229.6	172.9
20	21.8	14.6	10.9	368.5	246.6	184.3
21	23.2	15.5	11.6	394.1	260.8	195.6
22	24.5	16.5	12.3	416.7	277.8	207.0
23	26.0	17.4	13.0	439.4	292.0	221.1
24	27.3	18.3	13.7	462.1	309.0	232.5
25	28.7	19.1	14.4	487.6	323.2	243.8
26	30.2	20.1	15.2	513.1	343.0	255.1
27	31.6	21.1	15.8	535.8	357.2	269.3
28	33.1	22.1	16.6	561.3	374.2	280.7
29	34.7	23.2	17.4	589.7	391.2	294.8
30	36.1	24.1	18.1	615.2	408.2	306.2
31	37.8	25.3	19.0	643.5	428.1	320.3
32	34.4	26.2	19.8	669.0	445.1	334.5
33	41.1	27.4	20.6	697.4	464.9	348.7
34	42.8	28.6	21.5	725.7	484.8	362.9
35	44.5	29.6	22.3	754.1	504.6	377.0
36	46.2	30.8	23.2	785.3	524.5	394.1
37	48.2	32.0	24.1	816.5	544.3	408.2
38	50.1	33.3	25.0	847.7	567.0	425.2
39	51.8	34.5	26.0	878.8	586.8	439.4
40	53.6	35.7	26.9	910.0	606.7	456.4
41	55.7	37.2	27.9	944.0	629.4	473.4
42	57.7	38.2	28.9	978.1	652.0	490.4
43	59.7	39.8	29.9	1012.1	674.7	507.5
44	61.7	41.1	30.8	1046.1	697.4	524.5
45	63.8	42.4	31.9	1083.0	722.9	541.5
46	65.0	44.0	33.0	1119.8	745.6	558.5
47	68.1	45.5	34.0	1156.7	771.1	578.3
48	70.4	46.9	35.3	1193.5	796.6	598.2
49	72.6	48.4	36.4	1230.4	822.1	615.2
50	75.0	50.1	37.6	1272.9	847.7	637.9

A47087DS -63-08FEB01

**Tabla de proporción de insecticida—
Gránulos de arena—Hileras de 70 cm**

Unidades métricas - Ajuste del dosificador			
Proporciones de aplicación de insecticida (Gránulos de arena)			
Proporción aproximada en kilogramos/hectárea			
	HILERAS DE 70 cm		
	KM/HORA		
Ajuste del dosificador	6.4	9.7	12.9
6	2.0	1.3	1.0
7	2.8	1.8	1.5
8	3.8	2.6	2.0
9	4.8	3.2	2.4
10	5.9	3.9	2.9
11	7.0	4.6	3.5
12	8.2	5.5	4.1
13	9.4	6.2	4.8
14	10.7	7.2	5.4
15	12.0	7.9	6.0
16	13.1	8.7	6.6
17	14.2	9.4	7.1
18	15.3	10.1	7.7
19	16.2	10.9	8.2
20	17.3	11.6	8.7
21	18.4	12.3	9.3
22	19.5	13.1	9.8
23	20.6	13.8	10.4
24	21.7	14.5	10.9
25	22.8	15.3	11.5
26	24.0	16.0	12.1
27	25.1	16.7	12.6
28	26.4	17.6	13.2
29	27.6	18.4	13.8
30	28.8	19.2	14.4
31	30.1	20.1	15.1
32	31.4	20.9	15.7
33	32.7	21.8	16.3
34	34.0	22.7	17.1
35	35.4	23.5	17.7
36	36.8	24.5	18.4
37	38.3	25.5	19.2
38	39.8	26.5	19.9
39	41.2	27.5	20.6
40	42.7	28.4	21.4
41	44.3	29.5	22.2
42	45.9	30.6	22.9
43	47.5	31.6	23.8

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000BBB -63-26MAR04-1/2

Sustancias químicas granulares MaxEmerge™ XP

Unidades métricas - Ajuste del dosificador			
Proporciones de aplicación de insecticida (Gránulos de arena)			
Proporción aproximada en kilogramos/hectárea			
	HILERAS DE 70 cm		
	KM/HORA		
Ajuste del dosificador	6.4	9.7	12.9
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
49	57.7	38.4	28.9
50	59.7	39.8	29.9

OUC6074,0000BBB -63-26MAR04-2/2

Tabla de proporción de insecticida—Gránulos de arcilla—Hileras de 76 a 97 cm

MEDIDAS METRICAS - AJUSTE DEL DOSIFICADOR
PROPORCIONES DE APLICACION DE INSECTICIDA (Gránulos de arcilla)

AJUSTE DEL DOSIFICADOR	Proporción aproximada en kg/ha									kg POR CADA 305 m EN HILERA		
	Hileras de 76 cm			Hileras de 91 cm			Hileras de 97 cm					
	km/h			km/h			km/h			km/h		
	6.4	9.6	12.8	6.4	9.6	12.8	6.4	9.6	12.8	6.4	9.6	12.8
10	2.8	1.9	1.4	2.3	1.6	1.2	2.2	1.5	1.1	.07	.04	.03
11	3.4	2.2	1.7	2.8	1.9	1.4	2.7	1.8	1.3	.08	.05	.04
12	4.1	2.7	2.0	3.4	2.3	1.7	3.2	2.1	1.6	.09	.06	.05
13	4.9	3.3	2.5	4.1	2.7	2.0	3.9	2.6	1.9	.10	.08	.07
14	5.9	3.9	2.9	4.9	3.3	2.5	4.6	3.1	2.3	.14	.09	.07
15	6.7	4.5	3.4	5.6	3.7	2.8	5.3	3.5	2.7	.16	.10	.08
16	7.6	5.1	3.8	6.4	4.2	3.2	6.0	4.0	3.0	.18	.12	.08
17	8.5	5.7	4.3	7.1	4.7	3.6	6.7	4.5	3.4	.20	.18	.10
18	9.2	6.1	4.6	7.6	5.1	3.8	7.2	4.8	3.6	.21	.14	.11
19	9.8	6.5	4.9	8.1	5.4	4.1	7.7	5.1	3.9	.23	.15	.12
20	10.4	7.0	5.2	8.7	5.8	4.4	8.2	5.5	4.1	.24	.16	.12
21	11.0	7.3	5.5	9.1	6.1	4.6	8.7	5.8	4.3	.26	.17	.13
22	11.5	7.7	5.8	9.6	6.4	4.8	9.1	6.1	4.5	.27	.18	.13
23	12.0	8.0	6.0	10.0	6.7	5.0	9.5	6.3	4.7	.28	.19	.13
24	12.5	8.3	6.3	10.4	7.0	5.2	9.9	6.6	4.9	.29	.19	.15
25	12.9	8.6	6.5	10.8	7.2	5.4	10.2	6.8	5.1	.30	.20	.15
26	13.3	8.9	6.7	11.1	7.4	5.6	10.5	7.0	5.3	.31	.21	.16
27	13.9	9.2	6.9	11.6	7.7	5.8	10.9	7.3	5.5	.32	.21	.16
28	14.3	9.5	7.1	11.9	7.9	5.9	11.3	7.5	5.6	.33	.22	.16
29	14.8	9.9	7.4	12.3	8.2	6.2	11.7	7.8	5.8	.34	.23	.17
30	15.2	10.1	7.6	12.6	8.4	6.3	12.0	8.0	6.0	.35	.24	.18
31	15.4	10.3	7.7	12.9	8.6	6.4	12.2	8.1	6.1	.36	.24	.18
32	15.9	10.6	8.0	13.3	8.9	6.6	12.6	8.4	6.3	.37	.25	.18
33	16.4	10.9	8.2	13.6	9.1	6.8	12.9	8.6	6.5	.38	.25	.19
34	16.9	11.3	8.5	14.1	9.4	7.0	13.4	8.9	6.7	.39	.26	.20
35	17.5	11.6	8.7	14.6	9.7	7.3	13.8	9.2	6.9	.41	.27	.20
36	18.0	12.0	9.0	15.0	10.0	7.5	14.2	9.5	7.1	.42	.28	.21
37	18.5	12.3	9.2	15.4	10.3	7.7	14.6	9.7	7.3	.43	.29	.22
38	19.0	12.7	9.5	15.9	10.6	7.9	15.0	10.0	7.5	.44	.30	.22
39	19.6	13.1	9.8	16.3	10.9	8.2	15.5	10.3	7.7	.46	.30	.23
40	20.1	13.4	10.1	16.8	11.2	8.4	15.9	10.6	7.9	.47	.31	.23
41	20.6	13.7	10.3	17.2	11.4	8.6	16.3	10.8	8.1	.48	.32	.24
42	21.4	14.3	10.7	17.8	11.9	8.9	16.9	11.3	8.5	.50	.33	.25
43	22.4	14.9	11.2	18.7	12.4	9.3	17.7	11.8	8.8	.52	.35	.26
44	23.5	15.7	11.8	19.6	13.1	9.8	18.6	12.4	9.3	.55	.37	.27
45	24.8	16.5	12.4	20.7	13.8	10.3	19.6	13.0	9.8	.58	.38	.29
46	26.2	17.5	13.1	21.8	14.5	10.9	20.7	13.8	10.3	.61	.41	.30
47	27.4	18.3	13.7	22.9	15.2	11.4	21.7	14.4	10.8	.64	.43	.32
48	28.7	19.1	14.4	23.9	15.9	12.0	22.7	15.1	11.3	.67	.45	.33
49	30.0	20.0	15.0	25.0	16.6	12.5	23.7	15.8	11.8	.70	.47	.35
50	31.2	20.8	15.6	26.0	17.3	13.0	24.6	16.4	12.3	.73	.49	.36
51	32.5	21.7	16.2	27.1	18.0	13.5	25.6	17.1	12.8	.75	.51	.38
52	33.9	22.6	16.9	28.2	18.8	14.1	26.7	17.8	13.4	.79	.53	.39
53	35.4	23.6	17.7	29.5	19.7	14.8	28.0	18.6	14.0	.82	.55	.41
54	37.0	24.6	18.5	30.8	20.5	15.4	29.2	19.5	14.6	.86	.57	.43
55	38.6	25.8	19.3	32.2	21.5	16.1	30.5	20.3	15.3	.90	.60	.45
56	40.3	26.9	20.2	33.6	22.4	16.8	31.8	21.2	15.9	.94	.62	.47
57	41.9	27.9	20.9	34.9	23.3	17.4	33.0	22.0	16.5	.97	.65	.48
58	43.5	29.0	21.8	36.3	24.2	18.1	34.4	22.9	17.2	1.08	.68	.51
59	45.2	30.1	22.6	37.7	25.1	18.8	35.7	23.8	17.9	1.05	.70	.53
60	46.2	31.1	23.3	38.9	25.9	19.4	36.8	24.5	18.4	1.08	.72	.54

A47082 -63-01FEB01

OUO6074.0000BBC -63-26MAR04-1/1

Tabla de proporción de insecticida—Gránulos de arena—Hileras de 76 a 97 cm

MEDIDAS METRICAS - AJUSTE DEL DOSIFICADOR
PROPORCIONES DE APLICACION DE INSECTICIDA (Gránulos de arena)

AJUSTE DEL DOSIFICADOR	Proporción aproximada en kg/ha									kg POR CADA 305 m EN HILERA		
	Hileras de 76 cm			Hileras de 91 cm			Hileras de 97 cm					
	km/h			km/h			km/h			km/h		
	6.4	9.6	12.8	6.4	9.6	12.8	6.4	9.6	12.8	6.4	9.6	12.8
6	1.8	1.2	0.9	1.5	1.0	0.7	1.4	0.9	0.7	0.04	0.03	0.02
7	2.6	1.7	1.3	2.1	1.4	1.1	2.0	1.4	1.0	0.06	0.04	0.03
8	3.5	2.3	1.7	2.9	1.9	1.4	2.7	1.8	1.4	0.08	0.05	0.04
9	4.4	2.9	2.2	3.6	2.4	1.8	3.4	2.3	1.7	0.10	0.07	0.05
10	5.4	3.6	2.7	4.5	3.0	2.2	4.2	2.8	2.1	0.12	0.08	0.06
11	6.4	4.3	3.2	5.3	3.5	2.7	5.0	3.4	2.5	0.05	0.10	0.07
12	7.5	5.0	3.8	6.3	4.2	3.1	5.9	3.9	3.0	0.18	0.12	0.09
13	8.6	5.7	4.3	7.2	4.8	3.6	6.8	4.5	3.4	0.20	0.13	0.10
14	9.9	6.6	4.9	8.2	5.5	4.1	7.8	5.2	3.9	0.23	0.15	0.11
15	11.0	7.3	5.5	9.1	6.1	4.6	8.7	5.8	4.3	0.26	0.17	0.13
16	12.0	8.0	6.0	10.0	6.7	5.0	9.5	6.3	4.7	0.28	0.19	0.14
17	13.0	8.7	6.5	10.8	7.2	5.4	10.3	6.8	5.1	0.30	0.20	0.15
18	14.0	9.3	7.0	11.7	7.8	5.8	11.1	7.4	5.5	0.33	0.22	0.16
19	14.9	9.9	7.4	12.4	8.3	6.2	11.8	7.8	5.9	0.35	0.23	0.17
20	15.9	10.6	8.0	13.3	8.8	6.6	12.6	8.4	6.3	0.37	0.25	0.18
21	16.9	11.3	8.5	14.1	9.4	7.0	13.4	8.9	6.7	0.39	0.26	0.20
22	17.9	11.9	9.0	14.9	10.0	7.5	14.1	9.4	7.1	0.42	0.28	0.21
23	18.9	12.6	9.5	15.8	10.5	7.9	14.9	10.0	7.5	0.44	0.29	0.22
24	19.9	13.3	10.0	16.6	11.1	8.3	15.7	10.5	7.9	0.46	0.31	0.23
25	20.9	14.0	10.5	17.5	11.6	8.7	16.5	11.0	8.3	0.49	0.32	0.24
26	22.1	14.7	11.0	18.4	12.3	9.2	17.4	11.6	8.7	0.51	0.34	0.26
27	23.1	15.4	11.5	19.2	12.8	9.6	18.2	12.1	9.1	0.54	0.36	0.27
28	24.2	16.1	12.1	20.2	13.4	10.1	19.1	12.7	9.5	0.56	0.37	0.28
29	25.3	16.9	12.7	21.1	14.1	10.5	20.0	13.3	10.0	0.59	0.39	0.29
30	26.4	17.6	13.2	22.0	14.7	11.0	20.9	13.9	10.4	0.62	0.41	0.31
31	27.7	18.4	13.8	23.1	15.4	11.5	21.8	14.6	10.9	0.64	0.43	0.32
32	28.8	19.2	14.4	24.0	16.0	12.0	22.7	15.1	11.4	0.67	0.45	0.33
33	30.0	20.0	15.0	25.0	16.7	12.5	23.7	15.8	11.8	0.70	0.46	0.35
34	31.2	20.8	15.6	26.0	17.4	13.0	24.7	16.4	12.3	0.73	0.48	0.36
35	32.5	21.7	16.2	27.1	18.0	13.5	25.6	17.1	12.8	0.75	0.50	0.38
36	33.8	22.5	16.9	28.2	18.8	14.1	26.7	17.8	13.4	0.79	0.52	0.39
37	35.2	23.4	17.6	29.3	19.5	14.7	27.8	18.5	13.9	0.82	0.54	0.41
38	36.5	24.3	18.3	30.4	20.3	15.2	28.8	19.2	14.4	0.85	0.57	0.43
39	37.9	25.2	18.9	31.5	21.0	15.2	29.9	19.9	14.9	0.88	0.59	0.44
40	39.2	26.1	19.6	32.7	21.8	16.3	30.9	20.6	15.5	0.91	0.61	0.46
41	40.7	27.1	20.3	33.9	22.6	16.9	32.1	21.4	16.0	0.94	0.63	0.47
42	42.1	28.1	21.1	35.1	23.4	17.5	33.2	22.2	16.6	0.98	0.65	0.49
43	43.6	29.0	21.8	36.3	24.2	18.2	34.4	22.9	17.2	1.01	0.67	0.51
44	45.0	30.0	22.5	37.5	25.0	18.8	35.5	23.7	17.8	1.05	0.70	0.52
45	46.6	31.1	23.3	38.8	25.9	19.4	36.8	24.5	18.4	1.08	0.72	0.54
46	48.2	32.1	24.1	40.1	26.8	20.1	38.0	25.3	19.0	1.12	0.75	0.56
47	49.7	33.2	24.9	41.4	27.6	20.7	39.3	26.2	19.6	1.16	0.77	0.58
48	51.4	34.3	25.7	42.8	28.6	21.4	40.6	27.1	20.3	1.19	0.80	0.60
49	53.0	35.3	26.5	44.1	29.4	22.1	41.8	27.9	20.9	1.23	0.82	0.62
50	54.8	36.5	27.4	45.6	30.4	22.8	43.2	28.8	21.6	1.27	0.85	0.64

A47084 -63-16MAR01

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

Tabla de proporción de herbicida—Gránulos de arcilla—Hileras de 56 cm

MEDIDAS DE EE.UU. - AJUSTE DEL DOSIFICADOR
TASAS DE APLICACION DE HERBICIDA (Gránulos de arcilla)
 Tasa aproximada en kg/hectárea

AJUSTE DEL DOSIFICADOR	Hileras de 56 cm		
	6.4	9.6	12.8
10	3.3	2.1	1.7
11	3.8	2.4	1.9
12	4.5	2.9	2.3
13	3.4	3.5	2.6
14	6.1	4.0	3.0
15	7.5	4.7	3.5
16	8.5	5.4	4.0
17	9.5	6.2	4.5
18	10.2	6.8	4.8
19	11.1	7.1	5.2
20	12.1	7.8	5.4
21	12.8	8.3	6.1
22	13.7	8.8	6.6
23	14.6	9.4	6.9
24	15.4	9.9	7.1
25	16.3	10.4	7.6
26	17.0	10.9	8.0
27	18.0	11.4	8.3
28	18.7	11.8	8.7
29	19.6	12.3	8.8
30	20.3	12.8	9.4
31	20.6	13.2	9.5
32	21.5	13.7	10.0
33	22.3	14.0	10.2
34	23.2	14.7	10.6
35	24.1	15.2	10.9
36	24.8	15.6	11.3
37	25.5	16.1	11.9
38	26.5	16.1	12.0
39	27.0	17.0	12.3
40	27.5	17.5	12.6
41	28.2	17.7	12.8
42	29.1	18.2	13.3
43	30.3	19.1	13.7
44	31.2	19.6	14.2
45	32.9	20.6	14.8
46	34.3	21.7	15.8
47	36.6	23.2	16.8
48	38.5	24.6	17.8
49	40.5	26.2	18.9
50	43.1	28.1	20.6
51	45.6	30.0	22.0
52	48.2	31.9	23.6
53	50.6	33.8	25.3
54	53.5	35.9	27.0
55	56.5	38.1	29.1
56	58.2	39.7	30.8
57	61.3	41.9	32.9
58	63.9	44.0	34.5
59	65.8	45.6	36.0
60	68.2	47.5	37.9

A41098

A41098 -63-22APR97

Tabla de proporción de herbicida—Gránulos de arcilla—Hileras de 76 a 97 cm

MEDIDAS METRICAS - AJUSTE DEL DOSIFICADOR
PROPORCIONES DE APLICACION DE HERBICIDA (Gránulos de arcilla)

Proporción aproximada en kg/ha

AJUSTE DEL DOSIFICADOR	HILERAS DE 76 cm km/h			HILERAS DE 91 cm km/h			HILERAS DE 97 cm km/h		
	4	6	8	4	6	8	4	6	8
10	2.4	1.6	1.2	1.9	1.3	1.0	1.9	1.2	1.0
11	2.8	1.8	1.3	2.4	1.6	1.1	2.2	1.5	1.1
12	3.4	2.1	1.6	2.8	1.8	1.3	2.6	1.7	1.2
13	3.9	2.6	1.9	3.3	2.1	1.6	3.1	2.0	1.5
14	4.5	2.9	2.2	3.7	2.5	1.8	3.6	2.4	1.7
15	5.4	3.5	2.6	4.5	2.9	2.1	4.3	2.7	2.0
16	6.2	4.0	2.9	5.2	3.4	2.5	4.9	3.1	2.4
17	6.9	4.5	3.3	5.7	3.7	2.7	5.5	3.6	2.6
18	7.5	4.9	3.6	6.3	4.0	3.0	5.9	3.8	2.8
19	8.1	5.3	3.8	6.7	4.4	3.1	6.4	4.1	3.0
20	8.9	5.7	4.1	7.4	4.7	3.5	6.9	4.5	3.3
21	9.4	6.1	4.5	7.8	5.0	3.7	7.4	4.8	3.5
22	10.1	6.5	4.7	8.4	5.4	3.9	8.0	5.2	3.8
23	10.6	6.8	5.0	8.9	5.7	4.1	8.4	5.4	3.9
24	11.3	7.3	5.3	9.4	6.1	4.4	9.0	5.7	4.1
25	11.9	7.5	5.5	9.9	6.3	4.6	9.4	5.9	4.4
26	12.4	8.0	5.8	10.3	6.6	4.8	9.8	6.3	4.6
27	13.1	8.3	6.1	11.0	6.9	5.0	10.3	6.6	4.8
28	13.8	8.7	6.3	11.5	7.3	5.2	10.8	6.9	4.9
29	14.3	9.1	6.5	12.0	7.5	5.4	11.3	7.2	5.2
30	14.8	9.4	6.8	12.3	7.8	5.7	11.7	7.4	5.4
31	15.1	9.6	7.1	12.7	8.1	5.8	12.0	7.6	5.5
32	15.8	10.0	7.3	13.1	8.4	6.1	12.4	8.0	5.7
33	16.3	10.3	7.5	13.6	8.6	6.3	12.9	8.2	5.9
34	16.9	10.8	7.7	14.1	9.0	6.5	13.3	8.5	6.2
35	17.6	11.1	8.0	14.7	9.3	6.7	13.9	8.7	6.3
36	18.2	11.4	8.3	15.1	9.5	6.9	14.3	9.1	6.5
37	18.6	11.8	8.6	15.6	9.8	7.2	14.7	9.3	6.7
38	19.4	12.2	8.9	16.1	10.1	7.3	15.4	9.6	6.9
39	19.7	12.4	9.0	16.5	10.3	7.5	15.6	9.8	7.1
40	20.2	12.8	9.2	16.8	10.6	7.7	15.9	10.1	7.3
41	20.6	12.9	9.4	17.3	10.8	7.8	16.3	10.2	7.4
42	21.3	13.3	9.8	17.7	11.1	8.1	16.8	10.5	7.6
43	22.2	13.9	10.1	18.5	11.7	8.4	17.5	11.0	8.0
44	22.8	14.3	10.4	18.9	11.9	8.6	17.9	11.3	8.2
45	24.1	15.1	10.9	20.1	12.6	9.1	18.9	12.0	8.6
46	25.1	15.9	11.5	21.0	13.2	9.6	19.8	12.6	9.2
47	26.8	17.0	12.3	22.3	14.2	10.3	21.2	13.5	9.8
48	28.1	17.9	13.1	23.4	14.9	10.9	22.2	14.1	10.3
49	29.7	19.1	13.7	24.8	15.9	11.5	23.4	15.1	10.9
50	31.5	20.5	15.0	26.3	17.1	12.6	24.9	16.1	11.9
51	33.3	21.5	16.1	27.7	18.3	13.5	26.2	17.3	12.7
52	35.2	23.3	17.3	29.4	19.4	14.5	27.8	18.4	13.7
53	37.0	24.7	18.5	30.8	20.6	15.3	29.1	19.5	14.6
54	39.1	26.2	19.7	32.6	21.5	16.5	30.9	20.7	15.6
55	41.2	27.8	21.3	34.4	23.2	17.8	32.6	22.0	16.8
56	42.6	29.0	22.6	35.5	24.2	18.8	33.6	23.0	17.8
57	44.8	30.7	24.1	37.4	25.6	20.1	35.4	24.2	19.1
58	46.7	32.2	25.2	38.9	27.0	21.0	36.9	25.4	19.8
59	48.2	33.3	26.3	40.1	27.8	22.0	38.0	26.2	20.8
60	50.0	34.7	27.7	41.6	29.0	23.1	39.5	27.5	21.9

Tabla de proporción de herbicida—Gránulos de arcilla—Hileras de 70 cm

Unidades métricas - Ajuste del dosificador			
Proporciones de aplicación de herbicida (Gránulos de arcilla)			
Proporción aproximada en kilogramos/hectárea			
	HILERAS DE 70 cm		
	KM/HORA		
Ajustes del dosificador	6.4	9.7	12.9
10	2.6	1.7	1.3
11	3.1	2.0	1.5
12	3.7	2.3	1.7
13	4.3	2.8	2.1
14	4.9	3.2	2.4
15	5.9	3.8	2.8
16	6.7	4.4	3.2
17	7.6	4.9	3.5
18	8.2	5.4	3.9
19	8.8	5.7	4.1
20	9.6	6.2	4.5
21	10.2	6.6	4.9
22	11.0	7.1	5.1
23	11.6	7.4	5.5
24	12.3	7.9	5.7
25	12.9	8.2	6.0
26	13.5	8.7	6.3
27	14.3	9.0	6.6
28	14.9	9.5	6.8
29	15.6	9.9	7.1
30	16.1	10.2	7.4
31	16.5	10.5	7.7
32	17.2	10.9	7.9
33	17.8	11.2	8.2
34	18.4	11.7	8.4
35	19.2	12.1	8.7
36	19.8	12.4	9.0
37	20.3	12.8	9.4
38	21.1	13.3	9.6
39	21.5	13.5	9.8
40	22.0	13.9	10.0
41	22.4	14.0	10.2
42	23.2	14.5	10.6
43	24.2	15.1	11.0
44	24.8	15.6	11.3
45	26.2	16.5	11.8
46	27.3	17.3	12.6
47	29.2	18.5	13.4

Continúa en la pág. siguiente

OUO1074,000090 -63-29JAN01-1/2

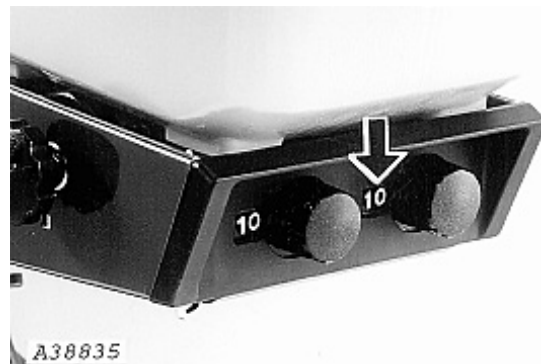
Unidades métricas - Ajuste del dosificador			
Proporciones de aplicación de herbicida (Gránulos de arcilla)			
Proporción aproximada en kilogramos/hectárea			
	HILERAS DE 70 cm		
	KM/HORA		
Ajustes del dosificador	6.4	9.7	12.9
48	30.6	19.5	14.3
49	32.3	20.7	15.0
50	34.3	22.3	16.3
51	36.2	23.8	17.6
52	38.3	25.4	18.8
53	40.3	26.8	20.1
54	42.6	28.6	21.5
55	44.9	30.3	23.2
56	46.4	31.6	24.6
57	48.8	33.4	26.2
58	50.9	35.0	27.5
59	52.5	36.2	28.7
60	54.4	37.8	30.1

OUO1074.0000090 -63-29JAN01-2/2

Calibración del dosificador de insecticida/herbicida

Si alguna vez fuese necesario recalibrar el dosificador de productos granulados en la tolva de insecticida/herbicida, proceder de la manera siguiente:

1. Girar la perilla en la parte trasera de la tolva a un ajuste de "10".
2. Sacar la tolva e invertirla sobre una superficie plana.



Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1305 -63-29JUN05-1/5

A38835 -UN-19DEC95

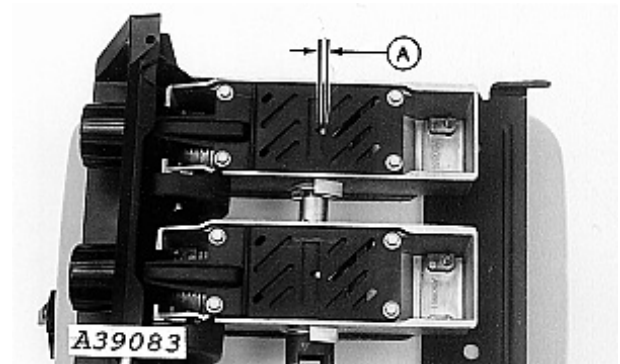
3. Medir la abertura de la muesca en V (A) en la compuerta del dosificador. La abertura debe fijarse a un ancho especificado.

Valor especificado

Abertura de muesca en V—
Ancho..... 4 mm
(0.160 in.)

Si la medida corresponde a la especificación, el dosificador está correctamente calibrado. Si la medida no corresponde a la especificación, el dosificador debe ser recalibrado.

A—Abertura de muesca en V

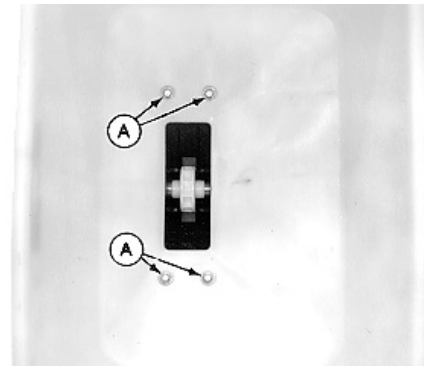


A39083 -UN-17JAN96

AG,OUO6074,1305 -63-29JUN05-2/5

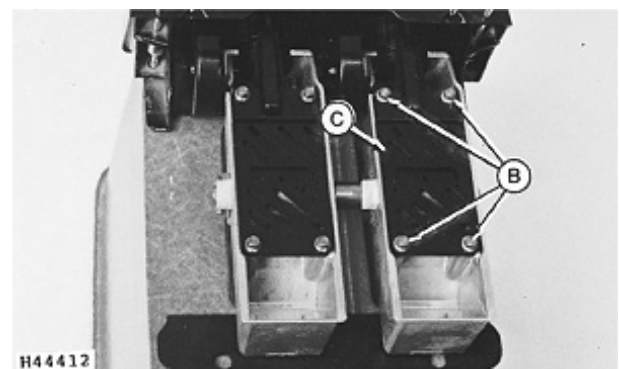
4. Quitar los cuatro tornillos M6 x 20 (A) que fijan el dosificador a la tolva. Desconectar el dosificador del fondo de la tolva.
5. Quitar los cuatro pernos M6 x 16 (B). Sacar la cubierta (C) de la compuerta.

A—Tornillos con tuerca M6 x 20
B—Tornillos con tuerca M6 x 16
C—Tapa



A41132 -UN-21APR97

Dosificador sencillo



H44412 -UN-20MAY92

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1305 -63-29JUN05-3/5

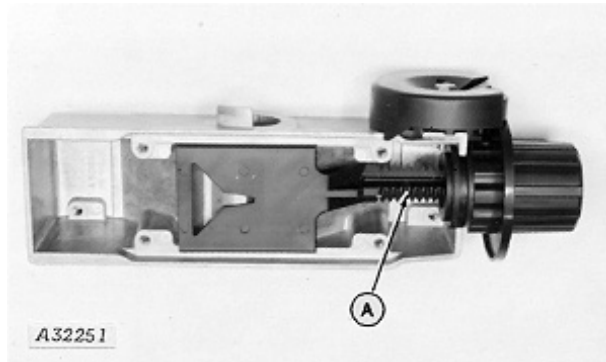
6. Sacar todo el conjunto de compuerta de plástico (A) de la caja de aluminio.
7. Mover la perilla (B) en uno y otro sentido mientras se tira para quitarla de la tuerca estriada (C).
8. Girar la tuerca (C) hasta que la abertura de la muesca en V esté al valor especificado.

Valor especificado

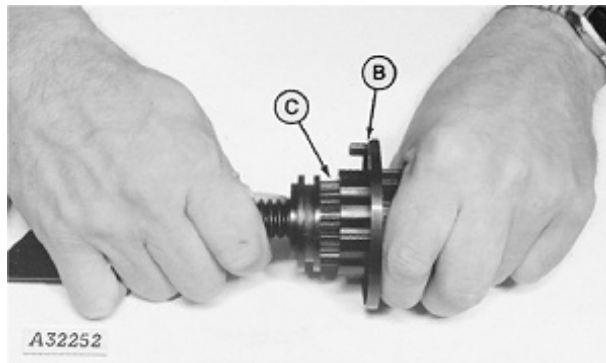
Abertura de muesca en V—

Ancho..... 4 mm
(0.160 in.)

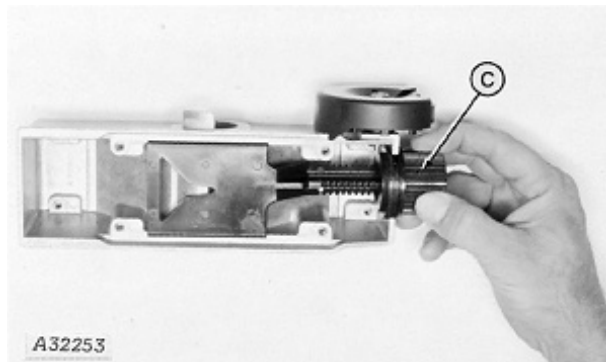
A—Conjunto de compuerta de plástico
B—Perilla
C—Tuerca



A32251 -UN-12OCT88



A32252 -UN-12OCT88



A32253 -UN-12OCT88

AG,OUO6074,1305 -63-29JUN05-4/5

9. Reemplazar el botón en la tuerca de modo que el número "0" esté en línea con el número "1" en el seguidor de leva. El ajuste del dosificador debe ser "10".
10. Asentar la perilla en la brida de la tuerca.
11. Instalar la cubierta de la compuerta con los pernos quitados anteriormente.
12. Instalar el dosificador en el fondo de la tolva y fijarlo con los pernos quitados anteriormente.



A32254 -UN-12OCT88

AG,OUO6074,1305 -63-29JUN05-5/5

Sistema de manejo con la tapa de llenado cerrada

Existe un sistema opcional de manejo de tolvas con tapa de llenado cerrada para una máquina pedida con sistema de aplicación de producto químico granulado insecticida solamente.



OUO6074,00009DC -63-08MAR04-1/1

Opciones de poleas tensoras

Las poleas tensoras deslizantes son equipo estándar.

El tipo dentado es equipo opcional y está disponible a través del departamento de repuestos.

La polea tensora deslizante se recomienda para uso con rejas montadas en la unidad, limpiadores de hileras, o en campos que tengan altos niveles de rastrojo. También se pueden usar en condiciones de labranza convencional o con rastrojo.

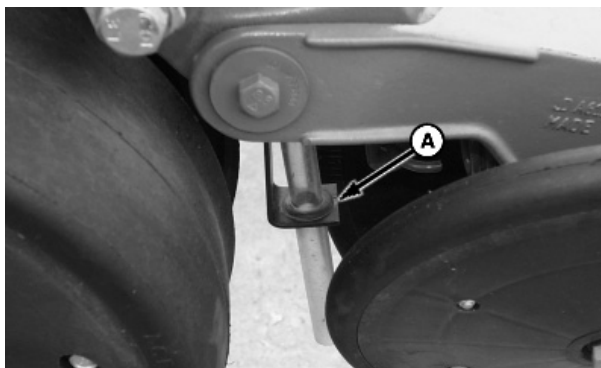
La polea tensora dentada se recomienda para campos de labranza convencional donde los niveles de rastrojo son bajos.

AG,OUO6074,1307 -63-04AUG00-1/1

Escuadra de colocación de insecticida en surco

IMPORTANTE: Algunos insecticidas son tóxicos si quedan en contacto directo con la semilla. Consultar con el proveedor de productos químicos acerca del lugar correcto para aplicar el producto.

La escuadra de colocación (A) sujeta el tubo de insecticida granulado para la colocación del material en el surco.



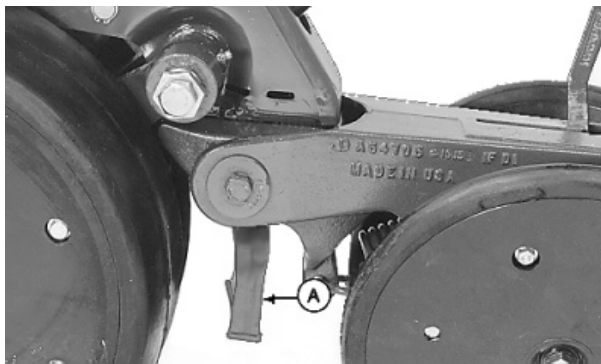
A—Soporte

AG,OUO6074,1308 -63-04AUG00-1/1

Esparcidor de insecticida en franjas (montaje delantero)

IMPORTANTE: Algunos insecticidas son tóxicos si quedan en contacto directo con la semilla. Consultar con el proveedor de productos químicos acerca del lugar correcto para aplicar el producto.

El esparcidor de insecticida en franjas (A) ha sido diseñado para aplicar una franja de insecticida granulado de aprox. 18 cm (7 in.) de ancho encima del suelo durante la siembra.



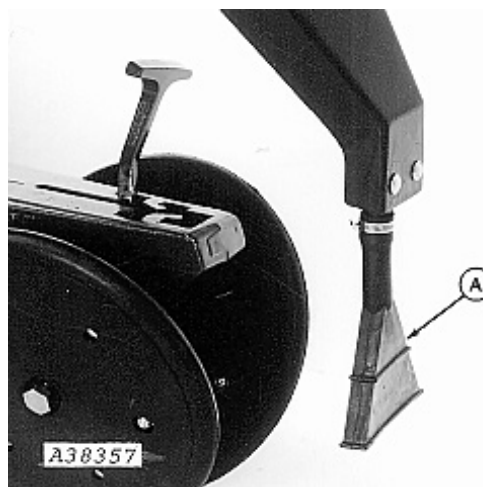
A—Esparcidor de insecticida en franjas

AG,OUO6074,1309 -63-04AUG00-1/1

Esparcidor de insecticida en franjas (montaje trasero)

El esparcidor de insecticida en franjas de montaje trasero (A) ha sido diseñado para aplicar una franja de insecticida granulado de aprox. 18 cm (7 in.) de ancho detrás de las ruedas de cobertura.

A—Esparcidor de insecticida en franjas



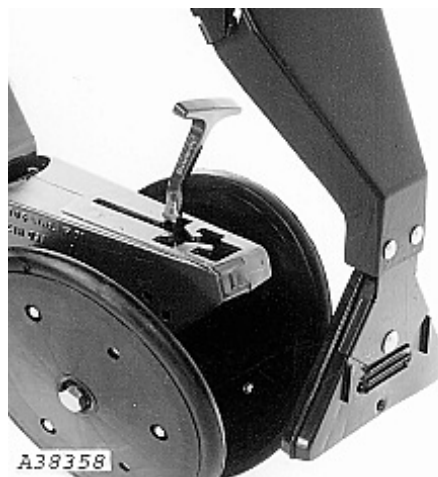
A38357 -UN-27NOV95

AG,OUO6074,1310 -63-04AUG00-1/1

Difusor de herbicida

NOTA: Se recomienda medir el ancho de franja real aplicado y usar este ancho en los cálculos de la proporción de aplicación.

El difusor de herbicida está diseñado para aplicar una franja de herbicida granulado, en condiciones normales, de aprox. 36 cm (14 in.) de ancho detrás de las ruedas de cobertura.



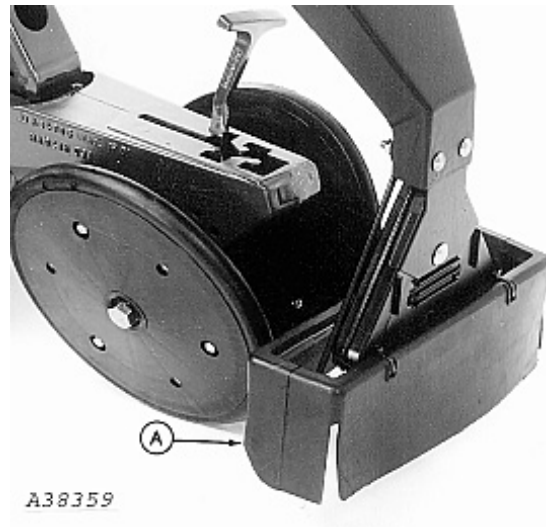
A38358 -UN-27NOV95

AG,OUO6074,1311 -63-04AUG00-1/1

Cortaviento

En condiciones de mucho viento, el cortaviento (A) ayuda a mantener el patrón de distribución del difusor de herbicida y/o el esparcidor de insecticida de montaje trasero.

A—Cortaviento



A38359 -UN-27NOV95

AG,OUO6074,1312 -63-04AUG00-1/1

Incorporador de púas

El incorporador de púas sirve para mezclar eficazmente el insecticida y/o herbicida en la tierra y deja una superficie lisa detrás de la unidad sembradora.

OUO6074,00009DD -63-08MAR04-1/2

NOTA: Ajustar las cadenas de soporte para permitir que las púas hagan contacto con el suelo y se levanten con la máquina sin alabeo.

Aflojar las tuercas (A) para levantar o bajar los soportes de cable y ajustar el ángulo del resorte y la contrapresión. Apretar las tuercas.

A—Tuercas



A54024 -UN-08MAR04

OUO6074,00009DD -63-08MAR04-2/2

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 -63-04AUG00-1/1

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 grasea 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

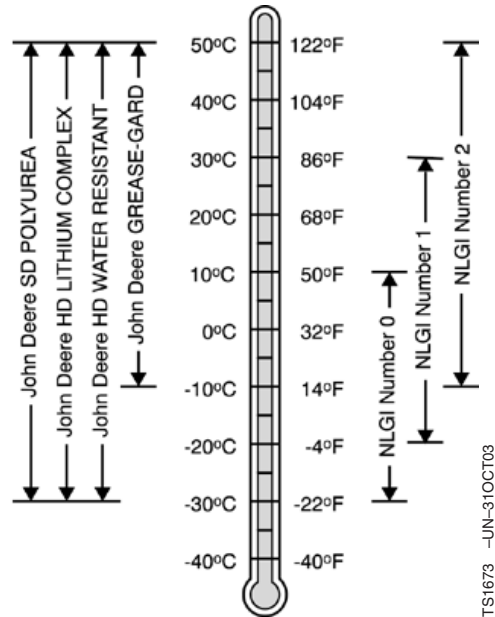
Los siguientes tipos de grasa también están recomendados:

- 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

DX,GREA1 -63-07NOV03-1/1

Símbolos de lubricación



Lubricar con grasa en los intervalos (horas) indicados en el símbolo.



Engrasar los cojinetes de ruedas usando grasa para cojinetes de puente en los intervalos (horas) indicados.



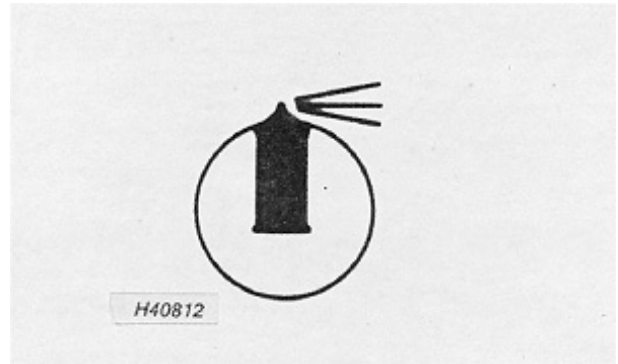
Lubricar con aceite SAE 10W en los intervalos (horas) indicados en el símbolo.

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1356 -63-04AUG00-1/2

Engrase

Lubricar con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350 según sea necesario.



AG,OUO6074,1356 -63-04AUG00-2/2

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

Lubricación—Dosificadores de semillas por vacío Pro-Series™XP



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

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

IMPORTANTE: Algunas semillas tratadas con insecticida están recubiertas con un talco aplicado por la agencia de venta de semillas.

Para el mejor rendimiento, se recomienda no usar tratamientos de semillas. Si es necesario usarlos, aplicar el tratamiento que se requiera a las semillas y dejar que se sequen completamente antes de colocarlas en los tanques. Es necesario añadir talco para mantener el rendimiento de los dosificadores. Para añadir talco, llevar a cabo el procedimiento siguiente:

Cuando se siembran semillas tratadas comercialmente sin tratamiento adicional por parte del agricultor:

IMPORTANTE: Para asegurar una siembra correcta, las mezclas de semilla y tratamiento deberán estar libres de pelotones.

NOTA: El talco debe mezclarse con las semillas antes de colocarlas en los depósitos.

NOTA: El talco puede mezclarse de modo proporcional y completo mientras se colocan las semillas en el depósito.

A34471



A34471 -UN-11OCT88

Proporción de aplicación de talco	
Tamaño de la unidad	Cantidad de talco
Depósito de 1762 L (50 bu.)	3,8 L (16 tazas)
Por unidad con 80.000 semillas de maíz	74 ml (5 cucharadas) (2,5 oz)

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

Duplicar la proporción de talco para semillas pequeñas, semillas muy grandes, semillas con tratamientos gruesos o condiciones húmedas de siembra.

IMPORTANTE: Limpiar las acumulaciones de tratamiento o talco entre llenados.

NOTA: No se recomienda el uso de aditivos pegajosos que dejan una capa mojada en la semilla.

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

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

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

Consultar a los proveedores de productos químicos y de semillas para comprobar la compatibilidad entre los aditivos.

NOTA: Cuando se utilicen tratamientos de semilla, limpiar los dosificadores según se requiera.

OUO6074,0000BC2 -63-26MAR04-2/2

Lubricación—Dosificadores de semillas por vacío MaxEmerge™ XP



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

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

IMPORTANTE: Algunas semillas tratadas con insecticida están recubiertas con un talco aplicado por la agencia de venta de semillas.

Para el mejor rendimiento, se recomienda no usar tratamientos de semillas. Si es necesario usarlos, aplicar el tratamiento que se requiera a las semillas y dejar que se sequen completamente antes de colocarlas en los tanques. Es necesario añadir talco para mantener el rendimiento de los dosificadores. Para añadir talco, llevar a cabo el procedimiento siguiente:

Cuando se siembran semillas tratadas comercialmente sin tratamiento adicional por parte del agricultor:

IMPORTANTE: Para asegurar una siembra correcta, las mezclas de semilla y tratamiento deberán estar libres de pelotones.

NOTA: El talco deberá rociarse sobre la parte superior de las semillas en las tolvas.

Proporción de aplicación de talco	
Tamaño de tolva	Cantidad de talco
58 L (1,6 bu.)	120 ml (1/2 taza)
106 L (3 bu.)	240 ml (1 taza)

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

A34471



A34471 -UN-11OCT88

Duplicar la proporción de talco para semillas pequeñas, semillas muy grandes, semillas con tratamientos gruesos o condiciones húmedas de siembra.

IMPORTANTE: Limpiar las acumulaciones de tratamiento o talco entre llenados.

NOTA: No se recomienda el uso de aditivos pegajosos que dejan una capa mojada en la semilla.

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

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

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

Consultar a los proveedores de productos químicos y de semillas para comprobar la compatibilidad entre los aditivos.

NOTA: Cuando se utilicen tratamientos de semilla, limpiar los dosificadores según se requiera.

OUO6074,0000BBF -63-26MAR04-2/2

Lubricación—Dosificador radial de frijoles MaxEmerge™ XP

IMPORTANTE: Algunas semillas tratadas con insecticida están recubiertas con un grafito aplicado por la agencia de venta de semillas. Es importante agregar la cantidad recomendada de grafito además del grafito que ya tiene la semilla.

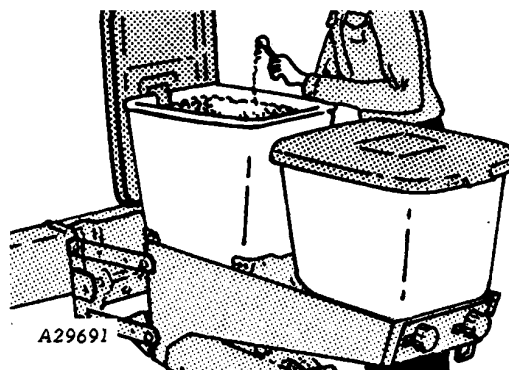
IMPORTANTE: La aplicación regular de 15 ml (1 cucharada) de grafito en polvo (N° pieza B33379) a la tolva por cada bu. de soja reduce el desgaste de los componentes y prolonga la vida útil del dosificador. El grafito se filtrará al interior del dosificador radial de frijoles y asegurará la lubricación adecuada. El grafito John Deere proporciona una lubricación en seco. Algunos tipos tienen una base de aceite y tienden a formar un residuo gomoso en las piezas. El grafito no elimina la necesidad de aplicar la lubricación debida y regular indicada en las tablas de lubricación.

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

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

Añadir 15 ml (1 cucharada) de grafito en polvo (n° de pieza B33379) cada vez que se llene cada tolva de 58 L (1,6 bu.). Doblar la cantidad si se usan tolvas de 106 L (3 bu.).

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



A29691 -UN-13OCT88

O006074,0000BC0 -63-26MAR04-1/1

Lubricación—Dedos recolectores **MaxEmerge™ XP**

IMPORTANTE: Algunas semillas tratadas con insecticida pueden estar recubiertas con un grafito aplicado por la agencia de venta de semillas. Es importante agregar la cantidad recomendada de grafito además del grafito que ya tiene la semilla.

IMPORTANTE: El grafito se filtrará al interior del mecanismo de dedos recolectores y asegurará la lubricación adecuada. El grafito John Deere proporciona una lubricación en seco. Algunos tipos tienen una base de aceite y tienden a formar un residuo gomoso en las piezas. El grafito no elimina la necesidad de aplicar la lubricación debida y regular indicada en las tablas de lubricación.

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

NOTA: En condiciones de humedad, se puede añadir talco para mejorar el flujo de las semillas.

Semilla regular: Añadir 15 ml (1 cucharada) de grafito en polvo (Nº de pieza B33379) cada vez que se llene una tolva de 58 L (1,6 bu.). Doblar la cantidad si se usan tolvas de 106 L (3 bu.).

Semilla con tratamiento insecticida: Añadir 15 ml (1 cucharada) de grafito en polvo por cada bushel de semilla que se añada a la tolva. Cada semilla deberá estar visiblemente gris para indicar que está debidamente cubierta.

OUO6074,0000BC1 -63-27JUL04-1/1

Lubricación de la cadena de rodillos y rueda dentada para pesticida

IMPORTANTE: No usar lubricante para cadenas ni lubricantes viscosos a base de petróleo que puedan causar la acumulación de polvo y tierra en los dientes de las ruedas dentadas y los engranajes.

La rutina más eficaz de lubricación de una cadena de rodillos varía según las condiciones ambientales y/o la condición de la cadena. Su propósito es mantener libertad completa en las uniones de todos los eslabones de la cadena.

Lubricar todas las cadenas de rodillos de la máquina con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350 (o un producto equivalente) en intervalos tales que se mantenga el movimiento libre de la cadena.

Si las cadenas de rodillos pasan varios días sin usarse, la humedad en el aire se acumula en ellas, causando la formación de herrumbre. Esta condición puede ser lo suficientemente seria para agarrotar las juntas de la cadena, restringiendo su movimiento libre. Si bien este agarrotamiento es difícil de detectar, el mismo puede afectar el giro suave de los componentes del sistema dosificador de semillas y desmejorar el rendimiento de la máquina.

Si la máquina va a pasar varios días inactiva, lubricar las cadenas a fondo con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350 al iniciarse el período de inactividad. Si las cadenas de rodillos tienen herrumbre o se agarrotan durante el período de inactividad, lubricarlas antes de usar la máquina y accionar las cadenas lo suficiente para asegurarse que todas sus uniones se muevan libremente antes de continuar el uso normal de la máquina.

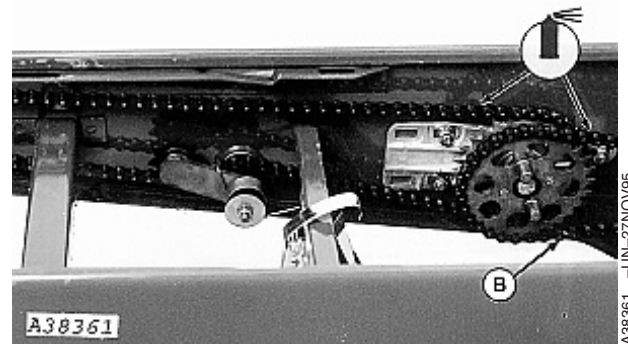
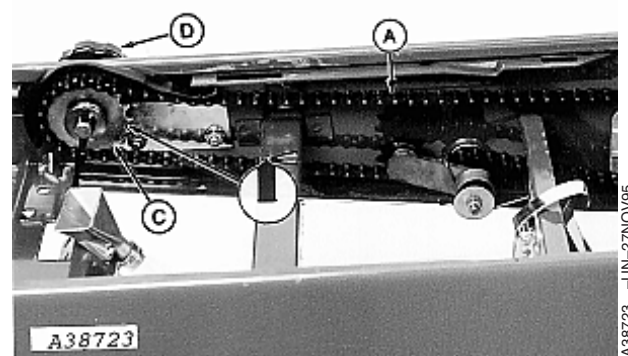
Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1358 -63-04AUG00-1/2

Lubricar la cadena (A) de pesticida y la cadena (B) del dosificador de semillas con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350.

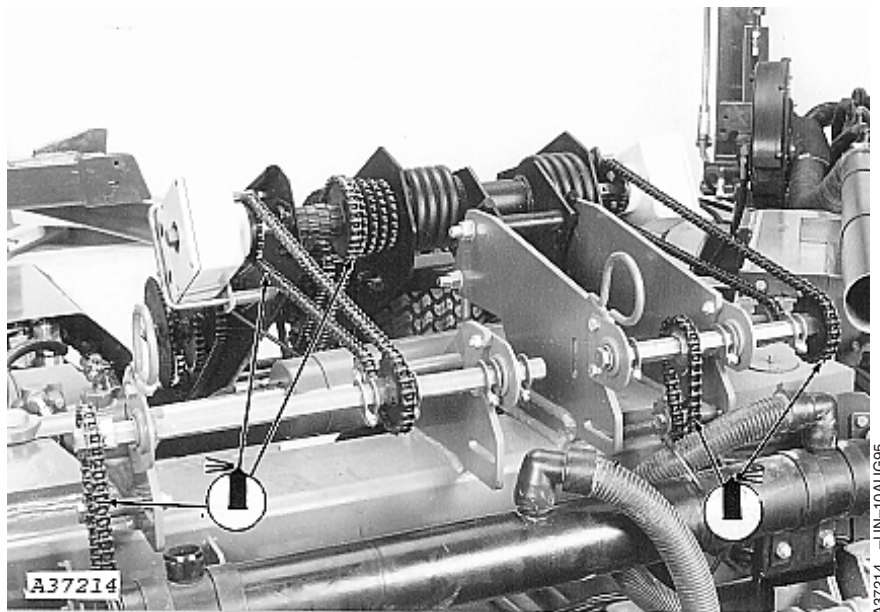
Lubricar la rueda dentada impulsora (C) de pesticida con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350. Mover la perilla de desconexión (D) hacia adelante y atrás mientras se aplica el lubricante. Esto afloja la acumulación de pintura y tierra y ayuda al movimiento libre de la rueda dentada. En condiciones adversas puede ser necesario lubricar estas ruedas dentadas diariamente.

- A—Cadena impulsora de pesticida
- B—Cadena impulsora del dosificador de semillas
- C—Rueda dentada impulsora de pesticida
- D—Perilla de desconexión del mando



AG,OUO6074,1358 -63-04AUG00-2/2

Lubricación—Según sea necesario

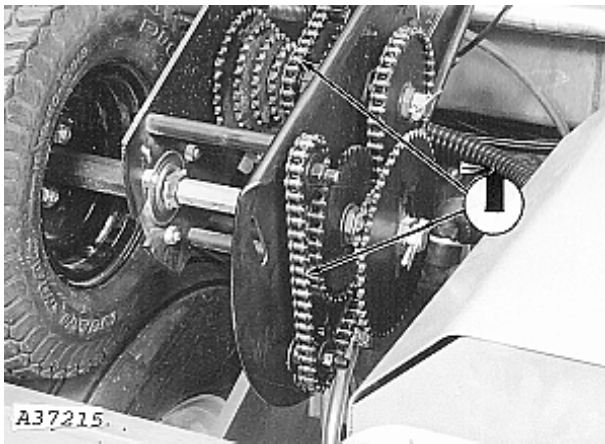


IMPORTANTE: No usar lubricante para cadenas ni lubricantes viscosos a base de petróleo que puedan causar la

acumulación de polvo y tierra en los dientes de las ruedas dentadas.

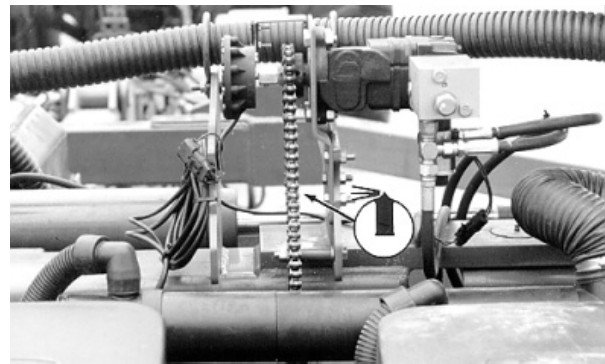
Continúa en la pág. siguiente

OUO1074,0000148 -63-24JUN05-1/2



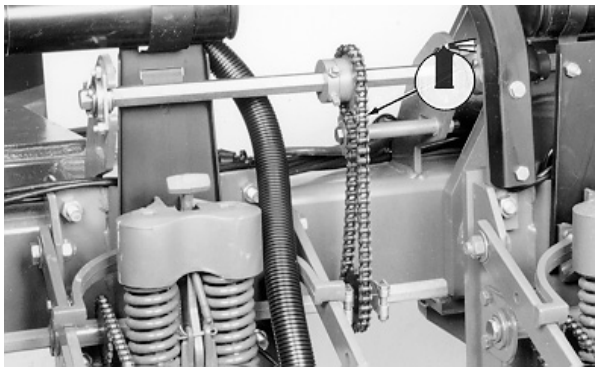
Eje de transmisión de semilla

A37215 -UN-10AUG95



Cadena del mando de velocidad variable (si lo tiene)

A44250 -UN-06NOV97

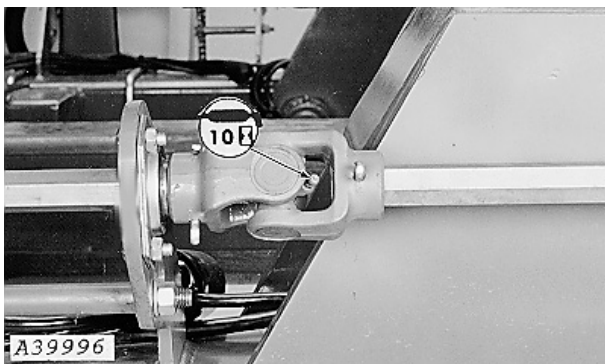


Cadenas de transmisión

A40467 -UN-22NOV96

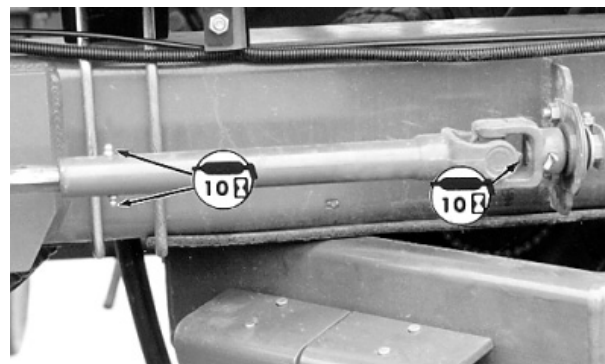
OUO1074,0000148 -63-24JUN05-2/2

Lubricación—Cada 10 horas o diariamente



Eje secundario

A39996 -UN-28AUG96



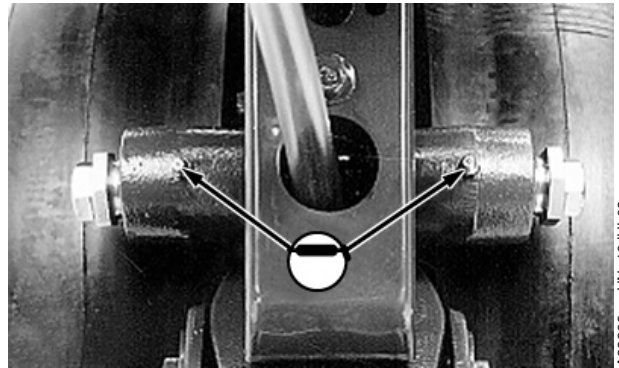
Ejes secundarios

A44253 -UN-07NOV97

Continúa en la pág. siguiente

OUO1074,000014A -63-15MAR01-1/2

Engrase



Ruedas reguladoras

OUC1074,000014A -63-15MAR01-2/2

Lubricación—Cada 50 horas

El limpiador de hileras tiene sellados los rodamientos de fábrica y no se requiere lubricación. Si está instalado un rodamiento sin sello, utilice este intervalo de lubricación.

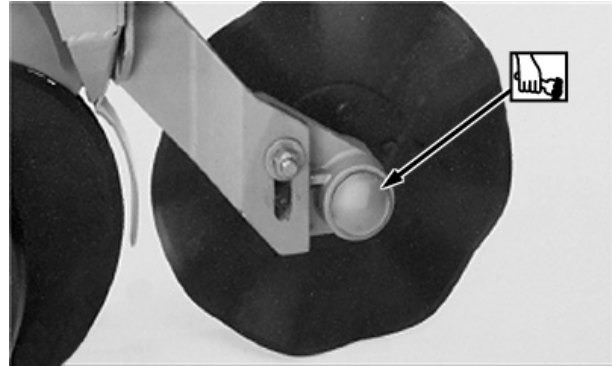


Limpiador de hileras

OUC6045,0000A21 -63-08JUN07-1/1

Lubricación—Cada 200 horas

Lubricar el cojinete de la reja con el lubricante universal John Deere o un producto equivalente. Ver MANTENIMIENTO DE LA REJA—CADA 200 HORAS, en la sección Servicio—Cada 200 horas.



Reja montada en unidad

OUO1074,000014D -63-27MAY05-1/1

Lubricación—Bastidor

Ver el Bauer Built MFG. Manual del operador.

OUO1074,0001497 -63-01MAY03-1/1

Resolución de problemas

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 hileras del lado derecho de la máquina no siembran.	Rotura de la chaveta ranurada del eje impulsor derecho.	Repare la causa de la rotura de la chaveta y sustituya la chaveta ranurada.
	El mecanismo desconector de transmisión de medio ancho está trabado.	Poner el interruptor en la posición central.
	El ventilador derecho del sistema de vacío no funciona.	Vuelva a poner en marcha el ventilador del sistema de vacío.
Las unidades de hileras del lado izquierdo de la máquina no siembran.	Rotura de la chaveta ranurada del eje impulsor izquierdo.	Repare la causa de la rotura de la chaveta y sustituya la chaveta ranurada.
	El mecanismo desconector de transmisión de medio ancho está trabado.	Poner el interruptor en la posición central.
	El ventilador izquierdo del sistema de vacío no funciona.	Vuelva a poner en marcha el ventilador del sistema de vacío.
Tubos de semillas obturados.	La máquina retrocede al bajarla.	Baje la máquina mientras el tractor está avanzando.
	Se gira el volante del tractor cuando la máquina está abajo y estacionaria. (tractores con tracción en las 4 ruedas solamente.)	Evite girar el volante del tractor cuando la máquina está abajo y estacionaria.
Profundidad de siembra desigual.	Siembra en sementeras irregulares.	Use los resortes de contrapresión en las unidades sembradoras.
	Tubos de semillas parcialmente obturados o mal instalados.	Inspeccione los tubos de semilla. Asegúrese que los tubos estén bien enganchados en el vástago de la máquina.
Las ruedas de cobertura dejan una huella profunda en la tierra.	Mucha fuerza descendente de la rueda de cobertura.	Disminuya la fuerza descendente de la rueda de cobertura.
Las ruedas de cierre no compactan la tierra alrededor de la semilla.	Fuerza descendente insuficiente de la rueda de cobertura.	Aumente la fuerza descendente de la rueda de cobertura.
La rueda de cobertura viaja por encima del surco de semillas.	Está mal centrada.	Alinéela.
Las ruedas de cobertura no aplican fuerza uniforme.	Desnivel del bastidor de ruedas de cobertura.	Nivele el bastidor de la rueda de cobertura.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000BC5 -63-24JUN08-1/2

Resolución de problemas

Avería	Causa	Solución
La cadena de la transmisión se cae constantemente.	Cadena demasiado larga.	Retire los eslabones según sea necesario.
	Eslabones de la cadena están rígidos.	Acéite los o sustituya la cadena.
	Las ruedas dentadas están mal alineadas.	Alinee los piñones.
Monitor no cuenta semillas.	Suciedad o residuos colectados en el tubo de semilla o en el sensor.	Limpie el tubo de semilla y el sensor con el cepillo de limpieza.

OUO6074,0000BC5 -63-24JUN08-2/2

Impulsores mecánicos de semillas

NOTA: Respecto a las cuestiones referentes al mando de velocidad variable, consulte el manual del operador del Mando de velocidad variable SEEDSTAR™

Avería	Causa	Solución
Medidores paran de impulsar mitad o la máquina entera.	El atascamiento en una sección impulsora del sistema puede causar una falla de la chaveta fusible, así, protegiendo los otros componentes impulsores.	Nota: Cuando gire el sistema impulsor con las manos para verificar atascamiento, asegúrese de girar todos los ejes sembradores en los sentidos normales de rotación. También, es frecuentemente útil comparar los valores de par de apriete requeridos en ciertas secciones de la máquina contra las secciones similares en el lado opuesto de la máquina. Las chavetas fusible pueden también deformarse después de uso por mucho tiempo. En estas condiciones, es posible que la chaveta fusible falle eventualmente sin que la máquina esté averiada. Por este motivo, todas las chavetas fusible deben ser sustituidas anualmente. Busque la fuente del atascamiento, y asegúrese que los mandos puedan ser girados con las manos antes de sustituir la chaveta y continuar sembrando. Causas comunes para atascamientos incluyen, pero no están limitadas a, cuidados y/o lubricación impropios de los componentes de mando y dosificadores. Para obtener información sobre la localización de las chavetas ranuradas en esta máquina, consulte SUSTITUCIÓN DE CHAVETAS FUSIBLE DE PROTECCIÓN, en la sección Mantenimiento—Según se requiera.

Avería	Causa	Solución
Los medidores paran de impulsar la máquina entera o impulsan erráticamente.	Falla de la placa obturadora debido a exceso de carga.	Inspeccione el embrague de la placa obturadora y repárela si fuere necesario.
	Piñones fallados o desgastados, cadenas o cadenas tensoras en la transmisión.	Examine cadenas, ruedas dentadas y poleas en la transmisión y repare, alinee o sustituya si fuere necesario.
	Mantenimiento deficiente de los impulsores de unidad de hilera y medidores.	Realice el mantenimiento de los medidores de semillas y los componentes que las impulsa.
	Ajuste inadecuado de neumáticos motrices o de contacto.	Ajuste el neumático motriz o de contacto según la especificación recomendada. Consulte AJUSTE DEL PUNTO DE ENGRANE DE LA RUEDA DE TRANSMISIÓN DE SEMILLAS/FERTILIZANTES, en la sección Funcionamiento de la máquina.
	Acumulación de basura, lodo y desechos alrededor del neumático.	Retire las obstrucciones alrededor del neumático motriz o de contacto y siga avanzando. Si la máquina no tiene el dispositivo raspador de barro en el neumático del bastidor, que sirve de impulsor al neumático de transmisión, consulte con el concesionario John Deere local acerca de la posibilidad de adquirir uno.
	Configuración de contrapresión excesiva en las unidades de hilera.	Disminuya la contrapresión en la unidad de hilera.

Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,0000946 -63-24JUN08-2/3

Avería	Causa	Solución
Los medidores paran de impulsar en la sección de la máquina o impulsan erráticamente.	Falla o desgaste de las ruedas dentadas, cadenas y poleas tensoras de las cadenas o alineación inadecuada de los acopladores impulsores.	Nota: Cuando los acopladores impulsores quedan excesivamente desgastados, se puede cambiar los acopladores derecho e izquierdo para optimizar la resistencia en las superficies. Examine cadenas, ruedas dentadas y poleas relacionados con la falla de la sección de la máquina y repare, alinee o sustituya si fuere necesario. Para alinear adecuadamente el acoplador impulsor, consulte AJUSTE DE ACOPLADORES Y EJES FLEXIBLES DE LA SEMBRADORA, en la sección Funcionamiento de la máquina.
	Eje roto o desconectado.	Conecte nuevamente o sustituya el eje, si es necesario.

OUO6074,0000946 -63-24JUN08-3/3

Medidor de vacuo Pro-Series™ XP

Avería	Causa	Solución
Indicación falsa del monitor.	Suciedad en sensores de tubos de semillas.	Limpie los sensores. Consulte LIMPIEZA DE SENSOR DE SEMILLAS en la sección Mantenimiento Según se Requiera.
No se está sembrando.	Las tolvas de las unidades de hileras están vacías.	Consulte DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DEL SISTEMA CCS, en esta sección.
	No hay vacuo.	Consulte Nivel de vacuo bajo, MEDIDOR DE VACUO, en la sección Diagnóstico de Anomalías.
	Tubos de semillas obstruidos o dañados.	Inspeccione los tubos de semilla. Asegúrese que los tubos estén bien enganchados en el vástago de la máquina. Cambiar si tiene daños. Retire el barro con el cepillo de limpieza.
	Transmisión no activada.	Engrane el mando flexible.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000BC9 -63-24JUN08-1/8

Avería	Causa	Solución
Espacio irregular entre semillas.	Orificios de vacuo del disco de semillas obstruidos.	Limpie los discos de semillas.
	El tratamiento de semillas aplicado por el agricultor causa acumulación, las semillas se pegan.	Siga el procedimiento recomendado para el uso y la aplicación de talco. Limpie los medidores y los discos.
	Cepillos del medidor desgastados.	Sustituya los cepillos.
	Nivel de vacuo bajo.	Consulte Nivel de vacuo bajo, MEDIDOR DE VACUO, en la sección Diagnóstico de Anomalías.
	Juntas del medidor desgastadas.	Sustituya las juntas.
	Cubos de los discos de semillas mal ajustados.	Reajuste los cubos.
	Nivel de vacuo incorrecto para el tipo de semilla que se está sembrando.	Ajuste el nivel de vacuo al valor recomendado.
	Vacuómetro defectuoso.	Verifique la línea de aire del medidor. Limpie si está obstruida. Sustituya si está rota.
	Discos de semillas desgastados.	Sustituya los discos.
	Tubos de semillas mal instalados o desgastados.	Reinstale o sustituya los tubos de semillas. Asegúrese 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.	Retire el barro con el cepillo de limpieza.
	Protector del tubo de semillas desgastado.	Sustituya el protector.
	La semilla tratada se pega en la celda.	Limpie los discos. Aumente la proporción de aplicación de talco lubricante John Deere.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000BC9 -63-24JUN08-2/8

Avería	Causa	Solución
Baja proporción de semillas.	Sensores de los tubos de semillas sucios, si el monitor indica que la proporción es baja, pero en el campo el conteo indica que ella es adecuada.	Limpie los tubos de semilla y sensores.
	Orificios de vacuo del disco de semillas obstruidos.	Limpie los discos de semillas. Disco tipo plano: Instale el conjunto de rueda eyectora de semillas o sustituya la rueda eyectora averiada.
	La semilla "sucia" está obstruyendo los agujeros del sistema de vacuo.	Use semilla limpia. Disco tipo plano: Instale el conjunto de rueda eyectora de semillas o sustituya la rueda eyectora averiada.
	Se perdió el raspador del disco de semillas.	Sustituya el raspador.
	Nivel de semillas bajo en el depósito del sistema CCS.	Adicione semillas.
	Nivel de semillas bajo en el medidor.	Consulte SIN SEMILLAS EN EL MEDIDOR DE CCS, en Distribución de productos del sistema CCS, en la sección Diagnósticos de anomalías.
	La semilla "tratada" se pega en las células.	Ponga en marcha el ventilador del sistema CCS 10 minutos antes de comenzar a sembrar (para el calentamiento del aire). Inspeccione los discos del medidor de semillas de la unidad sembradora. Limpie si hay acumulación de aditivos. Agregue talco lubricante John Deere a los depósitos del sistema CCS.
	El tratamiento de semillas aplicado por el agricultor causa acumulación, las semillas se pegan.	Interrumpa el uso de aditivos o aumente el uso de talco.
	Nivel de vacuo bajo.	Aumente el nivel de vacuo. Consulte Nivel de vacuo bajo, MEDIDOR DE VACUO, en la sección Diagnóstico de Anomalías.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000BC9 -63-24JUN08-3/8

Avería	Causa	Solución
	Material extraño (paja) acumulado en la tapa del sistema de vacío.	Inspeccione y limpie la tapa según sea necesario.
	Juntas del medidor desgastadas.	Sustituya las juntas.
	Discos de semillas desgastados.	Sustituya los discos.
	La semilla se "atora" en la tolva.	Aumente la proporción de talco. Limpie los medidores y las tolvas.
	La semilla se "atora" en el medidor.	Aumente la proporción de talco. Limpie los medidores y las tolvas.
	Distribución de semillas inadecuada.	Aumentar la presión del depósito del sistema CCS.
	Entrada o codos de vaciado obstruidos.	Limpiar los codos. En el caso de las semillas usadas, asegurarse de que los codos de vaciado grises están instalados adecuadamente en las hileras 36 y en grandes máquinas. Ver FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CCS AL SEMBRAR SEMILLAS DE TAMAÑOS ESTÁNDARES, en Sistema central de commodity Pro-Series XP.
	Tamaño de semilla incompatible con los discos.	Usar discos de semillas correctos.
	Patinaje excesivo del mando.	Reducir la contrapresión de la unidad. Verificar la presión de la cámara de aire de la transmisión mecánica de semillas. Revisar los mandos en busca de atascamiento o desalineación. Reajustar la transmisión de semillas.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000BC9 -63-24JUN08-4/8

Resolución de problemas

Avería	Causa	Solución
	Velocidad de siembra muy rápida para las condiciones de terreno accidentado.	Sembrar a la velocidad recomendada en las tablas. Aumentar el vacío. Aumentar la contrapresión de la unidad.
	Cepillo del dosificador mal instalado o desgastado.	Instalar el cepillo correctamente o cambiarlo.
	Combinación incorrecta de ruedas dentadas de transmisión.	Usar la combinación recomendada de ruedas dentadas de la tabla de proporciones de siembra o ajustar hacia arriba debido al patinaje excesivo del mando.
	Presión de inflado incorrecta de neumáticos motrices o neumáticos de contacto.	Inflarlos a la presión adecuada. Ver REVISION DE INFLADO DE NEUMATICOS en la sección Preparación de la máquina.
	Eliminador de dobles mal ajustado.	Ver UTILIZACIÓN DEL ELIMINADOR DE DOBLES, en la sección Preparación del dosificador por vacío.

Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,0000BC9 -63-24JUN08-5/8

Avería	Causa	Solución
Proporción de siembra alta.	Nivel de vacío alto.	Ajuste el nivel de vacuo.
	Vacuómetro defectuoso.	Verifique la línea de aire del medidor. Limpie si está obstruida. Sustituya si está rota.
	Discos de semillas desgastados.	Sustituya los discos.
	Tamaño de semilla incompatible con los discos.	Usar discos de semillas correctos.
	Velocidad insuficiente de siembra.	Sembrar a la velocidad recomendada en las tablas.
	Cepillo del dosificador mal instalado.	Instalarlo correctamente.
	Cubos de discos de semillas sueltos.	Apretar los cubos.
	Combinación incorrecta de ruedas dentadas de transmisión.	Usar la combinación recomendada de ruedas dentadas de las tablas de proporciones de siembra o ajustar hacia abajo debido al patinaje bajo de las ruedas motrices.
	Rejillas de las minitolvas obstruidas y dosificadores llenos excesivamente.	Limpiar las rejillas de las minitolvas.
	Agujeros del codo de vaciado obstruidos.	Limpiar los codos.
	Presión de inflado incorrecta de neumáticos motrices o neumáticos de contacto.	Inflarlos a la presión adecuada. Ver REVISION DE INFLADO DE NEUMATICOS en la sección Preparación de la máquina.
	Los depósitos del sistema CCS están en marcha vacíos.	Llenar los depósitos del CCS o redistribuir las semillas.
	Eliminador de dobles mal ajustado.	Ver UTILIZACIÓN DEL ELIMINADOR DE DOBLES, en la sección Preparación del dosificador por vacío.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000BC9 -63-24JUN08-6/8

Avería	Causa	Solución
Tubos de los sensores de semillas obstruidos.	La máquina retrocede al bajarla.	Baje la máquina mientras el tractor está avanzando.
	Hay barro en el interior de los tubos de semillas.	Retire el barro con el cepillo de limpieza.
	Se gira el volante del tractor cuando la máquina está abajo y estacionaria. (tractores con tracción o dirección en las 4 ruedas solamente).	Evite girar el volante del tractor cuando la máquina está abajo y estacionaria.
Profundidad de siembra desigual.	Siembra en sementeras irregulares.	Usar los resortes de contrapresión en las unidades sembradoras.
	Tubos de semillas parcialmente obturados o mal instalados.	Inspeccione los tubos de semilla. Asegúrese que los tubos estén bien enganchados en el vástago de la máquina.
		Retire 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.
Falla prematura del sello del motor del ventilador.	Conexiones hidráulicas incorrectas.	Reconectar las mangueras hidráulicas.
	Presión elevada de vaciado de la caja.	Verificar que la contrapresión en el motor mida 25 psi o menos.
		Asegurarse de que la línea de vaciado de la caja esté conectada y de que la manguera no esté retorcida.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000BC9 -63-24JUN08-7/8

Resolución de problemas

Avería	Causa	Solución
Nivel de vacuo bajo.	Conexiones hidráulicas incorrectas.	Vuelva a conectar las mangueras.
	Las mangueras de vacío de la sembradora no están conectadas al dosificador.	Conectarlas.
	Válvula de control de caudal 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.
	La tira de caucho de la caja del dosificador no está fijada.	Fijarla a la cámara.
	Sellos del dosificador desgastados o plegados.	Inspeccionar los sellos. Cambiar de posición o cambiarlos.
	Sistema de colector de aire armado sin anillos "O".	Colocar anillos "O".
	La tapa del sistema de vacío no está cerrada adecuadamente.	Cerrar correctamente las tapas del sistema de vacío.
Vacío irregular.	Material extraño (paja) acumulado en la tapa del sistema de vacío.	Inspeccione y limpie la tapa según sea necesario.
	Sistema de colector de aire obstruido con polvo.	Limpiar el sistema de colector de aire.
	Válvula de control averiada.	Reemplazar la válvula de control.
El vacuómetro no se pone a cero.	Bajo nivel de aceite del tractor.	Añada aceite.
	No está ajustado.	Ajustar en cero. Ver PUESTA A CERO DEL VACUOMETRO en la sección Funcionamiento del dosificador por vacío.

OUO6074,0000BC9 -63-24JUN08-8/8

Dosificador por vacío MaxEmerge™ XP

Avería	Causa	Solución
Indicación falsa del monitor.	Suciedad en sensores de tubos de semillas.	Limpie los sensores. Consulte LIMPIEZA DE SENSOR DE SEMILLAS en la sección Mantenimiento Según se Requiera.
No se está sembrando.	Las tolvas están vacías.	Llenar las tolvas.
	No hay vacuo.	Consulte Nivel de vacuo bajo, MEDIDOR DE VACUO, en la sección Diagnóstico de Anomalías.
	Tubos de semillas obstruidos o dañados.	Inspeccione los tubos de semilla.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000BC6 -63-24JUN08-1/7

Avería	Causa	Solución
Espacio irregular entre semillas.	Orificios de vacuo del disco de semillas obstruidos.	Limpie 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 medidor desgastados.	Sustituya los cepillos.
	Nivel de vacuo bajo.	Consulte Nivel de vacuo bajo, MEDIDOR DE VACUO, en la sección Diagnóstico de Anomalías.
	Unidades sembradoras o cadenas impulsoras oxidadas.	Lubrique las cadenas y verifique la libertad de movimiento.
	Acumulación de tierra en el mando de herbicida/insecticida.	Limpiar el mando.
	Juntas del medidor desgastadas.	Sustituya las juntas.
	Cubos de los discos de semillas mal ajustados.	Reajuste los cubos.
	Vacío incorrecto.	Ajuste el nivel de vacuo al valor recomendado.
	Vacuómetro defectuoso.	Verifique la línea de aire del medidor. Reparar según se requiera.
	Discos de semillas desgastados.	Sustituya los discos.
	Tubos de semillas mal instalados o desgastados.	Reinstale o sustituya los tubos de semillas. Asegúrese que el gancho del tubo de semillas esté bien colocado en el vástago de la unidad sembradora.
	Protector del tubo de semillas desgastado.	Sustituya el protector.
	La semilla tratada se pega en la celda.	Aumente la proporción de aplicación de talco lubricante John Deere.
	Los discos de semillas no fueron rociados con grafito lubricante.	Pulverizar los discos de semillas con el grafito lubricante TY 25797.

Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,0000BC6 -63-24JUN08-2/7

Avería	Causa	Solución
Baja proporción de semillas.	Si el monitor indica que la proporción es muy baja y las cuentas en campo indican que es precisa, los sensores podrían estar sucios.	Limpie los tubos de semilla y sensores.
	Orificios de vacuo del disco de semillas obstruidos.	Limpie los discos de semillas. Disco tipo plano: Instale el conjunto de rueda eyectora de semillas o sustituya la rueda eyectora averiada.
	La semilla "sucia" está obstruyendo los agujeros del sistema de vacuo.	Use semilla limpia. Disco tipo plano: Instale el conjunto de rueda eyectora de semillas o sustituya la rueda eyectora averiada.
	Se perdió el raspador del disco de semillas.	Sustituya el raspador.
	La semilla "tratada" se pega en las células.	Aplicar talco lubricante John Deere a las tolvas.
	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.	Lubrique las cadenas y verifique la libertad de movimiento.
	Nivel de vacuo bajo.	Consulte Nivel de vacuo bajo, MEDIDOR DE VACUO, en la sección Diagnóstico de Anomalías.
	Acumulación de tierra en el mando de herbicida/insecticida.	Limpiar los mandos.
	Juntas del medidor desgastadas.	Sustituya las juntas.
	Discos de semillas desgastados.	Sustituya los discos.
	La semilla se "atora" en la tolva.	Aplicar talco lubricante John Deere a las tolvas. Limpie los medidores y las tolvas.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000BC6 -63-24JUN08-3/7

Avería	Causa	Solución
	La semilla se "atora" en el medidor.	Abrir el deflector del dosificador. Aplicar talco lubricante John Deere a las tolvas. Limpie los medidores y las tolvas.
	Tamaño de semilla incompatible con los discos.	Usar discos de semillas correctos.
	Patinaje excesivo del mando.	Reducir la contrapresión sobre la unidad sembradora. Revisar los mandos en busca de atascamiento o desalineación. Reajustar la transmisión de semillas.
	Nivel de vacío demasiado bajo.	Aumente el nivel de vacuo.
	Velocidad de siembra muy rápida para las condiciones de terreno accidentado.	Sembrar a la velocidad recomendada en las tablas. Aumentar la contrapresión sobre la unidad sembradora.
	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.
	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.	Inflarlos a la presión adecuada. Ver REVISION DE INFLADO DE NEUMATICOS en la sección Preparación de la máquina.

Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,0000BC6 -63-24JUN08-4/7

Avería	Causa	Solución
Proporción de siembra alta.	Nivel de vacío alto.	Ajuste el nivel de vacío.
	Vacuómetro defectuoso.	Verifique la línea de aire del medidor. Limpie si está obstruida. Sustituya si está rota.
	Discos de semillas desgastados.	Sustituya los discos.
	Tamaño de semilla incompatible con los discos.	Usar discos de semillas correctos.
	Velocidad insuficiente de siembra.	Sembrar a la velocidad recomendada en las tablas.
	Cepillo del dosificador mal instalado.	Instalarlo correctamente.
	Cubos de discos de semillas sueltos.	Ajuste 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.
	Ajuste incorrecto del eliminador de dobles.	Aumentar la cobertura del orificio de vacío del eliminador de dobles.
Tubos de semillas obturados.	Presión de inflado incorrecta de neumáticos motrices o neumáticos de contacto.	Inflarlos a la presión adecuada. Ver REVISION DE INFLADO DE NEUMATICOS en la sección Preparación de la máquina.
	La máquina retrocede al bajarla.	Baje la máquina mientras el tractor está avanzando.
Profundidad de siembra desigual.	Se gira el volante del tractor cuando la máquina está abajo y estacionaria. (Tractores con tracción en las 4 ruedas solamente.)	Evite girar el volante del tractor cuando la máquina está abajo y estacionaria.
	Siembra en sementeras irregulares.	Use los resortes de contrapresión en las unidades sembradoras.
Demasiados espacios saltados.	Tubos de semillas parcialmente obturados o mal instalados.	Inspeccione los tubos de semilla. Asegúrese que los tubos estén bien enganchados en el vástago de la máquina.
	Velocidad de siembra muy rápida.	Reducir la velocidad de siembra.

Resolución de problemas

Avería	Causa	Solución
Falla prematura del sello del motor del ventilador.	Conexiones hidráulicas incorrectas.	Reconectar las mangueras hidráulicas.
	Presión elevada de vaciado de la caja.	Verificar que la contrapresión en el motor mida 25 psi o menos.
	VMD apagada en punto muerto.	Apague la VMD colocando la palanca en flotación.
Nivel de vacuo bajo.	Conexiones hidráulicas incorrectas.	Vuelva a conectar las mangueras.
	Las mangueras de vacío de la sembradora no están conectadas al dosificador.	Conectarlas.
	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.
	La palanca de la caja del dosificador no está enganchada.	Engancharla a la cámara.
	Sellos del dosificador desgastados o plegados.	Inspeccionar los sellos. Cambiar de posición o cambiarlos.
	Sistema de colector de aire armado sin anillos "O".	Colocar anillos "O".

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000BC6 -63-24JUN08-6/7

Resolución de problemas

Avería	Causa	Solución
Vacío irregular.	Sistema de colector de aire obstruido con polvo.	Limpiar el sistema de colector de aire.
	La retención de caudal en la VMD impide el flujo de aceite de retorno.	Instalar el juego de acopladores de línea de retorno auxiliar (BA25379).
	Válvula de control averiada.	Reemplazar la válvula de control.
	Bajo nivel de aceite del tractor.	Añada aceite.
	El tractor no estabiliza el caudal (cuando se controla con la VMD del tractor).	Agregar un adaptador de motor al motor de vacío.
El vacuómetro no se pone a cero.	No está ajustado.	Ajustar en cero. Ver PUESTA A CERO DEL VACUOMETRO en la sección Funcionamiento del dosificador por vacío.

OUO6074.0000BC6 -63-24JUN08-7/7

Dosificador sin placa MaxEmerge™XP

Avería	Causa	Solución
Indicación falsa del monitor.	Suciedad en sensores de tubos de semillas.	Limpie los sensores. Consulte LIMPIEZA DE SENSOR DE SEMILLAS en la sección Mantenimiento Según se Requiera.
No se está sembrando.	Tolva de semillas está vacía.	Llenarla.
	Tubos de semillas obstruidos o dañados.	Inspeccione los tubos de semilla.
Distancia entre semillas es irregular o incorrecta.	Se conduce el tractor demasiado rápido.	Ver la tabla para la velocidad correcta.
	Presión incorrecta de inflado de los neumáticos.	Inflar a la presión correcta.
	Ruedas motrices patinan.	Reduzca la fuerza descendente en la unidad de hilera.
	Ruedas dentadas incorrectas.	Ver las tablas para las combinaciones correctas de ruedas dentadas.
Espacio entre semillas no es el indicado en las tablas.	Presión incorrecta de inflado de los neumáticos.	Inflar a la presión correcta.
	Ruedas motrices patinan.	Reducir la contrapresión en el resorte de la unidad.
	Tamaño irregular de las semillas.	Usar semilla de tamaño uniforme.
	Ruedas dentadas incorrectas.	Ver la tabla para la combinación correcta de ruedas dentadas.
	Las tablas son aproximadas.	Usar el valor más cercano mostrado.
Desparramo de semillas.	Velocidad de siembra muy rápida.	Reducir la velocidad de siembra.
	Tubos de semillas mal instalados.	Revisar los tubos de semillas.
Tubos de semillas o abresurcos obturados.	Se permite que la máquina ruede hacia atrás al bajarla.	Bajar la máquina solamente cuando el tractor está avanzando.
	Se gira el volante del tractor (con tracción en las cuatro ruedas solamente) cuando la máquina está abajo y estacionaria.	Evitar girar el volante del tractor cuando la máquina está abajo y estacionaria.

Avería	Causa	Solución
Profundidad de siembra desigual.	Semilleros irregulares.	Instale los resortes de contrapresión en las unidades sembradoras.
	Velocidad de siembra muy rápida	Reducir la velocidad de siembra.
	Tubo de semillas parcialmente obturado.	Inspeccionar y limpiar.
	Tubos de semillas mal instalados.	Instalarlos bien. Sujetar el gancho del tubo de semillas en el vástago.
Una hilera no está sembrando.	Obstrucción o materias extrañas en la tolva.	Vaciar la tolva y buscar obstrucciones en dosificador.
	Tolva de semillas está vacía.	Llenarla.
	La cadena impulsora de la unidad sembradora se salió de la rueda dentada o está rota.	Revisar la cadena impulsora.
	Pasador hendido roto en mando de dosificador.	Volver a colocar el pasador hendido.
	El mando no funciona.	Inspeccionar todos los mandos.
Demasiados espacios saltados.	Obstrucción o materia extraña en la unidad sembradora.	Vaciar la tolva y revisar el dosificador en busca de obstrucciones.
	Apretar el sujetador de dedos.	Ajustar la tensión de la unidad de dedos recolectores.
	Dedo roto.	Cambiarlo.
	Velocidad de siembra demasiado lenta.	Ver las tablas para la velocidad correcta.
Demasiadas semillas dobles.	Velocidad de siembra muy rápida.	Ver las tablas para la velocidad correcta.
	Sujetador de dedos suelto.	Ajustar la tensión de la unidad de dedos recolectores.
	Cepillo desgastado en la unidad de dedos recolectores.	Cambiar el cepillo.

OUO6074,0000BC7 -63-24JUN08-2/2

Dosificador radial de frijoles MaxEmerge™ XP

Avería	Causa	Solución
Indicación falsa del monitor.	Suciedad en sensores de tubos de semillas.	Limpie los sensores. Consulte LIMPIEZA DE SENSOR DE SEMILLAS en la sección Mantenimiento Según se Requiera.
No se está sembrando.	Tolva de semillas está vacía.	Llenarla.
Distancia entre semillas es irregular o incorrecta.	Se conduce el tractor demasiado rápido.	Ver la tabla para la velocidad correcta.
	Presión incorrecta de inflado de los neumáticos.	Inflar a la presión correcta.
	Ruedas motrices patinan.	Reducir la contrapresión en el resorte de la unidad.
	El tratamiento aplicado a la semilla de soja o las asperezas de su superficie afectan la precisión de dosificación.	Aplicar grafito a la tolva de semilla. Ver la sección Funcionamiento del dosificador radial de frijoles.
	Ruedas dentadas incorrectas.	Ver las tablas para las combinaciones correctas de ruedas dentadas.
	Se utilizan varios tamaños de semillas.	Usar semilla de tamaño uniforme.
	Resistencia excesiva del dosificador.	Limpiar el dosificador radial.
	Altura de tazón incorrecta.	Ajustar la altura del tazón.
Espacio entre semillas no es el indicado en las tablas.	Presión incorrecta de inflado de los neumáticos.	Inflar a la presión correcta.
	Ruedas motrices patinan.	Reducir la contrapresión en el resorte de la unidad.
	Tamaño irregular de las semillas.	Usar semilla de tamaño uniforme.
	Ruedas dentadas incorrectas.	Ver la tabla para la combinación correcta de ruedas dentadas.
	Ajuste incorrecto de dosificador radial.	Ajustar el dosificador.
Desparramo de semillas.	Las tablas son aproximadas.	Usar el valor más cercano mostrado.
	Velocidad de siembra muy rápida.	Reducir la velocidad de siembra.
	Tubos de semillas mal instalados.	Revisar los tubos de semillas.

Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,0000BC8 -63-24JUN08-1/3

Avería	Causa	Solución
Tubos de semillas o abresurcos obturados.	Se permite que la máquina ruede hacia atrás al bajarla.	Bajar la máquina solamente cuando el tractor está avanzando.
	Se gira el volante del tractor (con tracción en las cuatro ruedas solamente) cuando la máquina está abajo y estacionaria.	Evitar girar el volante del tractor cuando la máquina está abajo y estacionaria.
Profundidad de siembra desigual.	Semilleros irregulares.	Instale los resortes de contrapresión en las unidades sembradoras.
	Velocidad de siembra muy rápida.	Reducir la velocidad de siembra.
	Tubo de semillas parcialmente obturado.	Inspeccionar y limpiar.
	Tubos de semillas mal instalados.	Instalarlos bien. Sujetar el gancho del tubo de semillas en el vástago.
Una hilera no está sembrando.	Materia extraña en la tolva de semillas.	Revisar la tolva de semillas.
	Tolva de semillas está vacía.	Llenarla.
	La cadena impulsora de la unidad sembradora se salió de la rueda dentada o está rota.	Revisar la cadena impulsora.
	Componentes sueltos o desgastados en dosificador.	Inspeccionar el dosificador.
Demasiados espacios saltados.	El mando no funciona.	Inspeccionar todos los mandos.
	Obstrucción o materia extraña en la unidad sembradora.	Vaciar la tolva y revisar el dosificador en busca de obstrucciones.
	Velocidad insuficiente de siembra.	Ver las tablas para la velocidad correcta.
	Celdas obstruidas en dosificador radial.	Inspeccione/limpie las celdas del tazón.
	Semillas hinchadas.	Inspeccione/limpie las celdas del tazón.
	Tazón del dosificador ajustado demasiado bajo.	Ajustar según el manual del operador.

Resolución de problemas

Avería	Causa	Solución
Demasiadas semillas dobles.	Velocidad de siembra muy rápida.	Ver las tablas para la velocidad correcta.
	Cepillo desgastado en el dosificador radial.	Cambiar el cepillo.
	Tazón del dosificador ajustado demasiado alto.	Ajustar según el manual del operador.

OUO6074,0000BC8 -63-24JUN08-3/3

Conjunto del ventilador del sistema CCS

Avería	Causa	Solución
Fugas en el motor del ventilador del sistema 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 conducto de vaciado de la caja debe tener menos que 172 kPa (1,72 bar) (25 psi).
	Fugas en el sello del motor del ventilador del sistema CCS.	Reemplazar 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 en el elevador hidráulico. Asegurarse de que la línea de vaciado de la caja está adecuadamente fijada al tractor. Reparar el motor del ventilador.

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6023,1197 -63-24JUN05-1/4

Avería	Causa	Solución
El ventilador del sistema CCS no gira.	La válvula de retención está instalada al revés.	Cambiar el sentido de la válvula de retención.
	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.
	La línea de retorno de la válvula de control del tractor no está abierta.	Mover la palanca de control en sentido opuesto momentáneamente.
	Fugas en el sello del motor del ventilador del sistema CCS.	Reemplazar el sello. Consultar al concesionario John Deere.
	Motor del ventilador del sistema CCS averiado.	Reparar o reemplazar el motor. Consultar al concesionario John Deere.
	Válvula de control de caudal del sistema CCS averiada.	Reparar o sustituir la válvula. Consultar al concesionario John Deere.
	El interruptor de la unidad de hileras está comprimido.	Bajar la máquina hacia el suelo y ajustar el interruptor al valor necesario.
	Interruptor de la unidad de hileras averiado.	Sustituir el interruptor.
	Ajuste incorrecto de la válvula de control de caudal.	Aumentar el ajuste del control de caudal.
El ventilador del sistema CCS vibra.	La manguera de retorno no está completamente conectada a la salida de la VMD.	Revisar las conexiones. Invertir las mangueras, si es necesario, para impedir que se desconecten.
	Suciedad en paletas de ventilador.	Limpiar el ventilador.
El ventilador del sistema CCS presenta sobretensión.	Rotura de paletas de ventilador; ventilador desequilibrado.	Sustituir el conjunto del ventilador.
	Ajuste incorrecto de la válvula de control de caudal.	Ajustar o sustituir la válvula de control de caudal.
Fallo prematuro del sello del motor del ventilador del sistema CCS.	El conducto de vaciado de la caja del sistema CCS no está conectada al sumidero.	Conectar la manguera de vaciado de la caja al sumidero. El conducto de vaciado de la caja debe tener menos que 172 kPa (1,72 bar) (25 psi).

Avería	Causa	Solución
La presión del depósito es demasiado baja.	El manómetro del sistema CCS no está ajustado en cero.	Ajustar en cero el manómetro del sistema CCS.
	La manguera del manómetro del sistema CCS no está conectada o está dañada.	Reconectar o cambiar la manguera.
	Valor de ajuste de control de caudal del tractor demasiado bajo.	Aumentar el ajuste de la válvula.
	Avería en válvula de control del sistema CCS.	Reparar o sustituir la válvula. Consultar al concesionario John Deere.
	Ajuste incorrecto de la válvula de control de caudal.	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 sistema CCS.	Reemplazar el sello. Consultar al concesionario John Deere.
	Motor del ventilador del sistema CCS averiado.	Reparar o reemplazar el motor. Consultar al concesionario John Deere.
	El ventilador del sistema CCS gira en sentido opuesto al esperado.	Se ha retirado la válvula de retención de la línea de retorno. Revisar y corregir las conexiones entre las mangueras y el tractor.
	Fuga de aire excesiva en el depósito.	Instalar tapas.
El manómetro no se pone a cero.	Manómetro roto.	Reparar o reemplazar el manómetro.
	Manómetro sin ajustar.	Ajustar el manómetro a cero. Ver PUESTA A CERO DEL MANÓMETRO DEL VENTILADOR DEL SISTEMA CCS, en la sección Sistema central de commodity Pro-Series XP.
	Manómetro dañado.	Cambiarlo.
	Humedad en el manómetro.	Secarlo.
	Manguera de aspiración obstruida.	Limpiar o sustituir la manguera según se requiera.

Avería	Causa	Solución
El ventilador del sistema CCS enciende y apaga aunque la máquina esté en marcha en el campo.	Altura del bastidor demasiado alta causa la apertura y el cierre del interruptor de la unidad de hileras.	Ajustar la altura del bastidor. Ver AJUSTE DE LA ALTURA DEL BASTIDOR, en el manual del operador.
	El interruptor del ventilador de la unidad de hileras está mal ajustado.	Ajustar el interruptor. Ver AJUSTE DEL INTERRUPTOR DEL VENTILADOR DE LA UNIDAD DE HILERAS DEL SISTEMA CCS, en la sección Servicio—Según se requiera.

AG,OUO6023,1197 -63-24JUN05-4/4

Distribución de productos del sistema CCS

Avería	Causa	Solución
Mangueras de distribución obstruidas.	Materia extraña en las semillas.	Limpiar las semillas o usar la rejilla de llenado en la tapa.
	Las tapas de los depósitos están abiertas y el ventilador del sistema CCS está en marcha.	Esperar hasta que el ventilador se detenga antes de abrir las tapas.
	Presión excesiva del ventilador del sistema CCS.	Reducir la presión.
	Tapa del depósito abierta o con exceso de fugas.	Cerrar y bloquear la compuerta.
	Manguera aplastada o comprimida.	Cambiar o reparar la manguera.
	Volumen insuficiente de aire.	Aumentar la velocidad del ventilador del sistema CCS. Ver AJUSTE DE LA PRESIÓN DEL DEPÓSITO DEL SISTEMA CCS, en la sección Sistema central de commodity.
	Materias extrañas bloquean el sistema neumático.	Tirar la manguera (sin retorcerla) de la boquilla para retirar el material que está causando la obstrucción. Consulte FLUJO PEQUEÑO O SIN FLUJO DE SEMILLAS A LAS UNIDADES DE HILERA DEL CCS en la sección Mantenimiento Según se Requiera.
	Las mangueras están colocadas en posición horizontal o muy inclinada o presentan grandes caídas.	Colocar las mangueras en posición correcta.
	Nivel alto de humedad.	Usar más talco y mezclarlo completamente o esperar condiciones más secas.
	El ventilador del sistema CCS sigue en marcha aunque no se esté sembrando por un largo periodo.	Apagar el ventilador si no seguir sembrando tras algunos minutos.

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6023,1198 -63-24JUN08-1/8

Avería	Causa	Solución
Distribución desigual de producto en las unidades de hileras.	Nivel de producto demasiado bajo para una distribución precisa.	La boquilla del sistema CCS debe estar cubierta para distribuir las semillas.
	Rejilla de la tolva obstruida.	Retirar la rejilla y darle golpecitos para limpiarla.
	Codo de vaciado obstruido.	Quitar y limpiar el codo. En el caso de las semillas usadas, asegurarse de que los codos de vaciado grises están instalados adecuadamente en las hileras 36 y en grandes máquinas. Ver FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CCS AL SEMBRAR SEMILLAS DE TAMAÑOS ESTÁNDARES, en Sistema central de commodity Pro-Series XP.
	Volumen insuficiente de aire.	Aumentar la presión del depósito del sistema CCS. Ver AJUSTE DE LA PRESIÓN DEL DEPÓSITO DEL SISTEMA CCS, en la sección Sistema central de commodity.
	Obstrucción en manguera de aire.	Limpiar la manguera de aire. Consulte FLUJO PEQUEÑO O SIN FLUJO DE SEMILLAS A LAS UNIDADES DE HILERA DEL CCS en la sección Mantenimiento Según se Requiera.
	Obstrucción en la boquilla.	Consulte FLUJO PEQUEÑO O SIN FLUJO DE SEMILLAS A LAS UNIDADES DE HILERA DEL CCS en la sección Mantenimiento Según se Requiera.
	Semilla compactada en la boquilla del depósito.	Apagar el tractor, engranar el freno de aparcamiento y tirar la manguera de distribución de salida del depósito del sistema CCS (sin retorcerla). Soltar o retirar la semilla pegada en la boquilla. Siempre que la sembradora esté abajo y estacionaria por algunos minutos con semilla en el depósito del CCS, apagar el tractor. 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.

Continúa en la pág. siguiente

AG.OU06023,1198 -63-24JUN08-2/8

Resolución de problemas

Avería

Causa

Solución

Insertos instalados en boquillas de siembra de sorgo.

Quitar los insertos cuando no se está plantando sorgo.

El agitador no está funcionando.

Verificar fusibles, conectores de alimentación y cables a tierra.

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6023,1198 -63-24JUN08-3/8

Avería	Causa	Solución
No hay semillas en el dosificador.	Volumen insuficiente de aire.	Verificar si la presión del depósito está ajustada según se recomienda.
	Obstrucción en manguera de aire.	Limpiar la bandeja del dosificador. Reinstalar el disco de semillas y cerrar la tapa del sistema de vacío. Encender el ventilador del sistema 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.
	Bloqueo de la boquilla en la parte interior del depósito.	Engranar el freno de aparcamiento y apagar la transmisión de control de aparcamiento y la del tractor para 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, engranar el freno de aparcamiento y tirar la manguera de distribución de salida del depósito del sistema CCS (sin retorcerla). Soltar o retirar la semilla pegada en la boquilla. Siempre que la sembradora esté abajo y estacionaria por algunos minutos con semilla en el depósito del CCS, apagar el tractor. 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 sistema CCS abierta.	Cerrar la tapa.

Avería	Causa	Solución
	Las puertas de limpieza del fondo del depósito están abiertas o con fuga de aire.	Cerrar las puertas.
	Codo de vaciado obstruido en la minitolva.	Limpiar la obstrucción y reducir la presión del depósito del sistema CCS. En el caso de las semillas usadas, asegurarse de que los codos de vaciado grises están instalados adecuadamente en las hileras 36 y en grandes máquinas. Ver FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA CCS AL SEMBRAR SEMILLAS DE TAMAÑOS ESTÁNDARES, en Sistema central de commodity Pro-Series XP.
	La semilla se atora en el depósito del sistema CCS.	Verificar si el agitador está en marcha. Verificar fusibles, conectores de alimentación y cables a tierra. Consulte FLUJO PEQUEÑO O SIN FLUJO DE SEMILLAS A LAS UNIDADES DE HILERA DEL CCS en la sección Mantenimiento Según se Requiera. Aumentar la presión del depósito del sistema CCS. Añadir y mezclar completamente el talco lubricante John Deere a las semillas.
	Los depósitos del sistema CCS están vacíos.	Llenar los depósitos del CCS.
	Insertos de boquilla instalados.	Retirar los insertos de las boquillas al sembrar otros cultivos.
	Volumen excesivo de aire.	Reducir la presión del tanque del CCS. Agregar talco.
	Semillas viejas y secas.	Usar semillas frescas.
	Las semillas sufren daños.	

Avería	Causa	Solución
Exceso de proporción de siembra en las hileras individuales.	Los depósitos del sistema CCS están en marcha vacíos.	Llenar los depósitos del CCS o redistribuir las semillas.
	El nivel del dosificador por vacío está demasiado alto.	Reducir el nivel de vacío.
	Obstrucción en la ventilación de la tolva del sistema de vacío.	Limpiar el respiradero.
	Obstrucción en la ventilación del codo de vaciado.	Limpiar los agujeros del respiradero en el codo.
Medición o entrega desigual o imprecisa del producto.	Nivel de producto demasiado bajo en el dosificador de semillas para una distribución precisa.	Aumentar la presión del depósito del sistema CCS.
	Materias extrañas bloquean los conductos de producto.	Quitar la obstrucción. Consulte FLUJO PEQUEÑO O SIN FLUJO DE SEMILLAS A LAS UNIDADES DE HILERA DEL CCS en la sección Mantenimiento Según se Requiera.
	Rejilla de la tolva obstruida.	Retirar la rejilla y darle golpecitos para limpiarla.
	Pelotones en la semilla.	Use semilla limpia. Usar tamices al llenar los depósitos.
	La semilla se atora en el depósito.	Consulte FLUJO PEQUEÑO O SIN FLUJO DE SEMILLAS A LAS UNIDADES DE HILERA DEL CCS en la sección Mantenimiento Según se Requiera.
		Aumentar la presión del depósito del sistema CCS.
		Añadir y mezclar completamente el talco lubricante John Deere a las semillas.
	La aleta de caucho del dosificador no está cubriendo el tubo de semillas abierto en el vástago.	Alinear de nuevo la aleta de caucho de manera que quede plana cuando el dosificador es instalado.

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6023,1198 -63-24JUN08-6/8

Avería	Causa	Solución
No hay caudal de semillas.	Manguera de distribución de semillas obstruidas.	No elevar ni bajar la máquina continuamente si no está sembrando. Consulte FLUJO PEQUEÑO O SIN FLUJO DE SEMILLAS A LAS UNIDADES DE HILERA DEL CCS en la sección Mantenimiento Según se Requiera. No manejar la máquina si prácticamente todos los dosificadores están sin semillas, pues se obstruirán las mangueras de las hileras con semillas. Consulte FLUJO PEQUEÑO O SIN FLUJO DE SEMILLAS A LAS UNIDADES DE HILERA DEL CCS en la sección Mantenimiento Según se Requiera. Ajustar la presión del ventilador del CCS en el nivel recomendado.
	Aceite hidráulico frío.	Encienda el ventilador CCS antes de plantar para calentar el aceite. Presión del depósito inadecuada.
El ventilador del sistema CCS presenta sobretensión.	Válvula de control de caudal averiada.	Sustituya la válvula.
El ventilador del sistema CCS enciende y apaga aunque la máquina esté 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 del bastidor principal izquierdo.	Ajustar la altura del bastidor. Ajustar el interruptor del ventilador de la unidad de hileras.
La máquina se eleva muy lentamente.	El ventilador del sistema CCS está en marcha durante el ciclo de elevación.	El interruptor del ventilador de la unidad de hileras no está funcionando.

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6023,1198 -63-24JUN08-7/8

Resolución de problemas

Avería	Causa	Solución
Flujo bajo de distribución de semillas del CCS.	Manguera de semillas comprimida.	Arreglar o reparar la manguera. Mantener las mangueras en la posición horizontal lo máximo posible.
	Puede haber materias extrañas en la manguera o en el sistema colector de aire.	Consulte FLUJO PEQUEÑO O SIN FLUJO DE SEMILLAS A LAS UNIDADES DE HILERA DEL CCS en la sección Mantenimiento Según se Requiera.
	Presión del depósito inadecuada.	Instalar tapas. Reajustar la VMD. Aumentar la presión del depósito del sistema CCS.
La luz baja de advertencia del depósito del sistema CCS no está funcionando.	Sensor de nivel del depósito sucio.	Limpiar los LEDs del sensor con un cepillo.
	La luz baja de advertencia del depósito se quemó.	Para comprobar, desconectar todos los conectores del arnés 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 –63–24JUN08–8/8

Mantenimiento

Procedimientos seguros de servicio



ATENCION: Para evitar lesiones graves o la muerte causadas por el movimiento inesperado de la máquina, ponerla sobre una superficie nivelada antes de darle servicio. Bajar la máquina al suelo o bloquear suficientemente la máquina elevada antes de darle servicio. Si la máquina está acoplada al tractor, aplicar el freno de estacionamiento y/o colocar la transmisión en "ESTACIONAMIENTO", apagar el motor y sacar la llave de contacto. Si la máquina está desconectada del tractor, bloquear las ruedas y usar pedestales de taller para impedir que se mueva.



N40000 -UN-28SEP88

AG,OUO6074,1362 -63-04AUG00-1/1

Mantenimiento seguro

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

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

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

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

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

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



TS218 -UN-23AUG88

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

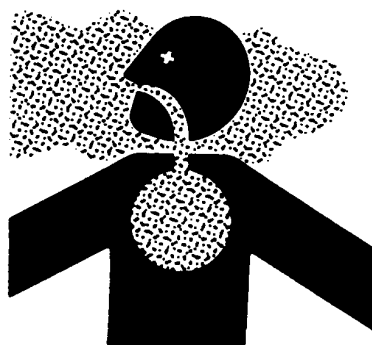
Mantenimiento y uso seguro de aerosoles químicos

Las sustancias químicas utilizadas en aerosoles de uso agrícola pueden resultar perjudicial para su salud o para el medio ambiente si no se usan con precaución.

Seguir siempre las instrucciones de las etiquetas a fin de conseguir mayor efectividad, seguridad y legitimidad en el uso de sustancias químicas.

Para reducir el riesgo de exposición y lesiones:

- Vestir indumentaria de protección personal apropiada tal como la recomendada por el fabricante. (Ver 'Manejo seguro de sustancias químicas' en la sección Seguridad.)
- Llenar, enjuagar, calibrar y descontaminar el aerosol en una zona donde en caso de derramarse, no pueda alcanzar piscinas, lagos o arroyos, zonas de ganado, zonas frecuentadas por personas o jardines.
- Mantener los productos y soluciones químicos alejados del alcance de los niños.
- Si el aerosol químico entrara en contacto con la piel, manos o cara, lavar inmediatamente con agua y jabón. Si el aerosol entrara en contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua.
- Si se atasca el inyector o se producen fallos en el sistema, detener el motor y liberar la presión del aerosol del sistema.
- Nunca intentar desatascar el extremo del inyector u otros componentes con la boca. Tener siempre a mano boquillas para su sustitución.
- Evitar el riesgo de dispersión del aerosol.
 - Utilizar boquillas grandes para trabajar a presiones bajas.
 - No hacer funcionar el sistema de suministro de solución a presiones superiores a 345kPa (3.5 bar) (50 psi).
 - No pulverizar si el viento excede los 16 km/h (10 mph).
 - 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.

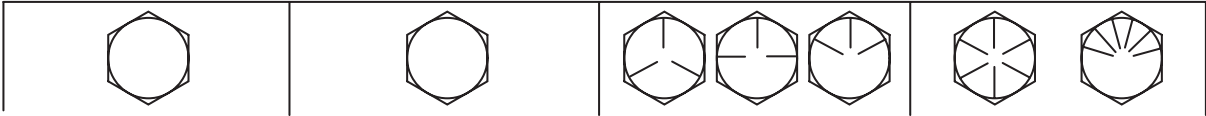


TS272 -UN-23AUG88

TS220 -UN-23AUG88

Pares de apriete unificados de los tornillos no métricos (in.)

TS1671 -UN-01MAY03



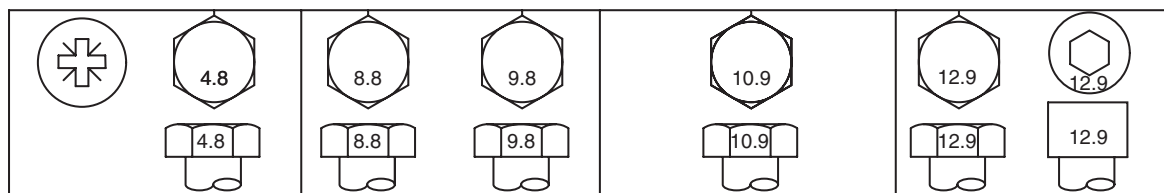
Continúa en la pág. siguiente

DX,TORQ1 -63-24APR03-1/2

Mantenimiento

Tornillo	Tornillería SAE grado 1				Tornillería SAE grado 2 ^a				Tornillería SAE grado 5, 5.1 ó 5.2				Tornillería SAE grado 8 ó 8.2			
Tornillo	Engrasado ^b		Seco ^c		Engrasado ^b		Seco ^c		Engrasado ^b		Seco ^c		Engrasado ^b		Seco ^c	
Diámetro	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 pares de apriete que figuran en esta tabla se recomiendan para uso general. NO UTILIZAR estos valores si se especifica un par de apriete o procedimiento de apriete diferente para una aplicación específica. Para aplicaciones específicas con insertos de plástico o tuercas de freno de núcleo de acero, para tornillos de acero inoxidable y tuercas para tornillos en U, utilizar los pares de apriete indicados. Los bulones de cizallamiento están diseñados para romperse bajo cargas determinadas. Sustituir siempre los bulones de cizallamiento por bulones de idéntico grado.									Los tornillos de sujeción deben ser sustituidos por otros de grado similar o superior. En caso de utilizar tornillos de grado superior, apretarlos siempre con el par de apriete de los originales. Asegurarse de que las roscas de los tornillos están limpias y que toman la rosca correctamente. Engrasar, siempre que sea posible, tornillos normales o cincados excepto tuercas y tornillos y tuercas de ruedas, a menos que se indique lo contrario para aplicaciones específicas.							
*El grado 2 se aplica a los tornillos de sujeción de cabeza hexagonal (no a los tornillos normales) de hasta 152 mm (6-in.) de longitud. El grado 1 se aplica a los tornillos de sujeción de cabeza hexagonal de más de 152 mm (6-in.) de longitud, y a todos los tipos de tornillos de cualquier longitud.																
^b “Engrasado” significa que se utilizan tornillos a los que se les aplica un lubricante como por ejemplo, aceite motor, y tornillos recubiertos de aceite o fosfato, o de zinc JDM F13C de 7/8 in. o mayores.																
^c “Seco” significa que se utilizan tornillos normales o cincados sin lubricación alguna, y tornillos entre 1/4 y 3/4 in. recubiertos de zinc JDM F13B.																

Valores de pares de apriete de tornillos métricos



Tornillo 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 pares de apriete mencionados son para uso general solamente, según 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 con unos de idéntica resistencia. Sustituya los tornillos de sujeción otros de idéntica categoría o superior. Si se utilizan sujeciones de marca de calidad superior, apriételas con el par de apriete de las originales. Asegurarse de que las roscas de las fijaciones estén limpias y enroscarlas 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 zinc JDM F13C.

^b“Seco” significa liso o galvanizado sin ninguna lubricación, o fijaciones de M6 a M18 recubiertas con hojuelas de zinc JDM F13B.

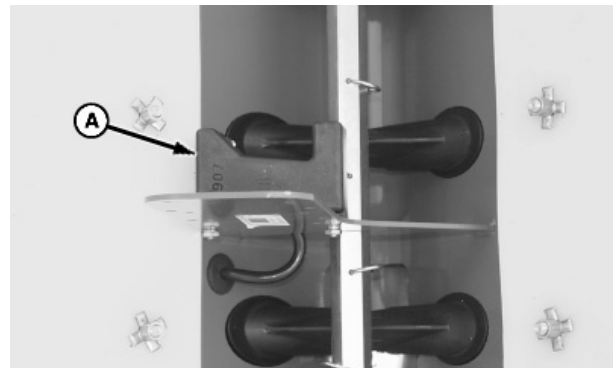
TS1670 -UN-01MAY03

Mantenimiento — según necesidad

Limpieza de los sensores de nivel del depósito del sistema CCS

Limpiar los sensores de nivel del depósito (A) antes de llenar los depósitos del sistema CCS. Usar una escoba de cerda dura con un ancho de 203 mm (8 in.) y un mango de 1372 mm (4,5 ft) para limpiar los sensores.

A—Sensor de nivel del depósito

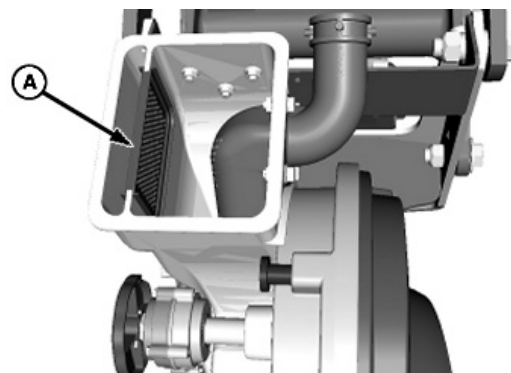


A49868 -UN-12AUG02

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

Limpieza de la rejilla de la tolva de la unidad de hileras Pro-Series™ XP

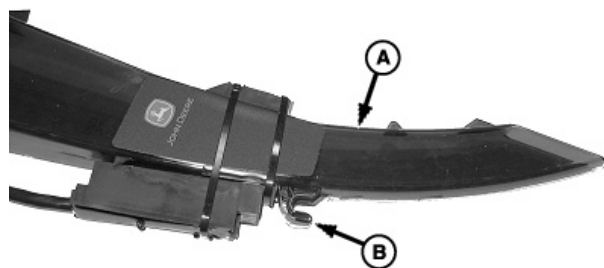
Retirar la rejilla de la tolva (A), darle golpecitos para limpiarla y reemplazarla.



A52516 -UN-18MAR04

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

Instalar y quitar los tubos de semilla estándar de superficie plana



A59900 -UN-02APR07

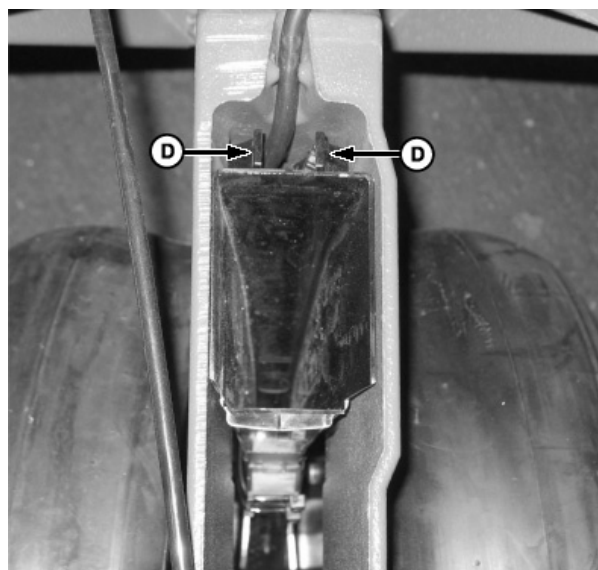


A53298 -UN-03NOV03

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.

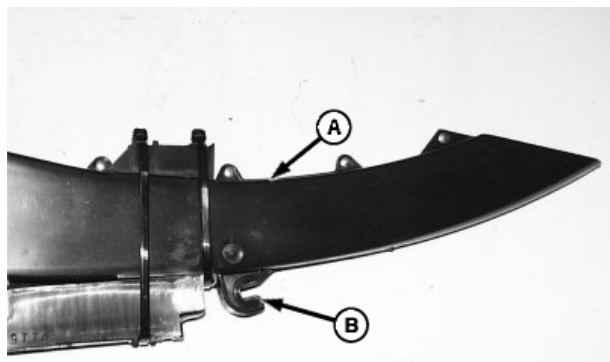


A59901 -UN-02APR07

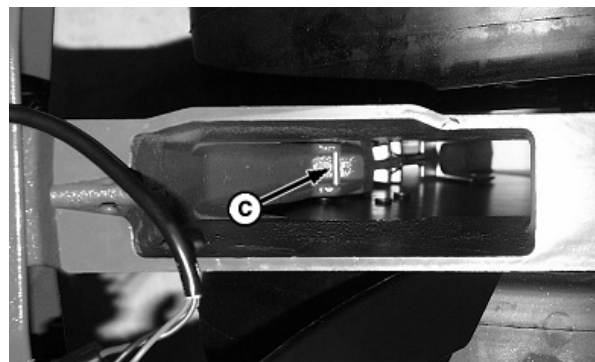
A—Tubo de semilla
B—Gancho
C—Pasador
D—Lengüetas

OUC6074,0000FE4 -63-13NOV07-1/1

Instalación y separación de tubos de semilla opcionales



A53216 —UN-27OCT03

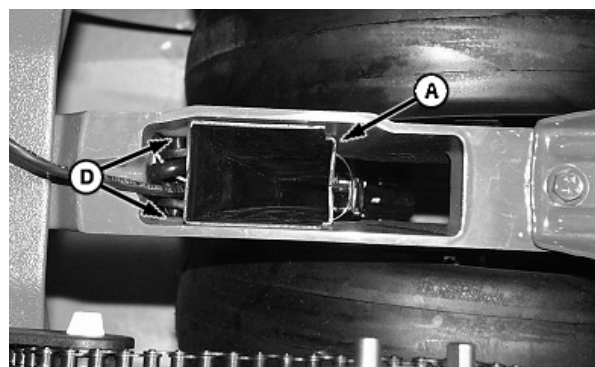


A53298 —UN-03NOV03

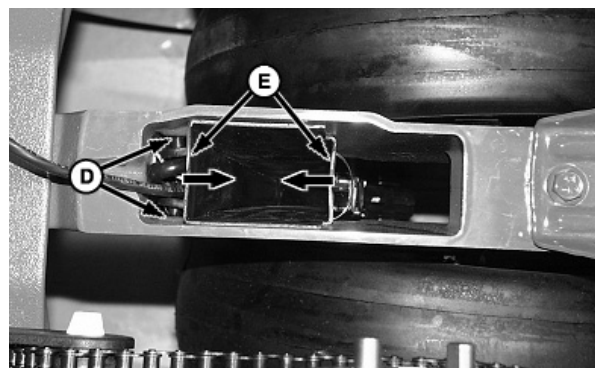
1. Conectar el grupo de cables del monitor al del sensor.

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.



A53218 —UN-27OCT03



A54328 —UN-12MAY04

A—Tubo de semilla
B—Gancho
C—Pasador
D—Lengüetas
E—Parte delantera y trasera

OUO6074,0000FE3 —63-13NOV07-1/1

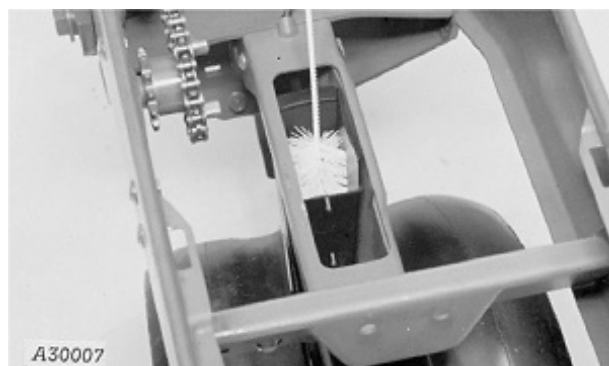
Limpeza del sensor del tubo de semilla

Si se trabaja en condiciones sumamente polvorientas o con semilla muy tratada, podría acumularse exceso de polvo y aditivos de semilla en el interior de los tubos y taparse la luz del sensor de semilla. Si se tapa la luz del sensor, pueden producirse advertencias de límite bajo o recuentos de proporción de semilla baja erróneos.

Limpiar el área del sensor de semilla en el interior del tubo de semilla con el cepillo seco proporcionado.

IMPORTANTE: No sembrar hasta que todas las superficies interiores del tubo de semilla estén secas.

Si entra humedad en el tubo de semilla a causa de la lluvia o de la limpieza de la máquina, el polvo localizado en los tubos de semilla formará barro. Si hay humedad o los residuos secos son difíciles de quitar con un cepillo seco, utilizar agua y detergente suave para limpiar con el cepillo. Dejar que las superficies interiores de los tubos de semilla se sequen.



AG,OUO1074,849 -63-13NOV07-1/1

Limpieza de sistema de colectores de vacío

La suciedad o inoculante/aditivo de semillas se puede acumular en el sistema de colectores de vacío y bajar el nivel de vacío en las unidades sembradoras. Esto podría causar la pérdida de la precisión de la dosificación de semillas.



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

Limpiar el sistema de colector de aire por lo menos una vez a la semana durante el funcionamiento, o más a menudo cuando hay exceso de polvo.

Limpiar de la siguiente manera:

1. Encender los ventiladores de vacío y ajustar el caudal hidráulico a 75 por ciento.
2. Desconectar las mangueras de vacío de los dosificadores, una a la vez. Inspeccionar y limpiar toda la broza y/o materias extrañas de las dos puntas de mangueras. Sacudir la manguera durante unos pocos segundos y volver a conectarla al dosificador.
3. Quitar las tapas terminales de los tubos de los colectores de a uno a la vez, luego volverlos a instalar.

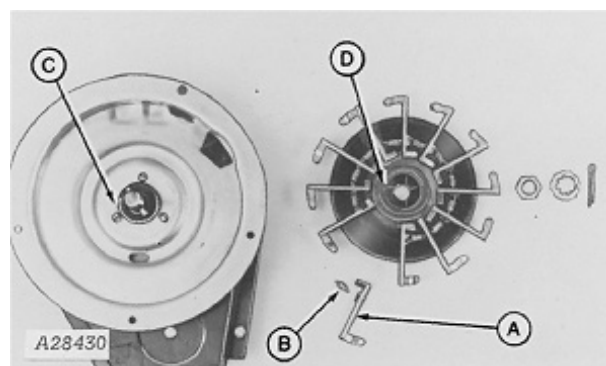
OUC6435,0001AEC -63-04MAR04-1/1

Sustitución de dedos—Dosificador de dedos recolectores

NOTA: El dedo debe asentarse en el sujetador de manera que éste quede al ras con la placa portadora una vez armado. Alinear la muesca en el cojinete (C) con el saliente en la leva (D).

Para cambiar los dedos (A) o resortes (B), sacar los resortes del dedo y sacar el dedo de la portadora. Al colocar los dedos, asegurarse de instalar los resortes con el extremo abierto de la espiral hacia el interior del sujetador de dedo.

Los dedos y resortes también se venden a través del departamento de repuestos de John Deere como un conjunto completo.



A—Dedo recolector
B—Resorte de lámina
C—Muesca en el cojinete
D—Saliente en la leva

A28430 -UN-13OCT88

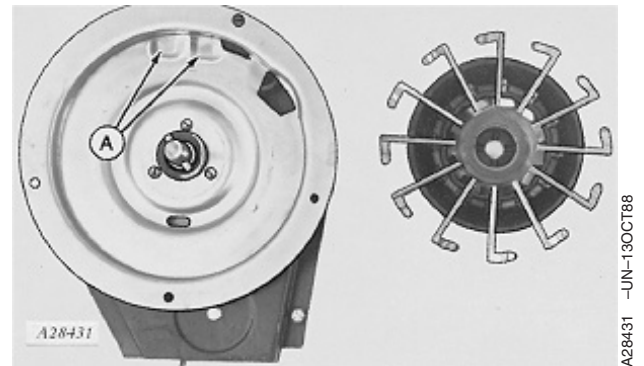
Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1703 -63-07AUG00-1/4

Antes de instalar el conjunto de dedos recolectores en el portador, ver si los hoyuelos (A) en la placa portadora están desgastados.

La placa portadora está hecha de acero endurecido con una superficie de desgaste cromada dura. El desgaste excesivo de la placa portadora en los hoyuelos resultará en un aumento excesivo de la proporción de siembra, especialmente con las semillas de maíz de tamaño pequeño.

Inspeccionar las placas portadoras anualmente. Cambiar las placas portadoras cuando la superficie cromada dura esté desgastada y el acero comience a desgastarse. Esto es fácil de identificar por el cambio en la forma de los hoyuelos.



A—Hoyuelo

AG,OUO6074,1703 -63-07AUG00-2/4

IMPORTANTE: Nunca girar el mecanismo de la unidad de dedos recolectores al revés. Se podría dañar el cepillo.

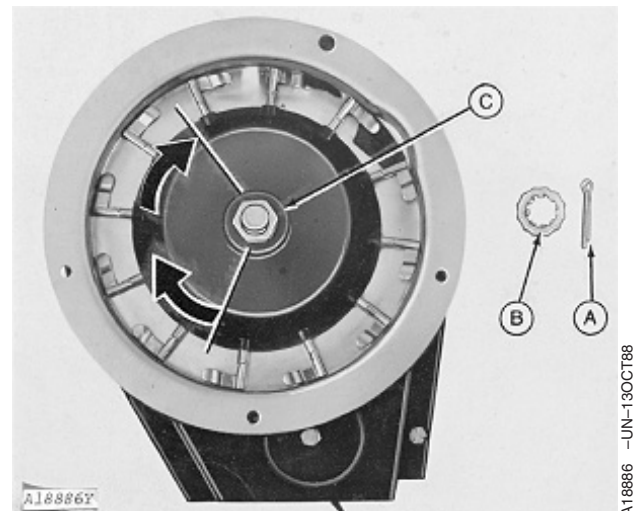
NOTA: El ajustar la tensión de la tuerca para diversos tamaños y formas de semilla afectará el rendimiento del dosificador. Consultar al concesionario John Deere para el ajuste de precisión de la tensión de la tuerca en un banco de pruebas de dosificador de semillas para el tamaño y forma específicos. El concesionario es la mejor fuente de información de servicio sobre el ajuste del dosificador de semillas.

Instalar los dedos recolectores y la tuerca de ajuste (C) en el eje. Con el sujetador del dedo firmemente asentado contra la placa portadora, girar la tuerca en sentido horario con la mano hasta que toque el sujetador y se sienta una ligera resistencia.

Seguir girando la tuerca dos planos en sentido horario (un tercio de vuelta) hasta que el sujetador del dedo esté correctamente colocado contra la portadora.

Girar el sujetador del dedo a mano para asegurarse de no apretar demasiado el mecanismo. El sujetador del dedo debe ajustarse firmemente contra la portadora, pero todavía poder girarse a mano con una fuerza moderada.

Asegurar la posición de ajuste con la contratuerca (B) y el pasador hendido (A).



A—Pasador hendido
B—Contratuerca
C—Tuerca

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1703 -63-07AUG00-3/4

IMPORTANTE: Revisar el apriete de la tuerca de ajuste periódicamente. Si no se mantiene el ajuste debido, el conjunto de dedos se soltará y tendrá tendencia a exceder la proporción de siembra, especialmente con la semilla de maíz pequeña.

Para comprobar el ajuste anterior, el espacio entre el sujetador de dedo y el portador debe medir menos de 0.15 mm (0.006 in.) con una ligera tensión en una lengüeta de dedo adyacente al área que se está midiendo. Elevar la lengüeta de dedo hasta que se sienta contacto, luego usar un calibrador para revisar la separación entre el sujetador y el portador.



AG,OUO6074,1703 -63-07AUG00-4/4

Inspección de la correa de semillas— Dosificador de dedos recolectores

IMPORTANTE: Al instalar la correa, asegurarse que esté centrada en el dosificador. El ángulo del rodillo inferior se puede ajustar aflojando la tornillería de la caja de la correa y moviendo la cubierta hacia arriba y hacia abajo, colocando un destornillador plano en la separación entre la cubierta y el mando de la correa.

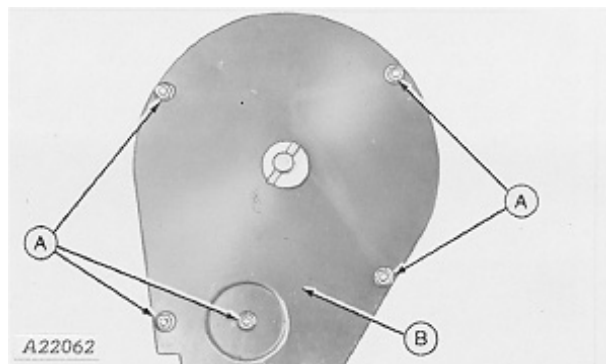
La correa y el mando de entrega de semilla se deben reemplazar si se observa desgaste. Si la correa está gastada (los agujeros están alargados) o rígida, puede afectar la colocación de semillas en el tubo de semillas. La rueda impulsora de la correa se debe reemplazar cuando se observen bordes filosos en las pestañas del mando. Los bordes filosos de las pestañas del mando pueden enganchar la correa, causando vibraciones en la zona de la correa del dosificador, lo que podría afectar el espacio entre semillas.

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1371 -63-04AUG00-1/3

Quitar los pernos (A) y la cubierta (B) de la caja de la correa.

A—Perno
B—Tapa



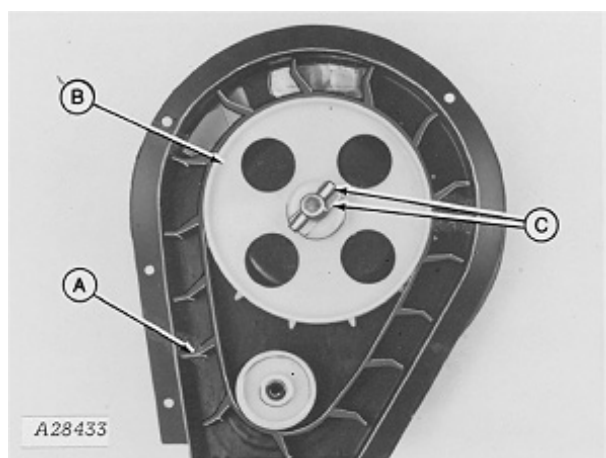
A22062 -UN-13OCT88

AG,OUO6074,1371 -63-04AUG00-2/3

IMPORTANTE: Si se sustituye la correa, las paletas (A) deben orientarse como se ilustra.

Para quitar la rueda impulsora (B) de la correa, quitar los pasadores de resorte (C).

A—Paletas
B—Rueda motriz
C—Pasadores elásticos



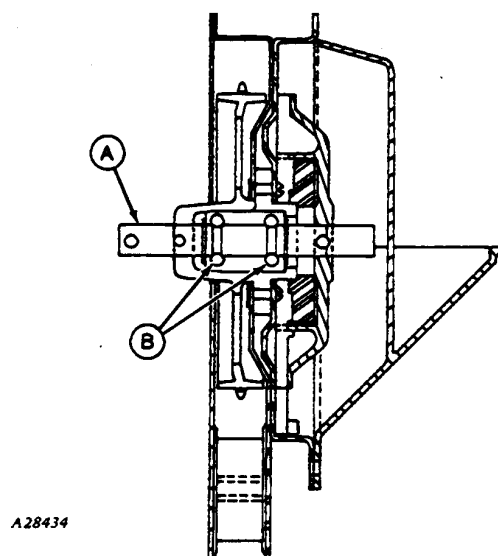
A28433 -UN-07JUN89

AG,OUO6074,1371 -63-04AUG00-3/3

Cojinete de eje impulsor—Dosificador de dedos recolectores

El eje impulsor (A) del mecanismo de dedos recolectores tiene un cojinete de bolas de doble hilera sellado (B) diseñado para brindar muchos años de servicio confiable. Para quitar el eje impulsor y el cojinete de la caja de la correa, retirar la rueda impulsora y los tres tornillos de la placa frontal.

A—Eje de mando
B—Rodamiento a bolas



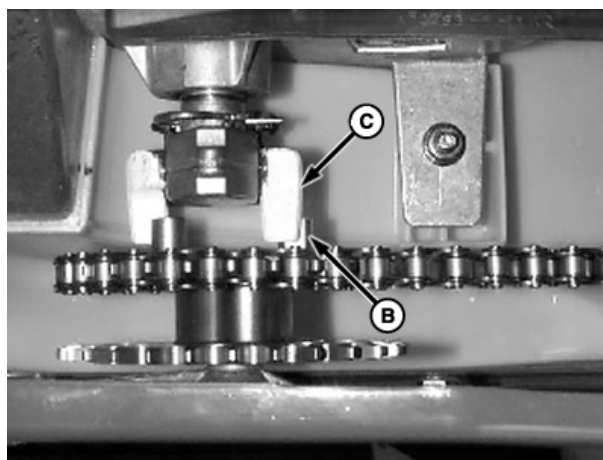
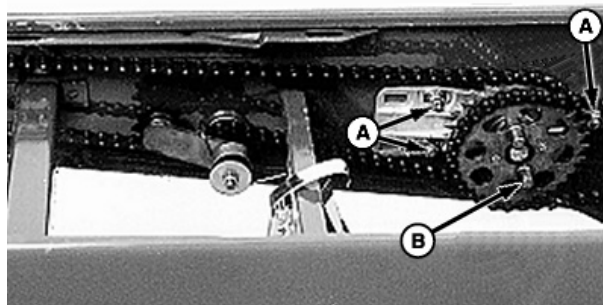
A28434 -UN-13OCT88

AG,OUO6074,1372 -63-04AUG00-1/1

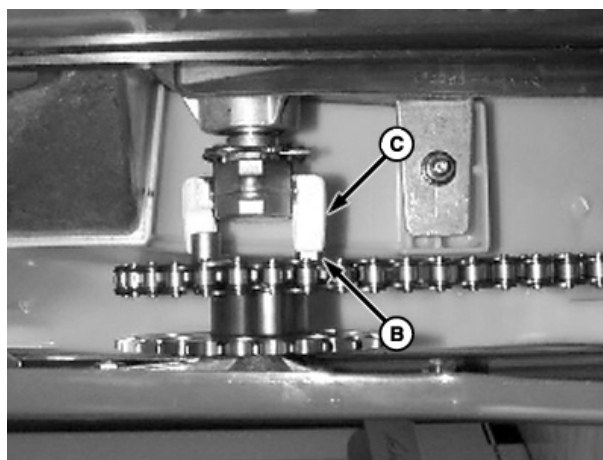
Ajuste del mecanismo de la cadena impulsora de semillas MaxEmerge™ XP

1. Puede ser necesario alinear las ruedas dentadas con el mecanismo de mando del dosificador.
2. Soltar las tuercas (A) y ajustar el conjunto de rueda dentada de modo que las orejetas de mando (B) queden alineadas con las lengüetas del dosificador (C).
3. Instalar las tolvas y usar un espejo pequeño para comprobar el alineamiento de los mandos.
4. Cuando el mando del dosificador está mal alineado, las orejetas de mando (B) pueden verse fuera de las lengüetas del dosificador (C), según se muestra.
5. Cuando el mando del dosificador está bien alineado, las orejetas de mando (B) y las lengüetas del dosificador (C) están en línea, como se ilustra.

A—Tuercas
B—Orejetas de mando
C—Lengüetas del dosificador



Mandos desalineados



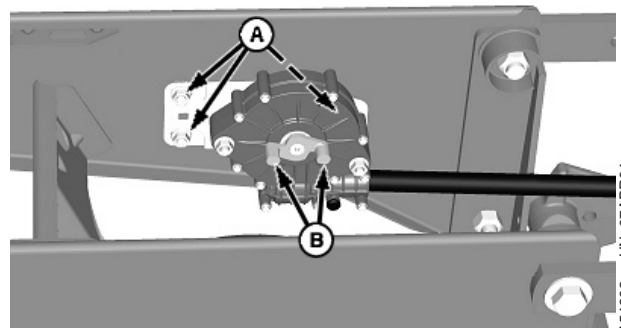
Mandos alineados

OUC6074,0000C16 -63-07APR04-1/1

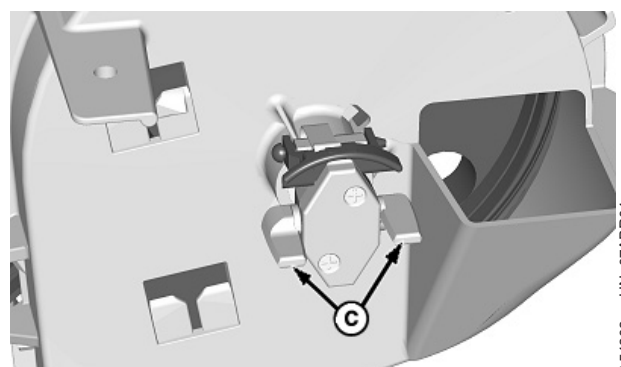
Ajuste del mecanismo del mando de cable de semillas MaxEmerge™ XP

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.

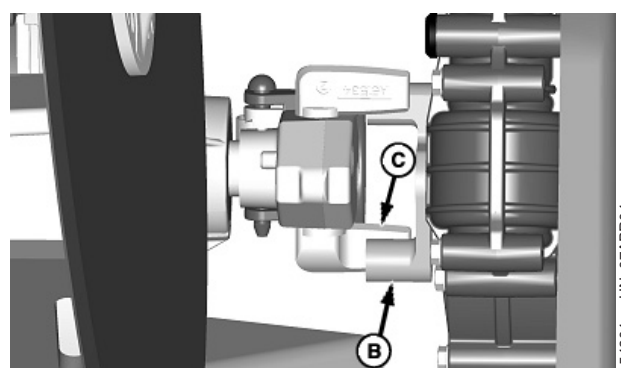
A—Tuercas
B—Orejetas de mando
C—Lengüetas del dosificador



A54202 -UN-07APR04

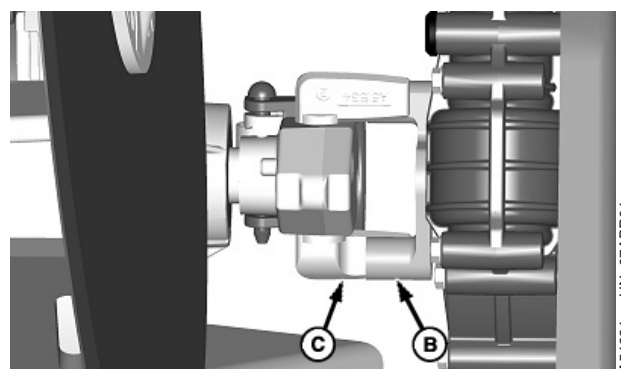


A54203 -UN-07APR04



A54204 -UN-07APR04

Mandos desalineados

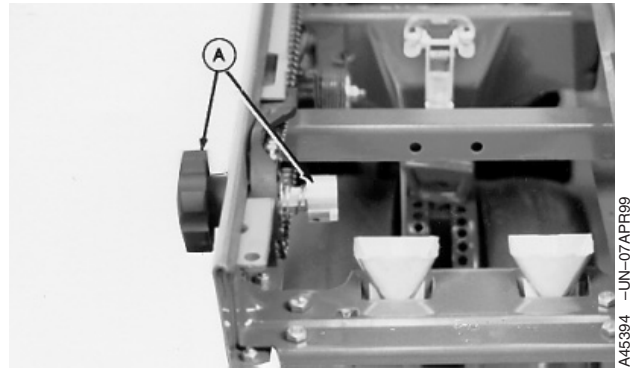


A54234 -UN-07APR04

Mandos alineados

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.



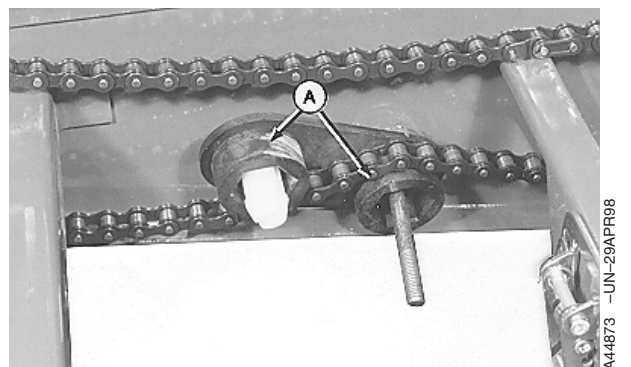
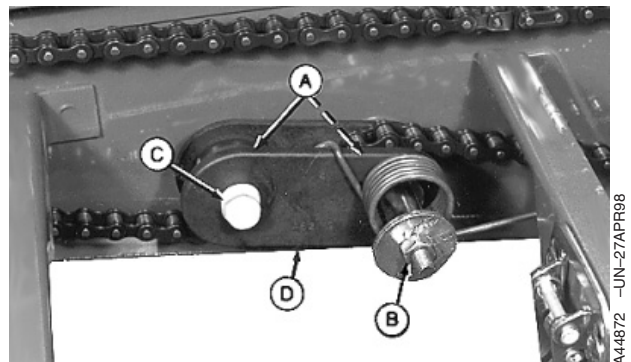
A—Conjunto de mando

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

Polea tensora de la cadena para residuos altos MaxEmerge™ XP

1. Examinar el punto por donde pasa la cadena en los insertos (A) en busca de desgaste. Medir el centro de los insertos; si se han desgastado 3 mm (1/8 in.), sacar la tuerca (B), las arandelas y el resorte.
2. Comprimir el pasador de retención (C) y quitar la placa exterior (D).
3. Quitar los insertos, girar un tercio de vuelta e instalar en la placa interior. Instalar la placa exterior, las arandelas, el resorte y la tuerca. Si los insertos se han girado anteriormente dos veces, instalar insertos nuevos obtenidos a través del departamento de repuestos. Consultar al concesionario John Deere.

A—Insertos
B—Tuerca
C—Pasador de retención
D—Placa



OUO6074,0000BD0 -63-26MAR04-1/1

Instalación de sello nuevo en dosificador por vacío

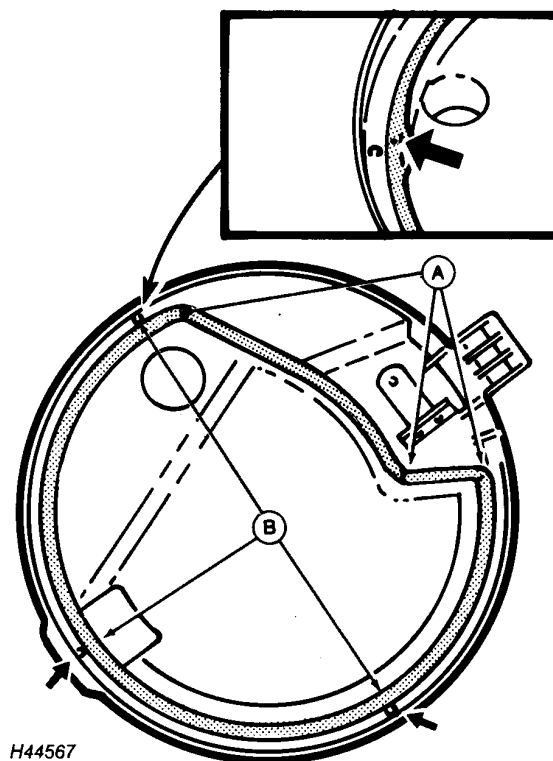
1. Quitar la tolva de semillas de la unidad sembradora y colocarla sobre su costado. No es necesario vaciar las semillas.
2. Destrabar la manija y abrir la cámara de vacío.
3. Quitar y botar el sello de vacío viejo.

NOTA: Este procedimiento impide la holgura excesiva del sello.

4. Instalar un sello nuevo. Insertar las esquinas del sello (A) y luego insertar el sello en tres lugares (B) con los hoyuelos del sello alineados con los de la caja. Finalmente, insertar las porciones restantes del sello.
5. Si se usó el disco de semilla, rociar con lubricante de grafito TY25797 en el lado del sello de vacío.
6. Cerrar la cámara de vacío y trabar la manija. Instalar la tolva de semillas en la unidad sembradora.

A—Esquinas

B—Ubicación de hoyuelo



H44567 —UN-27MAY92

AG,OUO6074,1367 —63-26JUN06-1/1

Inspección y ajuste de cuchillas de abresurcos

⚠ ATENCION: 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

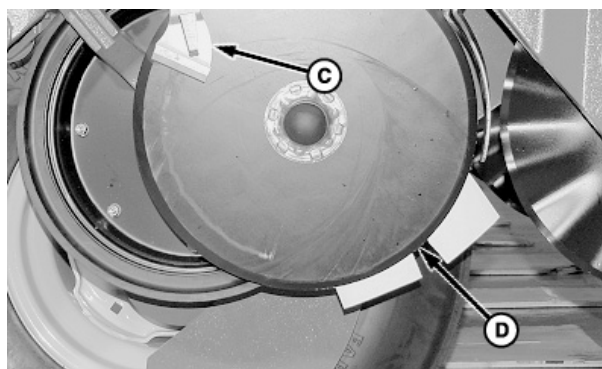
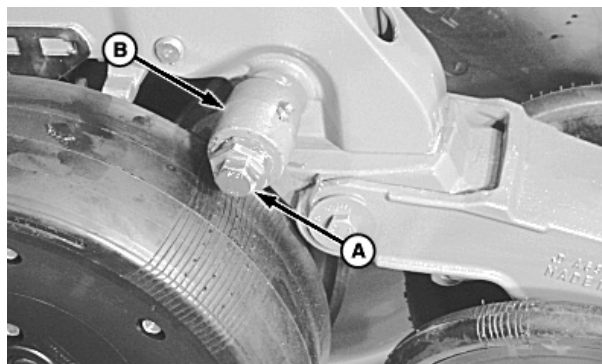
Contacto con filo de cuchilla—
 Largo de contacto con filo de
 cuchilla..... 38—63,5 mm
 (1.5—2,5 in.)

- 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 CUCHILLAS DE ABRESURCOS Y PROTECTORES DEL TUBO DE SEMILLA, en esta sección.

Valor especificado

Cuchillas de abresurcos—
 Diámetro mínimo 356 mm
 (14 in.)



A—Tornillo
 B—Eje de pivote
 C—Rasqueta
 D—Punto de contacto

Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,0000E6A -63-27JUN08-1/2



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 desechar los suplementos, se necesitarán a la hora de cambiar la cuchilla.

8. Reubicar una cantidad suficiente de suplementos de un lado de la cuchilla al otro para aumentar o reducir el punto de contacto cuando se haya armado el conjunto.

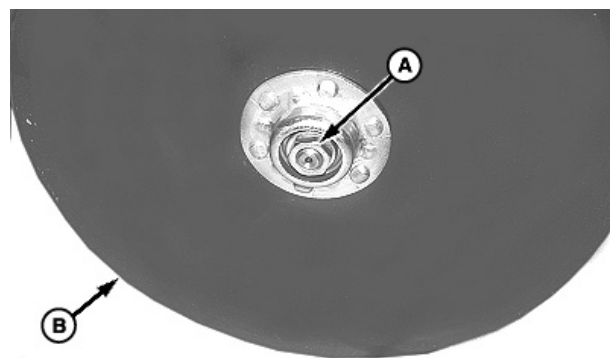
Podría ser necesario instalar y retirar la cuchilla más de una vez antes de lograr un punto de contacto adecuado.

9. Con la cuchilla retirada, inspeccionar el protector del tubo de semillas y sustituirlo si está excesivamente desgastado. Ver SUSTITUCIÓN DE DISCOS DE ABRESURCOS Y PROTECTORES DEL TUBO DE SEMILLA, en esta sección.

10. Durante el montaje final, apretar la tuerca de la cuchilla y el tornillo del brazo de la rueda reguladora al valor especificado.

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)



A—Tuerca y arandela
B—Disco

A51112 -UN-20NOV02

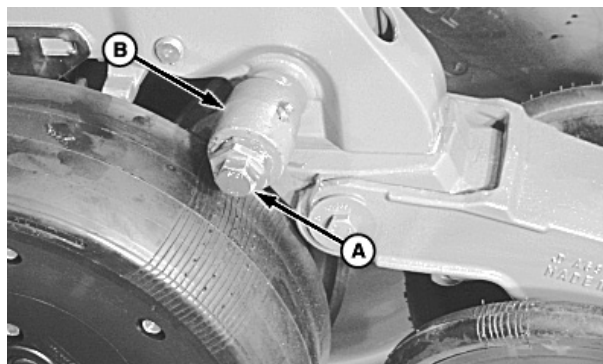
Sustitución de discos del abresurcos y protector del tubo semillas

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 perno (A), el eje de pivote (B) y la rueda reguladora de la unidad de hilera.

A—Perno
B—Varilla roscada

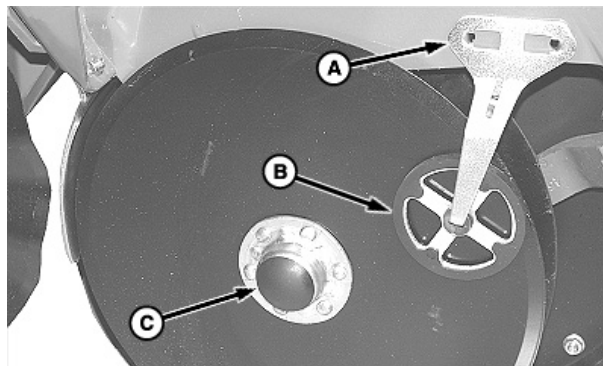


A53246 -UN-29OCT03

OUO6435,0001A4E -63-25JAN06-1/4

2. Unidad sembradora equipada con rasqueta giratoria o rígida—Tirar del pasador de engrane delantero (A) hacia fuera, desconectar el conjunto de la rasqueta (B) de los paneles del cuerpo.
3. Sacar el tapacubos (C).

A—Pasador de engrane
B—Rasqueta
C—Tapacubos



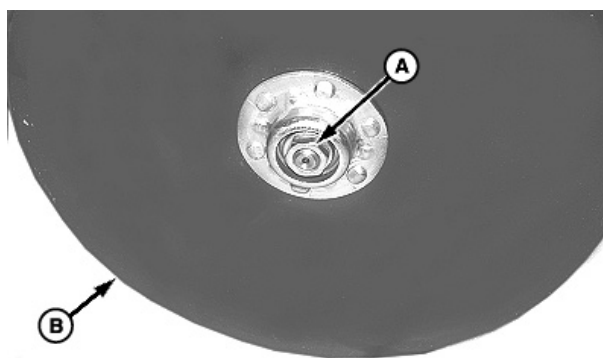
A51073 -UN-11NOV02

OUO6435,0001A4E -63-25JAN06-2/4

⚠ ATENCION: Los discos están afilados. 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

Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001A4E -63-25JAN06-3/4

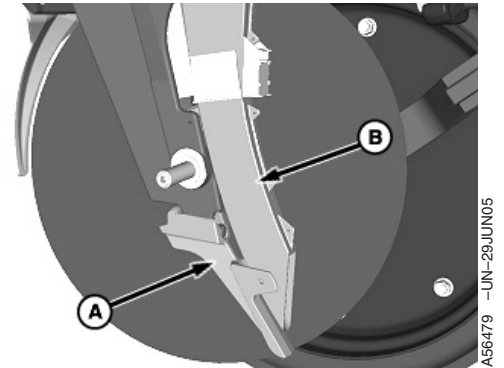
NOTA: Sustituir el protector del tubo de semillas si está muy desgastado.

8. Retirar el protector del tubo de semillas (A) girándolo en sentido horario y deslizándolo hacia delante.
9. Ajustar el punto de contacto del disco durante el rearmado. Ver INSPECCION Y AJUSTE DE DISCOS DE ABRESURCOS, en esta sección.
10. Durante el rearmado, apretar la tuerca del disco y el perno del brazo de la rueda reguladora al valor especificado.

Valor especificado

Tuerca de disco abresurcos—	
Pares de apriete	122 N•m (90 lb-ft)
Perno de brazo de rueda reguladora—Pares de apriete	271 N•m (200 lb-ft)

11. Ajustar las ruedas reguladoras. Ver AJUSTE DE RUEDAS REGULADORAS en esta sección.



A—Protector del tubo de semillas
B—Tubo de semilla

OUO6435,0001A4E -63-25JAN06-4/4

Ajuste de las ruedas reguladoras

IMPORTANTE: Evitar el desgaste excesivo de las ruedas. No apretar la rueda reguladora excesivamente.

Una vez armados, las ruedas reguladoras y los discos deben girar libremente con el mínimo de resistencia.

Ajustar las ruedas reguladoras para evitar la acumulación de tierra y basura entre las ruedas reguladoras y los discos abresurcos.

Las ruedas reguladoras deberán apenas tocar los discos o tener una separación que no exceda el valor especificado de los discos en su punto más cercano durante la rotación.

Valor especificado

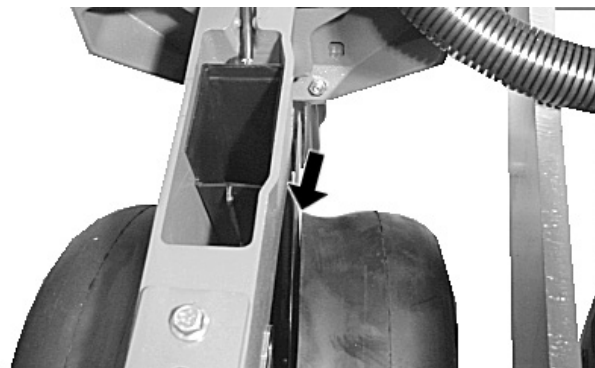
Máxima de rueda a disco—
Distancia 1.5 mm
(1/16 in.)

Soltar y sujetar el perno 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.

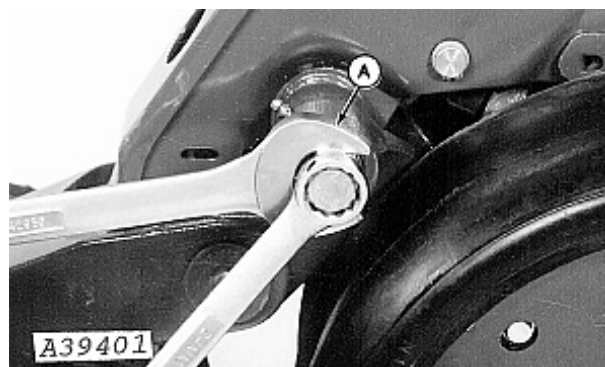
Apretar los pernos de la rueda según las especificaciones.

Valor especificado

Perno de brazo de rueda—Pares
de apriete 271 N•m
(200 lb-ft)



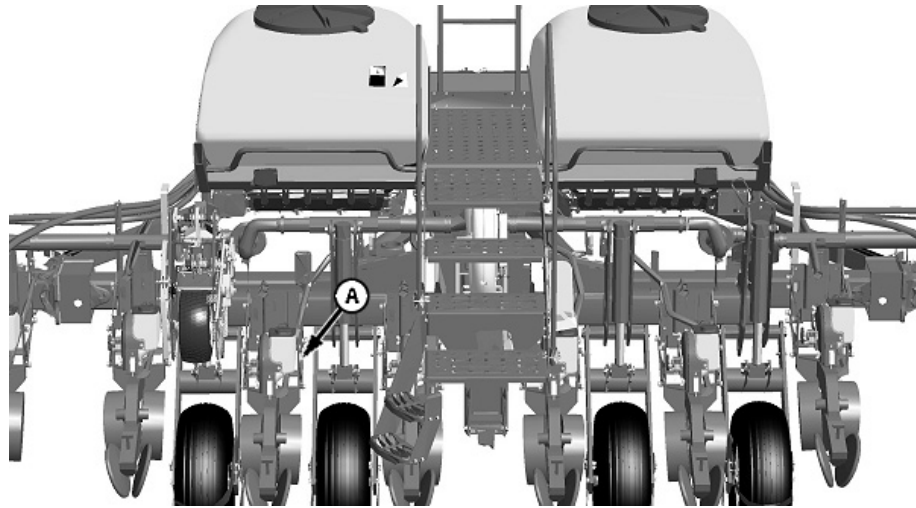
A53247 -UN-29OCT03



A39401 -UN-15MAR96

A—Llave de ajuste

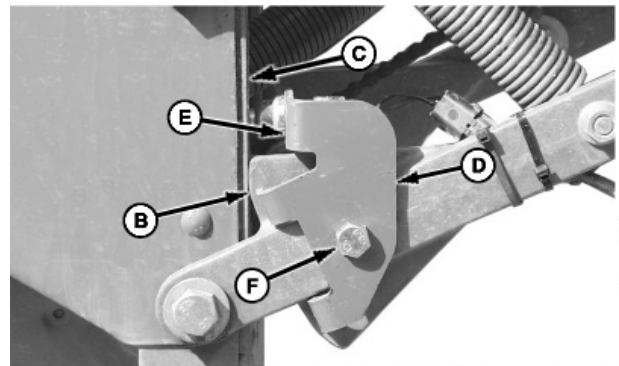
Ajuste del interruptor del ventilador de la unidad de hileras del sistema CCS



A53434 -UN-08JAN04

El interruptor de la unidad de hileras del sistema CCS (A) enciende y apaga el ventilador del sistema CCS y el agitador cuando la máquina está elevada o bajada.

1. Elevar completamente la máquina. El tope del brazo paralelo más bajo (B) debe tocar el bastidor de la sembradora (C).
2. Girar el soporte del sensor (D) hasta que la superficie plana (E) llegue a 20 mm (3/4 in.) del bastidor de la sembradora.
3. Apretar el tornillo (F).



A53433 -UN-02DEC03

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. El agitador seguirá funcionando mientras que el tractor esté encendido, si no se ajusta el interruptor para desactivarlo cuando el bastidor está elevado.

NOTA: Se debe mantener el tractor encendido durante el ajuste.

4. Observar el agitador en el depósito del sistema CCS y ajustar el interruptor de manera que el agitador se apague cuando el bastidor esté completamente elevado. Ese ajuste también permite que el ventilador del sistema CCS y el agitador se activen en el momento en que las unidades de hileras toquen el suelo cuando bajadas.

A—Interruptor de la unidad de hileras
B—Tope
C—Bastidor
D—Soporte
E—Superficie plana
F—Tornillo

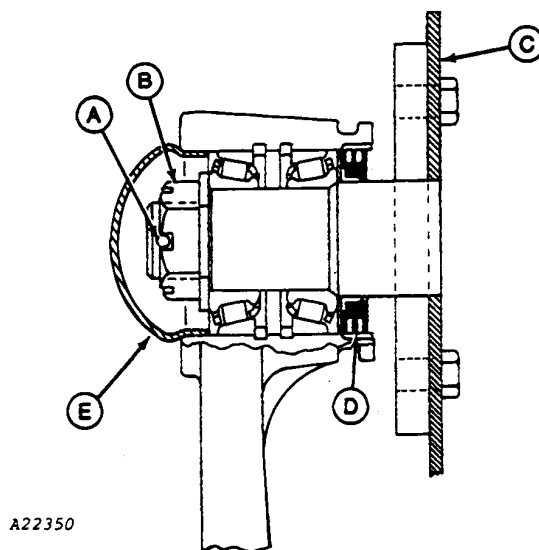
Mantenimiento de la reja

El rodamiento antifricción tiene un junta hermética frontal (D). El contacto de la junta contra una superficie mecanizada retiene la grasa y no deja pasar la suciedad. Para que la junta sea eficaz, el rodamiento debe estar ajustado correctamente. Si existe holgura en el rodamiento, proceder de la siguiente manera:

- 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 o fuerza de arrastre asegura un sellado efectivo. Colocar el pasador hendido (A) en la tuerca ranurada para trabarla en su posición.

Estos rodamientos antifricción 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 (dependiendo de lo que ocurra en primer lugar), desmontar el rodamiento, limpiarlo y engrasarlo como se describe anteriormente. No usar lubricante para chasis en los rodamientos antifricción.



A22350

- A—Pasador hendido
B—Tuerca ranurada
C—Cuchilla de reja
D—Junta hermética frontal
E—Tapa del cubo

A22350 -UN-13OCT88

AG,OUO6074,1381 -63-27JUN08-1/1

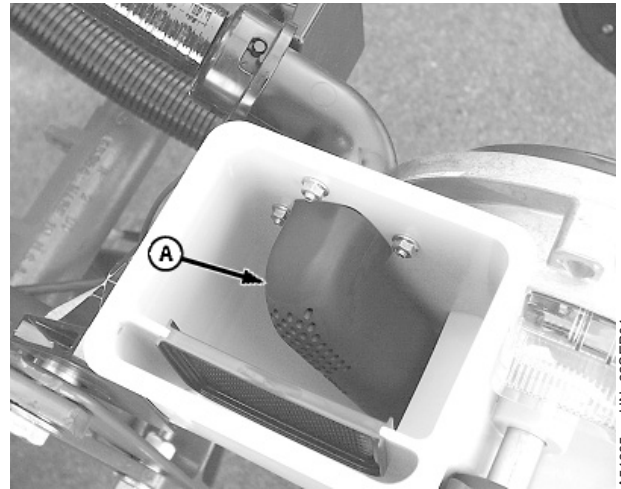
Sistema CCS bloqueado y atorado

Si el controlador de semillas emite la advertencia "Row Failed - Falla de hilera", determine primero si el tubo de distribución de semilla está obstruido o si el producto está atorado en el tanque CCS. Para determinar la causa, haga lo siguiente:

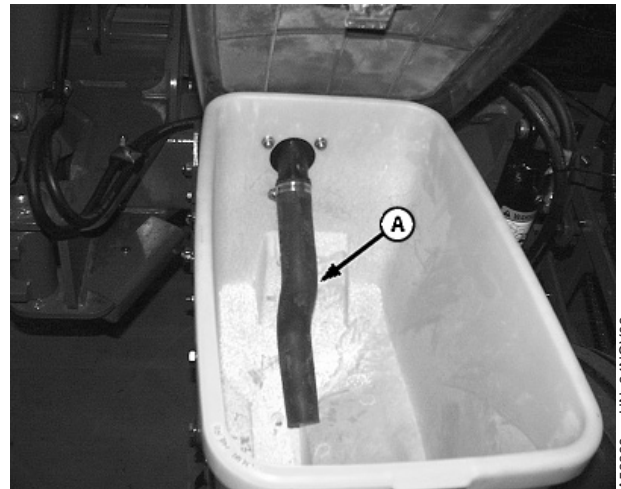
1. Arranque el ventilador CCS.
2. Retire la tapa de la tolva de semillas de la unidad de hilera afectada.
3. Observe la cantidad de aire fluyendo a través del codo de descarga de la tolva (A).
 - Si es notado **Bajo flujo de aire**, la manguera de distribución CCS está obstruida. Consulte Remoción de Obstrucción en la Manguera CCS en este procedimiento.
 - Si es notado **Alto flujo de aire**, el producto está atorado en el colector CCS. Consulte El Producto está Atorado en el Colector del Tanque del Sistema CCS en este procedimiento.

Remoción del bloqueo de la manguera CCS

1. Apague el ventilador del CCS.
2. Retire la manguera de distribución de semillas de la unidad de hilera afectada.
3. Sacuda la manguera vigorosamente desde la tolva al tanque CCS hasta que el bloqueo salga por el extremo de la manguera.
4. Vuelva a conectar las mangueras.
5. Arranque el ventilador del CCS y verifique que las sillas fluyan en la tolva.
6. Si no se observa flujo de semillas, repita el procedimiento.



Se muestra la tolva Pro-Series™



Se muestra la tolva MaxEmerge™

A—Codo de descarga de la tolva

Continúa en la pág. siguiente

OUO6045,0000001 -63-26JUN08-1/2

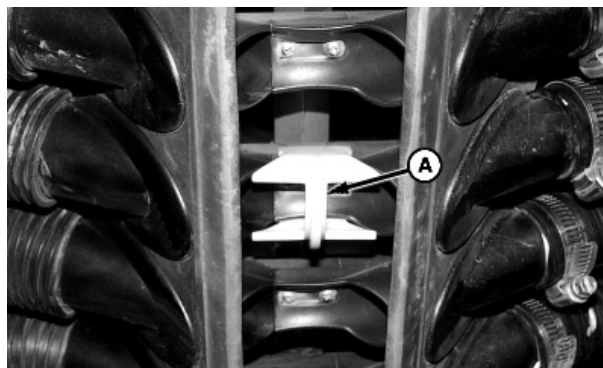
El producto está atorado en el colector del tanque CCS

1. Los siguientes ítems deben ser verificados para asegurar el funcionamiento adecuado del sistema CCS.
 - La presión del sistema CCS está ajustada según lo recomendado para el cultivo elegido.
 - El agitador del tanque está girando cuando el ventilador CCS está encendido.
2. Los insertos de las boquillas (A) están instalados o retirados según lo recomendado para el tipo de cultivo elegido.
3. Las chavetas del agitador (B) están centradas entre las boquillas del tanque.

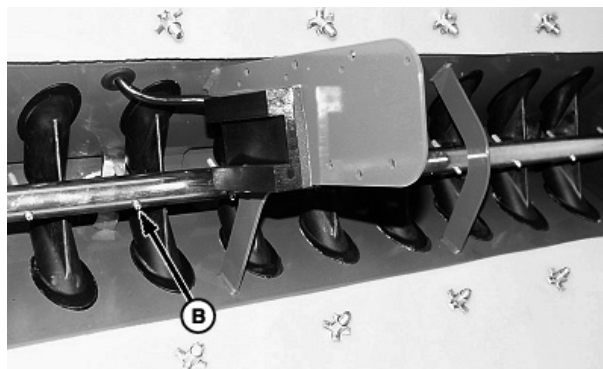
IMPORTANTE: NO exceda el límite de 24 pulgadas de presión del depósito para no dañar el motor hidráulico y las tapas del depósito de semillas.

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

A—Insertos de boquillas
B—Chavetas



A50710 -UN-17OCT02



A62189 -UN-06MAR08

OUC6045,0000001 -63-26JUN08-2/2

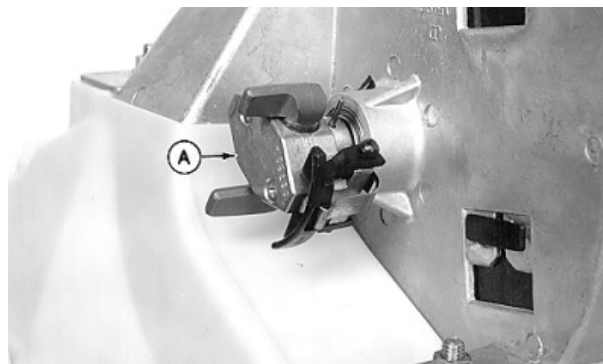
Mantenimiento—Comienzo de la temporada

Limpieza del mando del dosificador MaxEmerge™ XP

El mando (A) se puede pegar cuando el ambiente está polvoriento. Lubricar con lubricante universal en atomizador John Deere TY6350.

Antes de la temporada, desarmar, limpiar y engrasar el mando con grasa TY6333.

Aplicar LOCTITE™ PM37477 a las roscas de los tornillos y armar el mando (A).



A44734 -UN-24MAR98

Mando del dosificador por vacío

A—Mando

LOCTITE es una marca registrada de Loctite Corp.

OUO6074,0000BD2 -63-26MAR04-1/1

Mantenimiento de la reja

Antes de cada temporada de siembra, desarmar, inspeccionar, limpiar y engrasar el cojinete. Ver MANTENIMIENTO DE LA REJA en la sección Servicio—según se requiera.

OUO6074,000007D -63-03OCT00-1/1

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 sustituir el rodillo, ver LIMPIEZA DE TOLVAS DE INSECTICIDA Y/O HERBICIDA, en la sección Servicio—Cada 10 horas o diariamente.

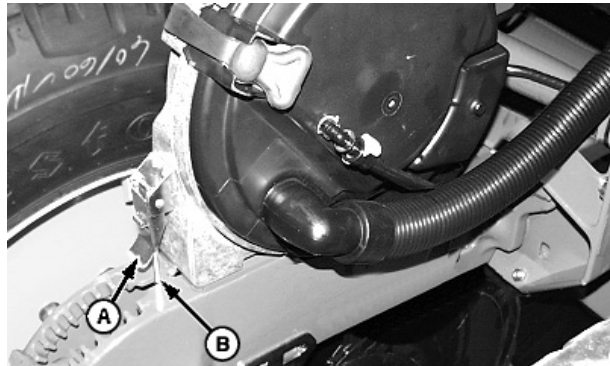
OUO6074,0000BD3 -63-26MAR04-1/1

Apriete del pestillo del dosificador Pro-Series™ XP

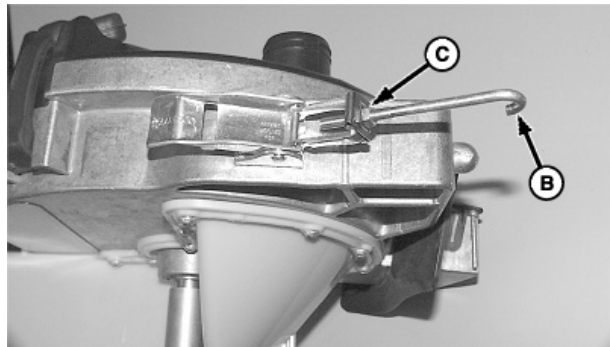
Cerrar fuertemente el pestillo del dosificador (A) en la posición de traba cuando el gancho del pestillo (B) está fijado firmemente a la muesca, y el agujero a la unidad de hileras. Conectar firmemente el dosificador a la unidad de hileras. Si el pestillo o el dosificador no están ajustados, proceder 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

Mantenimiento—Diario o a las 10 horas

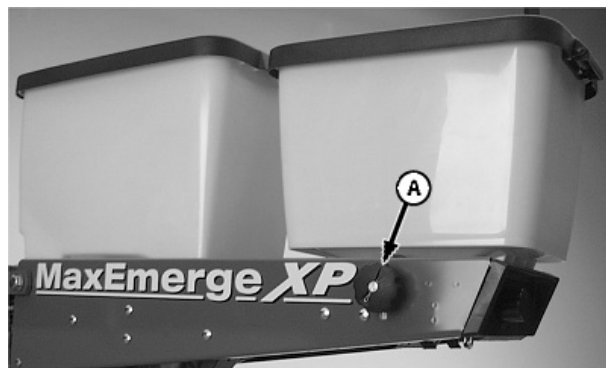
Limpieza de tolvas de insecticida y/o herbicida MaxEmerge™ XP

⚠ ATENCION: Los productos agroquímicos pueden ser peligrosos. Seguir las instrucciones del fabricante del producto cuando se limpien las tolvas y se trabaje con insecticidas o herbicidas.

IMPORTANTE: En ciertas condiciones de humedad, el material tiende a formar costra. Cuando esto suceda, limpiar a fondo las tolvas al final de cada día de uso.

1. Tirar de la perilla de desconexión (A) y girarla para desconectar el mando.
2. Empujar y girar el extremo interior del pasador hacia la parte trasera de la unidad sembradora.

A—Perilla



A54022 -UN-08MAR04



A54028 -UN-08MAR04

OUC6074,0000BD4 -63-29JUN05-1/5

3. Tirar directamente hacia atrás y hacia arriba hasta que el soporte delantero de la tolva toque la parte trasera de la ranura en el riel de apoyo. Luego, levantar para desengranar la tolva de los tableros.



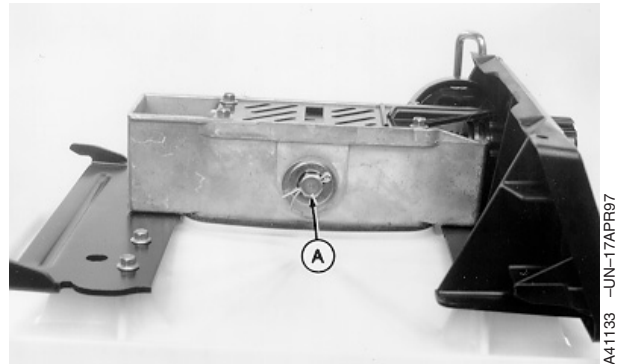
A54027 -UN-08MAR04

Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,0000BD4 -63-29JUN05-2/5

4. Sacar el pasador hendido y el vástago (A). Quitar el rodillo estriado y/o el rodillo de proporción alta. Desconectar el dosificador de la tolva. Limpiar completamente la apertura y el rodillo de la tolva. Lubricar el conjunto de mando del dosificador entre el acoplador, las arandelas y el cojinete exterior con lubricante universal en atomizador John Deere.

A—Vástago



Dosificador sencillo

OUC6074,0000BD4 -63-29JUN05-3/5

5. Deslizar la tolva hacia adelante hasta que los ganchos del soporte delantero caigan en las ranuras y el soporte trasero esté asentado firmemente.



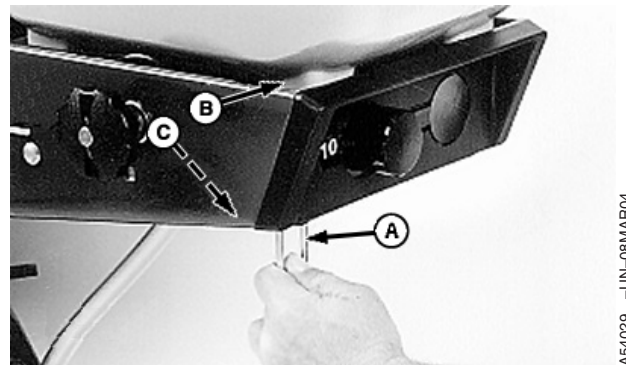
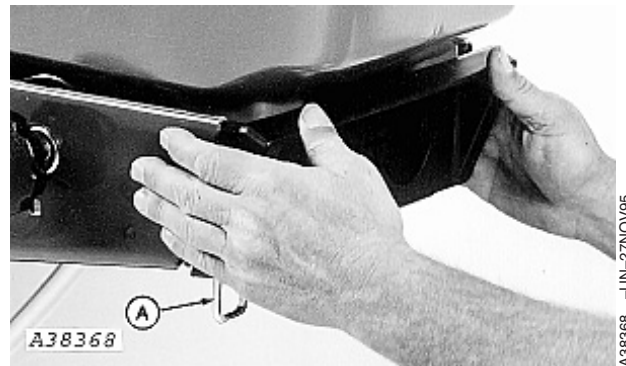
Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,0000BD4 -63-29JUN05-4/5

6. Empujar la tolva hacia adelante hasta que tope. Girar los pasadores de resorte (A) hacia adentro ligeramente hasta que encajen en su lugar, fijando la tolva a la máquina en (B).

NO tratar de instalar el pasador en el agujero (C) del tablero de soporte.

A—Pasador de resorte
B—Posición trabada
C—Agujero



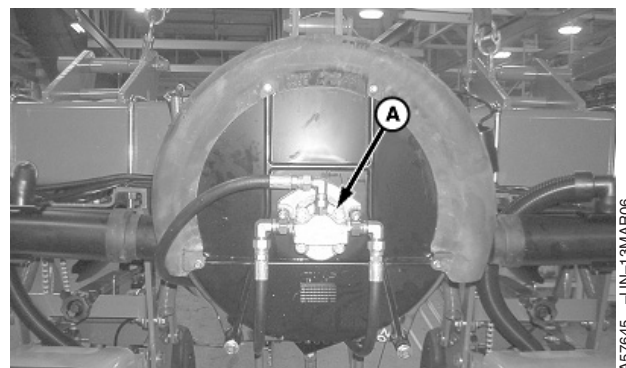
OUC6074,0000BD4 -63-29JUN05-5/5

Inspección del 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



OUC6435,0001FE2 -63-09JUN08-1/1

Mantenimiento—a cada 50 horas

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.



ATENCION: 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.

OUC6435,0001AEC -63-04MAR04-1/1

Dosificador de dedos recolectores

IMPORTANTE: Nunca girar el dosificador de dedos recolectores al revés. Se podría dañar el cepillo.

Vaciar todo el maíz, broza y materia extraña de la unidad de dedos recolectores cada 50 horas de uso. Quitar la tolva de semillas de la unidad de hileras y vaciar todo el material. El deflector que cubre los dedos también debe vaciarse. Hacer girar a mano el mecanismo de dedos recolectores varias revoluciones para soltar el maíz o materia extraña que pueda haber quedado debajo de los dedos y vaciar este material antes de volver a colocar la tolva en la unidad sembradora.

Para inspeccionar completamente el mecanismo de los dedos recolectores, ver MECANISMO DE DEDOS RECOLECTORES en la sección Servicio—Cada 100 horas.

AG,OUO6074,1380 -63-04AUG00-1/1

Mantenimiento—a cada 100 horas

Mantenimiento de la reja

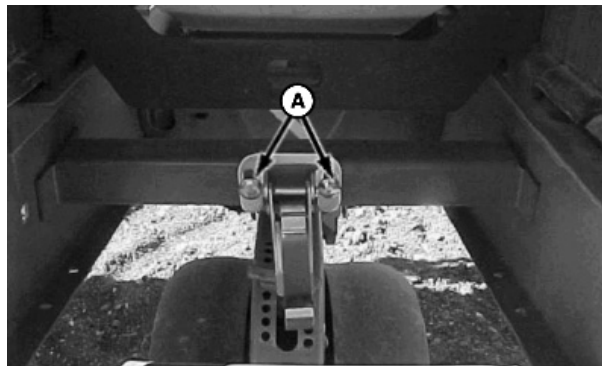
Cada 100 horas, inspeccionar el cojinete y ajustarlo si es necesario. Ver MANTENIMIENTO DE LA REJA en la sección Servicio—Según se requiera.

OUO6074,000007D -63-03OCT00-1/1

Pestillo de tolva de 106 L (3,0 bu.) MaxEmerge™ XP

Cada 100 horas, revisar los pestillos de las tolvas de 106 L (3,0 bu.) para verificar que se enganchan con firmeza. Si los pestillos están sueltos, soltar los tornillos (A) y ajustar el pestillo.

A—Tornillos



A48635 -UN-01FEB02

Pestillo de tolva de 106 L (3,0 bu.)

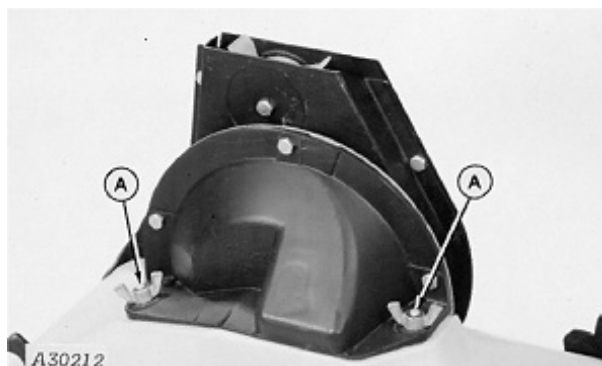
OUO6074,0000C52 -63-30APR04-1/1

Mecanismo de dedos recolectores

NOTA: Esto se debe hacer cada 100 horas o cada temporada, lo que ocurra primero.

1. Quitar la tolva de semillas de la máquina.
2. Con la tolva de semillas invertida, quitar las tuercas mariposa (A) que conectan el mecanismo de dedos recolectores al fondo de la tolva de semillas y tirar del mecanismo hacia arriba para quitarlo de los dos espárragos de montaje y del anillo retenedor.

A—Tuerca mariposa



A30212 -UN-13OCT88

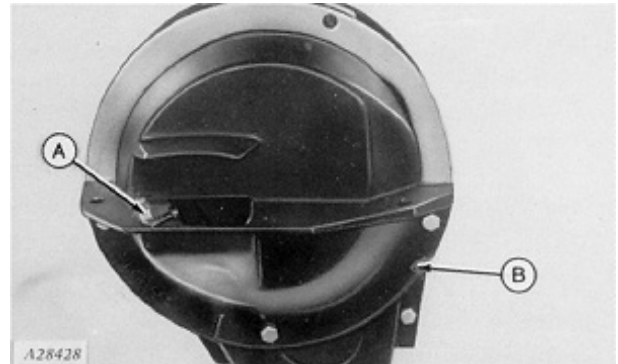
Dosificador MaxEmerge™ XP

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000C53 -63-30APR04-1/9

3. Quitar los tres tornillos y el deflector (B) de la parte delantera del conjunto de dedos recolectores (A) para proporcionar acceso a los dedos.

A—Armado
B—Deflector



A28428 -UN-13OCT88

OOU6074,0000C53 -63-30APR04-2/9

IMPORTANTE: Nunca girar el mecanismo de la unidad de dedos recolectores al revés. Se podría dañar el cepillo.

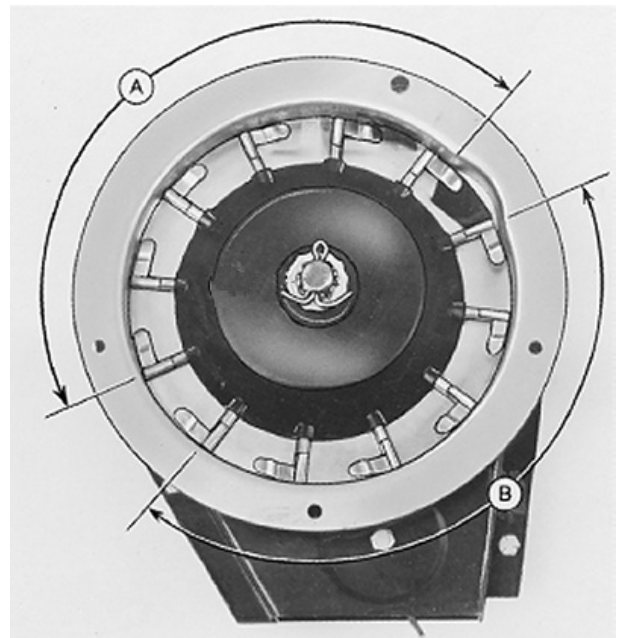
IMPORTANTE: Revisar el apriete de la tuerca de ajuste periódicamente. Si no se mantiene el ajuste debido, el conjunto de dedos se soltará y tendrá tendencia a exceder la proporción de siembra, especialmente con la semilla de maíz pequeña.

4. Girar los dedos recolectores a mano para ver si los resortes están sujetando las lengüetas de los dedos en contacto con la placa portadora en la zona apropiada (A) y si la leva está levantando los dedos correctamente en la zona restante (B).

El espacio entre el sujetador de dedo y el portador debe medir menos de 0.15 mm (0.006 in.) con una ligera tensión en una lengüeta de dedo adyacente al área que se está midiendo. Elevar la lengüeta de dedo hasta que se sienta contacto, luego usar un calibrador para revisar la separación entre el sujetador y el portador.

5. Si hay un exceso de acumulación de material de tratamiento de semillas o broza debajo del sujetador de dedo, la separación entre el sujetador de dedo y el portador es demasiado grande o los dedos necesitan ser cambiados, desarmar y limpiar o reparar el mecanismo como sigue:

A—Área
B—Área



A46468 -UN-03AUG00



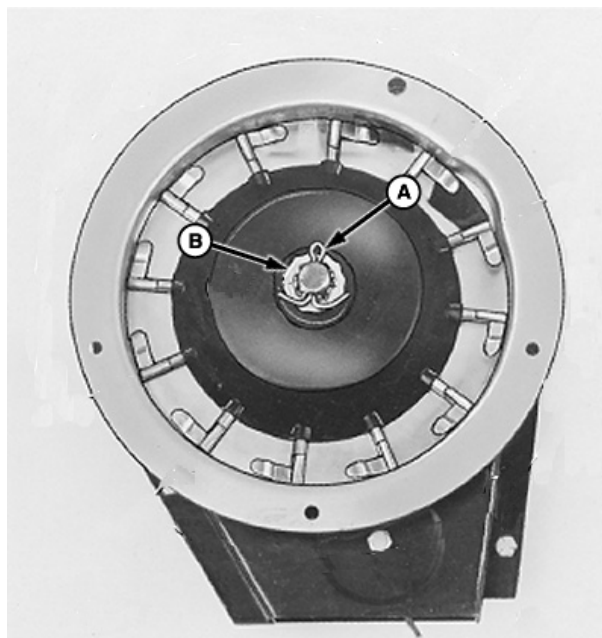
A22060 -UN-13OCT88

6. Sacar el pasador hendido (A), la contratuerca (B) y la tuerca de ajuste del eje.

7. Levantar cuidadosamente la unidad de dedos recolectores fuera del eje y limpiarla.

A—Pasador hendido

B—Contratuerca



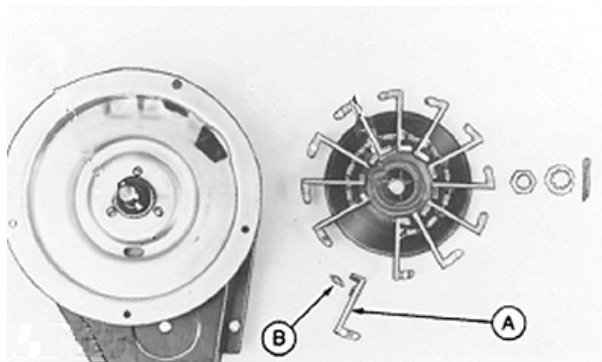
A46469 -UN-03AUG00

OUO6074,0000C53 -63-30APR04-4/9

8. Para cambiar los dedos (A) o resortes (B), sacar los resortes del dedo y sacar el dedo de la portadora. Al colocar los dedos, instalar los resortes con el extremo abierto de la espiral hacia el interior del sujetador de dedo.

A—Dedo recolector

B—Resorte



A46470 -UN-03AUG00

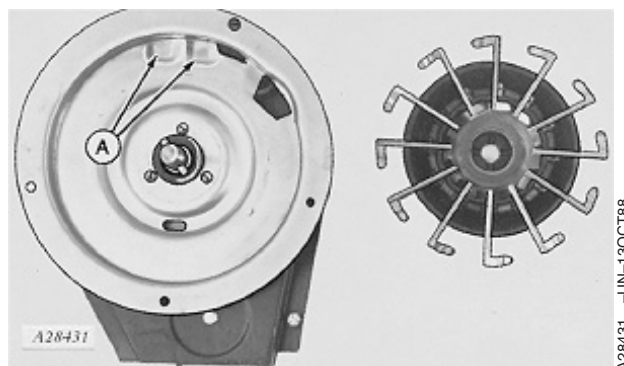
Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000C53 -63-30APR04-5/9

9. Antes de instalar el conjunto de dedos recolectores en el portador, ver si los hoyuelos (A) en la placa portadora están desgastados.

La placa portadora está hecha de acero endurecido con una superficie de desgaste cromada dura. El desgaste excesivo de la placa portadora en los hoyuelos resultará en un aumento excesivo de la proporción de siembra, especialmente con las semillas de maíz de tamaño pequeño.

Inspeccionar las placas portadoras anualmente. Cambiar las placas portadoras cuando la superficie cromada dura esté desgastada y el acero comience a desgastarse. Esto es fácil de identificar por el cambio en la forma de los hoyuelos (A).



A—Hoyuelos

Continúa en la pág. siguiente

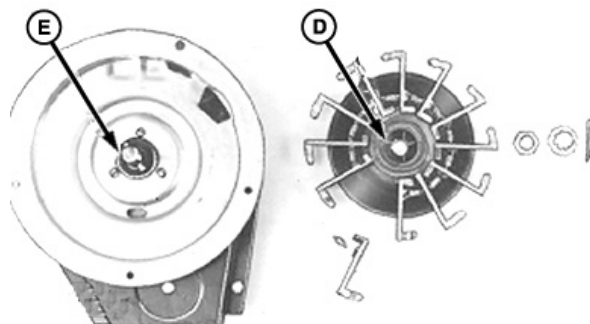
OUO6074,0000C53 -63-30APR04-6/9

IMPORTANTE: Nunca girar el mecanismo de la unidad de dedos recolectores al revés. Se podría dañar el cepillo.

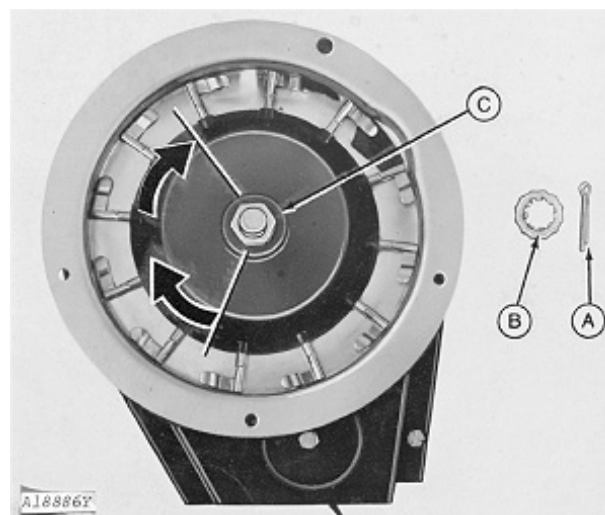
NOTA: El dedo debe asentarse en el sujetador de manera que éste quede al ras con la placa portadora una vez armado. Alinear la muesca en el cojinete (E) con la proyección en la leva (D).

NOTA: La tensión de los dedos de la unidad de dedos recolectores se puede ajustar para tamaños y formas de semilla específicos. El tamaño y la forma de la semilla, además de la velocidad del dosificador, pueden afectar el rendimiento del dosificador. El concesionario John Deere puede ajustar el dosificador para la semilla específica y la velocidad del dosificador. Para más información, consultar al concesionario John Deere.

10. Instalar los dedos recolectores y la tuerca de ajuste (C) en el eje.
11. Con el sujetador del dedo firmemente asentado contra la placa portadora, girar la tuerca en sentido horario con la mano hasta que toque el sujetador y se sienta una ligera resistencia.
12. Seguir girando la tuerca dos planos en sentido horario (un tercio de vuelta) hasta que el sujetador del dedo esté correctamente colocado contra la portadora.
13. Girar el sujetador de dedo a mano para asegurarse de no apretar demasiado el mecanismo. El sujetador del dedo debe ajustarse firmemente contra la portadora, pero todavía poder girarse a mano con una fuerza moderada.
14. Mantener el ajuste con la contratuerca (B) y el pasador hendido (A).



A46471 -UN-03AUG00



A18886 -UN-13OCT88

A—Pasador hendido
B—Contratuerca
C—Tuerca
D—Proyección en la leva
E—Muesca en el cojinete

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000C53 -63-30APR04-7/9

IMPORTANTE: Revisar el apriete de la tuerca de ajuste periódicamente. Si no se mantiene el ajuste debido, el conjunto de dedos se soltará y tendrá tendencia a exceder la proporción de siembra, especialmente con la semilla de maíz pequeña.

15. Para comprobar el ajuste anterior, el espacio entre el sujetador de dedo y el portador debe medir menos de 0.15 mm (0.006 in.) con una ligera tensión en una lengüeta de dedo adyacente al área que se está midiendo. Elevar la lengüeta de dedo hasta que se sienta contacto, luego usar un calibrador para revisar la separación entre el sujetador y el portador.



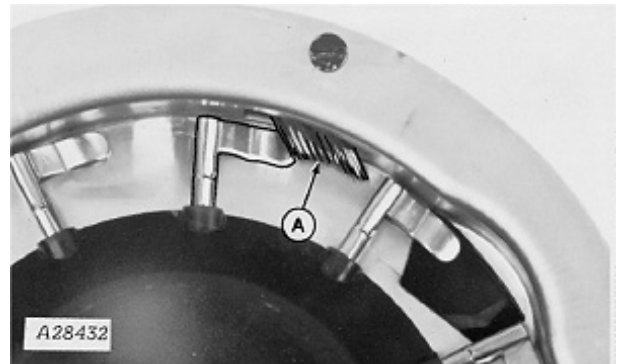
A22060 -UN-13OCT88

OUO6074,0000C53 -63-30APR04-8/9

16. El cepillo del dosificador (A) ayuda a desalojar las semillas múltiples retenidas debajo de los dedos individuales. Si el cepillo se desgasta demasiado, los dedos individuales pueden dosificar semillas múltiples, excediendo la proporción de siembra.

La longitud del cepillo debe cubrir por lo menos la mitad de la lengüeta del dedo recolector. Debido a que el cepillo se usa constantemente durante el funcionamiento, se recomienda cambiarlo cada 100 horas.

A—Cepillo



A28432 -UN-07JUN89

OUO6074,0000C53 -63-30APR04-9/9

Mantenimiento—a cada 200 horas

Mantenimiento de la reja

Cada 200 horas, o antes de cada temporada de siembra, cualquiera que ocurra primero, desarmar, limpiar y engrasar el cojinete. Ver MANTENIMIENTO DE LA REJA en la sección Servicio—Según se requiera.

OUO6074,000007F -63-03OCT00-1/1

Mantenimiento—Final de la temporada

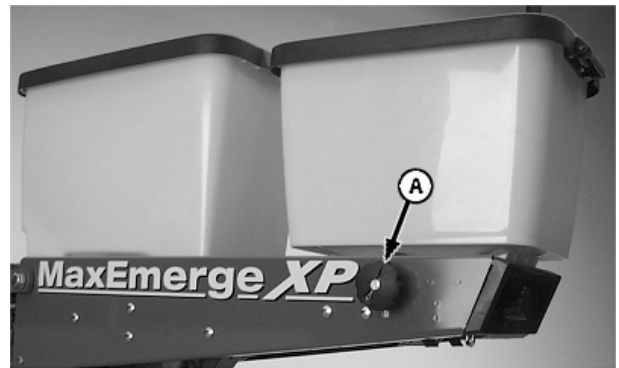
Limpieza de tolvas de insecticida y/o herbicida MaxEmerge™ XP

⚠ ATENCION: Los productos agroquímicos pueden ser peligrosos. Seguir las instrucciones del fabricante del producto cuando se limpien las tolvas y se trabaje con insecticidas o herbicidas.

IMPORTANTE: En ciertas condiciones de humedad, el material tiende a formar costra. Cuando esto suceda, limpiar a fondo las tolvas al final de cada día de uso.

1. Tirar de la perilla de desconexión (A) y girarla para desconectar el mando.
2. Empujar y girar el extremo interior del pasador hacia la parte trasera de la unidad sembradora.

A—Perilla



A54022 -UN-08MAR04



A54028 -UN-08MAR04

3. Tirar directamente hacia atrás y hacia arriba hasta que el soporte delantero de la tolva toque la parte trasera de la ranura en el riel de apoyo. Luego, levantar para desengranar la tolva de los tableros.



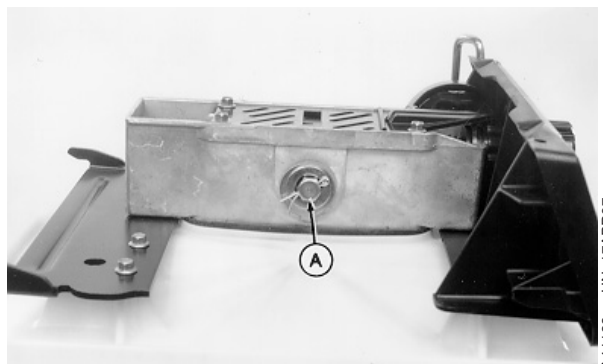
A54027 -UN-08MAR04

Continúa en la pág. siguiente

OUC6074,0000BD4 -63-29JUN05-2/5

4. Sacar el pasador hendido y el vástago (A). Quitar el rodillo estriado y/o el rodillo de proporción alta. Desconectar el dosificador de la tolva. Limpiar completamente la apertura y el rodillo de la tolva. Lubricar el conjunto de mando del dosificador entre el acoplador, las arandelas y el cojinete exterior con lubricante universal en atomizador John Deere.

A—Vástago



Dosificador sencillo

A41133 -UN-17APR97

OUC6074,0000BD4 -63-29JUN05-3/5

5. Deslizar la tolva hacia adelante hasta que los ganchos del soporte delantero caigan en las ranuras y el soporte trasero esté asentado firmemente.



Continúa en la pág. siguiente

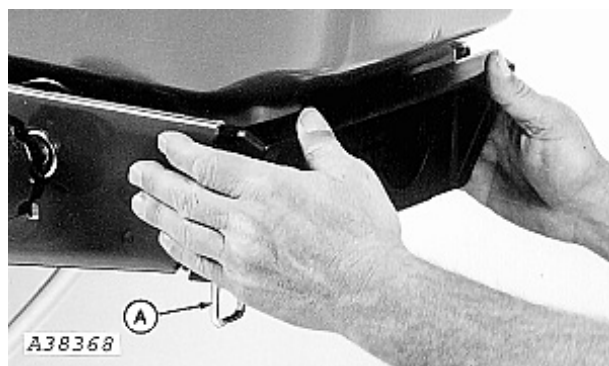
OUC6074,0000BD4 -63-29JUN05-4/5

A54027 -UN-08MAR04

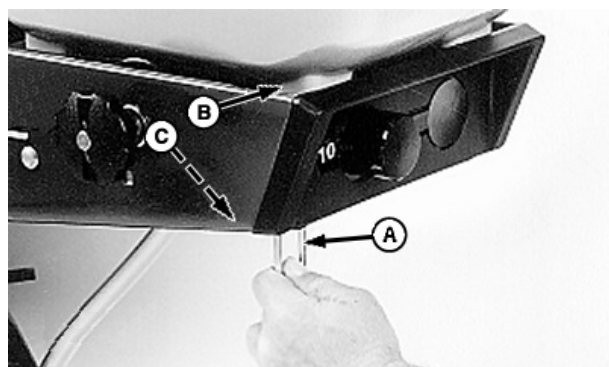
6. Empujar la tolva hacia adelante hasta que tope. Girar los pasadores de resorte (A) hacia adentro ligeramente hasta que encajen en su lugar, fijando la tolva a la máquina en (B).

NO tratar de instalar el pasador en el agujero (C) del tablero de soporte.

A—Pasador de resorte
B—Posición trabada
C—Agujero



—UN-27NOV95
A38368



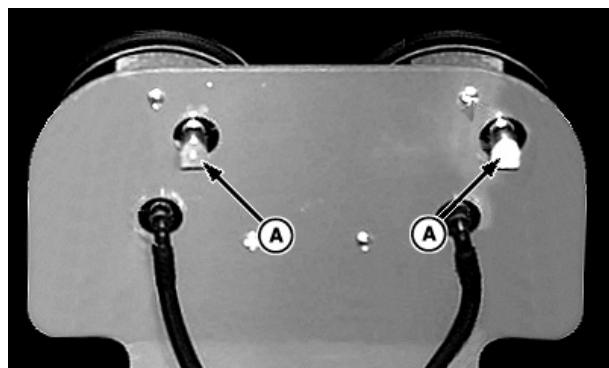
—UN-08MAR04
A54029

OUO6074,0000BD4 —63-29JUN05-5/5

Filtro de vacuómetro

El filtro de vacuómetro (A) puede obturarse con el polvo. Inspeccionar anualmente el filtro de vacuómetro y, si es necesario, cambiarlo.

A—Filtro



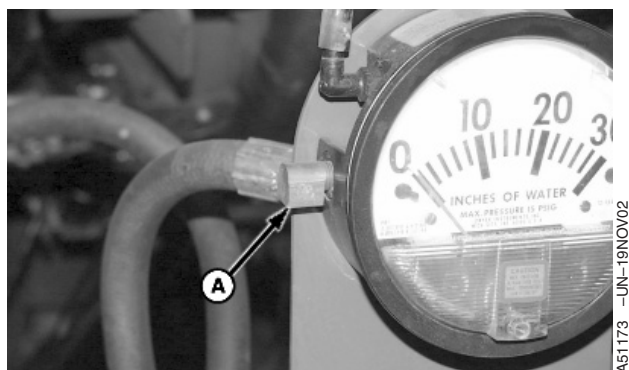
—UN-02DEC03
A53417

AG,OUO6074,1385 —63-02DEC03-1/1

Filtro del ventilador del sistema CCS

El filtro del ventilador del sistema CCS (A) puede obstruirse con el polvo. Inspeccionar anualmente el filtro del ventilador del sistema CCS y, si es necesario, cambiarlo.

A—Filtro



Filtro del ventilador del sistema CCS

OUO6074,0000BD7 -63-26MAR04-1/1

Inspección y servicio del dosificador por vacío MaxEmerge™ XP

Inspeccionar anualmente el dosificador en busca de desgaste y acumulación de aditivo de semillas/producto químico.

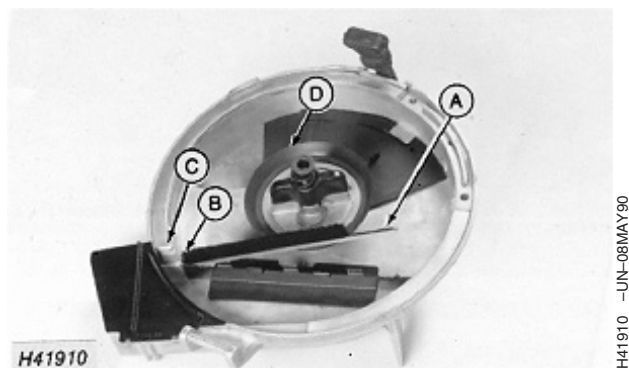
1. Revisar si hay espacios en el cepillo (A). Si hay espacios lo suficientemente grandes para dejar pasar la semilla, cambiar el cepillo.

NOTA: Para reemplazar el cepillo:

Insertar el extremo angosto (B) en la ranura de primero.

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

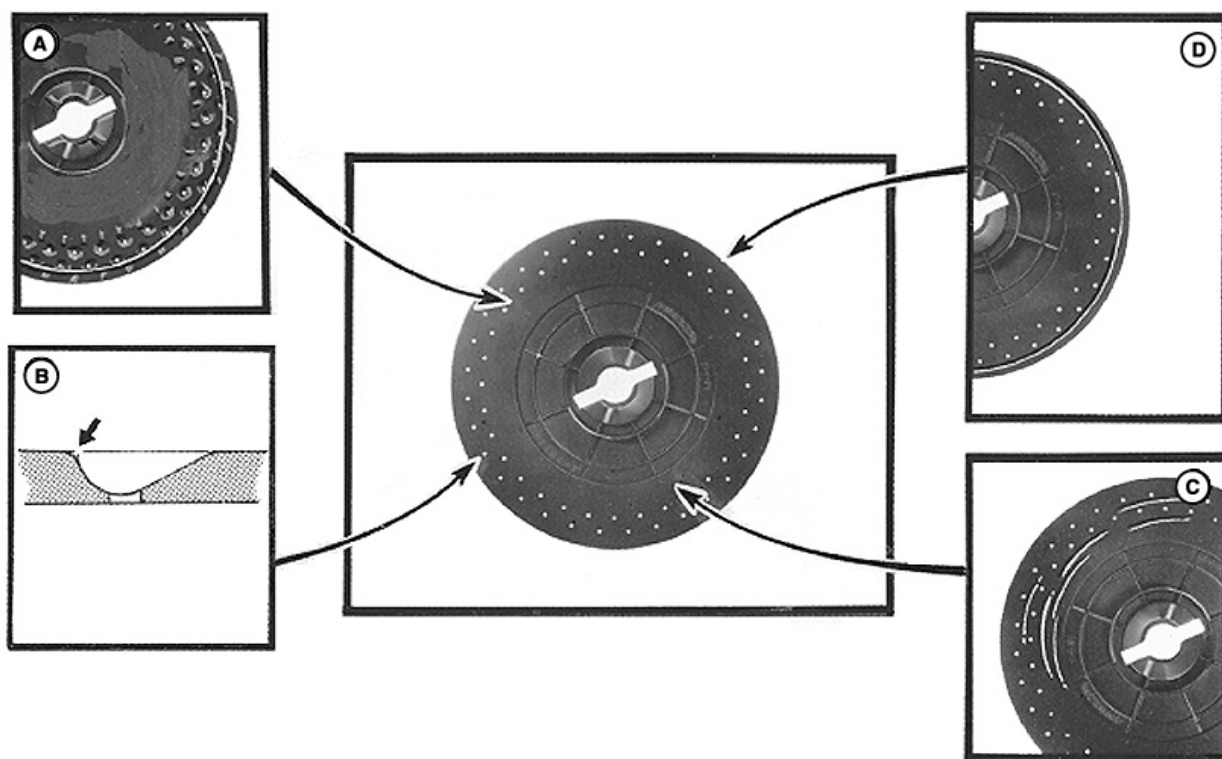
2. Sustituir el sello (D) del cubo si está roto o desgastado por los elementos del clima.



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.

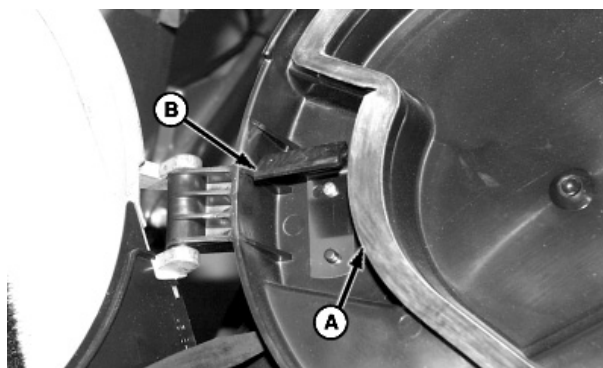
Se aceptan ranuras pequeñas o arañazos en el lado de vacío del disco de semilla (C).

Se acepta el desgaste alrededor del perímetro del disco (D) hasta una profundidad aproximada de 1.0 mm (3/64 in.).

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

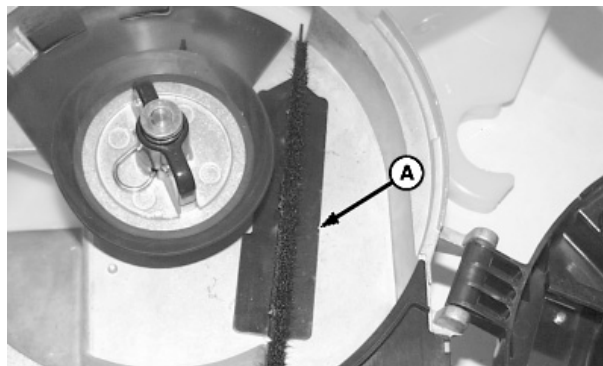
OUO6435,0001FE1 -63-07JUL06-3/5



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

NOTA: Limpiar a fondo el área de las celdas del disco de semilla y quitar el exceso de aditivo acumulado detrás del plástico (A) en la caja del dosificador por vacío.

6. Se recomienda la limpieza anual de los dosificadores por vacío y de los discos de semilla. Usar un detergente suave y un cepillo suave.



A51321 -UN-02DEC02

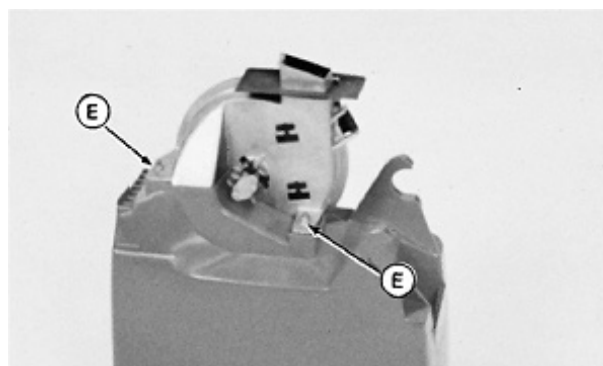
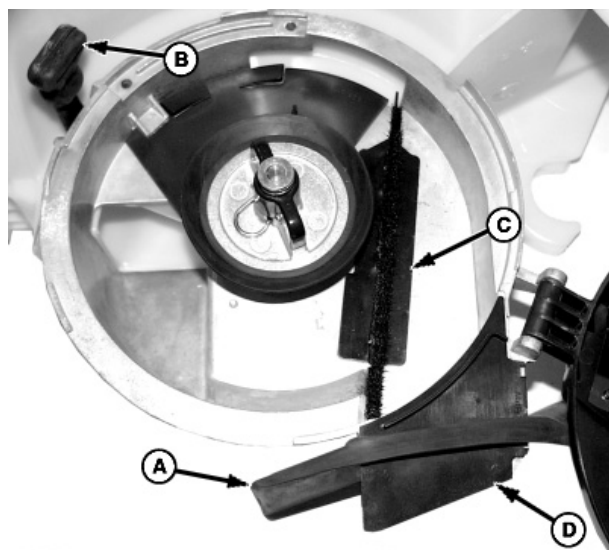
A—Plástico

Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001FE1 -63-07JUL06-4/5

7. Cambiar la cubierta contra polvo (A) del dosificador por vacío si no encaja adecuadamente, o si está trizada o deteriorada por la intemperie.
8. Inspeccionar la manija de caucho (B) y cambiarla si está trizada o rota.
9. Inspeccionar el inserto de plástico (C) y la cubierta del tubo de descarga (D). Reemplazar si se ha desgastado.
10. Inspeccionar el conjunto del mando flexible para verificar que el acoplador impulsor pivotea libremente. Si el mando flexible no pivotea libremente, desarmar, limpiar y lubricar con grasa a base de bisulfuro de molibdeno.
11. Colocar el conjunto del dosificador por vacío en la tolva y fijarlo con las tuercas (E).

A—Guardapolvo
B—Manija
C—Inserto de plástico
D—Cubierta del tubo de descarga
E—Tuercas



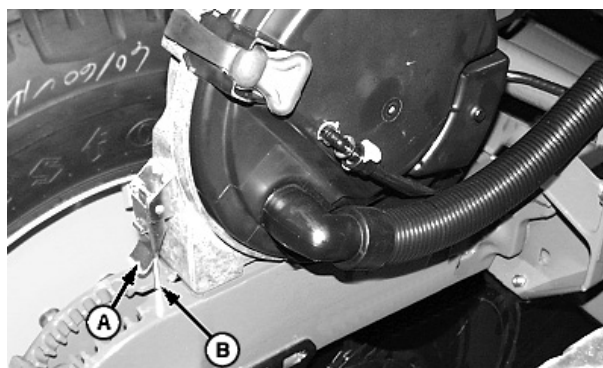
OUC6435,0001FE1 -63-07JUL06-5/5

Apriete del pestillo del dosificador Pro-Series™ XP

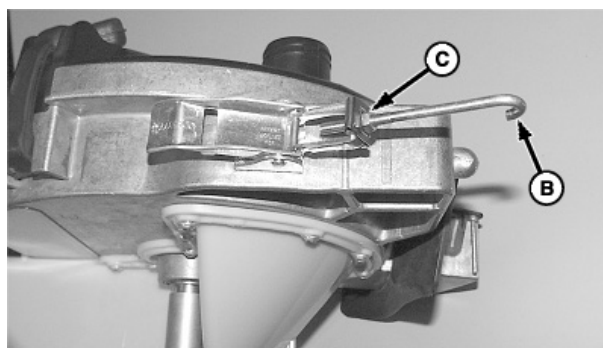
Cerrar fuertemente el pestillo del dosificador (A) en la posición de traba cuando el gancho del pestillo (B) está fijado firmemente a la muesca, y el agujero a la unidad de hileras. Conectar firmemente el dosificador a la unidad de hileras. Si el pestillo o el dosificador no están ajustados, proceder de la siguiente manera:

1. Soltar el pestillo y el gancho.
2. Aflojar la tuerca (C).
3. Darle al gancho una vuelta completa y apretar la tuerca. Cuando apretado, el gancho debe estar alineado con el pasador de alineamiento del dosificador.
4. Instalar el dosificador y comprobar si el ajuste está adecuado. Repetir según sea necesario.

A—Pestillo
B—Gancho del pestillo
C—Tuerca



A57639 -UN-10MAR06



A57640 -UN-10MAR06

OUO6074,0000EB5 -63-10MAR06-1/1

Inspección y servicio del dosificador por vacío Pro-Series™ XP

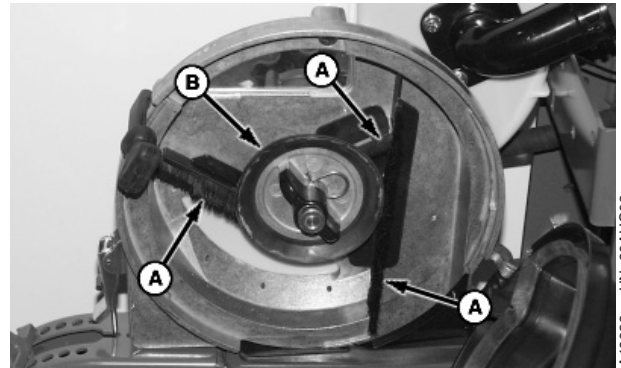
Inspeccionar anualmente el dosificador en busca de desgaste y acumulación de aditivo de semillas/producto químico.

Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001FE0 -63-07JUL06-1/6

1. Revisar si hay espacios en los cepillos (A). Si hay espacios lo suficientemente grandes para dejar pasar la semilla, cambiar el cepillo.
2. Sustituir el sello (B) del cubo si está roto o desgastado por los elementos del clima.

A—Cepillos
B—Retén del cubo

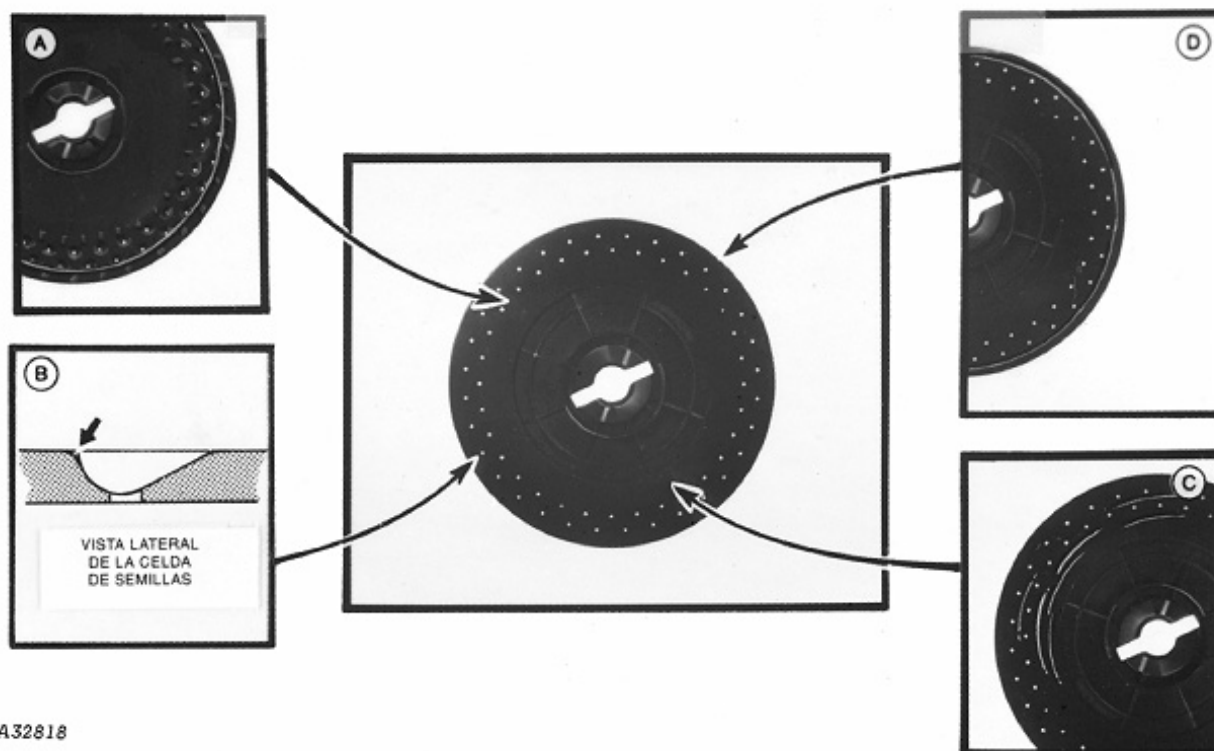


Dosificador por vacío

A49938 -UN-20AUG02

Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001FE0 -63-07JUL06-2/6



A32818 -63-31JAN89

A32818

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.

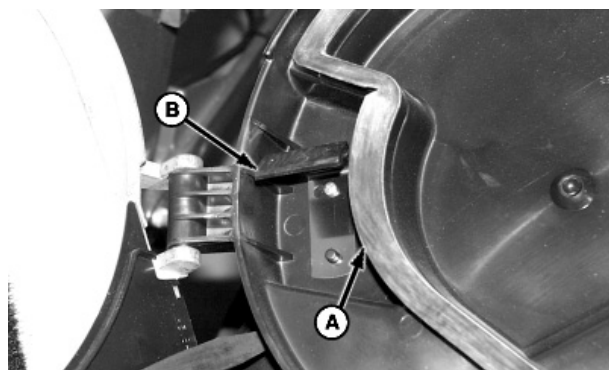
Se aceptan ranuras pequeñas o arañazos en el lado de vacío del disco de semilla (C).

Se acepta el desgaste alrededor del perímetro del disco (D) hasta una profundidad aproximada de 1.0 mm (3/64 in.).

NOTA: Si se cambian los sellos de vacío, rociar el lado de vacío de los discos de semilla usados con lubricante de grafito TY25797. Ver la sección *Lubricación—Según se requiera*. Los discos nuevos se lubrican en la fábrica.

4. Cambiar los sellos de vacío (A) si se cambian los discos de semilla o cuando haya grietas grandes o desgaste visible.
5. Cambiar el frotador (B) del disco de semilla si el borde del frotador está ranurado o muy desgastado.

A—Juntas
B—Retén



A51188 -UN-19NOV02

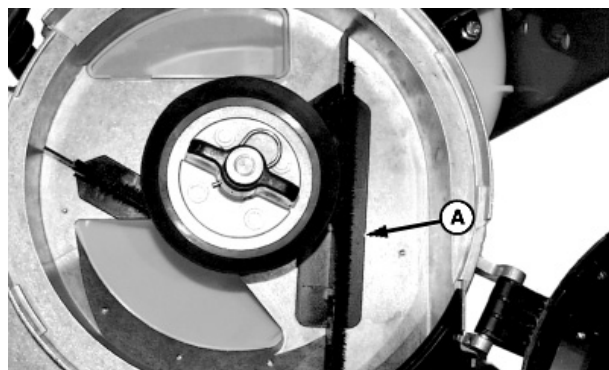
OUO6435,0001FE0 -63-07JUL06-4/6



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

NOTA: Limpiar a fondo el área de las celdas del disco de semilla y quitar el exceso de aditivo acumulado detrás del plástico (A) en la caja del dosificador por vacío.

6. Se recomienda la limpieza anual de los dosificadores por vacío y de los discos de semilla. Usar un detergente suave y un cepillo suave.



A51323 -UN-03DEC02

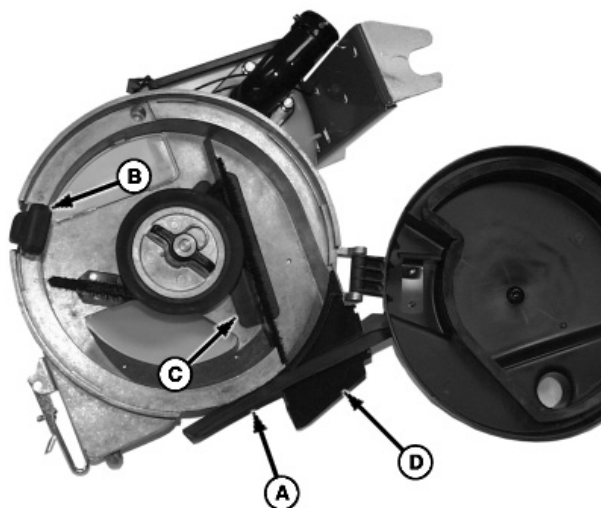
A—Plástico

Continúa en la pág. siguiente

OUO6435,0001FE0 -63-07JUL06-5/6

7. Cambiar la cubierta contra polvo (A) del dosificador por vacío si no encaja adecuadamente, o si está trizada o deteriorada por la intemperie.
8. Inspeccionar la manija de caucho (B) y cambiarla si está trizada o rota.
9. Inspeccionar el inserto de plástico (C) y la cubierta del tubo de descarga (D). Reemplazar si se ha desgastado.

A—Guardapolvo
B—Manija de caucho
C—Inserto de plástico
D—Cubierta del tubo de descarga



Dosificador por vacío

OUO6435,0001FE0 -63-07JUL06-6/6

A49940 -UN-20AUG02

Inspección y mantenimiento del dosificador radial

Inspeccionar anualmente el dosificador en busca de desgaste y acumulación de aditivo de semillas/producto químico.

1. Quitar el tazón de semillas.
2. Quitar el retenedor de semillas del dosificador y limpiar la basura del mismo.

Para quitar el retenedor de semillas:

- a. Sacar el tornillo (A).
- b. Desenganchar los cuatro ganchos que sujetan el retenedor a la caja.
- c. Tirar el retenedor suavemente para quitarlo de la caja.

A—Tornillo

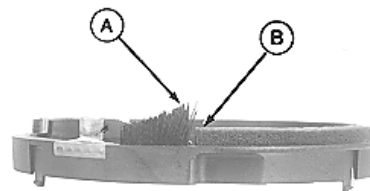


A49941 -UN-21AUG02

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000953 -63-12JAN04-1/4

3. Revisar el cepillo aislador en busca de desgaste. Si el espesor del cepillo mide menos que 3 mm (1/8 in.) o si la punta superior del cepillo (A) está por debajo de la parte superior del cepillo retenedor (B) verde cuando está instalado en el dosificador, cambiar el cepillo aislador. El desgaste del cepillo varía según las condiciones del campo y se acelera si se trabaja en suelos arenosos.



A40463 -UN-06NOV96

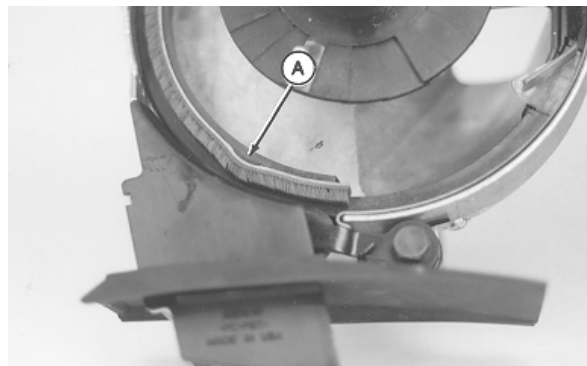
4. Revisar el cepillo retenedor verde en busca de desgaste. Si se forma una ranura en las cerdas del cepillo por encima del cepillo aislador, ello indica que es necesario sustituir el cepillo aislador más frecuentemente.

A—Cepillo
B—Cepillo retenedor

OOU6074,0000953 -63-12JAN04-2/4

El desgaste del cepillo retenedor verde en el "saliente" (A) de limpieza es normal y debe esperarse. El dosificador funciona correctamente aunque estas cerdas se desgasten.

A—Saliente



A40464 -UN-06NOV96

Continúa en la pág. siguiente

OOU6074,0000953 -63-12JAN04-3/4

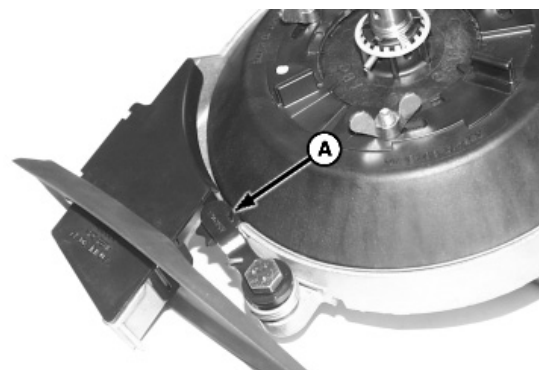


ATENCION: Seguir las recomendaciones del fabricante de productos químicos cuando se manejen piezas recubiertas con productos para el tratamiento de semillas. Protegerse debidamente la piel, los ojos y las vías respiratorias.

NOTA: Limpiar a fondo el área de las celdas del tazón de semillas y quitar el exceso de aditivo acumulado en la caja del dosificador radial.

Al instalar el tazón de semillas, la rueda eyectora (A) no debe ser pillada por el tazón.

5. Buscar desgaste excesivo en la rueda eyectora (A). Sustituir la rueda si ésta no toca el tazón de semillas.
6. Se recomienda limpiar el dosificador radial de frijoles anualmente. Usar un detergente suave y un cepillo suave.



A49942 -UN-21 AUG02

A—Rueda eyectora

OUO6074.0000953 -63-12JAN04-4/4

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.

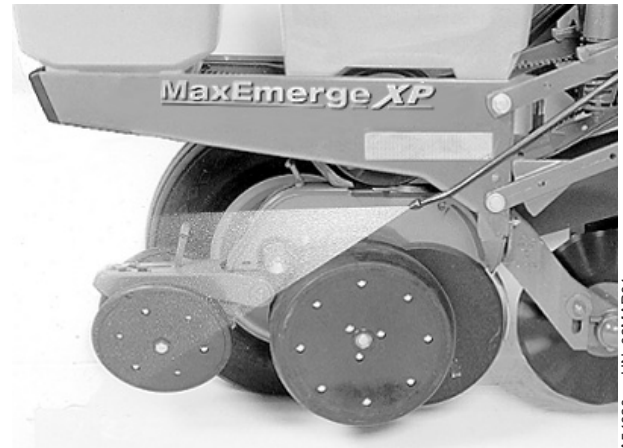
OUO6074,0000AD0 -63-24MAR04-1/4

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 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.



A54030 -UN-08MAR04

Continúa en la pág. siguiente

OUO6074,0000AD0 -63-24MAR04-2/4

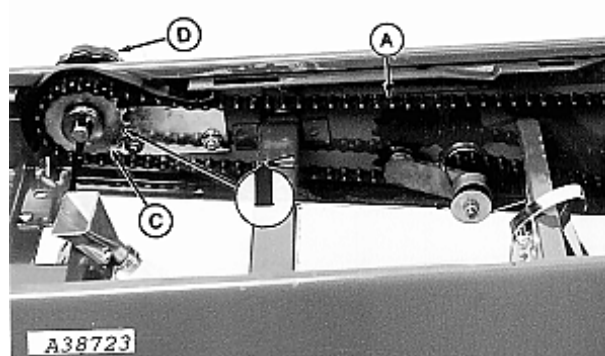
La cadena impulsora de pesticida (A), la cadena impulsora del dosificador de semillas (B), la rueda dentada impulsora de pesticida (C) y los engranajes deben tener una lubricación adecuada.

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.

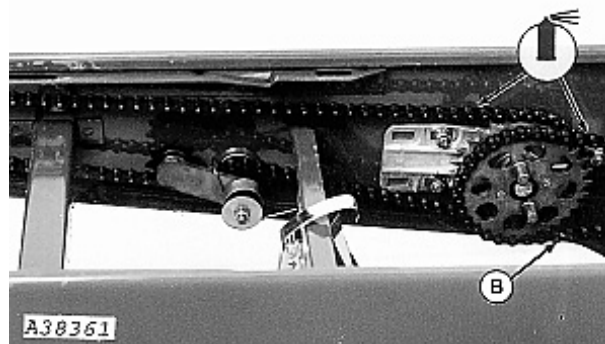
El eje impulsor del dosificador y el dosificador de semillas deben girar libremente a mano. Girar el eje impulsor hacia adelante solamente, pues los conjuntos no están diseñados para girar al revés.

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



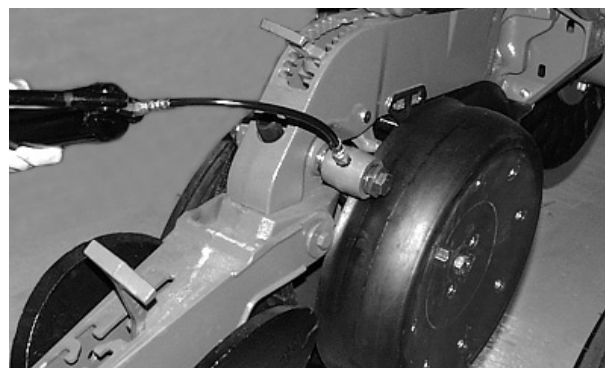
A38723 -UN-27NOV95



A38361 -UN-27NOV95

OUO6074,0000AD0 -63-24MAR04-3/4

Lubricar las unidades sembradoras como se describe en la sección Lubricación.



A53141 -UN-04NOV03

OUO6074,0000AD0 -63-24MAR04-4/4

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.

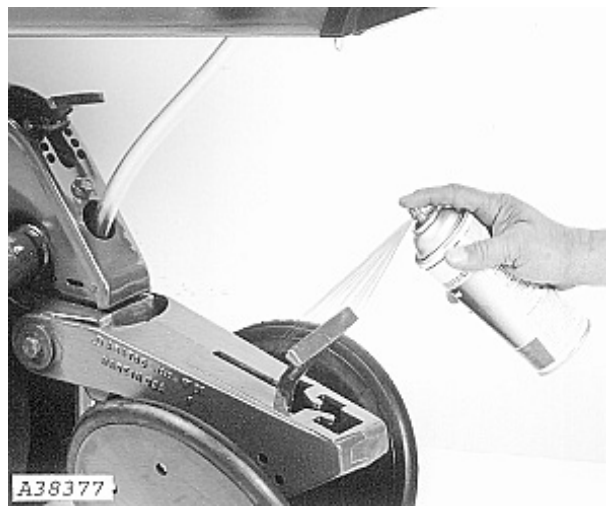
Limpiar a fondo la tolva de insecticida o herbicida, ya que los distintos productos químicos pueden dañar los componentes del sistema.

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).

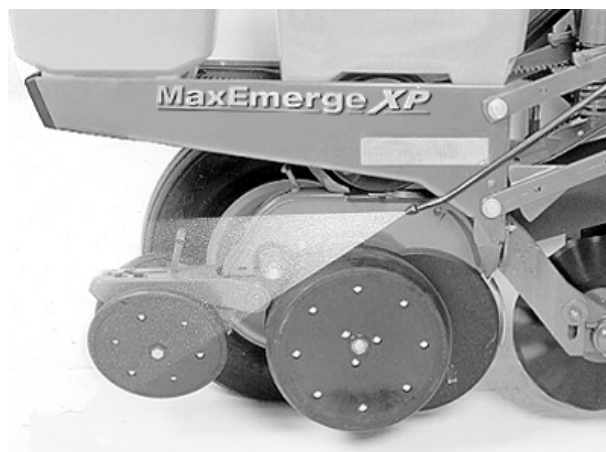
Inspeccionar la máquina en busca de piezas desgastadas o rotas. Fuera de temporada, cuando no se necesita la máquina en el campo, consultar al concesionario John Deere para pedir las piezas de repuesto necesarias.

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.



A38377 -UN-08DEC95



A54030 -UN-08MAR04

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.

⚠ ATENCION: 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.

OUO6074,0000A5C -63-08MAY08-2/3

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.

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



OUO6074,0000A5C -63-08MAY08-3/3

Procedimientos de almacenamiento del sistema de contrapresión neumática

Cuando se almacene la máquina:

IMPORTANTE: No purgar el aire del sistema, los cojines de aire deben estar presurizados y deben poder desinflarse lentamente hasta 0 psi.

- Estacionar la máquina con una presión de aire de 55 kPa (0.5 bar) (8 psi) en el sistema.

Continúa en la pág. siguiente

AG,OUO6074,1395 -63-11JUN08-1/2

Cuando se retira después de un periodo de almacenamiento:



ATENCION: Evitar las lesiones graves que resultarían de la explosión de los componentes debido a la presión excesiva o la activación del sistema sin haber instalado todos sus componentes.

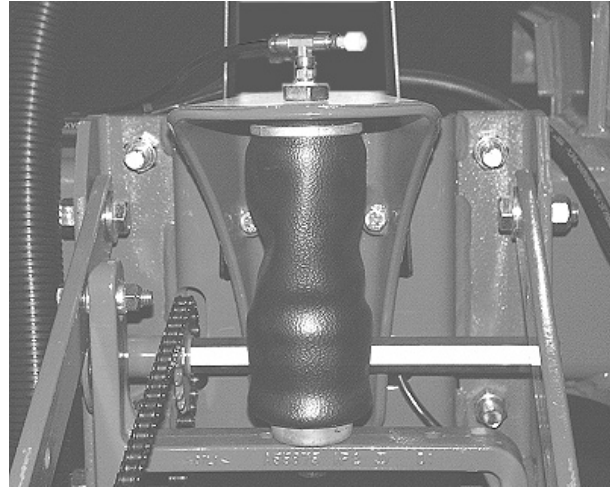
No inflar el sistema a más de 827 kPa (8.2 bar) (120 psi).

No quitar la válvula de descarga de presión.

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

IMPORTANTE: No poner en funcionamiento si algún cojín de aire está torcido o desenrollado. Disminuir la presión del sistema hasta que los cojines de aire puedan enrollarse con la mano. Enrollar el cojín de aire nuevamente sobre el émbolo inferior. Es necesario bajar la máquina progresivamente para poder empezar a enrollar el cojín de aire sobre el émbolo inferior.

- Presurizar el sistema a un mínimo de 83 kPa (0.8 bar) (12 psi) antes de elevar o bajar la máquina.
- La presión mínima del sistema durante el funcionamiento es de 83 kPa (0.8 bar) (12 psi). Si no se mantiene una presión de 83 kPa (0.8 bar) (12 psi) durante el funcionamiento, los cojines de aire sufrirán daños.



Cojín de aire enrollado correctamente

A48706 -UN-15FEB02

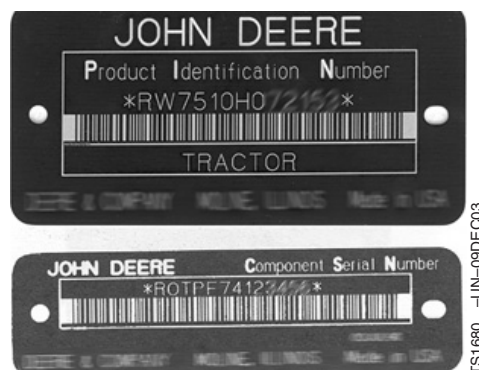


Cojín de aire enrollado incorrectamente

A48850 -UN-01MAR02

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.

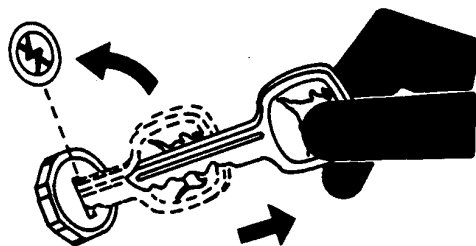


TS1680 -UN-09DEC03

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

Almacenamiento

Índice alfabético

	Página		Página
A			
Abresurcos para semillas		Cambio de hileras de 38 cm (15 in.) a 76 cm (30 in.)	
Revisión	110-13	Hilera DB60 24/47	20-3
Abresurcos, sustitución.	110-15	Cambio de hileras de 76 cm (30 in.) a 38 cm (15 in.)	
Accesorio de cortaviento	90-23	Hilera DB60 24/47	20-6
Accesorio de insecticida granulado.	90-1	Cambio de separación entre hileras	
Accesorio de insecticida, cortaviento	90-23	38 cm (15 in.) a 76 cm (30 in.)	
Accesorio de productos químicos granulados.	90-1	Hilera DB60 24/47	20-3
Determinación de proporción de aplicación y		76 cm (30 in.) a 38 cm (15 in.)	
ajuste inicial del dosificador.	90-4	Hilera DB60 24/47	20-6
Difusor de herbicida	90-22	Características de funcionamiento	
Esparcidor de insecticida	90-21	Dosificador por vacío	
Esparcidor de insecticida, montaje trasero	90-22	MaxEmerge	30-1
Accesorios generales	85-1	Pro-series	25-1
Ajuste de la cadena impulsora de semillas.	110-9, 110-10	Carga estática de la barra de tiro.	15-3
Ajuste de los marcadores		Cargas remolcadas	
Hilera DB60 24/47	20-11	Peso máximo	15-3
Ajuste de profundidad de siembra	50-3	Categoría de la barra de tiro	
Ajustes del dosificador		Tractor	20-2
Vacuómetro		Categoría de la barra de tiro del tractor	
MaxEmerge	30-2	Determinación.	20-2
Pro-series	25-2	Categoría de la horquilla de enganche	
Almacenamiento		Apero	20-2
Contrapresión neumática	145-5	Categoría del elevador hidráulico	
Fin de temporada	145-3	Tractor y apero	20-2
Inicio de la temporada.	145-1	Celdas del disco de semillas	
Antes de usar.	20-1	Revisión	
Arnés de luces de advertencia, conexión	40-3	Dosificador por vacío	
Atorado		MaxEmerge	30-17
Colector del tanque CCS	45-16, 110-21	Cepillo	
Sistema CCS	45-16, 110-21	Dosificador por vacío	
Atorado y bloqueado		MaxEmerge	
Sistema CCS	45-15, 110-20	Cambio	30-20
Atoramiento		Selección	30-20
Explicación y solución.	45-1	Pro-series	
		Sustitución	25-19
		Cojinetes de la reja	
		Mantenimiento a las 200 horas.	135-1
		Mantenimiento cada 100 horas.	130-1
		Combinaciones de ruedas dentadas	
		Anchos de hileras inusuales	50-8, 65-1
		Entrada, transmisión de semillas.	50-6
		COMPUTER TRAK	
		Conexión de grupo de cables	40-4
		Conexión	
		Mando del medidor	
		Unidades de hilera de la serie Pro	50-24
		Conexión de vaciado de baja presión.	15-4
		Conexión de vaciado, presión baja.	15-4
		Conexión hidráulica	
		Acoplador de retorno	40-2
		Tractores series 8000 y 9000	
		Válvula de control de caudal	15-5
B			
Bloqueo			
Manguera de distribución de semillas de			
CCS	45-15, 110-20		
C			
Cadena niveladora de hilera.	85-15		
Calibración del dosificador de			
insecticida/herbicida	90-17		

	Página		Página
Conjunto de tolva		Dosificador sin placa	100-21
Instalación	50-12	Impulsores mecánicos de semillas	100-4
Remoción	50-11	Vacuómetro	100-6, 100-14
Conjunto del ventilador del sistema CCS		Diagnóstico de anomalías,	
Diagnóstico de anomalías	100-25	Transmisiones	100-1
Contrapresión		Unidades de hilera	100-2
Neumática	85-9	Difusor de herbicida	90-22
Resortes	85-7	Difusor de herbicida, cortaviento	90-23
Resortes para servicio severo	85-8	Disco de semilla	
Contrapresión neumática	85-9	Dosificador por vacío	
Control del bastidor		Pro-series	
Conexión del arnés	40-4	Conexión	25-26
Cubo del medidor		MaxEmerge	
MaxEmerge		Conexión	30-26
Ajuste	30-26	Revisión de celdas	
Pro-series		Dosificador por vacío	
Ajuste	25-26	Pro-series	25-18
Cucharilla		disco de semilla	
Algodón desborrado al ácido y semillas pequeñas		Selección para obtener prestaciones	
de soja	35-9	óptimas	25-10, 30-7
Soja	35-6	Disco para frijoles	
Sorgo de baja proporción	35-7	Eliminador de dobles	
		Conexión	25-23
		Disco para maíz dulce pequeño	
		Eliminador de dobles	
		Instalación	25-23
		Disco ProMax 40	
		Eliminador de dobles	
		Instalación	25-23
		Discos de semillas recomendados	
		Dosificadores MaxEmerge	
		Para otros tipos de cultivos que no sean de	
		maíz de campo	30-10
		Dosificadores pro-series	
		Para otros tipos de cultivos que no sean de	
		maíz de campo	25-13
		Distribución de productos del sistema CCS	
		Diagnóstico de anomalías	100-29
		Dosificador con dedos recolectores	
		Cojinete de eje impulsor	110-8
		Inspección de correa de semillas	110-7
		Mantenimiento	125-2
		Sustitución de dedos	110-5, 130-3
		Sustitución del cepillo del dosificador	130-6
		Dosificador por vacío	
		Dosificador, puesta a cero	60-1
		Inspección	50-23
		Inspección y servicio	140-4, 140-8
		Mantenimiento del sello	110-12
		MaxEmerge	
		Acceso	30-17
		Ajuste del deflector	30-19

D

[illegible]

	Página		Página
Funcionamiento de la máquina	50-1	Lubricante	
 G		Grafito en polvo	
Grafito en polvo		Dosificador radial de alubias	
Dosificador radial de alubias		Utilización	55-4
Utilización	55-4	Recogedor de dedos	
Recogedor de dedos		Utilización	55-6
Utilización	55-6	Talco	
Grasa		Utilización	55-1
Presión extrema y multifunción	95-2	Lubricante de talco	
 H		Utilización	55-1
Herbicida, calibración	90-17	Lubricante, talco	60-1
 I		Luces de llenado del depósito del CCS	45-2
Incorporador de dientes de resorte	90-23	 LI	
Incorporador de púas	90-23	Llenado de los depósitos del CCS	45-5
Inflado de neumáticos, revisión	20-3	Llenado del depósito de CCS	
Insecticida, calibración	90-17	Uso inicial de talco	20-1
Inspección del motor de vacío	120-3	 M	
Interruptor del ventilador de la unidad de hileras del sistema CCS		Mando del dosificador de producto químico,	
Ajuste	110-18	alineación	110-11
 L		Mando del dosificador por vacío, limpieza	115-1
Limpiador de hileras		Mando del medidor	
Reja montada en unidad	85-14	Conexión	
Limpiadores de hileras		Unidades de hilera de la serie Pro	50-24
Montada en unidad	85-13	Desconexión	
Limpieza e inspección de tolvas de semilla y dosificadores	50-20	Unidades de hilera de la serie Pro	50-24
Lubrificación		Manguera de distribución de semillas de CCS	
Bastidor	95-14	Bloqueo	45-15, 110-20
Cada 10 horas o diariamente	95-12	Manómetro del CCS	
Cada 200 horas	95-14	Puesta a cero	45-7
Dedos recolectores	95-9	Manómetro del ventilador del CCS, puesta a	
Dosificador de semilla por vacío	95-4, 95-6	cero	45-7
Dosificador radial de frijoles	95-8	Mantenimiento	95-1
Según sea necesario	95-11	Mantenimiento de la reja	110-19
		Mantenimiento del dosificador de producto químico	115-1
		Manual del operador del tractor	
		uso	15-1, 40-1
		Manual del operador del tractor, uso	15-1, 40-1
		Marcadores	
		Ajuste	
		Hilera DB60 24/47	20-11
		Mecanismo de dedos recolectores	
		Inspección	130-1
		Mantenimiento	130-1

[illegible]

Página	Página
SEEDSTAR	8030T con 4 VMD 40-15
Mando de proporción variable 85-3	Sistema VacuMeter
Sello de vacío	Funcionamiento 50-2
Instalación. 110-12	Verificación 40-3
Sensor	Sistema hidráulico del tractor
Tubo de semilla	Comprobación. 15-2
Limpieza 110-4	Sistema VacuMeter
Sensor de nivel del depósito 45-4	Funcionamiento 50-2
Sensor de nivel, depósito 45-4	
Sensores de nivel del depósito	
Limpieza 110-1	
Servicio 105-1	
Siembra	
Sistema CCS, funcionamiento. 45-13	
Sistema CCS	
Atorado y bloqueado. 45-15, 110-20	
Sistema CCS, funcionamiento	
Semillas de tamaños estándares 45-12	
Semillas excesivamente tratadas o semillas de	
maíz muy grandes. 45-10	
Semillas pequeñas de algodón 45-11	
Siembra 45-13	
Sorgo 45-11	
Sistema de colectores de vacío	
Limpieza 110-5, 125-1	
Sistema de manejo con la tapa de llenado	
cerrada 90-20	
Sistema hidráulico	
Conexión	
Tractor sobre orugas serie 8030 con 3	
VMD. 40-11	
Tractor sobre ruedas serie 8030	
Con 3 VMD 40-9	
Con 4 VMD 40-13	
Tractores para cosechas en hileras series 8000,	
8010 y 8020	
3 VMD 40-7	
4 ó 5 VMD 40-8	
Tractores para cosechas en hileras series	
8000T, 8010T y 8020T	
3 VMD 40-19	
4 ó 5 VMD 40-20	
Tractores serie 8000 para cultivos en hilera	
Información general 40-5	
Tractores serie 8000T para cultivos en hilera	
Información general 40-17	
Tractores serie 9000 para cultivos en hilera	
Información general 40-21	
3 VMDs con elevador hidráulico. 40-24	
3 VMDs sin elevador hidráulico 40-23	
4 ó 5 VMDs sin elevador hidráulico . . . 40-25,	
40-26	

T

Tabla de proporciones con dosificador por vacío

Algodón - hileras de 76 a 102 cm 65-14

Algodón de proporción baja - hileras de 38 a 102

cm 65-13

Algodón para siembra en montículos de cuatro

semillas - hileras de 76 a 102 cm 65-16

Algodón para siembra en montículos de dos

semillas - hileras de 76 a 102 cm 65-17

Algodón usando el disco de semillas tipo plano

para frijoles y eliminador de dobles - hileras

de 76 a 102 cm 65-15

Frijoles (disco de semilla tipo plano) - hileras de

38 a 51 cm 65-39

Frijoles (disco de semilla tipo plano) - hileras de

76 a 102 cm 65-41

Frijoles (disco de semillas tipo plano) - hileras de

56 cm 65-40

Frijoles grandes (disco de semilla tipo celda) -

hileras de 76 a 102 cm 65-35

Frijoles grandes (disco sembrador con celdas) -

hileras de 38 a 56 cm 65-34

Frijoles medianos (disco de semilla tipo celda) -

hileras de 38 a 56 cm 65-32

Frijoles medianos (disco de semilla tipo celda) -

hileras de 76 a 102 cm 65-33

Frijoles pequeños (disco de semilla tipo celda) -

hileras de 38 a 56 cm 65-30

Frijoles pequeños (disco de semilla tipo celda) -

hileras de 76 a 102 cm 65-31

Girasol oleaginoso - hileras de 38 a 56 cm. . . 65-7

Girasol oleaginoso - hileras de 76 a 102

cm 65-8

Girasol para confitura - hileras de 38 a 56

cm 65-9

Girasol para confitura - hileras de 76 a 102

cm 65-10

Maíz - hileras de 38 a 56 cm 65-3

Maíz - hileras de 76 a 102 cm 65-5

Página	Página
Maní (rastrero y español) - hileras de 76 a 102 cm 65-36	Dedos recolectores
Maní (Virginia) - hileras de 70 cm 65-37	Maíz
Maní (Virginia) - hileras de 76 a 102 cm 65-38	Hileras de 70 cm 65-4, 70-3
Remolacha azucarera - hileras de 56 a 97 cm 65-29	Hileras de 76 a 102 cm 70-2, 70-4
Soja - hileras de 38 a 51 cm 65-23	Frijoles comestibles con cucharilla para soja
Soja - hileras de 56 cm 65-24	Hileras de 38 cm a 51 cm 70-10
Soja - hileras de 70 cm 65-25	Hileras de 70 cm 70-11
Soja - hileras de 76 a 102 cm 65-26	Hileras de 76 a 102 cm 70-14
Soja usando el disco para algodón - hileras de 38 a 56 cm 65-27	Frijoles comestibles o soja grande con cucharilla para frijoles comestibles
Soja usando el disco para algodón - hileras de 76 a 102 cm 65-28	Hileras de 38 cm a 51 cm 70-32
Sorgo - hileras de 38 a 56 cm 65-18	Hileras de 70 cm 70-33
Sorgo - hileras de 76 a 102 cm 65-19	Hileras de 76 a 102 cm 70-34
Sorgo de alta proporción - hileras de 38 a 56 cm 65-21	Siembra de algodón con cucharilla para soja 70-22
Sorgo de proporción alta - hileras de 76 a 102 cm 65-22	Siembra de soja pequeña con cucharilla para soja 70-15
Sorgo usando el disco para remolacha azucarera - hileras de 56 a 97 cm 65-20	Soja con cucharilla para soja
Tablas de proporción de siembra	Hileras de 38 cm a 51 cm 70-5
Dosificador sin placa 65-1, 70-1	Hileras de 70 cm 70-6
Uso, dosificador radial de frijoles 75-1	Hileras de 76 a 102 cm 70-7
Tablas de proporción de siembra con dosificador por vacío	Soja pequeña con cucharilla para soja
Ajustes de ruedas dentadas de transmisión	Hileras de 38 cm a 51 cm 70-18
Anchos de hileras que no se muestran	Hileras de 76 a 102 cm 70-21
Localización 50-8	Sorgo con cucharilla de baja proporción
Maíz	Hileras de 38 cm a 51 cm 70-26
Usando disco ProMax 40	Hileras de 70 cm 70-27
Hileras de 76 cm a 102 cm 65-6	Hileras de 76 a 102 cm 70-28
Maíz o maíz dulce pequeño	Sorgo con cucharilla para sorgo de proporción regular
Disco ProMax 40 o maíz dulce pequeño	Hileras de 38 cm a 51 cm 70-29
Hileras de 38 cm a 56 cm 65-11	Hileras de 70 cm 70-30
Hileras de 76 cm a 102 cm 65-12	Hileras de 76 a 102 cm 70-31
Tablas de proporción del dosificador radial de frijoles	Uso 65-1, 70-1
Soja	Tablas, uso
56 celdas 75-2	Dosificador radial de frijoles 75-1
Tablas de siembra con dosificador sin placa	Talco
Algodón desbordado al ácido con cucharilla para soja	Uso inicial en depósito de CCS 20-1
Hileras de 38 cm a 51 cm 70-23	Talco lubricante 60-1
Hileras de 70 cm 70-24	Tapas de depósitos, funcionamiento 45-3
Hileras de 76 a 102 cm 70-25	Teoría de funcionamiento 45-1
Conversión de frijoles por metro a kilogramos por hectárea	Tolva de tres bu.
Hileras de 38 cm a 51 cm 70-8	Ajuste de pestillo 130-1
Hileras de 38 cm a 51cm 70-16	Tolva, 106 L (3,0 bu.) 85-4
Hileras de 76 a 102 cm 70-12	Tolvas de insecticida, limpieza 120-1, 140-1
Hileras de 76 cm a 102 cm 70-19	Tolvas de las unidades de hileras
	Llenado 45-7
	Tolvas de producto químico
	Limpieza 120-1, 140-1
	Tolvas de semillas
	Limpieza completa 50-13
	Limpieza e inspección 50-20

	Página		Página
Llenado.	50-18	Vacuómetro, puesta a cero	60-1
Vaciado.	50-20	Válvula de control de caudal, ajuste	
Tolvas, limpieza	50-20	Tractores series 8000 y 9000	15-5
Tractor			
Revisión del sistema hidráulico.	15-2		
Transmisión de semilla			
Combinaciones de ruedas dentadas de proporción			
de siembra	50-7		
Patinaje de ruedas motrices	80-3		
Punto de engrane de rueda	50-10		
Transmisión, fertilizante			
Punto de engrane de rueda	50-10		
Tubo de semilla			
Sensor			
Limpieza	110-4		
Tubos de semilla	85-5		
Instalación opcional.	110-3		
Instalar la superficie plana	110-2		
Quitar la superficie plana	110-2		
Separación opcional	110-3		
 U			
Unidad de resortes de contrapresión	85-7		
Unidades de siembra			
Profundidad	50-3		
 V			
Vaciado			
Dosificador por vacío	50-20		
Dosificadores sin placa	50-21		
Vacío			
Limpieza de dosificadores.	50-13		
Vacuómetro			
MaxEmerge			
Ajuste del cubo del medidor	30-26		
Ajustes del dosificador.	30-2		
Discos de semillas tipo plano para frijoles			
Ajuste del eliminador de dobles	30-22		
Maíz dulce pequeño			
Ajuste del eliminador de dobles	30-22		
ProMax 40			
Ajuste del eliminador de dobles	30-22		
Pro-series			
Ajuste del cubo del medidor	25-26		
Ajustes del dosificador.	25-2		
Eliminador de dobles			
Accionamiento	25-20		

El servicio John Deere le mantiene en marcha

Repuestos John Deere

Le ayudamos a mantener su máquina en marcha proporcionándole los repuestos John Deere con rapidez.

Tenemos a su disposición el surtido más completo y variado para anticiparnos a sus necesidades.



DX,IBC,A -63-04JUN90-1/1

TS100 -UN-23AUG88

Herramientas adecuadas

Nuestro Departamento de Servicio dispone de herramientas de precisión y de los dispositivos de comprobación más adecuados para localizar y reparar averías con rapidez y eficacia ... para ahorrarle a usted tiempo y dinero.



DX,IBC,B -63-04JUN90-1/1

TS101 -UN-23AUG88

Mecánicos entrenados

Para los mecánicos de John Deere nunca acaba el estudio.

Atienden con regularidad a cursillos de entrenamiento para el conocimiento completo del equipo y de su reparación.

¿Resultado?

Experiencia en la que usted puede confiar.



DX,IBC,C -63-04JUN90-1/1

TS102 -UN-23AUG88

Rapidez en el servicio

Nuestro objetivo es proporcionarle un servicio rápido y eficaz cuando y donde lo necesite.

Podemos efectuar las reparaciones en el campo o en el taller, según las circunstancias. Venga a vernos. Confíe en nosotros.

LA SUPERIORIDAD DEL SERVICIO JOHN DEERE:
Acudimos cuando nos necesita.



DX,IBC,D -63-04JUN90-1/1

TS103 -UN-23AUG88

El servicio John Deere le mantiene en marcha