

Pulverizadores 2900, 3300, 3300 GD, 3300 MD y 3600 MD y aplicadores de nutrientes MAF 5000



JOHN DEERE

MANUAL DEL OPERADOR

Pulverizadores 2900, 3300, 3300 GD, 3300 MD y
3600 MD y aplicadores de nutrientes MAF 5000

OM45186 EDICIÓN L2 (SPANISH)

CALIFORNIA

Advertencia según la Proposición 65

El Estado de California reconoce que los gases de escape procedentes de los motores diésel y algunos de sus componentes pueden causar cáncer, deformaciones de nacimiento y taras reproductivas.

Si este producto tiene un motor de gasolina:

ADVERTENCIA

Los gases de escape del motor de este producto contienen productos químicos que el Estado de California reconoce que pueden causar cáncer, deformaciones de nacimiento y taras reproductivas.

El Estado de California requiere las dos advertencias anteriores.

PLA Argentina
PRINTED IN U.S.A.

Introducción

Prefacio

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

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

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

Los LADOS DERECHO E IZQUIERDO se determinan mirando en el sentido de avance de la máquina.

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

LA GARANTÍA se otorga como parte del programa de asistencia John Deere para los clientes que hagan funcionar y mantengan el equipo de la manera descrita en este manual. La garantía se detalla en el certificado o declaración de garantía que Ud. debe haber recibido de su concesionario.

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

LA GARANTÍA DEL FABRICANTE DE NEUMÁTICOS entregada junto con su máquina puede no tener validez fuera de EE.UU.

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

Introducción e información adicional

PLA BY JOHN DEERE agradece la confianza depositada en nuestras máquinas fabricadas y renueva su compromiso con las mejoras en el servicio y la seguridad de funcionamiento de las máquinas.

Este manual del operador contiene información precisa y esencial sobre la máquina completa, los accesorios y las diferentes configuraciones. Para ello, tenga en cuenta que no todos los componentes que se muestran aquí pueden estar disponibles en su máquina.

Algunas imágenes y esquemas pueden mostrar detalles diferentes a los disponibles en su máquina. Sin embargo, este hecho no afecta la comprensión correcta de las instrucciones proporcionadas.

Para facilitar la comprensión, algunas imágenes de este manual del operador muestran la máquina sin protectores o protecciones. Sin embargo, nunca hacer funcionar la máquina sin ningún protector o protección instalados originalmente.

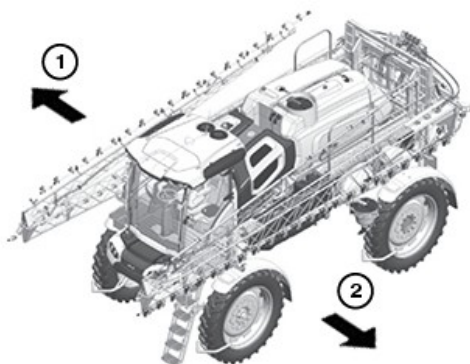
Este manual del operador es un complemento de las explicaciones proporcionadas por el concesionario durante la entrega de la máquina. Para sugerencias o cualquier información adicional necesaria, contactar con el concesionario autorizado PLA BY JOHN DEERE/ JOHN DEERE.

Teniendo en cuenta la política de mejora continua de nuestra empresa, PLA BY JOHN DEERE se reserva el derecho de introducir modificaciones, sin tener obligación alguna sobre máquinas fabricadas anteriormente. Por este motivo, el contenido disponible en este manual es válido para la versión que se muestra en la portada y puede sufrir modificaciones sin previo aviso para futuras versiones.

jtlsx7f,1661891054381-63-31OCT22

Convención

En muchos procedimientos de este manual, se mostrarán las expresiones "lado izquierdo" y "lado derecho". Para comprender e interpretar correctamente a qué lado se refiere el procedimiento, ver la siguiente imagen:



YE000151—UN—22SEP22

Convención para lado izquierdo y lado derecho

1—Lado derecho
2—Lado izquierdo

jtlisx7f,1661891092187-63-31AUG22

desactivación o interrupción del sistema de recirculación de gases de escape (EGR) o el sistema de dosificación de DEF. La alteración indebida del sistema de control de emisiones del motor anulará las garantías aplicables y de homologación en la Unión Europea (UE) relacionadas con el control de emisiones.

DX,EMISSIONS,PERFORM-63-23DEC21

Información de la empresa



BY JOHN DEERE

Rendimiento de emisiones y alteraciones no autorizadas

Funcionamiento y mantenimiento

El motor y el sistema de control de emisiones deben funcionar, usarse y mantenerse según las instrucciones proporcionadas en este manual para garantizar el cumplimiento de emisiones del motor dentro de los requerimientos aplicables según la clasificación/certificación del motor.

Alteración no autorizada

No se permite ningún tipo de alteración deliberada ni el uso inadecuado del sistema de control de emisiones del motor, en particular en lo que respecta a la

PLA S.A.

Calle: Santa Fe, 419

Provincia: Santa Fe

Ciudad: Las Rosas - Argentina

Código postal: S2520CZ1

CUIT: 30-68307415-9

YE000150—UN—22SEP22

jtlisx7f,1661891130147-63-01SEP22

Marcas comerciales

Marcas comerciales	
AutoTrac™	AutoTrac es una marca comercial de Deere & Company
Break-In Plus™	Break-In Plus es una marca comercial de Deere & Company
Break-In™	Break-In™ es una marca comercial de Deere & Company
COOL-GARD™	COOL-GARD es una marca comercial de Deere & Company
COOL-GARD™ II	COOL-GARD es una marca comercial de Deere & Company
CoolScan™	CoolScan es una marca comercial de Deere & Company
Grease-Gard™	Grease-Gard es una marca comercial de Deere & Company
Hy-Gard™	Hy-Gard es una marca comercial de Deere & Company
Oilscan™	Oilscan es una marca comercial de Deere & Company
PLUS-50™	Plus-50 es una marca comercial de Deere & Company
Plus-50™ II	Plus-50 es una marca comercial de Deere & Company
PowerTech™	PowerTech es una marca comercial de Deere & Company
SERVICEGARD™	SERVICEGARD es una marca comercial de Deere & Company
SprayMaster™	SprayMaster es una marca comercial de Deere & Company
Torq-Gard™	Torq-Gard™ es una marca comercial de Deere & Company

YE,TRADEMARK,MAP3MAF5000-63-21NOV22

Índice

	Página		Página
Vista general		Puesta fuera de servicio — Reciclaje	
Vista general	00-1	adecuado y desecho de fluidos y componentes	05-13
Seguridad		Uso de un equipo de elevación apropiado	05-14
Identificación de la información de seguridad	05-1	Protegerse de la descarga de los inyectores	05-14
Comprensión de las palabras de señalización	05-1	Uso de las herramientas adecuadas	05-14
Seguimiento de las instrucciones de seguridad	05-1	Instalación de todas las protecciones	05-14
Estar preparado en caso de emergencia	05-2	Impedir la explosión de gases en la batería	05-15
Usar ropa adecuada	05-2	Mantenimiento seguro del equipo pulverizador	05-15
Protección contra el ruido	05-2	Mantenimiento seguro de las correas de transmisión	05-15
Manipulación segura del combustible—		Uso de aire comprimido para limpiar	05-15
Prevención de incendios	05-2	Operación segura	05-16
Manejo seguro del éter	05-3	Zona de trabajo	05-16
En caso de incendio	05-3	Tener cuidado en las laderas	05-16
Evitar el riesgo de electricidad estática al repostar combustible	05-4	Transporte y funcionamiento de forma segura	05-16
Uso adecuado de pasamanos y escalones	05-4	Uso no autorizado	05-17
Uso adecuado del cinturón de seguridad	05-4	Información de seguridad adicional	05-17
Evitar accidentes al retroceder con la máquina	05-5	Etiquetas de seguridad	
No admitir pasajeros en la máquina	05-5	Sustitución de las etiquetas de seguridad	10-1
Asiento del acompañante	05-5	Ubicación de las etiquetas de seguridad	10-1
Uso de luces y dispositivos de seguridad	05-5	Etiquetas de información	
Evitar el contacto con productos químicos agrícolas	05-6	Ubicación de las etiquetas de información	12-1
Manipulación segura de productos químicos agrícolas	05-6	Características de seguridad	
Manejo seguro de baterías	05-7	Características de seguridad—	
Evitar calentamientos cerca de tuberías con líquidos a presión	05-8	Pulverizadores autopropulsados	13-1
Quitar la pintura antes de soldar o calentar	05-8	Características de seguridad—Aplicador de nutrientes	13-3
Manejo seguro de componentes electrónicos y soportes	05-9	Controles del operador	
Prácticas de mantenimiento seguras	05-9	Controles de la máquina	15-1
Evitar el contacto con los gases de escape calientes	05-10	Consola derecha—Máquinas equipadas con transmisión manual Eaton	15-2
Trabajar en lugares ventilados	05-10	Consola derecha—Máquinas equipadas con transmisión automática Allison	15-3
Zona de trabajo limpia	05-10	Palanca de control de régimen del motor	15-3
Apoyo seguro de la máquina	05-10	Freno de estacionamiento	15-4
Evitar el arranque imprevisto de la máquina	05-11	Palanca multifunción	15-4
Estacionamiento seguro de la máquina	05-11	Palanca multifunción—Máquinas equipadas con transmisión manual Eaton	15-4
Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración del motor	05-11	Palanca de cambio de marchas—Máquinas equipadas con transmisión automática Allison	15-5
Mantenimiento seguro de acumuladores	05-11	Control de presión del sistema de pulverización (solo pulverizadores autopropulsados)	15-5
Mantenimiento seguro de los neumáticos	05-12		
Seguir las recomendaciones de los neumáticos	05-12		
Ajuste de los tornillos/tuercas de retención de las ruedas	05-12		
Evitar fluidos a alta presión	05-13		

Continúa en la siguiente página

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

	Página		Página
Equipo de luces		Aplicación de producto	45A-6
Descripción general	25-1	Antes del uso en el campo	45A-6
Luces interiores de la cabina	25-2	Preparación del equipo	45A-6
Palanca de luces cortas/largas y de intermitencia	25-3	Identificación de las boquillas de pulverización	45A-6
Interruptor de luces de emergencia	25-3	Selección de boquillas	45A-7
Plataforma de conducción		Condiciones de boquillas de control	45A-7
Cabina	30-1	Tabla de características de las boquillas	45A-8
Martillo de la salida de emergencia	30-1	Altura de la barra de pulverización	45A-8
Asiento del conductor	30-1	Fórmulas para calcular la aplicación	45A-9
Cinturón de seguridad	30-2	Tacómetro del motor	45A-9
Asiento del acompañante	30-2		
Parasol desplegable	30-2	Funcionamiento del aplicador de nutrientes	
Características de comodidad	30-3	Información general	45B-1
Retrovisores	30-3	Rendimiento	45B-1
Sistema de audio	30-4	Funciones de fertilización	45B-1
Funcionamiento del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC)	30-4	Funciones de siembra	45B-1
Uso del aire acondicionado	30-5	Sistema neumático de dosificación	45B-1
Columna de dirección	30-7	Agricultura de precisión	45B-2
Llave de contacto	30-7	Componentes de la máquina	45B-2
Consola del lado derecho	30-7	Pantalla Agrotax AG Fusion	45B-3
Sistema de limpiaparabrisas y lavaparabrisas	30-8	Sistema neumático	45B-3
		Sistema hidráulico	45B-3
Sistema electrónico		Encendido y ajuste de la pantalla Agrotax AG Fusion	45B-5
Instrumentos	32-1	Pantalla de trabajo	45B-5
Pantalla de la columna de dirección	32-2	Información numérica	45B-5
Pantalla de información de la transmisión— Solo para máquinas equipadas con transmisión Allison	32-2	Ajuste de la velocidad de la turbina	45B-5
		Cambio de las ruedas del dosificador	45B-7
Funcionamiento del motor y la transmisión		Cambio de la cubierta del extractor	45B-8
Arranque del motor solo desde el asiento del conductor	40-1	Ajuste de la presión de la caja del aplicador de nutrientes	45B-8
Sistema de alimentación del motor	40-1	Arranque y funcionamiento de la máquina	45B-9
Motores con turbocompresor	40-1	Calibración del dosificador	45B-11
Recomendaciones generales	40-1	Ajuste de la dosis que se va a aplicar (modo manual)	45B-12
Antes de arrancar la máquina	40-1	Ajuste de la dosis que se va a aplicar (modo automático)	45B-13
Transmisión mecánica 4x2	40-2	Activación del dosificador	45B-13
Arranque de la máquina	40-3	Comprobación del estado de los sensores de caudal	45B-14
Indicadores y alertas de la máquina	40-3	Funcionamiento correcto en cabeceros	45B-14
Movimiento y parada de la máquina - Si está equipada con transmisión Eaton	40-3	Control de la dosificación durante el funcionamiento	45B-14
Información especial para la transmisión Allison	40-4	Traslado de la máquina a otro campo	45B-15
Movimiento y parada de la máquina - Si está equipada con transmisión Allison	40-4	Cuidado especial al final del trabajo diario	45B-15
Controles y características del operador	40-5		
Funcionamiento del pulverizador		Sistema de solución	
Evitar el contacto con productos químicos agrícolas	45A-1	Descripción general	60A-1
Mantenimiento y uso seguro de aerosoles químicos	45A-1	Equipo de seguridad	60A-1
Recomendaciones generales	45A-2	Depósito de solución	60A-2
Eficiencia del producto	45A-2	Control del nivel del depósito de solución	60A-2
Momento adecuado para la aplicación	45A-2	Depósito de enjuague	60A-3
Precisión de dosificación y uniformidad en la aplicación	45A-2	Depósito de enjuague	60A-3
Preparación para el trabajo	45A-3	Bomba de solución	60A-4
Sistema neumático	45A-4	Bomba de carga	60A-4
Sistema hidráulico	45A-5	Filtros de solución	60A-4
		Conductos de pulverización y cuerpos de boquilla	60A-5
		Panel y válvulas de pulverización	60A-6
		Posiciones de la válvula para diferentes operaciones en el sistema de solución	60A-8

	Página		Página
Enjuague completo del sistema de solución con agua de un depósito o del depósito de enjuague	60A-10	Ajuste del cilindro de plegado exterior (solo barras de pulverización de fibra de carbono)	70B-5
Transferencia de agua del depósito de enjuague al depósito de solución con el eyector	60A-11	Ruedas, neumáticos y banda de rodadura	
Lavado del depósito de solución	60A-12	Mantenimiento seguro de neumáticos	85-1
Lavado de los recipientes de productos químicos	60A-12	Montaje seguro de neumáticos	85-1
Eyector	60A-13	Piezas de los neumáticos	85-1
Uso del eyector con agua del depósito de solución o del depósito de enjuague	60A-15	Denominación de los neumáticos	85-2
Enjuague de recipientes de productos químicos con agua del depósito de enjuague o de una fuente externa de agua	60A-17	Tipos de ancho de vía de neumáticos	85-2
Carga de agua	60A-18	Ajuste de la banda de rodadura (si existe con ruedas reversibles)	85-3
Control electrónico del nivel del depósito de solución	60A-19	Neumáticos desechados	85-3
Control del nivel del depósito de solución	60A-20	Gato elevador hidráulico	85-3
Sistema de aplicación de nutrientes		Transporte de la máquina	
La máquina se ajusta según el producto y la dosis	60B-1	Remolque de la máquina	95-1
Cómo obtener el peso específico	60B-1	Procedimiento de transporte	95-2
Tipos de ruedas del dosificador	60B-1	Instrucciones especiales de transporte para aplicadores de nutrientes	95-3
Densidad aparente de algunos fertilizantes (no compactados)	60B-2	Conducción de la máquina en vías públicas	95-3
Localización de averías del sistema de aplicación de nutrientes	60B-3	Almacenamiento de la máquina	
Esquemas de la transmisión	60B-4	Prevención de exposición a productos químicos	100-1
Esquema de conexiones eléctricas	60B-5	Limpieza del vehículo con productos químicos peligrosos, como pesticidas	100-1
Barra de pulverización/aplicación		Limpiadores y revestimientos recomendados	100-2
Controles de la barra de pulverización/aplicación	70-1	Limpieza del pulverizador	100-2
Despliegue de la barra de pulverización/aplicación (para aplicación)	70-2	Limpieza del aplicador de nutrientes	100-3
Movimiento de inclinación	70-3	Almacenamiento del aplicador de nutrientes	100-3
Plegado de la barra de pulverización/aplicación (para transporte)	70-4	Almacenamiento de combustible	100-4
Instrucción de control de secciones	70-5	Acceso a puntos de mantenimiento	
Barra de pulverización híbrida		Escaleras	200-1
Componentes principales de la barra de pulverización híbrida	70A-1	Plataformas	200-1
Ajuste del sistema de desconexión	70A-1	Acceso a la cabina	200-2
Ajuste de la alineación de la sección de desconexión	70A-2	Combustibles, lubricantes y refrigerante—	
Ajuste del tensor T6/T7 (solo barras de pulverización híbridas)	70A-2	Información general	
Barra de pulverización de fibra de carbono		Almacenamiento de combustible	205-1
Componentes principales de la barra de pulverización de fibra de carbono	70B-1	Combustible diésel	205-1
Ajuste de la sección interior de la barra de pulverización (solo barras de pulverización de fibra de carbono)	70B-1	Capacidad lubricante del combustible diésel	205-2
Ajuste del sistema de desconexión	70B-2	Manipulación y almacenamiento de combustible diésel	205-2
Ajuste de la alineación de la sección de desconexión	70B-2	Aditivos suplementarios para el combustible diésel	205-2
Ajuste del tensor T6/T7 (solo barras de pulverización de fibra de carbono)	70B-3	Análisis del combustible diésel	205-3
Ajuste del tensor T3 (solo barras de pulverización de fibra de carbono)	70B-3	Llenado del depósito de combustible	205-3
		Filtros de combustible	205-3
		Mezcla de lubricantes	205-3
		Filtros de aceite	205-3
		Oilscan y CoolScan	205-4
		Aceite de la transmisión (máquinas manuales)	205-4
		Aceite de la transmisión (máquinas automáticas)	205-5
		Aceite del sistema hidráulico	205-5
		Aceite para la articulación del eje trasero	205-5
		Aceite para el diferencial	205-6
		Lubricantes solo para el aplicador de nutrientes	205-6
		Grasa universal	205-6

	Página		Página
Lubricantes alternativos y sintéticos	205-7	Comprobación de la temperatura de apertura de la termoválvula	220-5
Almacenamiento de lubricante	205-7	Sustitución de las termoválvulas del motor	220-6
Calidad del agua para la mezcla con concentrado de refrigerante	205-7	Comprobación del amortiguador de torsión del motor (solo motores de seis cilindros)	220-7
Prueba del punto de congelación del refrigerante	205-7	Sustitución del amortiguador de torsión del motor (solo motores de seis cilindros)	220-7
Combustibles, lubricantes y refrigerante—Solo motores John Deere		Comprobación del compresor de aire	220-8
Combustible biodiésel	205A-1	Sustitución de la correa del motor	220-8
Reducción de los efectos de las bajas temperaturas en motores diésel	205A-2	Mantenimiento—Combustible, admisión de aire, escape y refrigeración	
Aceite de rodaje para motor diésel—Sin certificación de emisiones y con certificación Tier 1, Tier 2, Tier 3, fase I, fase II, y fase III	205A-3	Revisión del nivel de refrigerante	230-1
Aceite para motor diésel—Sin certificación de emisiones y con certificación Tier 1 y fase I	205A-4	Vaciado del agua de los filtros de combustible	230-1
Intervalos de mantenimiento prolongados para aceite de motor diésel—Sin certificación de emisiones y con certificación Tier 1 y fase I	205A-5	Prueba del refrigerante	230-2
Refrigerante de motor diésel (motor con camisas de los cilindros húmedas)	205A-5	Comprobación del sistema de refrigeración	230-2
Funcionamiento de la máquina en climas cálidos	205A-6	Prueba de presión del sistema de refrigeración	230-2
Combustibles, lubricantes y refrigerante—Solo motores Deutz		Sustitución de los filtros de combustible	230-2
Información sobre motores de otra marca	205B-1	Comprobación del sistema de admisión de aire	230-3
Mantenimiento e intervalos de servicio		Sustitución de los filtros de aire del motor	230-4
Información requerida sobre emisiones	207-1	Cambio del refrigerante del motor	230-6
Limpiar el vehículo de pesticidas contaminantes	207-1	Limpieza del filtro de aire primario del motor	230-8
Prevención de contaminación del sistema hidráulico	207-1	Purga del sistema de combustible	230-9
Consideraciones importantes	207-1	Mantenimiento—Sistema eléctrico	
Soldeo cerca de unidades electrónicas de control	207-1	Seguridad en los servicios del sistema eléctrico	240-1
Mantener limpios los conectores de las unidades de control electrónico	207-2	Problemas del sistema eléctrico	240-1
Piezas de almacenamiento y lubricantes	207-2	Recomendaciones de la batería	240-1
Caja de herramientas	207-2	Carga de la batería	240-1
Tabla de intervalos de mantenimiento	207-3	Batería auxiliar	240-1
Especificaciones de fluido por sistema	207-8	Interruptor de corte de la batería	240-2
Período de rodaje		Comprobación de las conexiones eléctricas de la máquina	240-2
Realización de revisiones durante el rodaje	208-1	Comprobación de las conexiones eléctricas a masa del motor	240-2
Mantenimiento—Motor		Sustitución de los fusibles	240-2
Información de mantenimiento del motor	220-1	Sustitución de las luces	240-3
Revisión del nivel de aceite del motor	220-1	Mantenimiento—Tren de transmisión	
Cambio del aceite de motor	220-2	Comprobación del nivel de aceite—Caja de transmisión Eaton	250-1
Sustitución del filtro de aceite del motor	220-4	Cambio del aceite—Caja de transmisión Eaton	250-1
Comprobación de los soportes del motor	220-5	Comprobación del nivel de aceite del diferencial	250-1
Comprobación de los regímenes del motor	220-5	Cambio de aceite del diferencial	250-1
Limpieza del tubo del orificio de ventilación del motor	220-5	Comprobación del eje de transmisión	250-2
Ajuste de la separación de las válvulas del motor	220-5	Comprobación del nivel de aceite—Caja de transmisión Allison	250-3
		Comprobación del nivel de fluido del embrague (solo máquinas manuales)	250-4
		Engrase de la bola del sistema de embrague (solo máquinas manuales)	250-5
		Sustitución del filtro de aceite—Caja de transmisión Allison	250-5
		Cambio del aceite—Caja de transmisión Allison	250-5
		Mantenimiento—Dirección y frenos	
		Purga del sistema de frenos	260-1

Página	Página
Comprobación del nivel de fluido de los frenos 260-1	Engrase de los ejes 282B-1
Control del funcionamiento general del sistema de frenos 260-1	Comprobación del estado de las ruedas dosificadoras 282B-2
Comprobación de los extremos de la dirección, las rótulas y los casquillos 260-1	Comprobación y apriete de los tornillos del sistema de aplicación de nutrientes 282B-2
Ajuste de los extremos del eje 260-1	Comprobación y apriete de los tornillos de la turbina 282B-2
Comprobación del estado de los conjuntos de componentes del freno 260-2	Sustitución de los rodamientos de la máquina 282B-2
Comprobación del par de apriete de los componentes de la pinza de freno 260-2	Comprobación de las juntas de las transmisiones de la turbina 282B-4
Ajuste de la convergencia del eje delantero 260-2	
Mantenimiento—Sistema hidráulico	Mantenimiento—Chasis y barra de pulverización/aplicación
Información especial para servicios hidráulicos 270-1	Engrase general de la máquina 283-1
Comprobación del nivel de aceite hidráulico (pulverizadores autopropulsados) 270-1	Comprobación de la caja de fusibles (solo barras de pulverización de fibra de carbono) 283-2
Comprobación del nivel de aceite hidráulico (aplicadores de nutrientes) 270-1	Comprobación del tensor T3 (solo barras de pulverización de fibra de carbono) 283-3
Sustitución del filtro de retorno (aplicadores de nutrientes) 270-2	Comprobación de la estructura de oscilación de la barra de pulverización/aplicación 283-3
Sustitución del filtro de presión (aplicadores de nutrientes) 270-2	Comprobación de la alineación de los ejes delantero y trasero 283-4
Comprobación de la presión del sistema hidráulico 270-3	Comprobación de la posición de la sección interior de la barra de pulverización 283-6
Cambio de aceite hidráulico y filtros (pulverizadores autopropulsados) 270-3	Comprobación de la posición del soporte de la sección de desconexión 283-6
Cambio de aceite hidráulico y filtro (aplicadores de nutrientes) 270-3	Comprobación del sistema de desconexión 283-7
	Comprobación del tensor T6/T7 283-8
Mantenimiento—Ruedas y tornillería	Comprobación del sistema de plegado 283-10
Comprobación de las presiones de inflado de los neumáticos 280-1	Comprobación de los casquillos 283-11
Apriete de las tuercas de rueda 280-1	
Comprobación del nivel de aceite de las articulaciones del eje trasero 280-1	Mantenimiento—Plataforma de conducción
Cambio del aceite de las articulaciones del eje trasero 280-1	Sustitución del filtro de carbón activado 290-1
Ajuste de la tensión de la cadena y de los ejes superior e inferior 280-2	Sustitución de la escobilla del parabrisas 290-1
Rotación de los neumáticos 280-3	Comprobación del nivel del depósito del lavaparabrisas 290-1
Uso del gato elevador hidráulico 280-3	
Sustitución de los neumáticos 280-4	Especificaciones-Información general
Mantenimiento—Sistema de suspensión	Introducción a las especificaciones 410-1
Vaciado del agua del sistema neumático 281-1	Vida útil prevista de la máquina 410-1
Comprobación y ajuste de los conjuntos de componentes de la suspensión 281-1	Valores métricos de par de apriete de pernos y tornillos 410-1
Comprobación de las tuberías neumáticas 281-1	Valores estándar unificados de par de apriete para pernos y tornillos no métricos 410-2
Mantenimiento—Sistema de solución	Emisiones de dióxido de carbono (CO ₂) 410-3
Limpieza de la máquina 282A-1	Dimensiones 410-4
Limpieza de los filtros del sistema de solución 282A-1	Pesos 410-8
Control del chorro de boquillas 282A-3	Presiones de neumáticos 410-8
Limpieza del medidor de caudal 282A-5	Sistema Eléctrico 410-9
Mantenimiento—Sistema de aplicación de nutrientes	Aire acondicionado 410-9
Información sobre mantenimiento general 282B-1	Frenos 410-9
Limpieza de la máquina 282B-1	Sistema de dirección 410-9
Engrase de las cadenas 282B-1	Velocidades máximas 410-10
	Especificaciones-Pulverizadores autopropulsados 2900
	Introducción a las especificaciones 410A-1
	Motor 410A-1
	Sistema de alimentación 410A-1
	Sistema de transmisión 410A-1
	Sistema hidráulico 410A-1

	Página		Página
Neumáticos, banda de rodadura y suspensión	410A-1	Capacidades	410E-2
Sistema de solución	410A-1	Números de serie	
Tecnología	410A-2	Interpretación del número de serie de la máquina	415-1
Características de comodidad	410A-2	Interpretación del número de serie del motor	415-2
Pesos	410A-2	Números de identificación	415-3
Dimensiones	410A-2	Guarde una prueba de propiedad	415-5
Capacidades	410A-2	Guarde su máquina de forma segura	415-5
Especificaciones-Pulverizadores autopropulsados 3300		Registros de mantenimiento y engrase	
Introducción a las especificaciones	410B-1	Cómo usar los registros de mantenimiento	420-1
Motor	410B-1	Registro de mantenimiento de inicio de temporada (solo aplicadores de nutrientes)	420-1
Sistema de alimentación	410B-1	Registro de mantenimiento de las primeras 50 horas.....	420-1
Sistema de transmisión	410B-1	Registro de mantenimiento de las primeras 100 horas.....	420-1
Sistema hidráulico	410B-1	Registro de mantenimiento de las primeras 250 horas.....	420-2
Neumáticos, banda de rodadura y suspensión	410B-1	Registro de mantenimiento de las primeras 500 horas.....	420-2
Sistema de solución	410B-1	Registro de mantenimiento diario o cada 10 horas.....	420-2
Tecnología	410B-2	Registro de mantenimiento cada 50 horas o semanalmente	420-7
Características de comodidad	410B-2	Registro de mantenimiento cada 125 horas.....	420-10
Capacidades	410B-2	Registro de mantenimiento cada 250 horas.....	420-12
Especificaciones-Pulverizadores autopropulsados 3300 GD		Registro de mantenimiento cada 400 horas (solo aplicadores de nutrientes)	420-13
Introducción a las especificaciones	410C-1	Registro de mantenimiento cada 500 horas o cada año	420-14
Motor	410C-1	Registro de mantenimiento cada 1000 horas ...	420-15
Sistema de alimentación	410C-1	Registro de mantenimiento cada 1500 horas o 2 años.....	420-15
Sistema de transmisión	410C-1	Registro de mantenimiento cada 2000 horas o 2 años.....	420-16
Sistema hidráulico	410C-1	Registro de mantenimiento cada 3000 horas o 4 años.....	420-17
Neumáticos, banda de rodadura y suspensión	410C-1	Registro de mantenimiento cada 4500 horas o 5 años.....	420-17
Sistema de solución	410C-1	Registro de mantenimiento cada 6000 horas o 6 años.....	420-18
Tecnología	410C-2	Documentación de servicio de John Deere disponible	
Características de comodidad	410C-2	Información técnica	SLIT-1
Capacidades	410C-2		
Especificaciones-Pulverizadores autopropulsados 3300/3600 MD			
Introducción a las especificaciones	410D-1		
Motor	410D-1		
Sistema de alimentación	410D-1		
Sistema de transmisión	410D-1		
Sistema hidráulico	410D-1		
Neumáticos, banda de rodadura y suspensión	410D-1		
Sistema de solución	410D-1		
Tecnología	410D-2		
Características de comodidad	410D-2		
Capacidades	410D-2		
Especificaciones-Aplicadores de nutrientes MAF 5000			
Introducción a las especificaciones	410E-1		
Motor	410E-1		
Sistema de alimentación	410E-1		
Sistema de transmisión	410E-1		
Sistema hidráulico	410E-1		
Neumáticos, banda de rodadura y suspensión	410E-1		
Sistema de fertilización	410E-1		
Tecnología	410E-1		
Características de comodidad	410E-2		

Vista general

Vista general



Pulverizadores autopropulsados equipados con motor central

YE000396—UN—10NOV22



Pulverizadores autopropulsados equipados con motor delantero

YE010034—UN—07NOV22



Aplicador de nutrientes

YE010060—UN—01DEC22

jtlx7f,1667843717450-63-05DEC22

Seguridad

Identificación de la información de seguridad



T81389—UN—28JUN13

Este es un símbolo de alerta de seguridad. Cuando aparezca este símbolo en la máquina o en este manual, tener cuidado, ya que existe la posibilidad de sufrir lesiones.

Tomar las precauciones recomendadas y seguir las prácticas de uso seguro.

DX,ALERT-63-03OCT22

Comprensión de las palabras de señalización



ADVERTENCIA

ATENCIÓN

TS187—63—03JUN19

PELIGRO: La palabra PELIGRO indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, ocasionará lesiones graves o la muerte.

ADVERTENCIA: La palabra ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

ATENCIÓN: La palabra ATENCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar lesiones leves o moderadas. PRECAUCIÓN también puede ser usada para alertar sobre prácticas inseguras asociadas con los casos que podrían provocar lesiones.

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

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

DX,SIGNAL-63-05OCT16

Seguimiento de las instrucciones de seguridad



TS201—UN—15APR13

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

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

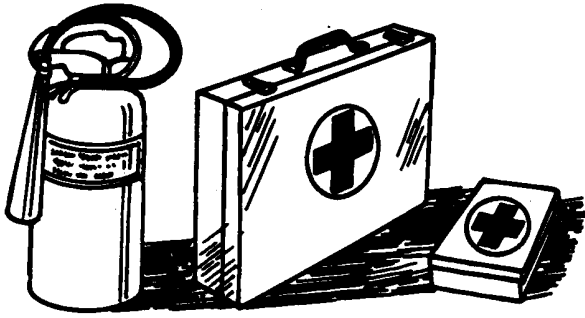
Aprender a utilizar correctamente la máquina y sus mandos. No permitir la utilización de la máquina a personas sin la debida preparación.

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

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

DX,READ-63-01AUG22

Estar preparado en caso de emergencia



TS291—UN—15APR13

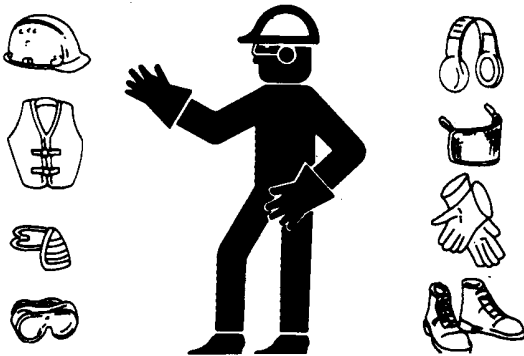
Estar preparado en caso de incendios.

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

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

DX,FIRE2-63-03MAR93

Usar ropa adecuada



TS206—UN—15APR13

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

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

DX,WEAR2-63-03MAR93

Protección contra el ruido



TS207—UN—23AUG88

El rango de nivel de sonido depende de muchos factores, entre ellos la configuración de la máquina, el estado y mantenimiento de la máquina, la superficie del terreno, el entorno de trabajo, los ciclos de trabajo, el ruido del entorno y los aperos.

La exposición prolongada a ruidos fuertes puede provocar sordera parcial o total.

Siempre usar protección auditiva. Usar dispositivos de protección adecuados, como orejeras o tapones para los oídos, a fin de protegerse contra ruidos molestos o excesivos.

DX,NOISE-63-03OCT17

Manipulación segura del combustible— Prevención de incendios



TS202—UN—23AUG88

Manejar con cuidado el combustible: es altamente inflamable. No fumar ni repostar combustible cerca de llamas o chispas.

Detener siempre el motor antes de llenar el depósito. Llenar el depósito de combustible en exteriores.

Para evitar incendios, mantener la máquina limpia sin residuos, grasa ni tierra. Limpiar el combustible que pueda derramarse.

Utilizar sólo un recipiente de combustible homologado para transportar líquidos inflamables.

Nunca llenar el recipiente de combustible en un

vehículo con suelo recubierto de plástico. Antes de rellenar un recipiente de combustible, colocarlo siempre sobre el suelo. Antes de retirar la tapa, tocar el recipiente de combustible con la boquilla del surtidor de combustible. Mantener la boquilla del surtidor de combustible en contacto con la abertura del recipiente durante todo el proceso de llenado.

No almacenar el recipiente de combustible cerca de llamas, chispas o luces piloto (por ejemplo, de calentadores de agua u otros equipos).

DX,FIRE1-63-12OCT11

Manejo seguro del éter



TS1356—UN—18MAR92

El éter es altamente inflamable.

Mantener este líquido alejado de chispas y llamas durante su uso. Mantenerlo alejado de baterías y cables eléctricos.

Para impedir una descarga accidental al almacenar el envase presurizado, mantener la tapa sobre el recipiente y guardarlo en un lugar fresco y protegido.

No quemar ni perforar un recipiente que contenga éter.

No usar éter para arrancar motores equipados con bujías de precalentamiento o calentador del aire de admisión.

DX,FIRE3-63-14MAR14

En caso de incendio



TS227—UN—15APR13

⚠ ATENCIÓN: Evitar el riesgo de lesiones.

Detener inmediatamente la máquina al percibir el primer indicio de incendio. El incendio puede advertirse por el olor a humo o la visualización de llamas. Puesto que el fuego crece y se esparce rápidamente, abandonar la máquina inmediatamente y alejarse del fuego. No regresar a la máquina. Mantenerse a salvo es de absoluta importancia.

Llamar al cuerpo de bomberos. Un extintor portátil puede apagar un incendio pequeño o mantenerlo bajo control hasta que llegue el cuerpo de bomberos. Sin embargo, los extintores portátiles tienen limitaciones, y solos no bastan para acabar con un incendio. Siempre tener presente la seguridad del operador y de las demás personas primero. Si se intenta apagar un incendio, ponerse de espaldas al viento, y de cara a un camino con salida sin obstáculos de forma que se pueda escapar del fuego si no se pudiera apagar el fuego.

Leer las instrucciones del extintor de incendios y familiarizarse con sus componentes y ubicación así como del funcionamiento antes de que se produzca un incendio. El cuerpo de bomberos local y distribuidores de equipos para la extinción de incendios puede que ofrezcan cursos de entrenamiento y recomendaciones con respecto a los extintores.

Si su extintor no tiene instrucciones, seguir estas pautas generales:

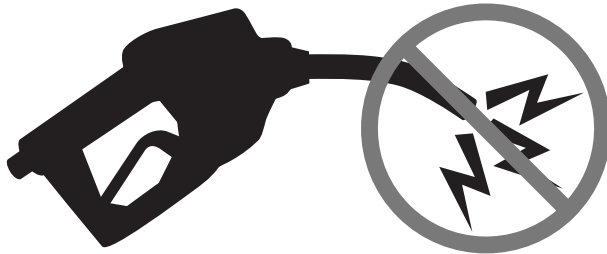
1. Extraer el pasador. Mantener el extintor con el inyector alejado y soltar el mecanismo de bloqueo.
2. Apuntar hacia abajo. Poner el extintor en la base del fuego.
3. Apretar la palanca lenta y uniformemente.
4. Pasar el inyector de lado a lado.

DX,FIRE4-63-22AUG13

Evitar el riesgo de electricidad estática al repostar combustible



RG22142—UN—17MAR14



RG21992—UN—21AUG13

Mediante la extracción de azufre y otros componentes del combustible diesel con un contenido ultra-bajo en azufre (ULSD) disminuye la conductividad eléctrica, aumentando al mismo tiempo la posibilidad de que aumente la carga estática.

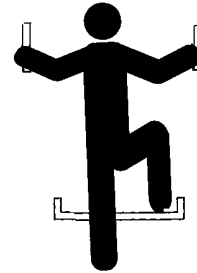
Es posible que las refinerías hayan tratado el combustible con un aditivo disipador de estática. Sin embargo, existen muchos factores que pueden contribuir a reducir la eficacia de este aditivo con el paso del tiempo.

Al circular el combustible diesel con contenido ultra-bajo en azufre a través del sistema surtidor de combustible pueden formarse cargas estáticas. La descarga electrostática, si existen vapores inflamables, puede causar incendios o explosiones.

Por ello, es importante que todos los componentes que forman parte del sistema para el aprovisionamiento de combustible (depósito de alimentación de combustible, la bomba de alimentación, la manguera, el inyector y otros componentes) estén debidamente conectados a masa. Consultar al proveedor local de combustible o a la estación surtidora de combustible para asegurarse de que el sistema de alimentación cumple las normas correspondientes para una correcta conexión a tierra.

DX,FUEL,STATIC,ELEC-63-12JUL13

Uso adecuado de pasamanos y escalones



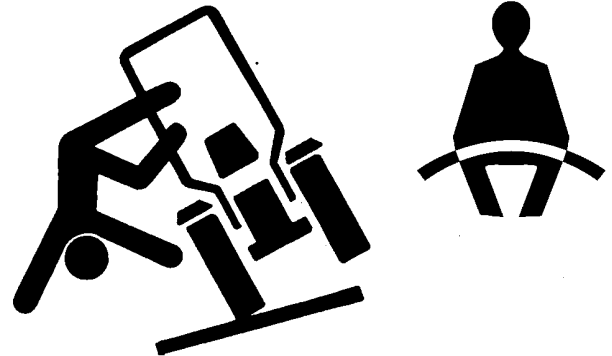
T133468—UN—15APR13

Para evitar caídas, subir y bajarse del puesto del operador mirando hacia la máquina. Mantener tres puntos de contacto con los peldaños, asideros y pasamanos.

Tener sumo cuidado de no resbalar en superficies cubiertas por barro, nieve y humedad. Mantener los peldaños limpios y libres de grasa y aceite. Nunca saltar para bajarse de la máquina. Nunca subir o bajar de una máquina en movimiento.

DX,WW,MOUNT-63-12OCT11

Uso adecuado del cinturón de seguridad



TS1729—UN—24MAY13

Evitar lesiones graves o mortales por aplastamiento en caso de vuelco.

Esta máquina está equipada con arco de seguridad (ROPS). USAR cinturón de seguridad al manejar la máquina con el arco de seguridad.

- Agarrar el cinturón por su trabilla y pasarlo a lo largo del cuerpo.
- Insertar la trabilla en la fijación. Escuchar cómo encastra.
- Tirar del cinturón para asegurarse de que esté bien enganchado.
- Tensar el cinturón a lo largo de las caderas.

Sustituir todo el cinturón de seguridad si su tornillería de montaje, hebilla, cinturón o mecanismo retractor muestra evidencia de daños.

Revisar el cinturón de seguridad y sus elementos de

fijación por lo menos una vez al año. Examinar si hay tornillos flojos o daños del cinturón, como p.ej. cortes, zonas deshilachadas u otros signos de desgaste extremo o inusual, decoloración o abrasión. Utilizar únicamente repuestos homologados para su máquina. Acudir a su concesionario John Deere.

DX,ROPS1-63-22AUG13

Evitar accidentes al retroceder con la máquina



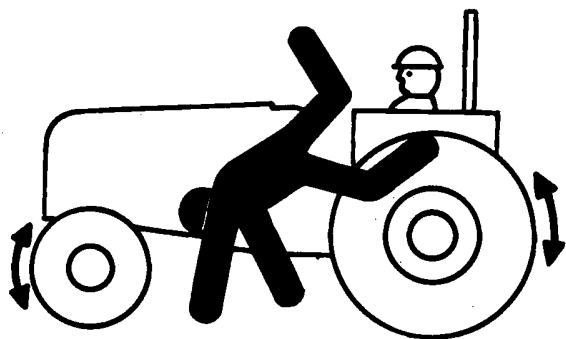
PC10857XW—UN—15APR13

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

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

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

No admitir pasajeros en la máquina



TS290—UN—23AUG88

Sólo se admite al operador en la máquina. No admitir acompañantes. Los acompañantes corren el riesgo de resultar heridos por objetos extraños o de caer de la

máquina. Además los pasajeros obstaculizan la visión del operador lo que resulta en un modo de conducir inseguro por parte del operador.

DX,RIDER-63-03MAR93

Asiento del acompañante

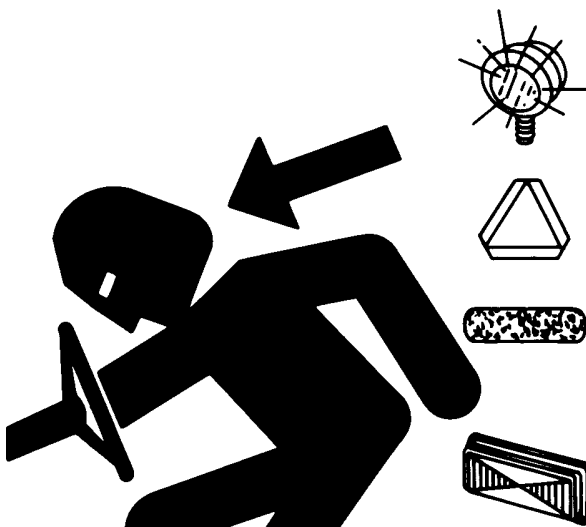


TS1730—UN—24MAY13

El asiento para aprendiz, si está instalado, se ha provisto únicamente con el fin de capacitar a operadores o para el diagnóstico de averías en la máquina.

DX,SEAT,NA-63-22AUG13

Uso de luces y dispositivos de seguridad



TS951—UN—12APR90

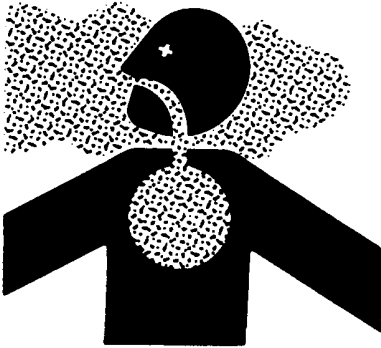
Evitar colisiones con otros vehículos, especialmente con tractores de movimiento lento que lleven aperos o equipo remolcado y máquinas autopropulsadas que transiten por las vías públicas. Observar con frecuencia si se aproxima tráfico por detrás, especialmente al girar, y señalar las maniobras con los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

Utilizar los faros principales, las luces de advertencia y los intermitentes de giro tanto de día como de noche. Seguir las normativas locales en materia de iluminación

y señalización de equipos. Mantener las luces y las señalizaciones visibles, limpias y en buen estado. Sustituir o reparar las luces y señalizaciones dañadas o ausentes. El concesionario John Deere dispone de juegos de luces de seguridad para aperos.

DX,FLASH-63-07JUL99

Evitar el contacto con productos químicos agrícolas



TS220—UN—15APR13



TS272—UN—23AUG88

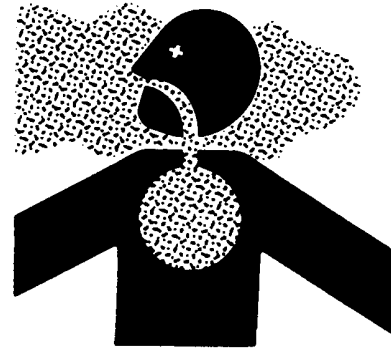
Esta cabina cerrada no protege contra la inhalación de vapores, soluciones pulverizadas o polvo. Si las instrucciones de uso del pesticida exigen el uso de mascarillas de protección, utilizar mascarilla mientras se está dentro de la cabina.

Antes de abandonar la cabina, llevar ropa adecuada de acuerdo con las instrucciones para el empleo de los pesticidas. Antes de entrar de nuevo en la cabina, quitarse la ropa protectora y demás equipos de seguridad y almacenarlos o fuera de la cabina en una caja cerrada u otro recipiente hermético o dentro de la cabina utilizando un recipiente hermético y resistente a los pesticidas como p.e. una bolsa de plástico adecuada.

Antes de entrar en la cabina, limpiar los zapatos o botas a fin de eliminar la tierra u otras sustancias contaminadas.

DX,CABS-63-25MAR09

Manipulación segura de productos químicos agrícolas



TS220—UN—15APR13



A34471

A34471—UN—11OCT88

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

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

Reduzca el riesgo de exposiciones y lesiones:

- Utilice el equipo de protección adecuado recomendado por el fabricante. Si no ha recibido instrucciones del fabricante, siga las siguientes pautas generales:
 - Productos químicos con la indicación **'Danger' (Peligro)**: Muy tóxicos. En general requieren el uso de gafas, mascarilla respiratoria, guantes y protección cutánea.
 - Productos químicos con el rótulo **Advertencia**: Toxicidad intermedia. En general requieren el uso de gafas, guantes y protección cutánea.
 - Productos químicos con la indicación **'Caution' (Atención)**: Toxicidad mínima. En general requieren el uso de guantes y protección cutánea.
- Evitar la inhalación de vapores, soluciones pulverizadas o polvo.
- Siempre tener jabón, agua y una toalla a mano al trabajar con productos químicos. Si el producto químico entra en contacto con la piel, las manos o el

rostro, lavar inmediatamente con agua y jabón. En caso de que estas sustancias entren en contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua.

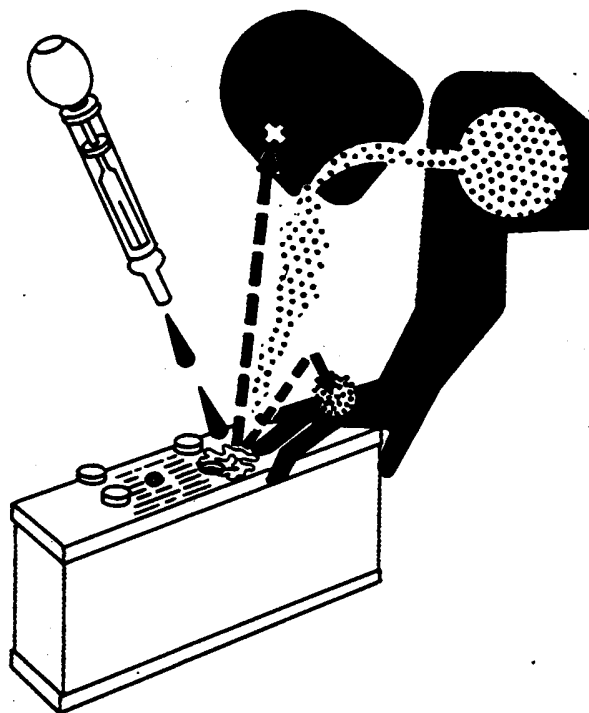
- Lavarse las manos y el rostro después de usar los productos químicos y antes de comer, beber, fumar u orinar.
- No fumar ni comer mientras se aplican los productos químicos.
- Después de manejar los productos químicos, siempre darse una ducha o baño y cambiarse la ropa. Lavar la ropa antes de volverla a usar.
- Acudir al médico inmediatamente si se produce alguna enfermedad durante el uso de los productos químicos o poco después de ello.
- Mantener los productos químicos en sus envases originales. No trasvasar los productos químicos a recipientes sin rótulo ni a recipientes utilizados para comidas o bebidas.
- Almacenar los productos químicos en una zona segura y bajo llave, lejos de todo alimento utilizado para personas o animales. Mantenerlos fuera del alcance de los niños.
- Siempre desechar los envases de modo adecuado. Enjuagar los recipientes vacíos tres veces y perforar o aplastar los envases y desecharlos de modo adecuado.

DX,WW,CHEM01-63-25MAR09

Manejo seguro de baterías



TS204—UN—15APR13



TS203—UN—23AUG88

El gas dentro de la batería puede explotar. Evitar la presencia de chispas y llamas cerca de las baterías. Utilizar una linterna para comprobar el nivel del electrolito de la batería.

Nunca compruebe la carga de la batería haciendo un puente entre los bornes de la batería con un objeto metálico. Utilice un voltímetro o un hidrómetro.

Retire siempre primero el cable de masa (-) de la batería y vuelva a conectarlo en último lugar.

El ácido sulfúrico en el electrolito de la batería es tóxico y lo bastante concentrado como para quemar la piel, agujerear la ropa y causar ceguera si llega a salpicar los ojos.

Evite los riesgos del modo siguiente:

- Cargar las baterías en un lugar bien ventilado
- Utilizar guantes de goma y gafas de seguridad
- Evitar el uso de aire a presión para limpiar las baterías
- Evitar respirar los gases despedidos cuando se añada electrolito
- Evitar los derrames o el goteo de electrolito
- Utilizar un cargador de baterías o procedimiento de recarga correctos.

Si el ácido entra en contacto con la piel o los ojos:

1. Enjuagar la piel con agua.

2. Aplicar bicarbonato sódico o cal para neutralizar el ácido.
3. Lavar los ojos con agua durante 15— 30 minutos. Acudir al médico inmediatamente.

Si se llegara a ingerir ácido:

1. No inducir el vómito.
2. Beber grandes cantidades de agua o leche, sin exceder los 2 litros (2 qt).
3. Acudir al médico inmediatamente.

ADVERTENCIA: Los bornes, contactos y accesorios de la batería contienen plomo y derivados de plomo, productos químicos conocidos en el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos. **Lavarse las manos después de haber manejado las baterías.**

DX,WW,BATTERIES-63-02DEC10

Evitar calentamientos cerca de tuberías con líquidos a presión

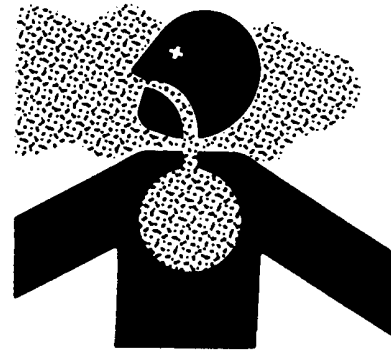


TS953—UN—15MAY90

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

DX,TORCH-63-10DEC04

Quitar la pintura antes de soldar o calentar



TS220—UN—15APR13

Evitar la inhalación de humo o polvo potencialmente tóxico.

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

Quitar la pintura antes de calentar:

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

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

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

Desechar la pintura y el disolvente de forma adecuada.

DX,PAINT-63-24JUL02

Manejo seguro de componentes electrónicos y soportes



TS249—UN—23AUG88

Sufrir una caída durante la instalación y separación de componentes electrónicos del equipo puede causar lesiones graves. Utilizar una escalera o plataforma para alcanzar cada punto de montaje. Asegurarse de apoyar los pies y las manos de forma segura sobre peldaños y asideros. No instalar ni retirar componentes si ha llovido o si hay hielo.

Emplear a un escalador certificado para instalar una estación base de RTK en una torre u otra estructura alta o para dar servicio a la misma en estas condiciones.

Al instalar o realizar trabajos de mantenimiento en un mástil receptor de posicionamiento global sobre un apero, utilizar las técnicas de elevación apropiadas y un equipo de seguridad. El mástil pesa mucho y puede ser difícil de manejar. Se necesitan dos personas para alcanzar los puntos de montaje no accesibles desde el suelo o desde una plataforma de servicio.

DX,WW,RECEIVER-63-24AUG10

Prácticas de mantenimiento seguras



TS218—UN—23AUG88

Comprender bien los procedimientos de mantenimiento antes de hacer los trabajos. Mantener el área limpia y seca.

No efectuar ningún trabajo de engrase, mantenimiento o ajuste con el motor en marcha. Mantener las manos, los pies y la ropa lejos de las piezas impulsadas. Desconectar todos los mandos y funciones eléctricas para descargar la presión en el sistema. Bajar el equipo al suelo. Detener el motor. Sacar la llave. Dejar que la máquina se enfríe.

Apoyar de forma segura cualquier elemento de la máquina que deba elevarse para efectuar trabajos de mantenimiento.

Mantener todos los componentes en buenas condiciones y correctamente instalados. Reparar los daños de inmediato. Reemplazar las piezas desgastadas o rotas. Quitar las acumulaciones de grasa, aceite o residuos.

En equipos autopropulsados, desconectar el cable a masa de la batería (-) antes de ajustar los sistemas eléctricos o de efectuar soldaduras en la máquina.

En aperos remolcados, desconectar el mazo de cables del tractor antes de revisar los componentes del sistema eléctrico o de soldadura en el equipo.

La caída de una unidad puede causar graves lesiones o la muerte. Usar una escalera o plataforma para acceder

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

DX,SERV-63-28FEB17

Si se carece de extensión para el escape, abrir todas las puertas y ventanas para que se renueve el aire.

DX,AIR-63-17FEB99

Evitar el contacto con los gases de escape calientes



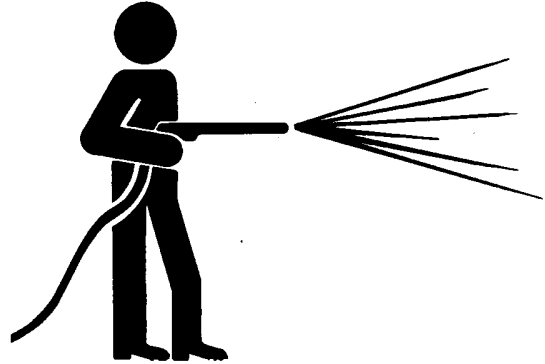
RG17488—UN—21AUG09

Las máquinas o accesorios en los que se están realizando trabajos de mantenimiento con el motor en marcha pueden provocar lesiones graves. Evitar el contacto de la piel con los gases de escape y componentes calientes.

Las piezas externas del sistema de escape y los fluidos expulsados pueden calentarse considerablemente durante el funcionamiento de la máquina. Los gases de escape y los componentes del sistema de escape alcanzan temperaturas lo suficientemente altas para provocar quemaduras o incendios y derretir materiales comunes.

DX,EXHAUST-63-20AUG09

Zona de trabajo limpia



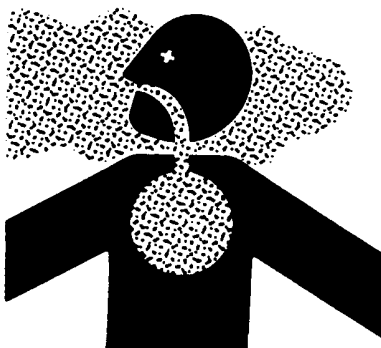
T6642EJ—UN—18OCT88

Antes de iniciar una tarea:

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

DX,CLEAN-63-04JUN90

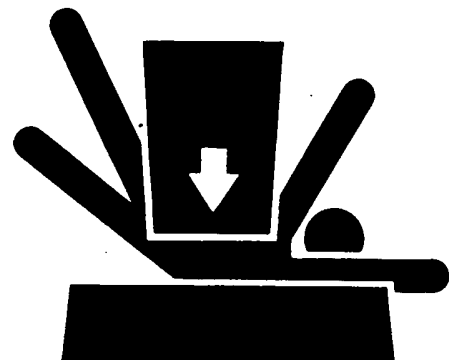
Trabajar en lugares ventilados



TS220—UN—15APR13

Los gases que se escapan del sistema de escape pueden causar malestares físicos y hasta la muerte. Si fuera necesario hacer funcionar un motor en un lugar cerrado, retirar los gases de escape del recinto mediante una extensión del tubo de escape.

Apoyo seguro de la maquina



TS229—UN—23AUG88

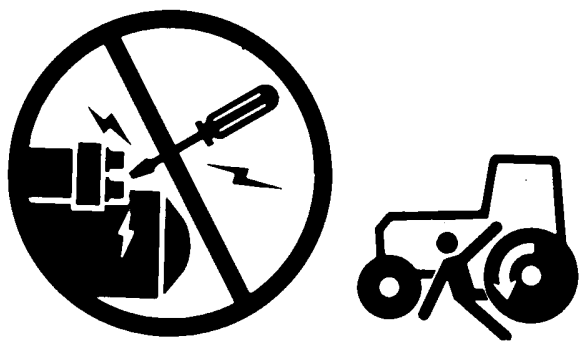
Bajar siempre el accesorio o equipo al suelo antes de trabajar con la máquina. Cuando sea necesario trabajar en una máquina o equipo elevado, apoyar éstos de forma segura. Un equipo mantenido hidráulicamente en posición elevada puede bajarse por ejemplo debido a una fuga de aceite.

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

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

DX,LOWER-63-24FEB00

Evitar el arranque imprevisto de la máquina



TS177—UN—11JAN89

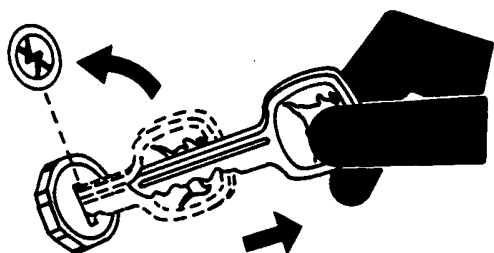
Evitar el arranque imprevisto de la máquina. ¡Peligro de muerte!

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.

DX,BYPAS1-63-29SEP98

Estacionamiento seguro de la máquina



TS230—UN—24MAY89

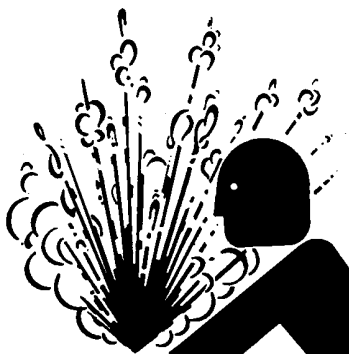
Antes de realizar trabajos en la máquina:

- Bajar todo el equipo al suelo.
- Detener el motor y extraer la llave.
- Desconectar el cable a masa de la batería.

- Colocar una etiqueta de "NO PONER EN FUNCIONAMIENTO" en el puesto del operador.

DX,PARK-63-04JUN90

Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración del motor



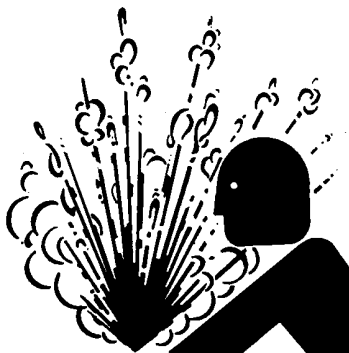
TS281—UN—15APR13

La salida violenta de líquido a presión del sistema de refrigeración del motor puede causar graves quemaduras.

Detenga el motor. Saque el tapón de llenado únicamente cuando esté lo bastante frío como para tocarlo con la mano. Afloje lentamente el tapón hasta la primera retención, para aliviar así la presión antes de retirarlo.

DX,WW,COOLING-63-19AUG09

Mantenimiento seguro de acumuladores



TS281—UN—15APR13

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

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

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

No es posible reparar los acumuladores.

DX,WW,ACCLA2-63-22AUG03

Mantenimiento seguro de los neumáticos



RXA0103438—UN—11JUN09

La separación explosiva de los componentes del neumático y de la llanta puede causar lesiones graves o mortales.

No montar un neumático a menos que se tenga el equipo apropiado y la experiencia necesaria.

Mantener siempre los neumáticos correctamente inflados. No inflar los neumáticos a mayor presión que la recomendada. Nunca soldar o calentar un conjunto de rueda y neumático. El calor podría aumentar la presión de inflado y provocar la explosión del neumático. Las soldaduras pueden debilitar o deformar la estructura de la rueda.

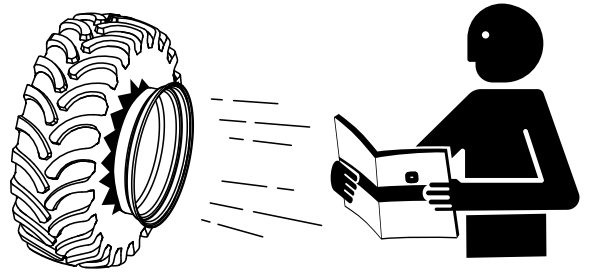
Para inflar los neumáticos, usar una boquilla con presilla y una manguera de extensión cuya longitud permita permanecer a un lado y NO en frente o encima del conjunto del neumático. Usar una jaula de inflado de seguridad, si se dispone de una.

Comprobar si la presión de las ruedas es baja, y si presentan cortes, protuberancias, daños en las llantas o si faltan tornillos o tuercas.

Las ruedas y los neumáticos son pesados. Usar un dispositivo elevador seguro o conseguir la ayuda de un asistente para levantar, instalar o extraer las ruedas y los neumáticos.

DX,WW,RIMS-63-28FEB17

Seguir las recomendaciones de los neumáticos



H111235—UN—13MAY14

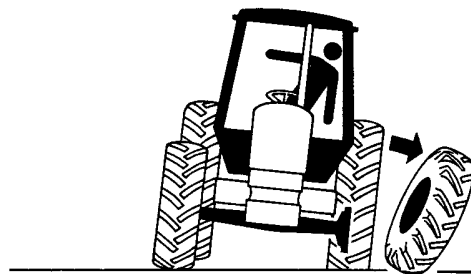
Mantener la máquina en buen estado de funcionamiento.

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

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

DX,TIRE,INFO-63-19MAY14

Ajuste de los tornillos/tuercas de retención de las ruedas



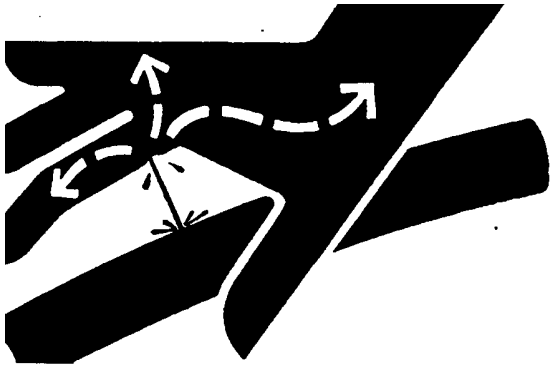
L124 516

L124516—UN—03JAN95

Apretar los tornillos/tuercas de retención de las ruedas en los intervalos especificados en las secciones Período de rodaje y Mantenimiento.

DX,WW,WHEEL-63-12OCT11

Evitar fluidos a alta presión



X9811—UN—23AUG88

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

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

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

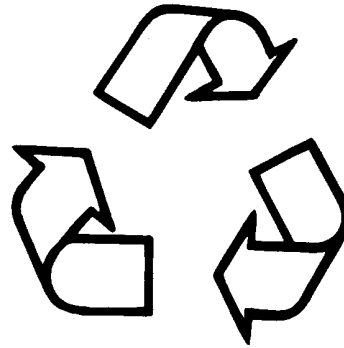
Evitar riesgos y descargar la presión antes de desconectar mangueras hidráulicas u otras tuberías. Apretar todas las conexiones antes de aplicar presión.

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

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

DX,FLUID-63-12OCT11

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



TS1133—UN—15APR13

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

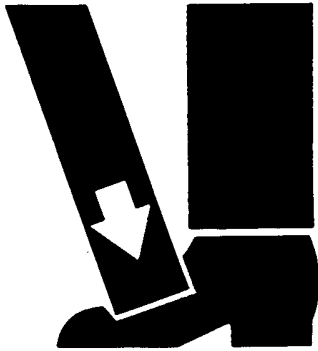
- El uso apropiado de herramientas y del equipo de protección personal (guantes, ropa, gafas o máscaras) durante la retirada o manipulación de objetos y materiales.
- Seguir las instrucciones para componentes especiales.
- Liberar la energía acumulada bajando los componentes suspendidos de la máquina al suelo, soltando los resortes, desconectando la batería y otras fuentes de alimentación eléctrica y liberando la presión de componentes hidráulicos, acumuladores y otros sistemas similares.
- Reducir el riesgo a la exposición de componentes, los cuales pudieran tener residuos de sustancias químicas agrícolas, tales como fertilizantes y pesticidas. Manipular y desechar estos componentes debidamente.
- Llevar precaución al vaciar motores, depósitos de combustible, radiadores, cilindros hidráulicos, depósitos y tuberías antes de reciclar componentes. Usar recipientes a prueba de fugas cuando se vacíen fluidos. No usar contenedores de comida ni bebidas.
- No verter desechos en el suelo, desagües o arroyos, depósitos o lagos, etc.
- Cumplir siempre con la normativa local y estatal y respetar las regulaciones relativas a la manipulación y eliminación de fluidos de desecho (por ejemplo: aceite, combustible, refrigerante, líquido de frenos); filtros; baterías y otras sustancias o componentes. La incineración de fluidos inflamables o componentes en otros incineradores que no hayan sido designados a este fin, puede que esté prohibida por la ley ya que podría ocasionar lesiones graves debido a la exposición a gases o cenizas.
- Realizar los trabajos de mantenimiento y desechar el sistema de aire acondicionado como corresponde. Las normativas gubernamentales pueden exigir que

un centro de mantenimiento certificado de sistemas de aire acondicionado recoja y recicle los refrigerantes usados para el aire acondicionado ya que podrían resultar nocivos para la atmósfera si se dejaran escapar.

- Considerar las opciones más adecuadas para el reciclaje de neumáticos, metales, plásticos, cristales, gomas y componentes electrónicos que puedan ser reciclables en parte o en su totalidad.
- Consultar a un centro de protección ambiental o de reciclaje de su localidad o a su concesionario John Deere para obtener información sobre cuál es el modo correcto de reciclar o desechar los residuos.

DX,DRAIN-63-01JUN15

Uso de un equipo de elevación apropiado



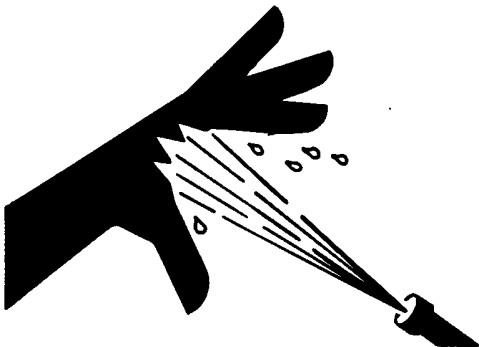
TS226—UN—23AUG88

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

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

DX,LIFT-63-04JUN90

Protegerse de la descarga de los inyectores



TS1343—UN—18MAR92

El combustible pulverizado por el inyector puede penetrar la piel, causando lesiones graves. Evitar la descarga del inyector sobre las manos o el cuerpo.

En caso de un accidente, acudir de inmediato a un médico que debería eliminar el combustible 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.).

DX,SPRAY-63-16APR92

Uso de las herramientas adecuadas



TS779—UN—08NOV89

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

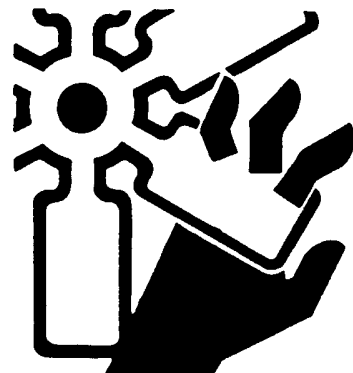
Usar herramientas eléctricas solamente para desapretar piezas y fijadores roscados.

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

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

DX,REPAIR-63-17FEB99

Instalación de todas las protecciones



TS677—UN—21SEP89

Los ventiladores giratorios del sistema de refrigeración, las correas y mandos pueden causar lesiones graves.

Durante el funcionamiento del motor, las protecciones del ventilador siempre deben estar montadas correctamente.

Llevar ropa ceñida. Detener el motor y asegurarse de que los ventiladores, las correas, las poleas y los mandos estén detenidos antes de efectuar ajustes y conexiones, o antes de limpiar los componentes de alrededor del ventilador y sus mandos.

DX, GUARDS-63-18AUG09

Impedir la explosión de gases en la batería



TS204—UN—15APR13

Guarde las mismas siempre bien lejos de lugares donde existe el peligro de chispas o de llamas abiertas. El gas que se desprende de las baterías es explosivo.

Nunca comprobar la carga de la batería colocando un objeto metálico en los polos. Utilizar un voltímetro o un hidrómetro.

No cargar una batería congelada ya que puede haber una explosión. Calentarla hasta 16°C (60°F).

DX, SPARKS-63-03MAR93

Mantenimiento seguro del equipo pulverizador

⚠ ATENCIÓN: Las soluciones o vapores de los productos pulverizados pueden ser extremadamente peligrosos. Tratar todos los productos químicos, soluciones o residuos de soluciones con gran precaución. NO correr riesgos. En caso de dudas, hacer de cuenta que hay contaminación.

Antes de realizar ningún trabajo de mantenimiento:

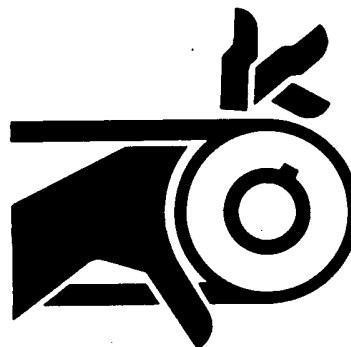
- Utilizar un equipo de protección individual adecuado. (Ver Manipulación segura de productos químicos agrícolas, en la sección Seguridad).
- Limpiar el vehículo. (Ver Limpieza del vehículo de

productos químicos peligrosos incluidos pesticidas en la sección Almacenamiento de la máquina).

- Vaciar el depósito de solución. (Ver la sección Sistema de solución).
- Sistema de solución de enjuague. (Ver la sección Sistema de solución).

jtlx7f, 1664193239971-63-26SEP22

Mantenimiento seguro de las correas de transmisión



TS285—UN—23AUG88

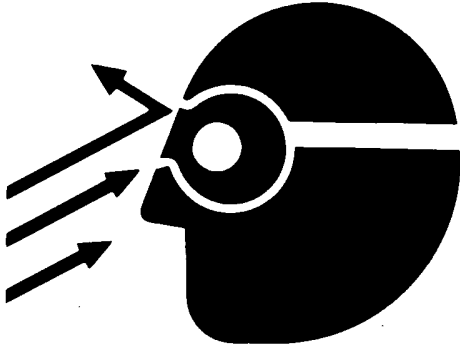
Cuando se realice el mantenimiento de las correas de transmisión, tomar las siguientes medidas de precaución:

- Evitar lesiones graves por atrapamiento de manos o brazos en la máquina. No intentar nunca limpiar, revisar o ajustar las correas mientras la máquina está funcionando. Apagar siempre el motor, aplicar el freno de estacionamiento y quitar la llave.
- No intentar limpiar las correas con solventes de limpieza inflamables.

OOU6043, 00015E3-63-24MAY04

Uso de aire comprimido para limpiar

⚠ ATENCIÓN: Reducir la presión del aire comprimido a menos de 210 kPa (2 bar) (30 psi) cuando se utilice para limpiar. Ver que no haya personas cerca del lugar, protegerse contra los residuos lanzados y usar equipo protector, incluyendo gafas de seguridad.



TS266—UN—23AUG88
AG,OUO6043,83-63-28JUL99

Operación segura

Comprobar siempre la seguridad general de la máquina antes de utilizarla.

Antes de utilizar la máquina, revisar que no haya personas u obstáculos a su alrededor. Asegurar una visibilidad adecuada.

Manejar el vehículo sólo con todas las protecciones en su posición correcta.

NO arrancar el motor con la palanca de control multifunción engranada.

NO trabajar cerca de cunetas o arroyos.

NO plegar ni desplegar la barra de pulverización cerca de alambres suspendidos.

Siempre detener la máquina completamente antes de invertir el sentido de marcha.

Conducir lentamente sobre terreno abrupto.

Disminuya la velocidad al girar.

Siempre apagar el motor antes de abandonar la máquina. Sacar la llave cuando se va a dejar la máquina desatendida. El freno de estacionamiento se aplica al apagar el motor, sin importar la posición de la palanca de control multifunción.

Mantener las manos, los pies y la ropa lejos de los elementos en movimiento.

Usar ropa ajustada y con cinturón para evitar que la misma sea atrapada por alguna parte de la máquina.

OUO6092,0000360-63-30APR10

Zona de trabajo

La zona de trabajo se define y debe ser como sigue:

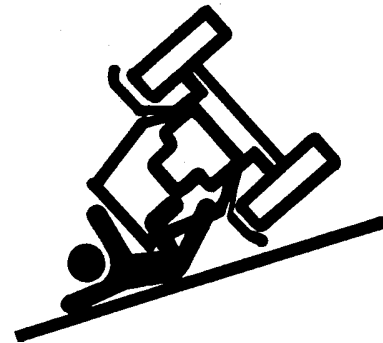
- una zona de 1 metro alrededor de la máquina para la preparación del líquido a pulverizar (trabajo de llenado) y la limpieza del aparataje de pulverizado
- el asiento de la máquina desde donde se realiza la protección de cultivos

Las zonas de peligro son:

- la zona de trabajo del operador en la que se realiza la preparación del líquido a pulverizar y la limpieza de la pulverizadora
- la "zona de maniobras" de los componentes de la pulverizadora, en concreto la zona de 1 metro alrededor de la máquina como un todo y la zona necesaria para extender las barras de pulverización

OUO6092,0000362-63-03MAY10

Tener cuidado en las laderas



RW13093—UN—07DEC88

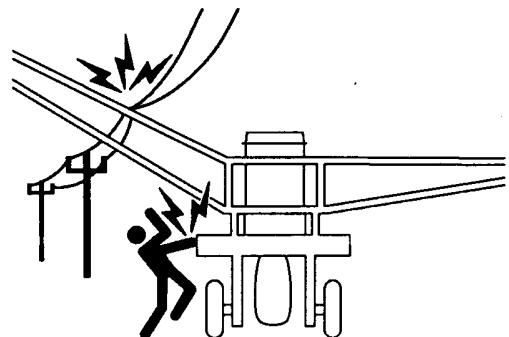
Esquivar pozos, zanjas y obstáculos que puedan ocasionar un vuelco de la pulverizadora, especialmente en laderas. Evitar giros bruscos y cerrados en las laderas.

Nunca conducir cerca de la orilla de un barranco o zanja.

Evitar las pendientes que son demasiado inclinadas para el funcionamiento.—

OUO6092,0000F99-63-28JUN07

Transporte y funcionamiento de forma segura



N44191—UN—27APR92

⚠ ATENCIÓN: Mantenerse alejado de los tendidos de cables eléctricos. El operador y otras personas pueden sufrir lesiones graves o mortales si la máquina entra en contacto con los cables eléctricos. Se debe estar al tanto de las dimensiones de la máquina, en cuanto a altura de transporte de la máquina, de funcionamiento y de plegado del brazo de pulverización/aplicación.

- Antes de realizar cualquier operación de pulverización, realizar una evaluación completa del terreno con el fin de decidir el mejor método de trabajo y las operaciones de plegado/despliegue del brazo.
- Antes de mover la máquina, avisar a las personas que se encuentren alrededor y asegurarse de que la escalerilla esté subida.
- Detenerse lentamente para evitar el “cabeceo” de la máquina.
- Reducir la velocidad en superficies heladas, mojadas, de grava o blandas.
- Hacer funcionar la máquina con cuidado y a baja velocidad en terrenos irregulares. Antes de subir una pendiente empinada, asegurarse de seleccionar una marcha que permita un funcionamiento seguro.
- No poner en marcha la máquina en una pendiente con la transmisión en punto muerto.
- Antes de conducir en vías públicas, comprobar y respetar las normativas locales referentes a la velocidad de transporte, el tamaño y el peso del equipo, la iluminación y la señalización.
- Durante el transporte de la máquina a la zona de operaciones, mantener todos los sistemas de pulverización apagados.
- Antes de abandonar la máquina, poner siempre la transmisión en punto muerto, accionar el freno de estacionamiento, girar la llave de contacto a la posición de apagado y retirar la llave de contacto.

jtlisx7f,1664193649248-63-05DEC22

Uso no autorizado

A continuación relacionamos las aplicaciones para las que esta máquina **NO ES APTA**:

- Pulverización o atomización de sustancias distintas a productos químicos para la protección de cultivos y/o fertilizantes líquidos.
- Utilización del depósito para almacenamiento de sustancias no destinadas a la protección de cultivos o fertilización.

⚠ ATENCIÓN: Las intervenciones en máquinas sin limpiar suponen un riesgo innecesario, por lo que está estrictamente prohibido.

jtlisx7f,1664193675688-63-26SEP22

Información de seguridad adicional

Sistema de pulverización

- Para evitar fugas de solución, mantener las mangueras, conexiones, abrazaderas y otros componentes en buenas condiciones.
- Todas las boquillas deben contar con sistemas antigoteo.
- Sustituir las boquillas que varían más del 10 % del caudal de aplicación especificado para el tipo de boquilla.

Productos químicos agrícolas

- En caso de intoxicación, llamar al 0800-888-8694 (servicio disponible las 24 horas).
- Usar equipos de protección que cumplan con las normas IRAM para la manipulación de productos químicos.
- Preparar la cantidad más exacta de solución para la aplicación, evitando de esta manera los restos de solución después de la pulverización.
- No confiar únicamente en la cabina o los filtros de la máquina como protección total contra la exposición a productos químicos. Si las instrucciones para el uso del pesticida indican la necesidad de usar protección respiratoria, utilizar una mascarilla adecuada dentro de la cabina. (Ver Equipo de seguridad en la sección Sistema de solución).
- Vaciar la solución en un área donde no haya riesgos de contaminar a personas, animales, vegetación o reservas de agua.
- Los recipientes de productos químicos no deben usarse para ningún otro propósito.
- No usar nunca recipientes, embudos y mangueras de otras aplicaciones para manipular productos químicos, incluso en tareas pequeñas.
- Los restos de producto químico deben guardarse en los recipientes originales, bien cerrados.
- Para vaciar los productos químicos, usar siempre recipientes adecuados.
- Los recipientes de productos químicos deben transportarse a los centros de reciclaje. Para obtener información sobre el centro de reciclaje autorizado más cercano, ver: www.casafe.org
- Asegurarse de que la válvula antirretorno del sistema de solución funcione correctamente cada vez que el depósito de solución se cargue con agua de una fuente externa. Esta válvula permite que el agua fluya solo en una dirección hacia el depósito de

solución, evitando así el retorno de líquido contaminado a la fuente externa.

Protección de cultivos

- Evitar la deriva del viento fuera de la zona de aplicación especificada.
- Seleccionar siempre el tipo de boquilla que mejor se adapte al tratamiento de cultivo específico relacionado con las condiciones del momento de aplicación.

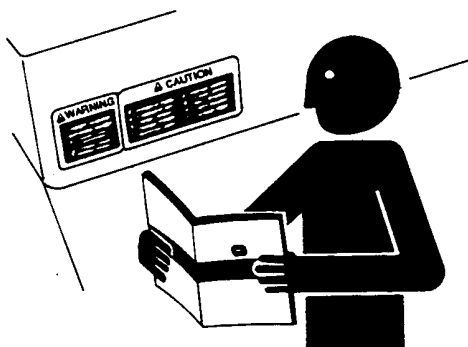
Sistema de aplicación de nutrientes (si corresponde)

- Antes de llenar la caja del aplicador de nutrientes, colocar los pasamanos en la posición de trabajo.
- Para reducir la altura de la máquina, colocar los pasamanos en la posición de transporte antes del transporte.
- Colocar de forma segura todas las piezas móviles y retráctiles de la máquina para el transporte.
- El transporte de la máquina con depósitos cargados puede causar lesiones personales o fallos prematuros por desgaste.
- Evitar lesiones graves o mortales por la pérdida de control o por un accidente debido a la sobrecarga de la máquina durante el transporte.
- Mantener las manos, los pies, la cabeza, el cabello y la ropa alejados de las piezas móviles. Usar ropa ajustada para evitar que queden atrapados en cualquier parte de la máquina.

jtlsx7f,1664193761229-63-05DEC22

Etiquetas de seguridad

Sustitución de las etiquetas de seguridad



TS201—UN—15APR13

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

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

DX,SIGNS-63-18AUG09

Ubicación de las etiquetas de seguridad

Las etiquetas de seguridad presentes en la máquina y sus accesorios están estratégicamente colocadas, y advierten sobre posibles riesgos para el operador. Las causas de riesgo pueden deberse a lo siguiente:

Acción mecánica

- Movimiento de la máquina
- Movimiento de la barra de pulverización/aplicación
- Caídas
- Patinaje
- Colisiones
- Otros

Acción química

- Contacto peligroso con productos químicos agrícolas
- La solución ácida se quema
- Líquidos presurizados
- Líquidos calientes
- Otros

⚠ ATENCIÓN: Sustituir las etiquetas de seguridad siempre que no sean legibles o estén deterioradas. Cada vez que se sustituyan, colocarlas en el mismo lugar en el que estaban antes, limpiando la superficie de instalación antes de colocar las etiquetas de seguridad.

Mantenerse alejado de los tendidos eléctricos aéreos



YE000297—UN—28OCT22

Evitar accidentes debidos a los movimientos del brazo



YE000298—UN—28OCT22

No permanecer sobre las plataformas durante el cierre de la barra de pulverización (solo pulverizadores autopropulsados)



YE000301—UN—28OCT22

No permanecer sobre las plataformas o escaleras durante el movimiento de la máquina (solo pulverizadores autopropulsados)



YE000302—UN—28OCT22

Riesgos de fluidos presurizados (solo pulverizadores autopropulsados)



YE000303—UN—28OCT22

Equipo de protección personal y cuidado al trabajar con productos químicos (solo pulverizadores autopropulsados)



YE000309—UN—28OCT22

Cuidado especial al trabajar con productos químicos (solo pulverizadores autopropulsados)



YE000316—UN—28OCT22

Evitar el contacto con productos químicos agrícolas (solo pulverizadores autopropulsados)



YE000304—UN—28OCT22

Interruptor de corte de la batería



YE000312—UN—28OCT22

Máquinas equipadas con motor central



YE000314—UN—28OCT22

Máquinas equipadas con motor delantero

Evitar accidentes con aire presurizado – No desconectar



YE000318—UN—28OCT22

Leer el manual del operador (solo aplicador de nutrientes)



YE000274—UN—28OCT22

⚠ ATENCIÓN: Leer el manual del operador antes de usar la máquina.

Riesgo eléctrico (solo aplicador de nutrientes)



YE000275—UN—28OCT22

⚠ ATENCIÓN: Hacer funcionar la máquina a una distancia segura de los tendidos eléctricos aéreos.

Abrir y cerrar el brazo de aplicación en una zona segura.

Riesgos de caída en plataformas, escalerillas y puntos de acceso (solo aplicador de nutrientes)

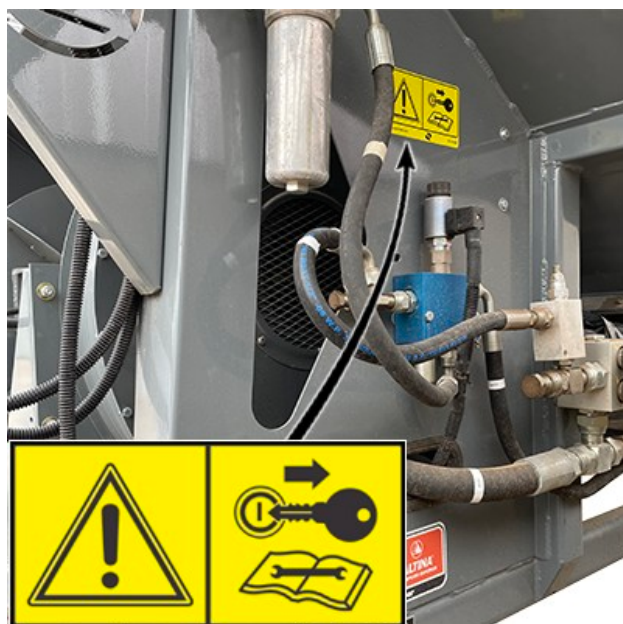


YE000276—UN—28OCT22

⚠ ATENCIÓN: No permanecer sobre las plataformas, escalerillas ni puntos de acceso durante el movimiento de la máquina.

No llevar acompañantes en la máquina.

Retirar la llave de contacto (solo aplicador de nutrientes)

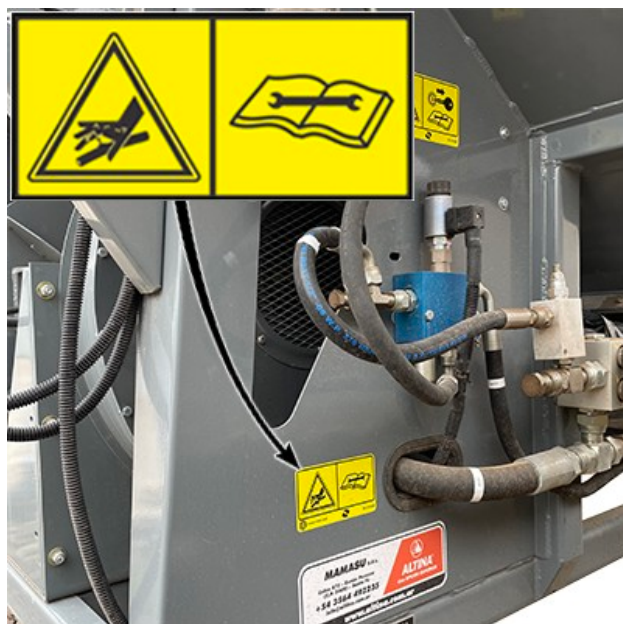


YE000278—UN—28OCT22

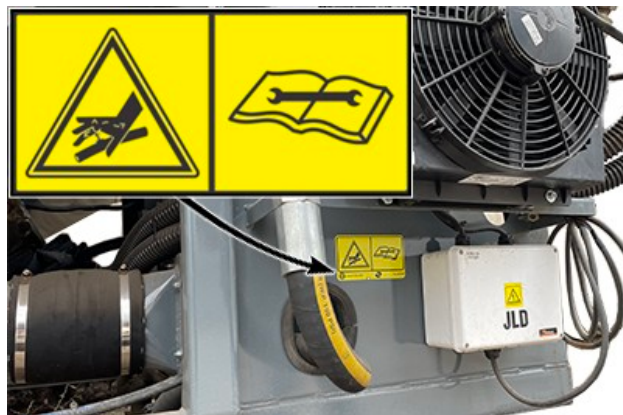
⚠ ATENCIÓN: Apagar el motor y retirar la llave de contacto al bajar de la máquina.

Cualquier ajuste, servicio o mantenimiento debe realizarse con la máquina parada.

Riesgos de la inyección de fluido a alta presión (solo aplicador de nutrientes)



YE000279—UN—28OCT22

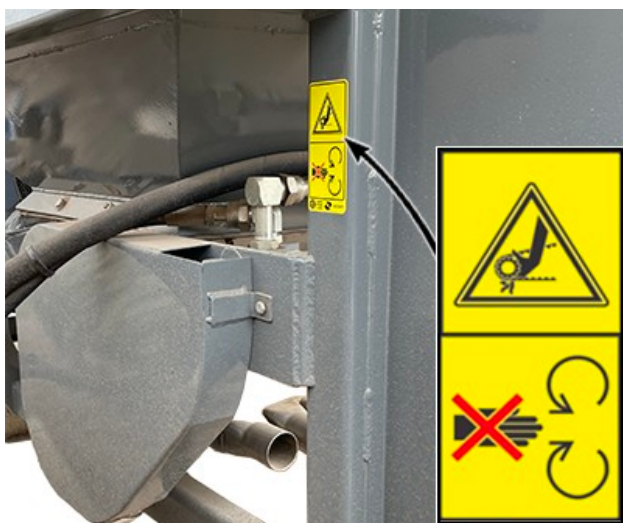


YE000288—UN—28OCT22

⚠ ATENCIÓN: Respetar los procedimientos de mantenimiento.

Liberar la presión del sistema antes de realizar cualquier mantenimiento.

Riesgos de corte en las transmisiones de cadena (solo aplicador de nutrientes)

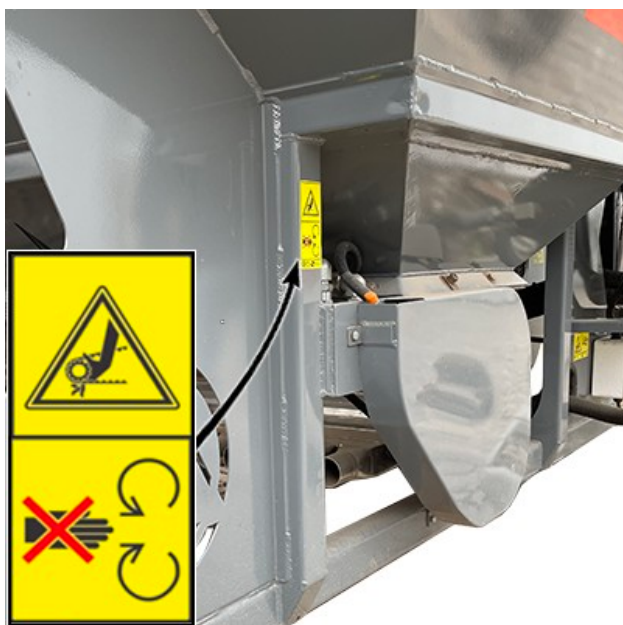


YE000280—UN—28OCT22

Evitar riesgos de atascos en las piezas giratorias (solo aplicador de nutrientes)



YE000281—UN—28OCT22



YE000286—UN—28OCT22

⚠ ATENCIÓN: No colocar las manos cerca de las cadenas o engranajes cuando estén girando.
Comprobar la instalación correcta de todas las protecciones laterales de la máquina antes del uso.

⚠ ATENCIÓN: No acceder a la caja del aplicador de nutrientes por ningún motivo con la máquina encendida.
Respetar los procedimientos de seguridad indicados en este manual para los ajustes y el mantenimiento.

Riesgos de caída de la caja del aplicador de nutrientes (solo aplicador de nutrientes)



YE000282—UN—28OCT22



YE000290—UN—28OCT22

⚠ ATENCIÓN: No pisar ni caminar sobre el techo del aplicador de nutrientes, las cubiertas o los botones de mano.

Una caída desde esta altura puede causar lesiones graves o la muerte.

Riesgos de intoxicación por gases tóxicos (solo aplicador de nutrientes)



YE000283—UN—28OCT22

⚠ ATENCIÓN: Usar protección respiratoria durante la carga del producto.

Colocar la máquina contra el viento para que los gases tóxicos de la caja del aplicador de nutrientes no se dirijan a las personas.

Riesgos de caída dentro de la caja del aplicador de nutrientes (solo aplicador de nutrientes)



YE000284—UN—28OCT22

⚠ ATENCIÓN: No pararse sobre las cribas de grano y las cribas de grano antifrío.

Nunca cargar material en la caja del aplicador de nutrientes sin las cribas de grano.

Riesgos de aplastamiento en las cubiertas de carga (solo aplicador de nutrientes)

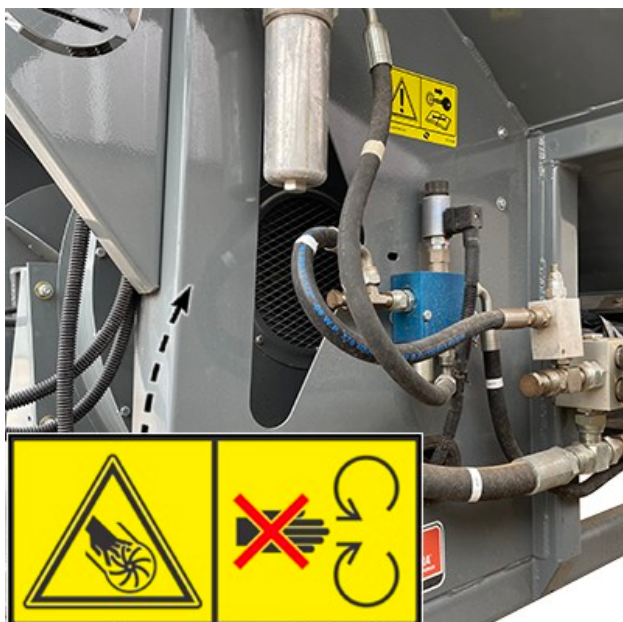


YE000285—UN—28OCT22

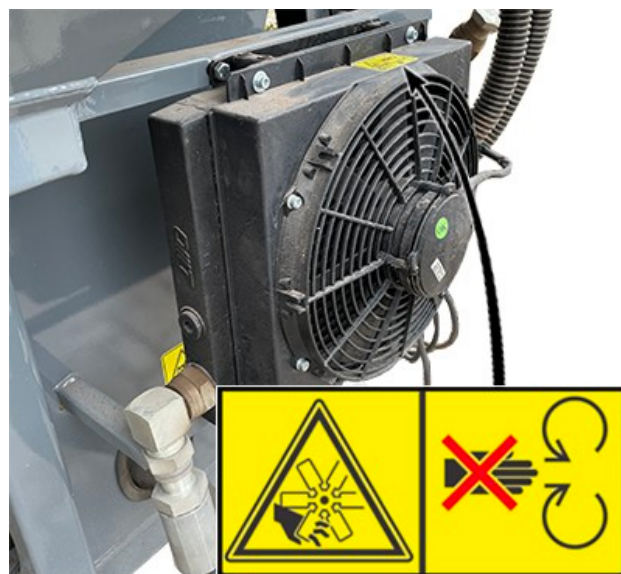
⚠ ATENCIÓN: Abrir y cerrar las cubiertas de carga a través de los botones de mano.

No mantener las manos cerca de los puntos de cierre/apertura de las cubiertas de carga.

Riesgos de corte de la turbina (solo aplicador de nutrientes)



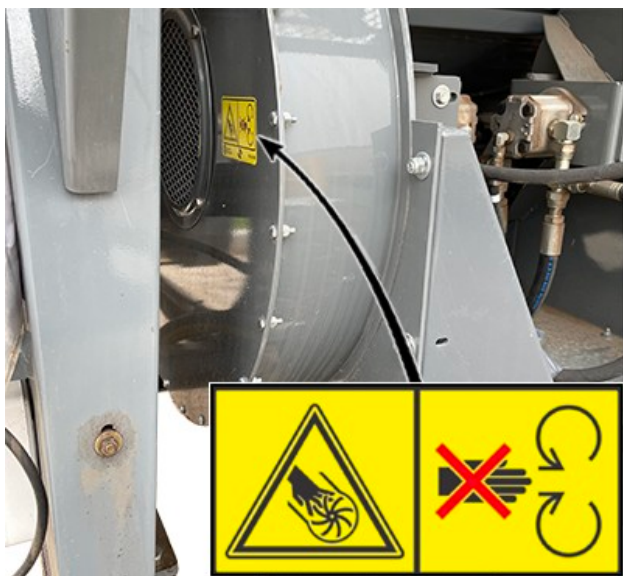
YE000287—UN—28OCT22



YE000291—UN—28OCT22

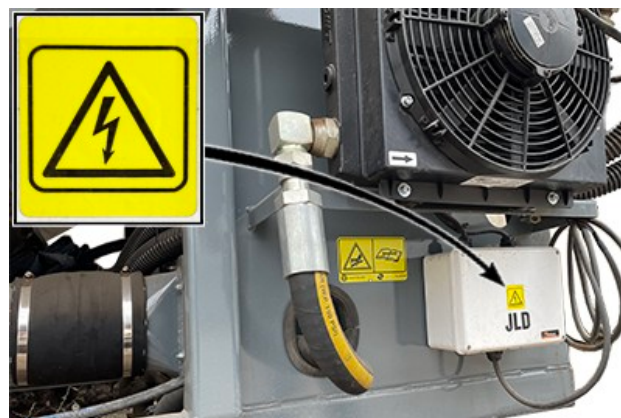
⚠ ATENCIÓN: No acercar las manos al ventilador eléctrico cuando la máquina esté encendida.
Comprobar la instalación correcta de la protección del ventilador antes del uso.

Riesgos eléctricos (solo aplicador de nutrientes)



YE000289—UN—28OCT22

⚠ ATENCIÓN: No acercar las manos a la turbina cuando la máquina esté encendida.
Comprobar la instalación correcta de la protección de entrada de la turbina antes del uso.



YE000292—UN—28OCT22

Riesgos de corte del sistema de ventilación (solo aplicador de nutrientes)

Equipo de protección personal (solo aplicador de nutrientes)



YE000277—UN—28OCT22

⚠ ATENCIÓN: El uso del equipo de protección personal indicado es obligatorio.

jtltx7f,1662030730962-63-06DEC22

Etiquetas de información

Ubicación de las etiquetas de información

Atención a las señales de seguridad e información
(solo aplicador de nutrientes)



YE000295—UN—28OCT22

Comprobaciones del sistema de frenos



YE000299—UN—28OCT22

Funciones de los botones de la palanca multifunción



YE000398—UN—10NOV22

Máquinas equipadas con motor central



YE000399—UN—10NOV22

Máquinas equipadas con motor delantero

Capacidad de enganche para remolque



YE000300—UN—28OCT22

Control de puntos de engrase



YE000305—UN—28OCT22

Indicación de límite de llenado (solo pulverizadores autopropulsados)

NOTA: La etiqueta de información que se muestra es solo para fines ilustrativos. Esta etiqueta de información varía según cada modelo de máquina.

Indicación de funcionamiento de las válvulas del sistema de solución (solo pulverizadores autopropulsados)



YE000308—UN—28OCT22

Funciones de las válvulas del panel de pulverización (solo pulverizadores autopropulsados)



YE000306—UN—28OCT22

Indicación de punto de amarre



YE000310—UN—28OCT22

Indicación de control de batería



YE000307—UN—28OCT22



YE000311—UN—28OCT22

Máquinas equipadas con motor central



YE000313—UN—28OCT22

Máquinas equipadas con motor delantero



YE000294—UN—28OCT22

Presión de la tolva del aplicador de nutrientes (solo aplicador de nutrientes)

Adhesivo de lavado de componentes



YE000315—UN—17NOV22

Máquinas equipadas con motor central



YE000317—UN—17NOV22

Máquinas equipadas con motor delantero

Información sobre fugas de aire (solo aplicador de nutrientes)



YE000296—UN—17NOV22

Capacidad de carga de la caja del aplicador de nutrientes (solo aplicador de nutrientes)



YE000411—UN—23NOV22

Punto de engrase (solo aplicador de nutrientes)



YE000293—UN—28OCT22

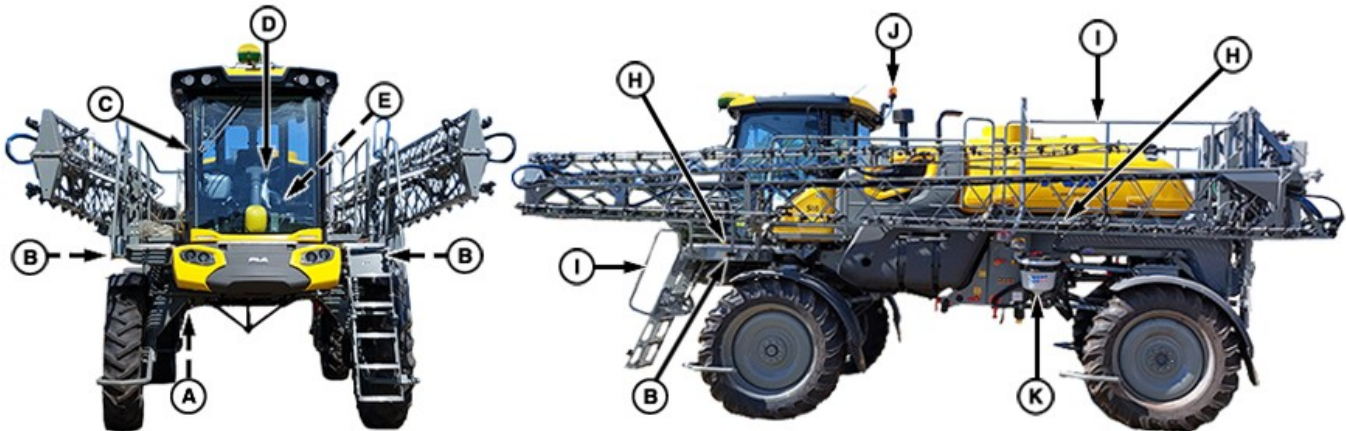
Indicación de cada punto de engrase de la máquina.

jtlsx7f,1666979329066-63-05DEC22

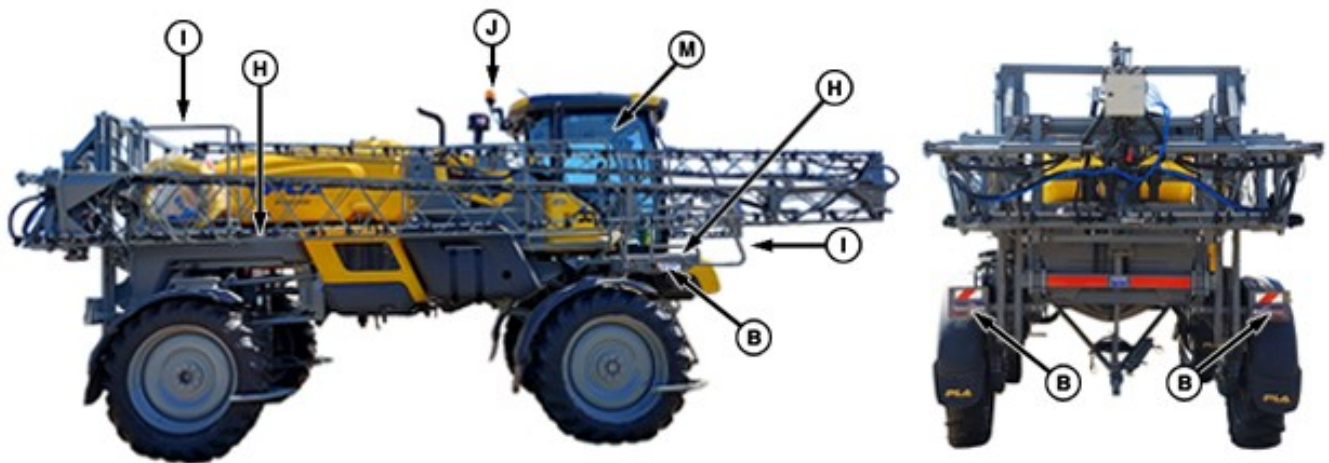
Características de seguridad

Características de seguridad— Pulverizadores autopropulsados

NOTA: La imagen es solo para fines ilustrativos. El diseño y la ubicación de los componentes varían según el modelo de la máquina.

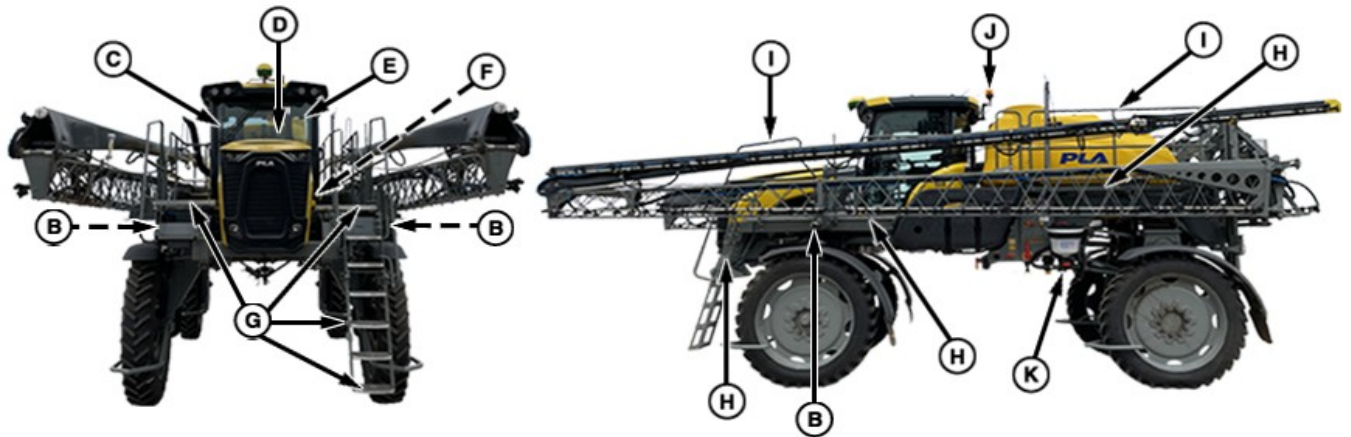


YE010011—UN—28DEC22

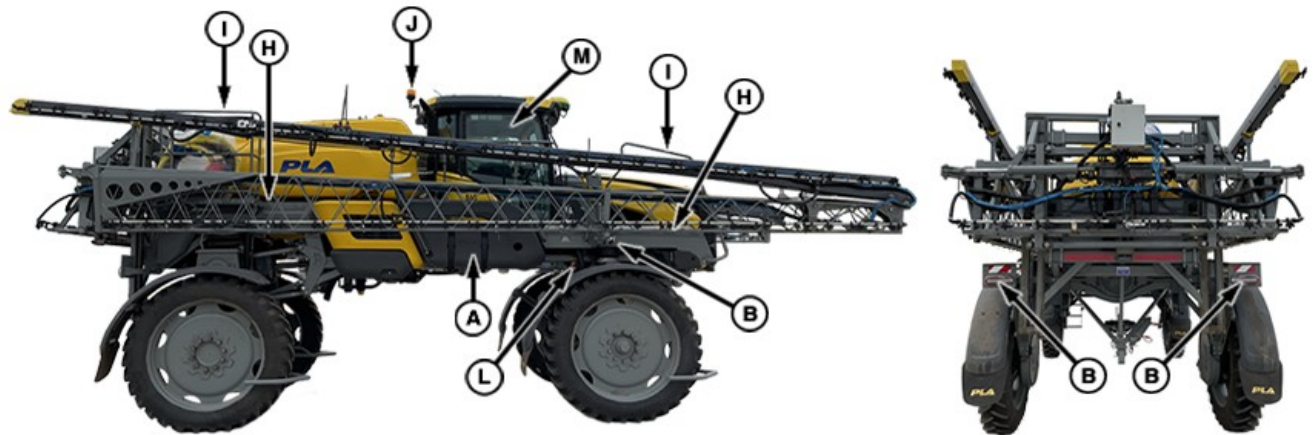


Pulverizadores autopropulsados equipados con motor central

YE010012—UN—28DEC22



YE010008—UN—16NOV22



YE010009—UN—28DEC22

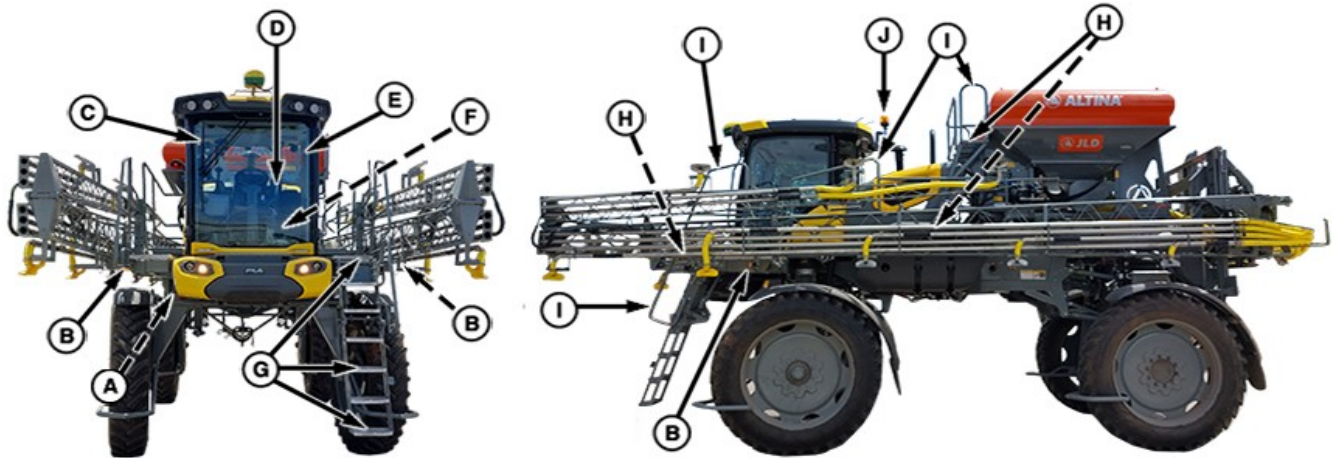
Pulverizadores autopropulsados equipados con motor delantero

A—Depósito de enjuague
B—Reflector y luces de emergencia delanteras y traseras
C—Limpiaparabrisas
D—Cinturón de seguridad
E—Martillo de emergencia
F—Extintor de incendios para uso general
G—Escalones y plataformas

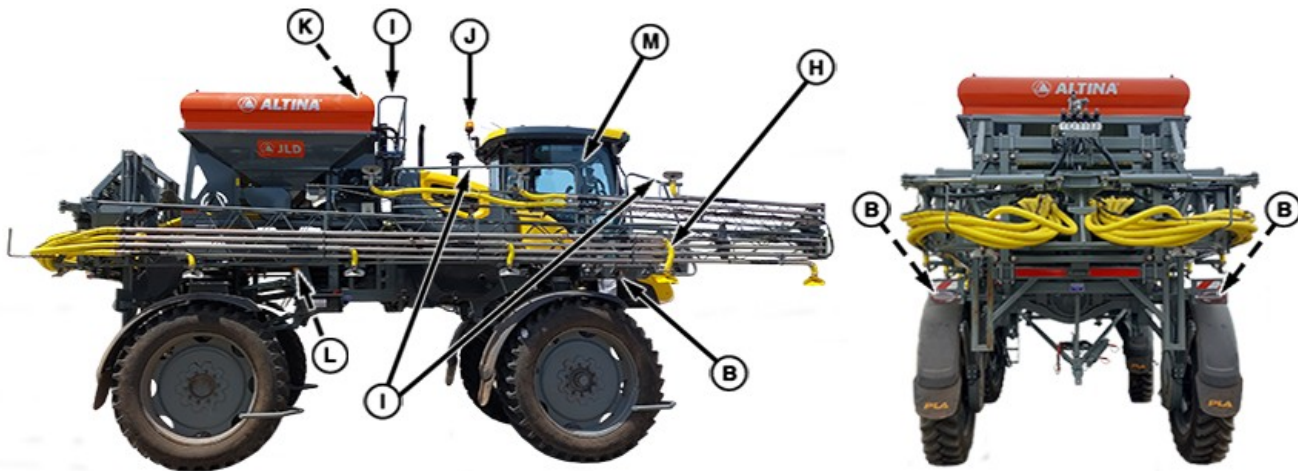
H—Superficies antideslizantes
I—Pasamanos
J—Luz de aviso giratoria
K—Eyector
L—Interruptor de corte de la batería
M—Cabina del operador

jtlx7f,1663852229915-63-06DEC22

Características de seguridad—Aplicador de nutrientes



YE010065—UN—06DEC22



YE010067—UN—06DEC22

Aplicador de nutrientes

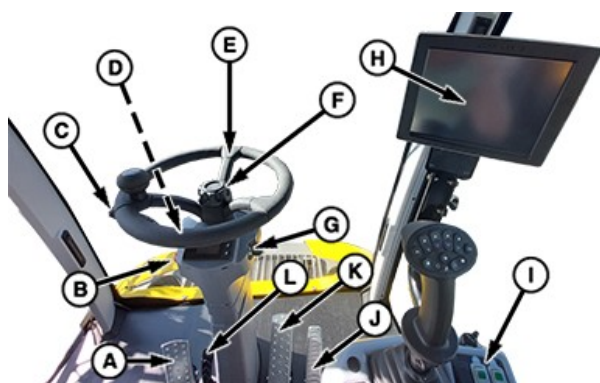
- A—Depósito de enjuague
- B—Reflector y luces de emergencia delanteras y traseras
- C—Limpiaparabrisas
- D—Cinturón de seguridad
- E—Martillo de emergencia
- F—Extintor de incendios para uso general
- G—Escalones y plataformas

- H—Superficies antideslizantes
- I—Pasamanos
- J—Luz de aviso giratoria
- K—Sistema de apertura de la cubierta de carga de seguridad
- L—Interruptor de corte de la batería
- M—Cabina del operador

jtltsx7f,1668684264950-63-06DEC22

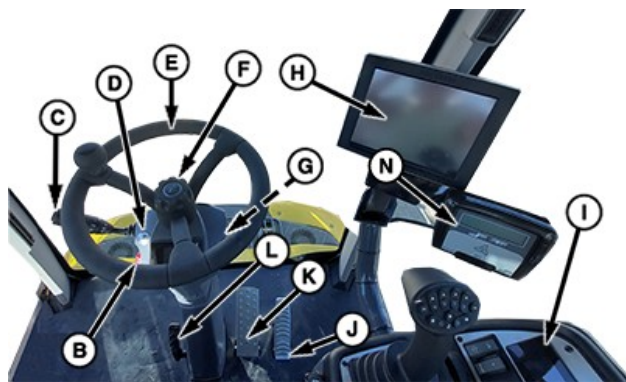
Controles del operador

Controles de la máquina



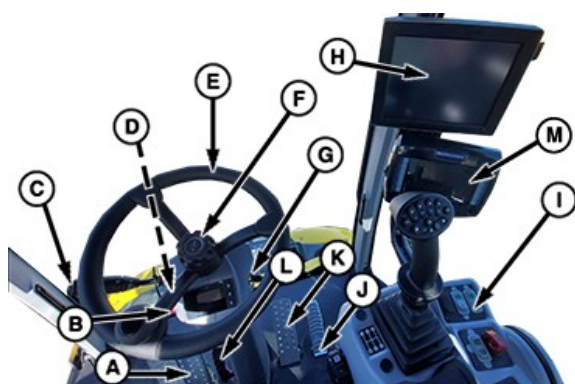
YE010103—UN—23NOV22

Pulverizadores equipados con transmisión manual Eaton



YE010101—UN—23NOV22

Pulverizadores equipados con transmisión automática Allison



YE010100—UN—23NOV22

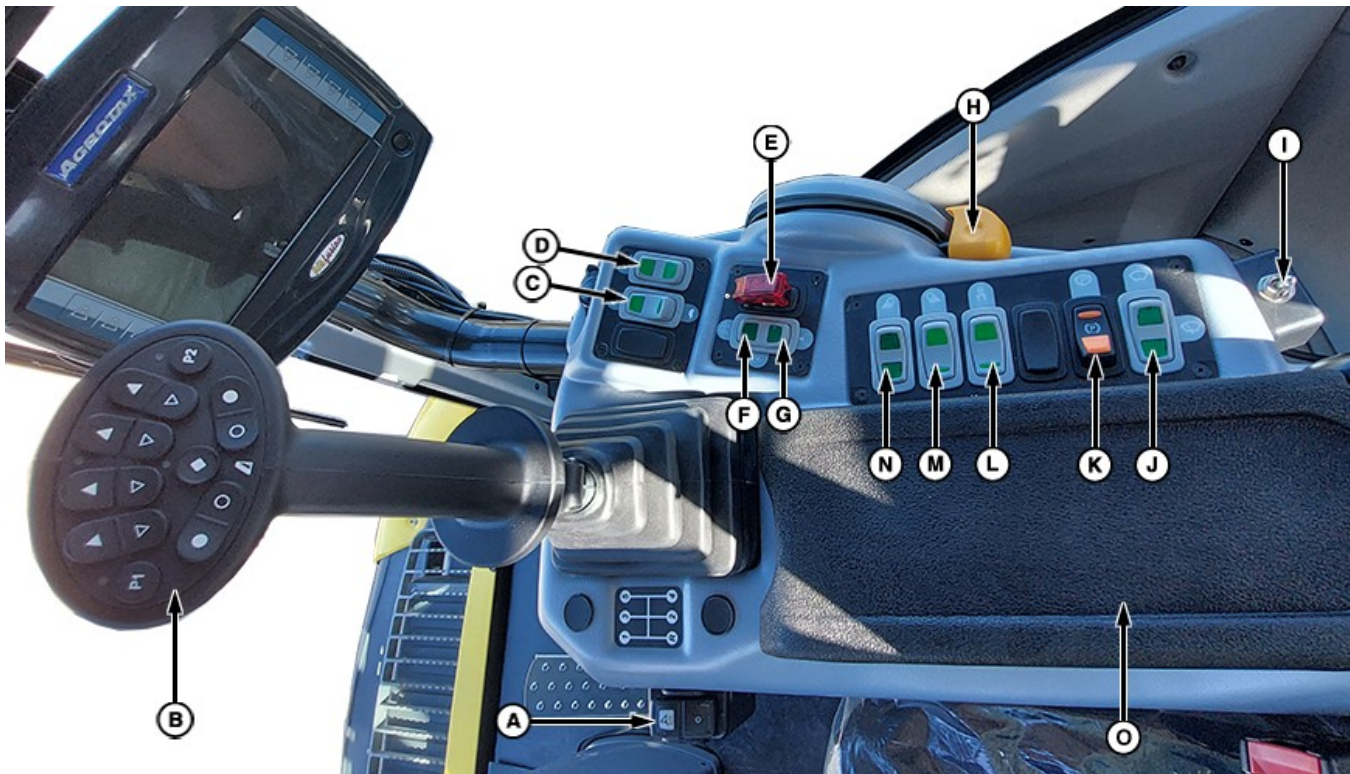
Aplicadores de nutrientes equipados con transmisión manual Eaton

- A—Pedal del embrague (solo máquinas manuales)
- B—Interruptor de luces de emergencia
- C—Palanca de luces cortas/largas y de intermitencia de giro
- D—Botón de ajuste de la columna de dirección
- E—Volante
- F—Mando de control de ajuste de la altura de la columna de dirección
- G—Llave de contacto
- H—Pantalla universal 4640 de 4.ª generación
- I—Consola derecha (varía según la transmisión de la máquina)
- J—Pedal del acelerador
- K—Pedal de freno de servicio
- L—Palanca de ajuste de la columna de dirección
- M—Monitor Agrotax AG Fusion (solo para aplicadores de nutrientes)
- N—Monitor Niser (si existe)

NOTA: El volante (E) tiene un mando de control de maniobra que facilita su giro.

edw8krp,1668714320305-63-12DEC22

Consola derecha—Máquinas equipadas con transmisión manual Eaton



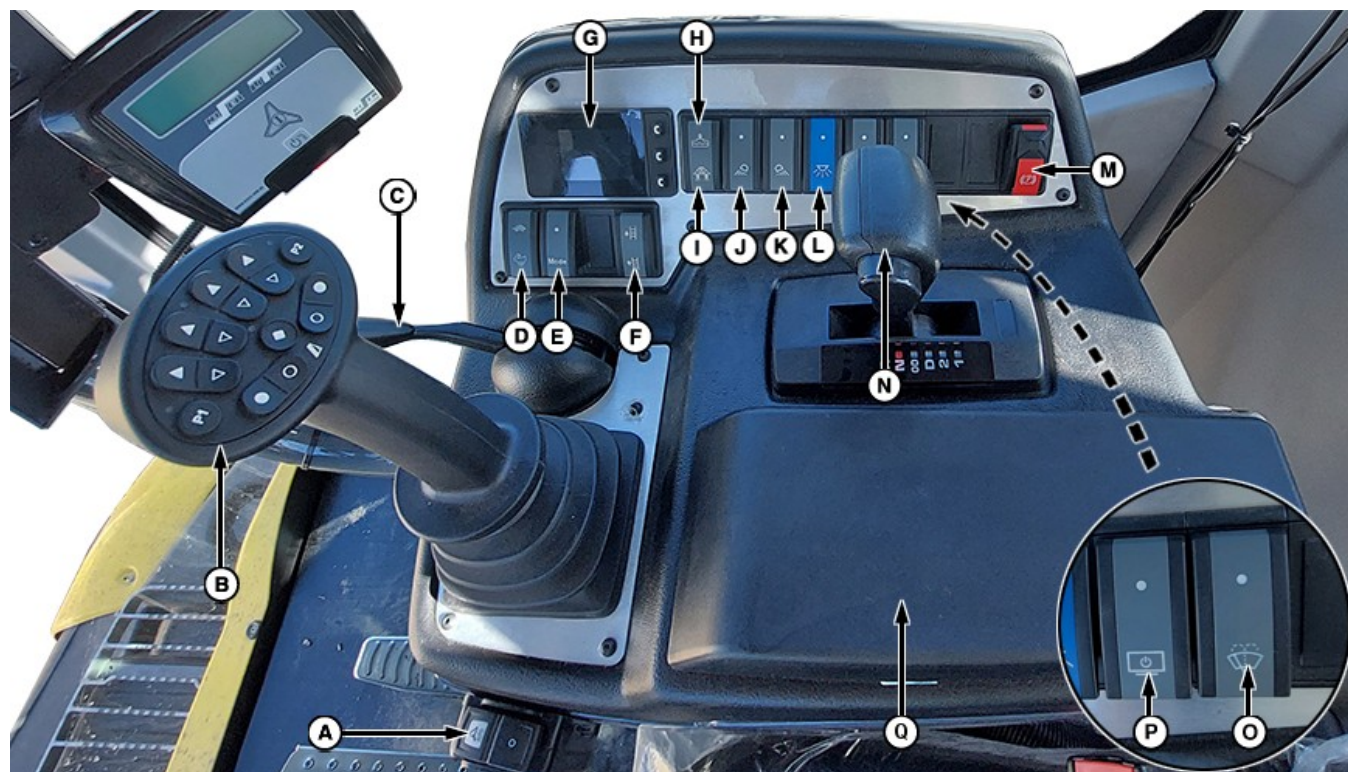
YE000492—UN—22NOV22

- A—Botones de activación/desactivación de AutoTrac
- B—Palanca multifunción/palanca de cambio de marchas
- C—Diferencial alto/bajo
- D—Escalerilla hacia arriba/abajo
- E—Interruptor de turbina (solo para aplicadores de nutrientes)
- F—Bomba de solución
- G—Bomba de carga
- H—Palanca de control de régimen del motor

- I—Interruptor del dosificador (solo para aplicadores de nutrientes)
- J—Lavaparabrisas y limpiaparabrisas
- K—Freno de estacionamiento
- L—Luz de aviso giratoria
- M—Faros de trabajo traseros
- N—Faros de trabajo delanteros
- O—Reposabrazos

edw8krp, 1668780247241-63-05DEC22

Consola derecha—Máquinas equipadas con transmisión automática Allison



YE000493—UN—22NOV22

- A—Botones de activación/desactivación de AutoTrac
- B—Palanca multifunción
- C—Palanca de control de régimen del motor
- D—Diferencial alto/bajo
- E—Selección del modo de transmisión
- F—Escalerilla hacia arriba/abajo
- G—Pantalla de información de la transmisión
- H—Bomba de carga
- I—Bomba de solución

- J—Faros de trabajo interiores y delanteros
- K—Faros de trabajo traseros
- L—Luz de aviso giratoria
- M—Freno de estacionamiento
- N—Palanca de cambio de marchas
- O—Lavaparabrisas y limpiaparabrisas
- P—No se usa
- Q—Reposabrazos

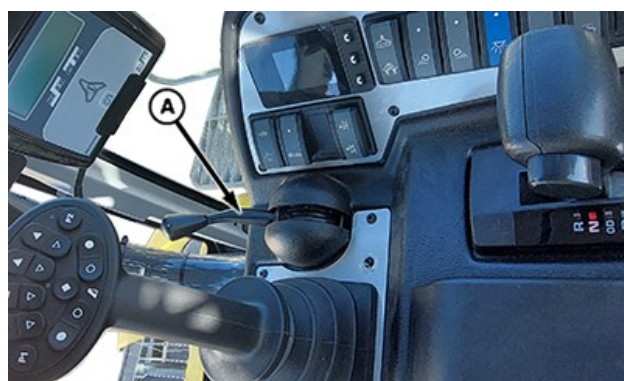
edw8krp,1668780599023-63-29NOV22

Palanca de control de régimen del motor



YE010123—UN—23NOV22

Máquinas equipadas con transmisión manual Eaton



YE010121—UN—22NOV22

Máquinas equipadas con transmisión automática Allison

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. La palanca de control de régimen del motor (A) no debe usarse para operaciones de transporte de la máquina.

La palanca de control de régimen del motor (A) permite mantener el régimen del motor constante para

operaciones fuera de la cabina que necesitan un régimen del motor específico como, por ejemplo, la carga de producto químico.

Al mover la palanca de control de régimen del motor (A) hacia delante, aumenta el régimen del motor. Al mover la palanca hacia atrás, se reduce el régimen del motor.

NOTA: La imagen es solo para fines ilustrativos. La máquina puede tener pequeñas diferencias.

edw8krp,1668794575671-63-29NOV22

Freno de estacionamiento



YE010128—UN—22NOV22

Máquinas equipadas con transmisión manual Eaton



YE010126—UN—18NOV22

Máquinas equipadas con transmisión automática Allison

Para activar el freno de estacionamiento, pulsar el interruptor de freno de estacionamiento (A) ubicado en la consola derecha.

edw8krp,1668797831033-63-29NOV22

Palanca multifunción



YE000114—UN—22SEP22

Hay una palanca multifunción (A) en la consola derecha. Al combinar los dos botones P1 y P2 de la palanca, se pueden realizar varias funciones relacionadas con los sistemas hidráulicos y de solución.

Para ver los detalles de las funciones disponibles de la palanca multifunción (A), ver Controles del brazo de pulverización/aplicación en la sección Brazo de pulverización/aplicación de este manual.

Además de las características estándar de la palanca multifunción (A), hay funciones adicionales disponibles según el modelo de máquina:

- **Máquinas equipadas con transmisión manual Eaton:** se usa para cambiar las marchas.

NOTA: Ver Palanca multifunción—Máquinas equipadas con transmisión manual Eaton en la sección Controles del operador para obtener más información.

- **Máquinas equipadas con transmisión automática Allison:** esta palanca está fija, sin ninguna función adicional.

jtlisx7f,1663079688411-63-05DEC22

Palanca multifunción—Máquinas equipadas con transmisión manual Eaton



YE010195—UN—29NOV22

NOTA: Usar el diagrama (A) para consultar las marchas disponibles y sus posiciones.

Para seleccionar las marchas, realizar el siguiente procedimiento:

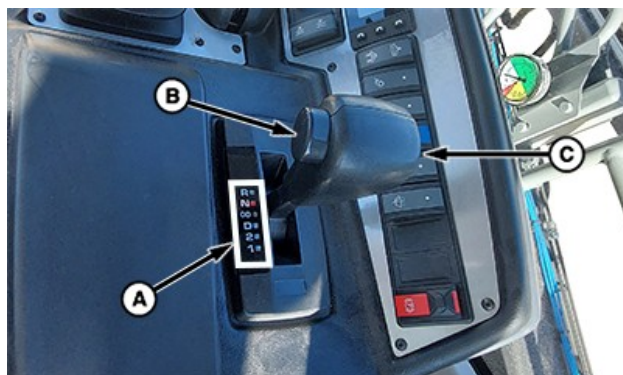
1. Soltar el freno de estacionamiento.
2. Pisar a fondo el pedal del embrague y seleccionar la marcha deseada con la palanca multifunción (B).
3. Soltar lenta y progresivamente el pedal del embrague para comenzar a mover la máquina.

edw8krp,1668798397311-63-29NOV22

Palanca de cambio de marchas—Máquinas equipadas con transmisión automática Allison

NOTA: Cuando el régimen del motor es superior a 1200 r. p. m., la transmisión no permite el cambio de marchas. Se muestra un símbolo de error.

1. Con el motor en marcha a no más de 1000 r. p. m., pisar el pedal de freno para permitir el cambio de marchas de la transmisión.



YE010197—UN—29NOV22

2. Pulsar el botón (B) y mover la palanca de cambio de marchas (C) a una de las posiciones (A):

R - Retroceso

N - Punto muerto

OD - Sobremarcha (cuatro marchas)

D - Directa (tres marchas)

2 - Solo dos marchas

1 - Solo primera marcha

edw8krp,1668799002571-63-29NOV22

Control de presión del sistema de pulverización (solo pulverizadores autopulsados)



YE000127—UN—22SEP22

Manómetro—Máquinas equipadas con motor central



YE000128—UN—22SEP22

Manómetro—Máquinas equipadas con motor delantero

En el lado exterior de la cabina, hay un manómetro que informa de la presión del circuito de pulverización.

jtlisx7f,1661285425376-63-25NOV22

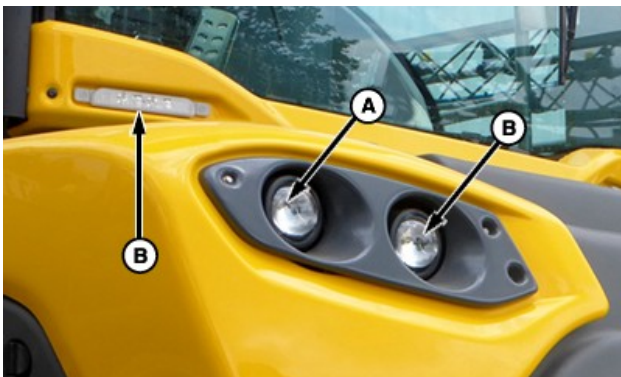
Equipo de luces

Descripción general



YE000272—UN—16NOV22

Faros principales y luces de posición—Máquinas equipadas con motor delantero



YE000002—UN—16NOV22

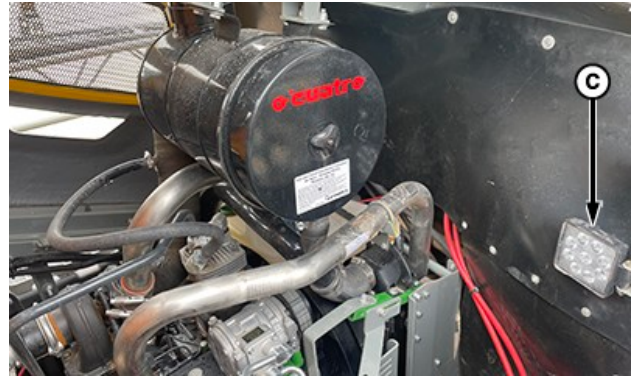
Faros principales y luces de posición—Máquinas equipadas con motor central

Los faros principales (A) y las luces de posición (B) proporcionan la iluminación principal de la máquina.



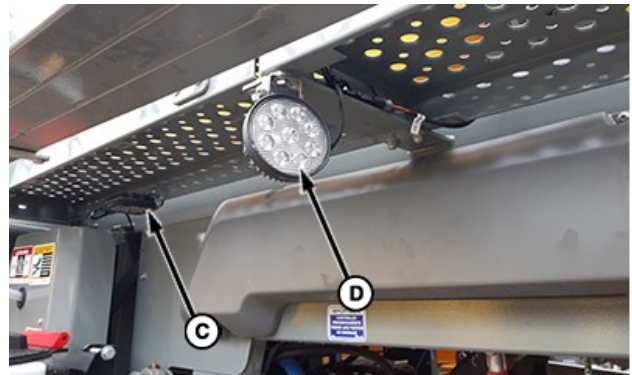
YE000269—UN—11NOV22

Faros de trabajo cuadrados—Debajo de la máquina



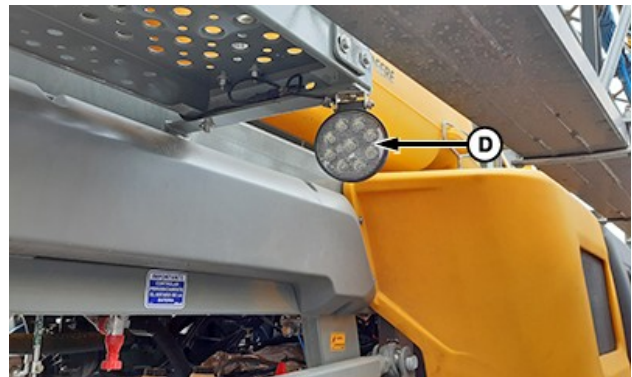
YE000405—UN—17NOV22

Faros de trabajo cuadrados—Motor (máquinas equipadas con motor central solamente)



YE000270—UN—11NOV22

Faros de trabajo cuadrados—Panel de pulverización/faros de trabajo redondos—Brazo de pulverización/aplicación



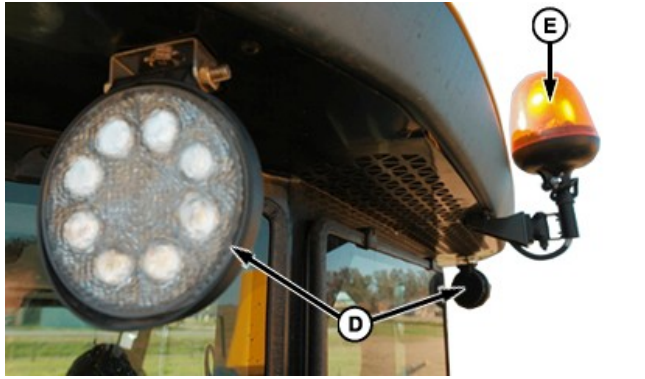
YE000271—UN—11NOV22

Faros de trabajo redondos derechos—Brazo de pulverización/aplicación



YE000003—UN—17NOV22

Faros de trabajo redondos delanteros—Cabina



YE000004—UN—11NOV22
Faros de trabajo redondos traseros—Luz de aviso giratoria/ cabina

La iluminación para el trabajo se realiza mediante faros de trabajo cuadrados (C) y redondos (D).

La luz de aviso giratoria (E) alerta a las personas de los alrededores de la presencia de la máquina.



YE000007—UN—11NOV22
Intermitentes traseros

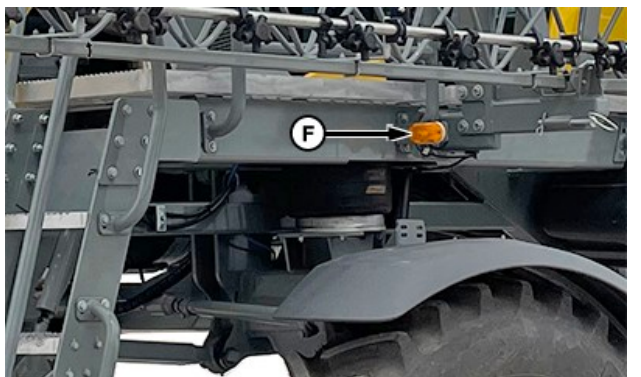
Hay intermitentes delanteros (F) y traseros (G) que se utilizan para indicar los giros de la máquina.

Las luces de freno (H) también están disponibles.

jtlisx7f,1658346266215-63-05DEC22



YE000403—UN—11NOV22
Intermitentes delanteros—Máquinas equipadas con motor central



YE000402—UN—11NOV22
Intermitentes delanteros—Máquinas equipadas con motor delantero

Luces interiores de la cabina

Los mandos de las luces interiores de la cabina se encuentran en el centro del techo de la cabina.

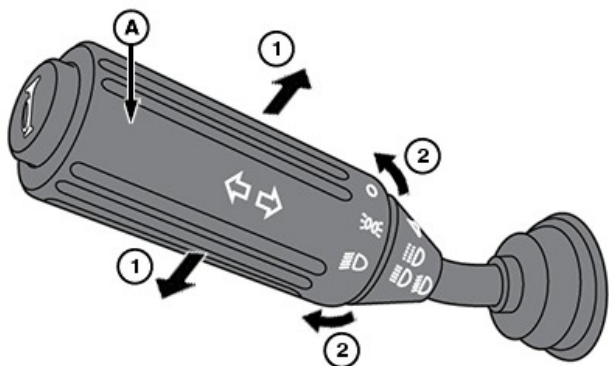


YE000008—UN—22SEP22
Luces interiores de cabina

Hay dos luces independientes disponibles. Para encenderlas, usar los interruptores de luces (A).

jtlisx7f,1658401507309-63-21JUL22

Palanca de luces cortas/largas y de intermitencia



YE000009—UN—22SEP22

Palanca de luces cortas/largas y de intermitencia

La palanca (A) se encuentra en el lado izquierdo de la columna de dirección.

Con esta palanca, es posible controlar las siguientes luces:

- **Intermitentes (1):** empujar la palanca (A) hacia arriba para indicar un giro a la derecha o hacia abajo para indicar un giro a la izquierda. Una vez completado el giro, volver a colocar la palanca en la posición central.

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones que pueden llegar a ser mortales por colisión con otro vehículo. Respetar siempre las normas de circulación al circular por vías públicas. Poner los faros principales en modo de luces cortas al cruzarse con otros vehículos.

- **Luces cortas/largas (2):** girar la palanca (A) para alternar entre el modo de luces largas y cortas para los faros principales.

jtlsx7f,1658401536685-63-11AUG22



YE000010—UN—22SEP22

Interruptor de luces de emergencia

Para activar las luces de advertencia, pulsar el botón (A) en la columna de dirección.

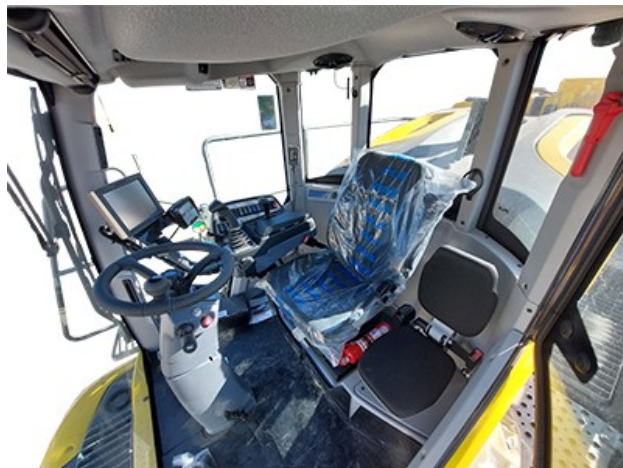
jtlsx7f,1658401659981-63-21JUL22

Interruptor de luces de emergencia

Las luces de advertencia son intermitentes y se encuentran en la parte delantera y trasera de la máquina.

Plataforma de conducción

Cabina



YE010205—UN—06DEC22

La cabina de la máquina proporciona una amplia visibilidad, el espacio necesario para el operador y una persona adicional eventual, así como todos los controles necesarios para el correcto funcionamiento de la máquina.

NOTA: La imagen se muestra solo con fines ilustrativos. La máquina puede tener pequeñas diferencias.

edw8krp,1669125634289-63-06DEC22

impida la salida normal de la máquina, usar el martillo (A) para romper una ventana.

jtlisx7f,1658411317446-63-21NOV22

Asiento del conductor

El asiento del conductor está equipado con reposacabezas, cinturón de seguridad, suspensión neumática ajustable según el peso del operador y múltiples ajustes de posición o características:

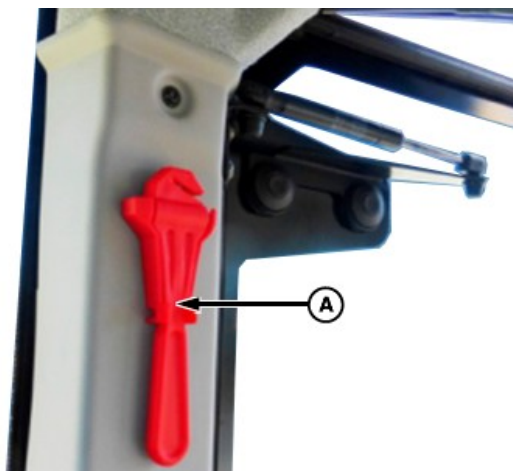


YE010198—UN—29NOV22

- A—Cajón para objetos
- B—Ajuste de altura del asiento
- C—Ajuste del peso/altura del asiento
- D—Ajuste de altura del reposacabezas
- E—Soporte retráctil para botella/vaso
- F—Ajuste del reposabrazos
- G—Ajuste del respaldo
- H—Movimiento longitudinal del asiento

jtlisx7f,1658411321918-63-29NOV22

Martillo de la salida de emergencia



YE000011—UN—22SEP22

Martillo de seguridad

⚠ ATENCIÓN: Cubrirse los ojos, la cara y la piel descubierta para protegerla de cristales rotos o fragmentados cuando se utilice el martillo (A) para romper una ventana.

En caso de vuelco o cualquier tipo de accidente que

Cinturón de seguridad



Cinturón de seguridad

El asiento del conductor está equipado con un cinturón de seguridad (A).

⚠ ATENCIÓN: Evitar accidentes. Siempre ajustar el asiento y el cinturón de seguridad (A) ANTES de hacer funcionar la máquina.

⚠ ATENCIÓN: Evitar sufrir lesiones o incluso la muerte. Usar siempre el cinturón de seguridad (A) cuando se utilice la máquina.

Para bloquear y ajustar el cinturón de seguridad (A), empujar la hebilla (B) hasta que el cinturón de seguridad (A) active el bloqueo. Un clic y un movimiento hacia arriba del botón de desbloqueo (C) indican que el cinturón de seguridad (A) está correctamente abrochado.

Para soltar el cinturón de seguridad (A), pulsar el botón de desbloqueo (C).

Para ajustar la tensión del cinturón de seguridad (A), tirar del extremo del cinturón de seguridad (A) a través del mecanismo de ajuste de tensión (D).

jtlisx7f,1658411319499-63-21JUL22

Asiento del acompañante



Asiento del acompañante

La máquina está equipada con un asiento del acompañante (A) que sirve para formar a otros operadores o diagnosticar problemas de la máquina.

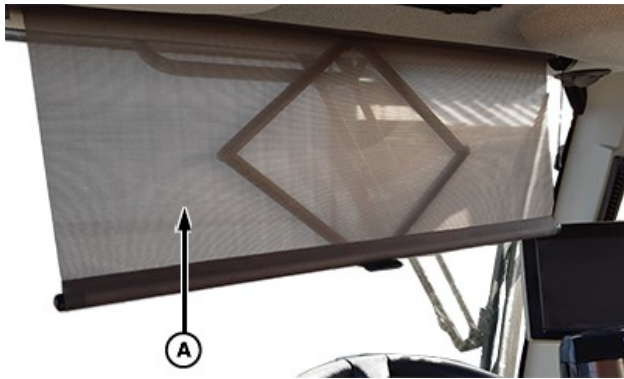
⚠ ATENCIÓN: El asiento del acompañante (A) es solo para la formación de operadores o el diagnóstico de averías en la máquina. Mantener a los demás acompañantes alejados de la máquina durante su uso. Abrocharse siempre el cinturón de seguridad.

El asiento del acompañante (A) es plegable y puede elevarse para permitir más espacio interior en la cabina.

Para bajar el asiento del acompañante (A), retirar el bloqueo (B).

jtlisx7f,1658411331264-63-21JUL22

Parasol desplegable



YE000168—UN—22SEP22

Para reducir el deslumbramiento al trabajar bajo la luz solar, el operador puede regular la altura del parasol desplegable (A) según sea necesario. Este componente permite al operador ajustar el grado de protección deseado.

jtlsx7f,1658411327308-63-02SEP22



YE000170—UN—22SEP22

Almacenamiento del manual del operador

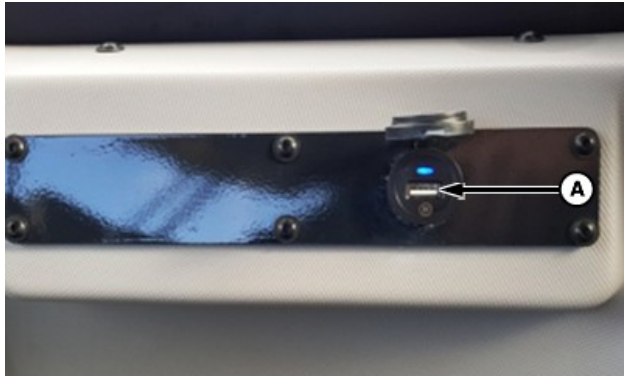
También hay una toma auxiliar (B) cerca del soporte para objetos y un espacio para guardar el manual del operador (C) detrás del asiento del conductor.

Especificación

Salida auxiliar—Tensión. 12 V

jtlsx7f,1658411334220-63-02SEP22

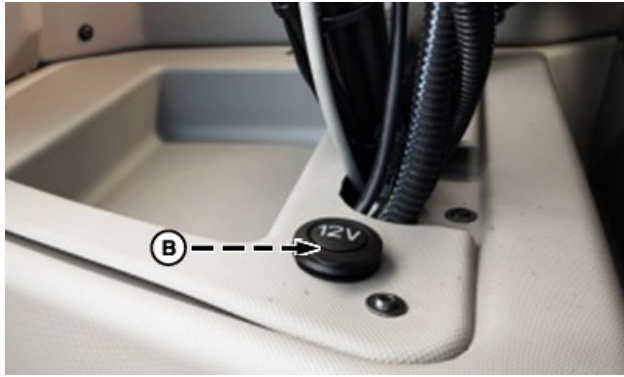
Características de comodidad



YE000015—UN—22SEP22

Puerto USB

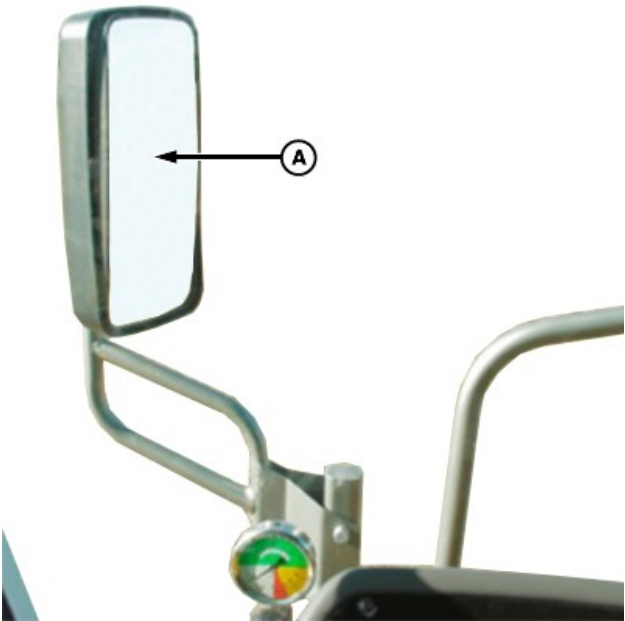
La máquina está equipada con un puerto USB (A) debajo de la ventanilla derecha.



YE000016—UN—22SEP22

Toma auxiliar

Retrovisores



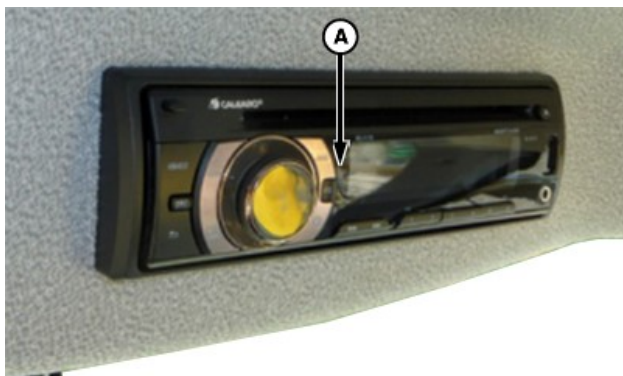
YE000017—UN—22SEP22

Retrovisores

La máquina está equipada con retrovisores (A) en ambos lados. Los retrovisores (A) son ajustables y proporcionan una amplia visibilidad.

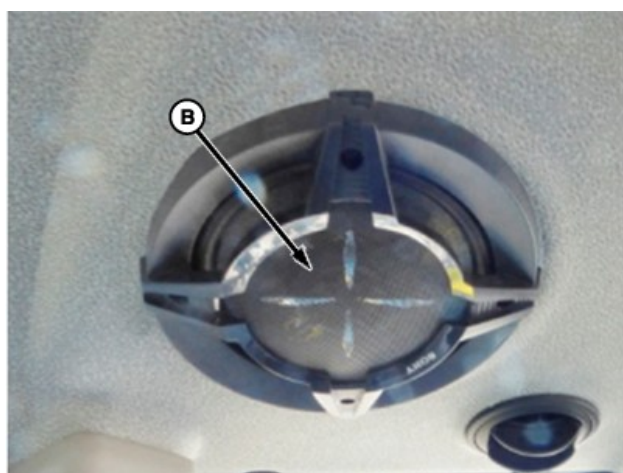
jtlsx7f,1658411336699-63-22JUL22

Sistema de audio



Radio

YE000019—UN—22SEP22



Altavoces

YE000018—UN—22SEP22

El sistema de audio es una radio estéreo AM/FM (A) con señal digital, reproductor de MP3, puerto USB y altavoces (B) en ambos lados de la plataforma de conducción.

jtlx7f, 1658411340387-63-22JUL22

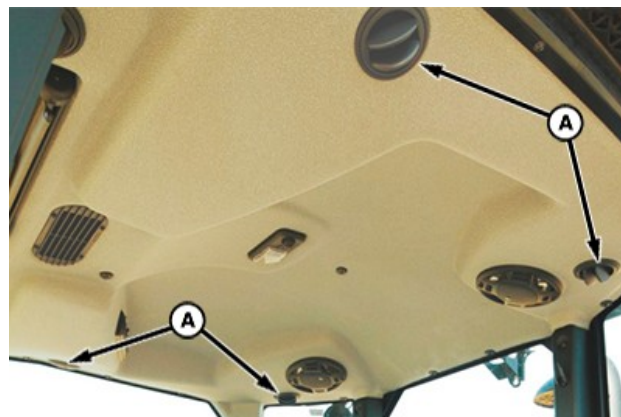
Funcionamiento del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC)

⚠ ATENCIÓN: La exposición a productos químicos, incluidos los pesticidas, puede causar lesiones o la muerte.

Evitar el contacto con productos químicos.
Usar siempre el equipo de protección indicado por el fabricante del producto químico.

No confiar solamente en esta cabina, el indicador de presión de la cabina o los filtros de aire de la cabina para la protección contra la exposición a productos químicos.

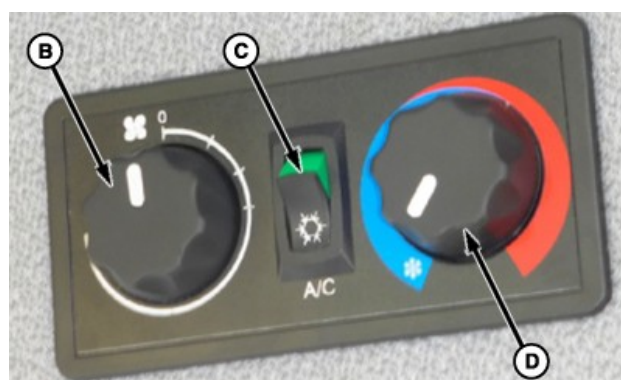
La filtración del aire de la cabina se realiza mediante cuatro filtros de aire activados por carbón.



Techo de la cabina

YE000020—UN—22SEP22

Hay difusores de aire ajustables (A) en las cuatro esquinas del techo interior de la cabina. Para ajustarlos, girar y orientar sus aberturas según se desee.



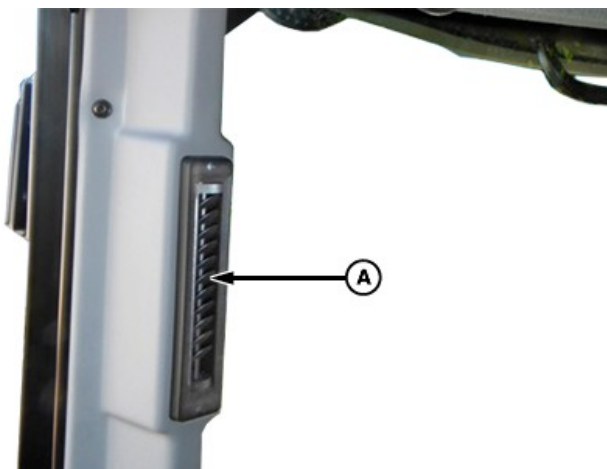
Interruptor de aire acondicionado

YE000021—UN—22SEP22

- Para activar el enfriamiento, girar el potenciómetro de control de temperatura (D) a la zona azul según la temperatura deseada y pulsar el interruptor de aire acondicionado (C).
- Para activar la calefacción, girar el potenciómetro de control de temperatura (D) a la zona roja según la temperatura deseada.¹
- Para controlar la velocidad del ventilador, girar el potenciómetro de ajuste de velocidad del ventilador (B) hacia la derecha según se desee.

¹ Solo para máquinas equipadas con motores John Deere.

Desempañado



YE000022—UN—22SEP22
Difusor de aire de desempañado

La cabina tiene difusores de aire de desempañado ajustables (A) que pueden orientarse a las áreas de visión según lo desee el operador.

jtlsx7f,1658412116243-63-02SEP22

Uso del aire acondicionado

⚠ ATENCIÓN: Evitar los choques térmicos. No dirigir el caudal de aire directamente sobre la culata.

⚠ ATENCIÓN: El filtro de aire de recirculación de la cabina se activa con el carbono. No usar filtros de papel.

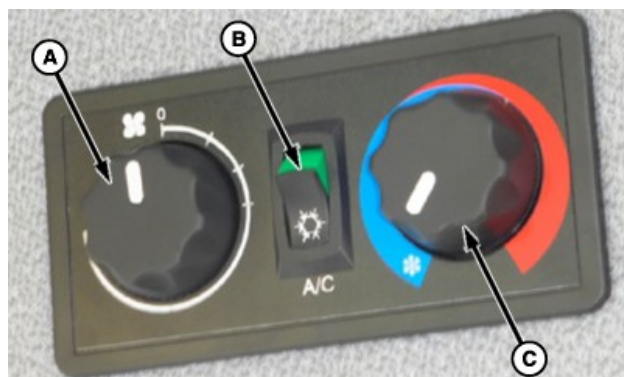
El filtro de aire de recirculación de la cabina no está diseñado para eliminar los productos químicos nocivos. Al usar productos químicos agrícolas, seguir las instrucciones de este manual y las del fabricante del producto químico. Si se requiere la protección de las vías respiratorias para el uso de pesticidas, utilizar una mascarilla apropiada en el interior de la cabina.

IMPORTANTE: Evitar la congelación del evaporador:

No trabajar con la temperatura fijada en frío máximo. Usar esta posición solamente al comienzo del funcionamiento para alcanzar más rápidamente la temperatura deseada en la cabina. Durante este tiempo, para no congelar el evaporador, no dejar que el ventilador se ajuste a la velocidad mínima.

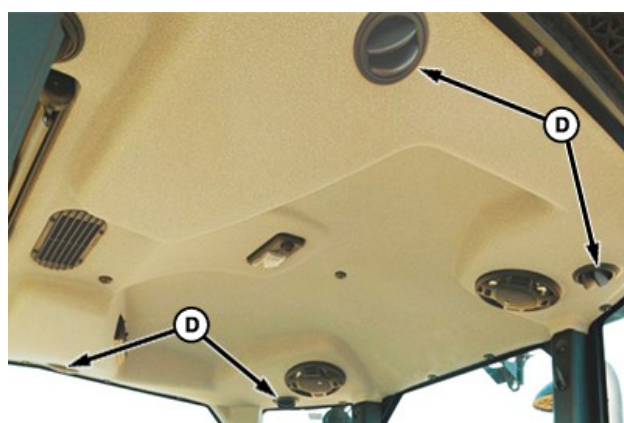
IMPORTANTE: Evitar daños en el compresor:

- No dejar el aire acondicionado sin funcionar durante más de una semana.
- En invierno, encender el aire acondicionado al menos 15 minutos por semana. Esto evita el secado de las chapas de seguridad internas del compresor y mantiene el engrase del sistema.



YE000033—UN—22SEP22

1. Para activar el aire acondicionado, girar primero el potenciómetro de ajuste de velocidad del ventilador (A) a la posición deseada.
2. Para activar el compresor, pulsar el interruptor de aire acondicionado (B) y girar el potenciómetro de control de temperatura (C) hacia la izquierda hasta la posición máxima en la zona azul (final del recorrido).
3. Para obtener la temperatura deseada, devolver el potenciómetro de control de temperatura (C) a la posición de temperatura deseada.
4. Ajustar la velocidad del ventilador a través del potenciómetro de ajuste de velocidad del ventilador (A) según se desee.



YE000034—UN—22SEP22

5. Ajustar la dirección del caudal de aire a través de los difusores de aire (D).
6. Antes de apagar el sistema, pulsar el interruptor de aire acondicionado (B) para apagar el compresor y devolver el potenciómetro de ajuste de velocidad del ventilador (A) a la posición 0.

En caso de que la cabina esté demasiado caliente

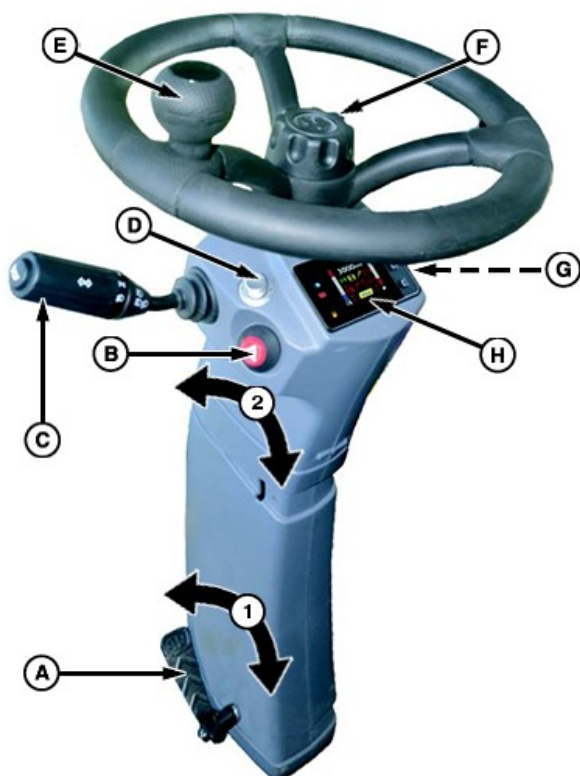
después de que la máquina esté estacionada durante algún tiempo bajo un sol intenso:

1. Encender el sistema de aire acondicionado a través del interruptor de aire acondicionado (B).
2. Colocar el potenciómetro de control de temperatura (C) en frío máximo.
3. Colocar el potenciómetro de ajuste de velocidad del ventilador (A) en velocidad máxima.
4. Abrir la puerta de la cabina.
5. Dejar que el sistema funcione de esta manera durante 3—5 minutos.
6. Este proceso permite que el aire caliente salga de la cabina de forma más rápida, enfriando más rápidamente la cabina y minimizando el esfuerzo del sistema. Una vez eliminado el calor excesivo, devolver los controles a su posición normal, según se desee.

jtlisx7f,1669144714849-63-22NOV22

Columna de dirección

La inclinación del volante se puede ajustar en dos ejes:



YE000494—UN—22NOV22

Columna de dirección

- **Primer ajuste de inclinación (1):** posible en tres posiciones soltando el pedal de ajuste de inclinación (A) en la base de la columna de dirección.
- **Segundo ajuste de inclinación (2):** ajuste fino y gradual pulsando el botón de ajuste de inclinación (D).

También es posible ajustar la altura de la columna de dirección. Este ajuste es gradual y puede realizarse girando el botón de ajuste de altura (F) hacia la izquierda, elevando el volante y colocándolo a la altura deseada. Después de ajustar el volante, girar el botón de ajuste de altura (F) hacia la derecha para bloquear la posición.

El botón de giro (E) facilita el movimiento de giro de las ruedas.

La palanca de intermitencias de giro (C) se utiliza para indicar los giros, controlar los faros principales y hacer sonar la bocina.

La llave de contacto (G) se encuentra en el lado derecho de la columna de dirección.

NOTA: Para obtener información sobre las posiciones de la llave de contacto (G), ver Llave de contacto en la sección Plataforma de conducción.

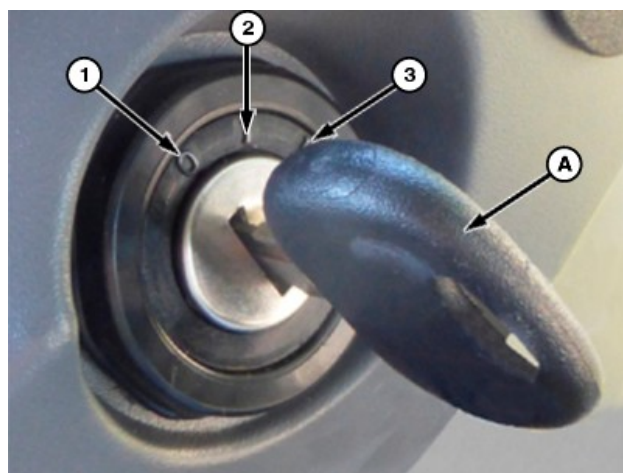
El interruptor de luces de emergencia (B) se utiliza para alertar a las personas de la presencia de la máquina.

La pantalla de la columna de dirección (H) permite controlar las funciones del motor y otra información sobre el movimiento de la máquina.

⚠ ATENCIÓN: Para evitar el riesgo de lesiones, utilizar siempre las luces de emergencia al circular por autovía o vías públicas, excepto donde esté prohibido por ley.

edw8krp,1669125818276-63-23NOV22

Llave de contacto



YE000024—UN—22SEP22

Llave de contacto

La llave de contacto (A) se encuentra en el lado derecho de la columna de dirección y tiene tres posiciones:

1. DESCONEXIÓN
2. Precalentamiento
3. Arranque de la máquina

jtlx7f,1658412159215-63-26JUL22

Consola del lado derecho

La consola del lado derecho tiene todos los controles necesarios para el funcionamiento:

- Palanca de control de régimen del motor
- Palanca multifunción
- Selección del grupos de marchas (alto/bajo)
- Botones e interruptores de control

NOTA: Para obtener más información sobre las funciones disponibles para cada modelo de consola, ver la sección Controles del operador.

NOTA: Los controles y funciones disponibles varían según el modelo y la configuración de la máquina.

Máquinas equipadas con transmisión manual Eaton



YE000495—UN—22NOV22

Máquinas equipadas con transmisión automática Allison



YE000496—UN—22NOV22

edw8krp,1669136238227-63-29NOV22

Sistema de limpiaparabrisas y lavaparabrisas



YE010139—UN—22NOV22

Máquinas equipadas con transmisión manual Eaton

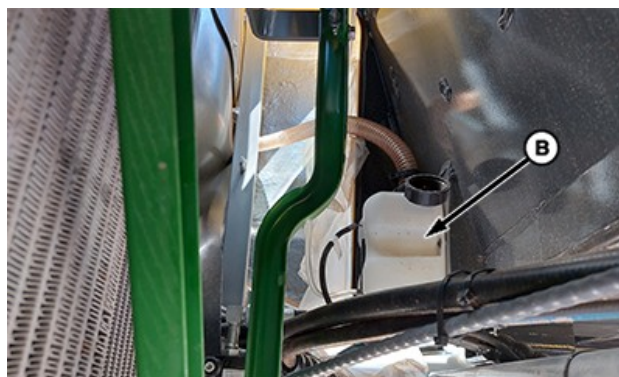


YE010140—UN—22NOV22

Máquinas equipadas con transmisión automática Allison

El interruptor del limpiaparabrisas y el lavaparabrisas (A) se encuentra en la consola del lado derecho.

El funcionamiento del sistema y del interruptor varía según el modelo y la configuración de la máquina.



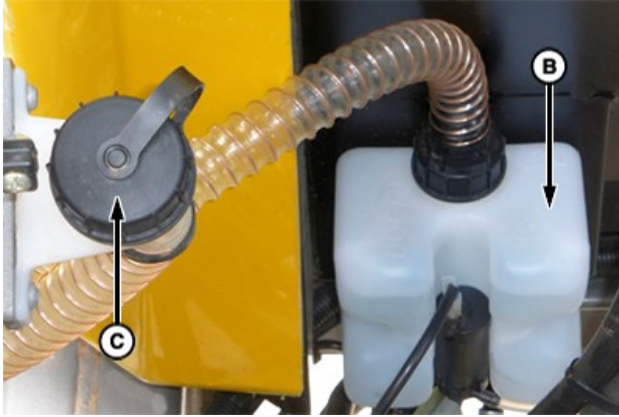
YE010186—UN—25NOV22

Máquinas equipadas con motor central



YE010184—UN—25NOV22

Máquinas equipadas con motor central



YE000030—UN—22SEP22

Máquinas equipadas con motor delantero

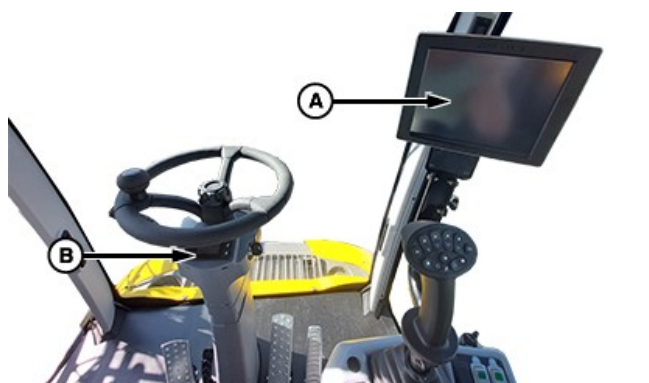
El depósito del lavaparabrisas (B) se encuentra detrás de la cabina, debajo del capó del motor, cerca del depósito de fluido de frenos.

Mantener el depósito del lavaparabrisas (B) lleno de agua y algunas gotas de detergente. Para llenarlo, usar el tapón de llenado (C).

edw8krp,1669136900070-63-28NOV22

Sistema electrónico

Instrumentos



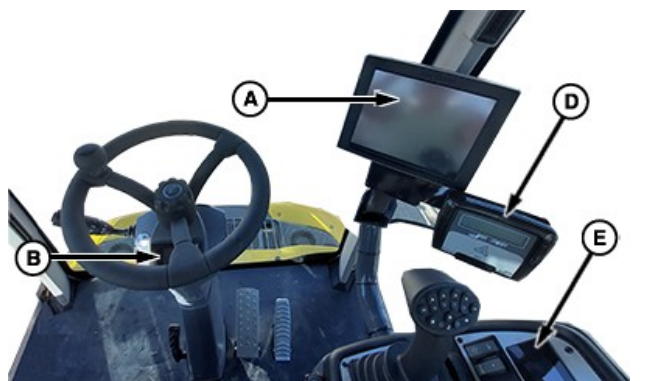
YE000497—UN—22NOV22

Pulverizadores equipados con transmisión manual Eaton



YE000498—UN—22NOV22

Aplicador de nutrientes equipado con transmisión manual Eaton



YE000499—UN—22NOV22

Pulverizadores equipados con transmisión automática Allison

La máquina está equipada con un monitor universal de 4.^a generación 4640 (A). Este monitor se puede utilizar para consultar información diversa, como:

- Datos de pulverización
- Datos de asignación

NOTA: Ver el manual del operador del monitor universal 4640 de 4.^a generación para obtener más detalles.

La pantalla de la columna de dirección (B) permite comprobar las funciones del motor y otra información sobre el movimiento de la máquina. (Ver los detalles en Pantalla de la columna de dirección en la sección Sistema electrónico).

Las máquinas con aplicador de nutrientes están equipadas con un monitor Agrotax AG Fusion (B) que contiene información relacionada con el sistema de aplicación de nutrientes. (Ver detalles en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes).

Las máquinas de pulverización autopropulsadas con barras de pulverización de fibra de carbono están equipadas con un monitor Niser (D) que contiene información relacionada con el nivel del depósito de solución.

Para los modelos de máquinas equipados con transmisión automática Allison, también está disponible un monitor (E) para controlar la información relacionada con la transmisión. (Ver los detalles en Pantalla de información de la transmisión—Solo para máquinas equipadas con transmisión Allison en la sección Sistema electrónico).



YE000500—UN—22NOV22

El aplicador de nutrientes también está equipado con un monitor de gancho que contiene información relacionada con las escalas de la caja del aplicador de nutrientes. (Ver los detalles en la sección Sistema de aplicación de nutrientes).

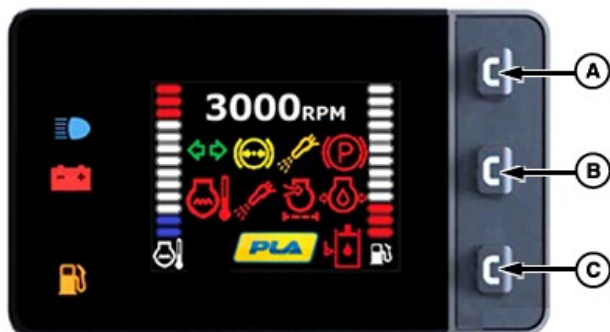
NOTA: Las imágenes solo cumplen fines ilustrativos. Su máquina puede tener pequeñas diferencias según el modelo y la configuración.

edw8krp,1669137614700-63-06DEC22

Pantalla de la columna de dirección

La máquina está equipada con un monitor de 4 in que permite navegar entre diferentes menús y acceder a diversas informaciones, como las variables fundamentales del motor.

Descripción general



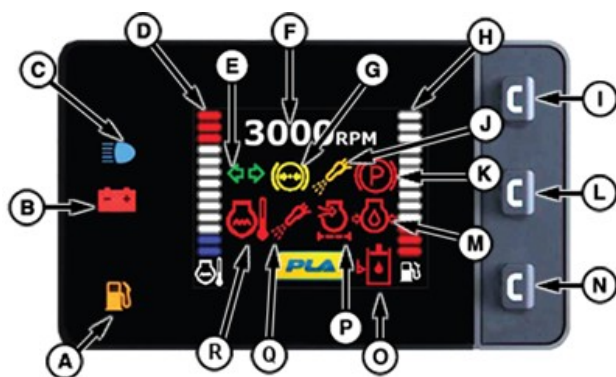
YE000501—UN—22NOV22

- A—Volver a la página anterior
- B—Solo para técnicos
- C—Pasa a la segunda página

La pantalla de la columna de dirección está compuesta por dos páginas con información de estado diferente en cada una de ellas.

Primera página

Los siguientes indicadores están disponibles en la primera página:

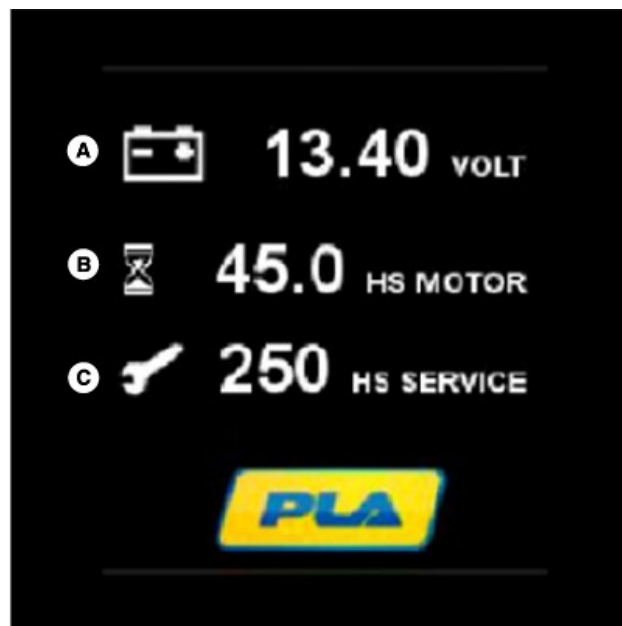


YE010047—UN—10NOV22

- A—Nivel de combustible bajo
- B—Carga de la batería
- C—Luz larga
- D—Temperatura del motor (barra vertical izquierda)
- E—Indicador de intermitente
- F—Régimen del motor (r. p. m.)
- G—Baja presión neumática (menos de 5 bar)
- H—Nivel de combustible (barra vertical derecha)
- I—Volver a la página anterior
- J—Bomba de solución activada
- K—Freno de estacionamiento
- L—Solo para técnicos
- M—Baja presión de aceite de motor
- N—Pasa a la segunda página
- O—Nivel de aceite bajo del sistema hidráulico
- P—Indicador de obstrucción del filtro de aire
- Q—Bomba de solución desactivada debido al bajo nivel en el depósito de solución
- R—Alta temperatura del motor

Segunda página

Los siguientes indicadores están disponibles en la segunda página:



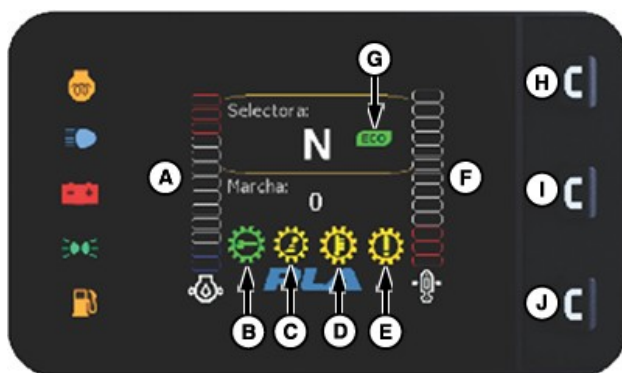
YE000502—UN—22NOV22

- A—Tensión suministrada a la batería
- B—Horas de funcionamiento del motor
- C—Control de horas de servicio

edw8krp,1668099169395-63-07DEC22

Pantalla de información de la transmisión—Solo para máquinas equipadas con transmisión Allison

Los siguientes indicadores están disponibles en la pantalla de información de la transmisión:



YE000503—UN—22NOV22

Primera página

- A—Presión de aceite motor
- B—Servicio de transmisión
- C—Intervalo inhibido
- D—Temperatura de la transmisión
- E—Comprobación de la transmisión
- F—Presión neumática
- G—Modo ECO activado
- H—Volver a la página anterior

I—Solo para técnicos

J—Pasa a la segunda página



YE000504—UN—22NOV22

Segunda página

K—Estado del aceite de la transmisión

L—Filtro obstruido

Esta pantalla (A) permite navegar entre diferentes menús y acceder a información adicional de la máquina, como el estado del motor.

edw8krp,1669138652272-63-22NOV22

Funcionamiento del motor y la transmisión

Arranque del motor solo desde el asiento del conductor



T133715—UN—15APR13

Evitar movimientos inesperados de la máquina.
Arrancar el motor solamente del asiento del conductor.
Verificar que todos los controles y herramientas de trabajo se encuentren en posición adecuada para una máquina estacionada.

Nunca intentar arrancar el motor desde el suelo. No intentar arrancar la máquina haciendo puente entre los bornes del solenoide del motor de arranque.

TX03679,0001799-63-01NOV05

Sistema de alimentación del motor

IMPORTANTE: La modificación o alteración de la bomba de inyección, del cebado de la bomba de inyección o de los inyectores de combustible anulará la garantía al comprador.

No intentar dar mantenimiento a la bomba de inyección ni a los inyectores de combustible. Ello requiere conocimientos y herramientas especiales. Consultar al concesionario autorizado PLA DE JOHN DEERE/JOHN DEERE.

jtlisx7f,1661190529646-63-09NOV22

Motores con turbocompresor

La mayor parte de las averías de los turbocompresores se debe a no seguir los procedimientos adecuados al arrancar y apagar el motor. Después de poner el motor en marcha y antes de apagarlo, dejarlo encendido como mínimo por 30 segundos sin carga.

IMPORTANTE: Si el motor se cala durante el funcionamiento, volver a ponerlo en marcha **INMEDIATAMENTE**. Esto evita que el turbocompresor se sobrecaliente.

K2F379Y,0000500-63-13DEC21

Recomendaciones generales

Es importante conocer las normas de seguridad e

incorporarlas como rutina, evitando riesgos y eliminando todas las causas de posibles accidentes.

Leer detenidamente este manual antes de poner en marcha la máquina, comprendiendo sus características y limitaciones de funcionamiento. Mantener el manual cerrado y consultarlo siempre que se tengan dudas.

Antes de utilizar la máquina, asegurarse de que el equipo esté listo para realizar la tarea deseada.

jtlisx7f,1661189936424-63-22AUG22

Antes de arrancar la máquina

Comprobar los siguientes elementos antes de arrancar el motor:

- Nivel de aceite de motor.
- Los faros principales, los intermitentes y los componentes eléctricos funcionan correctamente.
- Posición de los espejos (lo que permite una buena visibilidad en todos los ángulos, sin puntos ciegos).

⚠ ATENCIÓN: Evitar accidentes. No olvidar la relación adecuada entre seguridad y comodidad al conducir la máquina.

- Posición del asiento del conductor y de la columna de dirección.
- Posición de la escalerilla (debe elevarse a través de su sistema de elevación accionado por el interruptor en la consola lateral).

jtlisx7f,1661189994320-63-22AUG22

Transmisión mecánica 4x2

Transmisión Eaton FS 4205 - Máquinas manuales



YE000104—UN—22SEP22

Transmisión Eaton FS 4205 - Máquinas mecánicas manuales

Para las máquinas mecánicas manuales, el sistema de transmisión está compuesto por una caja de transmisión Eaton FS 4205 con una palanca de cambio de marchas accionada por cable, cinco marchas de avance y marcha atrás y un embrague de accionamiento hidráulico.

Transmisión Allison - Máquinas automáticas



YE000105—UN—22SEP22

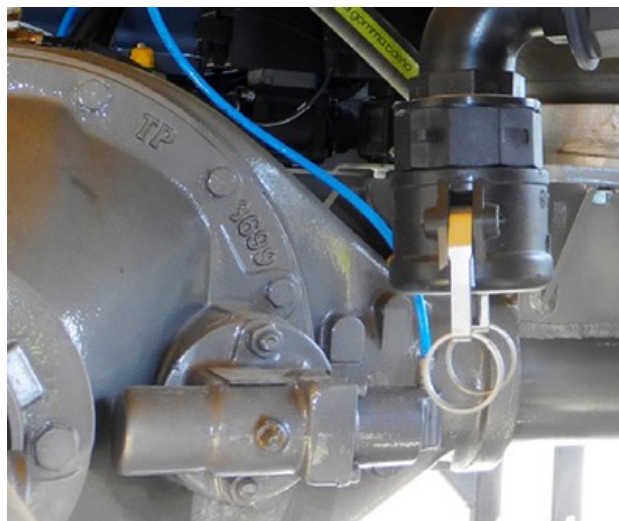
Transmisión Allison - Máquinas mecánicas automáticas

Para las máquinas mecánicas automáticas, el sistema de transmisión está compuesto por una caja de transmisión Allison de 1, 2D y DE. con modo ECO para ahorrar combustible.

La transmisión Allison es impulsada por un convertidor de par.

Con control electrónico, es una transmisión automática (cinco grupos de marchas con una marcha superior).

Diferencial



YE000106—UN—22SEP22

Diferencial Eaton 19050

La máquina está equipada con un diferencial Eaton

19050. El cambio de régimen alto/bajo se acciona neumáticamente.

jtlisx7f,1661190007727-63-22AUG22

Arranque de la máquina

1. Accionar el freno de estacionamiento.
2. Mover la palanca de cambio de marchas a la posición de punto muerto.
3. Para alertar a las personas alrededor de la máquina, hacer sonar la bocina dos o tres veces
4. Girar la llave de contacto a la posición de arranque y soltarla cuando se arranque el motor.
5. Después de 1—2 minutos a ralentí, aumentar el régimen del motor a 1300—1500 r. p. m. para alcanzar la temperatura de trabajo.

IMPORTANTE: Evitar que se dañe el sistema hidráulico de la máquina:

- Si el fluido hidráulico está frío, dejar el motor funcionando a ralentí durante cinco minutos. Después de esto, aumentar el motor únicamente a régimen máximo.

jtlisx7f,1661190036845-63-23AUG22

Indicadores y alertas de la máquina

Las luces de alerta y los indicadores supervisan el funcionamiento de varias funciones importantes de la máquina y son esenciales para la seguridad. En caso de avería, advierten al operador que detenga el funcionamiento en las condiciones actuales, evitando daños irreversibles en la máquina.

Indicador de obstrucción del filtro de aire del motor

Cuando la luz testigo de advertencia se enciende durante el funcionamiento, indica que el cartucho filtrante de aire está obstruido.

Indicador de nivel de combustible

El indicador de nivel de combustible pasa del estado vacío (abajo) al estado lleno (arriba).

Evitar que el combustible alcance el nivel de reserva (se enciende un indicador de advertencia). Además, no permitir que la máquina se quede sin combustible durante el funcionamiento. Esto hará necesario retirar el aire del sistema.

IMPORTANTE: La bomba de inyección puede dañarse si funciona con aire.

Cuando el nivel de combustible es bajo, detener inmediatamente el funcionamiento y llenar el depósito

de combustible para evitar que se salga de combustible en cualquier situación.

Indicador de presión del aceite de motor

Cuando la presión del aceite de motor alcanza un valor entre 40—75 kPa (0,40—0,75 bar) (5.80—10.88 psi), el aceite de motor está a baja presión. Se enciende una luz de alerta que indica que hay que parar el motor y eliminar la causa del problema.

Indicador de temperatura del motor

Durante el funcionamiento, el intervalo de temperatura debe ser de 60 a 120 °C. En caso de sobrecalentamiento, se enciende una luz de alerta.

Cuando esto ocurra, detener la máquina y dejarla en ralentí durante algunos minutos hasta que la temperatura alcance el rango especificado.

En cuanto se detenga el motor, eliminar la causa de sobrecalentamiento. Algunas de las posibles causas son problemas en la turbina u obstrucciones en el sistema.

Indicador de tensión de carga

El intervalo de tensión de carga del alternador debe ser de 12 a 14 V.

En caso de fallo del sistema de carga, se enciende una luz de alerta. En esta situación, para evitar daños en el sistema eléctrico y en los microprocesadores del control de pulverización, detener el motor y comprobar la causa del problema.

jtlisx7f,1668101915821-63-29NOV22

Movimiento y parada de la máquina - Si está equipada con transmisión Eaton

Para iniciar el movimiento de la máquina, realizar el siguiente procedimiento:

1. Soltar el freno de estacionamiento (la presión del sistema neumático debe ser de 6 kg/cm²).
2. Pisar a fondo el pedal del embrague y seleccionar la marcha deseada en la palanca de cambio de marchas.
3. Soltar lenta y progresivamente el pedal del embrague para comenzar a mover la máquina.
4. Para mover la máquina durante el transporte, usar el pedal del acelerador.
5. Ajustar el régimen alto/bajo en el diferencial según sea necesario.

Para detener el movimiento de la máquina, realizar el siguiente procedimiento:

1. Reducir la velocidad y frenar la máquina.
2. Colocar la palanca de cambio de marchas en punto muerto y accionar el freno de estacionamiento.

Para parar el motor, realizar el siguiente procedimiento:

IMPORTANTE: Evitar que se dañe el turbocompresor (si existe). Dejar el motor funcionando a ralentí antes de apagarlo.

1. Dejar el motor funcionando a ralentí durante al menos un minuto.
2. Girar la llave de contacto a la posición de apagado y retirarla.
3. Desconectar cualquier accesorio eléctrico conectado (luces, radio, etc.)

jtlssx7f,1661190051386-63-23AUG22

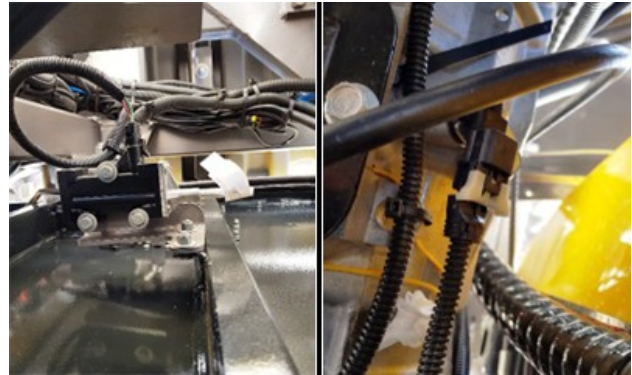
Información especial para la transmisión Allison

IMPORTANTE: Para evitar daños en la transmisión, seguir las instrucciones especiales que se indican a continuación:

- Antes de seleccionar una marcha, asegurarse de que el motor esté en marcha.
- Mantener pisado el pedal de freno cada vez que se seleccione una marcha de avance o de retroceso.
- Para seleccionar el régimen alto/bajo en el diferencial, la máquina debe estar parada y la palanca de cambio de marchas en la posición N (punto muerto).
- Para mover la palanca de cambio de marchas a la posición N (punto muerto), la máquina debe estar completamente parada.
- Si es necesario soldar sobre el chasis, desconectar el enchufe de transmisión de 80 polos y apagar el interruptor de corte de la batería.
- Después de detener la máquina y apagar el motor, esperar al menos 30 segundos antes de cortar la alimentación con el interruptor de corte de la batería.
- Cuando se activa el freno de estacionamiento, la palanca de cambio de marchas debe estar en posición N (punto muerto).



YE000205—UN—22SEP22



YE000206—UN—22SEP22



YE000207—UN—22SEP22

- Al lavar la máquina, evitar dirigir agua a presión al sistema de transmisión. Esto puede provocar accidentes eléctricos y daños, así como la entrada de agua en los respiraderos del sistema.

jtlssx7f,1662470935331-63-12SEP22

Movimiento y parada de la máquina - Si está equipada con transmisión Allison

IMPORTANTE: Al encender el motor, se enciende una luz de comprobación de la transmisión en el tablero de instrumentos. Esta luz debe apagarse en una situación normal.

Si hay un código de diagnóstico activo, la luz permanece encendida y puede desactivar el sistema de cambio de marchas. En esta situación, comprobar el sistema de la transmisión.

Para iniciar el movimiento de la máquina, realizar el siguiente procedimiento:

1. Soltar el freno de estacionamiento (la presión del sistema neumático debe ser de 6 kg/cm²).
2. Con la palanca de cambio de marchas en punto muerto (N), mantener pisado el pedal del freno de servicio y seleccionar la marcha deseada. Soltar lentamente el freno de servicio. La máquina comienza a moverse a baja velocidad.
3. Para mover la máquina durante el transporte, usar el pedal del acelerador.
4. Ajustar el régimen alto/bajo en el diferencial según sea necesario.

En una situación en la que sea necesario estacionar la máquina durante menos de cinco minutos, realizar el siguiente procedimiento:

1. Solo dejar el freno de servicio activado.
2. Para iniciar el movimiento, soltar lentamente el freno de servicio. La máquina comienza a moverse a baja velocidad.
3. Pisar el pedal del acelerador para alcanzar la velocidad deseada.

IMPORTANTE: Evitar daños en la transmisión. Si la máquina está estacionada durante más de cinco minutos, la palanca de cambio de marchas debe estar en punto muerto (N).

Para parar la máquina, realizar el siguiente procedimiento:

1. Pisar el pedal del freno de servicio progresivamente hasta que la máquina se detenga (0 km/h [0 mph]).
2. Colocar la palanca de cambio de marchas en la posición de punto muerto (N).
3. Accionar el freno de estacionamiento.

Para parar el motor, realizar el siguiente procedimiento:

IMPORTANTE: Evitar que se dañe el turbocompresor (si existe). Dejar el motor funcionando a ralentí antes de apagarlo.

1. Dejar el motor funcionando a ralentí durante al menos un minuto.
2. Girar la llave de contacto a la posición de apagado y retirarla.

3. Desconectar cualquier accesorio eléctrico conectado (luces, radio, etc.)

jtlisx7f,1661190074681-63-23AUG22

Controles y características del operador

Dirección

Atención. La dirección hidráulica permite el control de la máquina cuando el motor está parado, pero la resistencia requerida es mayor en esta situación. Proceder con cuidado.

Al llegar al final del recorrido, no mantener el volante en esta posición. Devolverlo un poco para evitar una presión excesiva en el sistema.

Pedal del embrague

No mantener el pie sobre el pedal del embrague, a menos que sea necesario cambiar la marcha. El uso del pedal del embrague como reposapiés provoca el desgaste prematuro del conjunto de componentes del embrague.

Freno de estacionamiento

Accionar el freno de estacionamiento al salir de la cabina, tanto si el motor está en marcha como si no.

Una luz de alerta aparece en el tablero de instrumentos para indicar que se ha accionado el freno de estacionamiento, evitando así el movimiento de avance de la máquina con el freno de estacionamiento accionado.

Pedal del acelerador

Si el pedal del acelerador se combina con la palanca de control de régimen del motor ajustada a ralentí, el accionamiento del pedal del acelerador comienza cuando alcanza el punto en el que está ajustada la palanca de control de régimen del motor.

Palanca de cambio de marchas y selección de régimen alto/bajo de la transmisión

La caja de transmisión manual (Eaton) tiene cinco marchas de avance y una de retroceso.

La caja de transmisión automática (Allison) tiene cuatro marchas de avance y una de retroceso.

El diferencial tiene un mecanismo de régimen alto/bajo que permite dos grupos de marchas:

- **Bajo:** se usa para operaciones de pulverización.
- **Alto:** se usa para el movimiento general de la máquina en el campo o en las rutas.

jtlisx7f,1663087472145-63-29NOV22

Funcionamiento del pulverizador

Evitar el contacto con productos químicos agrícolas



TS220—UN—15APR13



TS272—UN—23AUG88

⚠ ATENCIÓN: Esta cabina cerrada no protege contra la inhalación de vapores, soluciones pulverizadas o polvo.

1. Al trabajar en un ambiente expuesto a pesticidas químicos nocivos, llevar una camisa de manga larga, pantalones largos, zapatos y calcetines.
2. Si las instrucciones de uso del pesticida exigen el uso de mascarillas de protección, utilizar mascarilla mientras se está dentro de la cabina.
3. Llevar ropa protectora y utilizar otros equipos de seguridad de acuerdo con las instrucciones para el empleo de los pesticidas antes de abandonar la cabina:
 - para ir a una superficie tratada,
 - para trabajar con equipo aplicador contaminado, tal como las boquillas, las cuales deben ser lavadas, cambiadas u orientadas.
 - para mezclar o cargar pesticidas.
4. Antes de entrar de nuevo en la cabina, quitarse la ropa protectora y demás equipos de seguridad y guardarlos o fuera de la cabina en una caja cerrada u otro recipiente hermético o dentro de la cabina utilizando un recipiente hermético y resistente a los pesticidas como p.e. una bolsa de plástico adecuada.

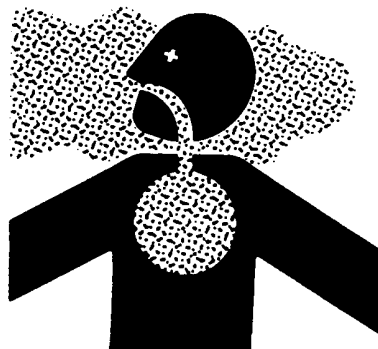
5. Antes de entrar en la cabina, limpiar los zapatos o botas a fin de eliminar la tierra u otras sustancias contaminadas.

DX,CABS1-63-25MAR09

Mantenimiento y uso seguro de aerosoles químicos



TS272—UN—23AUG88



TS220—UN—15APR13

Las sustancias químicas utilizadas en aerosoles de uso agrícola pueden resultar perjudicial para su salud o para el medio ambiente si no se usan con precaución.

Seguir siempre las instrucciones de las etiquetas a fin de conseguir mayor efectividad, seguridad y legitimidad en el uso de sustancias químicas.

Para reducir el riesgo de exposición y lesiones:

- Vestir indumentaria de protección personal apropiada tal como la recomendada por el fabricante. (Ver 'Manejo seguro de sustancias químicas' en la sección Seguridad.)
- Llenar, enjuagar, calibrar y descontaminar el aerosol en una zona donde en caso de derramarse, no pueda alcanzar piscinas, lagos o arroyos, zonas de ganado, zonas frecuentadas por personas o jardines.
- Mantener los productos y soluciones químicos alejados del alcance de los niños.
- Si el aerosol químico entrara en contacto con la piel, manos o cara, lavar inmediatamente con agua y jabón.

Si el aerosol entrara en contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua.

- Si se atasca el inyector o se producen fallos en el sistema, detener el motor y liberar la presión del aerosol del sistema.
- Nunca intentar desatascar el extremo del inyector u otros componentes con la boca. Tener siempre a mano boquillas para su sustitución.
- Evitar el riesgo de dispersión del aerosol.
 - Utilizar boquillas grandes para trabajar a presiones bajas.
 - No hacer funcionar el sistema de suministro de solución a presiones superiores a 345kPa (3.5 bar) (50 psi).
 - No pulverizar si el viento excede los 16 km/h (10 mph).
 - Nunca pulverizar si el viento sopla en dirección a cultivo sensible próximo, a jardines o zonas frecuentadas por personas.
- Disponer siempre de sustancias químicas sin usar, soluciones de lavado y recipientes vacíos apropiados para sustancias químicas.
- Descontaminar la vestimenta utilizada para mezclar, transvasar o aplicar sustancias químicas después de su uso.

DX,WW,CHEM02-63-05APR04

Recomendaciones generales

La aplicación de herbicidas y productos fitosanitarios es cada vez más común en toda la agricultura. En la mayoría de los casos, se presta demasiada atención al producto que se va a utilizar y muy poca atención a la máquina que aplica el producto.

El diseño de los pulverizadores autopropulsados proporciona diferentes soluciones para un buen equilibrio entre la superficie cubierta, la dosificación exacta del producto aplicado, la uniformidad en la aplicación sobre el cultivo y la máxima autonomía de trabajo.

PLA BY JOHN DEERE, con sus diferentes modelos de máquinas y diversas configuraciones, proporciona la herramienta adecuada para cada situación.

Se puede describir la máquina diciendo que tiene dos sistemas principales que se completan entre sí: autopropulsión y de pulverización.

El sistema de autopropulsión consta de: motor, transmisión, diferencial, frenos, sistema de dirección y todos los sistemas auxiliares relacionados.

El sistema de pulverización consta de: eyector, sistema de carga de agua, depósito de solución, bomba de solución, barra de pulverización, boquillas, tuberías de solución, válvulas y funciones de regulación utilizadas para lograr el objetivo de la máquina.

Junto con las descripciones anteriores, el sistema hidráulico proporciona la resistencia necesaria para los movimientos de la barra de pulverización y cualquier otra función utilizada para facilitar el funcionamiento de la máquina.

La automatización disponible en las máquinas PLA BY JOHN DEERE varía según el modelo y la configuración elegidos, desde las versiones básicas a las más automatizadas y completas.

PLA BY JOHN DEERE utiliza tecnologías modernas en su proceso de fabricación e incorpora los sistemas de control más avanzados de dosificación y pulverización en las máquinas, proporcionando así la herramienta ideal para un resultado excelente.

En todos los casos, los resultados obtenidos dependen de varios factores. Para comprender todos los factores importantes que se deben tener en cuenta en la aplicación del producto, ver los procedimientos restantes disponibles en esta sección.

jtlsx7f,1658858044080-63-22NOV22

Eficiencia del producto

Antes de pulverizar, asegurarse de elegir el producto correcto. El tipo y la calidad deben ser adecuados para el cuidado del cultivo.

jtlsx7f,1658858060307-63-26JUL22

Momento adecuado para la aplicación

El momento adecuado para la aplicación varía según el cultivo y las condiciones climáticas, así como con otros factores.

Debido a la complejidad de las variables involucradas en la definición del momento adecuado, se recomienda consultar a un agrónomo.

jtlsx7f,1658858212067-63-26JUL22

Precisión de dosificación y uniformidad en la aplicación

Para lograr precisión y uniformidad en la aplicación, es esencial tener la máquina correctamente calibrada y los siguientes componentes en condiciones perfectas: boquillas, cuerpos de boquilla, bombas, filtros, tuberías de solución, sistemas de regulación y válvulas.

Las boquillas tienen la función de aplicar el producto sobre el cultivo y se eligen según el tipo de aplicación que se va a realizar.

IMPORTANTE: Las boquillas se desgastan durante el uso, lo que afecta la calidad de la distribución. Es necesario comprobar frecuentemente su estado para asegurarse de que ninguna de las boquillas varía en más o menos del 10 % del promedio de aplicación.

Las bombas son responsables de transformar la energía mecánica de la máquina en energía hidráulica que transporta la solución desde el depósito de solución a las tuberías, filtros y boquillas, haciendo que la solución llegue con una presión adecuada a la aplicación correcta del producto.

jtlsx7f,1658865755386-63-26JUL22

Preparación para el trabajo

Las máquinas PLA BY JOHN DEERE tienen toda la tecnología necesaria para una aplicación adecuada del producto; sin embargo, en el momento de la operación, los siguientes factores son responsabilidad del usuario:

1. Asegurarse de que el producto elegido esté disponible.
2. Definir el campo y las pasadas para la aplicación.
3. Analizar las condiciones climáticas.
4. Para determinar la oportunidad de cuidar el cultivo, seguir las recomendaciones del fabricante del producto químico según las condiciones del cultivo.
5. Calcular la cantidad correcta de producto químico que se va a utilizar para que no quede producto en el depósito al finalizar la aplicación.

Deriva del viento



YE000031—UN—22SEP22

La deriva del viento se refiere a cada gota que no alcanza el objetivo. Las razones pueden variar: viento, evaporación, elevación o chorros.

Para minimizar la deriva del viento, prestar atención a los siguientes factores:

1. Buscar un tamaño de gota no excesivamente grande para el chorro y no excesivamente pequeño como para que se la lleve el viento, se evapore o suba.

NOTA: El tamaño ideal de la gota varía según las condiciones climáticas, el cultivo y el objetivo.

2. Trabajar con la barra de pulverización lo más bajo posible sin que afecte al solapamiento de pulverización de las boquillas.
3. Uso de boquillas antideriva o asistidas por viento.
4. Evitar trabajar en situaciones que superen los 12 km/h (7,46 mph) de velocidad del viento, 55 % de humedad relativa y 36 °C de temperatura si no se utiliza ninguna técnica para hacer frente a las condiciones adversas.
5. Trabajar con las presiones recomendadas por el fabricante.
6. Uso de adyuvantes, si es necesario.
7. Uso del túnel de viento.

Condiciones de temperatura y humedad

El éxito o el fracaso de una aplicación depende principalmente de las condiciones climáticas de la aplicación y de las condiciones después de este proceso.

No debe llover durante al menos una hora antes o después de la aplicación.

No se recomienda la pulverización en condiciones de baja humedad relativa y en temperaturas superiores a 36 °C teniendo en cuenta que estos factores aumentan la evaporación de la gota.

Regulación de altura de la barra de pulverización

La altura de la barra de pulverización es un factor esencial para lograr una aplicación homogénea y una dosificación adecuada. Esta altura depende del tipo de boquilla utilizado y del cultivo que se esté tratando.

Se obtiene un gran solapamiento con una mayor altura; sin embargo, la aplicación está más expuesta a la deriva del viento.

Consultar el manual de boquillas y determinar la altura según el ángulo de pulverización y el espaciado entre boquillas.

Boquillas pulverizadoras



YE000032—UN—22SEP22

Las boquillas son elementos básicos para una correcta uniformidad en la distribución del producto.

Hoy en día, hay boquillas de diversos tipos disponibles en el mercado: ventilador plano convencional, antideriva y rango extendido con diferentes ángulos de trabajo, ventilador doble, cono hueco y completo, retrovisor y asistencia por aire, etc.

El tipo y el volumen de líquido pulverizado, el tamaño de la gota y la distribución sobre la superficie del suelo influyen en los resultados en la aplicación contra plagas y malezas, además de beneficiar la nutrición del cultivo a través de fertilizantes líquidos. Estas son las razones por las que es importante elegir correctamente el tipo de boquilla.

Para elegir correctamente el tipo de boquilla adecuado, consultar las tablas disponibles proporcionadas por los fabricantes.

IMPORTANTE: Se recomienda controlar periódicamente el estado de las boquillas para asegurarse de que están alcanzando correctamente sus características.

Cualquier obstrucción en la boquilla cambia la dosis esperada.

Mantenimiento y cuidado de la máquina

Para un mejor funcionamiento y una mayor durabilidad de la máquina, seguir el mantenimiento y cuidado de la máquina, así como las instrucciones, las periodicidades y el uso de los lubricantes y las grasas recomendados.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina:

- No hacer funcionar la máquina con niveles inadecuados de aceite, fluido hidráulico o refrigerante.
- No hacer funcionar la máquina con la temperatura o presión fuera de los límites especificados.
- La suciedad es peligrosa para los sistemas hidráulicos. Debido a este motivo, usar únicamente recipientes, paños de limpieza, embudos y mangueras que estén limpios y libres de otros fluidos.

Después del trabajo diario, limpiar la máquina según se recomienda.

jtlsx7f,1658858264549-63-22NOV22

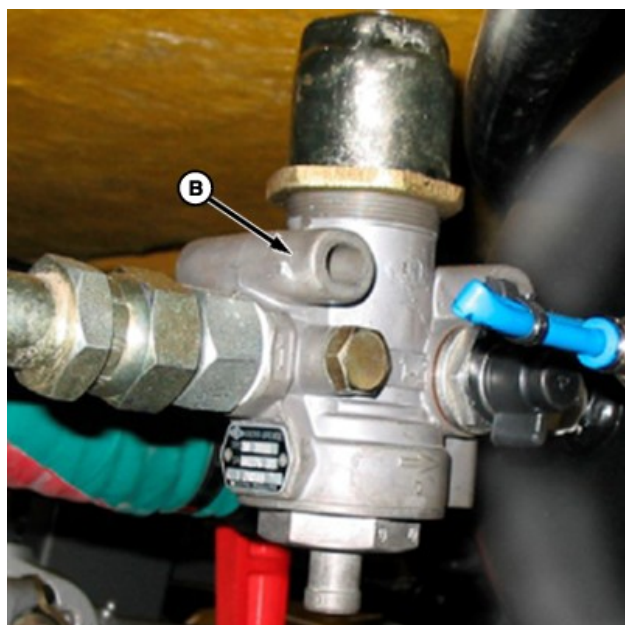
Sistema neumático



YE000039—UN—22SEP22

Motores John Deere

La máquina está equipada con un compresor de alto rendimiento (A) y un depósito de aire de alta capacidad en el chasis. Este sistema proporciona aire comprimido a los frenos y al sistema de suspensión neumática.



YE000040—UN—22SEP22

La combinación de los muelles neumáticos con una

válvula reguladora (B) proporciona un sistema de suspensión eficiente y suave.

La válvula reguladora (B) limita la presión de aire suministrada por el compresor (A).

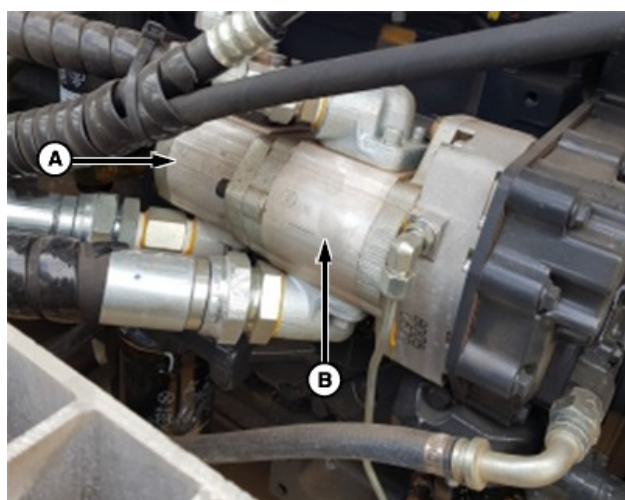
jtlisx7f,1658858675940-63-22NOV22

Sistema hidráulico

Los pulverizadores autopropulsados tienen un depósito hidráulico de 140 l (37,0 gal) equipado con una mirilla, un indicador visual de temperatura y un sensor de nivel de fluido bajo.

Las funciones hidráulicas de la máquina se controlan mediante válvulas electrohidráulicas, interruptores y botones en la consola derecha o en la palanca multifunción. El gato elevador hidráulico se controla mediante un mando a distancia que también acciona una válvula electrohidráulica.

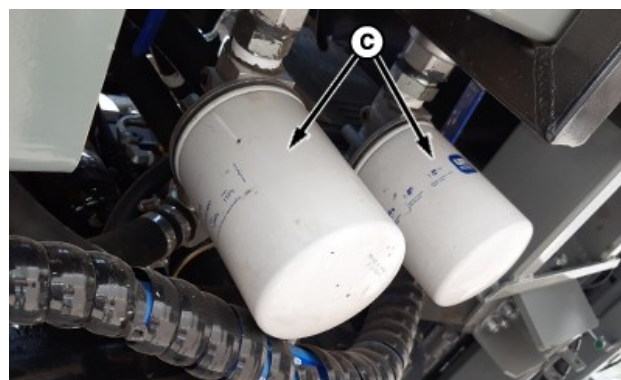
Los componentes del circuito hidráulico están protegidos por dos válvulas de descarga (una para el circuito de movimiento y la otra para el circuito de la bomba de solución).



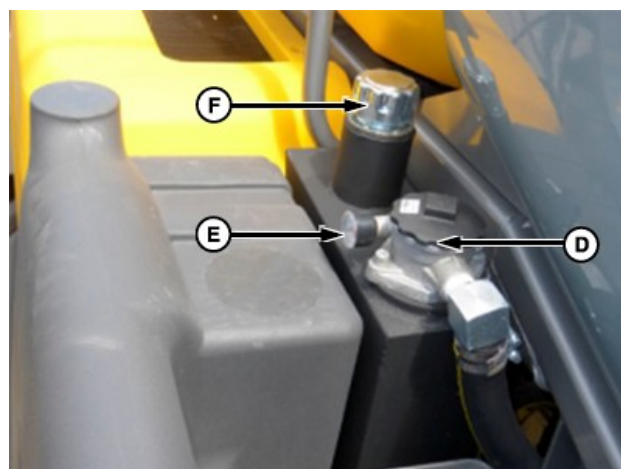
YE000047—UN—22SEP22

Los requisitos hidráulicos para todos estos movimientos, así como el accionamiento de la bomba de carga, se proporcionan mediante una bomba de 38 l/min (10 gal/min) (A).

En los modelos de máquina que tienen control hidráulico de la bomba de solución, la máquina también está equipada con otra bomba de 52 l/min (13,7 gal/min) (B).

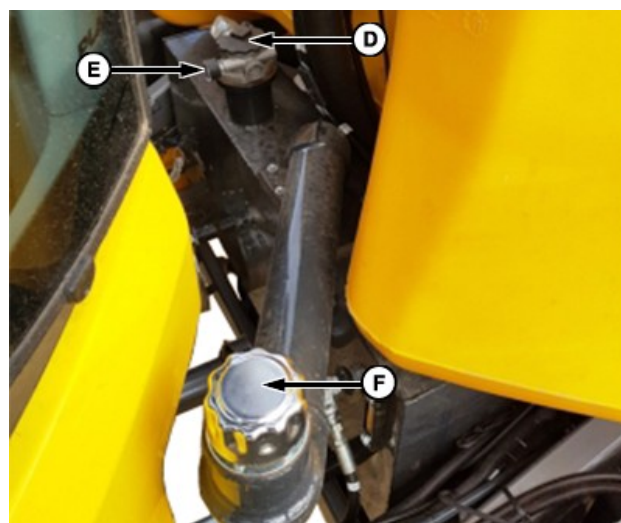


YE000048—UN—22SEP22



YE000041—UN—22SEP22

Máquinas equipadas con motor central



YE000042—UN—22SEP22

Máquinas equipadas con motor delantero

La limpieza del aceite hidráulico se obtiene a través de dos filtros de aspiración (C) de 125 μ m y un filtro de retorno (D) de 10 μ m con un indicador de obstrucción (E) cerca de la tapa de llenado (F).

jtlisx7f,1658858697799-63-25NOV22

Aplicación de producto

Leer detenidamente la información incluida en esta sección para determinar los parámetros de aplicación. Comprobar también la información disponible en la sección Seguridad de este manual para comprender las instrucciones de seguridad sobre el uso de productos químicos.

Aplicar todos los productos de conformidad con:

- Recomendaciones del fabricante de los productos químicos
- Recomendaciones de los agrónomos
- Legislación actual
- Instrucciones disponibles en este manual del operador

Consultar a su agrónomo y usar solo lo recomendado: dosificación del producto, boquillas y presión.

Respetar los intervalos entre aplicaciones, así como el intervalo de previo a la cosecha.

jtlisx7f,1658858762224-63-01AUG22

Antes del uso en el campo

- Asegurarse de que haya suficiente producto químico disponible.
- Determinar con precisión el área en la que va a trabajar la máquina.
- **Humedad y temperatura ambiente:** evitar la aplicación en condiciones de baja humedad relativa (inferior al 55 %) o en temperaturas ambiente superiores a 36 °C, teniendo en cuenta que estos factores aumentan la evaporación de la gota.
- **Velocidad de viento:** ver la información de deriva del viento en el procedimiento de Preparación para el trabajo, en la sección Funcionamiento del pulverizador.

Condiciones climáticas: comprobar las condiciones meteorológicas para las próximas horas o días. No debe llover durante al menos una hora antes o después de la aplicación para no influir en la eficacia de la aplicación.

NOTA: Este intervalo puede ser mayor según el tipo de producto químico utilizado.

NOTA: La lluvia antes de la aplicación es un grave inconveniente teniendo en cuenta que la compactación del suelo aumentará debido a la condición de alta humedad.

jtlisx7f,1658858791856-63-22NOV22

Preparación del equipo

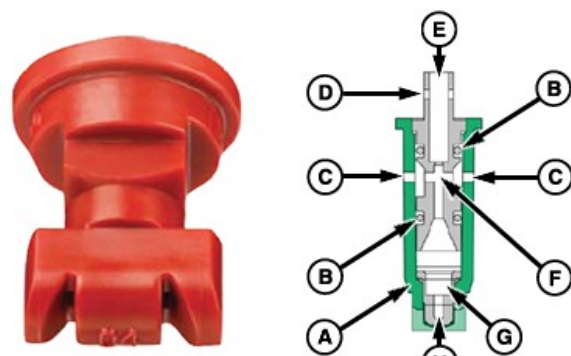
Consultar las tablas del fabricante de productos químicos y boquillas. Existen normas internacionales que regulan y catalogan los criterios de selección.

Hay una amplia variedad de boquillas disponibles en el mercado: ventilador plano, ventilador no uniforme, cono hueco, cono lleno y otras variedades.

jtlisx7f,1658858833378-63-02AUG22

Identificación de las boquillas de pulverización

Piezas de la boquilla

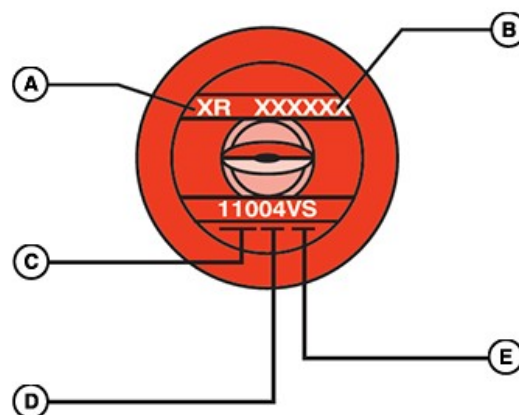


YE000050—UN—22SEP22

- A—Punta de la boquilla
- B—Juntas tóricas
- C—Aire
- D—Orificio previo
- E—Líquido
- F—Inyector
- G—Cámara de mezcla
- H—Boquilla

Códigos e información de boquillas

⚠ ATENCIÓN: Leer detenidamente la información de seguridad disponible en la sección Seguridad en relación con el cuidado al tratar con productos químicos.



YE000051—UN—22SEP22

Pieza delantera de boquilla

A—Tipo de boquilla
B—Marca
C—Ángulo de pulverización
D—Capacidad nominal de la boquilla (0,4 gal/min a 3 bar)
E—Material

La boquilla tiene códigos de información en su parte delantera. Estos códigos identifican las características de las boquillas.

jtlisx7f,1658858846115-63-28NOV22

Selección de boquillas

El tipo de boquilla adecuado para cada aplicación depende del tipo de cultivo y del objetivo deseado. Esta selección está definida por los estándares internacionales.

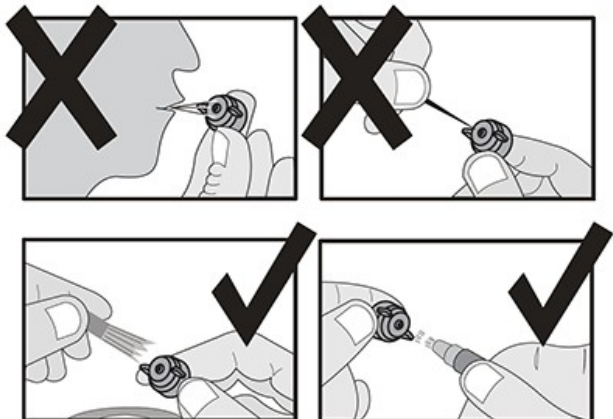
Las boquillas tienen códigos de color según el índice de caudal que alcancen. Hay boquillas azules, rojas, verdes, amarillas, etc.

Otras características relacionadas con las boquillas son: tipo de ventilador, ángulo de ventilador, tamaño de gota y otros.

En la selección de la boquilla más adecuada para cada situación, se recomienda ponerse en contacto con un agrónomo o el fabricante del producto químico.

Tanto Arag como TeeJet proporcionan cuerpos de boquilla de cinco posiciones. En estos casos, la instalación de las boquillas es rápida y sencilla. Una vez elegido el grupo de boquillas más adecuado según el trabajo a realizar, girar los conjuntos de componentes de forma que las boquillas seleccionadas se coloquen hacia abajo. De esta manera, el caudal de las otras cuatro salidas se bloqueará.

⚠ ATENCIÓN: Evitar la contaminación de los productos químicos. Nunca limpiar una boquilla sin las precauciones adecuadas y NUNCA soplarla con la boca.



YE000053—UN—22SEP22

jtlisx7f,1658858882983-63-02AUG22

Condiciones de boquillas de control

El control del índice de caudal de solución debe realizarse a la presión recomendada el fabricante de la boquilla.

⚠ ATENCIÓN: Evitar la exposición a materiales peligrosos que pueden ser tóxicos y causar lesiones. Usar siempre agua para realizar este procedimiento.

NOTA: El kit de elementos suministrado contiene un recipiente graduado que puede usarse para este procedimiento.

El método más sencillo consiste en utilizar recipientes graduados:

1. Asegurarse de que los filtros de la tubería de solución estén limpios antes de realizar este procedimiento. (Ver Vaciado y limpieza de los filtros de la tubería de solución en la sección Mantenimiento-Sistema de solución).
2. Nivelar la barra de pulverización.
3. Comprobar el índice de caudal de solución en cada una de las boquillas durante el mismo período de tiempo.
4. Sumar los resultados y calcular un promedio para el índice de caudal.

NOTA: La recomendación general es sustituir las boquillas que estén un 10 % o más por encima del promedio de índice de caudal calculado.

5. Sustituir las boquillas, si es necesario.

NOTA: Para obtener más información, consultar a un agrónomo y las tablas del fabricante de boquillas.

jtlisx7f,1658858920551-63-16NOV22

Tabla de características de las boquillas

La siguiente tabla es una guía para elegir la boquilla más adecuada.

A C O L O R	B N O Z Z L E		C P R E S S U R E	D F L O W	E L/ha			
	80°	100°	bar	L/min	6.0 Km/h	7.0 Km/h	8.0 Km/h	10.0 Km/h
G H	AO 8001 100	AO 11001 100	2.0	0.32	63	54	48	38
			2.5	0.36	71	61	53	43
			3.0	0.39	78	67	59	47
			3.5	0.42	84	72	63	51
			4.0	0.45	90	77	68	54
			4.5	0.48	96	82	72	58
I	AO 80015 100	AO 110015 100	2.0	0.48	95	82	71	58
			2.5	0.53	107	92	80	64
			3.0	0.59	117	100	88	71
			3.5	0.63	127	109	95	76
			4.0	0.68	138	116	102	82
			4.5	0.72	144	123	108	88

- A—Color
B—Boquilla
C—Presión
D—Caudal
E—Espaciado de boquillas recomendado por el fabricante
F—Velocidad de la máquina
G—Código de color ISO (indica el caudal)
H—Marca o modelo (arbitrario)
I—Código de número de características de la boquilla: los dos

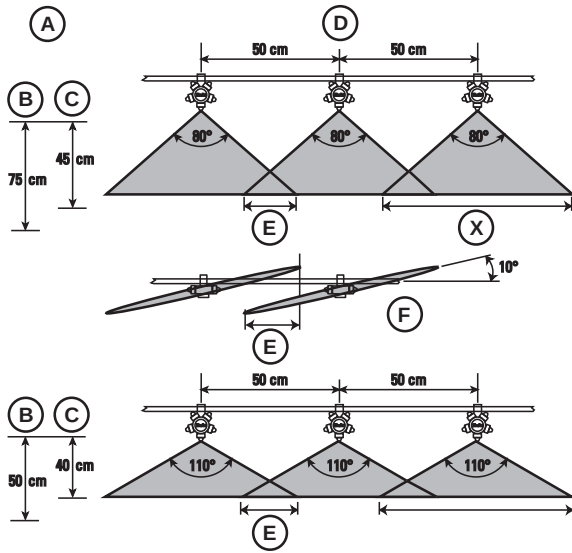
primeros dígitos (80) representan el ángulo del ventilador. Los últimos dígitos (015) representan el caudal en gal/min a 3 bar de presión.

- J—Tamaño de la malla del filtro de la boquilla
K—Presión de trabajo
L—Caudal de boquilla según la presión de trabajo
M—Producto aplicado por hectárea (l/ha) según la velocidad y el caudal

jtlisx7f,1658858861274-63-19NOV22

Altura de la barra de pulverización

Antes de aplicar el producto y definir la altura de funcionamiento de la barra de pulverización, asegurarse de tener en cuenta las condiciones de deriva del viento y la configuración de las tuberías de pulverización.



YE000238—UN—28SEP22

Altura de funcionamiento de la barra de pulverización

- A—Altura de pulverización
B—Altura optimizada
C—Altura mínima
D—Distancia de la boquilla
E—Solapamiento recomendado (30 % de X)
F—Vista superior
X—Anchura del inyector

La imagen muestra la altura recomendada para colocar la barra de pulverización según el ángulo de pulverización de la boquilla y un solapamiento adecuado.

NOTA: La imagen solo se muestra a modo de referencia. Para obtener información detallada y la configuración más adecuada para la máquina, consultar a un agrónomo.

jtlstx7f,1658858935637-63-28SEP22

Fórmulas para calcular la aplicación

$$\text{Caudal de solución (l/ha)} = \frac{600 \times \text{Caudal de boquilla (l/ha)}}{\text{Distancia de la boquilla (m)} \times \text{Velocidad de avance (km/h)}}$$

Caudal de solución

$$\text{Caudal de boquilla (l/ha)} = \frac{\text{Caudal de solución (l/ha)} \times \text{Velocidad de avance (km/h)} \times \text{Distancia de la boquilla (m)}}{600}$$

Caudal de boquilla

$$\text{Velocidad de avance (km/h)} = 3,6 \times \text{Distancia recorrida (m)}$$

Tiempo (s)

Velocidad de avance (para controlar el velocímetro)

$$\text{Velocidad de avance (km/h)} = \frac{600 \times \text{Caudal de boquilla (l/ha)}}{\text{Distancia de la boquilla (m)} \times \text{Caudal de solución (l/ha)}}$$

Velocidad de avance (para obtener un índice de caudal especificado)

$$\text{Ancho de trabajo (m)} = \frac{\text{Distancia de la boquilla (m)} \times \text{Número de boquillas}}$$

Ancho de trabajo

$$\text{Capacidad de trabajo efectiva (h/ha)} = \frac{\text{Ancho de trabajo (m)} \times \text{Velocidad de avance (km/h)} \times \text{Coeficiente de tiempo efectivo}}$$

Capacidad de trabajo efectiva

Coeficiente de tiempo efectivo para pulverizadores autopulsados: 0,50—0,75

Velocidad de avance para pulverizadores autopulsados: 5—10 km/h

$$\text{Tiempo de funcionamiento (h/ha)} = \frac{10}{\text{Ancho de trabajo (m)} \times \text{Velocidad de avance (km/h)} \times \text{Coeficiente de tiempo efectivo}}$$

Tiempo de funcionamiento

$$\text{Cantidad de producto (kg/l)} = \frac{\text{Dosificación del producto (l/ha o kg/ha)} \times \text{Capacidad del depósito (l)}}{\text{Caudal de solución (l/ha)}}$$

Cantidad de producto

$$\text{Autonomía de la máquina (ha)} = \frac{\text{Capacidad del depósito (L)}}{\text{Caudal de solución (l/ha)}}$$

Autonomía de la máquina

jtlstx7f,1658858945096-63-28NOV22

Tacómetro del motor

El funcionamiento adecuado y constante del motor es un factor importante para mantener la dosificación correcta del producto que se está aplicando.



YE000487—UN—22NOV22

Esta información se puede supervisar en el tacómetro del motor (A) disponible en la pantalla de la columna de dirección. (Para obtener más información sobre los indicadores de pantalla, ver la sección Sistema electrónico).

jtlisx7f,1658858974444-63-22NOV22

Funcionamiento del aplicador de nutrientes

Información general

Esta máquina está diseñada para la aplicación de productos sólidos secos (fertilizantes o semillas) granulados o en polvo. Se pueden usar productos con diferentes pesos y cualidades específicos, y a dosis bajas, medias o altas.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. La máquina **NO DEBE** usarse para lo siguiente:

- Aplicación de productos líquidos o húmedos.
- Almacenamiento de cualquier tipo de producto.
- Remolque de otras máquinas o equipos.
- Transporte de personas.

NOTA: Para lograr una mayor efectividad, se recomienda consultar a un agrónomo. Este profesional puede seleccionar el tipo y la calidad del producto que se va a aplicar, así como determinar la dosificación correcta y el momento correcto para la aplicación del producto.

jtlsx7f,1667226114806-63-10NOV22

Rendimiento

La máquina proporciona una distribución homogénea, independientemente de las condiciones climáticas en el momento de la aplicación.

Debido a la altura de la máquina, es posible trabajar en fases avanzadas de crecimiento del cultivo, incluso en cultivos con alturas más altas, como maíz, girasol, etc., sin dañar el cultivo.

Es posible realizar la siembra intermedia o cubrir la siembra antes de cosechar el último cultivo sin dañarlo.

jtlsx7f,1667226160291-63-10NOV22

Funciones de fertilización

- Aplicación de modificaciones para la corrección del suelo.
- Aplicación de fertilizantes en polvo o gránulos de cobertura total:
 - a. Durante el período de preparación del suelo para el cultivo.
 - b. Cultivos en fase avanzada de crecimiento, sin dañar el cultivo.
 - c. Dividido en diferentes fases de crecimiento del cultivo, sin dañar el cultivo.

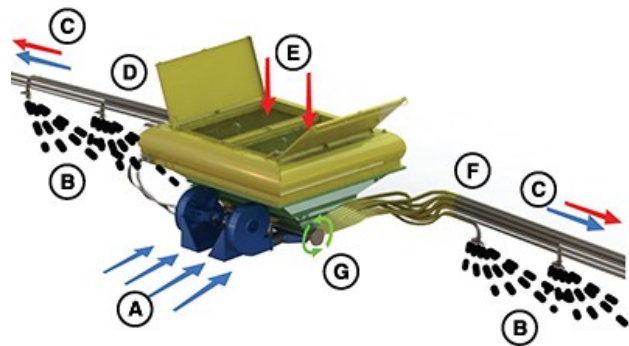
jtlsx7f,1667227482301-63-31OCT22

Funciones de siembra

- Siembra de pasto, siembra de cobertura en rastrojo o siembra en un cultivo existente antes de cosecharlo.
- Siembra intermedia.
- Renovación de pastos.
- Cultivo de granos.

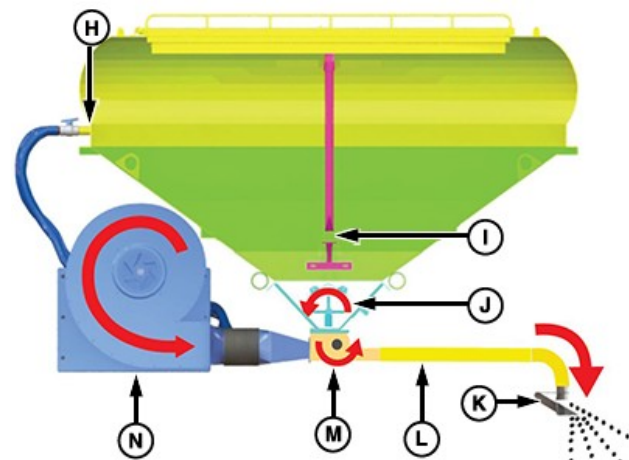
jtlsx7f,1668108924224-63-10NOV22

Sistema neumático de dosificación



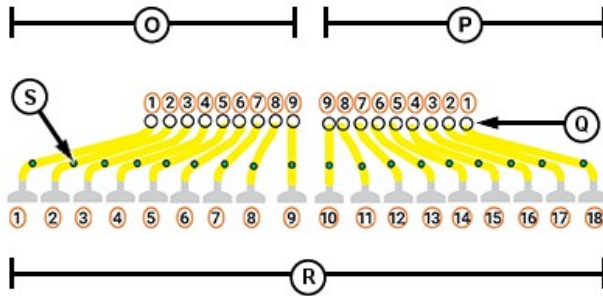
YE000319—UN—28NOV22

- A—Aire de caudal alto
B—Semilla o fertilizante
C—Caudal de producto y aire
D—Lado derecho
E—Producto
F—Lado izquierdo
G—Dosificador



YE000320—UN—28NOV22

- H—Presurización de la caja del aplicador de nutrientes
I—Cubierta
J—Extractor
K—Boquilla del aplicador de nutrientes
L—Tubo
M—Dosificador
N—Turbina



YE000321—UN—28NOV22

- O—Dosificador del lado izquierdo
P—Dosificador del lado derecho
Q—Tubos de salida
R—Boquillas del aplicador de nutrientes
S—Sensores

La máquina está equipada con una turbina de alto caudal (N) que presuriza la caja del aplicador de nutrientes y genera una corriente de aire que pasa a través del dosificador (M). Según el tipo de rueda equipada y su velocidad de giro, el dosificador (M) suministra una dosis específica en cada tubo de salida (Q) que está impulsado por el aire hasta las boquillas del aplicador de nutrientes (R).

Las boquillas del aplicador de nutrientes (R) tienen una forma específica que permite obtener una distribución uniforme a través de todo el ancho de trabajo de la máquina.

jtlisx7f,1667227499027-63-05DEC22

Agricultura de precisión

Esta máquina permite trabajar con dosificación variable según el entorno.

A través de la pantalla Agrotax AG Fusion, es posible determinar la dosis de producto que se aplicará de forma manual o a través del mapa de prescripción con georeferencia multivariable. El dosificador se calibra y, a continuación, el sistema ajusta la velocidad de giro del dosificador según la dosis que se vaya a aplicar en cada entorno y según la velocidad de avance de la máquina.

La pantalla Agrotax AG Fusion también genera un mapa de aplicación que puede usarse para análisis futuros de la información.

jtlisx7f,1667227501151-63-01NOV22

Componentes de la máquina

Los principales componentes del aplicador de nutrientes se muestran en las siguientes imágenes:



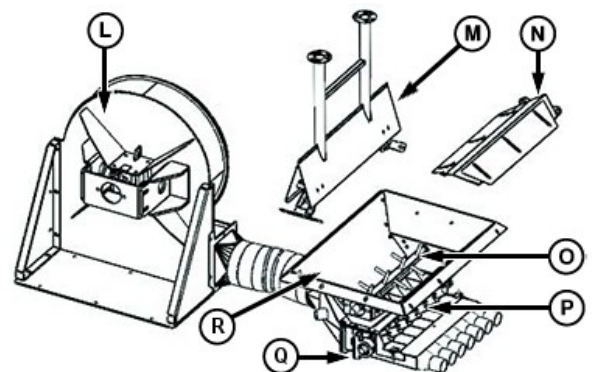
YE000322—UN—28NOV22

- A—Escalerilla
B—Compartimento para manuales
C—Pasamanos plegable
D—Cubierta de carga
E—Cubierta de la caja del aplicador de nutrientes
F—Caja del aplicador de nutrientes
G—Plataforma antideslizante



YE000323—UN—02NOV22

- H—Mangueras
I—Sensores de supervisión
J—Tubos
K—Boquillas del aplicador de nutrientes

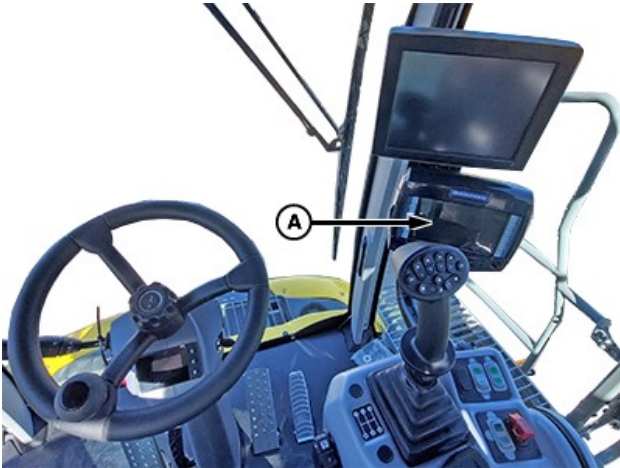


YE000324—UN—02NOV22

- L—Turbina
M—Cubierta fija
N—Cubierta ajustable
O—Extractor
P—Paquete de ruedas
Q—Dosificador
R—Paredes internas de la caja del aplicador de nutrientes

jtlisx7f,1667227484165-63-05DEC22

Pantalla Agrotax AG Fusion

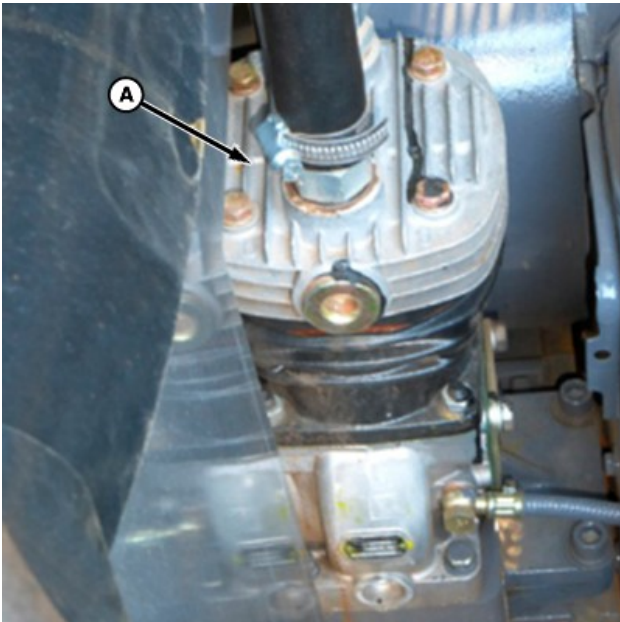


YE000412—UN—17NOV22

La pantalla Agrotax AG Fusion (A) permite ajustar, controlar y registrar la dosis.

jtlisx7f,1667227485783-63-19NOV22

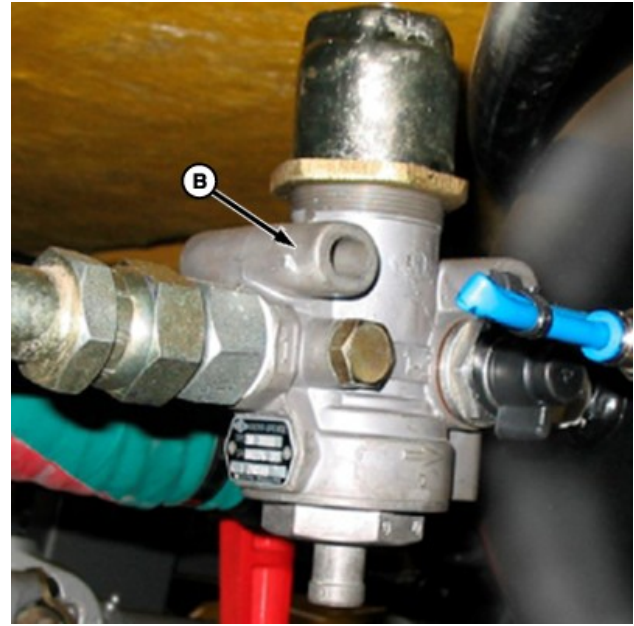
Sistema neumático



YE000038—UN—22SEP22

Motores Deutz

La máquina está equipada con un compresor de alto rendimiento (A) y un depósito de aire de alta capacidad en el chasis. Este sistema proporciona aire comprimido a los frenos y al sistema de suspensión neumática.



YE000040—UN—22SEP22

La combinación de los muelles neumáticos con una válvula reguladora (B) proporciona un sistema de suspensión eficiente y suave.

La válvula reguladora (B) limita la presión de aire suministrada por el compresor (A).

jtlisx7f,1669148049121-63-28NOV22

Sistema hidráulico

El aplicador de nutrientes tiene un depósito hidráulico de 160 l (42,3 gal) equipado con una mirilla y un sensor de nivel de fluido bajo.

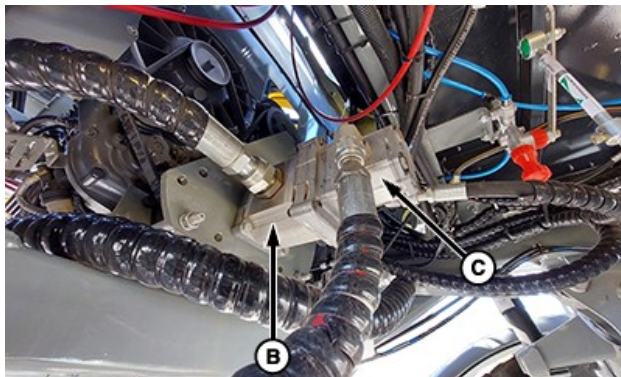
Las funciones hidráulicas de la máquina se controlan mediante válvulas electrohidráulicas, interruptores y botones en la consola derecha o en la palanca multifunción. El gato elevador hidráulico se controla mediante un mando a distancia que también acciona una válvula electrohidráulica.



YE000451—UN—21NOV22

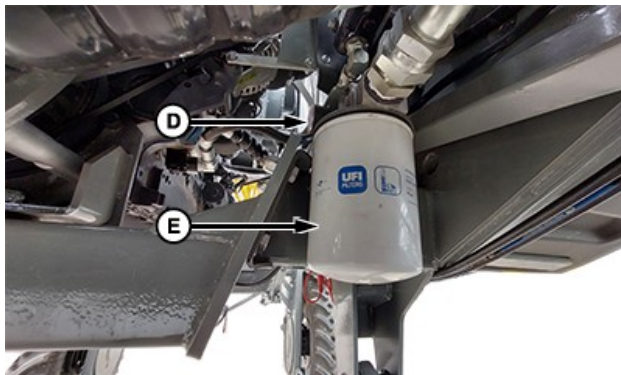
Los requisitos hidráulicos para los movimientos del brazo de aplicación se proporcionan mediante una bomba de 38 l/min (10 gal/min) (A). Esta bomba

también es responsable de controlar la escalerilla, el sistema de dirección y el gato elevador hidráulico.



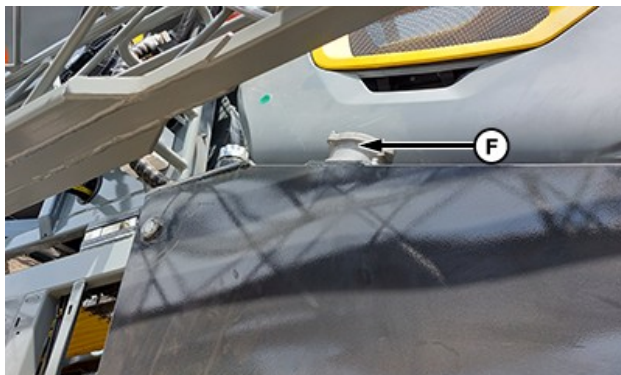
YE000452—UN—21NOV22

Otras dos bombas (B) y (C) se encargan de controlar las turbinas y el dosificador, respectivamente.

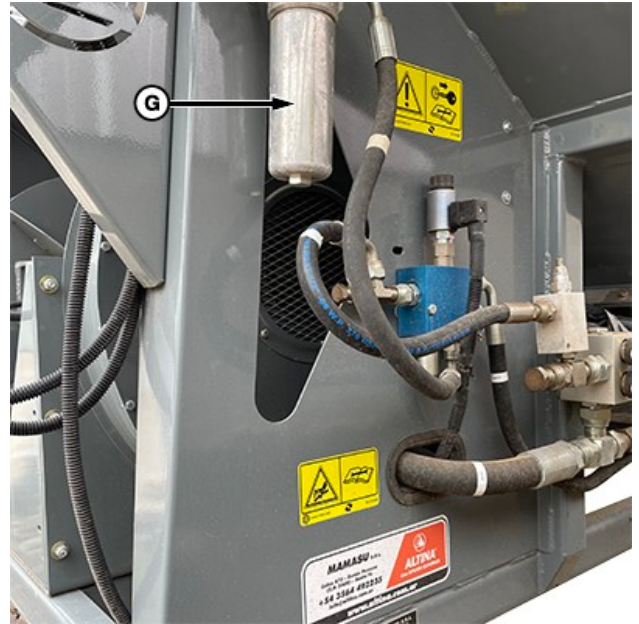


YE000453—UN—22NOV22

La limpieza del aceite hidráulico se obtiene a través de un filtro de aspiración (E) con indicador de restricción (D).



YE000454—UN—22NOV22

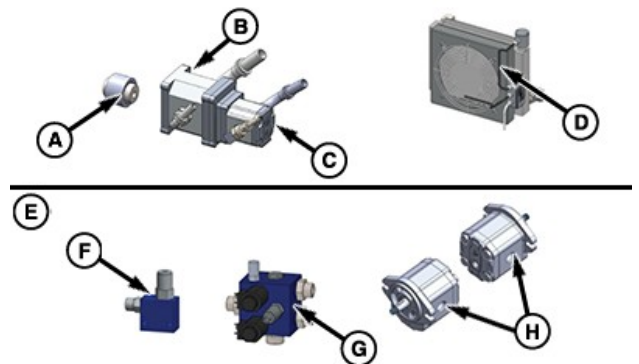


YE000455—UN—22NOV22

También hay un filtro de retorno (F) en el sistema hidráulico de la máquina, así como un filtro de presión (G) para el sistema de aplicación de nutrientes, disponible en el lateral de la caja del aplicador de nutrientes.

Componentes hidráulicos—Sistema de aplicación de nutrientes

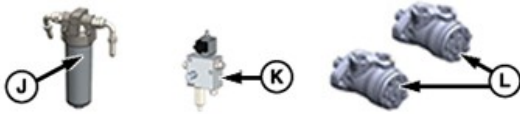
Los principales componentes hidráulicos del sistema de aplicación de nutrientes se muestran en las siguientes imágenes:



YE000326—UN—19NOV22

- A—Junta
- B—Bomba de la turbina
- C—Bomba del dosificador
- D—Radiador con termoválvula y ventilador eléctrico
- E—Turbinas
- F—Válvula limitadora de presión
- G—Bloqueo de la turbina (encendido/apagado y ajuste de r. p. m.)
- H—Motores

I



YE000327—UN—19NOV22

I—Dosis

J—Filtro de presión

K—Válvula de modulación por ancho de pulsos

L—Motores

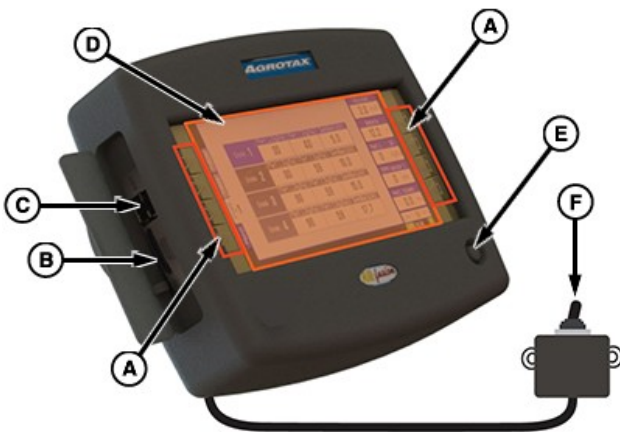
jtlx7f,1667227488925-63-05DEC22

Encendido y ajuste de la pantalla Agrotax AG Fusion

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Para hacer funcionar correctamente el sistema, leer el manual del operador de la pantalla Agrotax AG Fusion.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Encender y apagar la máquina con la pantalla apagada.

IMPORTANTE: Evitar dañar el sistema electrónico. La tarjeta de memoria o el pen drive debe tener el formato FAT y debe insertarse antes de encender la pantalla Agrotax AG Fusion. No retirarlo con la pantalla encendida.



YE000328—UN—03NOV22

A—Selección de opción

B—Tarjeta SD

C—Puerto USB

D—Pantalla

E—Botón de encendido/apagado de la pantalla

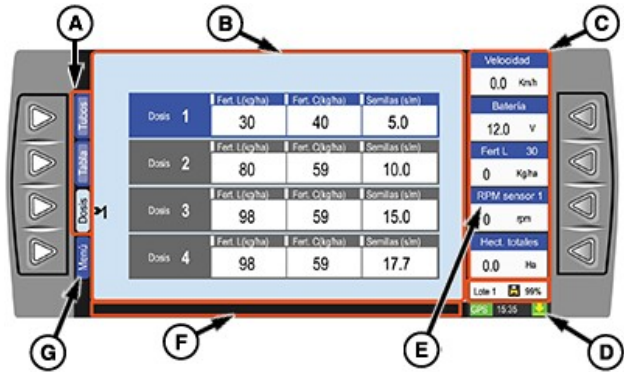
F—Botón de encendido/apagado de la dosificación

Para encender la pantalla Agrotax AG Fusion, pulsar el botón de encendido de la pantalla (E). Para apagarla, mantener pulsado el mismo botón durante algunos segundos.

jtlx7f,1667227490391-63-19NOV22

Pantalla de trabajo

La siguiente información está disponible en la pantalla:



YE000329—UN—03NOV22

A—Selección de pestañas

B—Visualización de la pestaña seleccionada

C—Información numérica

D—Estado del dosificador

E—Velocidad de la turbina (r. p. m.)

F—Información de mensajes y sensor

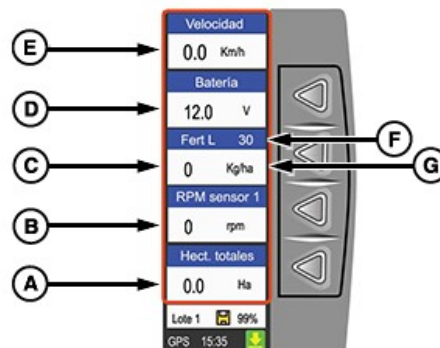
G—Menú principal

jtlx7f,1667227491974-63-01NOV22

Información numérica

Esta parte de la pantalla muestra información en tiempo real. Las casillas pueden ajustarse para mostrar información diferente pulsando repetidamente los botones de selección del lado derecho relacionados.

Se recomienda rellenar las casillas con la información disponible en la siguiente imagen:



YE000330—UN—03NOV22

A—Superficie total trabajada

B—Velocidad de la turbina (r. p. m.)

C—Dosis de fertilizantes/semillas

D—Tensión de batería

E—Velocidad de avance de la máquina

F—Dosis predeterminada

G—Dosis en tiempo real

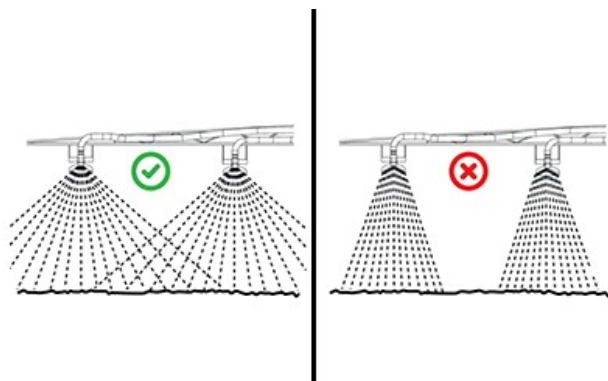
jtlx7f,1667227493701-63-01NOV22

Ajuste de la velocidad de la turbina

La velocidad de giro (r. p. m.) de la turbina determina el

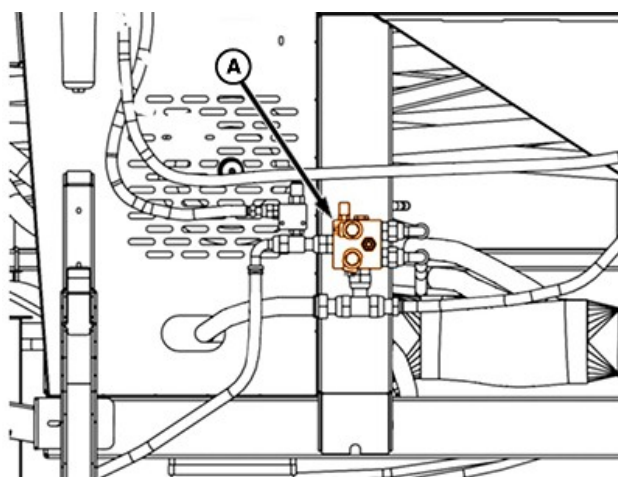
caudal de aire que este componente suministrará al dosificador. A mayor número de r. p. m., mayor caudal de aire y viceversa.

La turbina se ajusta en fábrica a 3200—3300 r. p. m., lo que representa una velocidad de giro adecuada para la mayoría de los fertilizantes y las semillas gruesas. Para semillas finas, se recomienda reducir la velocidad de giro.



YE000331—UN—03NOV22
Superposición correcta/incorrecta

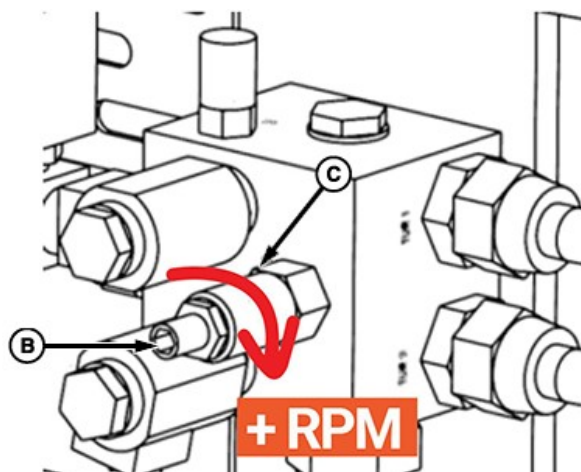
NOTA: Si el caudal de aire está demasiado bajo, es posible que no se cubran algunas zonas. Se debe lograr una superposición del producto como se muestra en las imágenes.



YE000332—UN—03NOV22

La velocidad de giro de la turbina se ajusta a través de la válvula reguladora de caudal hidráulico (A).

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales. **NUNCA** ajustar la velocidad de la turbina a más de 3500 r. p. m. El ajuste de la velocidad de la turbina a más de 3500 r. p. m. puede romper el rotor y las piezas metálicas pueden salir despedidas a altas velocidades.



YE000333—UN—03NOV22

La válvula reguladora de caudal hidráulico (A) tiene un tornillo (B) para ajustar el caudal y una tuerca (C) para bloquear la posición del tornillo una vez que se alcanza el caudal deseado. La velocidad de giro de la turbina se indica en la pantalla Agrotax AG Fusion.

Se requieren las siguientes herramientas:

- Llave plana de 19 mm (0,75 in)
- Llave de hexágono interior de 6 mm (0,24 in)

Para ajustar la velocidad de la turbina, efectuar el procedimiento siguiente:

1. Encender la máquina.
2. Activar la turbina.
3. Cambiar la velocidad de la máquina a la velocidad de trabajo.
4. Comprobar la velocidad de la turbina en la pantalla Agrotax AG Fusion.
5. Soltar la tuerca (C) girándola hacia la izquierda.
6. Ajustar la velocidad de la turbina a través del tornillo (B):
 - 1 vuelta de tornillo (B) equivale a 200 r. p. m.
 - Girar el tornillo (B) hacia la izquierda aumenta la velocidad de la turbina.
 - Girar el tornillo (B) hacia la derecha reduce la velocidad de la turbina.
7. Bloquear la posición del tornillo (B) girando la tuerca (C) hacia la derecha.
8. Comprobar de nuevo la velocidad de la turbina en la pantalla. Ajustar de nuevo, si es necesario.

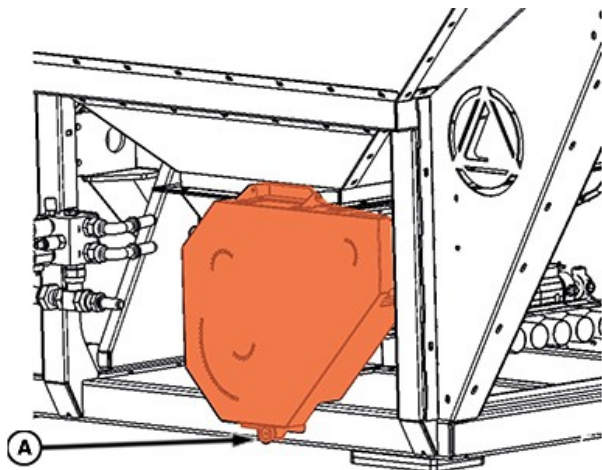
Cambio de las ruedas del dosificador

⚠ ATENCIÓN: Evitar accidentes. Antes de cambiar las ruedas del dosificador, detener la máquina y retirar la llave de contacto.

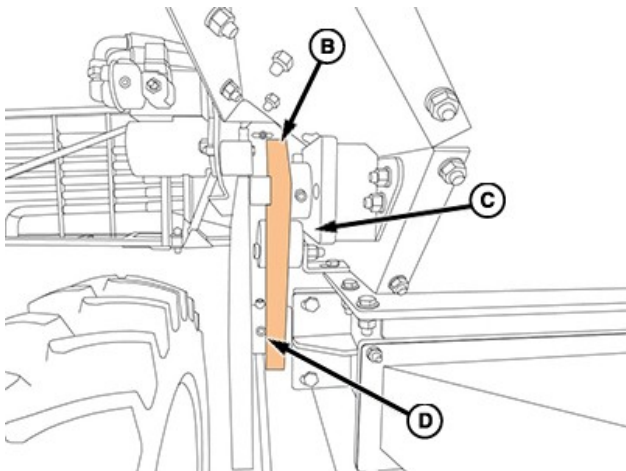
Existen diferentes tipos de ruedas para el dosificador, adecuadas para diferentes tipos de materiales, calidades y dosificación.

NOTA: El dosificador se proporciona de serie con un paquete de ruedas helicoidales, otro paquete de ruedas de cuatro cuchillas y un paquete de ruedas de semillas finas.

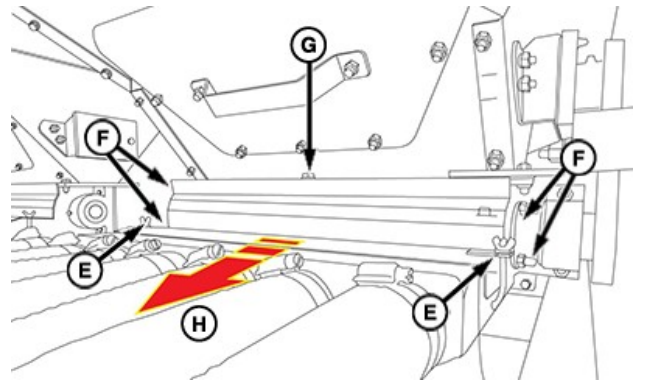
Para cambiar las ruedas del dosificador, realizar el siguiente procedimiento:



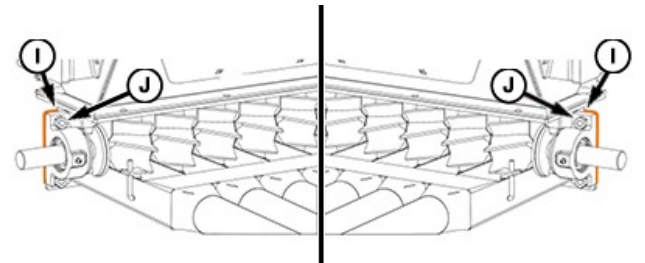
1. Abrir la protección lateral retirando el botón (A) que fija la protección en la máquina.



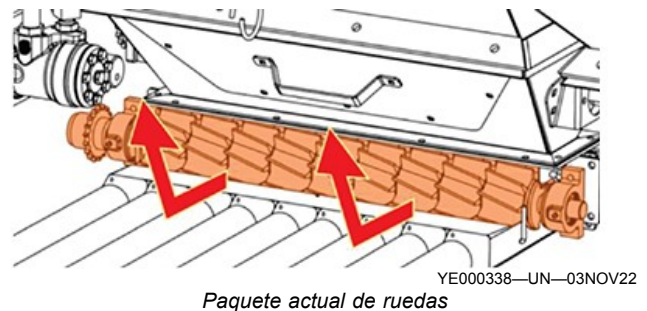
2. Aflojar el tensor de cadena (C).
3. Extraer la cadena (B).
4. Retirar la rueda dentada del eje del dosificador (D).



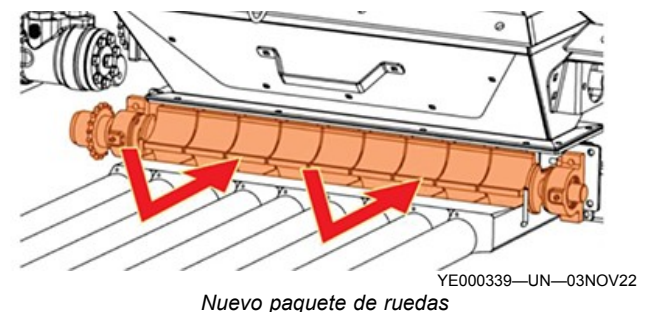
5. Aflojar las tuercas de las cubiertas laterales del dosificador (F).
6. Retirar las tuercas de mariposa (E) de la cubierta delantera.
7. Retirar la tuerca central (G).
8. Retirar la cubierta delantera del dosificador (H).



9. Retirar las tuercas de los rodillos (J) y el espaciador (I).



10. Retirar el paquete actual de ruedas.



11. Instalar el nuevo paquete de ruedas.

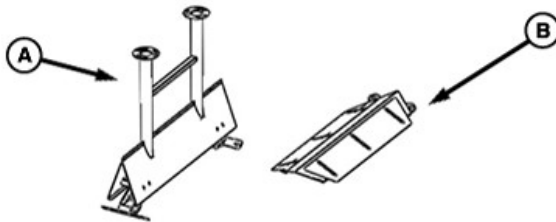
12. Colocar el espaciador (I), instalar y ajustar las tuercas de los rodamientos (J).
13. Instalar y ajustar la cubierta delantera (H), así como las cubiertas laterales del dosificador (F).
14. Instalar la rueda dentada del eje del dosificador (D). Instalar la cadena (B) y ajustar el tensor (C).
15. Cerrar y ajustar la protección lateral de la transmisión con el botón (A).

jtlsx7f,1667227611745-63-28NOV22

Cambio de la cubierta del extractor

⚠ ATENCIÓN: Evitar accidentes. Antes de cambiar la cubierta del extractor, detener la máquina y retirar la llave de contacto.

El extractor y su cubierta tienen la función de evitar la compactación del producto en la entrada del dosificador, lo que genera una entrada suave, gradual y uniforme de material en cada una de las ruedas.



YE000340—UN—03NOV22

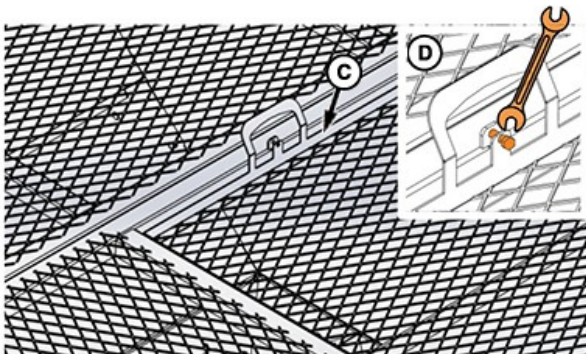
A—Cubierta fija
B—Cubierta ajustable

Es posible elegir entre dos tipos de cubiertas (A—B) según el material que se vaya a aplicar.

La cubierta ajustable (B) se utiliza para la aplicación de producto en polvo.

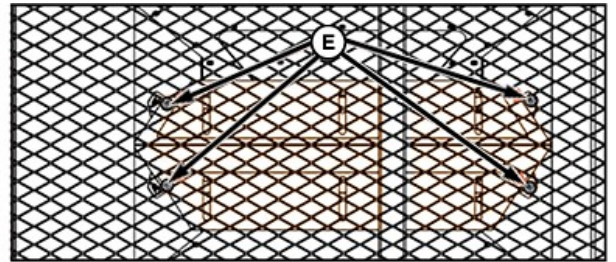
La cubierta fija (A) con acondicionador se utiliza para la aplicación de mezclas granuladas, de fósforo o físicas de peso específico igual o superior a 1 kg/l.

Para cambiar la cubierta del extractor, realizar el siguiente procedimiento:



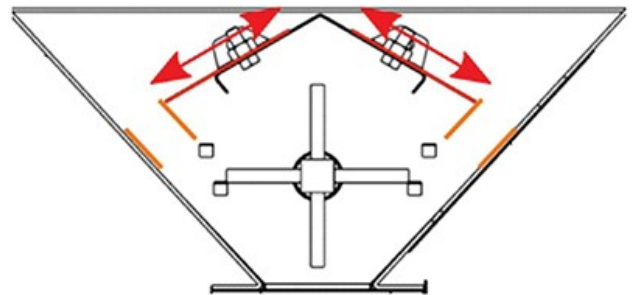
YE000341—UN—03NOV22

1. Con una llave (D), desbloquear y retirar la malla (C).



YE000342—UN—03NOV22

2. Retirar las tuercas (E) que sujetan la cubierta fijada en la caja del aplicador de nutrientes.
3. Cambiar la cubierta.
4. Volver a instalar y ajustar las tuercas (E).



YE000343—UN—03NOV22

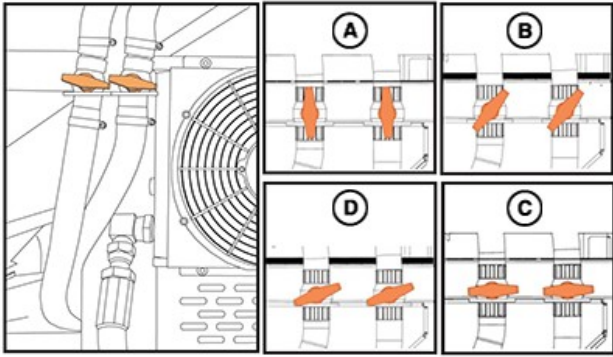
NOTA: Cuando se usa la cubierta ajustable (B), se deben ajustar sus guillotinas, proporcionando una abertura de acuerdo con la información disponible en Ajustes de la máquina según el producto y la dosis que se va a aplicar en la sección Sistema de aplicación de nutrientes.

5. Volver a instalar la malla (C) y bloquearla con una llave (D).

jtlsx7f,1667227620437-63-05DEC22

Ajuste de la presión de la caja del aplicador de nutrientes

Ajustar las válvulas de las mangueras de presión según las indicaciones disponibles en Ajustes de la máquina según el producto y la dosis que se va a aplicar en la sección Sistema de aplicación de nutrientes.



YE000344—UN—03NOV22

A—Completamente abierta
B—3/4 abierto
C—Completamente cerrada
D—3/4 cerrado

Usar la imagen para comprender los niveles de apertura (A—D) de las válvulas según sus posiciones.

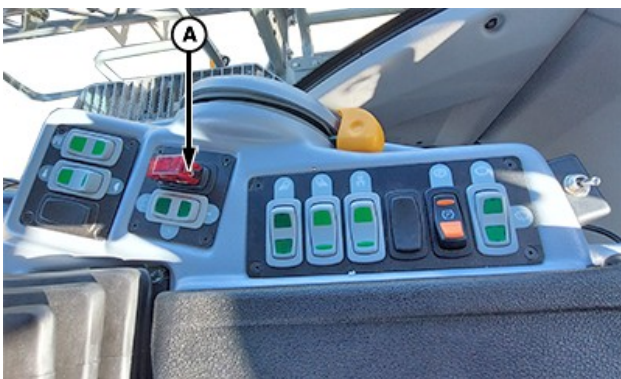
jtlsx7f,1667227628076-63-05DEC22

Arranque y funcionamiento de la máquina

⚠ ATENCIÓN: Evitar accidentes. Antes de arrancar la máquina, asegurarse de que todas las protecciones estén instaladas correctamente y de que no haya nadie cerca de la máquina o en el campo de trabajo.

1. Arrancar el motor de la máquina.
2. Activar la pantalla. (Ver Encendido y ajuste de la pantalla Agrotax AG Fusion en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes).
3. Abrir el brazo de aplicación. (Ver las instrucciones en la sección Barra de pulverización/aplicación).

IMPORTANTE: Evitar dañar el sistema de aplicación de nutrientes. La turbina **SIEMPRE** debe ser el primer componente que se activa y el último que se desactiva.



YE000413—UN—17NOV22

4. Activar la turbina con el interruptor de control (A) disponible en la consola lateral.

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales. **NUNCA** ajustar la velocidad de la turbina a más de 3500 r. p. m. El ajuste de la velocidad de la turbina a más de 3500 r. p. m. puede romper el rotor y las piezas metálicas pueden salir despedidas a altas velocidades.

6. Aumentar la velocidad del motor hasta alcanzar la velocidad de trabajo y comprobar la velocidad de la turbina en la pantalla. La velocidad de la turbina debe ser adecuada para el producto y la dosis que se distribuirá. (Ver Ajuste de la velocidad de la turbina en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes, si es necesario).
7. Secar la humedad de la caja del aplicador de nutrientes y las tuberías: dejar que las turbinas funcionen durante 10 minutos para que el aire presurizado seque la humedad de la caja del aplicador de nutrientes, el dosificador y las tuberías de conducción.

NOTA: La humedad es común en los componentes metálicos debido al cambio de temperatura ambiente durante la noche.

8. Comprobar el sistema de dosificación.

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales. Peligro de proyecciones de partículas. Asegurarse de que no haya nadie cerca de la parte trasera de la máquina.

IMPORTANTE: Comprobar siempre el sistema de dosificación antes de cargar la caja del aplicador de nutrientes. De esta manera, en caso de obstrucción o avería del sistema, no será necesario vaciar manualmente la caja del aplicador de nutrientes.

9. En la pantalla, realizar los siguientes pasos:
 - a. Ir al menú principal.
 - b. Seleccionar el dosificador.
 - c. Seleccionar la calibración de dosificación.
 - d. Seleccionar la calibración de fertilizante en línea.



YE000346—UN—04NOV22

- e. El dosificador se encenderá automáticamente y realizará diez giros. Si no se muestra ningún

mensaje de error en la pantalla, pulsar la tecla de confirmación.

NOTA: En caso de fallos, se mostrará un mensaje en la parte inferior de la pantalla. Ver Localización de averías del sistema de aplicación de nutrientes en la sección Sistema de aplicación de nutrientes.



YE000347—UN—04NOV22

B—Seco
C—Endurecido
D—Húmedo

NOTA: Para comprobar el estado de los productos, tomar un puñado de producto, apretarlo firmemente con la mano y, luego, soltarlo. Si el producto fluye libremente, significa que está seco y listo para su uso. Si el producto se agrupa, significa que está húmedo e inutilizable.

10. Detener la máquina y la turbina.

ATENCIÓN: Evitar accidentes. Siempre desactivar la turbina antes de cargar la caja del aplicador de nutrientes.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. La caja del aplicador de nutrientes solo debe cargarse en el campo de trabajo, en el lugar donde se aplicará el producto. Cuando la máquina no está dosificando, no debe conducirse de un lugar a otro con la caja del aplicador de nutrientes cargada debido a la compactación del producto que puede producirse dentro del dosificador y generar una avería al reiniciar el funcionamiento.

11. Comprobar el estado de los productos: el producto debe estar seco, sin humedad ni endurecido. El producto también debe estar libre de impurezas.

ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales. Peligro de patinaje y caída en altura. Mantener siempre un contacto de tres puntos al acceder a la zona de carga de la caja del aplicador de nutrientes. NO pararse sobre las mallas, el techo de la caja del aplicador de nutrientes o las cubiertas de acceso. Permanecer siempre sobre las plataformas de carga solamente.

ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales. No subir a las plataformas de la máquina con la carga del producto. La máquina está diseñada para cargarse con un equipo adecuado (cabrestante de bolsa, sin brida ni correa de elevación).

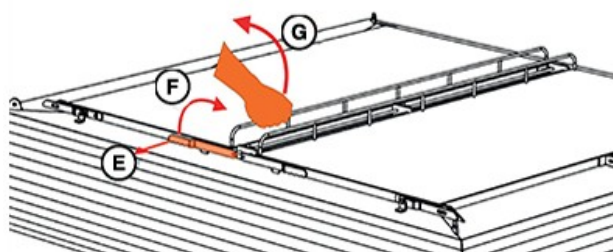
ATENCIÓN: Hay productos fertilizantes, como la urea, que en estado húmedo pueden pegarse y aumentar el peligro de patinaje. Mantener siempre la máquina en perfectas condiciones de limpieza, especialmente la zona de carga de la caja del aplicador de nutrientes, así como las vías de acceso como plataformas y pasamanos.

ATENCIÓN: Los productos de aplicación pueden contener sustancias químicas nocivas para la salud. Usar siempre guantes de protección y equipo personal adecuado para el contacto con productos químicos. También se deben usar gafas protectoras y protección respiratoria.

Durante la carga del producto, pueden liberarse gases y vapores tóxicos del material de carga. Estas partículas son nocivas para la salud. Asegurarse de colocar la máquina contra la dirección del viento para que las personas que trabajan alrededor de la máquina no queden expuestas a contaminantes.

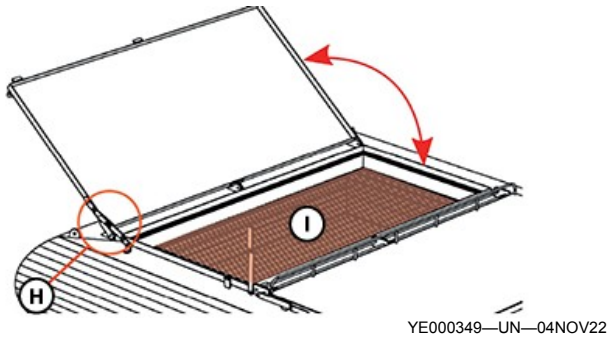
12. Cargar la caja del aplicador de nutrientes.

13. Abrir la cubierta de la caja del aplicador de nutrientes:



YE000348—UN—04NOV22

a. Desbloquear la palanca moviéndola hacia fuera (E) de la caja del aplicador de nutrientes y girándola hacia la derecha (F).



- b. Sujetar el botón de la cubierta y abrir la cubierta hacia el exterior de la caja del aplicador de nutrientes (G) hasta que la cubierta descansa sobre los soportes de goma (H).

IMPORTANTE: Evitar dañar el sistema de aplicación de nutrientes. El producto debe pasar a través de la malla antifrío (I) antes de entrar en la caja del aplicador de nutrientes. Comprobar que todas las rejillas (I) estén colocadas correctamente antes de iniciar la carga.

IMPORTANTE: Evitar dañar el sistema de aplicación de nutrientes. No exceder la capacidad de carga máxima de la máquina. (Ver Sistema de fertilización en la sección Especificaciones-Aplicador de nutrientes MAF 5000).

14. Cargar la caja del aplicador de nutrientes con el producto que se va a aplicar.
15. Una vez finalizada la carga, limpiar los retenes de la cubierta, cerrar y bloquear las cubiertas correctamente para evitar fugas de aire.
16. Calibrar el dosificador. (Ver Calibración del dosificador en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes).
17. Ajustar la dosis que se va a aplicar. (Ver Ajuste de la dosis que se va a aplicar (modo manual) o Ajuste de la dosis que se va a aplicar (modo automático) en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes).
18. Activar el dosificador. (Ver Activación del dosificador en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes).
19. Comenzar a mover la máquina.

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales. Riesgos de vuelco de la máquina. Reducir la velocidad al girar la máquina. Prestar especial atención en terrenos irregulares o en pendiente.

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales. Antes de comenzar a mover la máquina, comprobar que no haya nadie cerca de la máquina o en el campo de trabajo.

NOTA: La velocidad de trabajo puede variar de 4—20 km/h (2,5—12,4 mph) según el producto que se vaya a aplicar y la dosis deseada.

NOTA: Ver Funcionamiento correcto en cabeceros en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes para obtener instrucciones sobre este tipo de operación.

20. Comprobar el estado de los sensores de caudal. (Ver Comprobación del estado de los sensores de caudal en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes).
21. Controlar la dosificación durante el funcionamiento. (Ver Control de la dosificación durante el funcionamiento en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes).
22. Una vez finalizada la aplicación del producto, realizar el siguiente procedimiento:

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales. Riesgos de choque y aplastamiento. Comprobar que no hay nadie cerca de la máquina.

- a. Apagar el dosificador.
 - b. Parar la máquina y mantener el motor en marcha.
 - c. Apagar la turbina.
 - d. Apagar la pantalla Agrotax AG Fusion.
 - e. Cerrar el brazo de aplicación.
 - f. Apagar la máquina.
23. Prestar atención a las instrucciones de cuidado especial al final del trabajo diario. (Ver Cuidado especial al final del trabajo diario en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes).

jtlsx7f,1667227640935-63-05DEC22

Calibración del dosificador

La dosis que se aplicará (kg/ha) se controla a través de la pantalla Agrotax AG Fusion. Esta unidad de control es responsable de ajustar la velocidad de giro del dosificador.

La calibración del dosificador consiste en indicar en la pantalla el peso específico del producto que una boquilla del aplicador de nutrientes proporciona a una determinada cantidad de vueltas del dosificador.

NOTA: El dosificador proporciona un volumen determinado por vuelta y la máquina se calibra con el peso de este producto. La relación peso/volumen es el peso específico del producto. Es muy importante calibrar la máquina cada vez que se cambie el peso específico, como cuando se cambia el lote de productos o cuando varía la humedad ambiente.

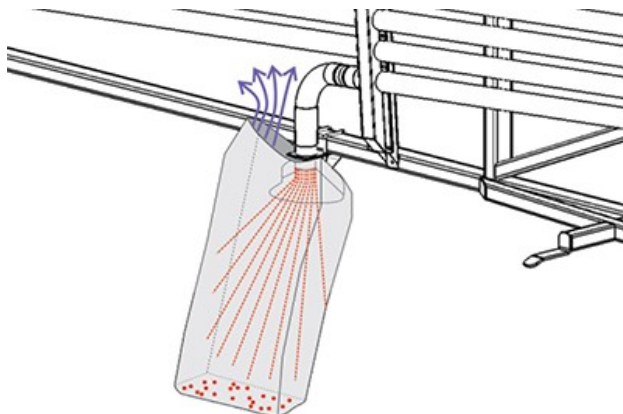
Para calibrar el dosificador, se requiere lo siguiente:

- Escala de precisión (máx. 3 kg/d = 1 g)
- Bolsas vacías (bolsas de semillas, por ejemplo)
- Recipiente adecuado para medir el peso del producto

Para calibrar el dosificador, realizar el siguiente procedimiento:

1. Encender las turbinas y dejar que el motor de la máquina funcione a velocidad de trabajo.
2. Comprobar la velocidad de la turbina en la pantalla. (Ver Ajustes de la máquina según el producto y la dosis en la sección Sistema de aplicación de nutrientes para obtener información sobre la velocidad de la turbina).
3. Ir al menú principal.
4. Seleccionar el dosificador.
5. Seleccionar la calibración de dosificación.
6. Seleccionar la calibración de fertilizante en línea.
7. El dosificador se activa y realiza diez vueltas distribuyendo el producto a través de las boquillas del aplicador de nutrientes.
8. Pulsar la tecla de confirmación (A).

NOTA: Esta primera entrega de productos del dosificador no se recoge para el pesaje, teniendo en cuenta que la primera carga puede no ser completamente uniforme y puede generar una calibración imprecisa.



YE000351—UN—04NOV22

9. Colocar las bolsas vacías distribuidas en las boquillas del aplicador de nutrientes, dejando un espacio para fugas de aire como se indica en la imagen.
10. En la pantalla, volver a la calibración de fertilizante en línea.
11. Retirar las bolsas de las boquillas del aplicador de nutrientes.
12. Tarar el recipiente vacío.
13. Insertar el producto recogido de cada bolsa dentro del recipiente.
14. Medir el peso del recipiente con el producto.
15. Dividir el peso entre la cantidad de bolsas utilizadas.
16. Insertar el peso específico del producto (en gramos) en la pantalla:



YE000352—UN—04NOV22

- a. Insertar el peso (en gramos) en la casilla (B) usando los botones (C) para insertar el valor deseado.
- b. Pulsar la tecla de confirmación (A).

jtlisx7f,1668884021535-63-05DEC22

Ajuste de la dosis que se va a aplicar (modo manual)

1. En la pantalla, ir al menú principal.
2. Seleccionar el dosificador.



YE000353—UN—04NOV22

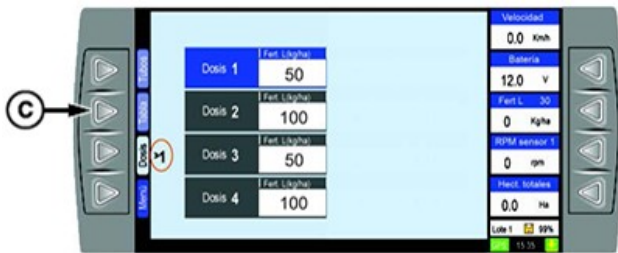
Página de dosis manual

3. Seleccionar la dosificación manual.

- Insertar los valores de la dosis que se aplicará en kg/ha en las casillas (A).

NOTA: Se pueden establecer hasta cuatro valores de dosificación diferentes.

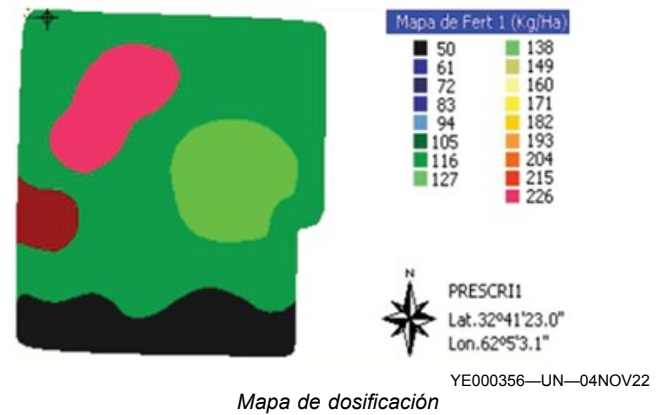
- Asegurarse de tener en cuenta los valores mínimo y máximo que se deben aplicar en la casilla (B). Este valor se muestra automáticamente según la calibración del dosificador.



YE000354—UN—04NOV22

- En la página de dosis es posible seleccionar una de las dosis que se va a aplicar pulsando el botón (C) repetidamente.

jtlisx7f,1668884023892-63-19NOV22



Mapa de dosificación

- Seleccionar una prescripción y, luego, la pestaña Dosis mostrará la zona que pertenece a cada sección de lote y la dosis que debe aplicarse a cada una de ellas.

NOTA: Para configurar y hacer funcionar correctamente el sistema, leer el manual del operador de la pantalla Agrotax AG Fusion.

jtlisx7f,1668884026329-63-19NOV22

Ajuste de la dosis que se va a aplicar (modo automático)

- En la pantalla, ir al menú principal.
- Seleccionar el dosificador.



YE000355—UN—04NOV22

- Seleccionar la dosificación automática. Se muestra una lista de todas las prescripciones válidas existentes en la memoria SD.

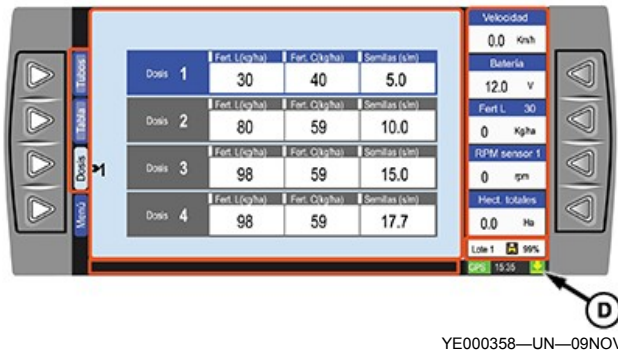
Activación del dosificador



YE000414—UN—17NOV22



YE000357—UN—09NOV22

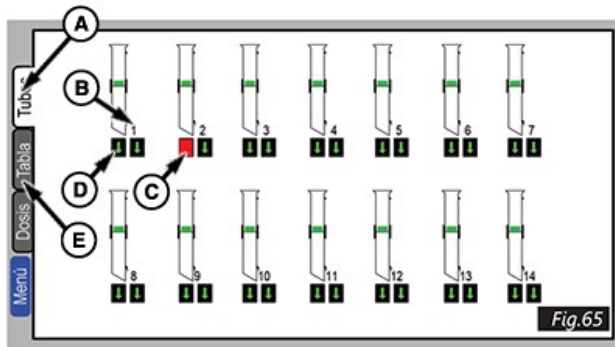


- A—Botón de control
B—Encendido
C—Apagado
D—Dosificador en funcionamiento
E—Dosificador detenido

1. Activar el dosificador con el interruptor de control (A).
2. En la pantalla, comprobar el símbolo de funcionamiento del dosificador (D).

jtlsx7f,1668884028450-63-19NOV22

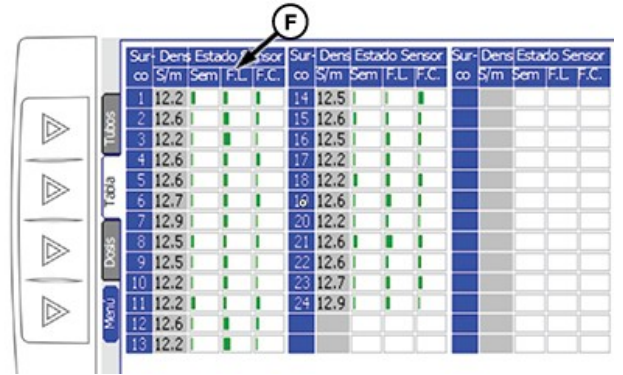
Comprobación del estado de los sensores de caudal



Pestaña Tubos

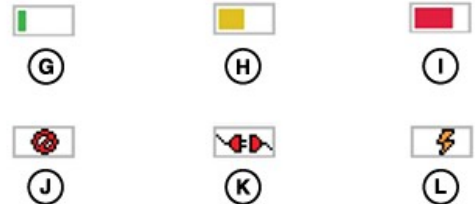
YE000361—UN—07NOV22

En la pestaña Tubos (A), se muestra el estado de cada uno de los sensores. Se indica el número de la boquilla del aplicador de nutrientes (B), así como el estado del sensor de caudal. Si se muestra el símbolo (C), hay caudal de fertilizante. Si se muestra el símbolo (C), se produce un error.



Pestaña Tabla

En la pestaña Tabla (E), se muestran más detalles de los sensores en la columna F.L. (F).



YE000363—UN—07NOV22

- G—Sensor correcto con bajo nivel de polvo
H—Sensor correcto con nivel medio de polvo
I—Sensor correcto con alto nivel de polvo
J—Sensor desactivado
K—Sensor desconectado
L—Sensor con cable en cortocircuito

jtlsx7f,1668884030746-63-05DEC22

Funcionamiento correcto en cabeceros

IMPORTANTE: Evitar dañar el sistema de aplicación de nutrientes. No apagar la turbina en los cabeceros. Esto puede causar daños en el sistema debido a los picos de presión.

Para evitar la aplicación excesiva, apagar el dosificador al llegar a un cabecero. Al salir del cabecero, volver a encender el dosificador.

jtlsx7f,1668884033106-63-05DEC22

Control de la dosificación durante el funcionamiento

1. Realizar la calibración del dosificador cada vez que se cambie el producto que se va a aplicar, se cambie el lote de productos o cuando la temperatura ambiente tenga una variación grande. (Ver Calibración del dosificador en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes).
2. Si no se produce ninguna de las situaciones

anteriores, realizar la calibración del dosificador al menos dos veces al día.

jtlsx7f,1668884035327-63-05DEC22

Traslado de la máquina a otro campo

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales. El desplazamiento con la caja del aplicador de nutrientes cargada, además de dañar el sistema, aumenta los riesgos de vuelco debido al cambio en el centro de gravedad de la máquina.

IMPORTANTE: Evitar dañar el sistema de aplicación de nutrientes. La máquina no debe conducirse de un campo a otro con la caja del aplicador de nutrientes cargada debido a la compactación del producto que puede ocurrir dentro del dosificador y generar una avería al reiniciar la operación.

jtlsx7f,1668884900096-63-05DEC22

Cuidado especial al final del trabajo diario

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones o incluso la muerte. Además de causar daños en la máquina, los restos en el sistema de dosificación pueden generar vapores nocivos para la salud.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Al final del trabajo diario, los restos no deben permanecer en el sistema de dosificación. Los productos utilizados en el sistema absorben la humedad, se apelmazan y compactan, lo que genera una avería del sistema o la rotura de componentes cuando la máquina vuelve a funcionar.

Si las sobras permanecen en la caja del aplicador de nutrientes al final del trabajo diario, los dosificadores deben activarse con la máquina parada para que la parte inferior de la caja del aplicador de nutrientes se limpie según el siguiente procedimiento:

1. Encender la turbina y dejarla funcionar a la velocidad de trabajo.
2. Encender el dosificador.
3. En la pantalla:
 - a. Seleccionar Menú principal.
 - b. Seleccionar las opciones de instalación.



YE000364—UN—09NOV22

Página Configuración de velocidad

c. Seleccionar la configuración de velocidad.

4. Seleccionar Selección de velocidad (B).



YE000365—UN—09NOV22

5. Ajustar la caja de velocidad manual con los botones (D).
6. Seleccionar el inserto de velocidad manual (C).



YE000366—UN—09NOV22

7. Ajustar la caja de velocidad a 10 km/h (6,2 mph) con los botones (E). Dejar que el sistema funcione durante algunos minutos hasta que la caja del aplicador de nutrientes y el sistema dosificador estén vacíos. Después de esto, volver a 0 km/h (0 mph) y pulsar el botón de retorno.
8. Seleccionar de nuevo la selección de velocidad (B).



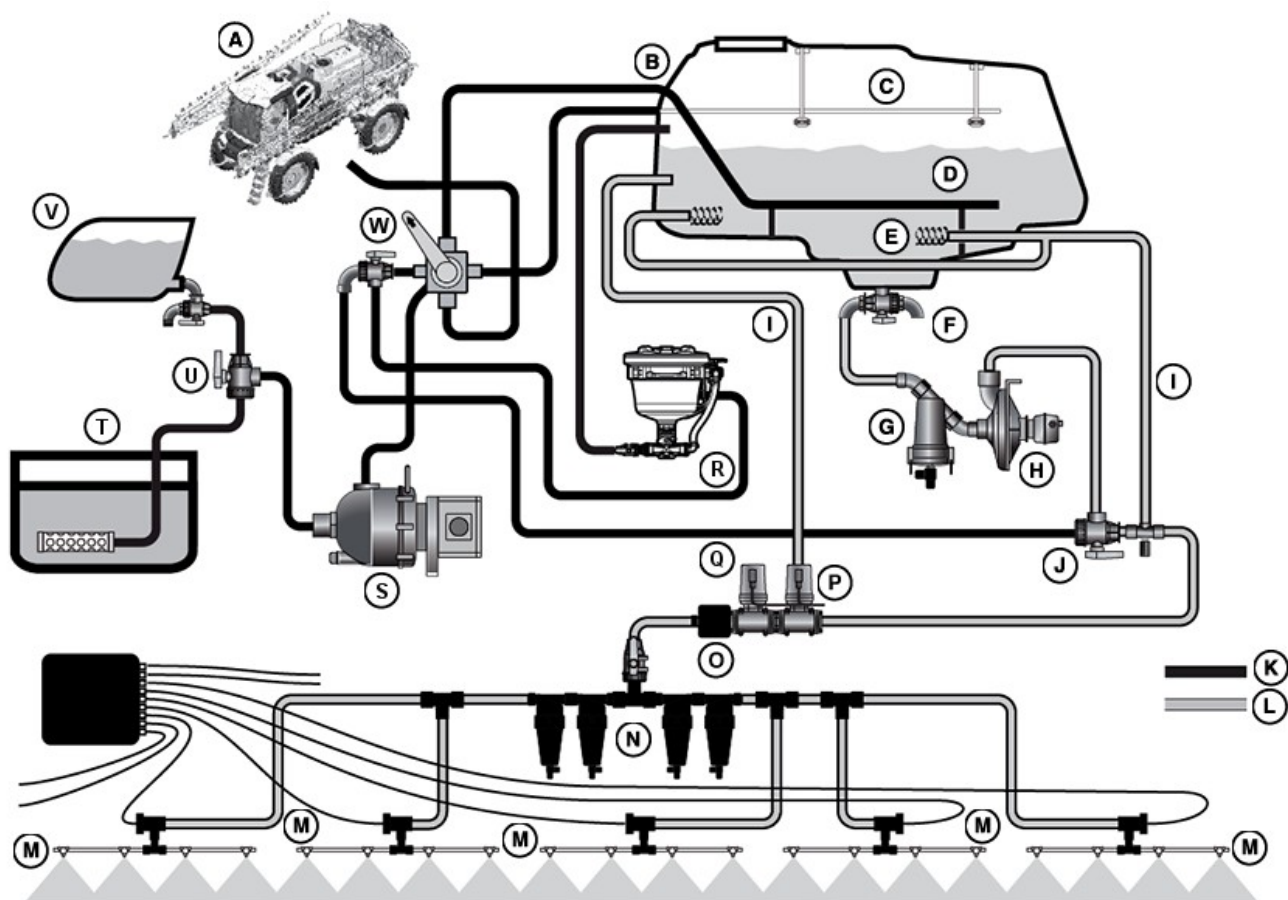
YE000367—UN—09NOV22

9. Con los botones (F), ajustar la casilla a la opción de GPS.
10. Pulsar el botón de retorno.
11. Apagar el dosificador.
12. Apagar la pantalla Agrotax AG Fusion.
13. Apagar la turbina.

jtlsx7f,1668885002465-63-05DEC22

Sistema de solución

Descripción general



Sistema de solución

YE000061—UN—22SEP22

- A—Lavado de la máquina
- B—Carga de agua del depósito de solución
- C—Cabezales de lavado del depósito
- D—Depósito de solución
- E—Agitación de la solución
- F—Vaciado del depósito de solución
- G—Filtro principal
- H—Bomba de solución
- I—Retorno
- J—Válvula de tres vías
- K—Sistema de carga
- L—Sistema de pulverización

- M—Válvulas de cierre de secciones
- N—Filtros de la tubería de solución
- O—Medidor de caudal
- P—Válvula de cierre
- Q—Válvula reguladora
- R—Eyector
- S—Bomba de carga
- T—Entrada de agua con filtro inferior
- U—Válvula de tres vías
- V—Depósito de enjuague
- W—Válvula de cinco vías

El esquema representa el sistema de solución de los pulverizadores autopropulsados.

La bomba de carga (S) y la bomba de solución (H) están accionadas por los motores hidráulicos.

Hay válvulas de control de secciones de pulverización de cinco, nueve o 13 secciones. Las tuberías de pulverización mixta (para todos los modelos) que permiten trabajar con un espaciado entre boquillas de 35 cm (13,78 in), 52,5 cm (20,67 in) y 70 cm (27,56 in) están hechas de tubos de acero inoxidable de 19,05 mm (0,75 in).

La máquina está equipada con cuerpos de boquilla de cinco posiciones o simples.

jtlsx7f,1660306700400-63-05OCT22

Equipo de seguridad

⚠ ATENCIÓN: La exposición a productos químicos, incluidos pesticidas, puede causar lesiones o la muerte.

La cabina cerrada no protege contra la inhalación de vapores, aerosoles ni polvo. Si las instrucciones para el uso del pesticida indican la necesidad de usar protección respiratoria, utilizar un protector adecuado dentro de la cabina.

Usar el equipo de protección de acuerdo con las instrucciones dadas por el fabricante del producto químico y seguir las recomendaciones de seguridad disponibles en la sección Seguridad de este manual.



YE000063—UN—22SEP22

El kit de seguridad e higiene contiene todo el equipo necesario para realizar cualquier tarea que implique contacto con productos químicos para la agricultura, proporcionando seguridad y protección de la salud del operador.

Este equipo debe usarse para evitar la exposición a productos químicos.

Lavar cuidadosamente cualquier parte expuesta de su cuerpo después del trabajo, especialmente antes de comer, beber, fumar y usar el baño.

Para obtener información adicional sobre la manipulación y el uso de pesticidas, consultar www.casafe.org.

El kit de seguridad e higiene contiene:

- Máscara con filtro de carbón activado para vapores orgánicos.
- Equipo de tela impermeable con protección visual.
- Guantes de nitrilo.

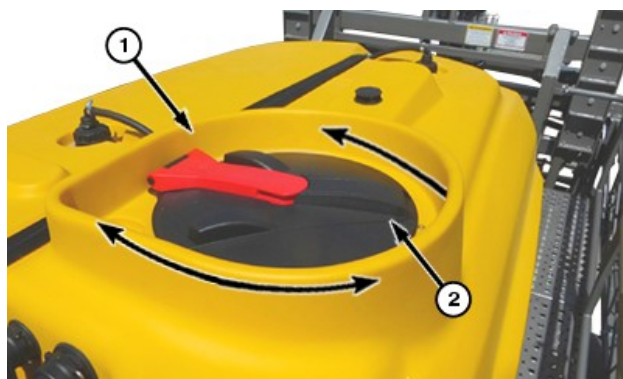
jtlsx7f,1660306721779-63-06SEP22

Depósito de solución

El depósito de solución está hecho de polietileno de moldeado giratorio. Sus superficies interiores permiten un lavado correcto, evitando así incrustaciones de producto químico sobrante. Una conexión externa para el lavado completa un enjuague eficiente.

El depósito de solución está equipado con un indicador de nivel y sensores de nivel alto y bajo que evitan que la bomba de solución funcione en seco y se dañe.

El depósito está fijado a la estructura de la máquina en tres puntos y aislado de los movimientos de torsión del chasis con goma.



YE000062—UN—22SEP22

Está equipado con una tapa de apertura rápida (2) con cierre hermético y un borde de protección contra derrames (1) con vaciado de retorno. Para abrir la tapa (2), girarla.

jtlsx7f,1660306735564-63-12AUG22

Control del nivel del depósito de solución

Una vez que la cantidad de solución que se va a cargar se fija en la pantalla de la máquina, la medición y el cierre de la carga se realiza mediante un dispositivo electrónico (si existe) sobre el panel de pulverización.



YE000064—UN—22SEP22

El nivel del depósito se controla a través del software o a través de una regla del indicador de nivel en el lado izquierdo de la máquina. La regla contiene una zona de seguridad marcada para la formación de espuma durante el llenado del producto.

jtlx7f,1660326347910-63-12AUG22

Depósito de enjuague



YE000069—UN—22SEP22

Depósito de enjuague - Máquinas con motor central



YE000068—UN—22SEP22

Depósito de enjuague - Máquinas con motor delantero

El depósito de enjuague está hecho de polietileno de moldeado giratorio y tiene una capacidad de 250 l (66,04 gal) para las máquinas equipadas con motor central y de 400 l (105,67 gal) para las máquinas equipadas con motor delantero.

Este depósito se utiliza para el lavado externo e interno de la máquina, así como para el lavado triple de los recipientes de productos químicos.

Hay un indicador visual para controlar la cantidad de agua disponible en el depósito.

jtlx7f,1660306745721-63-19AUG22

Depósito de enjuague



YE000065—UN—22SEP22

Depósito de enjuague - Máquinas con motor central



YE000067—UN—22SEP22

Depósito de enjuague - Máquinas con motor delantero

La máquina contiene un depósito de enjuague independiente de 15 l (3,96 gal) con registro, así como un compartimento que permite transportar jabón y una toalla.

El depósito de enjuague se encuentra en el lado derecho de la máquina.

jtlisx7f,1660306753874-63-01DEC22

Bomba de solución



YE000071—UN—22SEP22

La bomba de solución (A) es centrífuga y está hecha de acero inoxidable.

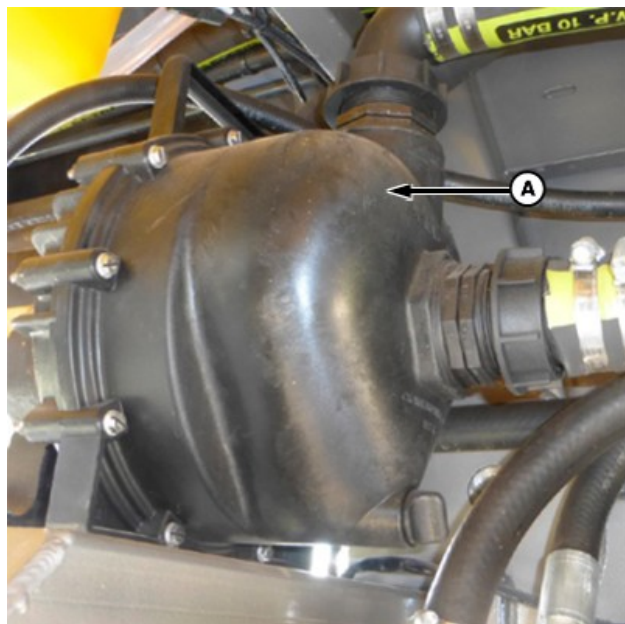
La capacidad de caudal de la bomba de solución para el pulverizador 2900 es de 390 l/min (103,03 gal/min). Para otros modelos de pulverizador, la capacidad de caudal de la bomba de solución es de 540 u 810 l/min (142,65 o 213,98 gal/min).

IMPORTANTE: Para obtener más información, ver Sistema de solución en la sección Especificaciones según el modelo de pulverizador.

Todos los modelos de bomba de solución (A) están controlados hidráulicamente.

jtlisx7f,1660306781394-63-15AUG22

Bomba de carga

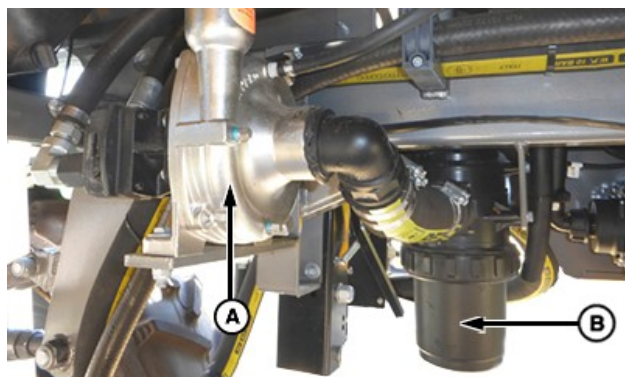


YE000070—UN—22SEP22

Todos los modelos de pulverizadores están equipados con una bomba centrífuga (A) para la carga de agua y el lavado de la máquina.

jtlisx7f,1660306773431-63-15AUG22

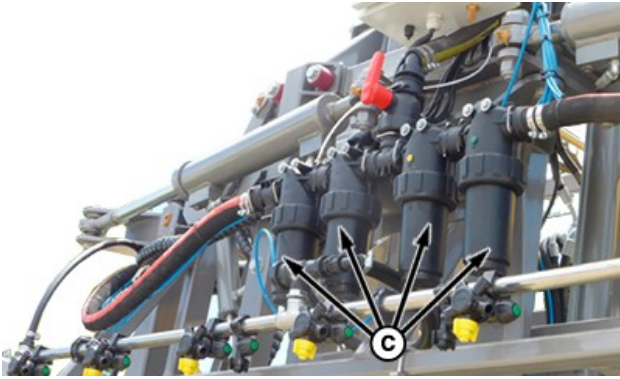
Filtros de solución



YE000072—UN—22SEP22

Filtro principal

Todos los modelos de pulverizadores tienen un filtro primario (B) antes de la bomba de solución (A).



YE000073—UN—22SEP22

Filtros de la tubería

La máquina también tiene filtros de tubería (C) en la barra de pulverización, después de la bomba de solución (A).

Todos los filtros tienen válvulas que interrumpen el caudal de agua, lo que permite desmontar y limpiar los componentes.

jtlisx7f,1660306793920-63-15AUG22

Todos los modelos de pulverizadores tienen un conducto de pulverización mixta que permite trabajar con un espaciado entre boquillas de 35 cm (13,78 in), 52,5 cm (20,67 in) o 70 cm (27,56 in). La tubería de pulverización está hecha de tubos de acero inoxidable de 19,05 mm (0,75 in).

Los cuerpos de las boquillas son simples o de cinco posiciones y tienen apertura/cierre manual. De serie, los cuerpos de boquilla están equipados con las siguientes boquillas:

- Cono hueco: amarillo HCX12 y gris HCX10.
- Ventilador plano: amarillo 11002, azul 11003 y verde 110015.

jtlisx7f,1660306805845-63-16NOV22

Conductos de pulverización y cuerpos de boquilla



YE000074—UN—22SEP22

Panel y válvulas de pulverización

Controles de pulverización



YE000075—UN—22SEP22

Tuberías de pulverización

Todos los modelos de pulverizadores tienen controles de cierre y regulación realizados por válvulas esféricas de apertura/cierre eléctrico. La unidad de control puede controlarlos en modo manual o de forma automática.

La máquina está equipada con un medidor de caudal de turbina de 10—100 l/min (2,64—26,42 gal/min).

También hay disponibles válvulas de cierre de secciones eléctricas o neumáticas (según el modelo de la máquina), una por cada sección de boquilla.

Los números de secciones de pulverización de la máquina pueden estar entre nueve y 13 según el modelo de la máquina.

Controles de solución manuales

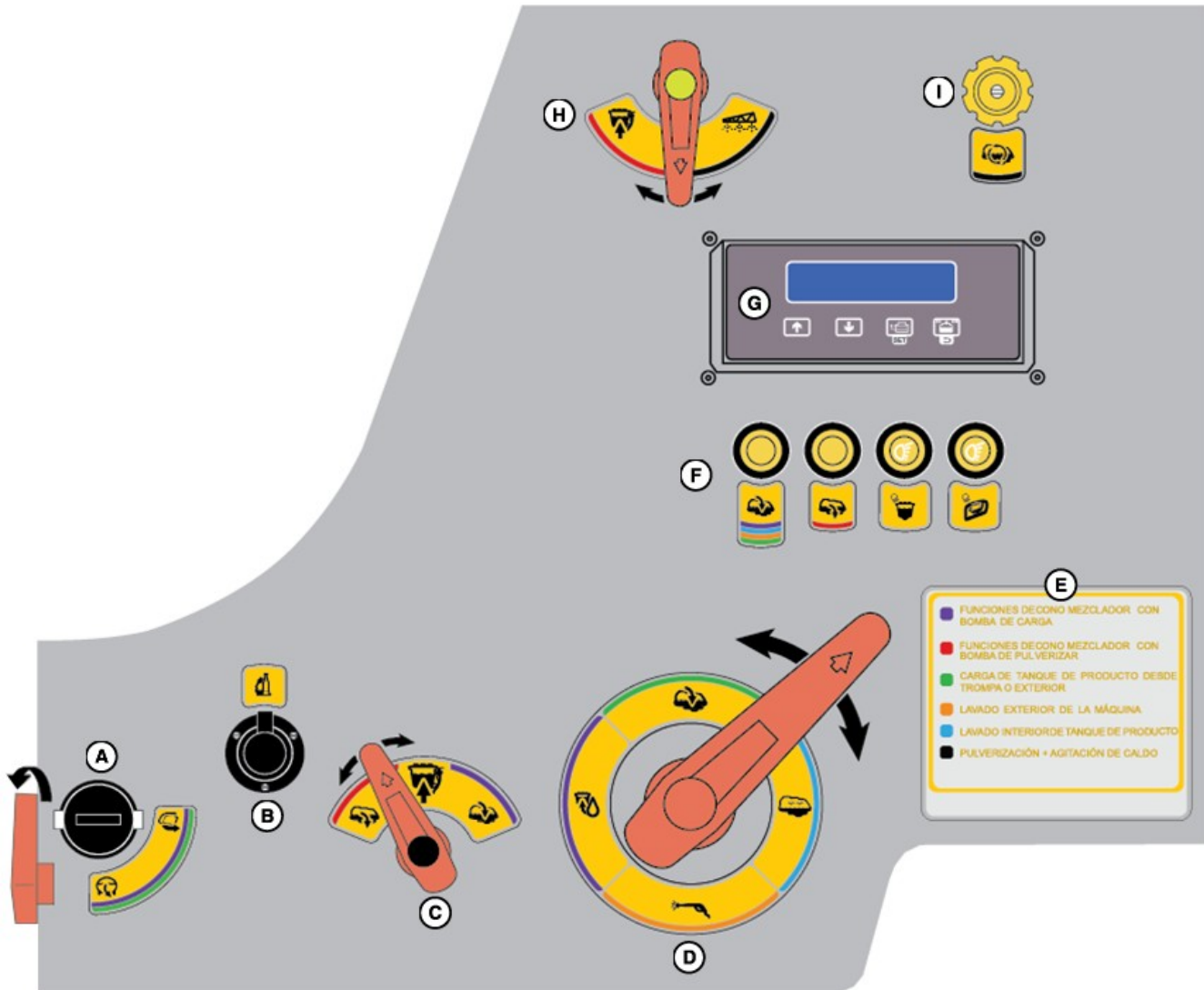


YE000076—UN—22SEP22

Panel de pulverización

Los pulverizadores tienen un panel lateral en el lado izquierdo de la máquina que proporciona todos los controles manuales para las tareas que se deben realizar con la máquina estacionada (carga y descarga, lavado, incorporación de productos químicos, control de agitación y otros).

Controles de solución manuales - Funciones



Válvulas de llenado manuales

YE000077—UN—22SEP22

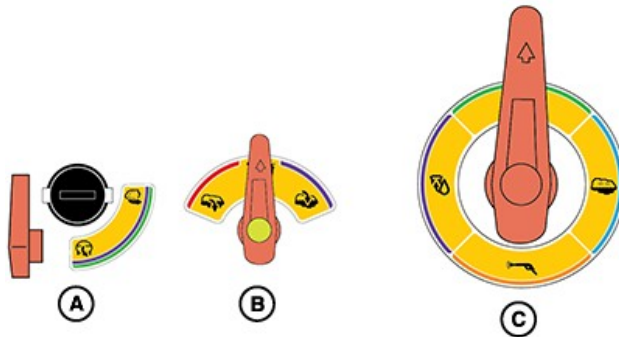
- **(A):** Aspiración de la bomba de carga del depósito de enjuague o de un depósito de agua.
- **(B):** Conexión para el mando a distancia del gato elevador hidráulico.
- **(C):** Aspiración al eyector desde la bomba de carga o desde la bomba de pulverización.
- **(D):** Distribución de caudal desde la bomba de carga.
- **(E):** Guía de colores de funciones.
- **(F):** Activación de bombas y luces del eyector y del motor.
- **(G):** Control de carga del depósito de solución.
- **(H):** Distribución del caudal al eyector o a la barra de pulverización.
- **(I):** Control de agitación de la solución dentro del depósito de solución.

jtlsx7f,1660306818326-63-28NOV22

Posiciones de la válvula para diferentes operaciones en el sistema de solución

Las siguientes imágenes describen la posición de las válvulas para realizar diferentes tareas.

Carga del depósito de solución con agua de un depósito o depósito de enjuague con la bomba de carga



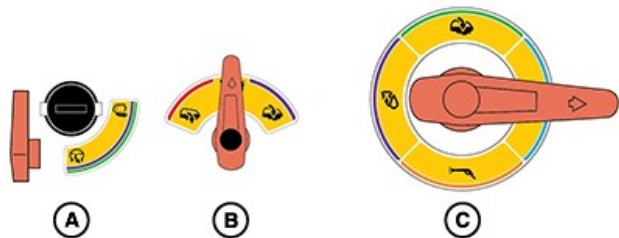
YE000078—UN—22SEP22



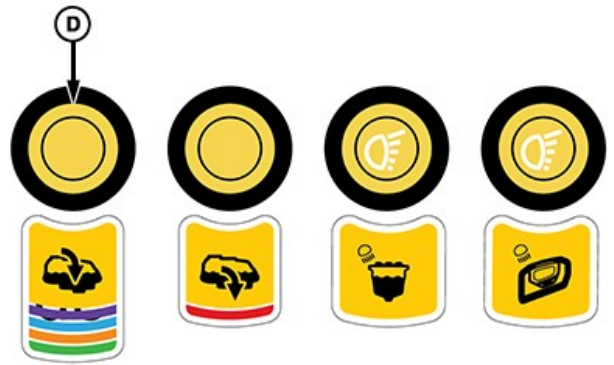
YE000083—UN—22SEP22

- A—Válvula de aspiración: colocada según la fuente de aspiración elegida.
- B—Válvula de aspiración del eyector: colocada recta hacia arriba (cerrada).
- C—Válvula de presión: colocada recta (depósito de solución).
- D—Interruptor de la bomba de carga (activado).

Lavado interno del depósito de solución con agua de un depósito o depósito de enjuague con la bomba de carga



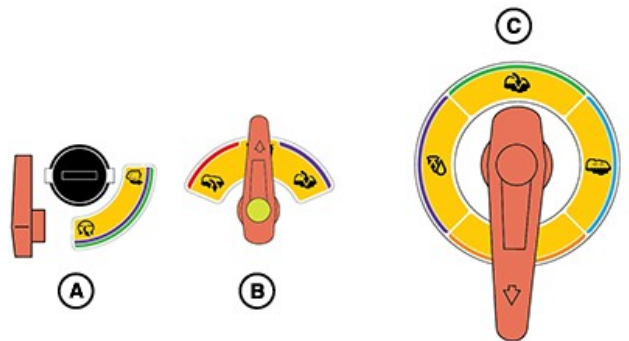
YE000079—UN—22SEP22



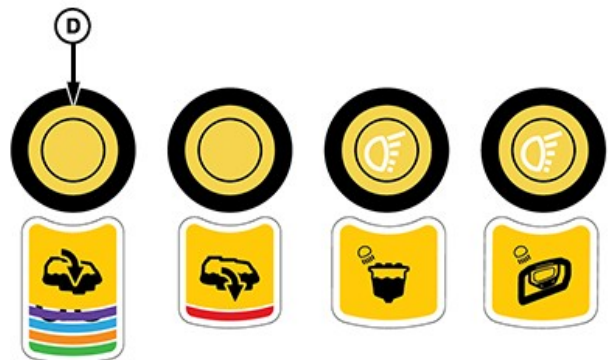
YE000083—UN—22SEP22

- A—Válvula de aspiración: colocada según la fuente de aspiración elegida.
- B—Válvula de aspiración del eyector: colocada recta hacia arriba (cerrada).
- C—Válvula de presión: colocada en el lado derecho (boquillas de enjuague del depósito de solución).
- D—Interruptor de la bomba de carga: activado.

Lavado externo de la máquina con agua de un depósito o depósito de enjuague usando la bomba de carga



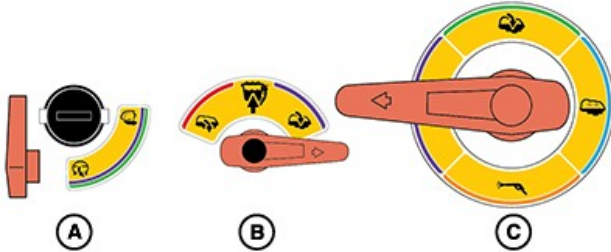
YE000080—UN—22SEP22



YE000083—UN—22SEP22

- A—Válvula de aspiración: colocada según la fuente de aspiración elegida.
- B—Válvula de aspiración del eyector: colocada recta hacia arriba (cerrada).
- C—Válvula de presión: colocada directamente hacia abajo (lavado externo).
- D—Interruptor de la bomba de carga: activado.

Uso del eyector con agua de un depósito o depósito de enjuague (carga, lavado triple, carga del producto y/o lavado del eyector) con la bomba de carga



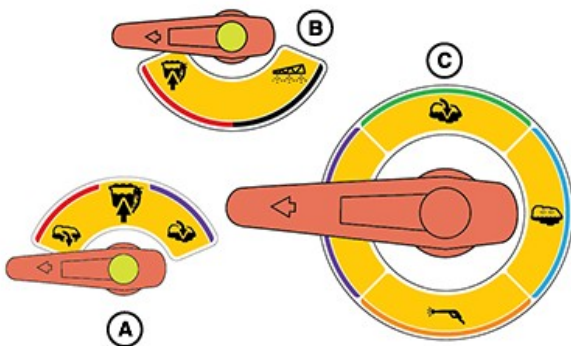
YE000081—UN—22SEP22



YE000083—UN—22SEP22

- A—Válvula de aspiración: colocada según la fuente de aspiración elegida.
 B—Válvula de aspiración del eyector: colocada en el lado derecho (bomba de carga).
 C—Válvula de presión: colocada en el lado izquierdo (eyector).
 D—Interruptor de la bomba de carga: activado.

Uso del eyector con agua del depósito de solución (solo carga de producto) con la bomba de solución



YE000082—UN—22SEP22



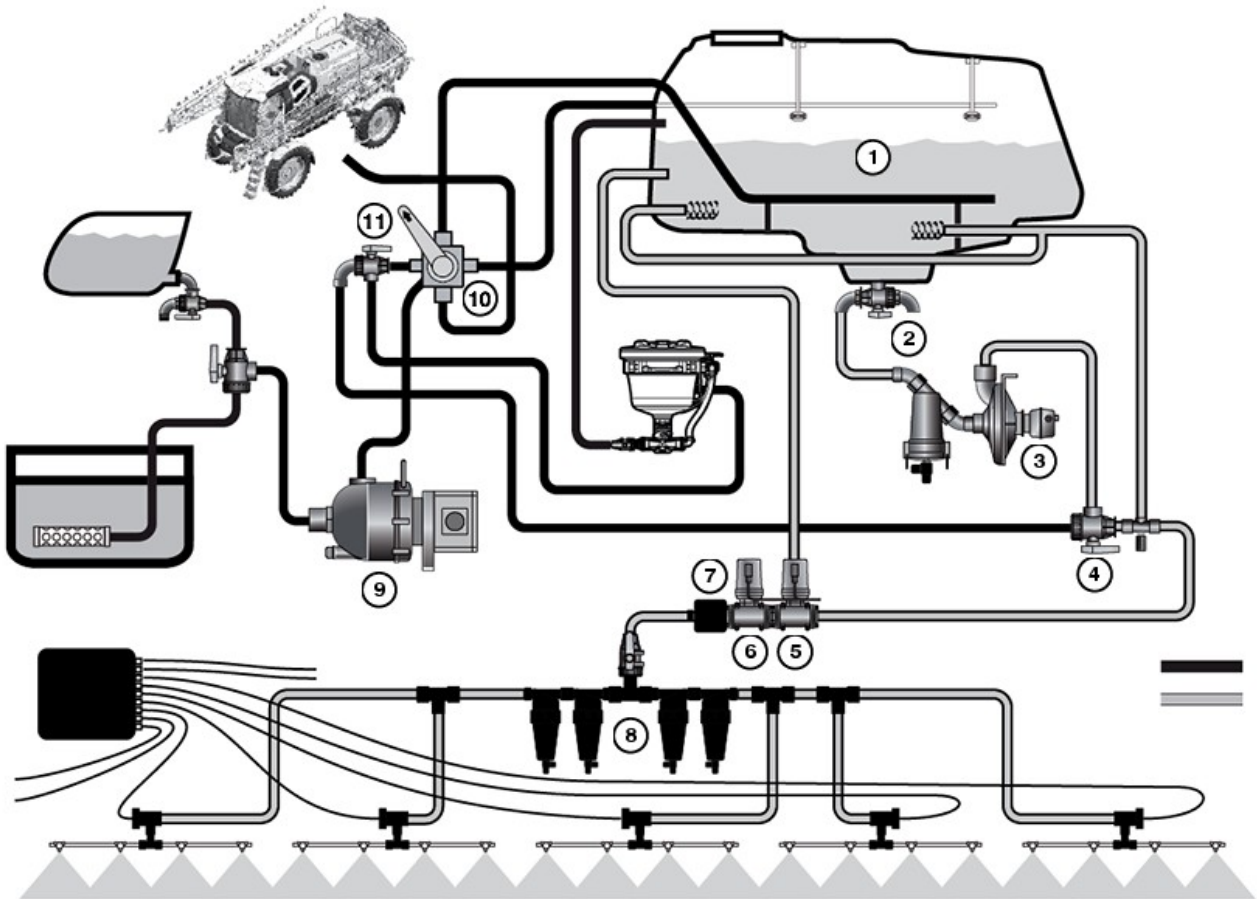
YE000084—UN—22SEP22

- A—Válvula de aspiración del eyector: colocada en el lado izquierdo (bomba de solución).
 B—Válvula de dirección de caudal: colocada en el lado izquierdo (eyector).
 C—Válvula de presión: colocada en el lado izquierdo (eyector).
 D—Interruptor de la bomba de solución: activado.

jtlisx7f,1660588214397-63-15AUG22

Enjuague completo del sistema de solución con agua de un depósito o del depósito de enjuague

⚠ ATENCIÓN: Leer y seguir cuidadosamente las recomendaciones de seguridad para trabajar con productos químicos.

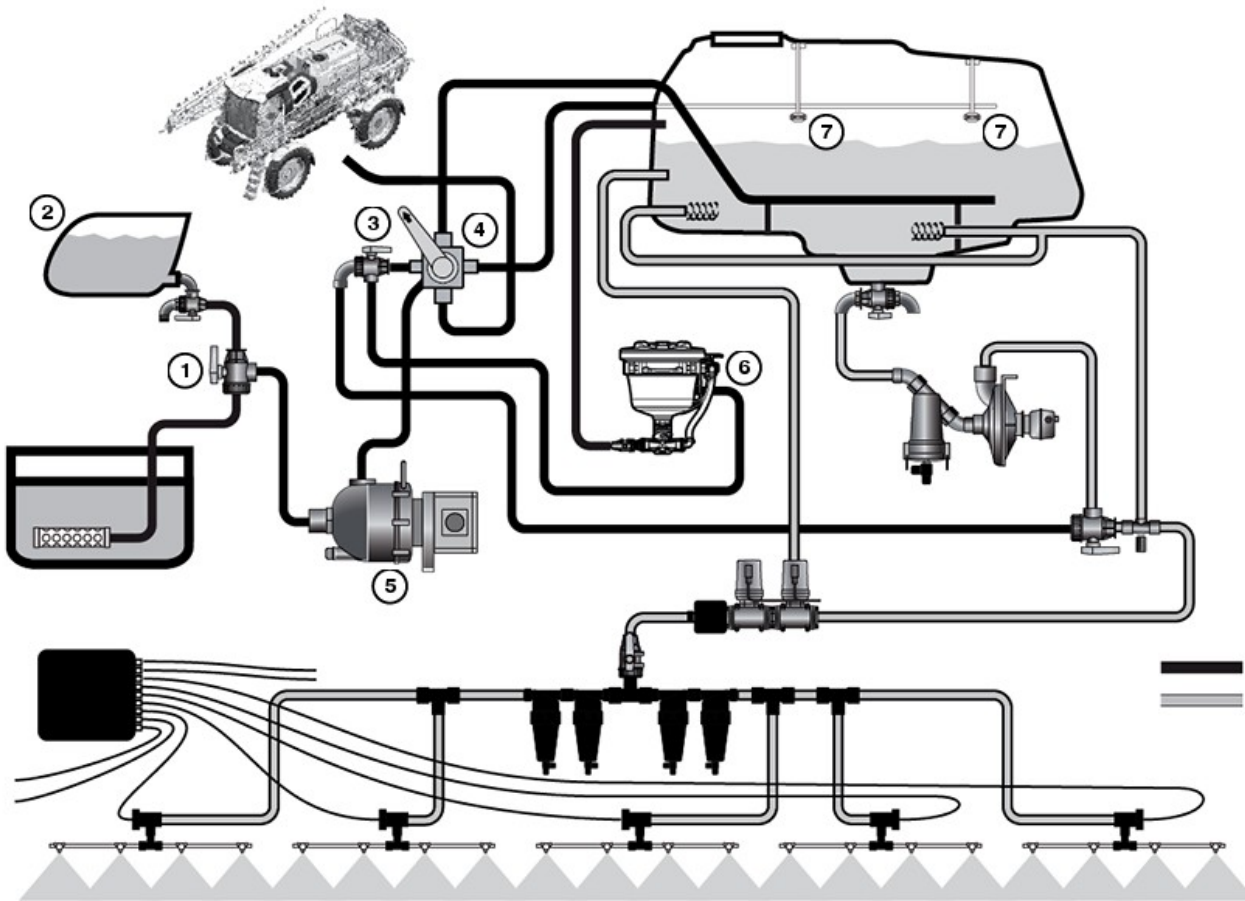


YE000089—UN—22SEP22

1. Llenar el depósito de solución (1) con agua limpia.
2. Girar la válvula de tres vías (4), dirigiendo la presión de la bomba de solución al sistema de pulverización.
3. Activar la bomba de solución (3) y comenzar a pulverizar. Realizar la operación de enjuague a través de los filtros (8) y los comandos de pulverización (5—7).
4. Detener la bomba de solución (3).
5. Cargar el depósito de solución (1) con la bomba de carga (9) utilizando la válvula de cinco vías (10). Usar una fuente externa de agua o agua del depósito de enjuague. Durante este proceso, para asegurar el enjuague de las paredes internas del depósito de solución (1), girar la válvula de cinco vías (10) al sistema de lavado interno del depósito.
6. Detener la bomba de carga (9).
7. Para eliminar los restos de producto químico, realizar el siguiente procedimiento:
 - a. Girar la válvula de tres vías (4), dirigiendo la presión de la bomba de solución al sistema de pulverización.
 - b. Activar la bomba de solución (3) y comenzar a pulverizar. Realizar la operación de enjuague a través de los filtros (8) y los comandos de pulverización (5—7).
 - c. Después de enjuagar, detener la bomba de solución (3) y cerrar la palanca (11).
8. Se recomienda vaciar completamente el depósito de solución (1) girando la palanca (2) hacia la boca de vaciado.

jtlsx7f,1660657233571-63-10NOV22

Transferencia de agua del depósito de enjuague al depósito de solución con el eyector



YE000090—UN—22SEP22

1. Girar la válvula de tres vías (1) directamente hacia arriba hasta el depósito de enjuague (2).
2. Girar la válvula de tres vías (3) a la válvula de cinco vías (4) (control del eyector).
3. Girar la válvula de cinco vías (4) a la válvula de tres vías (3), abriendo la válvula esférica en dirección a la válvula de tres vías (3).
4. Activar la bomba de carga (5).
5. Colocar la válvula de tres vías (3) para la carga de producto con el eyector (6). Como alternativa, la válvula de tres vías (3) se puede cerrar y la válvula de cinco vías (4) se puede dirigir en una posición que permita que el agua se transfiera a través de las boquillas de enjuague (7) dentro del depósito de solución.
6. Después de terminar la transferencia, cerrar las válvulas y detener la bomba de carga (5).

jtlsx7f,1660657236243-63-17AUG22

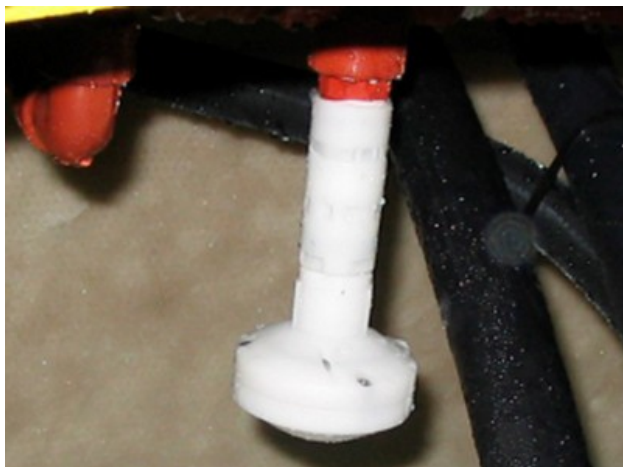
Lavado del depósito de solución

Además del enjuague del recipiente de productos químicos, el circuito de agua de enjuague también se utiliza para lavar el depósito de solución por dentro.

Este procedimiento es importante para lo siguiente:

- Conservación de los componentes del sistema de pulverización.
- Eliminación del olor a fluido tóxico.
- Evitar que los productos químicos se sequen en el depósito de solución, causando obstrucciones.

En caso de cambiar el producto químico que se va a aplicar, es importante eliminar completamente el producto químico anterior para evitar mezclas que puedan afectar negativamente al objetivo de aplicación deseado.



YE000091—UN—22SEP22

Cabezal de lavado

El lavado interno del depósito de solución se realiza mediante boquillas de enjuague que proporcionan chorros de alta presión de 360°.

jtlisx7f,1660657238232-63-17AUG22

Lavado de los recipientes de productos químicos

Hay dos maneras de lavar los recipientes de productos químicos después de usar los productos químicos.

⚠ ATENCIÓN: Siempre leer y seguir las recomendaciones de seguridad durante el funcionamiento de la máquina.

⚠ ATENCIÓN: Evitar la contaminación. Después del uso y la limpieza, independientemente del proceso de limpieza, el recipiente de producto químico debe dejarse inutilizable perforando su parte inferior.

No dañar la etiqueta del recipiente, ya que contiene la información necesaria para su posterior reciclaje.

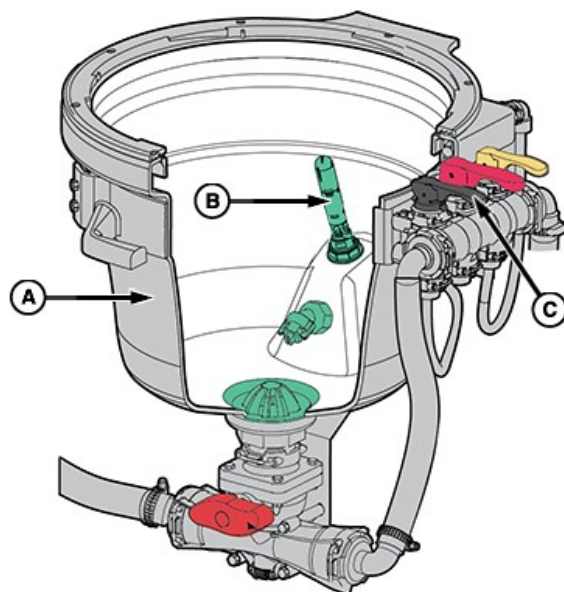
⚠ ATENCIÓN: Evitar la contaminación. Es importante preparar la cantidad más exacta de solución para la aplicación, evitando de esta manera los restos de solución después de la pulverización.

Triple lavado

⚠ ATENCIÓN: Evitar la contaminación. Usar siempre agua del grifo para el lavado triple. Nunca sumergir los recipientes en acequias, corrientes de agua o estanques. Esta acción contaminará la corriente de agua.

1. Vaciar completamente los recipientes vacíos. Dejar que se vacíen durante, al menos, 30 segundos.
2. Llenar 1/4 del recipiente vacío con agua limpia.
3. Cerrar el recipiente con su tapa y agitarlo varias veces.
4. Verter el agua de esta limpieza dentro del depósito de solución del pulverizador.
5. Repetir este proceso al menos dos veces más.

Lavado manual de los recipientes



YE000092—UN—10NOV22

Hay una boquilla de enjuague (B) dentro del eyector (A) para limpiar los recipientes de productos químicos.

Para limpiar el recipiente, colocarlo sobre la boquilla de enjuague (B) (la boquilla debe colocarse dentro del recipiente) y usar la palanca negra (C) durante

10 segundos. Un chorro de alta presión limpia el interior del recipiente.

Se obtiene una limpieza rápida y eficaz. Los resultados son similares al proceso de lavado triple.

El agua del recipiente recircula automáticamente al depósito de solución del pulverizador.

NOTA: Este lavado se puede realizar con agua del depósito de enjuague o de una fuente externa de agua limpia.

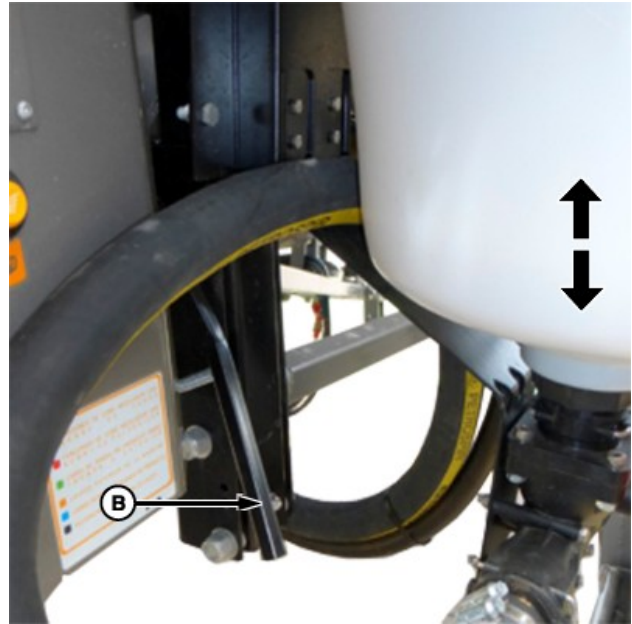
jtlisx7f,1660657314674-63-16AUG22

Eyector



YE000085—UN—22SEP22

Todos los modelos están equipados con un eyector (A) de 35 l (9,25 gal) para la incorporación de productos químicos agrícolas al depósito de solución.

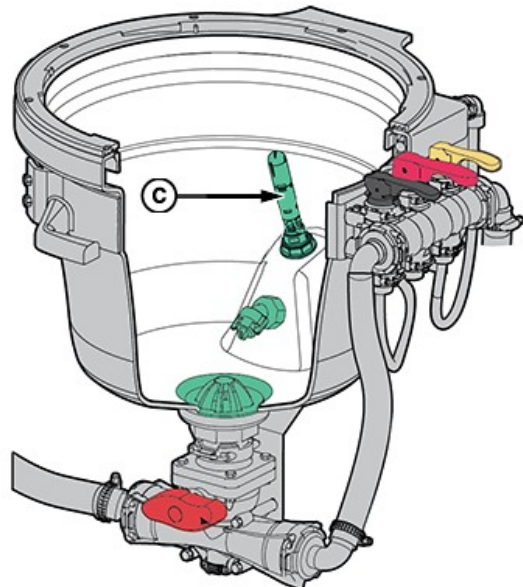


YE000087—UN—22SEP22

Para usar el eyector (A) para incorporar productos químicos agrícolas, detener la máquina y bajar el eyector (A) al nivel del suelo con la palanca (B).

Cuando la máquina está en funcionamiento, el eyector debe elevarse y bloquearse con su mecanismo de elevación.

Para usar el mecanismo de elevación, usar la palanca (B).



YE000086—UN—10NOV22



YE000088—UN—22SEP22

Hay una boquilla de enjuague (C) dentro del eyector (A) para limpiar los recipientes de productos químicos. Para limpiar el recipiente, colocarlo sobre la boquilla de enjuague (C) (la boquilla debe colocarse dentro del recipiente) y usar la palanca negra (D). Un chorro de alta presión limpia el interior del recipiente.

NOTA: Este procedimiento es una alternativa para el sistema de lavado triple.

Con la palanca roja (E), se lava la parte interna del eyector (A).

NOTA: Estos lavados se pueden realizar con agua del depósito de enjuague o de una fuente externa de agua limpia.

Al usar la palanca amarilla (F), el caudal se dirige para la disolución de productos químicos sólidos.

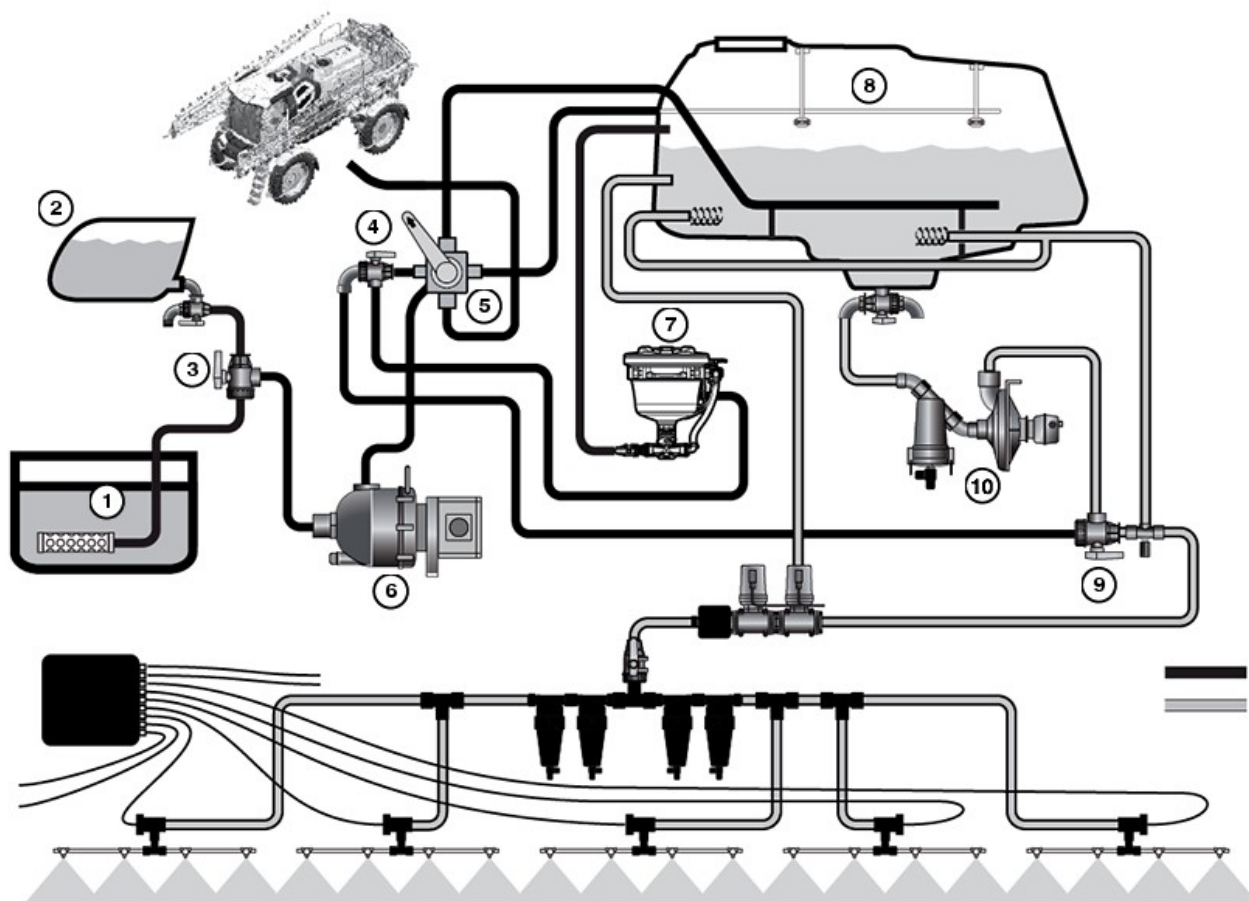
jtlisx7f,1660594470751-63-16AUG22

Uso del eyector con agua del depósito de solución o del depósito de enjuague

⚠ ATENCIÓN: Evitar la contaminación.

Cada vez que se cargue agua de una fuente externa, asegurarse siempre de que la manguera de vaciado tenga una válvula antirretorno y de que los registros estén cerrados antes de retirar la manguera.

Después del uso, retirar inmediatamente la manguera para evitar posibles retornos y contaminación en la fuente de agua debido a cualquier tipo de fallo del sistema antirretorno.



YE000095—UN—22SEP22

Uso de la bomba de carga

1. Seleccionar si la aspiración se realizará desde el depósito de enjuague (2) o desde una fuente de agua externa (1) con la válvula de tres vías (3).
2. Girar la válvula de tres vías (4) a la válvula de cinco vías (5).
3. Girar la válvula de cinco vías (5) a la válvula de tres vías (4).
4. Activar la bomba de carga (6) e insertar el producto químico dentro del eyector (7) para que el producto se dirija al depósito de solución (8).
5. Una vez finalizada la carga del producto químico, detener la bomba de carga (6).
6. Para finalizar la carga del depósito de solución con el

agua, si es necesario, girar la válvula de cinco vías (5) a la posición del depósito de solución (recta hacia arriba).

Uso de la bomba de solución

1. Después de asegurarse de que el depósito de solución esté al menos 1/4 lleno de agua, girar la válvula de tres vías (9) hacia el eyector (7).
2. Girar la válvula de tres vías (4) en el sentido opuesto a la válvula de cinco vías (5).
3. Activar la bomba de solución (10) e insertar el producto químico dentro del eyector (7) para que el producto se dirija al depósito de solución (8). En esta situación, el producto químico se dirigirá al depósito de solución (8) con agua del propio depósito de

solución, asegurando la recirculación y una mejor mezcla durante la carga.

4. Una vez finalizada la carga del producto químico, detener la bomba de solución (10).
5. Para que el sistema esté listo para la operación de pulverización, girar la válvula de tres vías (9) hacia el sistema de pulverización.
6. Para finalizar la carga del depósito de solución con el agua, si es necesario, girar la válvula de cinco vías (5) a la posición del depósito de solución (recta hacia arriba).
7. Girar la válvula de tres vías (3) al depósito de enjuague (2) o a una fuente externa de agua (1), según se desee.
8. Activar la bomba de carga (6) para llenar el depósito de solución (8).
9. Desactivar la bomba de carga (6) al finalizar.

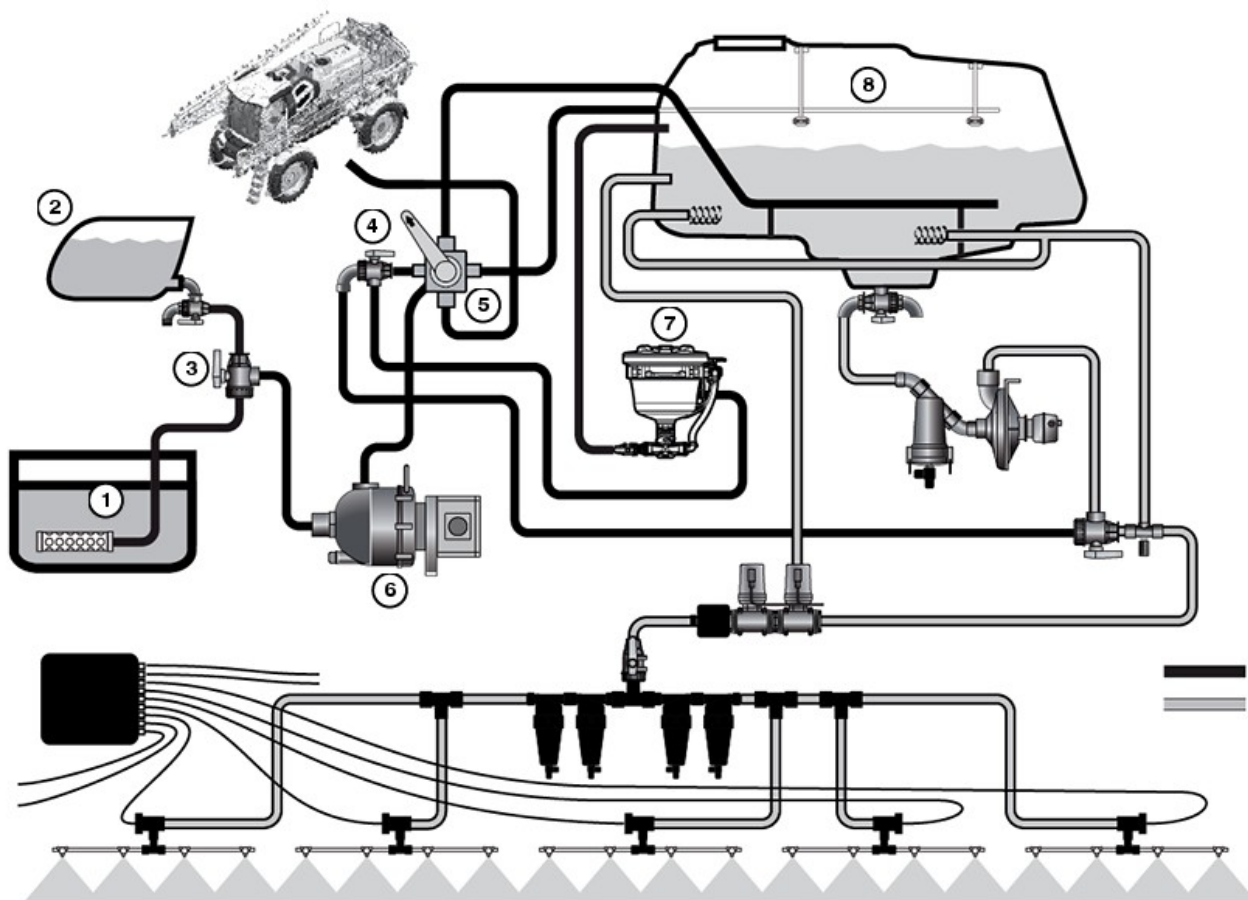
jtlisx7f,1660657062168-63-17AUG22

Enjuague de recipientes de productos químicos con agua del depósito de enjuague o de una fuente externa de agua

Uso de la bomba de carga

Este procedimiento se recomienda después de la carga

del producto químico para garantizar que todo el contenido del recipiente se utilice por completo.



1. Seleccionar si la aspiración se realizará desde el depósito de enjuague (2) o desde una fuente de agua externa (1) con la válvula de tres vías (3).
2. Girar la válvula de tres vías (4) a la válvula de cinco vías (5).
3. Girar la válvula de cinco vías (5) a la válvula de tres vías (4).
4. Activar la bomba de carga (6) e insertar el recipiente de producto químico sobre la boquilla de enjuague del eyector (7).
5. Una vez finalizada la limpieza del recipiente de productos químicos, detener la bomba de carga (6).
6. Usar la palanca negra en el eyector (7) y enjuagar el recipiente de 5 a 10 segundos para asegurarse de que todos los restos se vacíen en el depósito de solución (8).

Uso de la bomba de solución

Esta operación no se recomienda porque el agua del depósito de solución no está limpia (contiene residuos de productos químicos de la recirculación del sistema de lavado de recipientes).

YE000096—UN—22SEP22

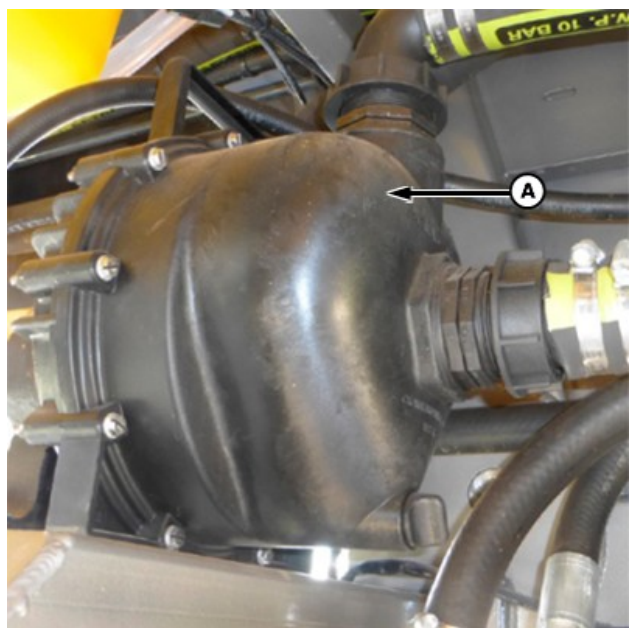
jtlsx7f,1660657083127-63-10NOV22

Carga de agua

⚠ ATENCIÓN: Evitar la contaminación.

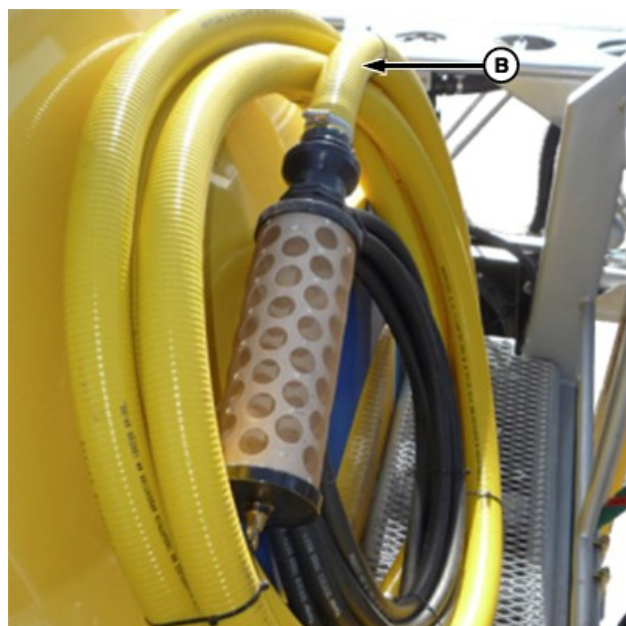
Cada vez que se cargue agua de una fuente externa, asegurarse siempre de que la manguera de vaciado tenga una válvula antirretorno y de que los registros estén cerrados antes de retirar la manguera.

Después del uso, retirar inmediatamente la manguera para evitar posibles retornos y contaminación en la fuente de agua debido a cualquier tipo de fallo del sistema antirretorno.



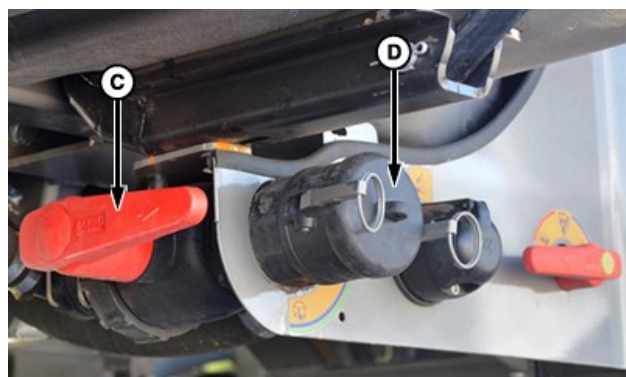
YE000070—UN—22SEP22

El pulverizador autopropulsado está equipado con una bomba centrífuga de caudal alto (A) con comando hidráulico.



YE000093—UN—22SEP22

El agua se bombea desde un depósito de agua externo a través de una manguera (B) que tiene un filtro con una válvula antirretorno.



YE000094—UN—22SEP22

Con la bomba (A) y la manguera (B) instaladas en la conexión (D), el sistema aspira el agua de un depósito de agua externo.

Para obtener agua de un depósito externo, la válvula (C) debe apuntar a la conexión (D). Al girar la válvula (C) en el sentido opuesto, se suministra agua del depósito de enjuague.

Una vez completada la operación, cerrar la válvula de cinco vías para evitar el retorno de líquido.

jtlisx7f,1660657182273-63-17AUG22

Control electrónico del nivel del depósito de solución

IMPORTANTE: Evitar dañar la bomba de carga. Asegurarse de que las válvulas estén colocadas correctamente para llenar el depósito de solución y que la manguera de suministro esté llena de líquido para evitar que la bomba de carga funcione en seco.



YE000103—UN—22SEP22

Control NISER de John Deere

- A—Flecha hacia arriba
- B—Flecha hacia abajo
- C—Botón SET (Ajustar)
- D—Botón de encendido y apagado/botón de retorno

Modo de usuario

Modificación de los niveles de cierre.

Para modificar los niveles de cierre (apagado 1 y apagado 2), realizar el siguiente procedimiento:

1. Con la pantalla encendida, pulsar el botón SET (Ajustar) (C) y mantenerlo pulsado durante algunos segundos hasta que se muestre una línea de puntos y aparezca el mensaje de modificación de los litros de cierre para la carga. Soltar el botón SET (Ajustar) (C) cuando esto ocurra.
2. Modificar los valores con las flechas (A) y (B).
3. Confirmar con el botón SET (Ajustar) (C).

NOTA: En primer lugar, modificar los cierres 1 y 2 del depósito A y, a continuación, modificar los cierres 1 y 2 del depósito B.

Bomba de carga hidráulica o control de la bomba del motor

NOTA: Para esta selección, ver Modo de programación de relés en este procedimiento.

Es posible activar y desactivar la bomba de carga con el botón de encendido o apagado (D) en cualquier momento, siempre que los litros de carga estén por debajo del nivel de cierre 2. Cuando se alcanza este

nivel, la bomba no se puede activar para evitar el desbordamiento.

Al alcanzar el nivel de cierre 1, la bomba de carga se detiene. Para continuar con el proceso de llenado y alcanzar el nivel de cierre 2, es necesario activar la bomba de carga manualmente.

Cuando se activa la bomba hidráulica, la pantalla se ilumina para mostrar un cuadrado negro. Este cuadrado desaparece cuando se detiene la bomba.

Modo de comprobación del sensor

Con la pantalla apagada, mientras se pulsa la flecha hacia abajo (B), activar la pantalla y mantener pulsado este botón durante algunos segundos. Se muestra una línea discontinua, así como un mensaje que indica los niveles de tensión de los canales del sensor. Soltar el botón cuando aparezca esta información.

El valor de cada canal se modifica cuando se mueve la flotación del sensor. Esta pantalla se usa para verificar si el sensor funciona bien.

NOTA: Es necesario mover lentamente la flotación del sensor para ver los cambios de valor en pasos de 10 mm (0,40 in) para cada canal. Esto significa que, por cada 10 mm (0,40 in), se produce un cambio en cada valor de canal.

Para salir del modo de comprobación del sensor y acceder al modo de usuario, pulsar el botón de retorno (D).

Modo de programación del relé

Con la pantalla apagada, mientras se pulsa el botón (D), activar la pantalla y mantener pulsado este botón durante algunos segundos. Se muestra una línea de asteriscos, así como el siguiente mensaje: elegir la forma de activar el relé. Después de algunos segundos, se le pedirá que utilice las flechas (A) y (B) para seleccionar la opción deseada.

Si se presiona la flecha hacia arriba (A), se selecciona la bomba hidráulica.

Si se presiona la flecha hacia abajo (B), se selecciona la bomba del motor.

Después de esta acción, la pantalla regresará automáticamente al modo de usuario.

Modo de calibración del sensor

Con la pantalla apagada, mientras se pulsa el botón SET (Ajustar) (C), activar la pantalla y mantener pulsado este botón durante algunos segundos. Se muestra una línea discontinua, así como el siguiente mensaje: calibración del sensor. Soltar el botón cuando aparezca esta información.

Seleccionar el depósito deseado que se va a configurar, A o B.

Para programar otro depósito, es necesario salir de la

programación actual y repetir el proceso desde el principio.

Una vez seleccionado el depósito deseado, realizar el siguiente procedimiento:

1. Llenar el depósito (3000 l [792,52 gal], por ejemplo).
2. Acceder al modo de calibración del sensor.
3. En la referencia 1, con las flechas (A) y (B), seleccionar el número de referencia que comienza en el valor 1 de forma estándar.
4. Confirmar con el botón SET (Ajustar) (C) para pasar a la segunda línea y modificar los litros en el depósito.
5. En litros, con las flechas (A) y (B), indicar el volumen de líquido en el depósito (3000 l [792,52 gal], por ejemplo).
6. Confirmar con el botón SET (Ajustar) (C). El control guardará este valor en la memoria.
7. En la pantalla, la altura de flotación del sensor se muestra en mm, de modo que se pueda anotar el valor.
8. Para salir de esta pantalla, volver a la página anterior y continuar con el proceso de calibración, pulsar el botón SET (Ajustar) (C).
9. Ahora, la pantalla indica de nuevo la referencia 1. Si es necesario volver a hacerlo, pulsar de nuevo el botón SET (Ajustar) (C) y realizar los mismos pasos explicados anteriormente. Si no es necesario realizar ningún cambio, continuar con el paso siguiente.
10. Con las flechas (A) y (B), seleccionar la referencia 2 y pulsar el botón SET (Ajustar) (C).
11. Descargar una cantidad de líquido (200 l [52,83 gal], por ejemplo).
12. Insertar la cantidad de litros en el depósito (2800 l [739,68 gal], por ejemplo) con las flechas (A) y (B).
13. Confirmar pulsando el botón SET (Ajustar) (C).
14. Realizar descargas sucesivas, indicar los litros y confirmar con el botón SET (Ajustar) (C).

NOTA: La cantidad máxima de referencias es 28. No es necesario usar todas. Usar la cantidad de referencias según sea necesario, según la geometría del depósito.

15. Una vez calibrado el último paso (0 l [0 gal]), pulsar el botón de retorno (D) para entrar en el modo de usuario. El depósito ya está calibrado.

jtlisx7f,1660657194505-63-18AUG22

Control del nivel del depósito de solución

IMPORTANTE: Evitar dañar la bomba de carga.

Asegurarse de que las válvulas estén colocadas correctamente para llenar el depósito de solución y que la manguera de suministro esté llena de líquido para evitar que la bomba de carga funcione en seco.



YE000101—UN—07OCT22

Panel de pulverización

1. En el panel de pulverización, pulsar el botón de la bomba de carga (A). Se inicia el proceso de carga.



YE000064—UN—22SEP22

Indicador de nivel del depósito de solución

2. Para detenerse en el nivel de depósito deseado,

pulsar de nuevo el botón de la bomba de carga (A).
El proceso de carga se detiene.

jtlsx7f,1660657207923-63-07OCT22

Sistema de aplicación de nutrientes

La máquina se ajusta según el producto y la dosis

Producto		Dosis	Velocidad máxima	Velocidad de la turbina	Ruedas del dosificador	Retirar la tapa	Presurización de la caja del aplicador de nutrientes
		kg/ha	km/h (mph)	r/min			
Fertilización	Urea granulada	20	20 (12.4)	3300	Helicoidal	Fijo	3/4 abierto
	720—820 (g/L)	300	15 (9.3)				
	Cloruro de potasio	20	20 (12.4)	3300	Helicoidal	Ajustable, apertura de 4 cm (1.6 in)	3/4 abierto
	1070—1200 (g/L)	300	10 (6.2)				
	Superfosfato triple	100	20 (12.4)	3300	Cuatro hojas niveladoras	Ajustable, apertura de 4 cm (1.6 in)	3/4 abierto
	950—1200 (g/L)	400	10 (6.2)				
	Superfosfato simple	50	20 (12.4)	3300	Helicoidal	Ajustable, apertura de 4 cm (1.6 in)	3/4 abierto
	870—1100 (g/L)	300	10 (6.2)				
	Polvo de yeso	150	20 (12.4)	3300	Cuatro hojas niveladoras	Ajustable, apertura de 4 cm (1.6 in)	3/4 abierto
	1200—1600 (g/L)	500	8 (5)				
Siembra	Avena, centeno, trigo, veza	15	20 (12.4)	2800	Helicoidal	Fijo	3/4 cerrado
	500—700 (g/L)	150	20 (12.4)	3000			
	Alfafa, trébol, colza	5	20 (12.4)	2500	Semilla delgada	Ajustable, apertura de 2 cm (0.8 in)	3/4 cerrado
	(Pe) Según el producto	15	20 (12.4)	2800			

NOTA: Esta tabla debe usarse solo como referencia según el peso específico teórico de cada producto. Para un mejor ajuste de la máquina, se debe medir el peso específico real de cada lote de productos y calibrar el dosificador teniendo en cuenta esta información. El peso específico de cada lote de productos puede variar según la humedad y otros factores.

jtlisx7f,1658344910439-63-05DEC22

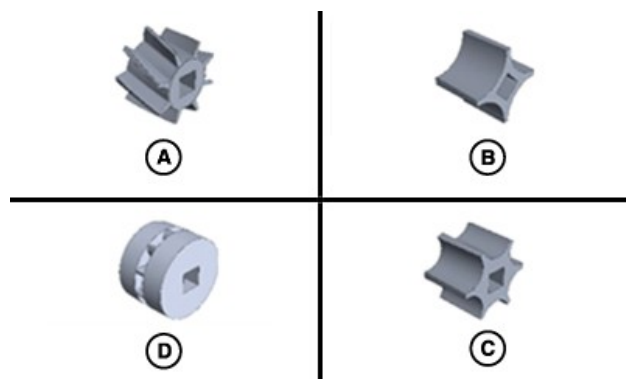
Cómo obtener el peso específico

Para obtener el peso específico de un producto, se necesitan los siguientes elementos:

- Escala de precisión (máx. 3 kg/d = 1 g)
 - Jarra o un recipiente de 1 l
1. Tarar el recipiente vacío.
 2. Llenar el recipiente con producto hasta la marca de 1 l.
 3. Medir el peso del recipiente lleno. El peso indicado en la escala es el peso específico del producto (Pe), expresado en g/L.

jtlisx7f,1667936187632-63-08NOV22

Tipos de ruedas del dosificador



YE000388—UN—09NOV22

Helicoidal (A)

- **Fertilización:** urea, fósforo.
- **Siembra:** trigo, avena, centeno, ballico, etc.

Cuatro hojas niveladoras (B)

- **Fertilización:** polvo.
- **Siembra:** semillas con bajo peso específico.
- Materiales de baja calidad o con impurezas.

Seis hojas niveladoras (opcional) (C)

- Se recomiendan los mismos productos para las ruedas de cuatro hojas niveladoras, para rangos de dosificación más bajos (80—150 kg/ha).

- **Siembra:** semillas delgadas o dosis bajas (gramíneas como alfalfa, trébol rojo, colza, etc.).

jtlisx7f,1667936240319-63-17NOV22

Semilla delgada (D)

Densidad aparente de algunos fertilizantes (no compactados)

Fertilizantes	Pe (g/L)
Nitrato de amonio (nacorado, alta densidad)	850—975
Nitrato de sodio (salitre macizo)	1220
Nitrato de potasio y sodio (salitre de potasio nacorado)	1290
Nitrato de potasio granulado	1300
Urea granulada	720—820
Superfosfato triple (granulado)	950—1200
Fosfato monoamónico (granulado)	900—1100
Fosfato diamonio (granulado)	875—1100
Roca fosfórica (polvo)	1200—1600
Cloruro de potasio (cristalizado)	1075—1200
Sulfato de amonio (granulado)	785—1040
Sulfato de amonio (cristalizado)	1000—1100
Sulfato de potasio (granulado)	1150—1360
Sulfato de potasio y magnesio (sulpomag)	1520—1570
Fosforito (fosfato de calcio natural)	1700

jtlisx7f,1668016977949-63-09NOV22

Localización de averías del sistema de aplicación de nutrientes



ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales.
Detener la máquina y retirar la llave de contacto antes de intentar solucionar cualquier problema.

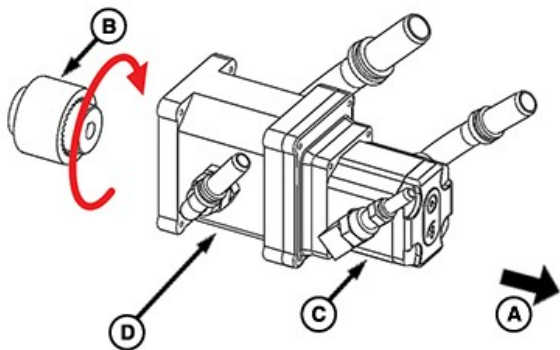
Problema	Causa posible	Solución posible
Cobertura deficiente del producto	Turbina con régimen bajo	Ajustar la velocidad de la turbina.
	Ruedas inadecuadas	Cambiar el paquete de ruedas.
	Ruedas rotas o desgastadas	Sustituir las ruedas rotas o desgastadas.
	Posición y estado de las boquillas	Comprobar que todas las boquillas del aplicador de nutrientes estén correctamente alineadas y en buenas condiciones.
	Altura de trabajo	Comprobar que la altura de todas las boquillas del aplicador de nutrientes sea de al menos 1,4 m (4.6 ft).
Bloqueo del sistema de aplicación de nutrientes	Velocidad de avance excesiva	Respetar las velocidades máximas de acuerdo con el producto y la dosis que se va a aplicar. (Ver Ajustes de la máquina según el producto y la dosis en la sección Sistema de aplicación de nutrientes).
	Impurezas que se introducen en el dosificador	Vaciar la caja del aplicador de nutrientes y limpiar el dosificador. Cargar la caja del aplicador de nutrientes con las mallas antifrío.
	Producto compactado antes de entrar en el dosificador	Vaciar la máquina antes del transporte. Comprobar si el extractor funciona. Usar la cubierta del extractor correcta. (Ver Ajustes de la máquina según el producto y la dosis en la sección Sistema de aplicación de nutrientes).
	Ruedas inadecuadas	Cambiar el paquete de ruedas.
La turbina no funciona	Fallos en circuitos eléctricos	Comprobar el fusible. Comprobar completamente la instalación eléctrica de la turbina.
	Corte del eje de la bomba hidráulica	Reparar o sustituir la bomba hidráulica.
	Juntas impulsadas dañadas	Sustituir las juntas (tres piezas).
	Electroválvulas rotas o bloqueadas	Limpiar, reparar o sustituir las electroválvulas.
No se muestran las r. p. m. de la turbina en pantalla	El sensor de r. p. m. de turbina no funciona	Comprobar que la luz del sensor se enciende y marcar las r. p. m. en la pantalla cuando se pase una hoja de sierra por el cristal difusor del sensor. Si no funciona, sustituir el sensor. Comprobar si hay una separación de 1 mm (0.04 in) (grosor de la hoja niveladora de la sierra) entre el cristal difusor del sensor y el tornillo de la junta.
El dosificador no se muestra en la página de calibración en la pantalla	El sensor de giro del dosificador no funciona	Comprobar que la luz del sensor se enciende y que la marca aparece en la página de calibración de dosis al pasar una hoja niveladora de sierra por el cristal difusor del sensor. Si no funciona, sustituir el sensor. Comprobar si hay una separación de 1 mm (0.04 in) (grosor de una hoja niveladora de sierra) entre el cristal difusor del sensor y el engranaje.
	Dosificador bloqueado	Secar la cadena del dosificador y girar manualmente el engranaje en la dirección de movimiento correcta (igual que las ruedas de la máquina). Si el engranaje no gira, comprobar el dosificador en el interior en busca de obstrucciones.
	El motor del dosificador no funciona	Consultar al concesionario autorizado PLA DE JOHN DEERE/JOHN DEERE.
Alarma de boquilla de aplicador de nutrientes en pantalla	Sensor de supervisión de desgaste	Sustituir el sensor de supervisión.

Mensaje de cable en cortocircuito (n)	Cable en cortocircuito en el sensor de supervisión (n)	Desconectar el sensor y sustituirlo.
Mensaje de dosis no alcanzada	Válvula de modulación por ancho de pulsos sucia	Retirar la válvula de modulación por ancho de pulsos y limpiarla con diésel.
	Material atascado en las ruedas del dosificador	Retirar la cubierta del dosificador y comprobar que las ruedas estén completamente limpias y que giren suavemente. Si se encuentra material atascado, limpiar cada una de las ruedas del dosificador.
Diferencias de peso en la báscula	Báscula no calibrada	Consultar al concesionario autorizado PLA DE JOHN DEERE/JOHN DEERE.

jtlsx7f,1667943173963-63-05DEC22

Esquemas de la transmisión

Conexión de la bomba hidráulica

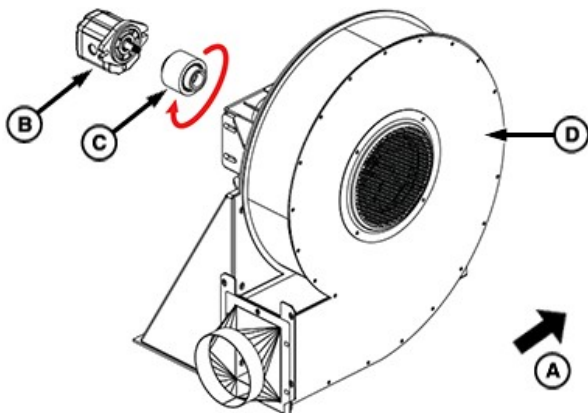


YE000389—UN—28NOV22

- A—Sentido del movimiento de avance
B—Junta
C—Bomba del dosificador
D—Bomba de la turbina

Turbinas

NOTA: En la imagen solo se muestra la turbina del lado derecho.



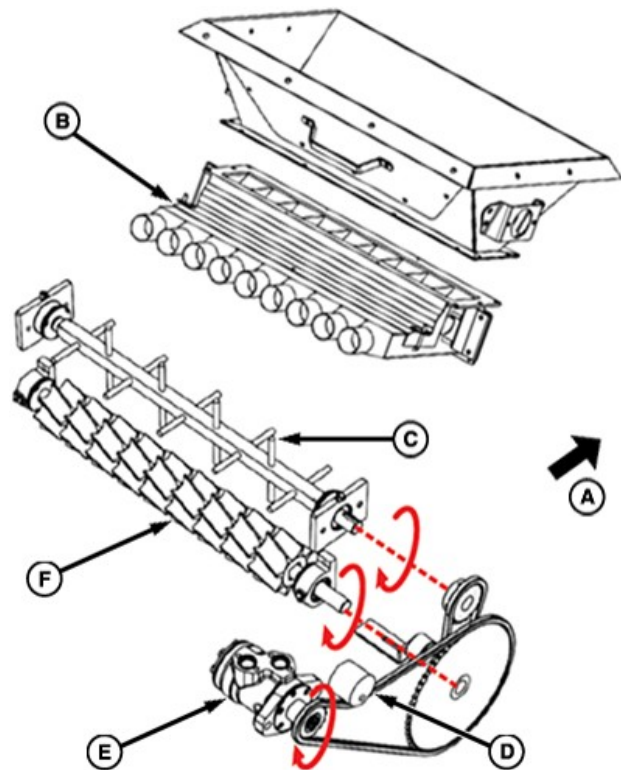
YE000390—UN—09NOV22

- A—Sentido del movimiento de avance
B—Motor hidráulico

- C—Junta
D—Turbina del lado derecho

Dosificadores

NOTA: En la imagen solo se muestra el dosificador del lado derecho.



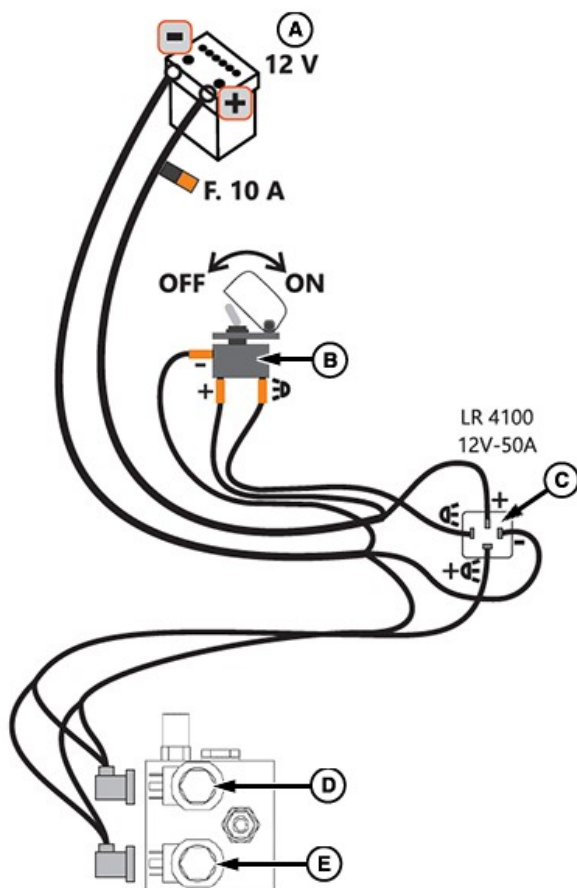
YE000391—UN—13DEC22

- A—Sentido del movimiento de avance
B—Dosificador del lado derecho
C—Extractor
D—Tensor de la cadena
E—Motor hidráulico
F—Paquete de ruedas

jtlsx7f,1667936274934-63-09NOV22

Esquema de conexiones eléctricas

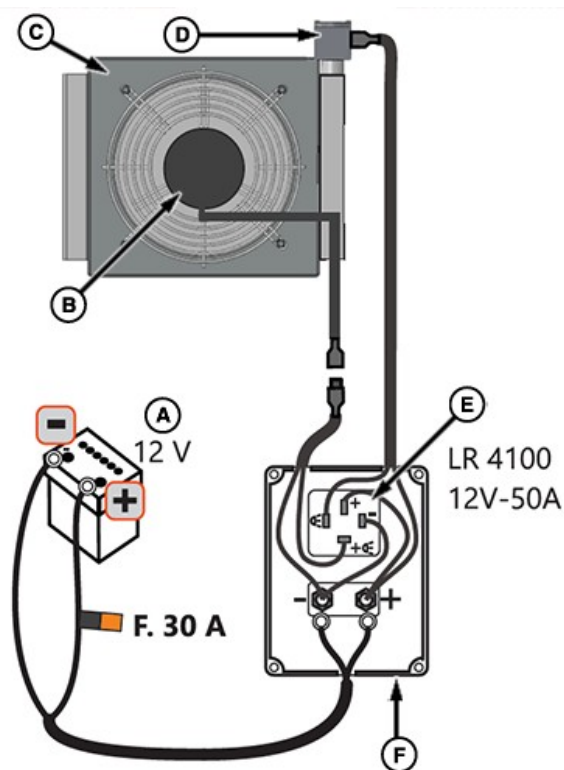
Transmisión de la turbina



- A—Batería
- B—Interruptor
- C—Relé
- D—Electroválvula activada
- E—Electroválvula desactivada

YE000392—UN—09NOV22

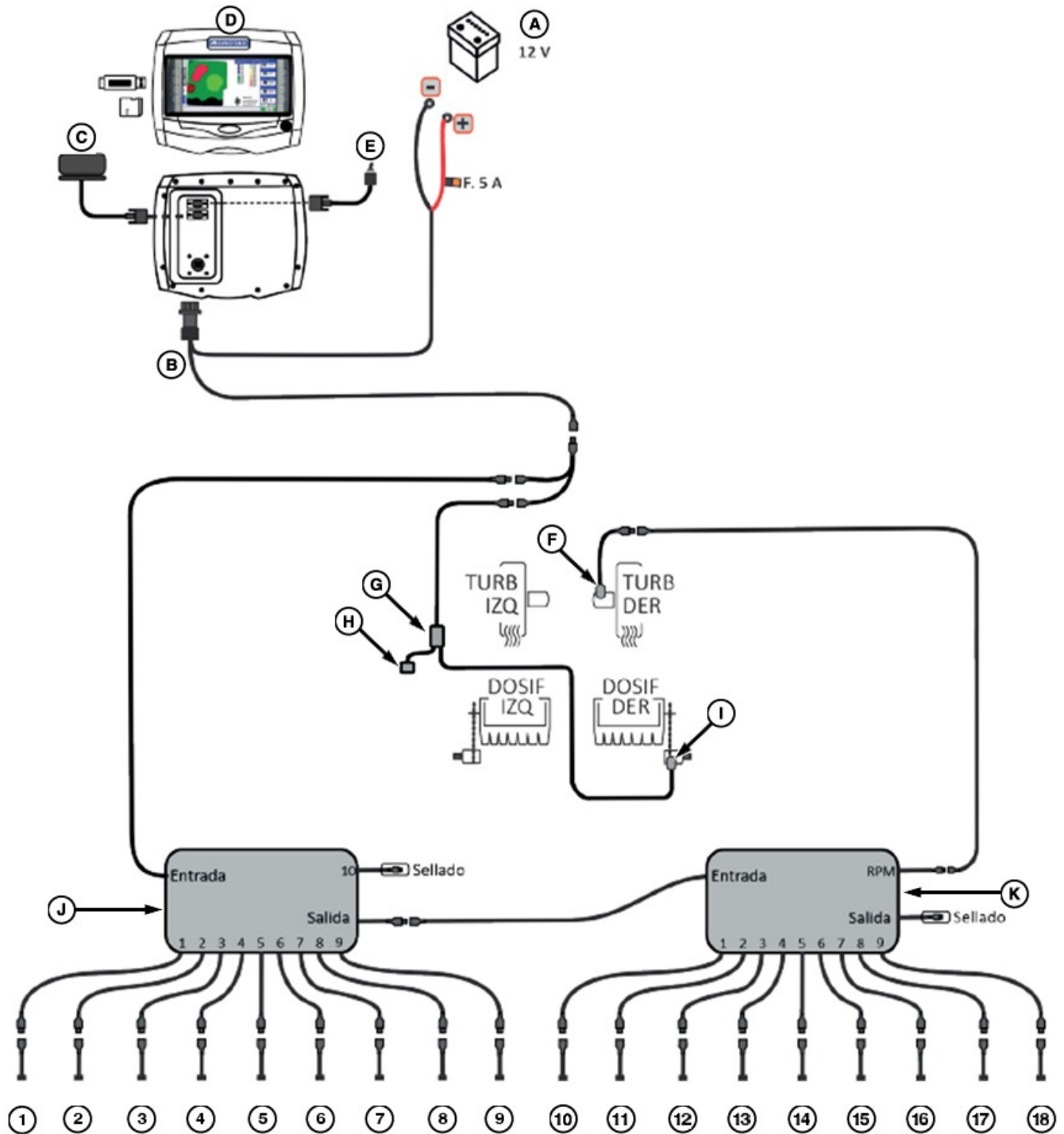
Ventilador eléctrico



- A—Batería
- B—Ventilador eléctrico
- C—Radiador
- D—Termostato
- E—Relé
- F—Terminal

YE000393—UN—09NOV22

Agrotax AG Fusion—Conexiones de control y supervisión

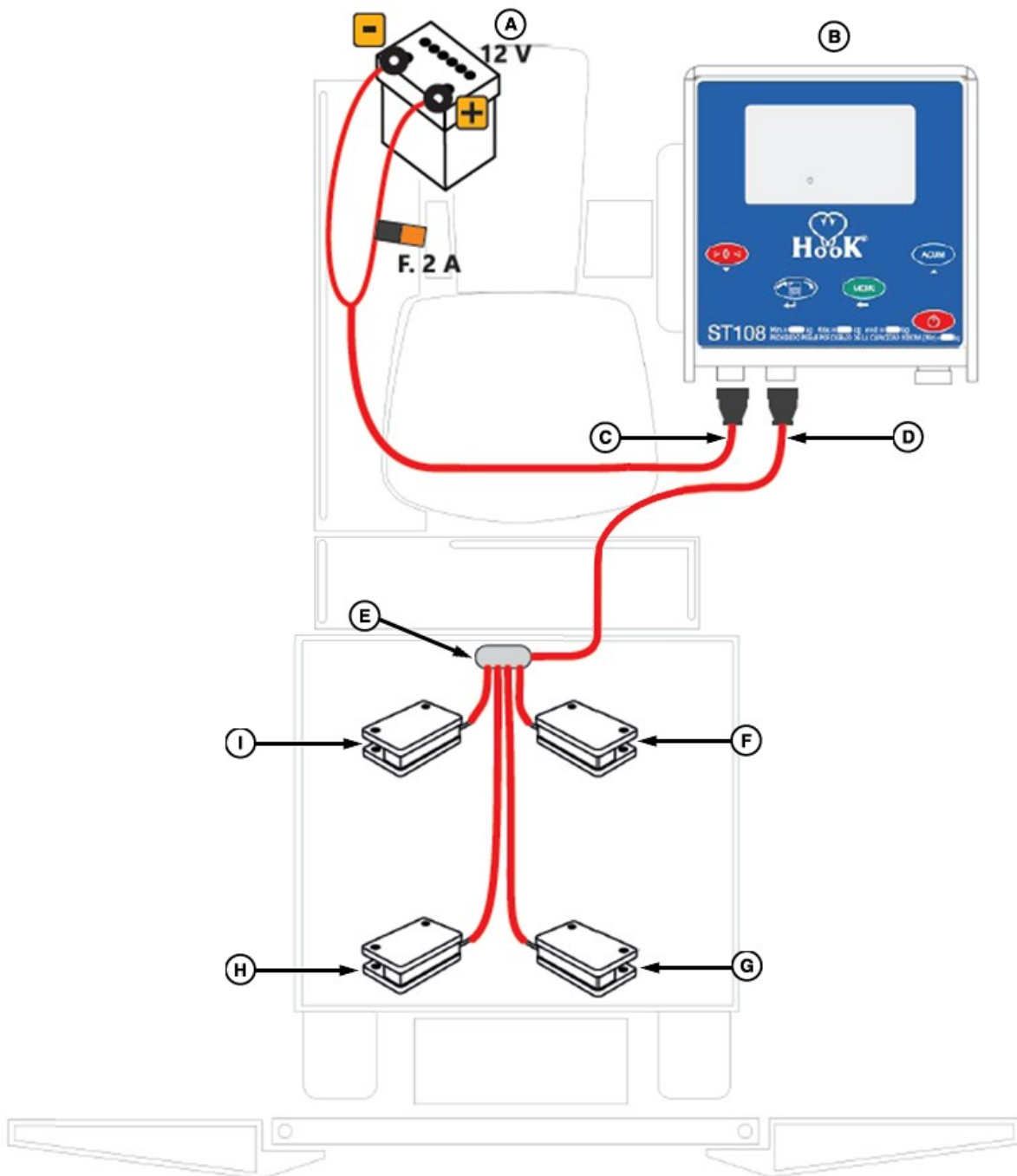


YE000394—UN—09NOV22

A—Batería
B—Cable de alimentación y red CAN
C—Receptor GPS
D—Pantalla AG Fusion
E—Interruptor del dosificador
F—Sensor de velocidad de la turbina
G—Nodo de dosificador

H—Válvula de modulación por ancho de pulsos
I—Sensor de giros desde el dosificador
J—Nodo de supervisión 1
K—Nodo de supervisión 2
1 Up to 18—Sensores de las boquillas del aplicador de nutrientes
1—18

Conexiones de escala



A—Batería
B—Pantalla del gancho
C—12 V
D—Datos
E—Escala central

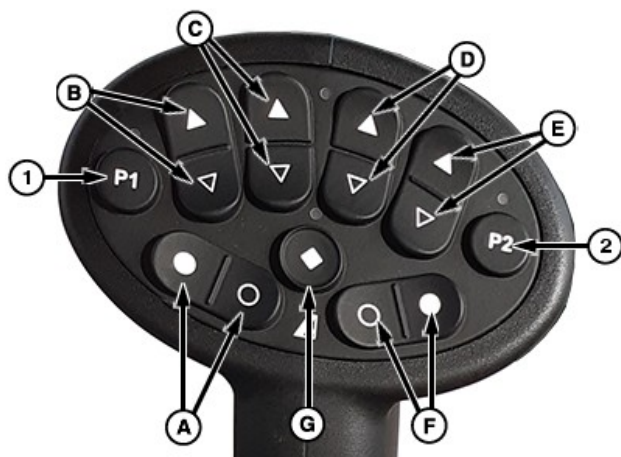
F—Celda de carga de cable corto desde el lado derecho
G—Celda de carga de cable largo desde el lado derecho
H—Celda de carga de cable largo desde el lado izquierdo
I—Celda de carga de cable corto desde el lado izquierdo

YE000395—UN—09NOV22

jtlsx7f,1667936305235-63-05DEC22

Barra de pulverización/aplicación

Controles de la barra de pulverización/aplicación



Palanca multifunción

YE000118—UN—22SEP22

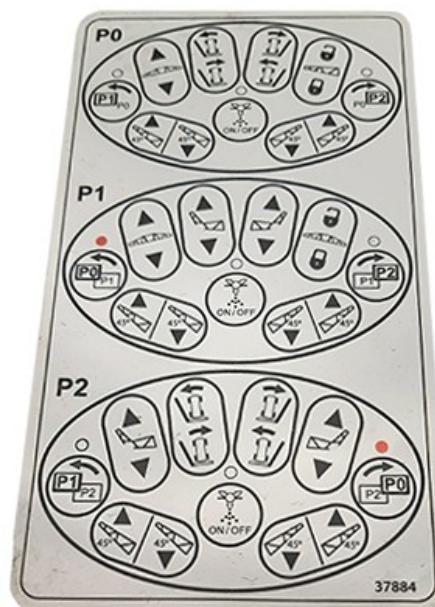
- 1—Botón de cambio (situación P0 y situación P1)
- 2—Botón de cambio (situación P0 y situación P2)
- A—Movimiento de inclinación (lado izquierdo)
- B (situation P0 and P1)—Elevación y descenso de la barra de pulverización/aplicación
- B (situation P2)—Apertura y cierre de la barra de pulverización/aplicación exterior izquierda
- C (situation P0 and P2)—Apertura y cierre de la barra de pulverización/pulverización interior izquierda
- C (situation P1)—Apertura y cierre de la barra de pulverización/aplicación exterior izquierda
- D (situation P0 and P2)—Apertura y cierre de la barra de pulverización/pulverización interior derecha
- D (situation P1)—Apertura y cierre de la barra de pulverización/aplicación exterior derecha
- E (situation P0)—Desbloqueo de la barra de pulverización/aplicación lateral
- E (situation P1)—Desbloquear el bastidor central
- E (situation P2)—Apertura y cierre de la barra de pulverización/aplicación exterior derecha
- F—Movimiento de inclinación (lado derecho)
- G—Botón principal del sistema

La palanca multifunción tiene seis botones de doble acción (A—F) y dos botones laterales (1) y (2) que cambian las funciones de los cuatro botones superiores de doble acción (B—E).

También está disponible otro botón central (G). Este botón se utiliza para activar y desactivar el sistema de aplicación.

Funciones de los botones

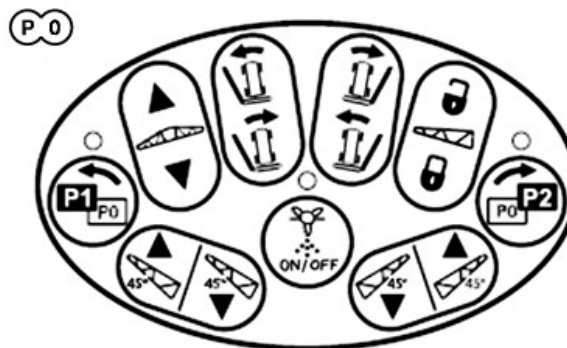
NOTA: Usar las imágenes para identificar las funciones realizadas por los botones según cada situación (P0—P2).



YE000273—UN—28OCT22

El adhesivo de información disponible en la ventana de la cabina identifica las situaciones P0—P2, así como las funciones de los botones según cada una de estas situaciones.

Las funciones de los cuatro botones superiores de doble acción cambian a medida que se activan los botones laterales (P1) o (P2).



Situación P0

YE000146—UN—10OCT22

Situación P0: Cuando las luces LED sobre los botones laterales (P1) o (P2) están apagadas, significa que los cuatro botones superiores de doble acción tienen sus funciones principales activas.

P 1



YE000147—UN—10OCT22

Situación P1

Situación P1: Cuando la luz LED sobre el botón del lado izquierdo (P1) está encendida, se configura como P0. El botón derecho permanece como P2. Los cuatro botones superiores de doble acción tienen sus funciones cambiadas.

P 2



YE000148—UN—10OCT22

Situación P2

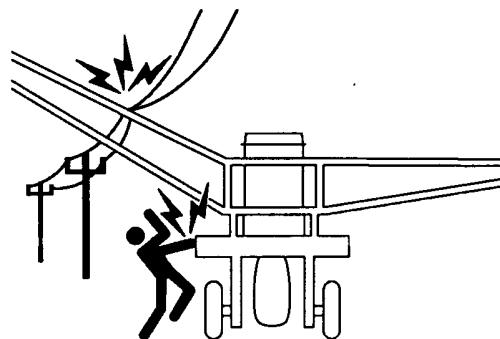
Situación P2: Cuando la luz LED sobre el botón del lado derecho está encendida, se configura como P0. El botón izquierdo permanece como P1. Los cuatro botones superiores de doble acción tienen sus funciones cambiadas.

Por ejemplo, en una situación P1, los dos botones centrales superiores despliegan y pliegan las barras de pulverización/aplicación exteriores (según el botón seleccionado).

En todas las situaciones (P0—P2), los dos botones inferiores de doble acción corresponden al movimiento de inclinación de 45° de las barras de pulverización/aplicación.

jtlx7f,1661799383149-63-05DEC22

Despliegue de la barra de pulverización/aplicación (para aplicación)



N44191—UN—27APR92

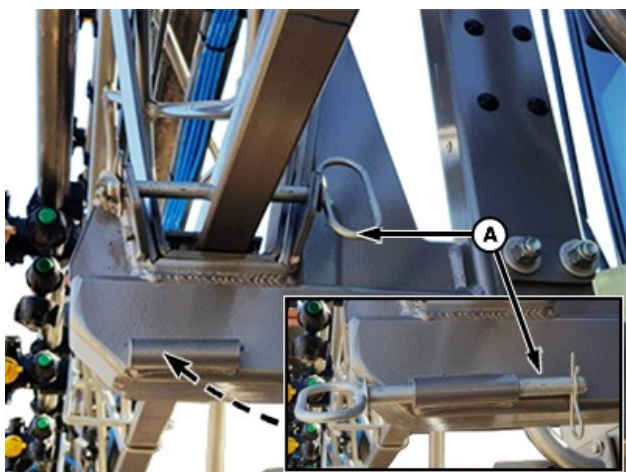
⚠ ATENCIÓN: Mantenerse alejado de los tendidos de cables eléctricos. El operador y otras personas pueden sufrir lesiones graves o mortales si la máquina toca los cables eléctricos. Tener en cuenta la altura de funcionamiento y de despliegue de la máquina.

⚠ ATENCIÓN: Evitar causar lesiones graves o mortales a terceros. Asegurarse de que no haya personas cerca de la barra de pulverización/aplicación al desplegarla.

IMPORTANTE: Evitar que el sistema de la barra de pulverización/aplicación sufra daños. Antes de abrir la barra de pulverización/aplicación, asegurarse de que el movimiento de oscilación de la barra de pulverización/aplicación esté bloqueado.

IMPORTANTE: Evitar que la estructura de la máquina sufra daños. Realizar este procedimiento con el motor funcionando a velocidad media (1700—1800 r. p. m.). De esta manera, los movimientos de la barra de pulverización/aplicación serán suaves y progresivos, sin movimientos bruscos que puedan dañar la estructura de la máquina.

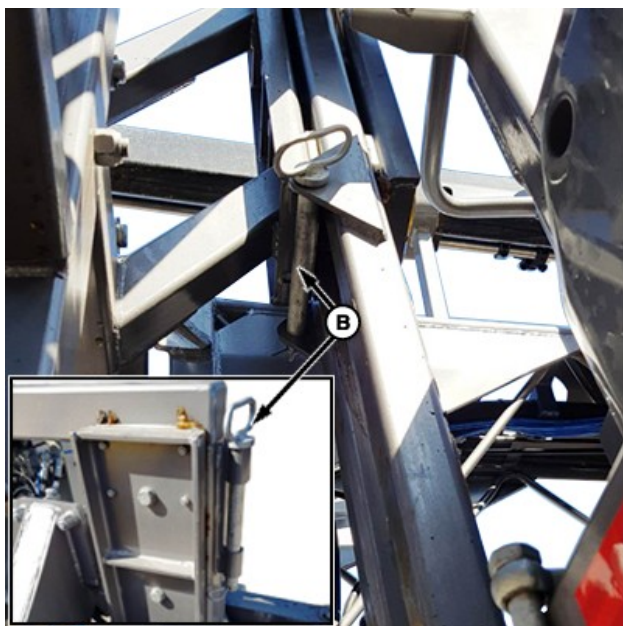
1. Con la máquina parada, ajustar el motor a 1700—1800 r. p. m.



YE000139—UN—22SEP22

Bloqueo de transporte—Lateral de la máquina

2. Retirar los bloqueos de transporte (A) (si existen) del lateral de la máquina y guardarlos en sus soportes. Para máquinas equipadas con barras de pulverización de fibra de carbono, estos bloqueos son de accionamiento hidráulico, por lo que deben desbloquearse a través de los botones correspondientes en la consola derecha.
3. Soltar las barras de pulverización/aplicación de sus soportes, elevándolas.
4. Desplegar completamente las barras de pulverización/aplicación interiores izquierda y derecha con los comandos correspondientes.

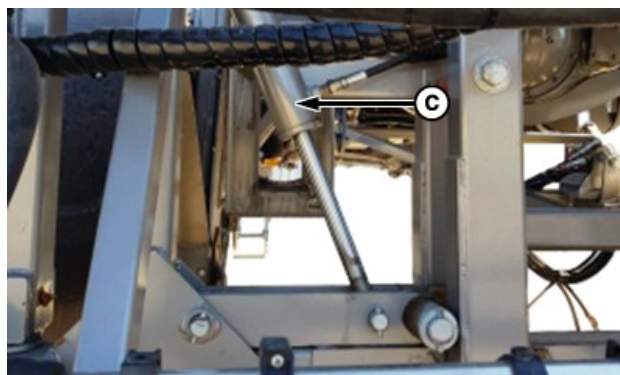


YE000140—UN—22SEP22

Bloqueo de transporte—Bastidor central

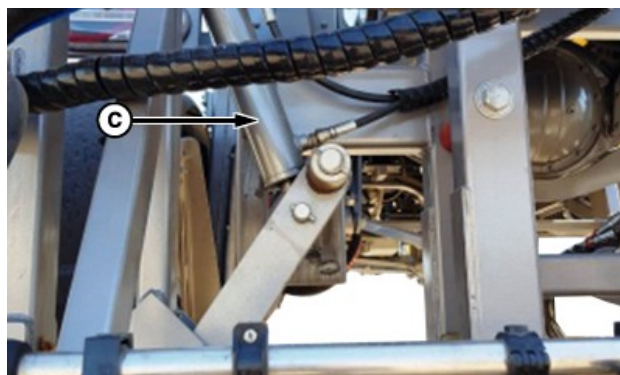
5. Retirar el bloqueo de transporte (B) del bastidor central y guardarlo en su soporte.
6. Bajar la barra de pulverización/aplicación a la altura más baja.

7. Desplegar completamente las barras de pulverización/aplicación exteriores izquierda y derecha simultáneamente.



YE000142—UN—22SEP22

Cilindro de bloqueo—Extendido (posición de bloqueo)



YE000141—UN—22SEP22

Cilindro de bloqueo—Retraído (posición de desbloqueo)

8. Desbloquear el movimiento de oscilación de la barra de pulverización/aplicación retrayendo el cilindro de bloqueo (C).
9. Ajustar la altura de la barra de pulverización/aplicación con el movimiento de inclinación.

Con la barra de pulverización/aplicación liberada y completamente desplegada, el equipo está listo para iniciar la aplicación.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Para conducir la máquina a la ubicación de trabajo, se recomienda mantener las barras de pulverización/aplicación en posición de transporte. Ver Plegado de la barra de pulverización/aplicación (para transporte) en la sección Barra de pulverización/aplicación.

jtlsx7f,1661799305859-63-05DEC22

Movimiento de inclinación

Las barras de pulverización/aplicación tienen un

movimiento de inclinación de 45° que permite esquivar obstáculos.

jtlssx7f,1661799340385-63-05DEC22

Plegado de la barra de pulverización/aplicación (para transporte)

⚠ ATENCIÓN: Mantenerse alejado de los tendidos de cables eléctricos. El operador y otras personas pueden sufrir lesiones graves o mortales si la máquina toca los cables eléctricos. Se debe estar al tanto de la altura de transporte y de plegado de la máquina.

⚠ ATENCIÓN: Evitar causar lesiones graves o mortales a terceros. Asegurarse de que no haya nadie cerca de la barra de pulverización/aplicación al plegarla.

IMPORTANTE: Evitar que el sistema de la barra de pulverización/aplicación sufra daños. Antes de cerrar la barra de pulverización/aplicación, asegurarse de que el movimiento de oscilación de la barra de pulverización/aplicación esté bloqueado.

IMPORTANTE: Evitar que la estructura de la máquina sufra daños. Realizar este procedimiento con el motor funcionando a velocidad media (1700—1800 r. p. m.). De esta manera, los movimientos de la barra de pulverización/aplicación serán suaves y progresivos, sin movimientos bruscos que puedan dañar la estructura de la máquina.

NOTA: Este procedimiento puede variar según el modelo o la configuración de la máquina.

Para el transporte o la conducción de la máquina, la barra de pulverización/aplicación debe plegarse en los soportes de la máquina. Después de plegarla, se deben instalar todos los bloqueos existentes.

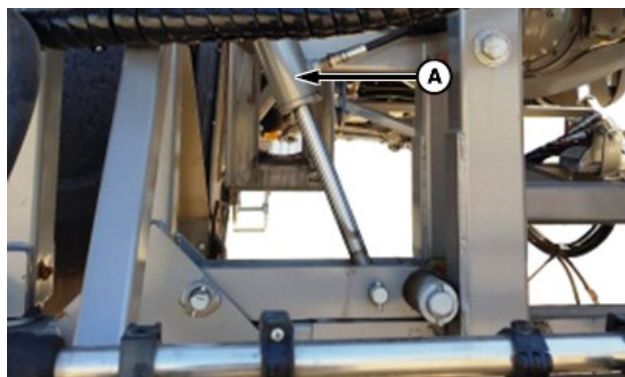
Para plegar la barra de pulverización/aplicación, realizar el siguiente procedimiento:

1. Con la máquina parada, ajustar el motor a 1700—1800 r. p. m.



YE000144—UN—22SEP22

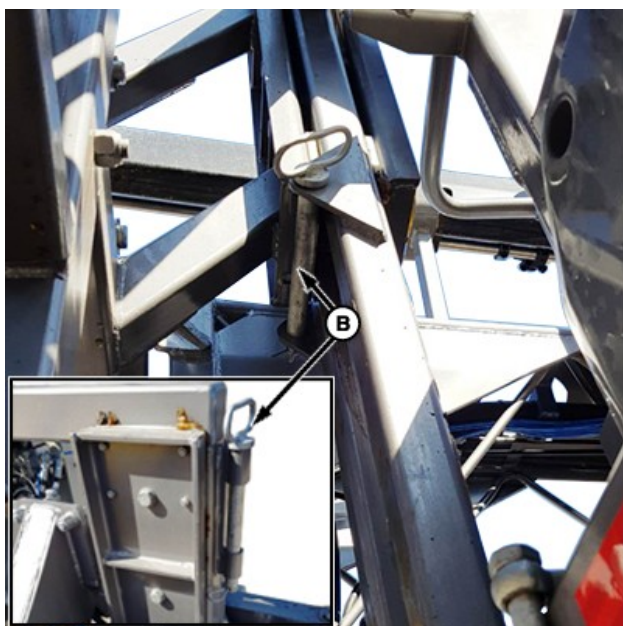
Cilindro de bloqueo—Retraído (posición de desbloqueo)



YE000143—UN—22SEP22

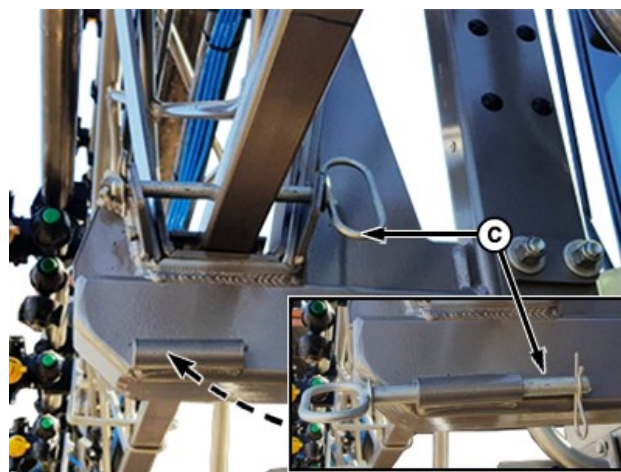
Cilindro de bloqueo—Extendido (posición de bloqueo)

2. Bloquear el movimiento de oscilación de la barra de pulverización/aplicación extendiendo el cilindro de bloqueo (A).
3. Plegar completamente las barras de pulverización/aplicación exteriores izquierda y derecha simultáneamente, utilizando los comandos correspondientes.



YE000140—UN—22SEP22

Bloqueo de transporte—Bastidor central



YE000145—UN—22SEP22

Bloqueo de transporte—Lateral de la máquina

4. Elevar la barra de pulverización/aplicación hasta la posición superior y bloquear su movimiento vertical con el bloqueo de transporte (B) desde el bastidor central.
5. Elevar las barras de pulverización/aplicación con el movimiento de inclinación de 45° para permitir que encajen en los soportes.
6. Plegar cuidadosamente las barras de pulverización/aplicación interiores izquierda y derecha con los comandos correspondientes hasta que las barras de pulverización/aplicación estén cerca de sus soportes laterales de la máquina.
7. Completar el proceso de plegado de las barras de pulverización/aplicación interiores izquierda y derecha.
8. Bajar las barras de pulverización/aplicación sobre los soportes hasta que encajen bien. Para descargar el acumulador de nitrógeno, mantener pulsado el botón durante cinco segundos.

9. Instalar los bloqueos de transporte (C) (si existen). Para máquinas equipadas con barras de pulverización de fibra de carbono, estos bloqueos son de accionamiento hidráulico, por lo que deben bloquearse a través de los botones correspondientes en la consola derecha.

jtlsx7f,1661799347458-63-05DEC22

Instrucción de control de secciones



YE000267—UN—10OCT22

Módulo inalámbrico (exterior)



YE000268—UN—10OCT22

Mando a distancia

El indicador LED se apaga durante algún tiempo cuando se acepta el código y parpadea dos veces, saliendo del modo de programación.

4. Repetir los pasos anteriores, ya que es necesario incluir los mandos a distancia restantes.

Borrado de código

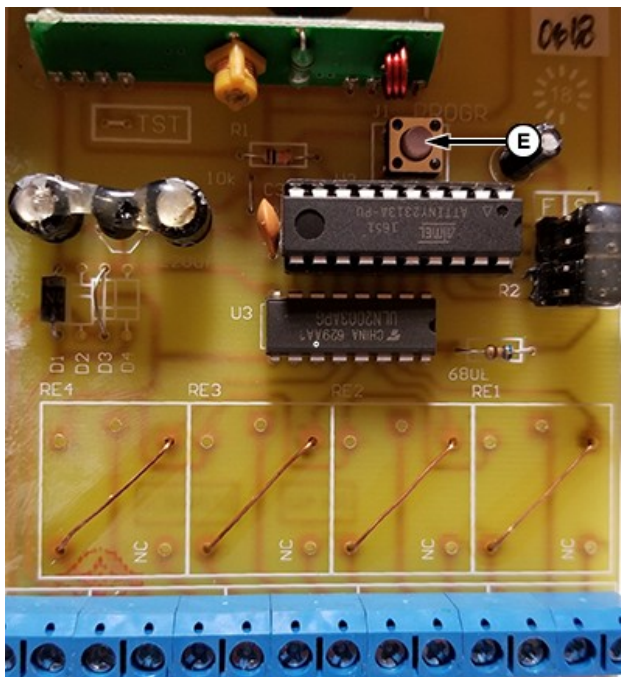
Para borrar los códigos ya insertados, realizar el siguiente procedimiento:

1. Pulsar el botón **PROGR** (E) y mantenerlo pulsado durante diez segundos. Se borrarán todos los códigos programados. La luz LED que permanece encendida evidencia esta situación (receptor sin códigos).

NOTA: Cada mando a distancia tiene cuatro botones (A—D). La parte superior (A y B) utiliza un código y la inferior (C y D) utiliza otro. De esta manera, se deben programar dos códigos por mando a distancia.

2. Continuar con la inserción del código y pulsar el botón (A). Repetir la inserción del código y pulsar el botón (C). De esta manera, se programan los cuatro botones (A—D).

jtlisx7f,1665412977386-63-17NOV22



YE000266—UN—10OCT22

Módulo inalámbrico (interior)

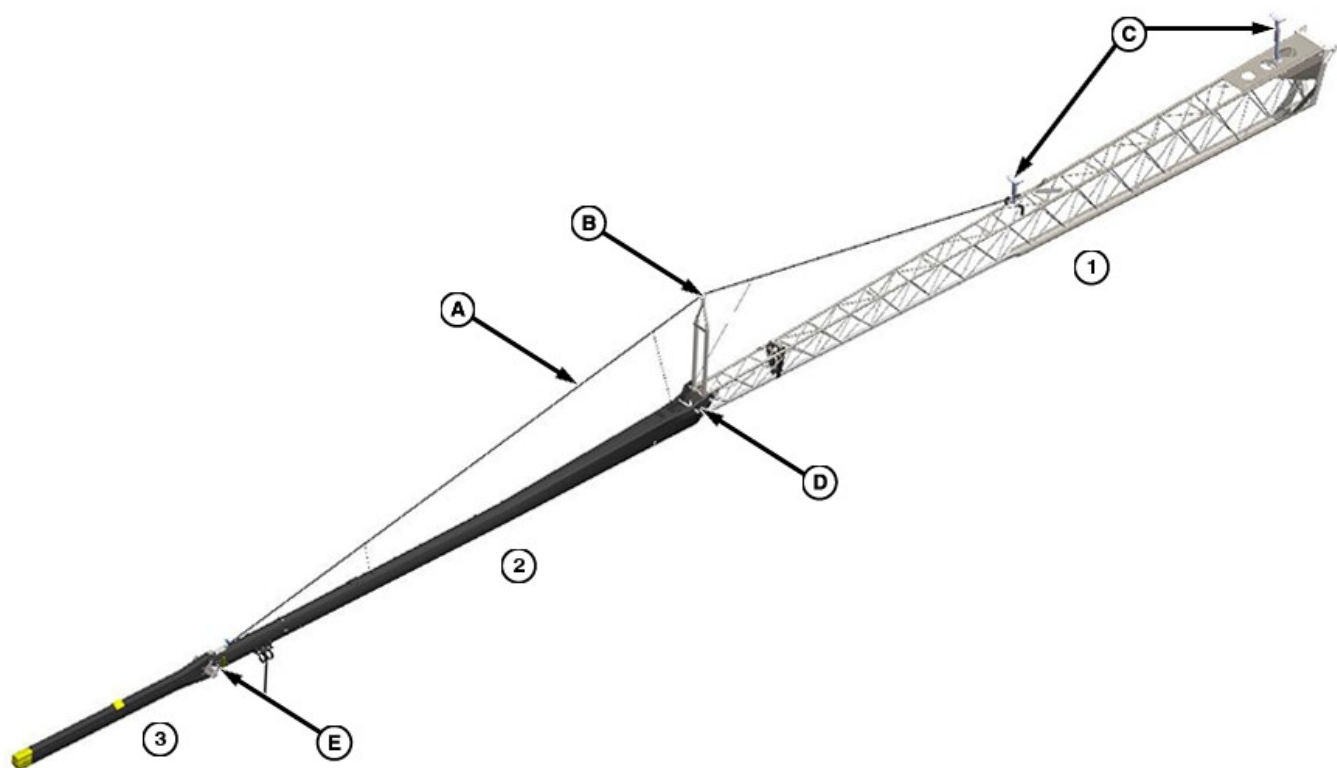
Inserción de código

Para insertar un nuevo mando a distancia en el sistema, realizar el siguiente procedimiento:

1. Retirar la cubierta del módulo inalámbrico.
2. Pulsar el botón **PROGR** (E) en el tablero inferior. El indicador LED comienza a parpadear para indicar que el modo de programación está activo. Permanecerá así durante diez segundos.
3. Activar el mando a distancia pulsando el botón (A).

Barra de pulverización híbrida

Componentes principales de la barra de pulverización híbrida



YE000506—UN—24NOV22

- 1—Sección interior de la barra de pulverización
2—Sección exterior de la barra de pulverización
3—Sección de desconexión
A—Tensor 6 y 7 (T6/7)

jtlisx7f,1668800875777-63-26NOV22

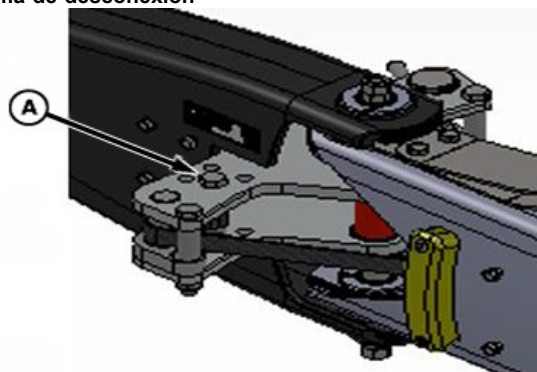
- B—Soporte
C—Soportes de transporte
D—Sistema de plegado
E—Sistema de desconexión

Ajuste del sistema de desconexión

1. Estacionar la máquina en suelo nivelado.
2. Desplegar completamente la barra de pulverización.

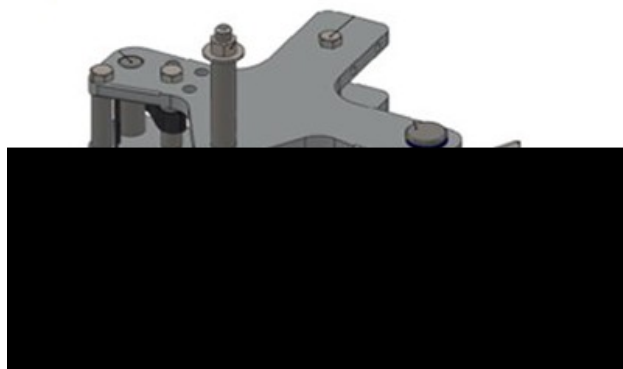


YE000522—UN—24NOV22



YE000523—UN—24NOV22

3. Empujar el extremo del sistema de desconexión hacia el lado del tornillo de ajuste (A) hasta que la brida del sistema de desconexión esté sin tensión.
4. Manteniendo la brida sin tensión, sustituir el tornillo de ajuste (A) en la posición deseada según el resultado que se vaya a obtener. Para aumentar la tensión, instalar el tornillo de ajuste (A) en una posición más cercana a la barra de pulverización. Para reducir la tensión, instalar el tornillo de ajuste (A) en una posición más alejada de la barra de pulverización.



YE000524—UN—24NOV22

IMPORTANTE: Ajustar la contratuerca (B) y la tuerca (C) del tensor (D) asegurándose de que el grillete permanezca en posición vertical.

- Una vez ajustado el punto del tornillo de ajuste (A), empujar el sistema de desconexión hacia el lado opuesto, hasta su posición natural.

jtlisx7f,1668800475478-63-28NOV22

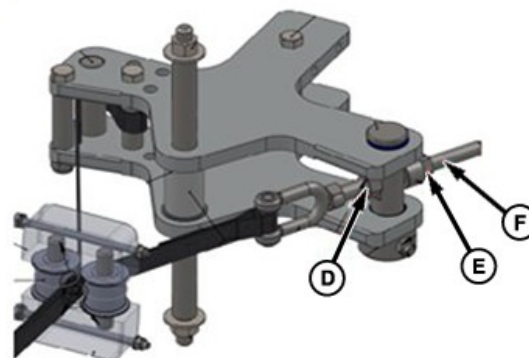
Ajuste de la alineación de la sección de desconexión



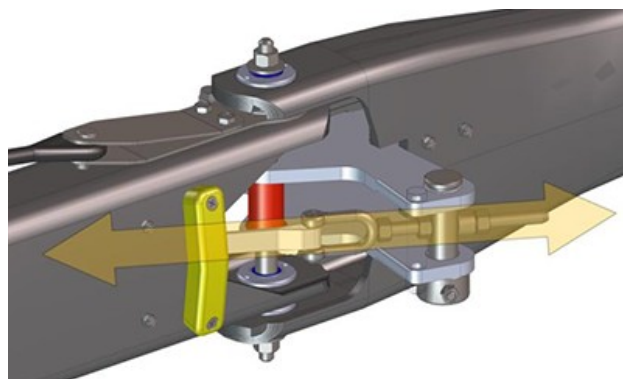
YE000525—UN—26NOV22

La sección de desconexión (B) debe estar alineada con la sección exterior de la barra de pulverización (A).

- Estacionar la máquina en suelo nivelado.
- Desplegar completamente la barra de pulverización.
- Empujar el extremo de la sección de desconexión (B).
- Empujar el extremo de la sección de desconexión (B) hacia el lado del tornillo de ajuste (C) hasta que la brida del sistema de desconexión esté sin tensión.



YE000526—UN—26NOV22



YE000527—UN—26NOV22

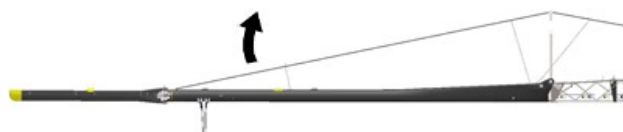
Tensor

- Manteniendo la brida sin tensión, aflojar la tuerca (E) y la contratuerca (D) del tensor (F). Mover el tensor y apretar las tuercas.
- Activar el sistema de desconexión de un extremo al otro tres o cuatro veces.
- Una vez alcanzada la alineación entre la sección de desconexión (B) y la sección exterior de la barra de pulverización (A), apretar la tuerca (E) y la contratuerca (D).

jtlisx7f,1668800485360-63-28NOV22

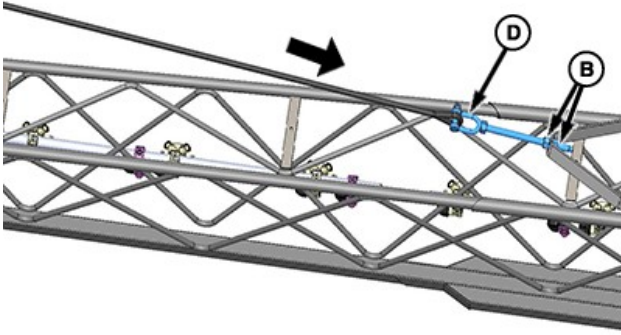
Ajuste del tensor T6/T7 (solo barras de pulverización híbridas)

- Estacionar la máquina en suelo nivelado.
- Desplegar completamente la barra de pulverización.



YE000544—UN—28NOV22

- Elevar ligeramente la barra de pulverización para liberar tensión en la cuerda.



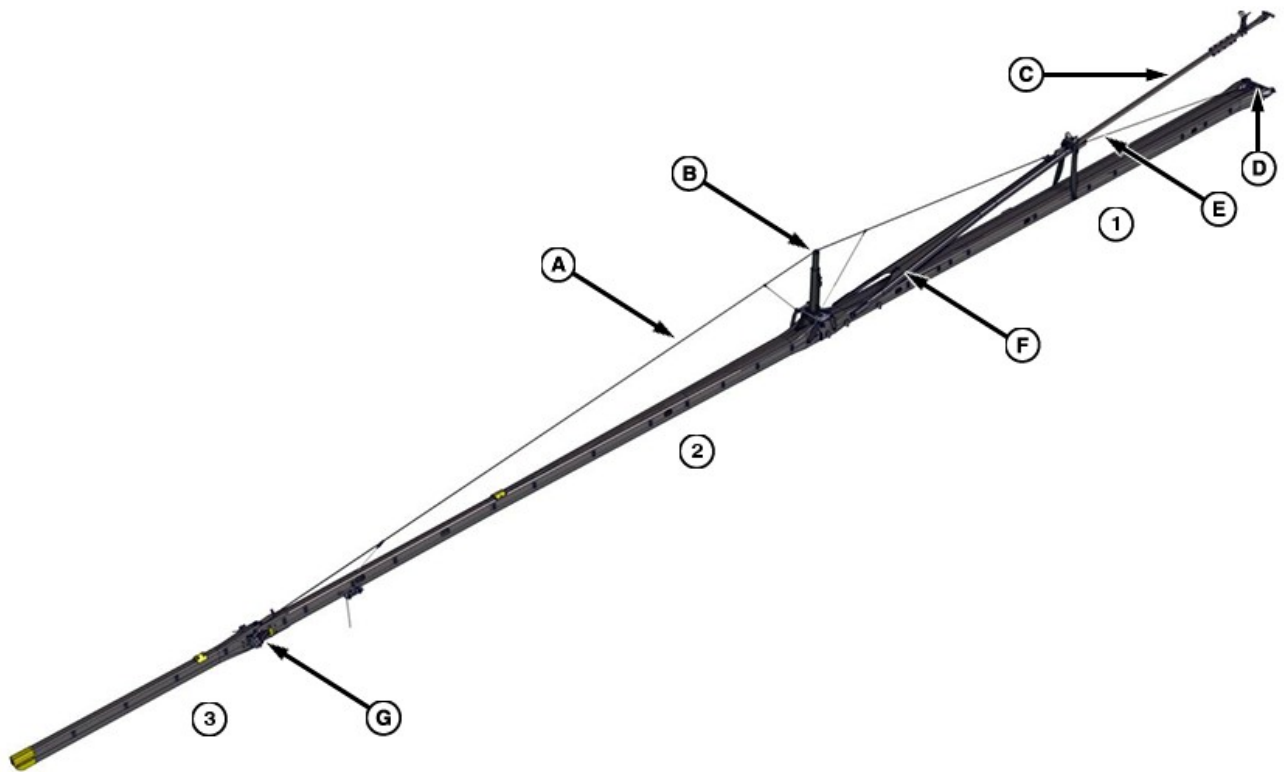
YE000545—UN—28NOV22

4. Aflojar las tuercas (B).
5. Para aumentar la tensión en la cuerda, mover la horquilla (D) en la dirección indicada por la flecha. Para reducir la tensión, mover la horquilla (D) al lado opuesto.
6. Apretar las tuercas (B).
7. Comprobar la tensión del tensor T6/T7. (Ver Comprobación del tensor T6/T7 en la sección Mantenimiento-Chasis y barra de pulverización/aplicación).

jtlsx7f,1668800412864-63-12DEC22

Barra de pulverización de fibra de carbono

Componentes principales de la barra de pulverización de fibra de carbono



1—Sección interior de la barra de pulverización
2—Sección exterior de la barra de pulverización
3—Sección de desconexión
A—Tensor 3 (T3)
B—Sistema de plegado

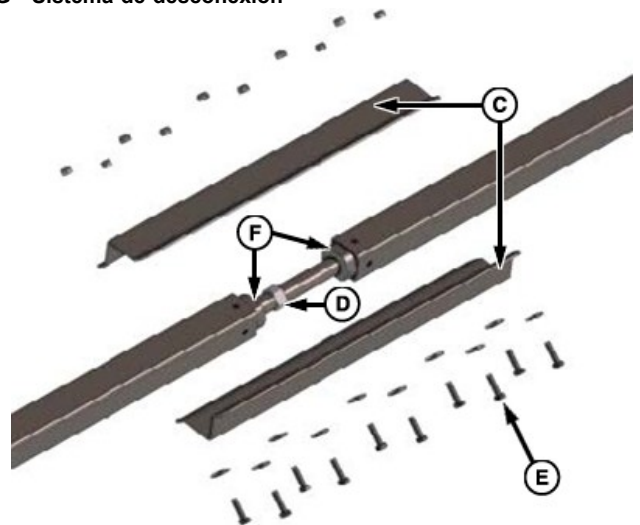
C—Tensor 1 (T1)
D—Caja de fusibles
E—Tensor 3 (T3)
F—Tensor 2 (T2)
G—Sistema de desconexión

YE000505—UN—24NOV22

jtlisx7f,1669484614126-63-26NOV22

Ajuste de la sección interior de la barra de pulverización (solo barras de pulverización de fibra de carbono)

1. Estacionar la máquina en suelo nivelado.
2. Desplegar la barra de pulverización.



YE000518—UN—24NOV22

3. Engrasar y retirar los tornillos (E) y las placas (C) para permitir que se alcance el tornillo de ajuste (D).
4. Elevar el bastidor central.
5. Accionar el cilindro de inclinación hasta el tope mecánico.
6. Aflojar las tuercas (F) del tornillo de ajuste (D).

7. Girar el tornillo de ajuste (D) para alcanzar el ángulo especificado.

Especificación

Sección interior de la barra de pulverización—Ángulo. Entre -4° y -5°

8. Una vez alcanzado el ángulo correcto de la sección interior de la barra de pulverización, apretar las tuercas (F).
9. Volver a instalar las placas (C) y los tornillos correspondientes (E).

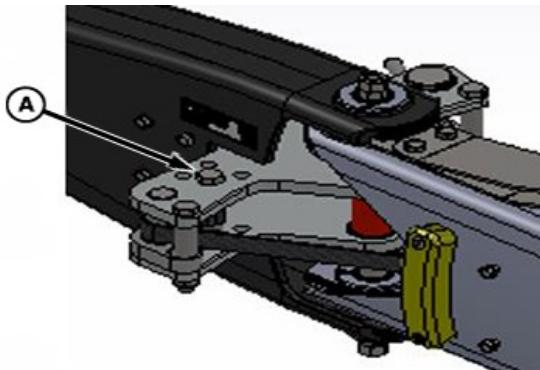
jtlx7f,1668801001111-63-24NOV22

Ajuste del sistema de desconexión

1. Estacionar la máquina en suelo nivelado.
2. Desplegar completamente la barra de pulverización.

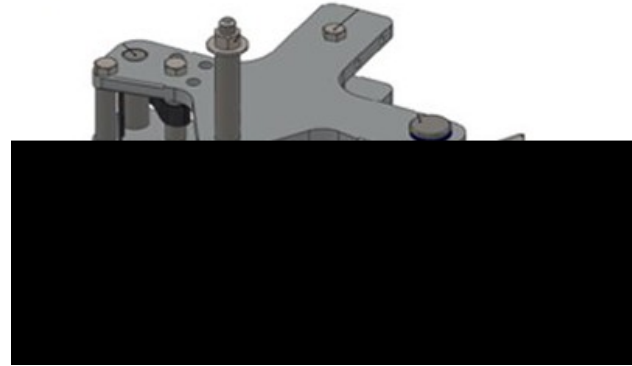


YE000522—UN—24NOV22



YE000523—UN—24NOV22

3. Empujar el extremo del sistema de desconexión hacia el lado del tornillo de ajuste (A) hasta que la brida del sistema de desconexión esté sin tensión.
4. Manteniendo la brida sin tensión, sustituir el tornillo de ajuste (A) en la posición deseada según el resultado que se vaya a obtener. Para aumentar la tensión, instalar el tornillo de ajuste (A) en una posición más cercana a la barra de pulverización. Para reducir la tensión, instalar el tornillo de ajuste (A) en una posición más alejada de la barra de pulverización.



YE000524—UN—24NOV22

IMPORTANTE: Ajustar la contratuerca (B) y la tuerca (C) del tensor (D) asegurándose de que el grillete permanezca en posición vertical.

5. Una vez ajustado el punto del tornillo de ajuste (A), empujar el sistema de desconexión hacia el lado opuesto, hasta su posición natural.

jtlx7f,1668800475478-63-28NOV22

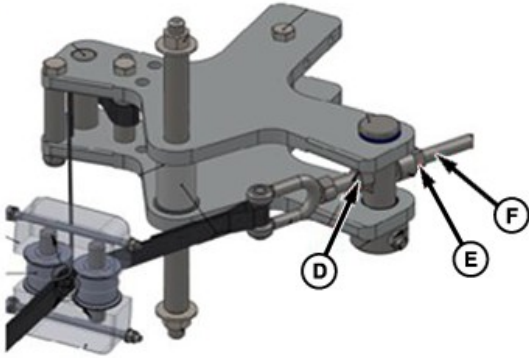
Ajuste de la alineación de la sección de desconexión



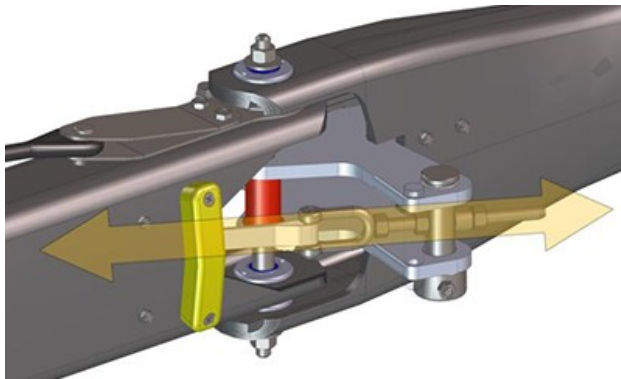
YE000525—UN—26NOV22

La sección de desconexión (B) debe estar alineada con la sección exterior de la barra de pulverización (A).

1. Estacionar la máquina en suelo nivelado.
2. Desplegar completamente la barra de pulverización.
3. Empujar el extremo de la sección de desconexión (B).
4. Empujar el extremo de la sección de desconexión (B) hacia el lado del tornillo de ajuste (C) hasta que la brida del sistema de desconexión esté sin tensión.



YE000526—UN—26NOV22



YE000527—UN—26NOV22

Tensor

5. Manteniendo la brida sin tensión, aflojar la tuerca (E) y la contratuerca (D) del tensor (F). Mover el tensor y apretar las tuercas.
6. Activar el sistema de desconexión de un extremo al otro tres o cuatro veces.
7. Una vez alcanzada la alineación entre la sección de desconexión (B) y la sección exterior de la barra de pulverización (A), apretar la tuerca (E) y la contratuerca (D).

jtlisx7f,1668800485360-63-28NOV22

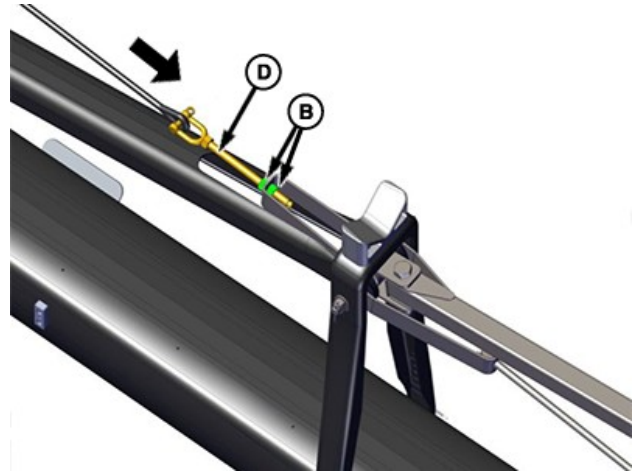
Ajuste del tensor T6/T7 (solo barras de pulverización de fibra de carbono)

1. Estacionar la máquina en suelo nivelado.
2. Desplegar completamente la barra de pulverización.



YE000519—UN—24NOV22

3. Elevar ligeramente la barra de pulverización para liberar la tensión en la cuerda.



YE000520—UN—24NOV22

4. Aflojar las tuercas (B).
5. Para aumentar la tensión en la cuerda, mover la horquilla (D) en la dirección indicada por la flecha. Para reducir la tensión, mover la horquilla (D) al lado opuesto.
6. Apretar las tuercas (B).
7. Comprobar la tensión del tensor T6/T7. (Ver Comprobación del tensor T6/T7 en la sección Mantenimiento-Chasis y Barra de pulverización/aplicación).

jtlisx7f,1668801016810-63-12DEC22

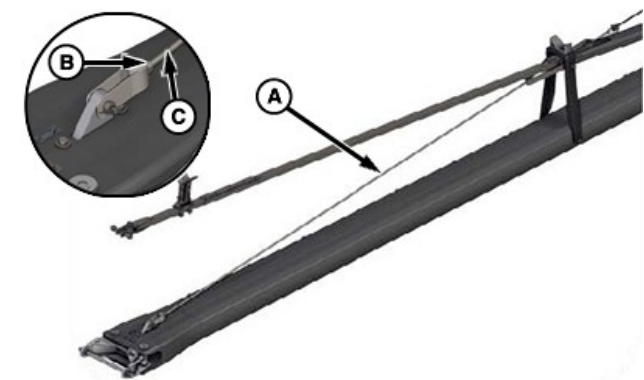
Ajuste del tensor T3 (solo barras de pulverización de fibra de carbono)

Realizar este mantenimiento cada temporada.

IMPORTANTE: No usar la barra de pulverización con el tensor T3 (A) sin el apriete especificado. Si la tensión del tensor T3 (A) no es correcta, aumenta el riesgo de roturas.

En caso de que sea necesario aumentar o disminuir la tensión de la cuerda T3, realizar el siguiente procedimiento:

1. Estacionar la máquina en suelo nivelado.
2. Desplegar la barra de pulverización y asegurarse de que está nivelada.



YE000521—UN—24NOV22

- 3. Aflojar la contratuerca (B).
- 4. Ajustar la barra (C) con un torquímetro para alcanzar la especificación de tensión. (Ver Comprobación del tensor T3 [solo barras de pulverización de fibra de carbono] en la sección Mantenimiento-Chasis y Barra de pulverización/aplicación).
- 5. Apretar la contratuerca (B) al valor especificado:

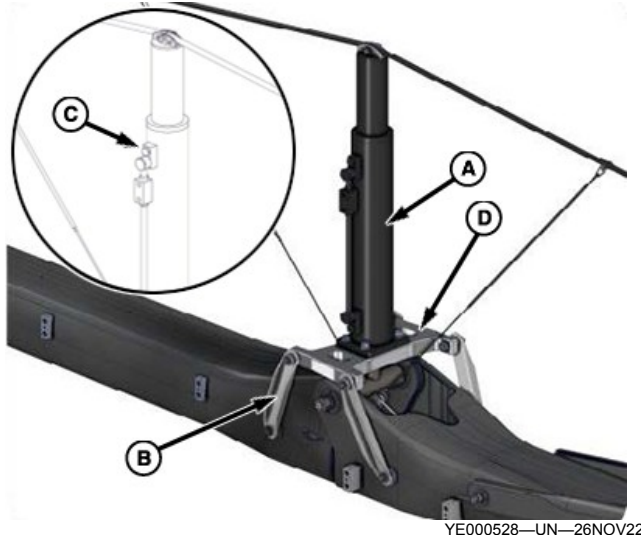
Especificación

Contratuerca del tensor	
T3—Par de apriete.	78,5 N·m (57.9 lb-ft)

jtlstx7f,1668801010662-63-12DEC22

Ajuste del cilindro de plegado exterior (solo barras de pulverización de fibra de carbono)

Descripción general



YE000528—UN—26NOV22

El cilindro de plegado exterior (A) está compuesto por un cilindro hidráulico que acciona un mecanismo de cuatro varillas (B) conectadas a una base (D). El accionamiento hidráulico mueve el conjunto de componentes para realizar el plegado y despliegue de la barra de pulverización.

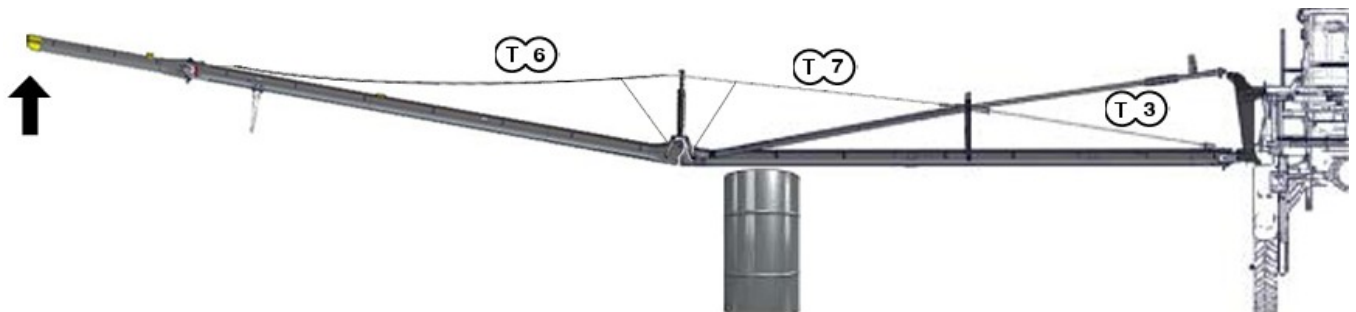
El cilindro de plegado exterior (A) tiene dos cámaras en sus extremos. Estas cámaras, a través del tope calibrado (C), actúan como un freno en los extremos del cilindro de la trayectoria.

Antes de ajustar el cilindro debido a cualquier avería en el sistema que se observe, asegurarse de que el tope calibrado (C) no esté obstruido por suciedad en el aceite hidráulico.

Si la avería persiste, ajustar el cilindro de plegado exterior (A).

Ajuste del cilindro de plegado exterior (solo barras de pulverización de fibra de carbono)

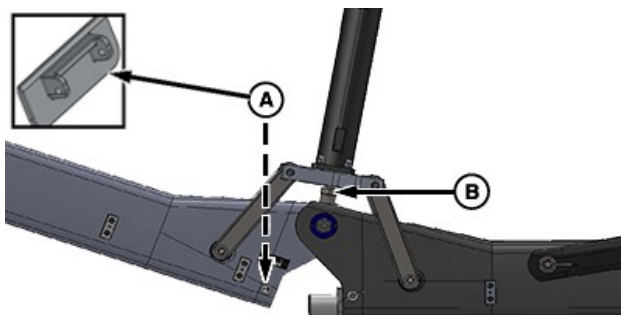
1. Estacionar la máquina en suelo nivelado.
2. Desplegar completamente la barra de pulverización.



YE000529—UN—26NOV22

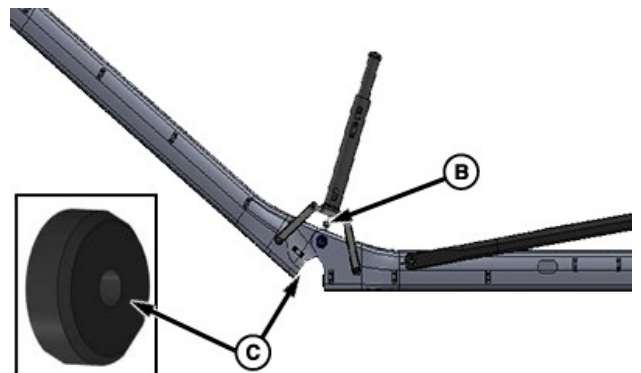
3. Colocar el soporte como se muestra en la imagen.
4. Bajar con cuidado la barra de pulverización con el cilindro de inclinación hasta que quede apoyada.
5. Para liberar la tensión en la cuerda T6/T7, plegar ligeramente la barra de pulverización exterior.

del soporte (A) de la sección exterior de la barra de pulverización y aflojar la contratuerca (B) del cilindro de plegado exterior.



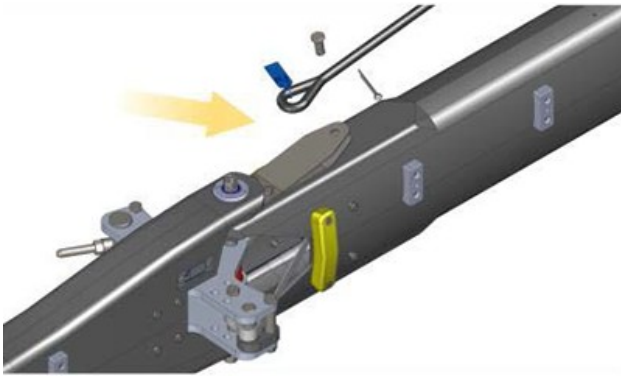
YE000530—UN—16JAN23

6. Para máquinas equipadas con barras de pulverización de 36 m (118.11 ft): retirar la placa



YE000531—UN—16JAN23

7. Para máquinas equipadas con barras de pulverización de 40 m (131.23 ft): retirar los dos topes (C) de la sección exterior de la barra de pulverización y aflojar la contratuerca (B) del cilindro de plegado exterior.



Tensor T6

YE000532—UN—28NOV22

8. Desconectar el tensor T6 como se muestra en la imagen.



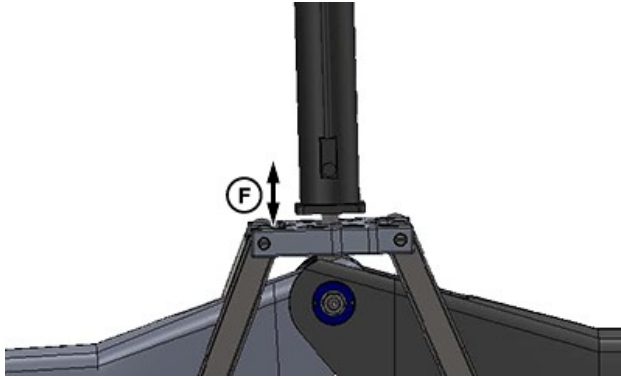
YE000533—UN—28NOV22

9. Colocar otro soporte como se muestra en la imagen.
10. Desplegar la barra de pulverización hasta que esté en posición horizontal, apoyando la barra de pulverización exterior para liberar esfuerzos en el cilindro.
11. Desconectar los terminales de las mangueras hidráulicas.
12. Retirar los tornillos (1) y fijar la brida (2).



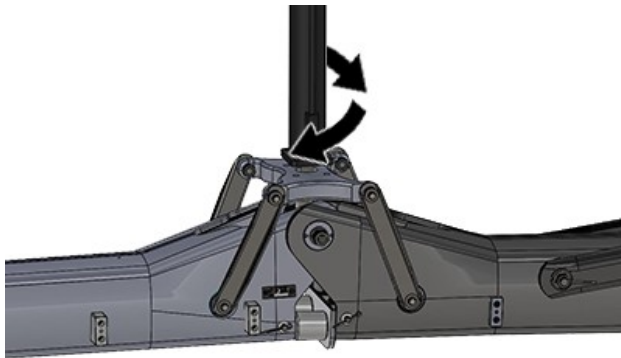
YE000535—UN—28NOV22

13. Desplegar manualmente la sección exterior de la barra de pulverización, retirando el soporte utilizado anteriormente, hasta alcanzar el tope mecánico (E) con la sección interior de la barra de pulverización. Tomar un ángulo negativo de aproximadamente -5° (D) en relación con su posición original.



YE000536—UN—28NOV22

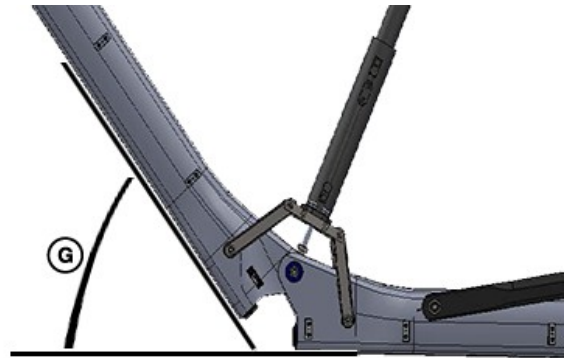
14. Cuando se alcanza el ángulo informado después, el cilindro de plegado exterior se aleja de su base aproximadamente 25 mm (1 in) (F).



YE000537—UN—28NOV22

15. Girar el cilindro hacia la derecha hasta que su brida esté cerca de la base del cilindro, haciendo que las cavidades de la brida coincidan con las cavidades de la base para que sea posible fijar el conjunto de componentes con los tornillos retirados anteriormente. Este ajuste hará posible que el cilindro tenga su trayectoria corregida.

16. Volver a instalar los cuatro tornillos retirados, aplicando pasta selladora de roscas.
17. Volver a conectar las mangueras hidráulicas.



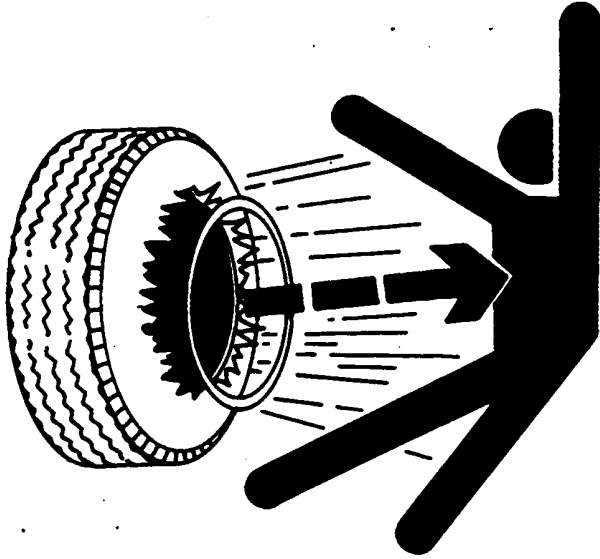
YE000538—UN—28NOV22

18. Elevar la barra de pulverización lo suficiente (no superar un ángulo de 80° [G]) para volver a instalar los topes de plegado (C) o la placa del soporte (A) previamente retirada. Volver a instalarlos.
19. Volver a instalar el tensor T6/T7 y ajustar la contratuerca (B).
20. Antes de plegar completamente la barra de pulverización exterior, realizar al menos dos movimientos de plegado en un ángulo de aproximadamente 80° (G).
21. Comprobar la tensión del tensor T6/T7. (Ver Comprobación del tensor T6/T7 en la sección Mantenimiento-Chasis y Barra de pulverización/aplicación).
22. Si es necesario, ajustar la tensión del tensor T6/T7. (Ver Ajuste del tensor T6/T7 [solo barras de pulverización de fibra de carbono] en la sección Barra de pulverización de fibra de carbono).

jtlssx7f,1668801437039-63-12DEC22

Ruedas, neumáticos y banda de rodadura

Mantenimiento seguro de neumáticos



TS211—UN—15APR13

⚠ ATENCIÓN: La separación brusca de piezas del neumático y de la llanta puede causar lesiones graves o mortales.

No intentar montar un neumático a menos que se tenga el equipo apropiado y la experiencia para hacer el trabajo.

Mantener los neumáticos correctamente inflados. No inflar los neumáticos a más presión de la recomendada.

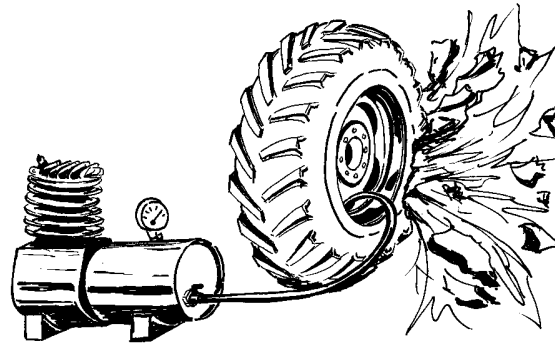
Nunca soldar o calentar un conjunto de rueda y neumático. El calor puede originar un aumento de la presión de inflado y provocar la explosión del neumático. La soldadura puede deformar o debilitar la estructura de la rueda.

Para inflar los neumáticos usar una boquilla con presilla y un manguito de extensión lo suficientemente largo para poder situarse a un lado y NO delante o encima del conjunto del neumático. Usar una jaula de seguridad si se tiene disponible.

No trabajar con neumáticos inflados insuficientemente, con grietas, bultos, llantas deterioradas o con tornillos y tuercas faltantes.

DX,RIM1-63-27OCT08

Montaje seguro de neumáticos



Z 20924

Z20924—UN—15AUG94

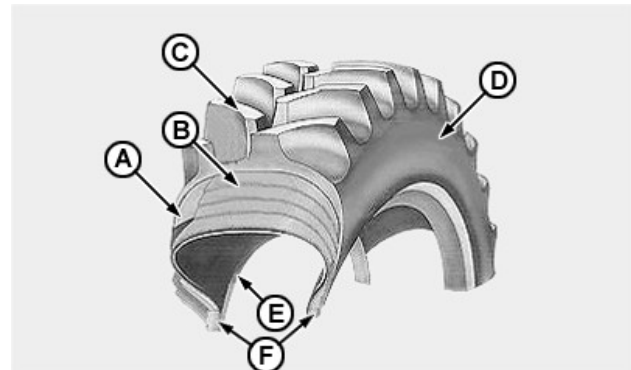
Si no se siguen los procedimientos adecuados al montar un neumático en una rueda o llanta, se puede producir una explosión que puede provocar lesiones graves o mortales. NO TRATE de montar un neumático a menos que tenga el equipamiento apropiado y la experiencia para efectuar el trabajo de forma segura. Es más seguro que encargue este trabajo a su concesionario John Deere o a un profesional de montaje de neumáticos.

Al asentar el talón del neumático en la llanta, nunca sobrepase las presiones de inflado máximas especificadas por el fabricante. El inflado a una presión mayor a la máxima puede hacer que se desgarran el talón o la llanta con gran fuerza explosiva. Si se observa que a la presión de inflado recomendada existe alguna fuga de aire en el talón del neumático montado en la llanta, desinflar el neumático, engrasar el talón y volver a inflarlo.

Los fabricantes de neumáticos locales facilitan instrucciones detalladas de montaje de neumáticos para aplicaciones agrícolas, incluidas las medidas de seguridad necesarias. Esta información se puede consultar igualmente en los manuales de los fabricantes de neumáticos.

LX,OSPU 000242-63-06APR05

Piezas de los neumáticos



CQ281142—UN—08AUG12

A—Carcasa

- B**—Capas
C—Ancho de vía
D—Banda lateral
E—Revestimiento
F—Talón de acero

NOTA: Para información más detallada, consultar el manual del fabricante de neumáticos o póngase en contacto con el distribuidor.

OU90500,0000131-63-30AUG12

Denominación de los neumáticos

Neumático diagonal

16.9 - 28 10PR R1
 (A) (B) (C) (D) (E)

CQ294129—UN—30AUG12

El neumático diagonal se identifica por la nomenclatura convencional.

- A**—Ancho de vía del neumático (en pulgadas).
B—Indica que el neumático es diagonal.
C—Indica la medida de la llanta en pulgadas.
D—El índice de resistencia indica la resistencia de la carcasa y no el número de capas.
E—Tipo y medida de neumático de tracción.

Neumático radial

① 16.9 R 28 R1W
 (A) (B) (C) (D)
 ② 600 /65 R 28 R1 155 A8
 (A) (B) (C) (D) (E) (F) (G)

CQ294130—UN—30AUG12

El neumático radial se puede identificar por la nomenclatura convencional o por el sistema internacional.

1 - Nomenclatura convencional

- A**—Ancho de vía del neumático (en pulgadas).

- B**—Indica que el neumático es radial.
C—Indica la medida de la llanta en pulgadas.
D—Tipo y medida de neumático de tracción.

2 - Sistema internacional

- A**—Indica el ancho del neumático en milímetros.
B—Indica la altura del neumático (lateral) como un porcentaje del ancho.
C—Indica que el neumático es radial.
D—Indica la medida de la llanta en pulgadas.
E—Tipo y medida de neumático de tracción.
F—Indica el índice de capacidad de carga del neumático.
G—Indica la velocidad máxima del neumático.

Neumático de baja presión

850 /60 - 38 R1
 (A) (B) (C) (D) (E)

CQ294131—UN—30AUG12

Los neumáticos de baja presión se identifican por una nomenclatura mixta.

- A**—Indica el ancho del neumático en milímetros.
B—Indica la altura del neumático (lateral) como un porcentaje del ancho.
C—Indica que el neumático es diagonal.
D—Indica la medida de la llanta en pulgadas.
E—Tipo y medida de neumático de tracción.

OU90500,0000132-63-30AUG12

Tipos de ancho de vía de neumáticos



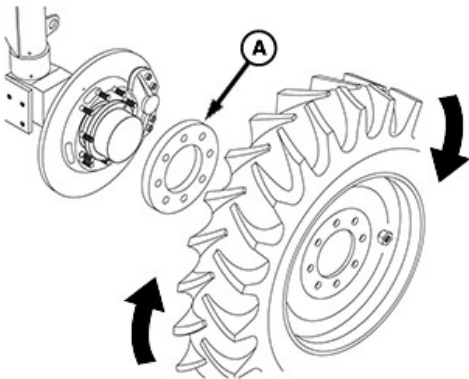
CQ294132—UN—30AUG12

Hay cinco tipos de ancho de vía que son los que más se usan en aplicaciones agrícolas.

- A**—Neumático R1. Son los más comunes en aplicaciones agrícolas y los más adecuados para la mayoría de los suelos.
- B**—Neumático R1W. Los tacos son un 20% más altos que en los neumáticos R1; por lo que ofrecen mayor durabilidad para el uso en carreteras.
- C**—Neumático R2. Se usa en tierra con barro, humedad y poco apoyo. Por ejemplo, en campos de arroz con riego.
- D**—Neumático R3. Tiene tacos pequeños y se recomienda para superficies que demanden poco movimiento. Por ejemplo; en campos de golf, aeropuertos, etc.
- E**—Neumático R4. Neumático para aplicación industrial y estructuras livianas.

OU90500,0000133-63-30AUG12

Ajuste de la banda de rodadura (si existe con ruedas reversibles)



YE000149—UN—22SEP22

Para adaptarse a diferentes cultivos, la máquina puede tener su banda de rodadura ajustada a 2,62 m (8,60 ft) o a 2,80 m (9,19 ft) según la orientación de la rueda y la adición del espaciador (A).

Para ajustar la banda de rodadura, efectuar el procedimiento siguiente:

1. Estacionar la máquina en suelo firme, seco y nivelado.
2. Instalar los calzos de rueda.
3. Instalar el gato elevador hidráulico en la máquina y elevar una rueda. (Ver Gato elevador hidráulico en la sección Ruedas, neumáticos y banda de rodadura).
4. Retirar la rueda e invertirla, de modo que el lado interno de la rueda quede hacia afuera (como se indica en la imagen). El espaciador (A) debe instalarse entre la rueda y el cubo.
5. Repetir el proceso en el resto de ruedas.

jtlisx7f,1661886738540-63-22NOV22

Neumáticos desechados

Es ilegal quemar neumáticos desechados. No usar neumáticos para iniciar la quema de troncos de árboles o de edificios. No usar neumáticos para rellenar barrancos, desniveles, riachuelos, etc.

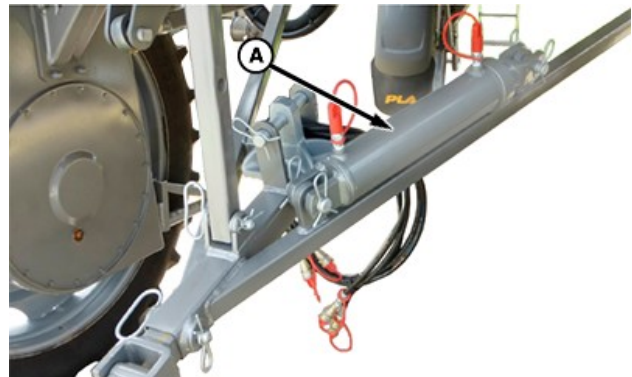
Los neumáticos pueden botarse en sitios aprobados para ello. Estos neumáticos requieren ser procesados (picados o trizados) antes de llevarlos a un sitio de desecho. Comunicarse con las entidades competentes para los requisitos del caso.

Los neumáticos desechados también pueden reciclarse si se tiene una planta de reciclaje cerca.

Los neumáticos pueden usarse para estabilizar bancos cerca de corrientes de agua. Comunicarse con DNR para mayor ayuda.

AG,OUO1011,911-63-01MAR06

Gato elevador hidráulico



YE000049—UN—22SEP22

Las máquinas están equipadas con un gato elevador hidráulico (A) y un soporte que permite la elevación de la máquina cuando es necesario.

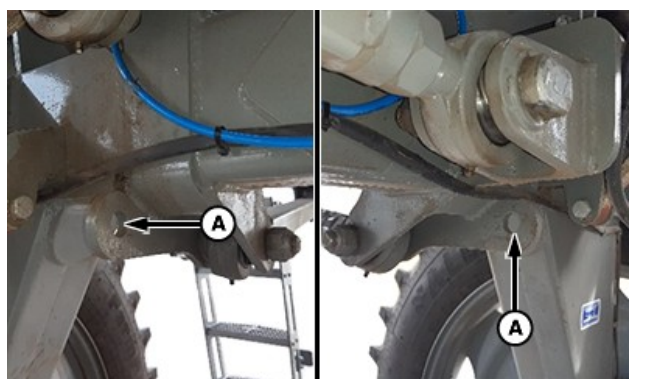
La posición de reposo del gato elevador hidráulico (A) está sobre la barra de remolque.

Una vez que el gato elevador hidráulico (A) está en la posición que se va a usar, se conecta al sistema hidráulico de la máquina y se acciona con los comandos del sistema hidráulico.

jtlisx7f,1669148546486-63-23NOV22

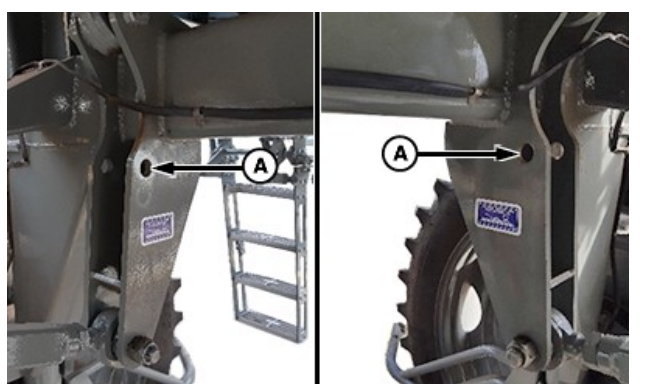
Transporte de la máquina

Remolque de la máquina



YE000252—UN—10OCT22

Motor delantero



YE000253—UN—10OCT22

Motor central

La máquina tiene dos puntos de sujeción (A) cerca de los tensores, uno en cada lado de la máquina como se muestra en las imágenes. Estos puntos de sujeción (A) deben usarse para atar las eslingas de remolque y remolcar la máquina.

Procedimiento general

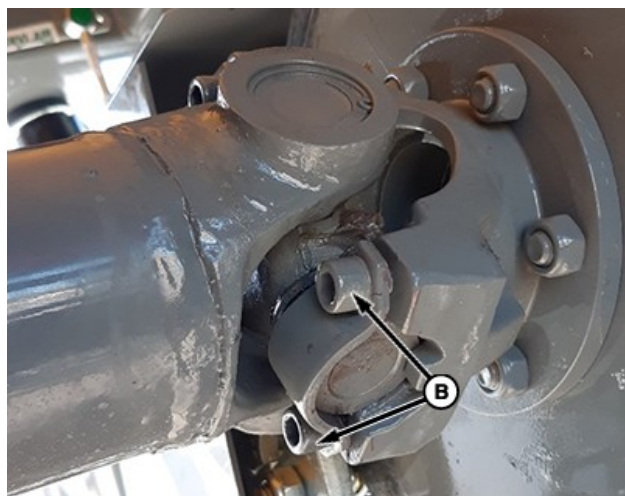
Para máquinas equipadas con una transmisión manual Eaton:

1. Instalar dos eslingas de remolque en los puntos de sujeción indicados (A).
2. Colocar la transmisión en punto muerto.
3. Soltar el freno de estacionamiento. (Si el motor no arranca, ver las instrucciones al final de este procedimiento).
4. Remolcar la máquina.

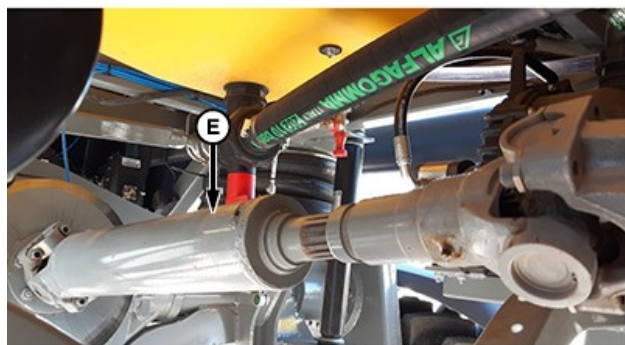
Para máquinas equipadas con una transmisión automática Allison:

IMPORTANTE: Tener cuidado al retirar el eje de transmisión. Se recomienda fijar la junta universal para no aflojar los rodamientos del conjunto de componentes.

NOTA: Para realizar el procedimiento de remolque en las máquinas con transmisión automática, es necesario retirar el eje de transmisión con una llave.

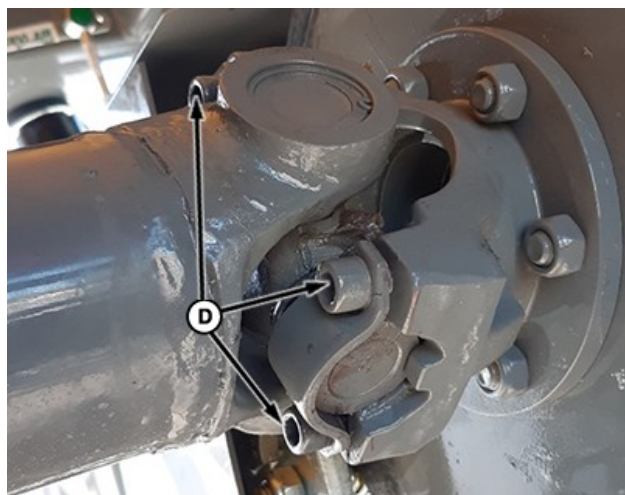


YE000255—UN—10OCT22

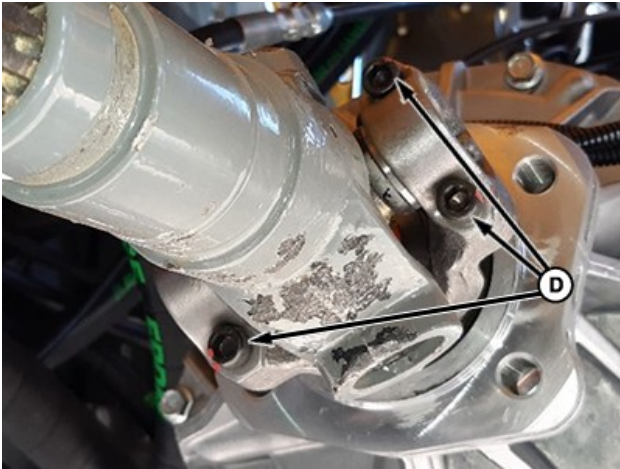


YE000256—UN—10OCT22

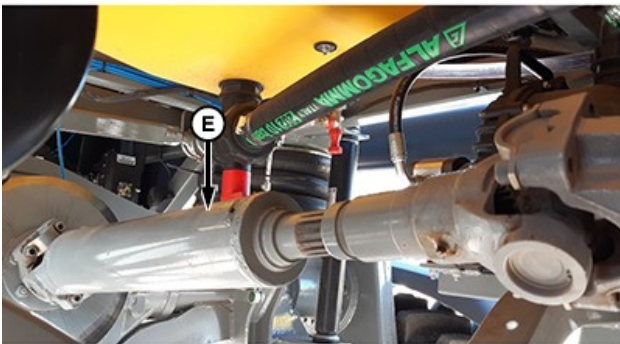
1. Si la máquina tiene un motor delantero, retirar los cuatro tornillos (B) del lado del diferencial del eje de transmisión y retirar la segunda sección del eje de transmisión (C).



YE000257—UN—10OCT22



YE000258—UN—10OCT22



YE000256—UN—10OCT22

2. Si la máquina tiene un motor central, retirar los ocho tornillos (D) de ambos lados del eje de transmisión (E).
3. Arrancar el motor, dejar que el circuito neumático cargue aire y soltar el freno de estacionamiento. (Si el motor no arranca, ver las instrucciones al final de este procedimiento).
4. Instalar dos eslingas de remolque en los puntos de sujeción indicados (A).
5. Remolcar la máquina.
6. Después de realizar el procedimiento de remolque, volver a instalar y apretar los tornillos retirados anteriormente al valor especificado:

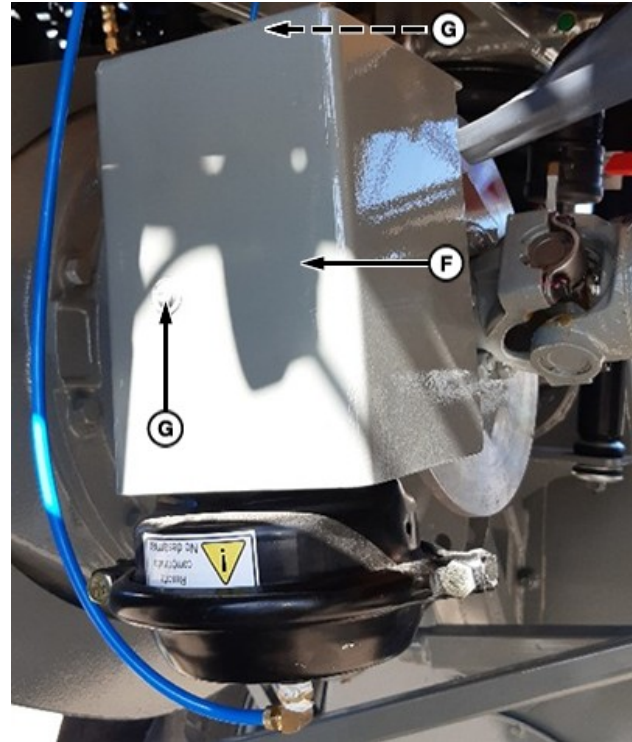
Especificación

Tornillos del eje de transmisión—Par de apriete. 35 N·m
(25.82 lb-ft)

Si el motor no arranca

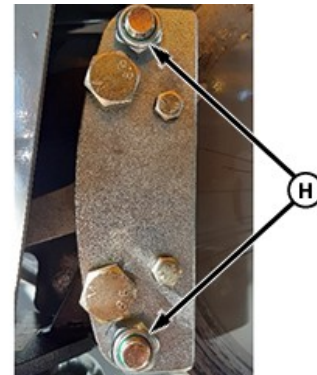
Si hay un compresor portátil disponible, usarlo para cargar el sistema neumático y soltar el freno de estacionamiento.

Si no hay disponible un compresor portátil:



YE000259—UN—10OCT22

1. Retirar los dos tornillos (G) y retirar el conjunto de componentes del freno de estacionamiento de la protección (F) que se encuentra en el lado derecho del diferencial.



YE000260—UN—10OCT22

2. Soltar los registros de las pastillas de freno del freno de disco con una llave hexagonal M22 en las tuercas (H).
3. Instalar dos eslingas de remolque en los puntos de sujeción indicados (A).
4. Remolcar la máquina.

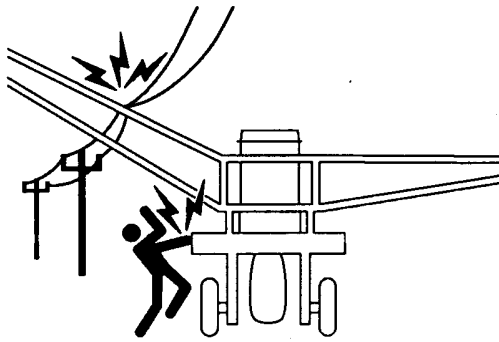
jtlsx7f,1664458951522-63-12DEC22

Procedimiento de transporte

Comprobar y respetar las normativas locales referentes al tamaño, luces y rótulos que debe tener el equipo antes de conducir por vías públicas.

Comprobar la altura máxima de transporte para la

carretera por la que va a pasar la máquina. Asegurarse de tener en cuenta la altura de la máquina más la altura del camión.



N44191—UN—27APR92

⚠ ATENCIÓN: Mantenerse alejado de los tendidos de cables eléctricos. El operador y otras personas pueden sufrir lesiones graves o mortales si la máquina toca los cables eléctricos. Tener en cuenta la altura de transporte de la máquina.

Solo permite que las empresas especializadas en este tipo de transporte realicen esta operación.

⚠ ATENCIÓN: Evitar accidentes y lesiones graves o mortales:

- No transportar la máquina con personas sobre ella.
- Asegurarse de reducir la velocidad y extremar las precauciones durante los giros o las operaciones de frenado.

Utilice únicamente camiones de dimensiones compatibles con el tamaño de la máquina. Observar la altura y anchura máximas permitidas.



YE000171—UN—22SEP22

Transporte de la máquina

- La máquina debe colocarse y fijarse de manera segura en el camión.

- Las barras de pulverización/aplicación deben estar completamente plegadas y los bloqueos de transporte deben estar instalados. (Ver Plegado de la barra de pulverización/aplicación (para transporte) en la sección Barra de pulverización/aplicación).
- Para evitar una activación accidental del motor o de los sistemas de la máquina, apagar el interruptor de desconexión de la batería.
- Los neumáticos deben estar en buenas condiciones y calibrados según su presión correcta.

jtlsx7f,1662379353162-63-05DEC22

Instrucciones especiales de transporte para aplicadores de nutrientes

- Para reducir la altura de la máquina, retirar los pasamanos superiores.
- Colocar de forma segura todas las piezas móviles y retráctiles de la máquina para el transporte.
- Transportar solo la máquina con la caja del aplicador de nutrientes vacía.
- El transporte de la máquina con depósitos cargados puede causar lesiones o fallos prematuros por desgaste.
- Evitar lesiones graves o mortales por la pérdida de control o por un accidente debido a la sobrecarga de la máquina durante el transporte.

jtlsx7f,1665685617698-63-05DEC22

Conducción de la máquina en vías públicas

Conducir la máquina por vías públicas, además de una práctica peligrosa, no se recomienda en determinadas condiciones y zonas.

IMPORTANTE: Cumplir las disposiciones locales de tránsito antes de conducir la máquina en una vía pública.

La regulación del país/región es principalmente lo que determina la posibilidad de conducir por carretera.

Incluso cuando esté permitido, prestar atención a las siguientes instrucciones:

- El conductor debe conocer todos los requisitos legales de conducción y seguir todas las normativas aplicables.



YE000236—UN—04OCT22



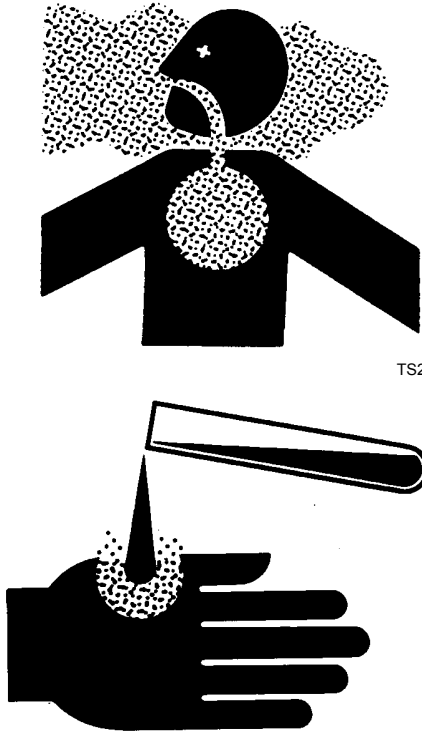
YE000237—UN—04OCT22

- Todos los reflectores requeridos deben estar en las condiciones adecuadas y las luces de circulación obligatorias deben estar encendidas.
- Las barras de pulverización/aplicación deben estar completamente plegadas, colocadas sobre los soportes y los bloqueos instalados.
- Los frenos y las luces deben revisarse y funcionar correctamente.
- Los reflectores y las señales deben estar en buenas condiciones.
- Conducir la máquina dentro de un grupo de marchas adecuado que permita mantener el control de forma segura. No exceder los 35 km/h (22 mph) o seguir la normativa local para la velocidad de conducción, si está más restringida.
- Al conducir por la noche, prestar aún más atención a este tipo de operaciones.
- Dejar las luces encendidas incluso durante un día de conducción, incluida la luz de aviso giratoria.
- Usar siempre las luces cortas al cruzarse con otros vehículos.
- Usar siempre la palanca de intermitencias de giro al girar a la izquierda o a la derecha. No olvidarse de volver a colocar la palanca de intermitencias de giro en la posición central después de completar el giro.

jtlisx7f,1669148314976-63-05DEC22

Almacenamiento de la máquina

Prevención de exposición a productos químicos



TS220—UN—15APR13

TS272—UN—23AUG88

⚠ ATENCIÓN: La exposición a productos químicos, incluyendo pesticidas, puede causar lesiones o la muerte.

NO CONFIAR SOLAMENTE EN ESTA CABINA, EL INDICADOR DE PRESIÓN DE LA CABINA O LOS FILTROS DE AIRE DE LA CABINA PARA LA PROTECCIÓN CONTRA LA EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS.

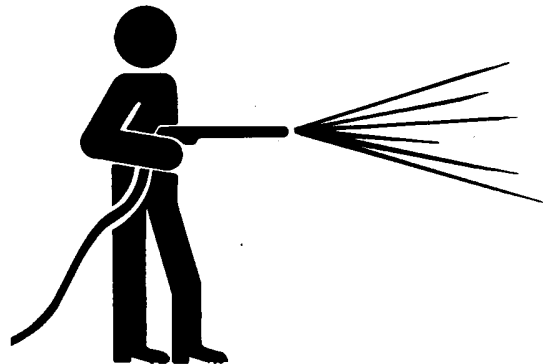
Para reducir el riesgo de la exposición a productos químicos:

- Usar el EQUIPO PROTECTOR PERSONAL indicado en el adhesivo del fabricante del producto químico.
- Permitir que solo personal debidamente formado y certificado aplique los productos químicos.
- Al pulverizar, mantener siempre cerradas las puertas y ventanas.
- Verificar que los filtros de carbón activado John Deere o los repuestos correspondientes estén instalados en todo momento.
- Mantener los productos químicos fuera de la cabina.
- Limpiar o quitar los zapatos contaminados o la ropa contaminada antes de entrar en la cabina.
- Mantener el interior de la cabina limpio.
- Leer y seguir todas las instrucciones dadas en los siguientes documentos:

- Adhesivo del fabricante del producto químico aplicado.
- Norma de protección de trabajadores de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los EE. UU. relativa a pesticidas agrícolas.
- Reglas estatales o regionales para la seguridad y salud de los trabajadores.
- Manual del operador de esta máquina.
- Hay que satisfacer muchos requisitos, incluidos los reglamentos de la EPA.
- Aún cuando se esté en el interior de la cabina, siempre usar camisas con mangas largas, pantalones largos, zapatos y calcetines al aplicar productos químicos, incluidos los pesticidas.
- Si debe abandonar la cabina cuando hay productos químicos presentes, incluidos pesticidas, siempre usar el equipo de protección individual recomendado por el fabricante del producto químico.
- Antes de volver a entrar en la cabina, quitarse el equipo de protección personal usado para trabajar con productos químicos, incluidos pesticidas, y guardarlo según lo estipulado en las disposiciones de la EPA para evitar contaminar la cabina.

jtlstx7f,1662384219085-63-05SEP22

Limpieza del vehículo con productos químicos peligrosos, como pesticidas



T6642EJ—UN—18OCT88

⚠ ATENCIÓN: Al aplicar productos químicos peligrosos, como pesticidas, se pueden acumular residuos en el interior o en el exterior del vehículo. Limpiar el vehículo según las instrucciones de modo de empleo del producto químico.

Cuando la máquina está expuesta a productos químicos peligrosos, limpiar su interior y exterior diariamente para mantenerla libre de acumulaciones visibles de tierra y de contaminantes.

1. Limpie el suelo de la cabina con una escoba o un aspirador de polvo.

2. Limpiar todos los componentes del revestimiento interior de la cabina.

IMPORTANTE: La aplicación directa de agua presurizada en los componentes electrónicos/ eléctricos o los conectores, rodamientos y retenes hidráulicos, bombas de inyección de combustible u otras piezas y componentes sensibles puede originar desperfectos en la máquina. Reducir la presión y pulverizar a un ángulo de entre 45° y 90°.

3. Lavar el exterior del vehículo por completo.
4. Desechar el agua de lavar con concentraciones peligrosas de ingredientes activos o no activos de acuerdo a los reglamentos o normativas publicados.

OUO6092,000081B-63-18JAN21

Limpiadores y revestimientos recomendados

IMPORTANTE: Al igual que con cualquier producto químico, leer y seguir siempre las instrucciones correspondientes.

Usar los productos de limpieza, revestimientos del equipo y líquido para invierno SprayMaster™ de John Deere. Utilizar productos equivalentes, si es necesario. Consultar la disponibilidad y las especificaciones del producto al concesionario John Deere.

- Limpiador de depósito de pulverización
- Fluido para invierno
- Revestimiento de equipos

CR84017,0000472-63-12OCT20

Limpieza del pulverizador



YE000032—UN—22SEP22

La limpieza de las máquinas que trabajan con

productos químicos debe realizarse al final de cada trabajo o en cada recarga de un producto químico nuevo.

Esta práctica, además de preservar el medio ambiente, prolonga la vida útil del equipo y evita problemas de aplicación en el futuro, como obstrucciones en boquillas, filtros o medidor de caudal.

Para limpiar la máquina, tener en cuenta las siguientes instrucciones:

1. Usar el equipo de seguridad recomendado. (Ver Equipo de seguridad en la sección Sistema de solución).
2. Diariamente, después del trabajo:
 - a. Volver a llenar el depósito de enjuague.
 - b. Volver a llenar el depósito de enjuague.
 - c. Retirar las boquillas.

⚠ ATENCIÓN: El sistema de pulverización contiene materiales peligrosos que pueden causar lesiones graves o mortales tanto al operador como a terceros. Vaciar la solución en un área donde no haya riesgos de contaminar a personas, animales, vegetación o reservas de agua.

- d. Vaciar toda la solución restante del sistema en una zona adecuada.
3. Comprobar que el depósito de solución y el sistema estén completamente vacíos.
4. Colocar la máquina sobre los biobeds.
5. Lavar todos los filtros, boquillas, depósitos y cubiertas con esponjas y cepillos adecuados.

IMPORTANTE: La aplicación directa de agua presurizada en los componentes electrónicos/ eléctricos o los conectores, rodamientos y retenes hidráulicos, bombas de inyección de combustible u otras piezas y componentes sensibles puede originar desperfectos en la máquina. Reducir la presión y pulverizar a un ángulo de entre 45° y 90°.

6. Lavar las superficies externas de la máquina con productos de limpieza adecuados, como detergente.
7. Repetir el proceso de lavado al menos dos veces.
8. Comprobar que las bombas, las mangueras, las conexiones, los registros y las boquillas se hayan limpiado.
9. Regular la presión de trabajo según se desee utilizando agua para ello.
10. Al preparar la solución, usar solamente agua limpia sin ningún otro material, especialmente arena.

NOTA: El régimen mínimo del motor para aplicaciones de bombeo es de 1600 r. p. m.

jtlisx7f,1662383268251-63-29NOV22

Limpieza del aplicador de nutrientes

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales. Realizar la limpieza con la máquina parada.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. La limpieza del aplicador de nutrientes debe realizarse diariamente o cada diez horas con aire presurizado solamente.

La limpieza con agua debe realizarse solo cada tres días. NO limpiar el aplicador de nutrientes con agua diariamente.

IMPORTANTE: Evitar que se dañen los componentes de la máquina. Al lavar la máquina, no usar chorros de alta presión. Es preferible realizar el lavado con agua a baja presión. Tener especial cuidado con los rodamientos y los retenes para evitar que se dañen o se generen fugas de aire.

IMPORTANTE: La aplicación directa de agua presurizada en los componentes electrónicos/ eléctricos o los conectores, rodamientos y retenes hidráulicos, bombas de inyección de combustible u otras piezas y componentes sensibles puede originar desperfectos en la máquina. Reducir la presión y pulverizar en un ángulo de entre 45 y 90 grados.

1. Usar el equipo de seguridad recomendado. (Ver la sección Seguridad para obtener más detalles).
2. Colocar la máquina sobre los biobeds.
3. Realizar diariamente la limpieza de la máquina con aire presurizado.
4. Cada tres días, realizar siguiente procedimiento:
 - a. Limpiar cuidadosamente los restos de producto que puedan quedar sobre los componentes de la máquina.

IMPORTANTE: Si la máquina fue utilizada con urea u otros productos que puedan resultar pegajosos (como el superfosfato triple), se recomienda utilizar grandes cantidades de agua para limpiar correctamente los componentes, evitando así el bloqueo de movimientos en las transmisiones mecánicas.

Si la máquina se usó con piedras calizas o semillas, se recomienda barrer y aplicar aire presurizado.

- b. Lavar las superficies externas de la máquina con productos de limpieza adecuados, como detergente.
- c. Repetir el proceso de lavado al menos dos veces.
- d. Comprobar que las bombas, las mangueras, las conexiones, los registros y las boquillas se hayan limpiado.

Secado de la máquina

Después de limpiar la máquina, hacer funcionar las turbinas durante cinco minutos para secar el interior de la máquina y los tubos. (Ver Cuidado especial al final del trabajo diario en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes para obtener más detalles).

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Cuando el sistema no se utilice y esté sucio, puede producirse desgaste en los componentes, dañando los sistemas de la máquina.

jtlisx7f,1667589216484-63-05DEC22

Almacenamiento del aplicador de nutrientes

Antes de almacenar la máquina

Al final de cada temporada, la máquina debe almacenarse en un lugar seco, limpio y cubierto.

Antes de almacenar la máquina, realizar el siguiente procedimiento:

1. Vaciar completamente la caja de aplicación y limpiar la máquina. (Ver Cuidado especial al final del trabajo diario en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes.)
2. Pulverizar una mezcla de gasóleo y aceite vegetal sobre las ruedas dosificadoras, las cadenas del sistema de aplicación de nutrientes, los engranajes dosificadores y los eliminadores.
3. Pintar las piezas donde se desgaste la pintura original. Tener especial cuidado de no pintar sobre las señales de la máquina.
4. Comprobar si hay piezas desgastadas o rotas que deban sustituirse.
5. Comprobar si hay etiquetas de seguridad dañadas. Sustituirlas según sea necesario.
6. Aplicar grasa a todos los engrasadores.

Almacenamiento de la máquina

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Tener cuidado al almacenar la máquina en el exterior. Debe estar limpio, sin restos de fertilizante. Dejar que los restos de fertilizante pasen sobre la máquina puede generar compuestos corrosivos que dañarán la máquina.

La exposición al sol genera un envejecimiento prematuro de los componentes, especialmente de las mangueras, los neumáticos y las correas.

Estacionar la máquina en una superficie nivelada, firme y seca. Preferiblemente en un lugar cubierto.

Antes de comenzar una nueva temporada

Realizar el siguiente procedimiento:

1. Asegurarse de que todas las protecciones de los componentes móviles estén en buenas condiciones e instaladas correctamente, especialmente el eje de transmisión.
2. Comprobar todos los niveles de la máquina.
3. Comprobar las condiciones de las mangueras hidráulicas.
4. Comprobar si existen fugas en el sistema hidráulico. Asimismo, comprobar que el sistema hidráulico funciona correctamente.
5. Comprobar si las turbinas y los dosificadores funcionan correctamente.
6. Ajustar toda la configuración del sistema de aplicación de nutrientes. (Ver la información de la sección Sistema de aplicación de nutrientes).
7. Comprobar el funcionamiento correcto del eje de transmisión y del brazo de aplicación.
8. Inflar los neumáticos a la presión recomendada. (Ver Presión de inflado de los neumáticos en la sección Especificaciones—Información general).

jtlsx7f,1669730370759-63-05DEC22

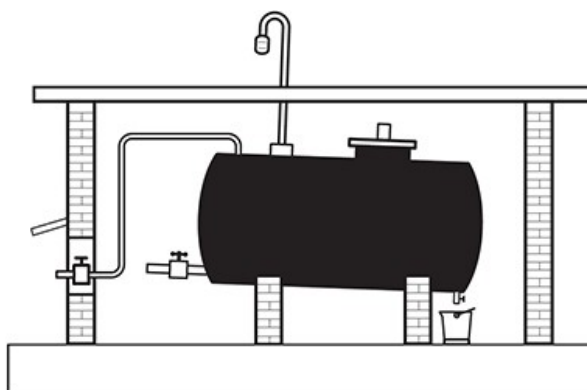
Almacenamiento de combustible

⚠ ATENCIÓN: Evitar accidentes y lesiones graves o mortales.

- No fumar ni instalar ningún componente eléctrico que pueda producir chispas cerca de los depósitos de combustible.
- No dejar nunca el motor en marcha durante el llenado de combustible.

La pureza y limpieza del combustible son fundamentales para el correcto funcionamiento del motor y del sistema de inyección.

Para que el sistema funcione correctamente:

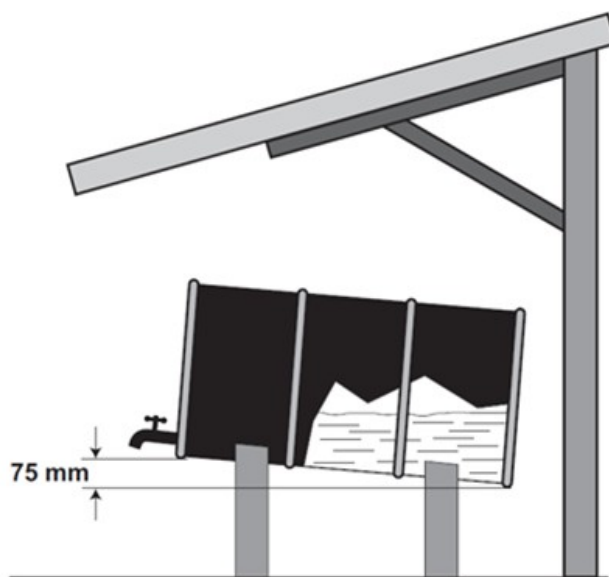


YE000037—UN—22SEP22

- Usar depósitos de almacenamiento equipados con dos registros, uno en cada extremo.

IMPORTANTE: Evitar los depósitos de zinc, ya que contaminan el combustible.

- Es preferible el uso de depósitos de plástico. En el caso de que los depósitos sean metálicos, usar los de acero inoxidable o con una cubierta interna adecuada.



YE000035—UN—22SEP22

- Los depósitos de almacenamiento deben protegerse del sol, la lluvia o el polvo y deben colocarse en posición horizontal, sobre los soportes, con una angulación que permita que el lado exterior sea 7,5 cm (3 in) más alto que el lado opuesto del depósito. De esta manera, el agua y las impurezas se depositarán en el fondo del depósito en el otro lado y se pueden eliminar fácilmente con el registro de vaciado.
- Los depósitos deben tener ventilación en el extremo más alto. La ventilación debe ser impermeable.
- Antes de rellenar el agradecimiento, vaciar el

combustible restante junto con el agua y las impurezas.

NOTA: Este combustible restante puede usarse para otros fines, como lavar piezas y herramientas.

- Usar siempre embudos, recipientes y bombas completamente limpios para el llenado. Si es posible, usar filtros de malla fina para limpiar el combustible.

IMPORTANTE: Evitar la contaminación del sistema de alimentación. No usar nunca tela ni residuos de algodón.

- Se recomienda crear un lugar exclusivo para los depósitos de combustible en un lugar alejado de cobertizos, casas o establos.
- Mantener una franja de tierra limpia alrededor, de manera que en caso de incendio, no haya material inflamable que pueda aumentar el fuego.



YE000036—UN—22SEP22

Etiqueta de seguridad

- Colocar etiquetas de seguridad visibles cerca de los depósitos de combustible con las indicaciones adecuadas.

IMPORTANTE: Evitar daños graves en el sistema de inyección. Llenar siempre el depósito de combustible después del trabajo para evitar la producción de condensación de agua dentro del depósito de combustible vacío. No hacerlo puede hacer que el agua de la condensación contamine el combustible.

- Llenar el depósito de combustible de la máquina después del trabajo.

jtlisx7f,1669144990612-63-22NOV22

Acceso a puntos de mantenimiento

Escaleras

NOTA: Las escaleras de la máquina cumplen con la norma IRAM 8076/6.



YE000172—UN—22SEP22

Máquinas equipadas con motor central



YE000173—UN—22SEP22

Máquinas equipadas con motor delantero

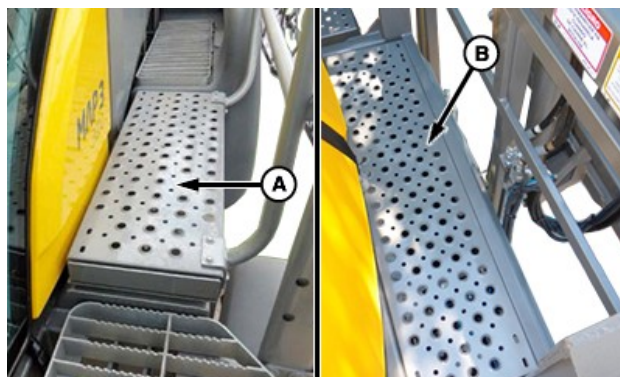
La escalerilla de acceso pivotante de la cabina (A) se encuentra en el lado izquierdo de la parte delantera de la máquina y tiene escalones con superficies antideslizantes. Esta escalera se controla hidráulicamente a través de un interruptor en la cabina.

En las máquinas equipadas con motor delantero, también hay disponible una escalerilla de plataforma (B) en el lado derecho de la máquina.

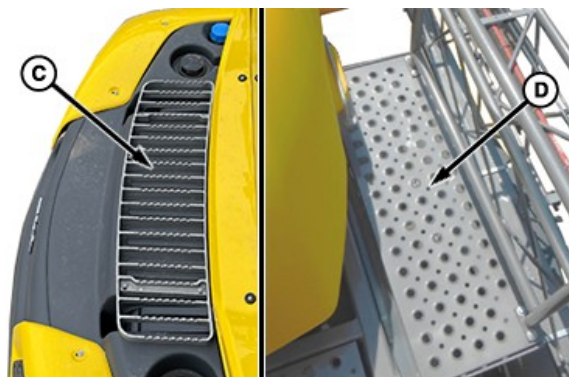
Para usar la escalerilla de la plataforma (B), tirar de ella para sacarla de su posición de reposo. Cuando no se use, dejarla en su posición de reposo.

jtlisx7f,1662387965293-63-25NOV22

Plataformas



YE000174—UN—22SEP22



YE000175—UN—11NOV22

La máquina está equipada con una plataforma principal (A) a lo largo del lado izquierdo de la máquina. Esta plataforma principal (A) da acceso a la plataforma de la parte trasera de la máquina (B), así como a la plataforma de la parte trasera derecha de la máquina (D).

En máquinas con motor central, es posible acceder a la plataforma delantera derecha utilizando el acceso sobre el depósito de enjuague (C).



YE000176—UN—22SEP22

En las máquinas equipadas con motor delantero, la escalerilla de la plataforma (E) se utiliza para acceder a la plataforma delantera derecha.

Las plataformas tienen superficies antideslizantes y pasamanos que cumplen con la norma IRAM 8076-6.

jtlsx7f,1662387981214-63-25NOV22

Acceso a la cabina

Para acceder a la cabina, utilizar la escalerilla del lado izquierdo y la plataforma principal. (Ver Escalerilla y plataformas en la sección Acceso a los puntos de mantenimiento.)



YE000177—UN—22SEP22

La cabina tiene una asa de puerta (A) con cerradura de llave. Para entrar en la cabina, desbloquear la puerta con la llave y pulsar el botón del asa de la puerta (A).

⚠ ATENCIÓN: La exposición a productos químicos, incluyendo pesticidas, puede causar lesiones o la muerte.

Mantener siempre la puerta cerrada durante el funcionamiento de la máquina.

⚠ ATENCIÓN: No confiar únicamente en la cabina de la máquina como protección total contra la exposición a productos químicos. Usar el equipo protector personal indicado en la etiqueta del fabricante del producto químico. (Ver Equipo de seguridad en la sección Sistema de solución).

jtlsx7f,1662387992080-63-05SEP22

Combustibles, lubricantes y refrigerante—Información general

Almacenamiento de combustible

Si el combustible almacenado en el depósito de la máquina o en el depósito de almacenamiento no se renueva con frecuencia, puede ser necesario añadir un acondicionador de combustible para evitar la condensación de agua. Su concesionario John Deere le informará sobre las recomendaciones de servicio y mantenimiento.

DX,FUEL-63-03MAR93

Combustible diésel

Para obtener información acerca de las propiedades del combustible diésel disponible en su zona, consulte a su proveedor de combustible.

Por lo general, los combustibles diésel se preparan para satisfacer las exigencias de las temperaturas más bajas en la zona geográfica donde se comercializan.

Se recomiendan combustibles diésel acordes a las normas EN 590 ó ASTM D975. El combustible diésel renovable producido por hidrotratamiento de grasas animales y aceites vegetales es básicamente idéntico combustible diésel a base de petróleo. El combustible diésel renovable que cumple con las normas EN 590, ASTM D975, o EN 15940 puede utilizarse en todos los niveles porcentuales de mezcla.

Propiedades de combustible requeridas

En todos los casos, el combustible deberá tener las siguientes propiedades:

Índice cetánico mínimo de 40. Es preferible un índice de cetano superior a 47, especialmente cuando las temperaturas bajan a menos de -20 °C (-4 °F) o las alturas son superiores a 1675 m (5500 ft).

El **punto de turbidez** debe ser inferior a la temperatura ambiente más baja esperada o el **punto de obstrucción del filtro en frío** (CFPP) debe estar, como máximo, 10 °C (18 °F) por debajo del punto de turbidez del combustible.

La **lubricidad del combustible** debe superar un diámetro de huella máximo de 0,52 mm medido según norma ASTM D6079 o ISO 12156-1. Se prefiere un diámetro de huella máximo de 0,45 mm.

La **calidad y contenido de azufre del combustible diésel** deberán satisfacer todas las reglamentaciones de emisiones existentes en la zona en la cual se usa el motor. NO utilizar combustible diésel con un contenido de azufre superior a 10 000 mg/kg (10 000 ppm).

Materiales, tales como cobre, plomo, zinc, estaño, latón y bronce deben evitar ser utilizados en equipos de manipulación, distribución y almacenamiento de combustible, ya que estos materiales pueden producir la catalización en la oxidación de combustible y originar depósitos en el sistema de combustible, obstruyendo así los filtros de combustible.

Combustible e-diésel

NO usar e-diésel (mezcla de combustible diésel y etanol). El uso de e-diésel en cualquier máquina John Deere puede anular la garantía de la máquina.

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales derivadas del riesgo de incendio y explosión al usar combustible e-diésel.

Contenido de azufre para motores Interim Tier 4, Tier 4 Final, Fase III B, Fase IV y Fase V de más de 560 kW

- Usar combustible diésel SOLO con un contenido de azufre no superior al 500 mg/kg (500 ppm).

Contenido de azufre para motores Interim Tier 4, Tier 4 Final, Fase III B, Fase IV y Fase V

- Usar SOLAMENTE combustible diésel con muy bajo contenido de azufre (ULSD), con un contenido de azufre máximo de 15 mg/kg (15 ppm).

Contenido de azufre para motores Tier 3 y Fase III A

- Se recomienda utilizar combustible diésel con un contenido de azufre inferior a 1000 mg/kg (1000 ppm).
- El uso de combustible diésel con un contenido de azufre entre 1000—2000 mg/kg (1000—2000 ppm) ACORTA el intervalo de cambio de aceite y del filtro.
- Se recomienda consultar con el concesionario John Deere ANTES de usar combustible diésel con un contenido de azufre superior a 2000 mg/kg (2000 ppm).

Contenido de azufre para motores Tier 2 y Fase II

- Se recomienda utilizar combustible diésel con un contenido de azufre inferior a 2000 mg/kg (2000 ppm).
- El uso de combustible diésel con un contenido de azufre entre 2000—5000 mg/kg (2000—5000 ppm) ACORTA el intervalo de cambio de aceite y del filtro.¹
- Se recomienda consultar con el concesionario John Deere ANTES de usar combustible diésel con un contenido de azufre superior a 5000 mg/kg (5000 ppm).

Contenido de azufre para otros motores

- Se recomienda utilizar combustible diésel con un contenido de azufre inferior a 5000 mg/kg (5000 ppm).
- La utilización de combustible diésel con un contenido de azufre superior a 5000 mg/kg (5000 ppm) ACORTA el intervalo de cambio de aceite y del filtro.

¹ Ver DX,ENOIL 12,OEM, DX,ENOIL 12,T2,STD o DX,ENOIL 12,T2, EXT para obtener más información acerca del aceite de motor y los intervalos de mantenimiento del filtro.

IMPORTANTE: No mezclar aceite de motor diésel usado ni cualquier otro tipo de aceite lubricante con el combustible diésel.

El uso de aditivos inadecuados puede dañar el equipo de inyección de combustible de los motores diésel.

DX,FUEL1-63-01NOV22

Capacidad lubricante del combustible diésel

La mayoría de los combustibles diésel fabricados en Estados Unidos, Canadá y en la Unión Europea tienen la capacidad de lubricación adecuada para asegurar el funcionamiento correcto y la durabilidad de los componentes del sistema de inyección de combustible. No obstante, los combustibles diésel fabricados en otras zonas del mundo pueden carecer de la lubricidad necesaria.

IMPORTANTE: Comprobar que el combustible diésel utilizado en el equipo dispone de las características necesarias de lubricidad.

La Lubricidad del combustible debe superar un diámetro de huella máximo de 0,52 mm medido según la norma ASTM D6079 o ISO 12156-1. Se prefiere un diámetro de huella máximo de 0,45 mm.

Si se usa un combustible con lubricidad baja o desconocida, añadir acondicionador protector de combustible diésel de John Deere (o un producto equivalente), a los niveles de concentración especificados.

Lubricidad del combustible biodiesel

La lubricidad del combustible puede mejorar considerablemente si se mezcla hasta un 20 % con biodiésel B20. Para mezclas con biodiésel superiores a B20 está limitado un mayor aumento de la lubricidad.

DX,FUEL5-63-07FEB14

Manipulación y almacenamiento de combustible diésel

⚠ ATENCIÓN: Reducir el riesgo de incendio. Tener cuidado al manipular el combustible. NO llenar el depósito de combustible con el motor en marcha. NO FUMAR mientras se llena el depósito de combustible o se realizan trabajos de mantenimiento en el sistema de alimentación.

Llenar el depósito de combustible al final de cada jornada para evitar la condensación de agua y su congelación en climas fríos.

Mantener todos los depósitos de almacenamiento tan llenos como sea posible para minimizar la condensación.

Comprobar que todos los tapones y tapas de los depósitos de combustible estén debidamente instalados para impedir la entrada de humedad. Revisar periódicamente el contenido de agua en el combustible.

Si se utiliza un combustible biodiésel, podría ser necesario sustituir el filtro de combustible con mayor frecuencia debido a obturaciones prematuras.

Comprobar el nivel de aceite del motor diariamente antes de arrancar el motor. Un aumento del nivel de aceite puede indicar la dilución de combustible en el aceite de motor.

IMPORTANTE: El depósito de combustible se ventila a través de su tapón de llenado. Si tiene que montarse un tapón de llenado nuevo, elegir siempre uno original ventilado.

Si se almacena combustible por un período prolongado o si hay una renovación lenta de combustible, añadir un acondicionador para estabilizar el combustible. Mantener el agua de vaciado y tratar el depósito de almacenamiento de combustible a granel trimestralmente con una dosis de un biocida de mantenimiento evitará la proliferación de microbios. Consultar al proveedor de combustible o al concesionario John Deere para obtener información sobre las recomendaciones de uso.

DX,FUEL4-63-13JAN18

Aditivos suplementarios para el combustible diésel

El combustible Diesel puede ser por muchos motivos la causa de problemas de funcionamiento y rendimiento del motor. Algunas de las posibles causas son un engrase inadecuado, contaminantes, índice cetánico bajo y una serie de características que producen depósitos en el sistema de combustible. Estas además de otras se mencionan en otras secciones de este manual del operador.

Para mejorar el rendimiento y la seguridad del motor, seguir detenidamente las recomendaciones sobre calidad, almacenamiento y manejo de combustible más adelante en este manual del operador.

Para ayudar a mantener el rendimiento y la seguridad del sistema de combustible del motor, John Deere ha desarrollado una serie de aditivos para combustible para la mayoría de los mercados en el mundo. Los productos primarios incluyen un acondicionador para la protección de combustible diesel (el cual incluye una fórmula de protección completa tanto para invierno como para verano) y un aditivo protector de combustible "John Deere Fuel-Protect Keep Clean" (para la limpieza

y prevención de depósitos internos en inyectores de combustible). La disponibilidad de estos y otros productos varían según el mercado en cuestión. Acudir al concesionario John Deere local para consultar la disponibilidad de estos productos y para obtener información adicional sobre los aditivos de combustible que más se adapten a sus necesidades.

DX,FUEL13-63-07FEB14

Análisis del combustible diésel

Un programa de análisis de combustible puede ayudar a controlar la calidad del combustible diésel. El análisis del combustible puede aportar datos críticos como el cálculo del índice de cetano, el tipo de combustible, el contenido de azufre, el aspecto, si es apto para el funcionamiento a temperaturas bajas, si contiene bacterias, el punto de turbidez, el índice de acidez, si contiene partículas contaminantes y si el combustible cumple la especificación ASTM D975 u otra equivalente.

Consulte a su concesionario John Deere si desea obtener más información sobre el análisis de combustible diésel.

DX,FUEL6-63-13JAN18

Llenado del depósito de combustible



TS202—UN—23AUG88

⚠ ATENCIÓN: Manipular el combustible con precaución debido a su inflamabilidad. **NO LLENAR** el depósito de la máquina con combustible cerca de alguna llama, personas fumando o en cualquier sitio donde existan chispas, cenizas, etc. Detener siempre el motor antes de llenar de combustible. Reabastecer el combustible en lugares abiertos, siempre que sea posible. Para evitar que se produzcan incendios, mantener la máquina sin acumulaciones de suciedad. Limpiar siempre el combustible derramado sobre la máquina.

Llenar el depósito de combustible al final de cada

jornada para evitar que se produzcan condensación de agua en el depósito.

Depósito de combustible:

Ver la capacidad del depósito de combustible en la sección Especificaciones.

IMPORTANTE: El depósito de combustible tiene una cubierta sellada. Si se necesita una tapa nueva, usar siempre una hermética. Usar repuestos originales John Deere.

LR35023,000012E-63-10DEC18

Filtros de combustible

El filtrado del combustible es de suma importancia con los sistemas de alimentación modernos. La combinación de unas regulaciones de las emisiones cada vez más restrictivas y motores más eficientes exige que el sistema de alimentación funcione a presiones más altas. La única forma de obtener presiones elevadas es la utilización de componentes de inyección de combustible de tolerancias mínimas. Estas reducidas tolerancias de fábrica tienen una capacidad muy baja a la hora de asimilar restos de suciedad y agua.

Los filtros de aceite de la marca John Deere se han diseñado y producido especialmente para motores John Deere.

Para proteger el motor frente a restos de suciedad y agua, cambiar los filtros de combustible del motor siguiendo siempre las especificaciones de este manual.

DX,FILT2-63-14APR11

Mezcla de lubricantes

Evitar la mezcla de aceites de marcas o tipos diferentes. Los fabricantes de lubricantes añaden aditivos a sus aceites para obtener propiedades determinadas o para cumplir ciertas especificaciones.

La mezcla de aceites diferentes puede reducir la eficacia de los aditivos y cambiar la calidad del lubricante.

Para más información y en caso de dudas diríjase a su concesionario John Deere.

DX,LUBMIX-63-18MAR96

Filtros de aceite

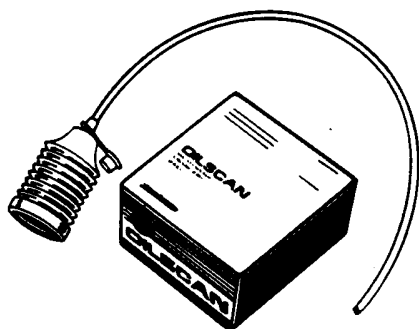
El filtrado de los aceites es de vital importancia para una buena lubricación y un funcionamiento correcto de la máquina. Los filtros de aceite de la marca John Deere se han diseñado y producido especialmente para las aplicaciones John Deere.

Los filtros John Deere cumplen las especificaciones técnicas sobre calidad de los soportes de los filtros, el índice de eficiencia de los filtros, la resistencia de la unión entre el soporte del filtro y el elemento de cierre de los extremos, el tiempo de desgaste del receptáculo (si corresponde) y la capacidad de presión del retén del filtro. Es posible que los filtros de aceite no fabricados por John Deere no cumplan estas especificaciones clave de John Deere.

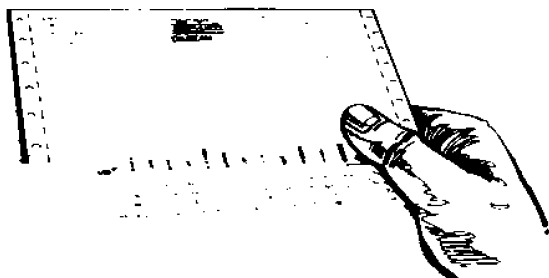
Cambiar los filtros de aceite periódicamente de acuerdo con los intervalos de servicio especificados en este manual.

DX,FILT1-63-11APR11

Oilscan y CoolScan



T6828AB—UN—15JUN89



T6829AB—UN—26AUG11

Oilscan y CoolScan son programas John Deere de toma de muestras que le ayudarán a supervisar las prestaciones de su máquina y a identificar problemas potenciales antes de que éstos causen averías de gravedad.

Las muestras de aceite y refrigerante deben tomarse de cada sistema antes de cumplirse su intervalo recomendado de cambio.

Consultar a su concesionario John Deere si dispone de los conjuntos Oilscan y CoolScan.

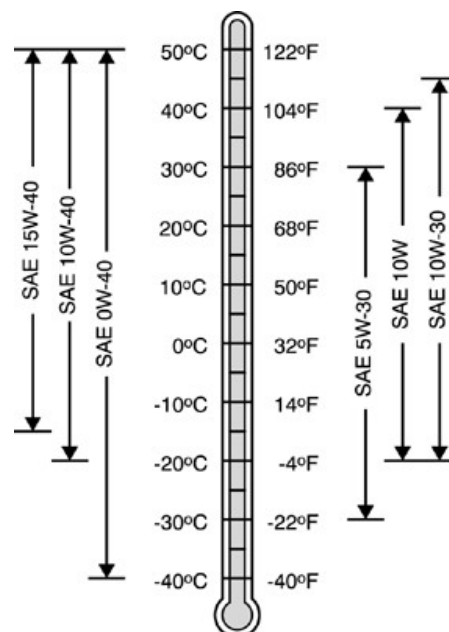
DX,OILSCAN(T)-63-06APR22

Aceite de la transmisión (máquinas manuales)

IMPORTANTE: Antes de llenar, cerciorarse de las especificaciones del fluido presente en el sistema para no mezclar distintos fluidos.

NOTA: Usar un tipo de aceite con la viscosidad adecuada en función del rango de temperaturas ambiente que se esperan durante el período entre un cambio de aceite y el siguiente.

Caja de transmisión Eaton



TS1679—UN—31OCT03

Elegir un tipo de aceite con la viscosidad adecuada en función del rango de temperaturas ambiente que se esperan durante el período entre un cambio de aceite y el siguiente.

Se prefieren los siguientes aceites:

- John Deere Plus-50 II
- John Deere Plus-50

Se recomienda también el siguiente aceite:

- John Deere Torq-Gard

Se pueden usar otros aceites si cumplen las siguientes normas:

- Categoría de servicio API CK-4
- Categoría de servicio API CJ-4
- Categoría de servicio API CI-4 Plus
- Categoría de servicio API CI-4
- Categoría de servicio API CH-4
- Categoría de servicio API CG-4
- Secuencia E9 de aceite ACEA

- Secuencia E7 de aceite ACEA
- Secuencia E6 de aceite ACEA
- Secuencia E5 de aceite ACEA
- Secuencia E4 de aceite ACEA

jtlisx7f,1661171544814-63-25NOV22

Aceite de la transmisión (máquinas automáticas)

IMPORTANTE: Antes de llenar, cerciorarse de las especificaciones del fluido presente en el sistema para no mezclar distintos fluidos.

NOTA: Usar un tipo de aceite con la viscosidad adecuada en función del rango de temperaturas ambiente que se esperan durante el período entre un cambio de aceite y el siguiente.

Caja de transmisión Allison

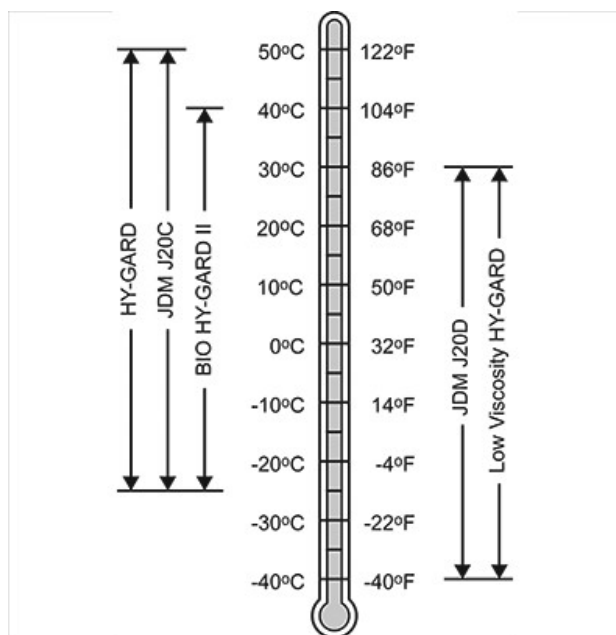
Aceites recomendados para la transmisión Allison		
Aplicación	Tipo	Recomendado
Caja de transmisión Allison	Sintético (TES295 o TES668 estándar)	Spirax S6 ATF A295

jtlisx7f,1668089985960-63-28NOV22

Aceite del sistema hidráulico

IMPORTANTE: Antes de llenar, cerciorarse de las especificaciones del fluido presente en el sistema para no mezclar distintos fluidos.

NOTA: Usar un tipo de aceite con la viscosidad adecuada en función del rango de temperaturas ambiente que se esperan durante el período entre un cambio de aceite y el siguiente.



RG30204—UN—08MAR18

Aceites según rangos de temperatura ambiente

Elegir un tipo de aceite con la viscosidad adecuada en función del rango de temperaturas ambiente que se esperan durante el período entre un cambio de aceite y el siguiente.

Se prefieren los siguientes aceites:

- John DeereHy-Gard
- John Deere HY-GARD baja viscosidad

Se pueden utilizar otros aceites si cumplen con una de las siguientes especificaciones:

- Estándar John Deere JDM J20C
- Norma John Deere JDM J20D

Usar el aceite John Deere Bio Hy-Gard™ II si es necesario utilizar un aceite biodegradable.²

jtlisx7f,1661188361141-63-10NOV22

Aceite para la articulación del eje trasero

IMPORTANTE: Antes de llenar, cerciorarse de las especificaciones del fluido presente en el sistema para no mezclar distintos fluidos.

NOTA: Usar un tipo de aceite con la viscosidad adecuada en función del rango de temperaturas ambiente que se esperan durante el período entre un cambio de aceite y el siguiente.

² Bio Hy-Guard II cumple o supera la biodegradabilidad mínima del 80 % en 21 días según el método de pruebas CEC-L-33-T-82. Bio Hy-Gard™ II no debe mezclarse con aceites minerales, ya que esto reduce la biodegradabilidad y hace imposible reciclar apropiadamente el aceite.

Aceites recomendados para las articulaciones del eje trasero		
Aplicación	Tipo	Recomendado
Articulaciones del eje trasero	SAE 250	SAE 250

jtlisx7f,1661170626055-63-25NOV22

Aceite para el diferencial

IMPORTANTE: Antes de llenar, cerciorarse de las especificaciones del fluido presente en el sistema para no mezclar distintos fluidos.

NOTA: Usar un tipo de aceite con la viscosidad adecuada en función del rango de temperaturas ambiente que se esperan durante el período entre un cambio de aceite y el siguiente.

Aceites recomendados para el diferencial		
Aplicación	Tipo	Recomendado
Cárter del diferencial	SAE 90	Spirax S1 G 90

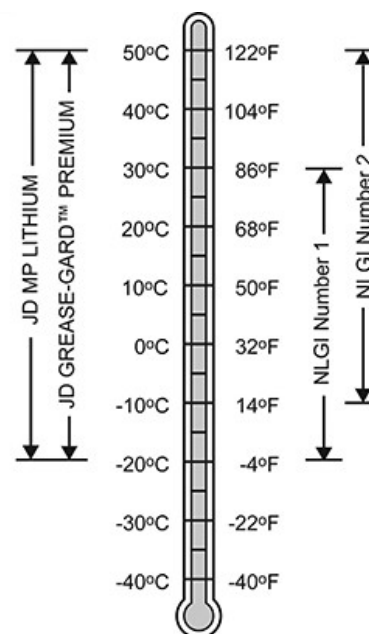
jtlisx7f,1661170674806-63-25NOV22

Lubricantes solo para el aplicador de nutrientes

Lubricantes recomendados para el aplicador de nutrientes	
Aplicación	Tipo
Grasa para ejes de la caja del aplicador de nutrientes	Grasa 62 EP
Engrase de cadenas	Aceite hidráulico diluido en diésel

jtlisx7f,1668096433446-63-05DEC22

Grasa universal



RG30200—UN—08MAR18

Grasas según rangos de temperatura ambiente

IMPORTANTE: En sistemas de engrase automático, es necesario tener en cuenta temperaturas ambientales diferentes.

Usar una grasa de acuerdo con los números de consistencia NLGI y con la temperatura esperada del aire durante el intervalo de mantenimiento.

Se recomienda utilizar las siguientes grasas:

- Grasa universal a base de litio de John Deere
- Grease-Gard Premium Plus de John Deere

También se recomienda el uso de las siguientes grasas:

- Grasa HD Lithium Complex de John Deere
- Grease-Gard Premium Plus de John Deere
- Grasa Polyurea SD de John Deere

Se pueden utilizar también otras grasas si cumplen los siguientes requisitos:

- Clasificación de prestaciones NLGI GC-LB
- ISO-L-X-BCEB 2 o DIN K 2 K-10 Lithium, aceite de base no sintético (100 a 220 mm²/s @ 40 °C)

IMPORTANTE: Algunos tipos de espesantes, aceites de base e inoculantes utilizados en grasas no son compatibles con otros. Debe evitarse mezclar grasas. Consultar al proveedor local de grasa antes de combinar diferentes tipos de grasa.

DX.GREA5(T)-63-18APR22

Lubricantes alternativos y sintéticos

Las condiciones en determinadas zonas geográficas podrían requerir recomendaciones de lubricantes distintas a las indicadas en este manual.

Puede que algunos refrigerantes y lubricantes de la marca John Deere no estén disponibles en su localidad.

Consulte a su concesionario John Deere si necesita información y recomendaciones.

Se pueden utilizar lubricantes sintéticos si estos cumplen con los requisitos de rendimiento que se indican en este manual.

Los límites de temperatura y los intervalos de mantenimiento que se muestran en este manual se aplican a lubricantes de la marca John y a otros lubricantes que hayan sido probados y aprobados para su uso en equipos John Deere.

Se pueden usar lubricantes elaborados (productos reciclados) cuando cumplan con las especificaciones de rendimiento necesarias.

DX,ALTER-63-13JAN18

Almacenamiento de lubricante

El equipo sólo puede funcionar en su máximo rendimiento si se utilizan lubricantes limpios.

Utilizar recipientes limpios para la manipulación de lubricantes.

Almacenar los lubricantes y recipientes en una zona protegida contra el polvo, humedad y otros contaminantes. Almacenar los recipientes de manera que descansen sobre uno de sus lados para evitar la acumulación de agua y suciedad.

Asegurarse de que todos los recipientes tengan rótulos que identifiquen su contenido.

Desechar correctamente todos los recipientes viejos y los residuos de lubricante que contengan.

DX,LUBST-63-11APR11

Calidad del agua para la mezcla con concentrado de refrigerante

Los refrigerantes de motor contienen una combinación de tres agentes químicos: anticongelante de glicol etilénico (EG) o glicol propilénico (PG), aditivos inhibidores para refrigerante y agua de buena calidad.

La calidad del agua es un factor importante para el funcionamiento del sistema de refrigeración del motor. Se recomienda usar agua destilada, desionizada o desmineralizada para preparar la solución del concentrado de refrigerante del motor a base de etilenglicol y propilenglicol.

El agua utilizada en el sistema de refrigeración debe

cumplir las siguientes especificaciones mínimas respecto a su composición química:

Cloruros	<40 mg/L
Sulfatos	<100 mg/L
Total de sólidos	<340 mg/L
Dureza total de disueltos I	<170 mg/L
pH	5.5—9.0

IMPORTANTE: No usar agua enbotellada, ya que ésta a veces contiene concentraciones más elevadas de total de sólidos disueltos.

Protección contra congelación

La proporción relativa de glicol y agua en el refrigerante del motor determina el nivel de protección contra congelación.

Etilenglicol	Límite de protección anticongelante
40%	-24°C (-12°F)
50%	-37°C (-34°F)
60%	-52°C (-62°F)
Glicol de propileno	Límite de protección anticongelante
40%	-21°C (-6°F)
50%	-33°C (-27°F)
60%	-49°C (-56°F)

NO usar una solución de refrigerante/agua que contenga más del 60% de glicol etilénico o 60% de glicol propilénico.

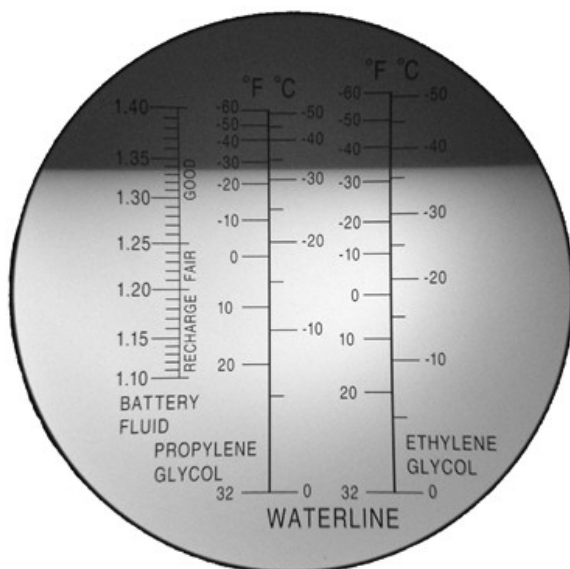
DX,COOL19-63-13JAN18

Prueba del punto de congelación del refrigerante



TS1732—UN—04SEP13

Número de referencia de SERVICEGARD 75240



TS1733—UN—04SEP13

Imagen de una gota de refrigerante 50/50 colocada en la ventana del refractómetro

El uso de un refractómetro de refrigerante manual es el método más rápido, sencillo y preciso para determinar el punto de congelación del refrigerante. Este método es más preciso que el uso de una tira de prueba o un hidrómetro tipo flotador, que pueden producir resultados insatisfactorios.

El refractómetro de refrigerante está disponible a través del programa de herramientas SERVICEGARD del concesionario John Deere. El número de referencia 75240 brinda una solución económica para determinar con precisión en campo el punto de congelación preciso.

Para usar esta herramienta:

1. Dejar que el sistema de refrigeración alcance las temperaturas ambiente.
2. Abrir la tapa del radiador para exponer el refrigerante.
3. Utilizar el gotero incluido para recoger una pequeña muestra de refrigerante.
4. Abrir la tapa del refractómetro, colocar una gota de refrigerante en la ventana y cerrar la tapa.
5. Mirar en el ocular y enfocar según sea necesario.
6. Registrar el punto de congelación indicado para el tipo de refrigerante (etilenglicol o propilenglicol) que se prueba.

DX.COOL.TEST(T)-63-04APR22

Combustible biodiésel

El combustible biodiésel está compuesto de ésteres monoalquílicos de ácidos grasos de cadena larga derivados de aceite vegetal o de grasas animales. Las mezclas de biodiésel combinan biodiésel con combustible diésel de petróleo sobre la base del volumen.

Antes de usar combustible que contenga biodiésel, consultar los requisitos y las recomendaciones de uso de biodiésel en este manual del operador.

Las leyes y los reglamentos de protección del medioambiente pueden favorecer o prohibir el uso de biocombustibles. Los operadores deben consultar a las autoridades gubernamentales competentes antes de usar biocombustibles.

Motores Fase V de John Deere en la Unión Europea

Cuando el motor debe funcionar en la Unión Europea con diésel o gasóleo no de carretera, debe usarse un combustible con un contenido de FAME no superior al 8 % de volumen/volumen (B8).

Motores John Deere con filtro de escape excepto motores Fase V en la Unión Europea John Deere

Las mezclas de biodiésel hasta B20 únicamente pueden usarse si el biodiésel (100 % biodiésel o B100) cumple las normas ASTM D6751, EN 14214, o especificaciones equivalentes. Al utilizar B20 la potencia se reduce en un 2% y el consumo de combustible aumenta en un 3%.

Las concentraciones de biodiésel superiores a B20 pueden dañar los sistemas de control de emisiones del motor y no se deben usar. Los riesgos incluyen, entre otros, una regeneración estacionaria más frecuente, una acumulación de hollín e intervalos mayores para la extracción de cenizas.

Los acondicionadores de combustible de John Deere o productos equivalentes que contienen aditivos detergentes y dispersantes son necesarios cuando se utilizan mezclas de biodiésel desde B10 hasta B20, y se recomiendan cuando se utilizan mezclas de biodiésel inferiores.

Motores John Deere sin filtro de escape John Deere

Las mezclas de biodiésel hasta B20 únicamente pueden usarse si el biodiésel (100 % biodiésel o B100) cumple las normas ASTM D6751, EN 14214, o especificaciones equivalentes. Al utilizar B20 la potencia se reduce en un 2% y el consumo de combustible aumenta en un 3%.

Estos motores de John Deere pueden funcionar con mezclas de biodiésel superiores a B20 (hasta 100 % biodiésel). Operar a niveles superiores a B20 solo si el biodiésel está permitido por la ley y cumple la especificación EN 14214 (disponible principalmente en Europa). Es posible que los motores que funcionan con mezclas de combustible biodiésel superiores a B20 no

estén permitidos o no cumplan todas las regulaciones de emisiones aplicables. Debe esperarse una reducción de la potencia del 12 % y un aumento del consumo de combustible del 18 % cuando se utiliza biodiésel al 100 %.

Los acondicionadores de combustible de John Deere o productos equivalentes que contienen aditivos detergentes y dispersantes son necesarios cuando se utilizan mezclas de biodiésel desde B10 hasta B100, y se recomiendan cuando se utilizan mezclas de biodiésel inferiores.

Requisitos y recomendaciones de uso de biodiésel

La parte de combustible diésel de petróleo de todas las mezclas de biodiésel debe cumplir los requisitos de las normas comerciales ASTM D975 (EE. UU.) o EN 590 (UE).

Se recomienda a los usuarios de biodiésel en los Estados Unidos que adquieran mezclas de biodiésel de un comerciante con certificación BQ-9000 suministrado por un productor con acreditación BQ-9000 (certificado por la National Biodiesel Board). La relación de productores y distribuidores homologados de biodiesel puede consultarse en la siguiente dirección: <http://www.bq9000.org>.

El combustible biodiésel contiene cenizas residuales. Si los niveles de cenizas superan el nivel máximo permitido según las normas ASTM D6751 o EN14214, puede resultar en una carga más rápida de cenizas y requerir una limpieza más frecuente del filtro de escape (si está instalado).

El filtro de combustible puede requerir una sustitución más frecuente cuando se usa combustible biodiésel, particularmente si se cambia del combustible diésel de petróleo. Comprobar el nivel de aceite del motor diariamente antes de arrancar el motor. Si el nivel de aceite aumenta, esto puede indicar que el aceite motor está diluyéndose con combustible. Las mezclas de biodiésel hasta B20 deben ser utilizadas antes de que transcurran 90 días desde su fabricación. Las mezclas de biodiésel desde B20 deben ser utilizadas antes de que transcurran 45 días desde su fabricación.

Cuando se utilicen mezclas de biodiésel hasta B20, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- La degradación del flujo durante clima frío
- Limitaciones de estabilidad y almacenamiento (absorción de humedad, aumento de microbios)
- La posibilidad de restricción y taponamiento de los filtros (normalmente al emplear combustible biodiésel por primera vez en motores usados)
- Posible fuga de combustible a través de los retenes y las mangueras (principalmente en motores más viejos)
- Posible reducción de la vida útil de los componentes del motor

Solicitar a su proveedor de combustible un certificado que asegure que el combustible cumple con las especificaciones proporcionadas en este manual del operador.

Consultar al concesionario John Deere para productos John Deere para combustible que mejoren las características de almacenamiento y el rendimiento con combustibles biodiésel.

Cuando se utilizan mezclas de biodiésel superiores a B20 debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- La posibilidad de carbonización o taponamiento de las boquillas de inyección, lo que tiene como resultado una pérdida de potencia y fallos de encendido si no se usan aditivos y acondicionadores de combustible aprobados por John Deere, o equivalentes, que contengan detergentes/dispersantes
- Una posible dilución del aceite del cárter (lo que requiere cambios de aceite más frecuentes)
- Posible formación de lacas y/o agarrotamiento de componentes internos
- Posible formación de lodo y sedimentos
- Una posible oxidación térmica del combustible a temperaturas elevadas
- Posibles problemas de compatibilidad con otros materiales (incluyendo cobre, plomo, zinc, estaño, latón y bronce) utilizados en equipos de manipulación, distribución y almacenamiento de combustible
- Una posible reducción de la eficiencia del separador de agua
- Posibles daños a la pintura en contacto con el biodiésel
- La posibilidad de corrosión del equipo de inyección de combustible
- La posibilidad de degradación de los retenes elastoméricos y del material de empaquetadura (principalmente en los motores más viejos)
- La posibilidad de altos niveles de ácido en el sistema de combustible
- Debido a que las mezclas biodiésel superiores a B20 contienen mayores niveles de cenizas, el uso de mezclas superiores a B20 puede tener como resultado una carga más rápida de cenizas y una necesidad de limpieza más frecuente del filtro de escape (si está instalado)

IMPORTANTE: NO se admite el uso de aceites vegetales crudos en ninguna concentración como combustible en los motores John Deere. Pueden provocar la avería del motor.

Reducción de los efectos de las bajas temperaturas en motores diésel

Los motores diésel John Deere están diseñados para funcionar eficientemente a bajas temperaturas.

Sin embargo, para mejorar el arranque y el funcionamiento a bajas temperaturas hay que tomar algunas medidas adicionales. La información a continuación describe los pasos que pueden reducir los efectos del clima frío en el arranque y funcionamiento del motor. Acudir al concesionario John Deere para obtener información adicional y disponibilidad local de los sistemas auxiliares para tiempo frío.

Uso de combustible para invierno

Cuando las temperaturas caen por debajo de 0° C (32° F), el combustible para invierno (n° 1-D en Norteamérica) es el más adecuado para el funcionamiento en tiempo frío. El combustible de grado de invierno posee un punto de turbidez inferior y un punto de vertido menor.

El **punto de turbidez** es la temperatura a la cual comienza a formarse parafina en el combustible. Esta parafina provoca la obstrucción de los filtros de combustible. El **punto de fluidez** es la temperatura más baja a la que se detecta movimiento del combustible.

NOTA: En general, el combustible diésel para invierno tiene una categoría BTU (poder calorífico) inferior. El uso de combustible para invierno puede reducir la potencia y aumentar el consumo de combustible, pero no debería tener otros efectos negativos en el funcionamiento del motor. Comprobar el grado de combustible en uso antes de intentar solucionar las quejas de baja potencia durante el funcionamiento a bajas temperaturas.

Calentador de aire de admisión

Para algunos motores se ofrece un calentador del aire de admisión como equipamiento opcional de arranque en tiempo frío.

Éter

Puede equiparse una boca para éter en la admisión para facilitar el arranque en tiempo frío.

⚠ ATENCIÓN: El éter es altamente inflamable. No usar éter para arrancar motores que tengan bujías de precalentamiento o calentador de aire de admisión.

Calentador de refrigerante

Un calentador del bloque motor (calentador del agua del motor) es una opción disponible para facilitar el arranque en tiempo frío.

Concentración de refrigerante y viscosidad de aceite adecuadas para la estación

Usar aceite motor de viscosidad adecuada para las temperaturas ambiente que se esperan hasta el siguiente cambio de aceite y usar la concentración adecuada de refrigerante con bajo contenido en silicatos, según se recomienda. Ver los requisitos para ACEITE DE MOTOR DIÉSEL y REFRIGERANTE DEL MOTOR en esta sección.

Aditivo de flujo en tiempo frío del combustible diésel

Utilizar acondicionador de combustible diésel John Deere Fuel-Protect (fórmula de invierno), el cual contiene aditivos anticongelantes, o un acondicionador equivalente para tratar el combustible normal (n° 2-D en Norteamérica) durante el invierno. Esto suele extender la operatividad a unos 10 °C (18 °F) por debajo de su punto de turbidez. Para temperaturas aún más bajas, usar combustible para invierno.

IMPORTANTE: Trate el combustible con aditivos cuando la temperatura exterior caiga por debajo de 0 °C (32 °F). Los mejores resultados se obtienen con combustibles no tratados. Seguir todas las instrucciones recomendadas en la etiqueta.

Biodiésel

Si se usan mezclas de biodiésel, puede producirse la formación de parafina a temperaturas más altas. Empezar usando el acondicionador de combustible diésel John Deere Fuel-Protect (fórmula de invierno) o un producto equivalente a 5° C (41° F) para tratar combustibles biodiésel durante el invierno. Usar mezclas B5 o menores para temperaturas bajo 0 °C (32 °F). Usar combustible diésel de invierno a base de petróleo con temperaturas inferiores a -10 °C (14 °F).

Frontales de invierno

No se aconseja usar frontales de invierno macizos, ni de tela ni de cartón en ningún motor John Deere. Su uso puede originar temperaturas excesivas en el agua del motor, el aceite y el aire de sobrealimentación. Esto puede a su vez acortar la vida útil del motor y causar mermas de potencia y consumos excesivos de combustible. Los frontales de invierno pueden además someter el ventilador y sus partes motrices a mayores solicitaciones, lo que puede hacer que sufran averías prematuramente.

Si se usan frontales de invierno, estos nunca deberían cerrar completamente la parrilla delantera. Aproximadamente un 25% del área central de la parrilla debería estar libre en todo momento. El dispositivo de bloqueo del aire nunca debe aplicarse directamente al núcleo del radiador.

Rejillas de cierre del radiador

Si frente al radiador se tiene un sistema de rejillas

móviles cuya posición se controla termostáticamente, este sistema deberá regularse de forma tal que las rejillas estén totalmente abiertas cuando el agua del motor alcance los 93 °C (200 °F), para evitar temperaturas excesivas en el colector de admisión. No es recomendable usar sistemas con control manual.

Si tiene enfriador posterior aire-aire, las rejillas deben estar completamente abiertas cuando la temperatura del aire del colector de admisión alcance su valor máximo admisible al salir del enfriador de aire de carga.

Para obtener más información, consultar al concesionario John Deere.

DX,FUEL10-63-13JAN18

Aceite de rodaje para motor diesel—Sin certificación de emisiones y con certificación Tier 1, Tier 2, Tier 3, fase I, fase II, y fase III

Los motores nuevos se sirven de fábrica cargados con aceite de motor para rodaje Break-In o Break-In Plus ambos de John Deere. Durante el período de rodaje, añadir aceite de motor John Deere Break-In o Break-In Plus respectivamente, según sea necesario para mantener el aceite al nivel especificado.

Hacer funcionar el motor en condiciones diversas, especialmente con cargas pesadas con mínimo de ralentí, para ayudar a asentar sus componentes correctamente.

Si se utiliza aceite motor John Deere Break-In durante el funcionamiento inicial de un motor nuevo o reacondicionado, cambie el aceite y el filtro después de un máximo de 100 horas.

Si se utiliza aceite de motor John Deere Break-In Plus, cambiar el aceite y el filtro después de un mínimo de 100 y un máximo igual al intervalo especificado para los aceites John Deere Plus-50 II o Plus-50.

Después del reacondicionamiento del motor, llenar el motor con aceite de motor John Deere Break-In o Break-In Plus.

Si no se dispone de aceite motor John Deere Break-In o Break-In Plus, utilice un aceite para motor diésel con un grado de viscosidad de SAE 10W-30 que cumpla con uno de los siguientes requisitos, y cambie el aceite y el filtro después de un máximo de 100 horas de funcionamiento:

- Clasificación de servicio API CE
- Clasificación de servicio API CD
- Clasificación de servicio API CC
- Secuencia E2 de aceite ACEA
- Secuencia E1 de aceite ACEA

IMPORTANTE: No usar Plus-50 II, Plus-50 ni aceites de motor con las siguientes especificaciones durante el rodaje inicial de un motor nuevo o reconstruido:

API CK-4	ACEA E9
API CJ-4	ACEA E7
API CI-4 PLUS	ACEA E6
API CI-4	ACEA E5
API CH-4	ACEA E4
API CG-4	ACEA E3
API CF-4	
API CF-2	
API CF	

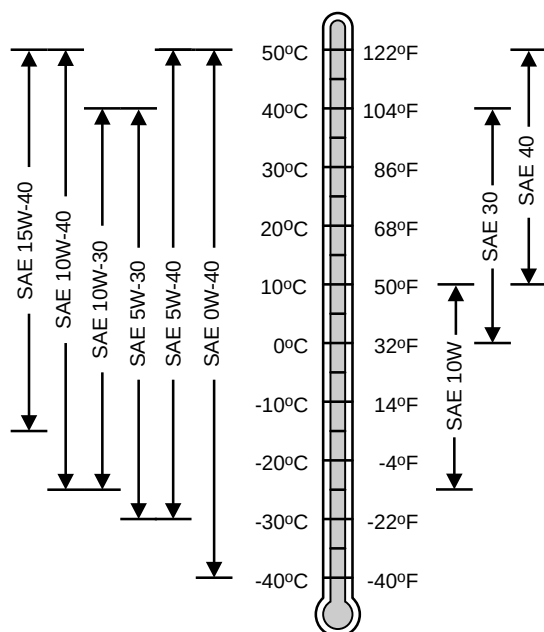
Estos aceites no permiten el correcto rodaje del motor.

El aceite de motor John Deere Break-In Plus se puede usar en todos los motores diésel de John Deere en todos los niveles de certificación de emisiones de gases.

Una vez finalizado el período de rodaje, use aceite John Deere Plus-50 II, John Deere Plus-50, u otro tipo de los aceites para motor diésel recomendados en este manual.

DX,ENOIL4(T)-63-04APR22

Aceite para motor diésel—Sin certificación de emisiones y con certificación Tier 1 y fase I



TS1743—UN—25APR19

Viscosidades de aceite para rangos de temperatura del aire

Si no se utilizan los aceites que cumplan los estándares ni se aplican los intervalos de vaciado de aceite, se pueden ocasionar graves daños al motor que podrían no estar cubiertos por la garantía. Las garantías, incluyendo la garantía del sistema de emisiones, no están sujetas al uso de aceites, piezas o servicio John Deere.

Elegir un tipo de aceite con la viscosidad adecuada en función del rango de temperaturas ambiente que se esperan durante el período entre un cambio de aceite y el siguiente.

Usar preferiblemente aceite John Deere Plus-50 II.

También se recomienda John Deere Plus-50.

También se permite usar John Deere Torq-Gard.

Se pueden utilizar otros aceites que cumplan una o más de las siguientes normas:

- Categoría de servicio API CK-4
- Categoría de servicio API CJ-4
- Categoría de servicio API CI-4 Plus
- Categoría de servicio API CI-4
- Categoría de servicio API CH-4
- Categoría de servicio API CG-4
- Categoría de servicio API CF-4
- Secuencia E9 de aceite ACEA
- Secuencia E7 de aceite ACEA
- Secuencia E6 de aceite ACEA
- Secuencia E5 de aceite ACEA
- Secuencia E4 de aceite ACEA
- Secuencia E3 de aceite ACEA
- Secuencia E2 de aceite ACEA

Si se usan aceites que cumplan las especificaciones API CG-4, API CF-4 o ACEA E2, reducir el intervalo entre cambios al 50 %.

Se prefieren los aceites de viscosidad multigrado para motores diésel.

La calidad del combustible diésel y su contenido de azufre deberán cumplir con todos los reglamentos de emisiones existentes en la zona en la que se utilice el motor.

Si se utiliza combustible diésel con un contenido en azufre superior a 5000 mg/kg (5000 ppm), el intervalo de mantenimiento se reduce al 50 %.

IMPORTANTE: NO utilizar combustible diésel con un contenido de azufre superior a 10.000 mg/kg (10 000 ppm).

DX,ENOIL(T)-63-04APR22

Intervalos de mantenimiento prolongados para aceite de motor diesel—Sin certificación de emisiones y con certificación Tier 1 y fase I

Cuando se usan los aceites John Deere Plus-50 II o John Deere Plus-50™ con el filtro John Deere especificado, el intervalo de servicio para el aceite de motor y los cambios de filtro se puede aumentar en 50%, pero no debe exceder un máximo de 500 horas.

Hacer uso de los servicios de análisis de aceite para determinar su estado y para establecer los intervalos adecuados de cambio de aceite y filtro. Consultar al concesionario John Deere u otro proveedor de servicios autorizado para obtener más información sobre el análisis de aceite de motor.

Cambiar el aceite y el filtro de aceite al menos cada 12 meses, aun cuando no se hayan vencido las horas de uso del intervalo de mantenimiento recomendado.

Cuando se utilizan los aceites ACEA E9, ACEA E7, ACEA E6, ACEA E5 o ACEA E4 con el filtro John Deere especificado, usar el análisis de aceite de motor para determinar si se puede aumentar el intervalo de mantenimiento para cambios de aceite y filtro del motor un máximo de 50 %, pero sin exceder las 500 horas. Un análisis de aceite conlleva tomar muestras de aceite motor en intervalos de 50 horas pasado el intervalo normal de cambio de aceite hasta que los datos del análisis indiquen que ya no se debe usar más ese aceite, o hasta que se haya alcanzado el intervalo máximo.

Si se usan aceites John Deere PLUS-50 II o John Deere Plus-50, ACEA E9, ACEA E7, ACEA E6, ACEA E5 o ACEA E4 con un filtro distinto al filtro John Deere especificado, cambiar el aceite y el filtro del motor según los intervalos normales.

Si se usan los aceites Deere Torq-Gard, API CK-4, API CJ-4, API CI-4 PLUS, API CI-4, API CH-4 o ACEA E3, cambiar el aceite de motor y el filtro en el intervalo normal de servicio.

Si se usan aceites API CG-4, API CF-4 o ACEA E2, cambiar el aceite y el filtro del motor a la mitad del intervalo normal de mantenimiento.

IMPORTANTE: Para evitar daños al motor:

- Reducir los intervalos de mantenimiento de aceite y del filtro en un 50 % al utilizar combustible biodiésel superior a B20
- El análisis del aceite podría indicar que se admite un intervalo de mantenimiento más largo
- Usar solo los tipos de aceite autorizados

DX, ENOIL6(T)-63-04APR22

Refrigerante de motor diésel (motor con camisas de los cilindros húmedas)

Si no se utilizan refrigerantes que cumplan las normas o no se aplican los intervalos de vaciado de aceite, se pueden ocasionar graves daños al motor que podrían no estar cubiertos por la garantía. Las garantías, incluida la de emisiones, no están sujetas al uso de refrigerantes, piezas o mantenimiento de John Deere.

Refrigerantes preferidos

Se prefieren los siguientes refrigerantes de motor previamente mezclados:

- John Deere Cool-Gard II
- John Deere Cool-Gard™ II PG

El refrigerante Cool-Gard II prediluido está disponible en diversas concentraciones con diferentes límites de temperatura de protección anticongelante, como se muestra en la siguiente tabla.

Cool-Gard II Pre-Mix	Límite de protección anticongelante
Cool-Gard II 20/80	-9°C (16°F)
Cool-Gard II 30/70	-16°C (3°F)
Cool-Gard II 50/50	-37°C (-34°F)
Cool-Gard II 55/45	-45°C (-49°F)
Cool-Gard II PG 60/40	-49°C (-56°F)
Cool-Gard II 60/40	-52°C (-62°F)

No todos los productos Cool-Gard II prediluidos están disponibles en todos los países.

Usar Cool-Gard II PG cuando se requiera una fórmula de refrigerante no tóxica.

Refrigerantes adicionales recomendados

También se recomienda el siguiente refrigerante del motor:

- Refrigerante John Deere Cool-Gard II concentrado en una solución entre el 40% y el 60% de concentrado y agua de calidad

IMPORTANTE: Al mezclar concentrado de refrigerante con agua, usar como mínimo el 40 % y el 60 % como máximo de concentración de refrigerante. El uso de menos del 40 % no proporciona la cantidad de aditivos necesaria para la protección contra la corrosión. Una mezcla superior al 60 % puede resultar en la congelación del refrigerante y anomalías en el sistema de refrigeración.

Otros refrigerantes

Se pueden utilizar otros refrigerantes a base de etilenglicol o propilenglicol si cumplen con la siguiente especificación:

- Refrigerante premezcla que cumple con los requisitos ASTM D6210
- Formulado con un paquete de ácido 2-etilhexanoico (2-EHA) con aditivos libre de nitritos.
- Refrigerante concentrado que cumple los requisitos de ASTM D6210 en una mezcla del 40—60 % de concentrado con agua de calidad

Si no se dispone de refrigerante que cumpla alguna de estas condiciones, utilizar un concentrado de refrigerante o refrigerante premezclado que tenga como mínimo las siguientes propiedades químicas y físicas:

- Proporciona protección contra cavitación en las camisas de los cilindros de acuerdo con el método de prueba de cavitación John Deere o un estudio de flota efectuado con una capacidad de carga del 60 % o superior.
- Formulado con un paquete de aditivos libre de nitritos.
- Formulado con un paquete de ácido 2-etilhexanoico (2-EHA) con aditivos libre de nitritos.
- Protege de la corrosión los metales del sistema de refrigeración (hierro fundido, aleaciones de aluminio y aleaciones de cobre, como el bronce).

Calidad del agua

La calidad del agua es un factor importante para el funcionamiento del sistema de refrigeración. Se recomienda usar agua desionizada o desmineralizada para mezclar con concentrado de refrigerante de motor con base de etilenglicol y propilenglicol.

Intervalos de sustitución del refrigerante

Vaciar y enjuagar el sistema de refrigeración del motor y volver a llenarlo con refrigerante nuevo en el intervalo indicado, que varía según el refrigerante utilizado.

Cuando se usa Cool-Gard II o Cool-Gard II PG, el intervalo de vaciado es de seis años o 6000 horas de trabajo.

Si se utiliza un refrigerante que no sea Cool-Gard II o Cool-Gard II PG, reducir el intervalo de vaciado a dos años o 2000 horas de funcionamiento.¹

IMPORTANTE: No usar aditivos selladores ni anticongelantes que contengan aditivos selladores en el sistema de enfriamiento.

No mezclar un refrigerante a base de etilenglicol con otro a base de propilenglicol.

No utilizar refrigerantes que contengan nitritos.

DX,COOL3(T)-63-04APR22

Funcionamiento de la máquina en climas cálidos

Los motores de John Deere están diseñados para funcionar utilizando refrigerantes de motor recomendados.

Utilizar siempre un refrigerante para motor recomendado, también en zonas geográficas donde no sea necesario anticongelante.

IMPORTANTE: Se puede utilizar también agua como refrigerante, pero sólo en caso de emergencia.

La formación de espuma, corrosión de superficies calientes de aluminio o hierro, descascarillado, y la cavitación se presentan cuando se usa agua como refrigerante, aun cuando se añadan acondicionadores de refrigerante.

Vaciar el sistema de refrigeración lo antes posible y llenarlo de nuevo con refrigerante de motor recomendado.

DX,COOL6-63-15MAY13

¹ El análisis del refrigerante puede alargar el intervalo de mantenimiento de otros "refrigerantes" hasta un máximo que no exceda el intervalo de refrigerantes Cool-Gard II. El análisis de refrigerante conlleva tomar muestras de refrigerante en intervalos de 1000 horas pasado el intervalo de mantenimiento normal hasta que los datos indiquen el fin de la vida útil del refrigerante o se alcance el intervalo de mantenimiento máximo de Cool-Gard II.

Combustibles, lubricantes y refrigerante—Solo motores Deutz

Información sobre motores de otra marca

Para máquinas equipadas con motores Deutz, durante el período de garantía, usar los aceites indicados en el manual del motor Deutz.

Fuera del período de garantía, el aceite se puede utilizar como se especifica en la siguiente tabla:

Aceites de motor recomendados para motores Deutz		
Aplicación	Tipo	Recomendado
Motor Deutz	15W40 Extra Turbo	Torq-Gard/Plus-50 II

Los servicios y la información especial relacionados con los motores Deutz deben consultarse en el manual del motor Deutz.

jtlisx7f,1661188952933-63-28NOV22

Mantenimiento e intervalos de servicio

Información requerida sobre emisiones

Proveedor de servicio

Un taller de reparaciones cualificado o una persona elegida por el propietario puede mantener, sustituir o reparar los dispositivos y sistemas de control de emisiones con piezas originales o de recambio equivalentes. Sin embargo, la garantía, la carga de códigos y todos los demás servicios pagados por John Deere deben realizarse en un centro de servicio autorizado John Deere.

DX,EMISSIONS,REQINFO-63-12JUN15

Limpiar el vehículo de pesticidas contaminantes

⚠ ATENCIÓN: Durante la aplicación de pesticidas, los residuos tóxicos pueden acumularse en la superficie, tanto del interior como del exterior del vehículo. Limpiar la máquina de acuerdo con las instrucciones para el empleo de estos pesticidas.

Después de la exposición a pesticidas contaminantes, limpiar el interior y el exterior del vehículo para evitar la acumulación de suciedad y sustancias contaminantes:

1. Limpiar el suelo de la cabina con una escoba o un aspirador de polvo.
2. Limpiar todos los componentes del revestimiento interior de la cabina.
3. Lavar todo el exterior de la máquina.
4. Deshacerse del agua de lavar que contenga concentraciones contaminantes de ingredientes activos o inactivos de acuerdo con la legislación vigente o normativa al respecto.

DX,CABS2-63-24JUL01

Prevención de contaminación del sistema hidráulico

IMPORTANTE: Es importante mantener limpio el sistema hidráulico cuando se trabaja en éste. Evitar la contaminación y monte en un área limpia del taller los cilindros, las mangueras, los acopladores y las válvulas.

Al cargar el sistema, utilizar una fuente que contenga aceite limpio y libre de materiales abrasivos. Las partículas abrasivas, como la arena y los fragmentos metálicos, pueden dañar los retenes, las camisas del cilindro y los émbolos, causando fugas internas.

KK69021,0000321-63-13JUL18

Consideraciones importantes

Los intervalos de mantenimiento especificados en este

manual consideran que la máquina ha tenido un uso normal.

Cuando se trabaja en condiciones severas o adversas, tales como las mencionadas, efectuar los servicios en intervalos más cortos o con más frecuencia.

Ejemplos de funcionamiento en condiciones severas o adversas:

- El trabajo en condiciones húmedas o lodosas requiere una lubricación más frecuente por los engrasadores.
- Concentraciones elevadas de polvo: El filtro de aire del motor se atascará con más frecuencia, además de con materiales secos que se acumulen en diferentes partes de la máquina.

TS95756,000034C-63-02SEP16

Soldeo cerca de unidades electrónicas de control



TS953—UN—15MAY90

IMPORTANTE: No arranque el motor mediante accesorios de soldadoras de arco. Su amperaje y voltaje son excesivos y podrían causar averías irreparables.

1. Desconecte el cable (o cables) negativo (-) de la batería.
2. Desconecte el cable (o cables) positivo (+) de la batería.
3. Conecte los cables positivos y negativos conjuntamente. No los fije al chasis del vehículo.

4. Retire o aparte de la zona de soldeo toda sección de mazos de cables.
5. Conecte la toma a masa de la soldadora cerca del punto de soldeo y lejos de las unidades de control.
6. Tras soldar, proceda inversamente con los pasos 1—5.

DX,WW,ECU02-63-14AUG09

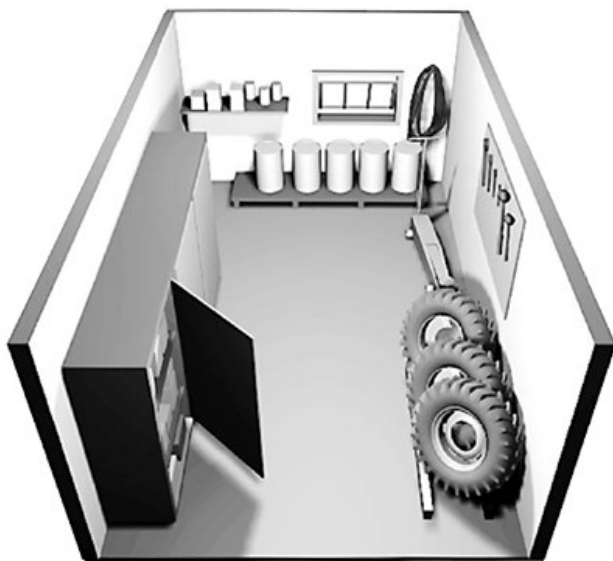
Mantener limpios los conectores de las unidades de control electrónico

IMPORTANTE: No abrir la unidad de control y no limpiarla con agua a alta presión. La humedad, suciedad y otros contaminantes pueden causar daño permanente.

1. Mantener los terminales limpios y libres de materias extrañas. La humedad, suciedad y otros contaminantes pueden desgastar los terminales de un conector antes de lo previsto, no existiendo buen contacto eléctrico.
2. Si un conector no se usa, cúbralo con el capuchón o retén adecuado para protegerlo de la suciedad externa y la humedad.
3. Las unidades de control no se pueden reparar.
4. Ya que las unidades de control son los componentes que tienen MENOS probabilidades de averiarse, detectar si existe un fallo antes de sustituirla mediante el procedimiento de diagnóstico. (Acudir al concesionario John Deere).
5. Los terminales y conectores del grupo de cables para las unidades de control electrónico se pueden reparar.

DX,WW,ECU04-63-11JUN09

Piezas de almacenamiento y lubricantes



YE000235—UN—28SEP22

Mantener siempre existencias de piezas de repuesto como filtros, correas, fusibles, diodos, relés, luces, tornillos y lubricantes. Esta práctica evita perder tiempo y permite realizar mantenimientos preventivos de acuerdo con la periodicidad correcta.

Los productos deben almacenarse en lugares sin polvo, ventilados, limpios y lejos de los productos ácidos y corrosivos almacenados.

Asegurarse de que el lugar de almacenamiento esté libre de insectos. El interior de los filtros es un entorno favorable para cualquier tipo de insectos, por lo que pueden penetrar en los filtros y destruir piezas.

Todos los productos deben conservarse en sus paquetes originales hasta su uso.

jtlsx7f,1663843961022-63-22SEP22

Caja de herramientas



YE000066—UN—22SEP22

Hay una caja de herramientas en el lado derecho de la máquina. Usar esta caja para guardar las herramientas y otros elementos necesarios.

jtlsx7f,1663843975848-63-22SEP22

Tabla de intervalos de mantenimiento

Mantenimiento	Sistema	Periodicidad									
		Inicio de la temporada	Prime-ras 50 horas	Prime-ras 100 horas	Prime-ras 250 horas	Prime-ras 500 horas	Diaria-mente o cada diez horas	Cada 50 horas o sema-nalmen-te	Cada 125 horas de trabajo	Cada 250 horas de trabajo	Cada 400 horas de trabajo
Comprobar y apretar los tornillos del sistema de aplicación de nutrientes (aplicadores de nutrientes).	Sistema de aplicación de nutrientes	X									
Sustituir el filtro de retorno (aplicadores de nutrientes).	Sistema hidráulico		X								
Sustituir el filtro de presión (aplicadores de nutrientes).			X								
Cambiar el aceite de la caja de transmisión Eaton.	Tren de transmisión		X								
Cambiar el aceite del diferencial.			X								
Ajustar los extremos del eje.	Dirección y frenos			X							
Ajustar la tensión de la cadena y los ejes superior e inferior.	Ruedas y tornillería				X						
Cambiar el aceite del motor (si se usa aceite de motor Break-In Plus).	Motor					X					
Sustituir el filtro de aceite del motor (si se usa aceite de motor Break-In Plus).						X					
Ajuste de la tensión de la cadena y los ejes superior e inferior	Ruedas y tornillería					X					
Comprobar el nivel de aceite del motor.	Motor						X				
Revisión del nivel de refrigerante.	Combustible, admisión de aire, escape y refrigeración						X				
Vaciar el agua de los filtros de combustible.							X				
Purgar el sistema de frenos.	Dirección y frenos						X				
Vaciar el agua del sistema neumático.	Sistema de suspensión						X				
Limpiar la máquina.	Sistema de solución o sistema de aplicación de nutrientes						X				
Limpiar los filtros del sistema de solución (pulverizadores autopropulsados).	Sistema de solución						X				
Engrasar las cadenas (aplicadores de nutrientes).	Sistema de aplicación de nutrientes						X				

Mantenimiento e intervalos de servicio

Mantenimiento	Sistema	Periodicidad									
		Inicio de la temporada	Prime- ras 50 horas	Prime- ras 100 horas	Prime- ras 250 horas	Prime- ras 500 horas	Diaria- mente o cada diez horas	Cada 50 horas o sema- nalmen- te	Cada 125 horas de trabajo	Cada 250 horas de trabajo	Cada 400 horas de trabajo
Comprobar el nivel de fluido de los frenos.	Dirección y frenos							X			
Controlar el funcionamiento general del sistema de frenos.								X			
Comprobar el nivel de aceite hidráulico.	Sistema hidráulico							X			
Comprobar la presión de los neumáticos.	Ruedas y tornillería							X			
Engrase general de la máquina.	Chasis y barra de pulverización/ aplicación							X			
Comprobar la caja de fusibles (solo barras de pulverización de fibra de carbono).								X			
Comprobar el tensor T3 (solo barras de pulverización de fibra de carbono).								X			
Ajustar las tuercas de las ruedas.	Ruedas y tornillería							X			
Engrasar los ejes (aplicadores de nutrientes).	Sistema de aplicación de nutrientes							X			
Comprobar el estado de las ruedas del dosificador (aplicadores de nutrientes).								X			
Cambiar el aceite de motor. ^{ab}	Motor								X		
Cambiar el filtro de aceite del motor. ^{ab}									X		
Cambiar el aceite de motor. ^{cd}	Motor									X	
Cambiar el filtro de aceite del motor. ^{cd}										X	
Comprobar los soportes del motor.										X	
Comprobar las conexiones eléctricas de la máquina.	Eléctrica									X	
Comprobar el nivel de aceite de la caja de transmisión Eaton.	Tren de transmisión									X	
Comprobar el nivel de aceite del diferencial.										X	
Comprobar el eje de transmisión.										X	
Comprobar el nivel de aceite de la caja de transmisión Allison.										X	
Comprobar el nivel de fluido del embrague (solo máquinas manuales).										X	
Engrasar la bola del										X	

Mantenimiento e intervalos de servicio

Mantenimiento	Sistema	Periodicidad									
		Inicio de la temporada	Prime-ras 50 horas	Prime-ras 100 horas	Prime-ras 250 horas	Prime-ras 500 horas	Diaria-mente o cada diez horas	Cada 50 horas o sema-nalmen-te	Cada 125 horas de trabajo	Cada 250 horas de trabajo	Cada 400 horas de trabajo
sistema de embrague (solo máquinas manuales).											
Comprobar los extremos de la dirección, las rótulas y los casquillos.	Dirección y frenos									X	
Comprobar el estado de los conjuntos de componentes del freno.										X	
Comprobar el nivel de aceite de las articulaciones del eje trasero.	Ruedas y tornillería									X	
Comprobar las tuberías neumáticas.	Sistema de suspensión									X	
Comprobar la estructura de oscilación de la barra de pulverización/ aplicación.	Chasis y barra de pulveriza-ción/ aplicación									X	
Comprobar la alineación de los ejes delantero y trasero.										X	
Sustituir el filtro de carbón activado.	Plataforma deconduc-ción									X	
Sustituir el filtro de retorno (aplicadores de nutrientes).	Sistema hidráulico										X
Sustituir el filtro de presión (aplicadores de nutrientes).											X

^aSi se usan otros aceites que no sean Plus-50 II.

^bSi se usa combustible con un contenido de azufre de 5000-10 000 mg/kg (5000-10 000 ppm).

^cSi se usan otros aceites que no sean Plus-50 II y combustible con menos de 5000 mg/kg (5000 ppm) de azufre.

^dSi se usa aceite Plus 50-II y combustible con 5000-10 000 mg/kg (5000-10 000 ppm) de azufre.

Mantenimiento	Sistema	Periodicidad							
		Cada 500 hora-s o cada año	Cada 1000 horas de trabajo	Cada 1500 horas o 2 años	Cada 2000 horas o 2 años	Cada 3000 horas o 4 años	Cada 4.500 horas o cinco años	Cada 6000 hora-s o seis años	Según se requiera
Comprobar los regímenes del motor.	Motor	X							
Limpiar la manguera del orificio de ventilación del motor.		X							
Cambiar el aceite de motor. ^{ab}		X							
Cambiar el filtro de aceite del motor. ^{ab}		X							
Probar el refrigerante.	Combustible, admisión de aire, escape y refrigeración	X							
Comprobar el sistema de enfriamiento.		X							
Prueba de presión del sistema de refrigeración.		X							

Mantenimiento e intervalos de servicio

Mantenimiento	Sistema	Periodicidad							
		Cada 500 horas o cada año	Cada 1000 horas de trabajo	Cada 1500 horas o 2 años	Cada 2000 horas o 2 años	Cada 3000 horas o 4 años	Cada 4.500 horas o cinco años	Cada 6000 horas o seis años	Según se requiera
Sustituir los filtros de combustible.		X							
Comprobar el sistema de admisión de aire.		X							
Comprobar el par de apriete de los componentes de la pinza de freno.	Dirección y frenos	X							
Sustituir los filtros del aceite hidráulico (pulverizadores autopropulsados).	Sistema hidráulico	X							
Sustituir el filtro de aspiración hidráulico (aplicadores de nutrientes).		X							
Comprobar la posición de la sección interior de la barra de pulverización (si está equipada con barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas).	Chasis y barra de pulverización/ aplicación	X							
Comprobar la posición del soporte de la sección de desconexión (si está equipado con barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas).		X							
Comprobar el sistema de desconexión (si está equipado con barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas).		X							
Comprobar el tensor T6/T7 (si está equipado con barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas).		X							
Comprobar el sistema de plegado (si está equipado con barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas).		X							
Comprobar las conexiones eléctricas a masa del motor.	Eléctrica	X							
Comprobar y apretar los tornillos de la turbina (aplicadores de nutrientes).	Sistema de aplicación de nutrientes	X							
Sustituir los rodamientos de la máquina (aplicadores de nutrientes).		X							
Comprobar las juntas de las transmisiones de la turbina (aplicadores de nutrientes).		X							
Cambiar el aceite de la caja de transmisión Eaton.	Tren de transmisión		X						
Cambiar el aceite del diferencial.			X						
Ajustar los extremos del eje.	Dirección y frenos		X						

Mantenimiento e intervalos de servicio

Mantenimiento	Sistema	Periodicidad							
		Cada 500 horas o cada año	Cada 1000 horas de trabajo	Cada 1500 horas o 2 años	Cada 2000 horas o 2 años	Cada 3000 horas o 4 años	Cada 4.500 horas o cinco años	Cada 6000 horas o seis años	Según se requiera
Cambiar el aceite hidráulico.	Sistema hidráulico		X						
Comprobar la presión del sistema hidráulico.			X						
Cambiar el aceite de las articulaciones del eje trasero.	Ruedas y tornillería		X						
Ajustar la tensión de la cadena y los ejes superior e inferior.			X						
Girar los neumáticos.			X						
Comprobar y ajustar los conjuntos de componentes de suspensión.	Sistema de suspensión		X						
Comprobar los casquillos (si está equipado con barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas).	Chasis y barra de pulverización/aplicación		X						
Sustituir los filtros de aire del motor (máquinas equipadas con motor delantero).	Combustible, admisión de aire, escape y refrigeración			X					
Sustituir el filtro de aceite de la caja de transmisión Allison.	Tren de transmisión			X					
Ajustar la separación de la válvula del motor.	Motor				X				
Comprobar la temperatura de apertura de la termoválvula.					X				
Sustituir las termoválvulas del motor (si no se usa Cool-Gard II o Cool-Gard II PG).					X				
Comprobar el amortiguador de torsión del motor (solo motores de seis cilindros).					X				
Cambiar el refrigerante del motor (si no se usa Cool-Gard II o Cool-Gard II PG).	Combustible, admisión de aire, escape y refrigeración				X				
Cambiar el aceite de la caja de transmisión Allison.	Tren de transmisión					X			
Sustituir el amortiguador de torsión del motor (solo motores de seis cilindros).	Motor						X		
Sustituir las termoválvulas del motor (si se usa Cool-Gard II o Cool-Gard II PG).	Motor							X	
Cambiar el refrigerante del motor (si se usa Cool-Gard II o Cool-Gard II PG).	Combustible, admisión de aire, escape y refrigeración							X	
Comprobar el compresor de aire.	Motor								X
Sustituir la correa del motor.									X

Mantenimiento	Sistema	Periodicidad							
		Cada 500 horas o cada año	Cada 1000 horas de trabajo	Cada 1500 horas o 2 años	Cada 2000 horas o 2 años	Cada 3000 horas o 4 años	Cada 4.500 horas o cinco años	Cada 6000 horas o seis años	Según se requiera
Sustituir los filtros de aire del motor.	Combustible, admisión de aire, escape y refrigeración								X
Limpiar el filtro de aire del motor primario.									X
Purgar el sistema de alimentación de combustible.									X
Sustituir los fusibles.	Eléctrica								X
Sustituir las luces.									X
Purgar el sistema de frenos.	Dirección y frenos								X
Ajustar la convergencia del eje delantero.									X
Sustituir los filtros del aceite hidráulico (pulverizadores autopropulsados).	Sistema hidráulico								X
Uso del gato elevador hidráulico.	Ruedas y tornillería								X
Sustituir los neumáticos.									X
Limpiar los filtros del sistema de solución (pulverizadores autopropulsados).	Sistema de solución								X
Limpiar el medidor de caudal (pulverizadores autopropulsados).									X
Controlar el chorro de las boquillas (pulverizadores autopropulsados).									X
Sustituir la escobilla del parabrisas.	Plataforma de conducción								X
Comprobar el nivel del depósito del lavaparabrisas.									X

^aSi se usa aceite de motor Plus-50 II.

^bSi se usa combustible con un contenido de azufre inferior a 5000 mg/kg (5000 ppm).

jtlsx7f,1663843986180-63-12DEC22

Especificaciones de fluido por sistema

La información sobre las especificaciones de fluidos por sistema está disponible en las secciones Combustibles, lubricantes y refrigerante. Para comprender todos los

sistemas disponibles en la máquina, así como cada procedimiento específico que contiene la información de fluidos para el sistema deseado, consultar la siguiente tabla:

Sistema	Dónde encontrar la especificación del fluido
Transmisión	Ver Aceite de la transmisión (máquinas manuales) o Aceite de la transmisión (máquinas automáticas) en la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Información general.
Sistema hidráulico	Ver Aceite del sistema hidráulico en la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Información general.
Articulaciones del eje trasero	Ver Aceite para la articulación del eje trasero en la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Información general.
Diferencial	Ver Aceite para diferencial en la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Información general.
Engrase de la cadena y grasa del eje de la caja del aplicador de nutrientes (solo aplicadores de nutrientes)	Ver Lubricantes solo para aplicadores de nutrientes en la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Información general.

Mantenimiento e intervalos de servicio

Sistema	Dónde encontrar la especificación del fluido
Engrase general de la máquina	Ver Grasa universal en la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Información general.
Cárter del motor John Deere	Ver Aceite de motor diésel — Sin certificación de emisiones y con certificación Tier 1 y Fase I en la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Solo motores John Deere.
Sistema de refrigeración del motor John Deere	Ver Refrigerante para motores diésel (motor con camisas de los cilindros de manguito húmedo) en la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Solo motores John Deere.
Fluido de frenos	Ver Frenos en la sección Especificaciones—Información general.
Fluido del embrague	Ver Sistema de transmisión en la sección Especificaciones del modelo de la máquina.
Cárter del motor Deutz	Ver Información sobre motores de otra marca en Combustibles, lubricantes y refrigerante—Solo motores Deutz.

jtlsx7f,1663844600925-63-12DEC22

Período de rodaje

Realización de revisiones durante el rodaje

IMPORTANTE: El intervalo de mantenimiento inicial para cambiar el aceite y el filtro del motor puede variar según el tipo de aceite de rodaje que se esté utilizando (John Deere Break-In™ o Break-In™ Plus). Identificar el tipo de aceite de rodaje que se usa y, después, ver Aceite de rodaje del motor diésel—Sin certificación de emisiones y certificado Tier 1, Tier 2, Tier 3, Fase I, Fase II y Fase III en la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Solo motores John Deere y comprobar el intervalo de mantenimiento correspondiente.

IMPORTANTE: El intervalo de mantenimiento de rodaje inicial deberá ser de por lo menos 100 horas y es válido para todos los motores nuevos o reacondicionados. Si se utiliza aceite de motor John Deere Break-In Plus, cambiar el aceite y el filtro después de un mínimo de 100 horas y un máximo igual al intervalo especificado para los aceites John Deere Plus-50 II o Plus-50.

El intervalo de mantenimiento inicial durante el rodaje para motores con aceite Break-In Plus es de 500 horas para garantizar el acoplamiento entre las superficies de los segmentos y las camisas del motor.

IMPORTANTE: Además de los trabajos de mantenimiento indicados que se deben realizar durante el intervalo de rodaje, asegurarse de realizar todos los demás servicios de los intervalos de mantenimiento estándar, de acuerdo con las horas de trabajo alcanzadas por la máquina. Ver Tabla de intervalos de mantenimiento en la sección Intervalos de mantenimiento.

Al llegar a las primeras 10 horas, llevar a cabo los trabajos de mantenimiento siguientes:

Primeras 10 horas	
Procedimiento	Sección en el manual del operador
Comprobar el nivel de aceite de motor.	Mantenimiento—Motor
Comprobar el nivel de refrigerante en el depósito de refrigerante.	Mantenimiento—Combustible, admisión de aire, escape y refrigeración
Vaciar el agua de los filtros de combustible.	Mantenimiento—Combustible, admisión de aire, escape y refrigeración
Comprobar el nivel de aceite hidráulico.	Mantenimiento—Sistema hidráulico
Comprobar el estado de los neumáticos.	Mantenimiento—Ruedas y tornillería
Comprobar y ajustar los conjuntos de componentes de suspensión.	Mantenimiento—Sistema de suspensión

Al llegar a las primeras 500 horas, llevar a cabo los trabajos de mantenimiento siguientes:

Primeras 500 horas	
Procedimiento	Sección en el manual del operador
Cambiar el aceite del motor. ^a	Mantenimiento—Motor
Cambiar el filtro de aceite del motor. ^a	Mantenimiento—Motor

^aSi se usa aceite de motor John Deere Break-In Plus.

jtlisx7f,1669064521989-63-28NOV22

Mantenimiento—Motor

Información de mantenimiento del motor

Para máquinas equipadas con motores John Deere, seguir los mantenimientos del motor disponibles en este manual del operador.

Para máquinas equipadas con motores Deutz, seguir los mantenimientos del motor disponibles en el manual del motor Deutz.

jtlisx7f,1662468128136-63-17NOV22

Revisión del nivel de aceite del motor

Realizar este mantenimiento diariamente o cada 10 horas.

IMPORTANTE: Nunca poner el motor en marcha si el nivel de aceite está por encima de la marca de nivel máximo (C) o por debajo de la marca ADD (Añadir) de nivel mínimo (B) en la varilla de nivel de aceite (A).

NOTA: Comprobar el nivel de aceite con el motor frío, preferentemente por la mañana antes de poner en marcha el motor.

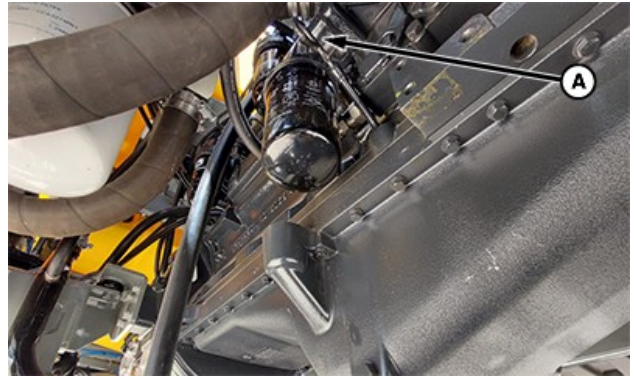
NOTA: Ver la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Solo motores John Deere

1. Estacionar la máquina en suelo nivelado.
2. Detener el motor.
3. Esperar 45 minutos.



YE000440—UN—18NOV22

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



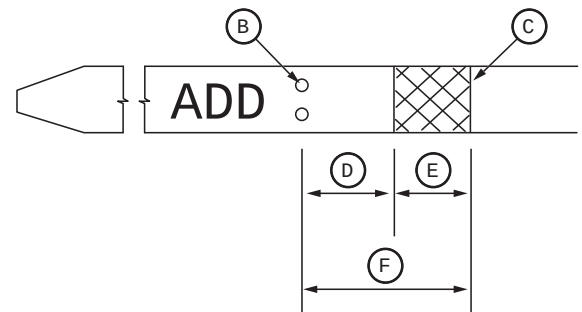
YE000441—UN—18NOV22

Máquinas equipadas con motores de seis cilindros

4. Retirar la varilla de nivel de aceite (A).
5. Limpiar la varilla de nivel (A) con un trapo limpio.
6. Insertar la varilla de nivel de aceite (A) en el motor y volverla a sacar.

NOTA: Asegurarse de meter la varilla de nivel de aceite (A) hasta el fondo.

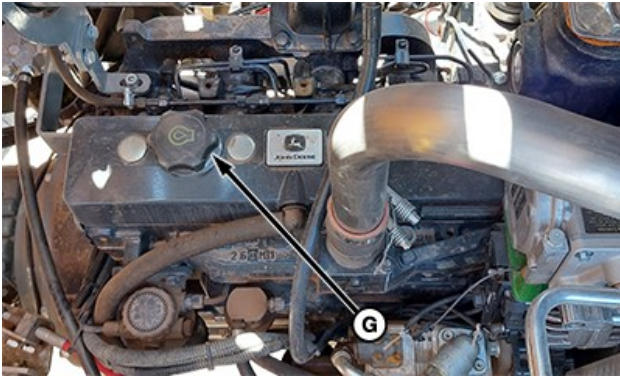
7. Sujetar la varilla de nivel de aceite (A) en posición horizontal.



YE000437—UN—18NOV22

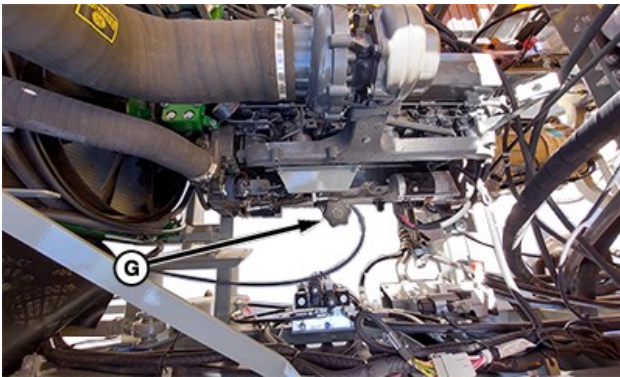
Varilla de nivel de aceite

8. Comprobar el nivel de aceite según lo siguiente:
 - El nivel de aceite debe estar en el rango (F), comprendido entre la marca ADD (Añadir) de nivel mínimo (B) y la marca de nivel máximo (C).
 - Preferentemente, el nivel de aceite deberá estar en el rango (D).
 - Si el nivel de aceite se encuentra en el área cuadrículada (E), esto indica que el cárter del motor está lleno.



YE000438—UN—18NOV22

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



YE000439—UN—28NOV22

Máquinas equipadas con motores de seis cilindros

- Si el nivel de aceite está por debajo de la marca ADD (Añadir) de nivel mínimo (B), agregar el aceite de motor especificado por la boca de llenado (G).

edw8krp,1667908291704-63-18NOV22

Cambio del aceite de motor

Durante el intervalo de rodaje, realizar este mantenimiento tras las primeras 500 horas de utilizar el aceite de motor John Deere Break-In Plus.

IMPORTANTE: El intervalo de mantenimiento inicial para cambiar el aceite y el filtro del motor puede variar según el tipo de aceite de rodaje que se esté utilizando (John Deere Break-In o Break-In Plus). Identificar el tipo de aceite de rodaje que se usa y, después, ver Aceite de rodaje del motor diésel — Sin certificado de emisiones y con certificado Tier 1, Tier 2, Tier 3, Fase I, Fase II y Fase III en la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Solo motores John Deere y comprobar el intervalo de mantenimiento correspondiente.

Para los intervalos de mantenimiento del filtro y del aceite de motor estándar, consultar la tabla de este procedimiento. La periodicidad varía según el aceite del motor y el contenido de azufre del

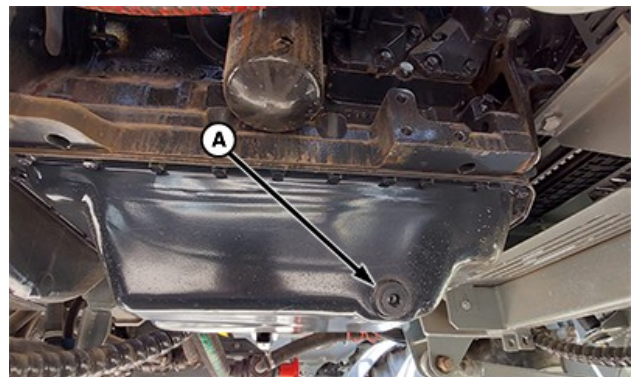
combustible utilizado. Para obtener más información, ver la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Solo motores John Deere.

Además de los intervalos de mantenimiento que se muestran en la tabla a continuación, realizar también este mantenimiento cada año si no se alcanza el intervalo de mantenimiento recomendado.

Intervalos de mantenimiento del aceite de motor y del filtro para máquinas con motores con certificado de control de emisiones	
Azufre en combustible	Menos de 5000 mg/kg (5000 ppm)
Si se usa aceite Plus-50 II	500 horas
Si se usan otros aceites	250 horas
Azufre en combustible	5000—10 000 mg/kg (5000—10 000 ppm)
Si se usa aceite Plus-50 II	250 horas
Si se usan otros aceites	125 horas

NOTA: Se obtiene un mejor drenaje del aceite y de los residuos cuando el aceite está caliente.

1. Arrancar el motor y dejarlo en marcha durante cinco minutos.
2. Detener el motor.
3. Estacionar la máquina en suelo nivelado.



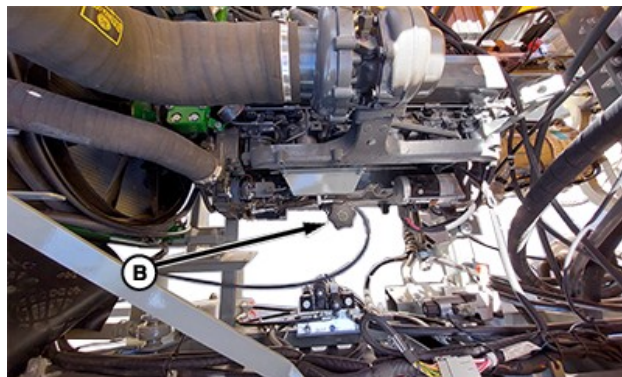
YE000418—UN—17NOV22

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



YE000419—UN—17NOV22

Máquinas equipadas con motores de seis cilindros



YE000420—UN—28NOV22

Máquinas equipadas con motores de seis cilindros

4. Retirar todas las protecciones debajo del tapón de vaciado del cárter del motor (A), si existe.
5. Colocar un recipiente adecuado debajo del tapón de vaciado del cárter del motor (A).
6. Retirar el tapón de vaciado del cárter del motor (A).
7. Vaciar el aceite de motor.
8. Volver a instalar el tapón de vaciado del cárter del motor (A).
9. Abrir y levantar el capó.
10. Cambiar el filtro de aceite del motor. (Ver Sustitución de aceite motor y sustitución del filtro, en la sección Mantenimiento—Motor).

NOTA:

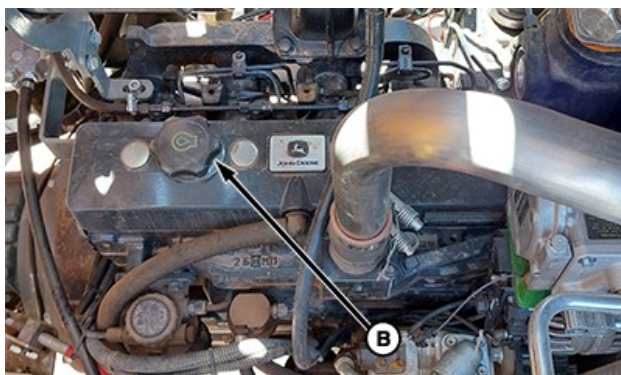
- Verificar la capacidad de aceite del motor en la sección Especificaciones.
- Usar el aceite John Deere según se especifica en la sección Combustible, lubricantes y refrigerante—Solo motores John Deere.

11. Añadir el aceite especificado por la boca de llenado (B).
12. Arrancar el motor y buscar fugas de aceite en la máquina.
13. Detener el motor.



YE000422—UN—17NOV22

Máquinas equipadas con cuatro cilindros



YE000421—UN—17NOV22

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



YE000423—UN—17NOV22

Máquinas equipadas con seis cilindros

14. Esperar 5 minutos y revisar el nivel de aceite del motor con la varilla de nivel de aceite (C). Añadir aceite, si es necesario.
15. Volver a instalar las protecciones previamente retiradas.

Sustitución del filtro de aceite del motor

Durante el intervalo de rodaje, realizar este mantenimiento tras las primeras 500 horas de utilizar el aceite de motor John Deere Break-In Plus.

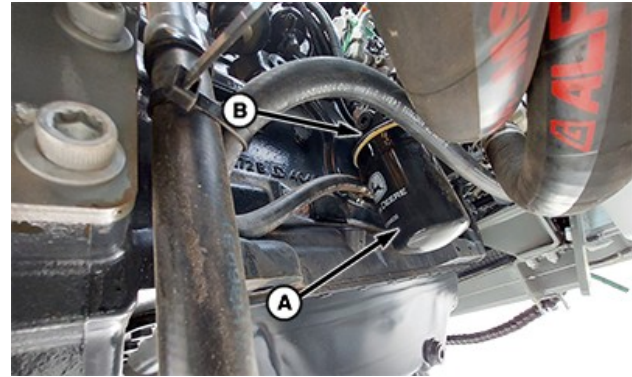
IMPORTANTE: El intervalo de mantenimiento inicial para cambiar el aceite y el filtro del motor puede variar según el tipo de aceite de rodaje que se esté utilizando (John Deere Break-In o Break-In Plus). Identificar el tipo de aceite de rodaje que se usa y, después, ver Aceite de rodaje del motor diésel — Sin certificado de emisiones y con certificado Tier 1, Tier 2, Tier 3, Fase I, Fase II y Fase III en la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Solo motores John Deere y comprobar el intervalo de mantenimiento correspondiente.

Para los intervalos de mantenimiento del filtro y del aceite de motor estándar, consultar la tabla de este procedimiento. La periodicidad varía según el aceite del motor y el contenido de azufre del combustible utilizado. Para obtener más información, ver la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Solo motores John Deere.

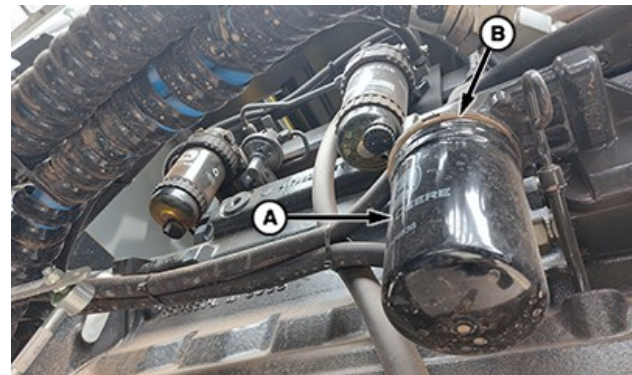
Además de los intervalos de mantenimiento que se muestran en la tabla a continuación, realizar también este mantenimiento cada año si no se alcanza el intervalo de mantenimiento recomendado.

Intervalos de mantenimiento del aceite de motor y del filtro para máquinas con motores con certificado de control de emisiones	
Azufre en combustible	Menos de 5000 mg/kg (5000 ppm)
Si se usa aceite Plus-50 II	500 horas
Si se usan otros aceites	250 horas
Azufre en combustible	5000—10 000 mg/kg (5000—10 000 ppm)
Si se usa aceite Plus-50 II	250 horas
Si se usan otros aceites	125 horas

1. Abrir y levantar el capó.



YE010200—UN—29NOV22
Máquinas equipadas con cuatro cilindros



YE010071—UN—16NOV22
Máquinas equipadas con seis cilindros

2. Retirar el filtro de aceite del motor (A).



YE010072—UN—17NOV22

3. Cubrir los anillos de retén (C) del filtro de aceite del motor nuevo (A) con aceite de motor limpio.

IMPORTANTE: No apretar en exceso el filtro de aceite del motor (A). Esto dañaría los anillos selladores (C).

4. Apretar el filtro de aceite del motor (A) con la mano hasta que los anillos de sellado (C) toquen la superficie de la carcasa. Apretar a mano media vuelta.

5. Limpiar el filtro de aceite del motor (A) y su carcasa (B).

edw8krp,1667848237453-63-29NOV22

Comprobación de los soportes del motor

Realizar este mantenimiento cada 250 horas.

1. Comprobar que el soporte de montaje del motor, los amortiguadores de vibraciones y los tornillos de sujeción en el bastidor de apoyo y el bloque del motor estén apretados. Apretar según sea necesario.
2. Revisar la condición general de los aislantes de vibración. Sustituir los amortiguadores si la goma se ha deteriorado o los soportes se han caído, según sea necesario. (Consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE).

edw8krp,1666982591209-63-05DEC22

Comprobación de los regímenes del motor

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año.

Comprobar los regímenes del motor en la pantalla de la columna de dirección mientras se hace funcionar el motor. (Ver los regímenes del motor en las secciones Especificaciones de este manual).

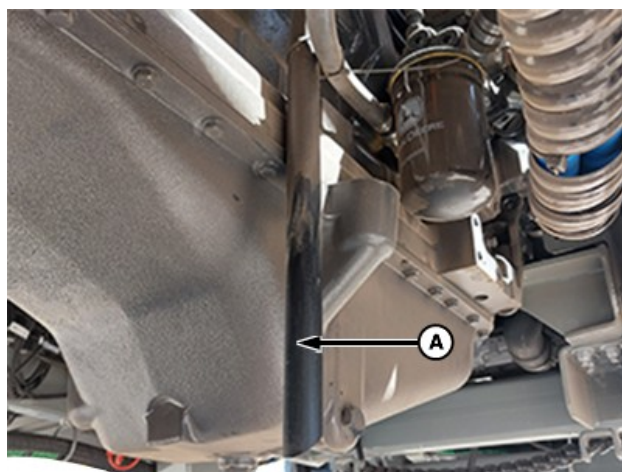
Si es necesario ajustar los regímenes del motor, consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE.

edw8krp,1666883301781-63-17NOV22

Limpieza del tubo del orificio de ventilación del motor

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Si se utiliza el motor en lugares polvorientos, limpiar el tubo del orificio de ventilación a intervalos más cortos.



YE010025—UN—02NOV22

Tubo del orificio de ventilación del cárter del motor

1. Retirar el tubo del orificio de ventilación (A) del cárter del motor.
2. Limpiar la suciedad y los residuos del tubo del orificio de ventilación (A) del cárter del motor.
3. Volver a instalar el tubo del orificio de ventilación (A) del cárter del motor. Asegurarse de que la junta tórica encaje correctamente.
4. Apretar la abrazadera del tubo del orificio de ventilación (A) del cárter del motor.

edw8krp,1666887063333-63-17NOV22

Ajuste de la separación de las válvulas del motor

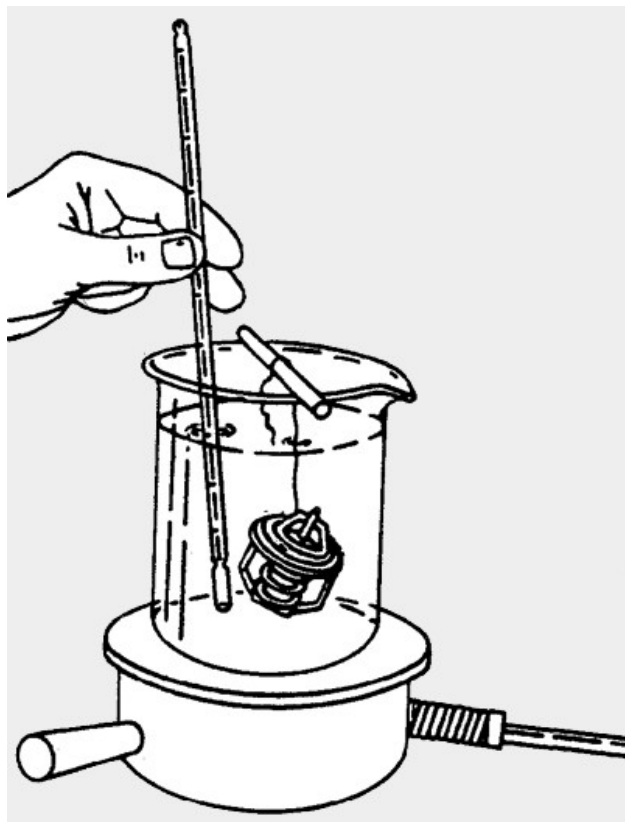
Realizar este mantenimiento cada 2000 horas o 2 años.

Para ajustar la separación de las válvulas del motor, consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE .

edw8krp,1666889085739-63-01DEC22

Comprobación de la temperatura de apertura de la termoválvula

Realizar este mantenimiento cada 2000 horas o 2 años.



CQ294097—UN—06AUG12

1. Retirar las termoválvulas del motor. (Ver Sustitución de las termoválvulas del motor en la sección Mantenimiento—Motor).
2. Inspeccionar visualmente las termoválvulas para ver si hay corrosión o daños.

⚠ ATENCIÓN: Evitar accidentes. NO permitir que las termoválvulas o el termómetro reposen contra los costados o el fondo del recipiente al calentar el agua. Podrían romperse si se sobrecalientan.

3. Suspender la termoválvula y el termómetro en un recipiente con agua.
4. Revolver el agua mientras se calienta. Observar la acción de apertura de la termoválvula y comparar las temperaturas con las especificadas en la tabla siguiente.

NOTA: Debido a los diversos márgenes de tolerancia de los distintos fabricantes, las temperaturas de apertura inicial y apertura completa pueden variar levemente de las especificadas.

Clasificación	Apertura inicial (rango)	Apertura total (nominal)
°C (°F)	°C (°F)	°C (°F)
71 (160)	69—72 (156—162)	84 (182)
77 (170)	74—78 (166—172)	89 (192)
82 (180)	80—84 (175—182)	94 (202)

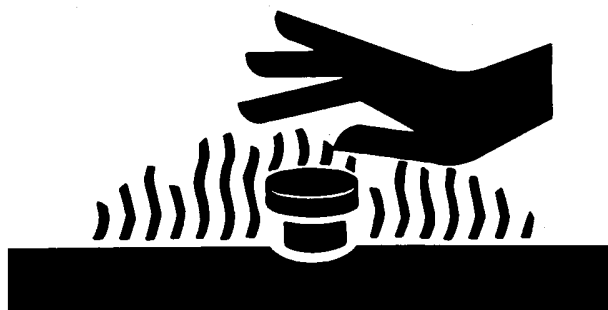
89 (192)	86—90 (187—194)	101 (214)
90 (195)	89—93 (192—199)	103 (218)
92 (197)	89—93 (193—200)	105 (221)
96 (205)	94—97 (201—207)	100 (213)
99 (210)	96—100 (205—212)	111 (232)

5. Retirar la termoválvula del recipiente y observar cómo se cierra a medida que se enfría.
- La termoválvula se debe cerrar por completo a temperatura ambiente. La acción de cierre debe ser lenta y suave.
6. Sustituir la termoválvula si está defectuosa.
 7. Instalar las termoválvulas. (Ver el procedimiento en Sustitución de las termoválvulas del motor en la sección Mantenimiento—Motor).

edw8krp,1667224337064-63-01DEC22

Sustitución de las termoválvulas del motor

Realizar este mantenimiento cada 2000 horas o 2 años si no se usa Cool-Gard II o Cool-Gard II PG. Realizar este mantenimiento cada 6000 horas o 6 años si no se usa Cool-Gard II o Cool-Gard II PG.



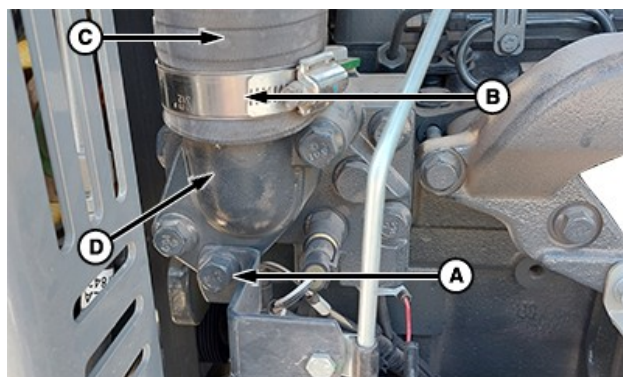
T6642EK—UN—01NOV88

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones. Apagar el motor y retirar la tapa del depósito de refrigerante solo cuando esté lo suficientemente fría como para tocarla con las manos. Para liberar la presión, aflojar lentamente la tapa del depósito de refrigerante hasta el primer tope antes de proceder a la extracción total.

IMPORTANTE: Sustituir las termoválvulas y la tapa del depósito de refrigerante siempre que se cambie el refrigerante.

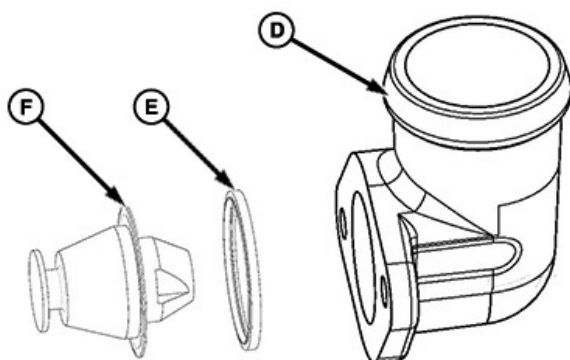
NOTA: Las imágenes mostradas en este procedimiento son solo para fines ilustrativos. Los componentes de la termoválvula del motor pueden variar según los modelos de la máquina y del motor.

1. Abrir y levantar el capó.
2. Sustituir la tapa del depósito de refrigerante.



YE010027—UN—02NOV22

3. Aflojar la abrazadera de manguera (B).
4. Sacar la manguera (C) de la cubierta de la termoválvula (D).
5. Quitar los tornillos (A) y la cubierta de la termoválvula (D).



BM011233—UN—24NOV16

Conjunto de componentes de la termoválvula

6. Retirar la termoválvula (F) y el retén (E).
7. Limpiar las superficies de contacto.
8. Aplicar pasta sellante de silicona a la empaquetadura nueva.
9. Instalar una termoválvula (F) y un retén (E) nuevos.
10. Volver a instalar la cubierta de la termoválvula (D) y los tornillos (A).
11. Apretar los tornillos (A) al valor especificado:

Especificación

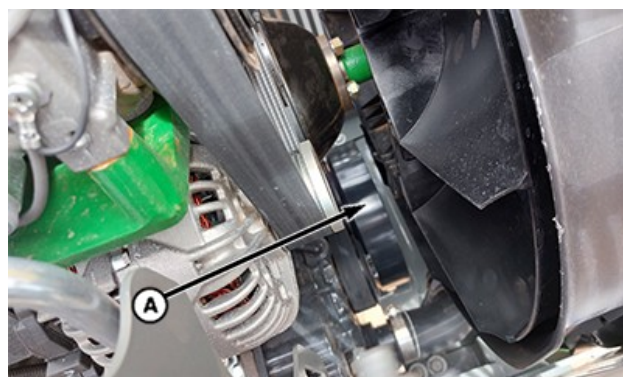
Tornillos de la cubierta de la termoválvula—Par de apriete. 70 N·m
(52 lb·ft)

12. Conectar la manguera (C) con la abrazadera de manguera (B) a la cubierta de la termoválvula (D).
13. Apretar la abrazadera de manguera (B).

edw8krp,1667244569777-63-01DEC22

Comprobación del amortiguador de torsión del motor (solo motores de seis cilindros)

Realizar este mantenimiento cada 2000 horas o 2 años.



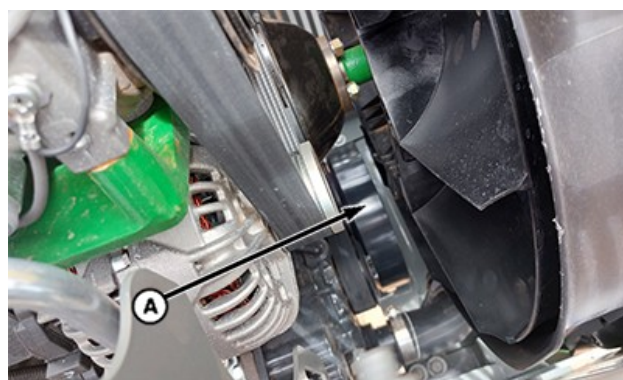
YE010045—UN—09NOV22

Para comprobar el estado del amortiguador de torsión del motor (A), consultar al concesionario autorizado PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE .

edw8krp,1667934117294-63-01DEC22

Sustitución del amortiguador de torsión del motor (solo motores de seis cilindros)

Realizar este mantenimiento cada 4500 horas o 5 años.



YE010045—UN—09NOV22

Para sustituir el amortiguador de torsión (A) del motor, consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE.

edw8krp,1667935691419-63-01DEC22

Comprobación del compresor de aire

Realizar este mantenimiento según sea necesario.

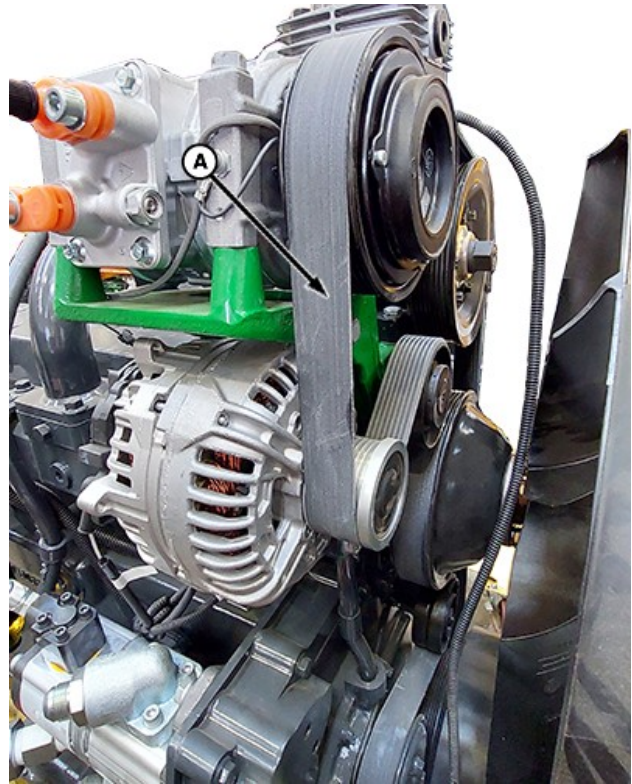


YE000039—UN—22SEP22

NOTA: La imagen es solo para fines ilustrativos. El compresor (A) que rodea los componentes puede variar según los modelos de máquina y motor.

En caso de problemas detectados en el compresor (A), consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE para el diagnóstico y la localización de averías.

edw8krp,1667232363072-63-17NOV22



YE000417—UN—17NOV22

Para sustituir la correa del motor (A), consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE.

edw8krp,1667301159240-63-18NOV22

Sustitución de la correa del motor

Realizar este mantenimiento según sea necesario.

Mantenimiento—Combustible, admisión de aire, escape y refrigeración

Revisión del nivel de refrigerante

Realizar este mantenimiento diariamente o cada 10 horas.



Fluidos a alta presión

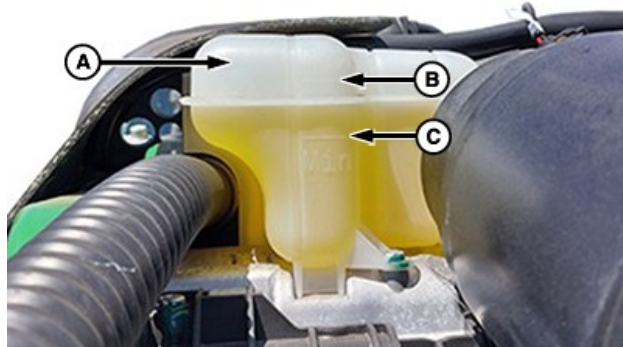
TS281—UN—15APR13

⚠ ATENCIÓN: La liberación explosiva de fluidos del sistema de refrigeración presurizado puede causar quemaduras graves.

Apagar el motor. Retirar la tapa del depósito de refrigerante (A) solo cuando esté lo suficientemente fría como para tocarla con las manos. Aflojar lentamente la tapa hasta su primer tope para aliviar la presión antes de quitarla del todo.

NOTA: Las imágenes son solo para fines ilustrativos. La ubicación y los componentes circundantes del depósito de refrigerante (A) pueden variar según el modelo de máquina y motor.

1. Estacionar la máquina en suelo nivelado.



YE000424—UN—17NOV22

2. Comprobar el nivel de refrigerante en el depósito de refrigerante (A). El nivel de refrigerante debe estar por encima de la marca de mínimo (C) con el motor frío.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Mantener siempre el nivel de refrigerante entre las marcas de mínimo (C) y máximo (B).

3. Si el nivel de refrigerante es bajo:

- a. Abrir y levantar el capó.
- b. Ver si hay señales de fugas.

NOTA: Si el nivel de refrigerante es bajo pero no hay señales externas de fugas, consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE.

- c. Esperar hasta que el motor se enfríe.

⚠ ATENCIÓN: Retirar la tapa del depósito de refrigerante (D) solo cuando esté lo suficientemente fría como para tocarla con las manos. Para aliviar la presión, aflojar lentamente la tapa del depósito de refrigerante (D) antes de retirarla por completo.



YE000425—UN—17NOV22

- d. Retirar la tapa del depósito de refrigerante (D).
- e. Añadir refrigerante hasta que su nivel quede por encima de la marca de mínimo (C).

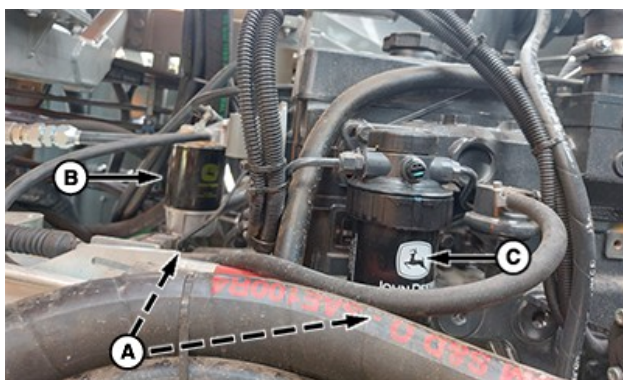
NOTA: Ver el tipo de refrigerante correcto en la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante.

- f. Instalar la tapa del depósito de refrigerante (D).

edw8krp,1667222501982-63-29NOV22

Vaciado del agua de los filtros de combustible

Realizar este mantenimiento diariamente o cada 10 horas.



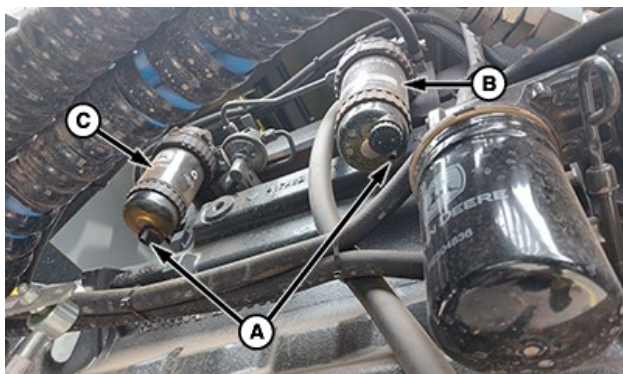
YE000431—UN—18NOV22

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



TS281—UN—15APR13

Fluidos a alta presión



YE000432—UN—18NOV22

Máquinas equipadas con motores de seis cilindros

1. Aflojar los tapones de vaciado (A) de los filtros de combustible primario (B) y secundario (C). Volver a apretarlos cuando empiece a salir combustible limpio.
2. Purgar el aire del sistema de combustible. (Ver Purga del sistema de alimentación en la sección Mantenimiento—Combustible, admisión de aire, escape y refrigeración).

edw8krp,1667914638159-63-18NOV22

Prueba del refrigerante

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año.

Para probar el refrigerante, consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE.

edw8krp,1666878190182-63-17NOV22

Comprobación del sistema de refrigeración

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año.

⚠ ATENCIÓN: La liberación explosiva de fluidos del sistema de refrigeración presurizado puede causar quemaduras graves.

Apagar el motor. Retirar la tapa del depósito de refrigerante solo cuando esté lo suficientemente fría como para tocarla con las manos. Aflojar lentamente la tapa hasta su primer tope para aliviar la presión antes de quitarla del todo.

1. Comprobar visualmente todo el sistema de refrigeración para ver si hay alguna fuga. Apretar bien todas las abrazaderas.
2. Examinar a fondo todas las mangueras del sistema de refrigeración del motor, para ver si hay alguna quebradiza, frágil o agrietada. Sustituir las mangueras si se detecta alguna de esas condiciones.

edw8krp,1667227371801-63-17NOV22

Prueba de presión del sistema de refrigeración

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año.

Para probar la presión del sistema de refrigeración, consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE.

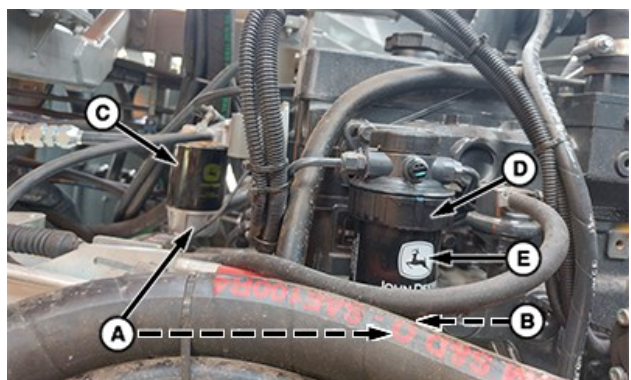
edw8krp,1667412514992-63-17NOV22

Sustitución de los filtros de combustible

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año.

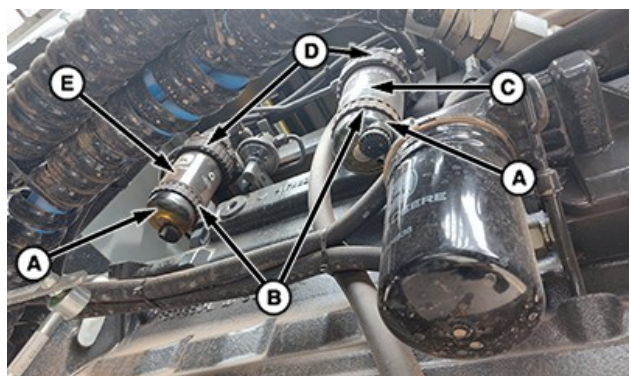
⚠ ATENCIÓN: Antes de efectuar el mantenimiento de los filtros de combustible, apagar siempre el motor y quitar la llave de contacto.

1. Abrir y levantar el capó.



YE000433—UN—18NOV22

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



YE000434—UN—18NOV22

Máquinas equipadas con motores de seis cilindros

2. Limpiar el filtro de combustible primario (C) y el filtro de combustible secundario (E).
3. Vaciar los filtros de combustible. (Ver Vaciado del agua de los filtros de combustible en la sección Mantenimiento—Combustible, admisión de aire, escape y refrigeración).
4. Aflojar el anillo de seguridad (B), si existe.

IMPORTANTE: Sustituir siempre ambos filtros de combustible a la vez.

5. Retirar los tazoness del separador de agua (A).
6. Aflojar los anillos de seguridad (D) de cada filtro de combustible, si existe
7. Retirar el filtro de combustible primario (C) y el filtro de combustible secundario (E).
8. Instalar el tazón del separador de agua (A), si corresponde, en los filtros de combustible nuevos.
9. Apretar los anillos de seguridad (B), si existen.
10. Cubrir los anillos de retén de los filtros de combustible con aceite de motor limpio.
11. Instalar los filtros de combustible nuevos. Alinear las marcas de los filtros con las marcas de la carcasa.
12. Apretar los anillos de seguridad (D), si existen.

13. Purgar el sistema de alimentación de combustible. (Ver Purga del sistema de alimentación en la sección Mantenimiento—Combustible, admisión de aire, escape y refrigeración).

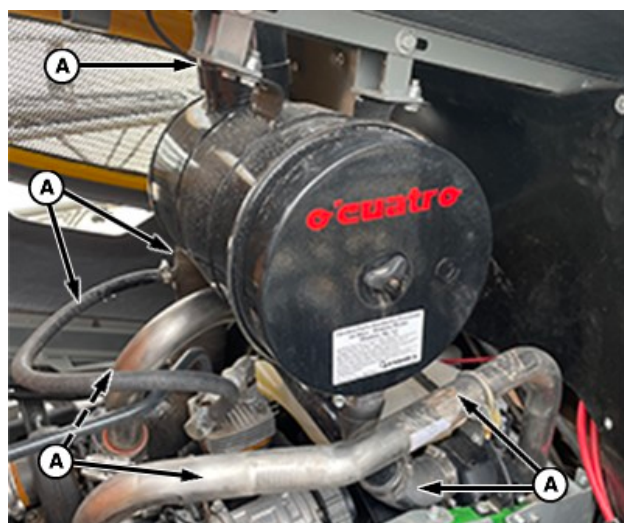
edw8krp,1667915277206-63-29NOV22

Comprobación del sistema de admisión de aire

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año.

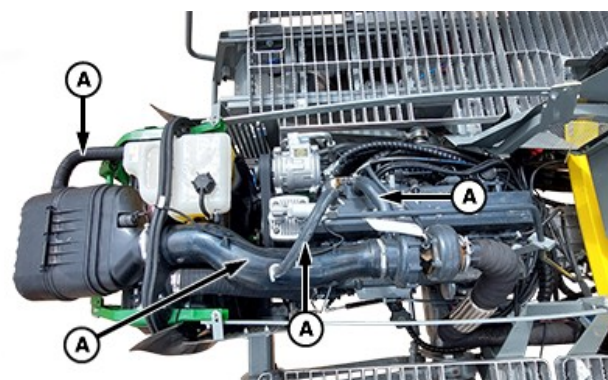
IMPORTANTE: No debe haber fugas en el sistema de admisión de aire. Toda fuga, sin importar lo pequeña que sea, causará daños internos al motor debido a la suciedad abrasiva y al polvo que penetra en el sistema de admisión.

1. Abrir y levantar el capó.



YE000436—UN—18NOV22

Máquinas equipadas con motor central



YE000435—UN—18NOV22

Máquinas equipadas con motor delantero

2. Comprobar que todas las mangueras y tuberías del sistema de admisión de aire (A) no tengan grietas ni signos de daños. Sustituirlas según sea necesario.

3. Comprobar si hay abrazaderas o conexiones sueltas en las mangueras y tuberías del sistema de aire (A). Apretar las abrazaderas según sea necesario.
4. Cerrar el capó.

edw8krp,1667916244826-63-25NOV22

Sustitución de los filtros de aire del motor

Para máquinas equipadas con motor central:

- Realizar este mantenimiento según sea necesario después de haber limpiado el filtro de aire primario del motor dos veces. Sustituir los filtros de aire del motor primario y secundario al mismo tiempo.



YE000443—UN—19NOV22

Máquinas equipadas con motor central

Para máquinas equipadas con motor delantero:

- Realizar este mantenimiento cada 1500 horas o 2 años, o según sea necesario.
- Realizar este mantenimiento también en el filtro de aire principal del motor después de haberlo limpiado cinco veces.
- Realizar este mantenimiento también en el filtro de aire secundario del motor cada cinco cambios del filtro de aire primario del motor.



YE000442—UN—19NOV22

Máquinas equipadas con motor delantero

IMPORTANTE: NUNCA poner en marcha el motor sin el filtro de aire primario y secundario del motor correctamente instalado.

Filtro de aire primario del motor

IMPORTANTE: Sustituir el filtro de aire primario del motor una vez que se haya limpiado cinco veces o cada 2 años de funcionamiento, lo que ocurra primero.

IMPORTANTE: Si se va a sustituir el filtro de aire primario del motor debido a un daño, sustituir el filtro de aire secundario al mismo tiempo, independientemente de su estado.

1. Estacionar la máquina y apagar el motor.

2. Abrir y levantar el capó (A).



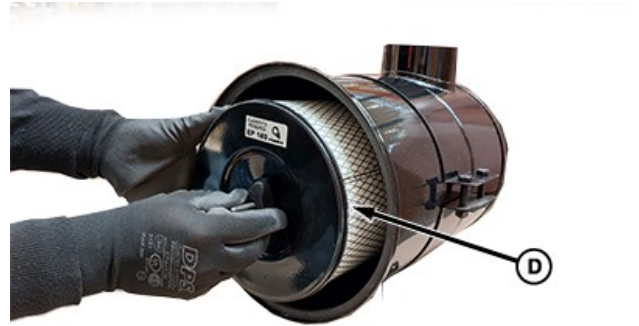
YE010021—UN—09JAN23

Máquinas equipadas con motor central



YE010016—UN—09JAN23

Máquinas equipadas con motor delantero



YE010023—UN—09JAN23

Máquinas equipadas con motor central

3. Soltar el bloqueo (B).



YE010022—UN—09JAN23

Máquinas equipadas con motor central



YE010018—UN—09JAN23

Máquinas equipadas con motor delantero



YE010017—UN—09JAN23

Máquinas equipadas con motor delantero

4. Extraer la cubierta (C).

5. Sacar cuidadosamente el filtro de aire primario del motor (D) de la carcasa del filtro de aire del motor.
6. Limpiar la suciedad y residuos del interior de la carcasa del filtro de aire del motor.
7. Instalar un filtro de aire primario del motor (D) nuevo en la carcasa.



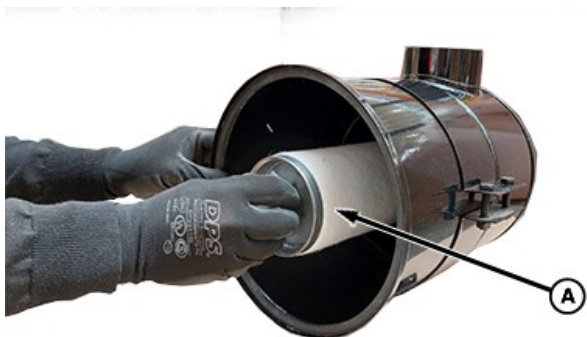
YE000430—UN—18NOV22

Máquinas equipadas con motor delantero

NOTA: En las máquinas equipadas con motor delantero, insertar el filtro de aire primario del motor (D) con las flechas del adhesivo (E) apuntando hacia la carcasa.

8. Instalar la cubierta (C) y fijarla en su lugar con el bloqueo (B).

Filtro de aire secundario del motor

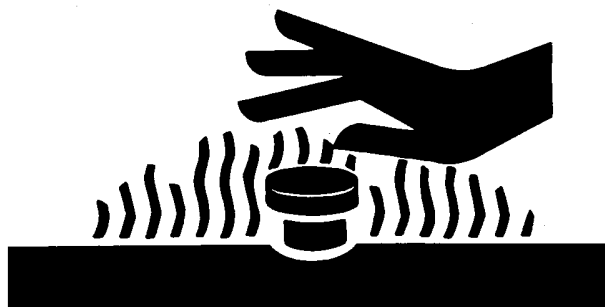


YE000427—UN—17NOV22

Máquinas equipadas con motor central



TS281—UN—15APR13

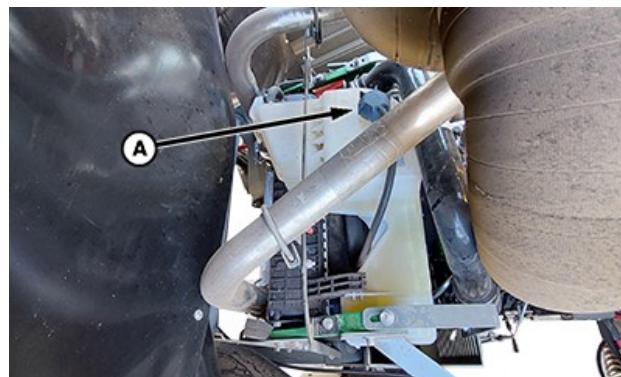


T6642EK—UN—01NOV88



YE000426—UN—17NOV22

Máquinas equipadas con motor delantero



YE010172—UN—28NOV22

Máquinas equipadas con motor central

IMPORTANTE:

- No intentar limpiar el filtro de aire secundario del motor (A).
- Para evitar la contaminación del sistema de admisión de aire, instalar un filtro de aire secundario del motor (A) nuevo inmediatamente después de haber retirado el filtro antiguo.

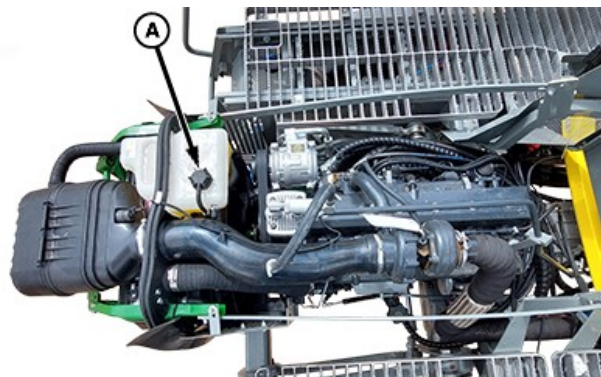
Para acceder al filtro de aire secundario del motor (A), retirar el filtro de aire primario del motor en primer lugar, según el procedimiento que aquí se indica.

edw8krp,1667242072304-63-07DEC22

Cambio del refrigerante del motor

Realizar este mantenimiento cada 2000 horas o 2 años si no se usa Cool-Gard II o Cool-Gard II PG.

Realizar este mantenimiento cada 6000 horas o 6 años si no se usa Cool-Gard II o Cool-Gard II PG.



YE010046—UN—09NOV22

Máquinas equipadas con motor delantero

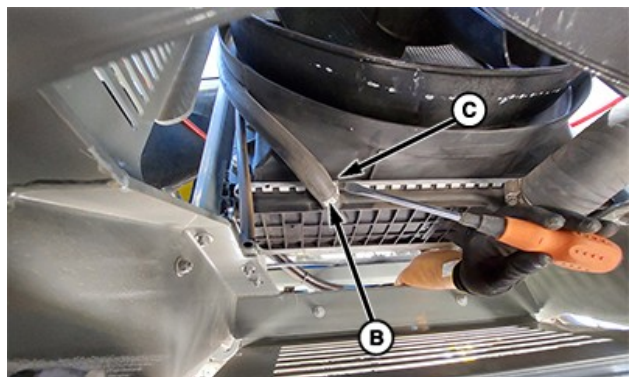
1. Aflojar cuidadosamente la tapa del depósito de refrigerante (A) y retirarla.

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones. Apagar el motor y retirar la tapa del depósito de refrigerante solo cuando esté lo suficientemente fría como para tocarla con las manos. Para liberar la presión, aflojar lentamente la tapa del depósito de refrigerante (A) hasta el primer tope antes de proceder a la extracción total.

IMPORTANTE: Seguir las especificaciones y el intervalo de cambio del refrigerante según las instrucciones en Refrigerante de motores diésel (motor con camisas de los cilindros de manguito húmedo). Consultar la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante en este manual.

IMPORTANTE: Sustituir las termoválvulas y la tapa del depósito de refrigerante (A) siempre que se cambie el refrigerante.

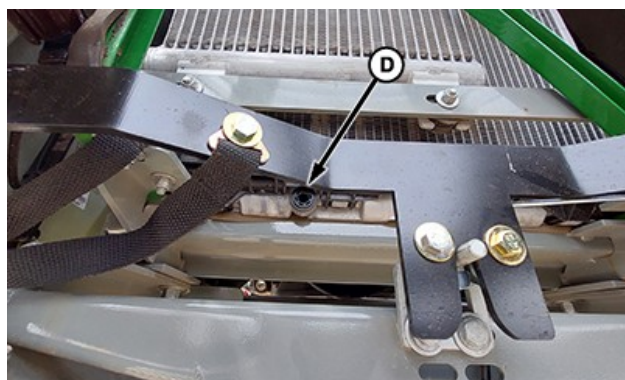
2. Para las máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros:



YE010174—UN—28NOV22

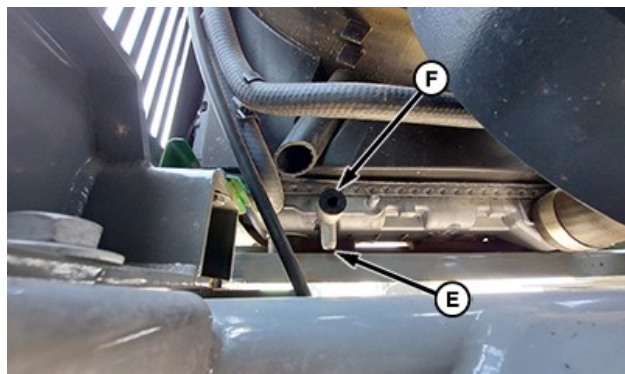
- a. Colocar un recipiente adecuado debajo de la tubería de vaciado.
- b. Aflojar el tornillo (C).
- c. Desapretar la abrazadera (B).
- d. Vaciar todo el refrigerante.
- e. Apretar la abrazadera (B).
- f. Apretar el tornillo (C).

3. Para las máquinas equipadas con motores de seis cilindros:



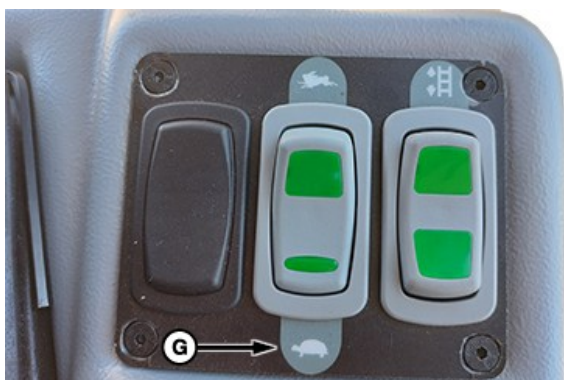
YE010084—UN—28NOV22

- a. Girar el mando de conexión/desconexión (D) hacia la izquierda lo máximo posible.



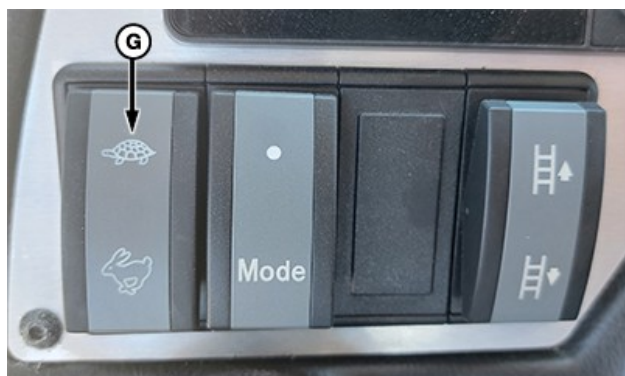
YE010082—UN—28NOV22

- b. Colocar un recipiente adecuado debajo de la tubería de vaciado (E).
 - c. Abrir la válvula de vaciado (F).
 - d. Vaciar todo el refrigerante.
 - e. Cerrar la válvula de vaciado (F).
4. Sustituir las termoválvulas del motor. (Ver Sustitución de las termoválvulas del motor en la sección Mantenimiento—Motor).
 5. Para enjuagar el sistema de refrigeración, tener en cuenta las siguientes instrucciones:
 - a. Retirar la tapa del depósito de refrigerante (A).
 - b. Llenar el sistema de refrigeración con agua limpia por el depósito de refrigerante.
- IMPORTANTE:** Nunca llenar el sistema cuando el motor esté caliente. Esperar hasta que el motor se enfríe.
- c. Instalar la tapa del depósito de refrigerante (A).



YE010088—UN—28NOV22

Máquinas con transmisión mecánica



YE010086—UN—28NOV22

Máquinas con transmisión automática

- d. Arrancar el motor y presionar el botón del ralentí (G).
6. Para llenar el sistema de refrigeración, tener en cuenta las siguientes instrucciones:
 - a. Retirar la tapa del depósito de refrigerante (A).
 - b. Llenar el sistema de refrigeración con el refrigerante especificado a través del depósito de refrigerante. Añadir refrigerante hasta la marca de nivel máximo.

NOTA: Comprobar el refrigerante especificado en la sección Combustible, lubricantes y refrigerante.

- c. Instalar la tapa del depósito de refrigerante (A).
- d. Arrancar el motor y presionar el botón del ralentí (G).

edw8krp,1669653548867-63-01DEC22

Limpieza del filtro de aire primario del motor

Realizar este mantenimiento según sea necesario cuando el indicador de obstrucción del filtro de aire del motor se active en la pantalla de la columna de dirección.

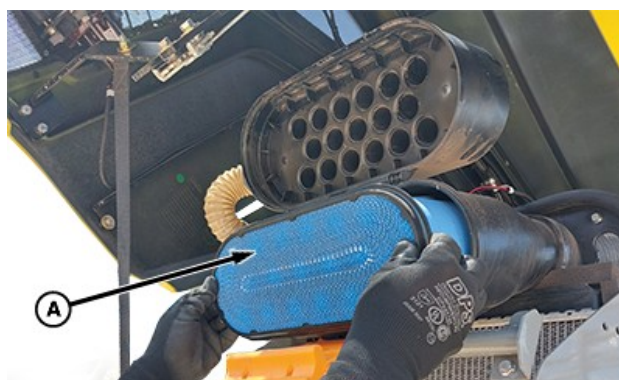
En las máquinas con motor delantero, se puede limpiar su filtro de aire primario del motor un máximo de cinco veces.

En las máquinas con motor central, se puede limpiar su filtro de aire primario del motor un máximo de dos veces.



YE000429—UN—18NOV22

Filtro de aire primario del motor—Máquinas equipadas con motor central



YE000428—UN—17NOV22

Filtro de aire primario del motor—Máquinas equipadas con motor delantero

Cuando el filtro de aire primario del motor (A) deba seguir trabajando en el campo, golpearlo levemente con la palma de la mano como medida provisional para limpiarlo.

IMPORTANTE: El anillo de guiado, si existe, no debe estar dañado ni deformado.

IMPORTANTE: Evitar daños en el filtro de aire primario del motor. No soplar aire presurizado si el filtro de aire del motor está húmedo.

Si al dar golpecitos en el filtro de aire primario del motor (A) no cae el polvo, soplar hacia fuera con aire comprimido insertando la boquilla dentro del elemento y soplando desde dentro del filtro hacia fuera, sin exceder:

- 600 kPa (6,00 bar) (90,00 psi) para máquinas equipadas con motor delantero.

- 392 kPa (3,92 bar) (56,85 psi) para máquinas equipadas con motor central.

edw8krp,1667240878559-63-07DEC22

Purga del sistema de combustible

Realizar este mantenimiento según sea necesario.

1. Abrir y levantar el capó.



YE010176—UN—25NOV22

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



YE010178—UN—25NOV22

Máquinas equipadas con motores de seis cilindros

2. Abrir el tapón de purga (A)



YE010180—UN—28NOV22

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



YE010182—UN—28NOV22

Máquinas equipadas con motores de seis cilindros

3. Bombear el combustible con la palanca de la bomba de alimentación de combustible mecánica (B) hasta sentir resistencia.
4. Cerrar el tornillo de purga (A).
5. Hacer funcionar el motor durante unos minutos.

edw8krp,1669652006552-63-29NOV22

Mantenimiento—Sistema eléctrico

Seguridad en los servicios del sistema eléctrico

⚠ ATENCIÓN:

- Evitar posibles lesiones graves o mortales debido al movimiento de la máquina. No intentar arrancar el motor haciendo puente entre los bornes del solenoide del motor de arranque.
- Desconectar los bornes de la batería antes de reparar o realizar el mantenimiento de cualquier componente eléctrico.
- No usar el compartimiento eléctrico para guardar nada. Esto puede generar cortocircuitos y causar explosiones.
- Las baterías de plomo y ácido generan gas inflamable y explosivo. Procurar que no haya soldaduras, chispas y llamas cerca de la batería.
- Utilizar siempre cargadores de batería con una tensión ajustable. La tensión alta puede dañar la batería y causar explosiones.

jtlsx7f,1662468450258-63-16SEP22

Problemas del sistema eléctrico

En caso de corte de alimentación, comprobar siempre primero los fusibles del sistema eléctrico.

jtlsx7f,1662468475522-63-16SEP22

Recomendaciones de la batería

IMPORTANTE:

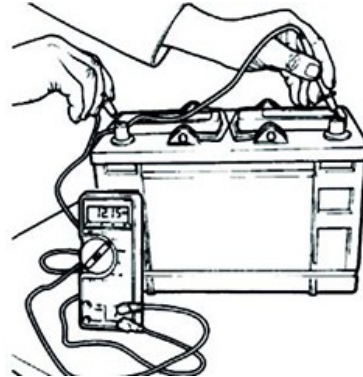
- La máquina está equipada con unidades que no requieren mantenimiento.
- Comprobar si los bornes están limpios y ajustados. Para evitar la sulfatación, cubrirlos con grasa.
- No invertir nunca los cables de la batería para evitar daños irreversibles en los diodos del alternador y en los componentes de control electrónico.
- No comprobar nunca la batería causando un cortocircuito.
- Antes de soldar la máquina, parar el motor, retirar la llave de contacto y apagar el interruptor de corte de la batería ubicado junto a la batería. Asimismo, identificar y desconectar los grupos de cables del alternador.
- En períodos prolongados de inactividad, desconectar también el interruptor de corte de la batería.

- Retirar el sulfato de la batería y los cables con una solución de bicarbonato sódico.
- Mantener la limpieza y el ajuste correcto de las conexiones.

jtlsx7f,1662468492490-63-16SEP22

Carga de la batería

La carga de la batería se controla midiendo la tensión entre sus bornes con un multímetro:



YE000225—UN—22SEP22

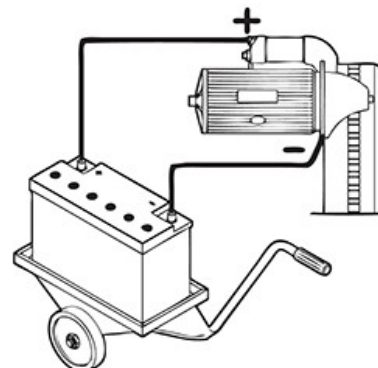
- 12,7 V al 100 % de carga.
- 12,4 V al 50 % de carga.
- 12,0 V o menos, descargado.

jtlsx7f,1662468502103-63-16SEP22

Batería auxiliar

⚠ ATENCIÓN: No usar baterías auxiliares de 24 V.

En caso de que se use una batería auxiliar, no conectar sus cables en los bornes de la batería antigua. Esto puede causar una explosión en la batería antigua debido al flujo de corriente excesivo.



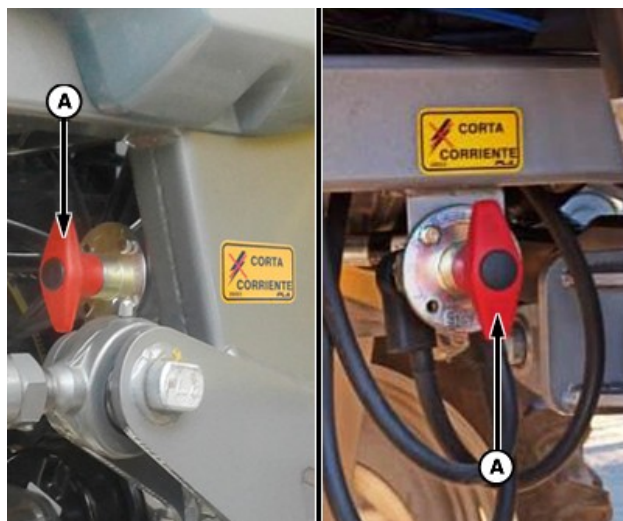
YE000226—UN—22SEP22

Conectar el cable positivo (+) directamente en el borne

positivo (+) del motor de arranque y el cable negativo (-) en la carcasa del motor.

jtlisx7f,1662468510464-63-16SEP22

Interruptor de corte de la batería



YE000227—UN—22SEP22

Máquinas con motor central/Máquinas con motor delantero

¡ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales. Apagar siempre el interruptor de corte de la batería (A) cuando se realice el mantenimiento o reparación de la máquina.

IMPORTANTE: No apagar nunca el sistema eléctrico mientras el motor está en marcha. Los componentes eléctricos de la máquina pueden sufrir graves daños.

El interruptor de corte de la batería (A) se utiliza para desconectar eléctricamente las baterías de los sistemas eléctricos y electrónicos de la máquina.

Para desconectar eléctricamente las baterías de los sistemas eléctricos y electrónicos de la máquina, apagar el interruptor de corte de la batería (A). Al colocar el interruptor en la posición de encendido, se vuelven a conectar las baterías al sistema.

jtlisx7f,1662468521259-63-28NOV22

Comprobación de las conexiones eléctricas de la máquina

Realizar este mantenimiento cada 250 horas.

Para comprobar las condiciones de las conexiones eléctricas de la máquina, consultar al concesionario autorizado PLA DE JOHN DEERE/JOHN DEERE.

jtlisx7f,166879930239-63-30NOV22

Comprobación de las conexiones eléctricas a masa del motor

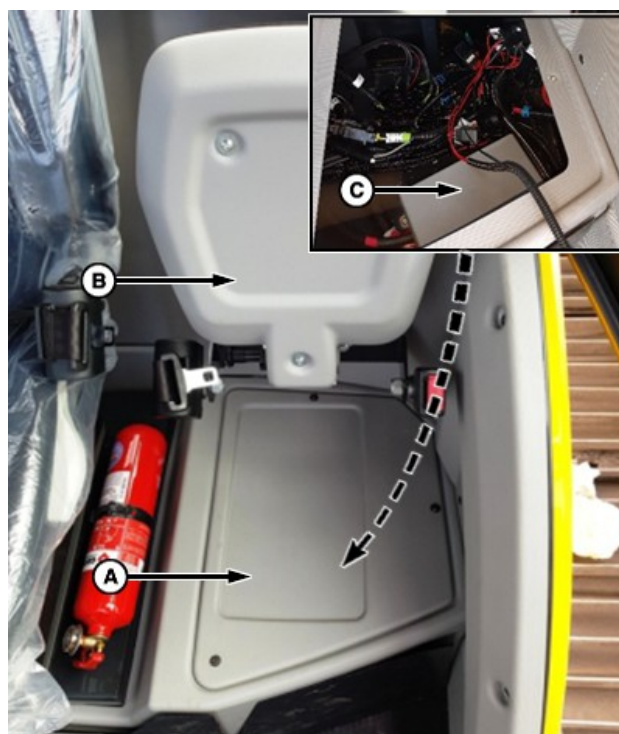
Realizar este mantenimiento cada 500 horas o anualmente.

Para comprobar las condiciones de las conexiones eléctricas a masa, consultar al concesionario autorizado PLA DE JOHN DEERE/JOHN DEERE.

jtlisx7f,1668799874376-63-18NOV22

Sustitución de los fusibles

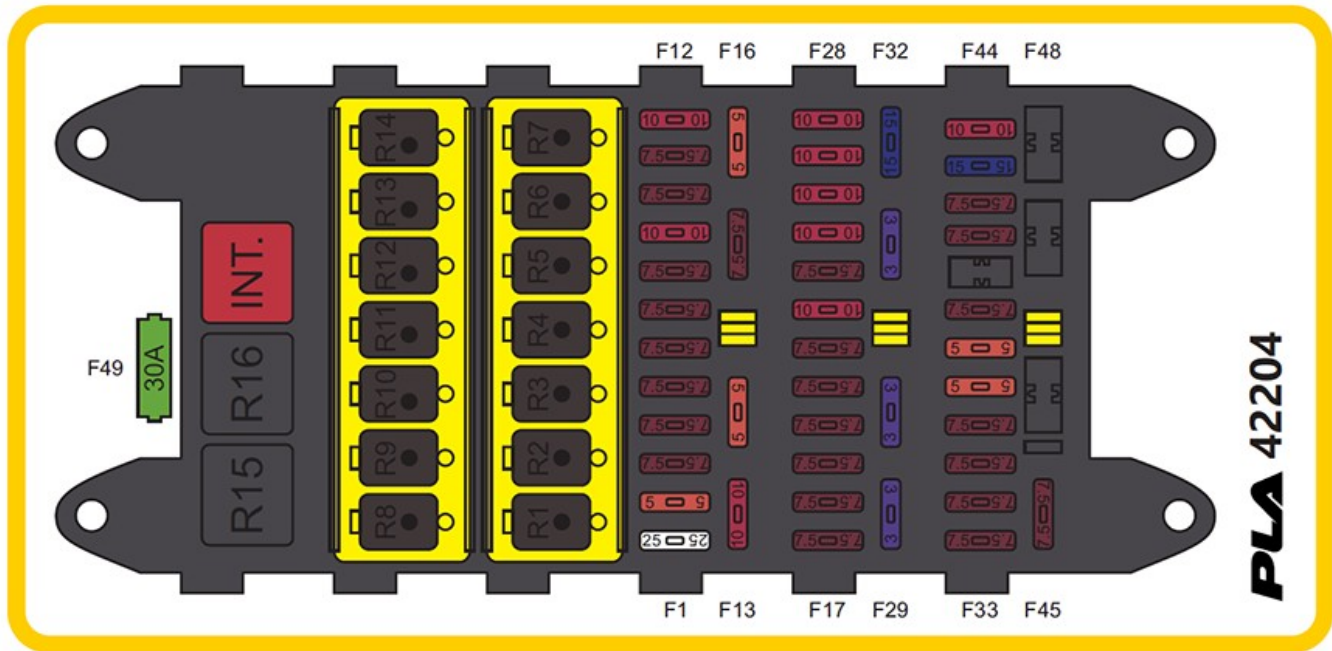
Realizar este mantenimiento según sea necesario.



YE000228—UN—22SEP22

Los fusibles de protección de componentes y los relés de activación se encuentran dentro de la cabina, debajo del asiento del acompañante (B).

Para acceder a la caja de fusibles y relés (C), retirar los tres tornillos de hexágono interior y la cubierta (A).



YE000415—UN—17NOV22

Adhesivo—Ubicación de los fusibles y relés

Fusibles (Fa/Fb)			Relés (Ra/Rb)		
Fusibles	Función	Valor/Color	Relé	Función	
Fa 1	VENTILADOR AC (TECHO)	25 A	Ra 1	LUZ BAJA	
Fa 2	SEÑAL BOCINA/FLASH LUCES ALTAS	5 A	Ra 2	LUZ ALTA	
Fa 3	SMART VIEW COLUMNA + SMART VIEW CODERA + STEREO	7.5 A	Ra 3	BOCINA	
Fa 4	LUCES DE GIRO (GUÑES)	7.5 A	Ra 4	LUZ POSICION	
Fa 5	LUZ RETROCESO (RELE)	7.5 A	Ra 5	BOMBA PULVERIZACION	
Fa 6	BOMBA PULVERIZACION + BOMBA CARGA	7.5 A	Ra 6	BOMBA CARGA	
Fa 7	SOLENOIDE GENERAL (VENTEO)	7.5 A	Ra 7	ENCLAVAMIENTO LLAVE DE IGNICION	
Fa 8	COMANDO GATO ELECTROHIDRAULICO	7.5 A	Ra 8	LUZ RETROCESO	
Fa 9	RETENCION MOTOR	10 A	Rb 9	RETENCION MOTOR	
Fa 10	LUZ DE FRENO	7.5 A	Rb 10	DUMP POWER SHIFT	
Fa 11	TANK CONTROL	7.5 A	Rb 11	MODO TRANSPORTE AT	
Fa 12	CAJA AUTOMATICA/POWER SHIFT (+15)	10 A	Rb 12	VENTEO	
Fa 13	CAJA AUTOMATICA/POWER SHIFT (+30)	10 A	Rb 13	VENTEO	
Fa 14	LLAVE IGNICION (CONTACTO)	5 A	Rb 14	FAROS AUXILIARES ALTA	
Fa 15	LUZ BALIZA (TRANSITO)	7.5 A	Rb 15	ELECTROVENTILADOR AC	
Fa 16	ESTEREO (+30)	5 A	Rb 16	COMPRESOR AC	
Fa 17	LUZ BOCA CARGA + LUZ MIXER	7.5 A			
Fa 18	LUZ MOTOR + LUZ MANTENIMIENTO	7.5 A			
Fa 19	FAROS TECHO DELANTEROS IZQUIERDOS x2	7.5 A			
Fa 20	FAROS TECHO DELANTEROS DERECHOS x2	7.5 A			
Fa 21	FAROS BOTOLON 2	7.5 A			
Fa 22	FAROS TECHO TRASEROS x2	7.5 A			
Fa 23	BALIZA GIRATORIA (TECHO)	10 A			
Fa 24	CONTROL DE AC	7.5 A			
Fa 25	LIMPIAPARABRISAS	10 A			
Fa 26	RCU CENTRAL ELECTRONICA (PICCOLA)	10 A			
Fa 27	INYECCION DIRECTA	10 A			
Fa 28	TRANSMISION ALTA/BAJA + PARKING DUMP + HABILITACION MULLER + GUIA GPS/ACOPLE	10 A			
Fa 29	LUZ STOP B	3 A			
Fa 30	LUZ RETROCESO	3 A			
Fa 31	ACCESORIOS USB	3 A			
Fa 32	SUSPENSION BUTACA ELECTRICA	15 A			
Fa 33	LUZ ALTA	7.5 A			
Fa 34	LUZ ALTA	7.5 A			
Fa 35	LUZ ALTA	7.5 A			
Fa 36	LUZ ALTA	7.5 A			
Fa 37	LUZ POSICION	5 A			
Fa 38	LUZ POSICION	5 A			
Fa 39	RELE BOCINA	7.5 A			
Fa 40	ELECTROVENTILADOR AC	7.5 A			
Fa 41	COMPRESOR AC	7.5 A			
Fa 42	ACCESORIO FRIGO	7.5 A			
Fa 43	JOYSTICK RCU/MOVIMIENTOS ELECTROHIDRAULICOS	15 A			
Fa 44	PR DR1	10 A			
Fa 45	MULLER + 30	7.5 A			
Fa 46	FORZADOR DE TECHO AC	30 A			

PLA 42216

YE000416—UN—17NOV22

Adhesivo—Función de fusibles y relés

Hay adhesivos de información en el lado interno de la cubierta (A). Estos adhesivos contienen la ubicación y la función de cada fusible y relé.

Sustitución de las luces

Realizar este mantenimiento según sea necesario.



YE000233—UN—22SEP22

Comprobar que las luces funcionan correctamente.
Mantener las conexiones limpias y apretadas.

IMPORTANTE: Al sustituir una luz halógena, no tocar la bombilla con los dedos. La grasa de los dedos reduce la vida útil de las luces halógenas.

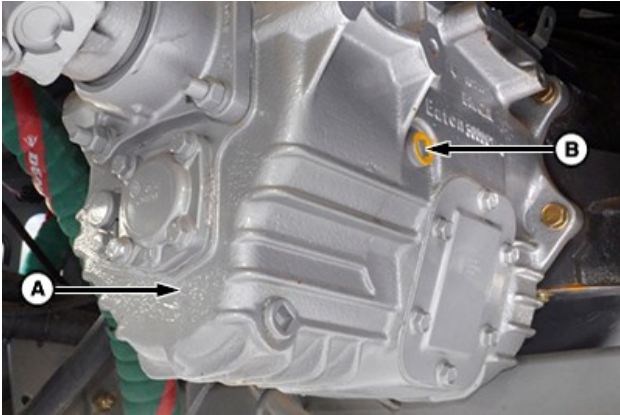
IMPORTANTE: Evitar la sobrecarga del sistema eléctrico. No cambiar el sistema de iluminación. Usar siempre luces con un consumo eléctrico igual o inferior al de las originales.

jtlsx7f,1662470575860-63-21SEP22

Mantenimiento—Tren de transmisión

Comprobación del nivel de aceite—Caja de transmisión Eaton

Realizar este mantenimiento cada 250 horas.



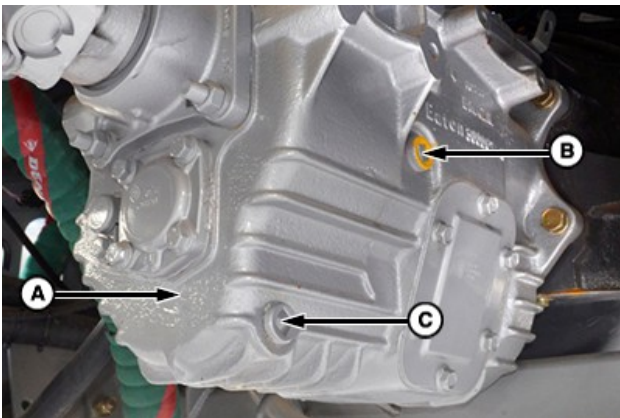
YE000200—UN—22SEP22

Retirar el tapón de nivel de aceite (B) y comprobar el nivel de aceite de la caja de transmisión (A). El nivel de aceite debe estar al nivel del orificio.

jtlisx7f,1662470750273-63-30NOV22

Cambio del aceite—Caja de transmisión Eaton

Realizar este mantenimiento a las primeras 50 horas y, a continuación, cada 1000 horas.



YE000201—UN—22SEP22

Para cambiar el aceite de la caja de transmisión (A), realizar el siguiente procedimiento.

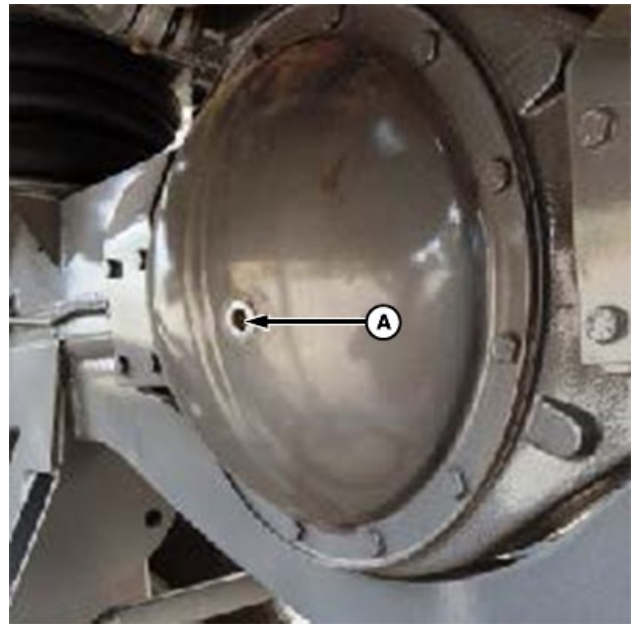
1. Estacionar la máquina en suelo firme, seco y nivelado.
2. Retirar el tapón de nivel de aceite (B).
3. Colocar un recipiente adecuado debajo del tapón de vaciado (C).
4. Retirar el tapón de vaciado (C) y vaciar completamente el aceite de la caja de transmisión (A).

5. Antes de llenar con aceite nuevo, limpiar la caja de transmisión (A) y volver a instalar el tapón de vaciado (C).
6. Llenar la caja de transmisión (A) a través del orificio del tapón de nivel de aceite (B). El nivel de aceite debe estar al nivel del orificio. (Ver Especificación de fluido por sistema en la sección Mantenimiento e intervalos de mantenimiento).
7. Después de alcanzar el nivel de aceite correcto, volver a instalar el tapón de nivel de aceite (B).

jtlisx7f,1662470780067-63-06DEC22

Comprobación del nivel de aceite del diferencial

Realizar este mantenimiento cada 250 horas.



YE000212—UN—22SEP22

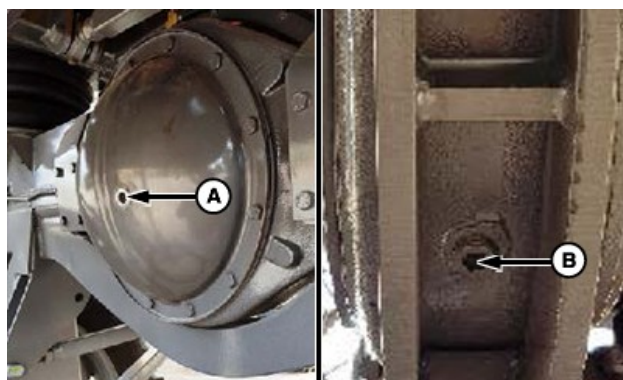
Retirar el tapón de nivel de aceite (A) y comprobar el nivel. El aceite debe estar al nivel del orificio.

jtlisx7f,1662471034650-63-30NOV22

Cambio de aceite del diferencial

Realizar este mantenimiento a las primeras 50 horas y, a continuación, cada 1000 horas.

Con el aceite del diferencial a la temperatura de trabajo para permitir un vaciado completo del aceite, realizar el siguiente procedimiento:



YE000211—UN—22SEP22

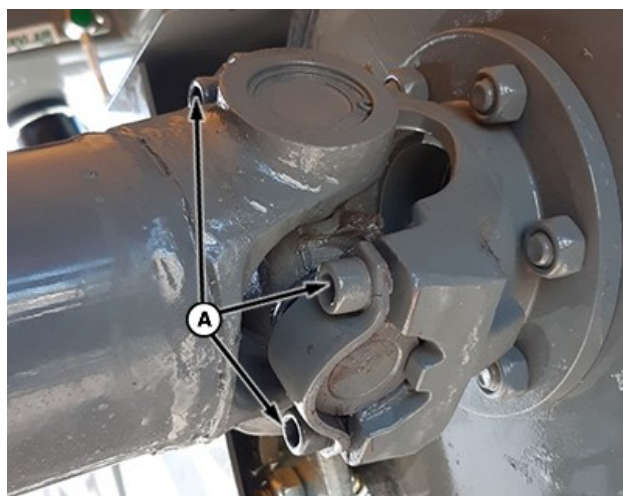
1. Colocar un recipiente adecuado debajo del tapón de vaciado (B).
2. Retirar el tapón de nivel de aceite (A) y el tapón de vaciado (B).
3. Limpiar con cuidado el tapón de vaciado (B).
Contiene una pieza magnética que atrae partículas metálicas proporcionadas por el desgaste estándar del sistema.
4. Volver a instalar el tapón de vaciado (B).
5. Llenar con el aceite para diferencial recomendado.
(Ver Especificación de fluido por sistema en la sección Mantenimiento e intervalos de mantenimiento).
6. Volver a instalar el tapón de nivel de aceite (A).

jtlx7f,1662471054714-63-06DEC22

Comprobación del eje de transmisión

Realizar este mantenimiento cada 250 horas.

1. Estacionar la máquina en terreno firme, seco y nivelado.
2. Apagar la máquina y retirar la llave de contacto.
3. Colocarse debajo de la máquina.



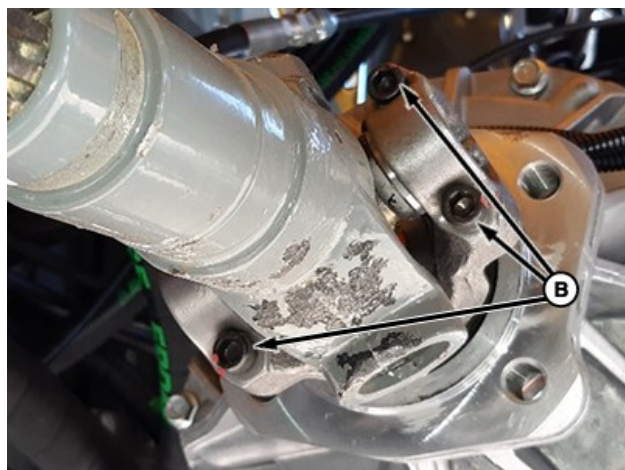
YE000468—UN—22NOV22

4. Comprobar que el apriete de los cuatro tornillos del

eje de transmisión (A) en la junta con el diferencial cumple con las especificaciones.

Especificación

Tornillos del eje de transmisión
(extremo del diferencial)—Par
de apriete. 35 N·m
(25,82 lb·ft)



YE000469—UN—22NOV22

5. Comprobar que el apriete de los cuatro tornillos del eje de transmisión (B) en la junta con la caja de transmisión cumple con las especificaciones.

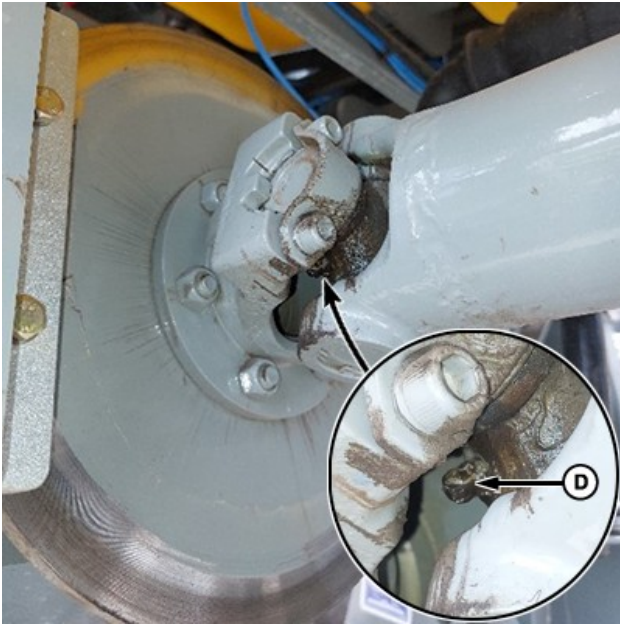
Especificación

Tornillos del eje de transmisión
(eje de la caja de
transmisión)—Par de apriete. 35 N·m
(25,82 lb·ft)

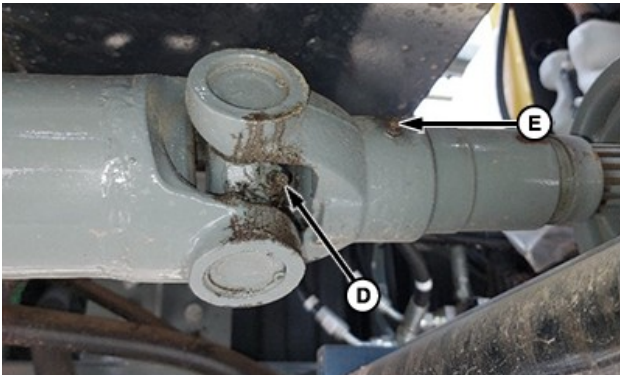


YE000470—UN—22NOV22

6. Si la máquina está equipada con motor delantero, comprobar visualmente que la junta de unión entre las dos secciones del eje de transmisión no tenga holgura (C), así como el acoplador transversal.



YE000471—UN—22NOV22



YE000472—UN—22NOV22

7. Engrasar los dos engrasadores (D) del acoplador transversal (si está equipado con motor central) o los tres engrasadores del acoplador transversal (si está equipado con motor delantero). Realizar también el engrase del engrasador de la junta del eje estriado (E).

jtlisx7f,1668799085265-63-30NOV22

Comprobación del nivel de aceite—Caja de transmisión Allison

Realizar este mantenimiento cada 250 horas.

Hay dos maneras de comprobar el nivel de aceite de la caja de transmisión Allison: con aceite frío o caliente.



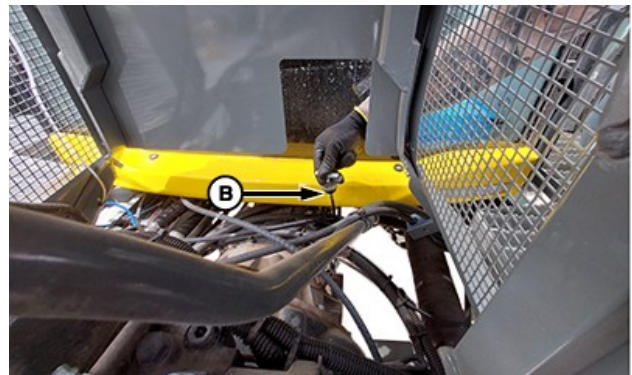
YE010193—UN—28NOV22

En ambos sentidos, la palanca de cambio de marchas (A) debe estar en la posición **N** (punto muerto).

Comprobación del nivel de aceite con aceite frío (recomendado)

Realizar este procedimiento con el motor frío, en el primer arranque de la máquina, de acuerdo con las siguientes instrucciones:

1. Con la máquina sobre un suelo firme, seco y nivelado, colocar la palanca de cambio de marchas (A) en **N**.
2. Con el freno de estacionamiento pisado, arrancar el motor.
3. Dejar que el motor funcione a 1000—1500 r. p. m. durante 1 minuto.
4. Pisar el freno de estacionamiento y mover la palanca de cambio de marchas (A) a la posición **OD**; después de eso, a **N**, luego a **R** y, por último, volver a **N**.
5. Disminuir el régimen del motor a ralentí.



YE000488—UN—22NOV22

6. Extraer la varilla de nivel de aceite (B).
7. Comprobar la varilla de nivel de aceite (B) con un trapo limpio.
8. Insertar la varilla de nivel de aceite (B) en la caja de transmisión, completamente hacia dentro.

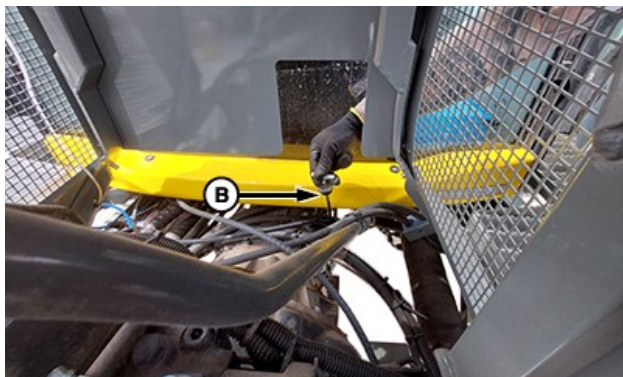


YE000489—UN—22NOV22
Varilla de nivel de aceite

9. Extraer la varilla de nivel de aceite (B) de nuevo y comprobar el nivel de aceite mostrado. El nivel de aceite debe estar en el rango indicado con la letra **C** (C).
10. Repetir el proceso de limpieza de la varilla de nivel de aceite (B) y comprobar el nivel de aceite una vez más.
11. Si el nivel de aceite está fuera del rango especificado, llenar o vaciar el aceite según sea necesario. (Ver Especificación de fluido por sistema en la sección Mantenimiento e intervalos de mantenimiento).

Comprobación del nivel de aceite con aceite caliente

1. Detener la máquina sobre un suelo firme, seco y nivelado, y colocar la palanca de cambio de marchas (A) en la posición **N**.



YE000488—UN—22NOV22

2. Con el motor funcionando a ralentí, retirar la varilla de nivel de aceite (B).
3. Comprobar la varilla de nivel de aceite (B) con un trapo limpio.
4. Insertar la varilla de nivel de aceite (B) en la caja de transmisión, completamente hacia dentro.



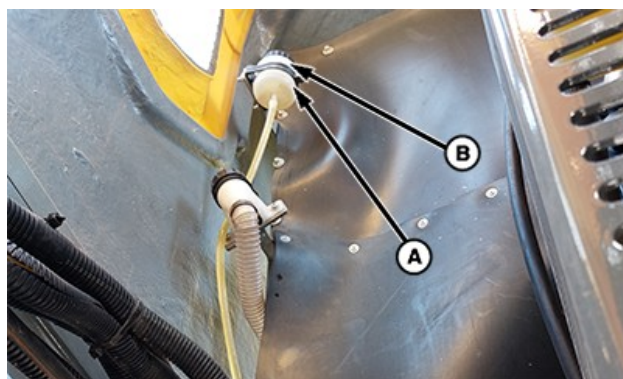
YE000490—UN—22NOV22
Varilla de nivel de aceite

5. Extraer la varilla de nivel de aceite (B) de nuevo y comprobar el nivel de aceite mostrado. El nivel de aceite debe estar en el rango indicado con la letra **H** (H).
6. Repetir el proceso de limpieza de la varilla de nivel de aceite (B) y comprobar el nivel de aceite una vez más.
7. Si el nivel de aceite está fuera del rango especificado, llenar o vaciar el aceite según sea necesario. (Ver Especificación de fluido por sistema en la sección Mantenimiento e intervalos de mantenimiento).

jtlisx7f,1662470799868-63-30NOV22

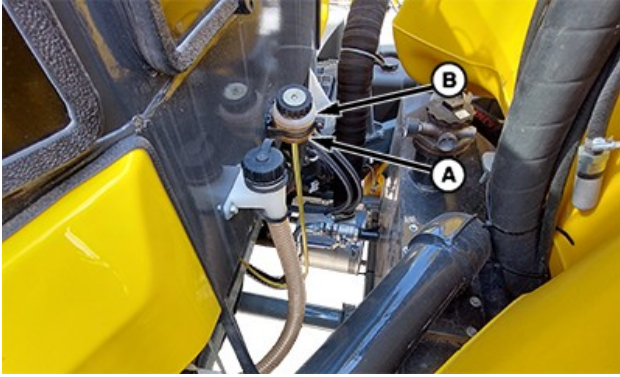
Comprobación del nivel de fluido del embrague (solo máquinas manuales)

Realizar este mantenimiento cada 250 horas.



YE010192—UN—25NOV22

Máquinas equipadas con motor central



YE010190—UN—25NOV22

Máquinas equipadas con motor delantero

Comprobar periódicamente el nivel de fluido del embrague.

El nivel debe estar entre las marcas de referencia de mínimo (A) y máximo (B).

edw8krp,1669388440225-63-29NOV22

Engrase de la bola del sistema de embrague (solo máquinas manuales)

Realizar este mantenimiento cada 250 horas.

1. Estacionar la máquina en suelo nivelado.
2. Apagar el motor y retirar la llave de contacto.
3. Situarse debajo de la máquina y aproximarse a la zona del embrague.



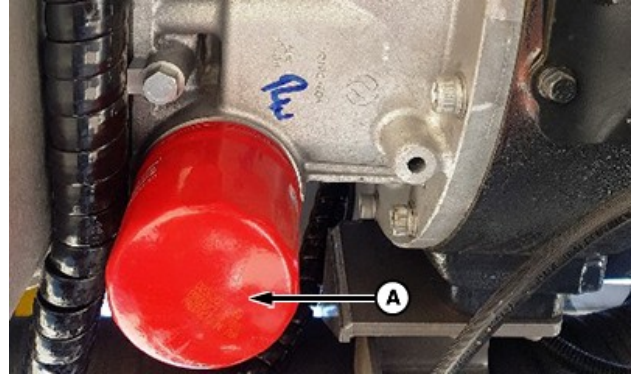
YE010188—UN—25NOV22

4. Identificar la bola del mecanismo de accionamiento del embrague (A).
5. Engrasar la bola (A) con un cepillo y grasa universal.

edw8krp,1669388544487-63-29NOV22

Sustitución del filtro de aceite—Caja de transmisión Allison

Realizar este mantenimiento cada 1500 horas o 2 años.



YE000204—UN—22SEP22

Sustituir el filtro de aceite (A) regularmente según el intervalo de mantenimiento indicado.

Al retirar el elemento utilizado, el imán también debe retirarse, limpiarse e instalarse junto con el filtro nuevo.

jtlisx7f,1662987545533-63-30NOV22

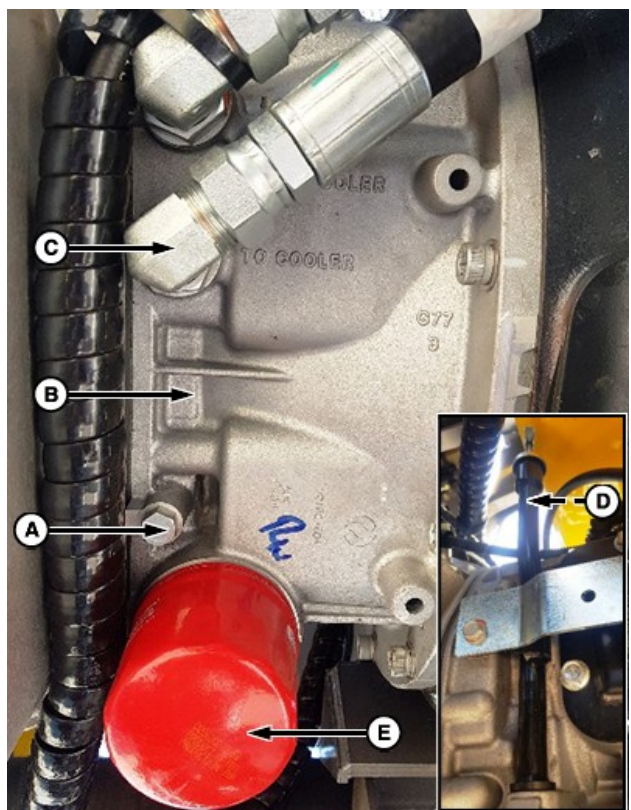
Cambio del aceite—Caja de transmisión Allison

Realizar este mantenimiento cada 3000 horas o 4 años.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Usar únicamente los aceites recomendados en Especificación de fluido por sistema en la sección en la sección Mantenimiento e intervalos de mantenimiento.

Para el cambio de aceite, realizar el siguiente procedimiento:

1. Estacionar la máquina en una superficie nivelada, firme y seca.



YE000203—UN—22SEP22

frenos activos y la palanca de cambios en la posición **OD**.

13. Una vez más, comprobar el nivel de aceite de la transmisión y añadir, si es necesario. (Ver Comprobación del nivel de aceite—Caja de transmisión Allison en la sección Mantenimiento—Tren de transmisión).

jtlisx7f,1662470873336-63-30NOV22

2. Colocar un recipiente adecuado debajo del tapón de vaciado (A).
3. Retirar el tapón de vaciado (A) y vaciar completamente el aceite de la caja de transmisión (B).
4. Desconectar la manguera (C) conectada a la transmisión en la boca "**TO COOLER**" (AL ENFRIADOR) (ver la imagen como referencia).
5. Para permitir la entrada de aire en el sistema y completar el drenaje, retirar la varilla de nivel de aceite (D). La caja de transmisión (B) y el enfriador de aceite deben vaciarse.
6. Si se sustituye el filtro (E) en el momento en que se cambia el aceite, ver las instrucciones especiales en Sustitución del filtro de aceite—Caja de transmisión Allison en la sección Mantenimiento—Tren de transmisión.
7. Volver a instalar el tapón de vaciado (A).
8. Volver a conectar la manguera (C).
9. Llenar la caja de transmisión (A) con el aceite adecuado. (Ver la capacidad de aceite en Capacidades en la sección Especificaciones relacionada con el modelo de máquina).
10. Mantener el motor en funcionamiento a 1500 r. p. m. durante 1 minuto.
11. Comprobar el nivel de aceite de la transmisión y añadir, si es necesario. (Ver Comprobación del nivel de aceite—Caja de transmisión Allison en la sección Mantenimiento—Tren de transmisión).
12. Dejar el motor en marcha durante 1 minuto con los

Mantenimiento—Dirección y frenos

Purga del sistema de frenos

Realizar este mantenimiento diariamente o cada 10 horas, o según sea necesario.

IMPORTANTE: Evitar daños en el sistema de frenos. Antes de purgar el sistema, llenar los depósitos de fluido de frenos hasta el nivel correcto y asegurarse de que no se agote el líquido durante el funcionamiento.

En caso de ser necesario, purgar el sistema de frenos.

La máquina contiene un filtro de regulación de aire mecánico para el control de presión del sistema de frenos.



YE000189—UN—22SEP22

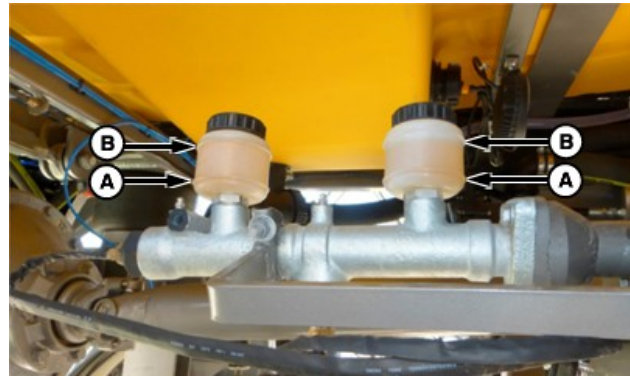
Este filtro se puede purgar de forma manual, girando hacia la izquierda el botón azul (A) debajo del conjunto de componentes del filtro. De esta manera, el sistema se vacía.

El filtro de regulación de aire mecánico también se purga automáticamente. Cada vez que se pierde aire en el circuito, la válvula se abre, dejando que el líquido salga del sistema. Cuando se vuelve a activar la unidad, esta válvula libera aire durante 3—5 segundos y luego se cierra.

jtlisx7f,1662471208972-63-29NOV22

Comprobación del nivel de fluido de los frenos

Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.



YE000187—UN—22SEP22

Comprobar periódicamente el nivel de los depósitos de fluido de frenos. El nivel debe estar entre las marcas de referencia de mínimo (A) y máximo (B).

jtlisx7f,1662471158354-63-05DEC22

Control del funcionamiento general del sistema de frenos

Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.

Comprobar periódicamente el funcionamiento general del sistema de frenos y su eficiencia. Se deben comprobar tanto el freno de servicio como el freno de estacionamiento.

jtlisx7f,1662471226319-63-05DEC22

Comprobación de los extremos de la dirección, las rótulas y los casquillos

Realizar este mantenimiento cada 250 horas.

Ajustar estos componentes según sea necesario y sustituirlos en caso de desgaste excesivo.

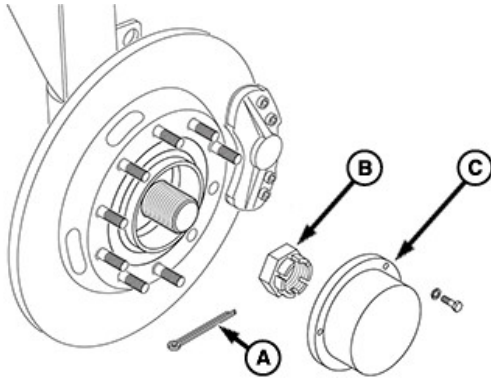
jtlisx7f,1662471374182-63-30NOV22

Ajuste de los extremos del eje

Realizar este mantenimiento a las primeras 100 horas y, a continuación, cada 1000 horas.

Comprobar la separación de los extremos del eje:

1. Estacionar la máquina en suelo firme, seco y nivelado.
2. Elevar la rueda delantera de la máquina con el gato hidráulico. (Ver Uso del gato elevador hidráulico en la sección Mantenimiento—Ruedas y tornillería).
3. Con la rueda delantera levantada del suelo, mover la rueda y observar su movimiento.



YE000191—UN—22SEP22

4. Si se observa separación, retirar la cubierta (C) y el pasador de aletas (A).
5. Ajustar la tuerca almenada (B) al máximo y, luego, retroceder una muesca de la tuerca almenada (B).
6. Aplicar grasa en la cubierta (C) y volver a instalar los componentes retirados.

jtlisx7f,1662472210002-63-06DEC22

Comprobación del estado de los conjuntos de componentes del freno

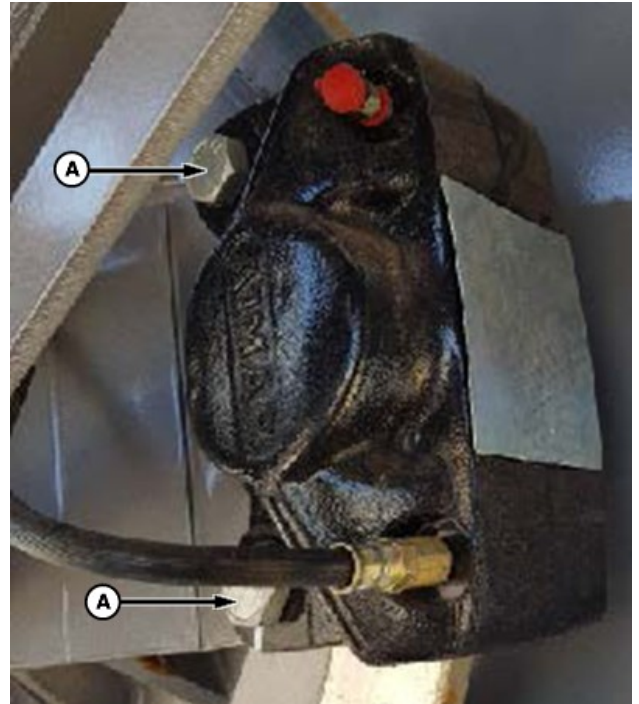
Realizar este mantenimiento cada 250 horas.

Comprobar si hay desgaste en las pastillas de freno y si hay grietas en los discos de freno. Sustituirlos, si es necesario.

jtlisx7f,1662471177397-63-12DEC22

Comprobación del par de apriete de los componentes de la pinza de freno

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año.



YE000188—UN—22SEP22

Para el correcto funcionamiento del sistema de frenos, las pinzas de freno deben estar correctamente ajustadas. Apretar los tapones (A) al valor especificado:

Especificación

Tapones de la pinza de freno—Par de apriete.	200 N·m (148 lb·ft)
--	------------------------

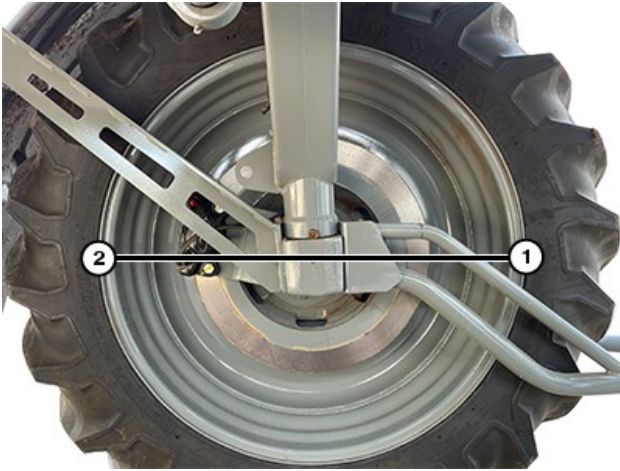
jtlisx7f,1662471195420-63-05DEC22

Ajuste de la convergencia del eje delantero

Realizar este mantenimiento según sea necesario.

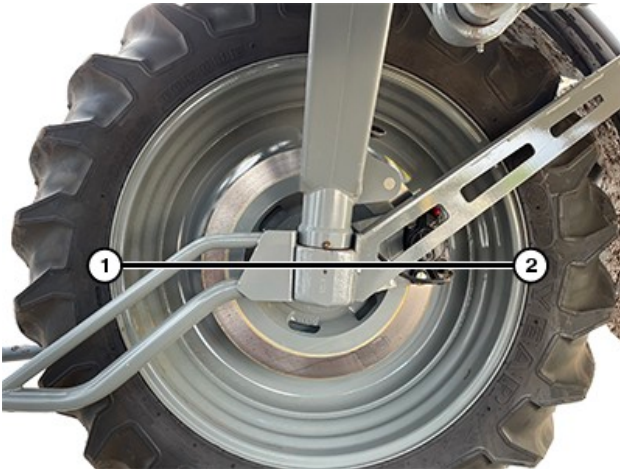
Para realizar esta comprobación, la máquina debe estar estacionada en un suelo firme, seco y nivelado.

NOTA: La distancia de convergencia debe medirse con el volante en la posición central.



YE000445—UN—19NOV22

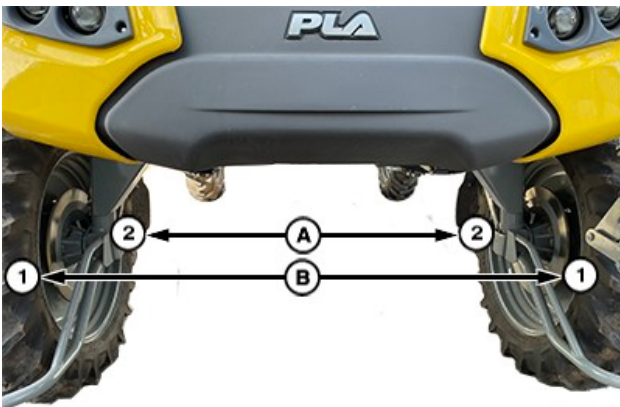
Rueda delantera izquierda



YE000444—UN—19NOV22

Rueda delantera derecha

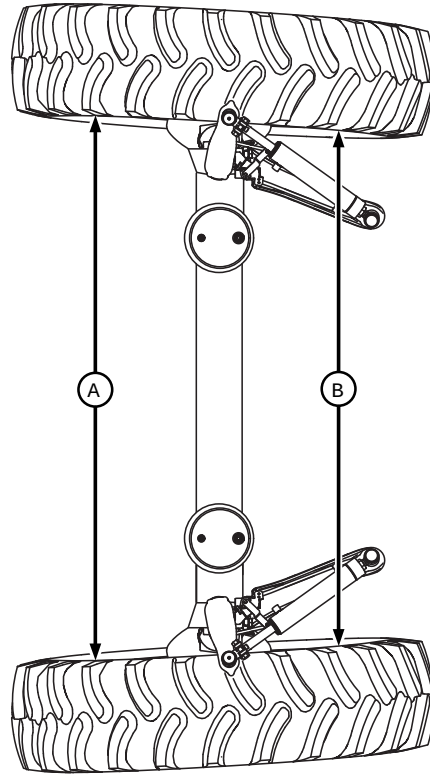
1. Tomando como referencia el centro de las ruedas delanteras, marcar el punto (1) en la parte delantera y el punto (2) en la parte trasera de las ruedas delanteras. Hacer marcas en las ruedas delanteras izquierda y derecha.



YE000446—UN—19NOV22

2. Medir la distancia (A) entre los puntos traseros (2) de las ruedas delanteras.

3. Medir la distancia (B) entre los puntos delanteros (1) de las ruedas delanteras.



YE000190—UN—22SEP22

4. Ajustar la posición de los neumáticos del lado izquierdo y derecho uniformemente para alcanzar la convergencia especificada. La distancia (B) entre los puntos delanteros (1) debe ser 10 mm (3/8 in) menor que la distancia (A) entre los puntos traseros (2).

Especificación

Ruedas—Convergencia. 10 mm
(3/8 in)

jtlisx7f,1662471243917-63-21NOV22

Mantenimiento—Sistema hidráulico

Información especial para servicios hidráulicos

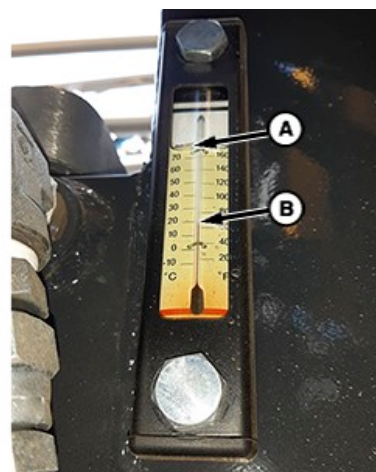
IMPORTANTE: Evitar daños en el sistema hidráulico:

- No mezclar nunca diferentes tipos o marcas de aceites.
- No añadir inoculantes.
- Limpiar siempre la zona de trabajo antes de retirar los filtros o tapones.
- Si hay una manguera o terminal dañados, sustituirlos.
- Al instalar bombas o motores hidráulicos, llenar sus carcasas con aceite antes de la instalación.
- Vaciar siempre el aceite a la temperatura de trabajo estándar.
- Para comprobar los niveles de aceite, la máquina debe estar nivelada.
- Observar la posición de instalación correcta de los cilindros. Instalarlos con la varilla retraída, a menos que se den otras instrucciones.
- No poner nunca en marcha el motor con el depósito hidráulico vacío.
- No usar residuos de algodón para limpiar el sistema.
- En caso de problemas, consultar al concesionario autorizado PLA DE JOHN DEERE/JOHN DEERE.

jtlsx7f,1663101889383-63-09NOV22

Comprobación del nivel de aceite hidráulico (pulverizadores autopropulsados)

Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.



YE000547—UN—29NOV22

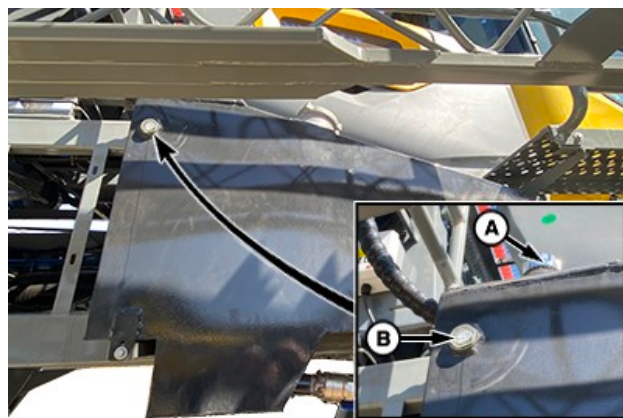
Con las barras de pulverización completamente abiertas y bajadas, comprobar el nivel de aceite hidráulico correcto en la mirilla (A). Debe estar entre las marcas de nivel máximo y mínimo.

También es posible comprobar la temperatura del aceite hidráulico en el termómetro (B).

jtlsx7f,1662472305708-63-05DEC22

Comprobación del nivel de aceite hidráulico (aplicadores de nutrientes)

Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.



YE000447—UN—21NOV22

Con las barras de aplicación completamente abiertas y bajadas, comprobar el nivel de aceite hidráulico correcto en la mirilla (B). El nivel debe estar en la mitad de la mirilla (B).

De ser necesario, llenar el depósito a través de la boca de llenado (A).

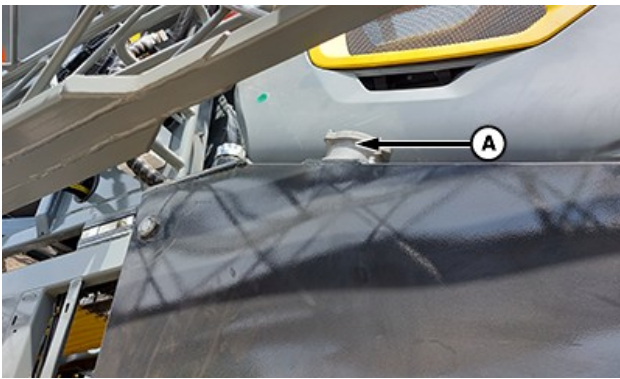
jtlsx7f,1668889251419-63-05DEC22

Sustitución del filtro de retorno (aplicadores de nutrientes)

Realizar este mantenimiento a las primeras 50 horas y, a continuación, cada 400 horas.

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones graves. Detener el motor de la máquina y asegurarse de que no haya componentes a alta temperatura antes de realizar este procedimiento.

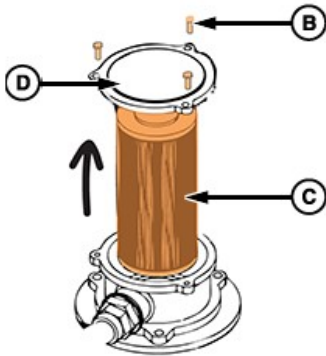
IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. No usar la máquina sin los cartuchos filtrantes correctamente instalados.



YE000448—UN—21NOV22

El filtro de retorno (A) se encuentra en la parte superior del depósito de aceite hidráulico.

Para sustituir el cartucho filtrante de retorno (A), realizar el siguiente procedimiento:



YE000377—UN—08NOV22

1. Desenroscar los tornillos de la cubierta del filtro (B).
2. Quitar la cubierta del filtro (D).
3. Quitar el cartucho filtrante (C).
4. Instalar el nuevo cartucho filtrante (C).
5. Instalar la cubierta del filtro (D).
6. Atornillar los tornillos de la cubierta del filtro (B).

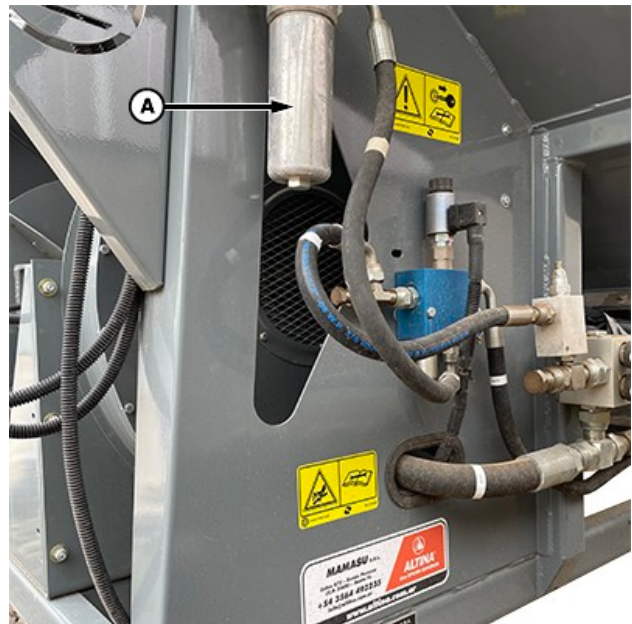
jtlsx7f,1668892272624-63-05DEC22

Sustitución del filtro de presión (aplicadores de nutrientes)

Realizar este mantenimiento a las primeras 50 horas y, a continuación, cada 400 horas.

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones graves. Detener el motor de la máquina y asegurarse de que no haya componentes a alta temperatura antes de realizar este procedimiento.

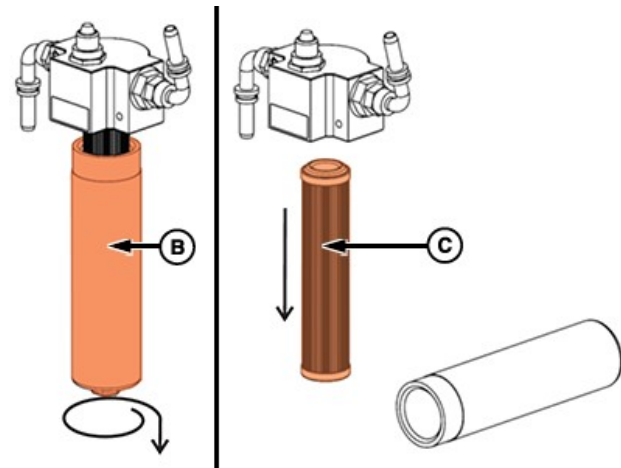
IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. No usar la máquina sin los cartuchos filtrantes correctamente instalados.



YE000485—UN—22NOV22

El filtro de presión (A) está en el lado izquierdo de la máquina.

Para sustituir el cartucho filtrante de presión (A), realizar el siguiente procedimiento:



YE000375—UN—08NOV22

1. Desatornillar la cubierta del filtro (B).
2. Quitar el cartucho filtrante (C).
3. Instalar el nuevo cartucho filtrante (C).
4. Atornillar la cubierta del filtro (B).

jtlsx7f,1668892996618-63-05DEC22

Comprobación de la presión del sistema hidráulico

Realizar este mantenimiento cada 1000 horas.

Para comprobar la presión del sistema hidráulico de la máquina, consultar al concesionario autorizado PLA DE JOHN DEERE/JOHN DEERE.

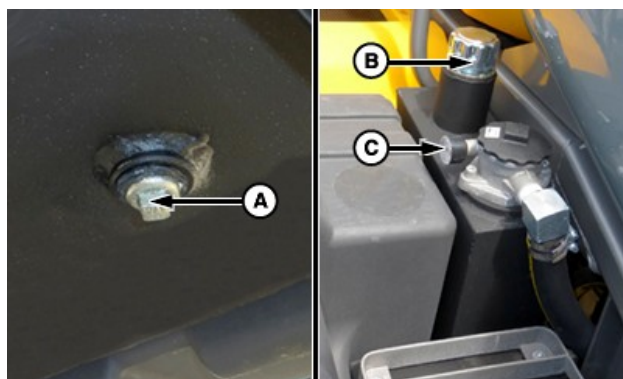
jtlsx7f,1668798935402-63-12DEC22

Cambio de aceite hidráulico y filtros (pulverizadores autopropulsados)

Sustituir los filtros de aspiración y retorno cada 500 horas o anualmente, o según sea necesario cuando se muestre una obstrucción en el manómetro (C) del filtro de retorno o en los vacuómetros (E) de los filtros de aspiración (D).

Cambiar el aceite cada 1000 horas.

1. Calentar el sistema a la temperatura de trabajo.
2. Estacionar la máquina en suelo firme, seco y nivelado.



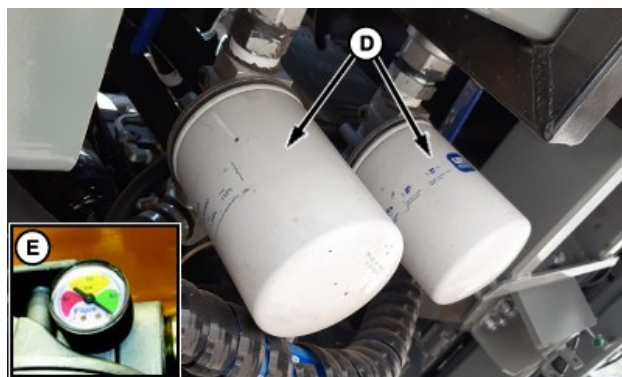
YE000215—UN—22SEP22

3. Colocar un recipiente adecuado bajo el tapón de vaciado (A).
4. Quitar el tapón de vaciado (A) y vaciar el aceite.



YE000548—UN—29NOV22

NOTA: El manómetro (C) indica una posible obstrucción en el filtro de retorno. Cuando el manómetro (C) alcance 1,5 bar, el filtro de retorno debe sustituirse independientemente de las horas de servicio.



YE000486—UN—22NOV22

5. Desenroscar los filtros de aspiración (D) de su base y retirarlos. Los filtros de aspiración (D) son de tipo cartucho.

NOTA: Si los indicadores de vacuómetros (E) entran en la zona amarilla, el cartucho debe sustituirse independientemente de las horas de servicio.

6. Sustituir los cartuchos filtrantes de aspiración (D).
7. Volver a instalar el tapón de vaciado (A).
8. Llenar el depósito de aceite hidráulico a través de la boca de llenado (B) con el aceite correcto. (Ver Especificaciones de fluidos por sistema en la sección Mantenimiento e intervalos de mantenimiento).

jtlsx7f,1662472331798-63-07DEC22

Cambio de aceite hidráulico y filtro (aplicadores de nutrientes)

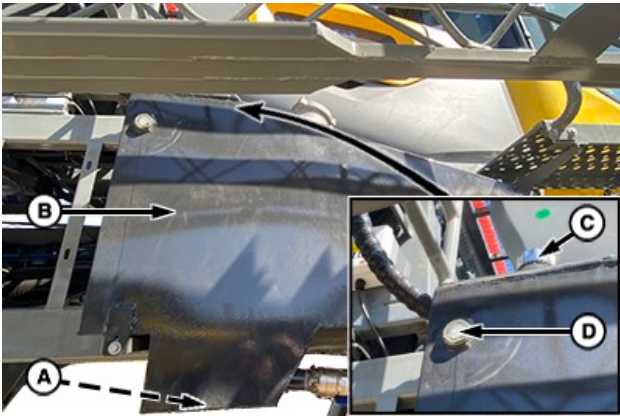
Sustituir el filtro de aspiración cada 500 horas o anualmente.

Cambiar el aceite cada 1000 horas.

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones graves. Detener el motor de la máquina y asegurarse de que no haya componentes a alta temperatura antes de realizar este procedimiento.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. No usar la máquina sin los cartuchos filtrantes correctamente instalados.

1. Calentar el sistema a la temperatura de trabajo.
2. Estacionar la máquina en suelo firme, seco y nivelado.



YE000449—UN—21NOV22

3. Para recoger el aceite existente en el depósito de aceite (B), colocar un recipiente adecuado debajo del tapón de vaciado (A).
4. Retirar el tapón de vaciado (A) debajo del depósito de aceite (B) y vaciar el aceite completamente.



YE000450—UN—29NOV22

5. Desenroscar el filtro (F) en su base y retirarlo. El filtro (F) es de tipo cartucho.

NOTA: Si el indicador del vacuómetro (E) entra en la zona amarilla, el cartucho debe sustituirse, independientemente de las horas de servicio.

6. Sustituir el cartucho filtrante (F).
7. Volver a instalar el tapón de vaciado (A) y asegurarse de que esté bien apretado.
8. Retirar la cubierta de la boca de llenado (C).

9. Llenar el depósito de aceite (B) hasta el centro de la mirilla (D). (Ver la capacidad de aceite en el procedimiento Capacidades en Especificaciones—Aplicadores de nutrientes MAF 5000).

10. Volver a instalar la boca de llenado (C).

jtlsx7f,1668889254332-63-05DEC22

Mantenimiento—Ruedas y tornillería

Comprobación de las presiones de inflado de los neumáticos

Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.

La presión adecuada de los neumáticos es esencial para la vida útil de los neumáticos y el funcionamiento correcto de la máquina.

Comprobar periódicamente la presión de los neumáticos. (Ver Presión de inflado de los neumáticos en la sección Especificaciones—Información general).

jtlisx7f,1662472479473-63-05DEC22

Apriete de las tuercas de rueda

Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.

IMPORTANTE: Si no se mantiene el par de apriete correcto de las tuercas de las ruedas, se pueden dañar la rueda y la reducción final. Apretar transversalmente las tuercas de las ruedas al valor especificado.



YE000186—UN—22SEP22

Comprobar las especificaciones del par de apriete de las tuercas de las ruedas:

Para las ruedas R46, apretar las tuercas con las siguientes especificaciones:

Especificación

Tuercas de rueda para ruedas R46—Par de apriete (húmedo con aceite). 550 Nm (406 lb-ft)

Para ruedas R36 y R38, apretar las tuercas con el siguiente par de apriete:

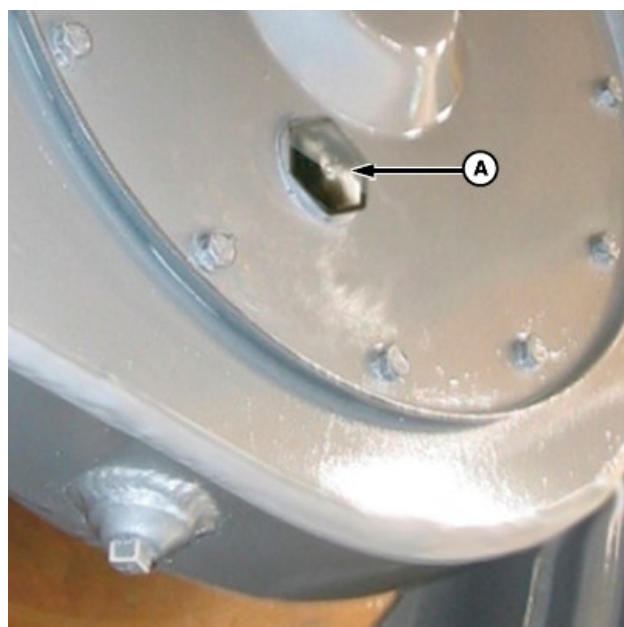
Especificación

Tuercas cónicas de rueda para ruedas R36 y R38—Par de apriete (húmedo con aceite). 200 Nm (148 lb-ft)

jtlisx7f,1662472442075-63-06DEC22

Comprobación del nivel de aceite de las articulaciones del eje trasero

Realizar este mantenimiento cada 250 horas.



YE000193—UN—22SEP22

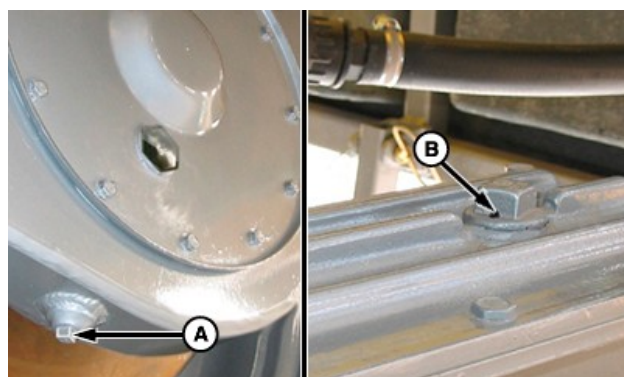
Comprobar el nivel de aceite de las articulaciones del eje trasero a través de la mirilla (A). El nivel de aceite debe estar en la mitad de la mirilla (A).

De ser necesario, cargar con el aceite de la viscosidad adecuada. (Ver Especificación de fluido por sistema en la sección Mantenimiento e intervalos de mantenimiento).

jtlisx7f,1662472580294-63-30NOV22

Cambio del aceite de las articulaciones del eje trasero

Realizar este mantenimiento cada 1000 horas.



YE000194—UN—22SEP22

1. Vaciar el aceite de las articulaciones del eje trasero:
 - a. Retirar el tapón de llenado (B).

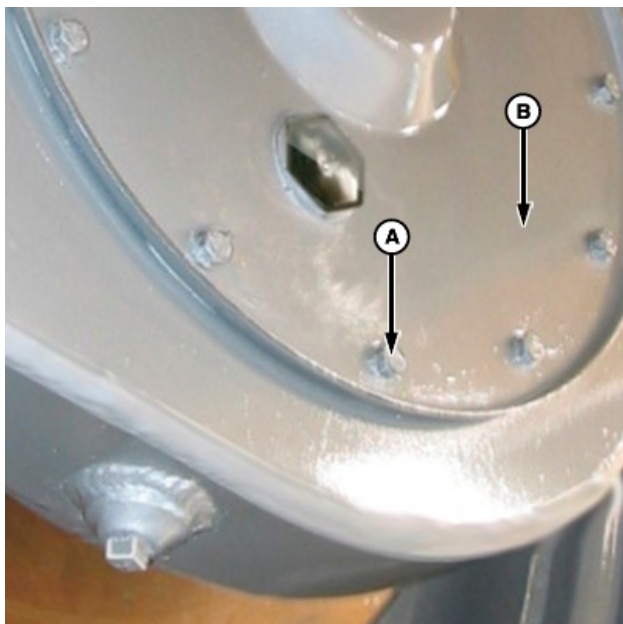
- b. Comprobar que el respiradero esté libre de obstrucciones.
- c. Extraer el tapón de vaciado (A) y vaciar el aceite en un recipiente adecuado.
2. Limpiar el depósito.
3. Volver a instalar el tapón de vaciado (A).
4. Llenar las articulaciones del eje trasero con el aceite correcto. (Ver Especificación de fluido por sistema en la sección Mantenimiento e intervalos de mantenimiento).
5. Volver a colocar el tapón de llenado (B).

jtlisx7f,1662472602933-63-06DEC22

Ajuste de la tensión de la cadena y de los ejes superior e inferior

Realizar este mantenimiento a las primeras 250 horas, a las primeras 500 horas y, después, cada 1000 horas.

Comprobar la holgura de la cadena en las articulaciones del eje trasero y el ajuste de los ejes superior e inferior.



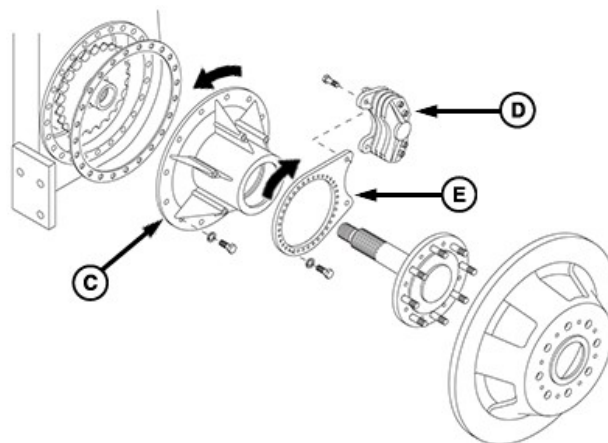
YE000197—UN—22SEP22

Para comprobar la tensión de las cadenas, retirar los tornillos (A) y la cubierta inferior (B) de las articulaciones del eje trasero. Girar la varilla de control del diferencial para asegurarse de que la holgura no sea superior a 1/4 de vuelta.

Ajuste de tensión de la cadena

Si la holgura de la cadena es superior a 1/4 de vuelta, continuar con el ajuste de tensión de la cadena:

1. Estacionar la máquina en suelo firme, seco y nivelado.
2. Para evitar que la máquina se mueva, colocar calzos de rueda en las ruedas en las que no se esté trabajando.
3. Elevar la articulación del eje trasero deseada con el gato elevador hidráulico. (Ver Uso del gato elevador hidráulico en la sección Mantenimiento—Ruedas y tornillería.)
4. Retirar la rueda y el divisor de cultivo.



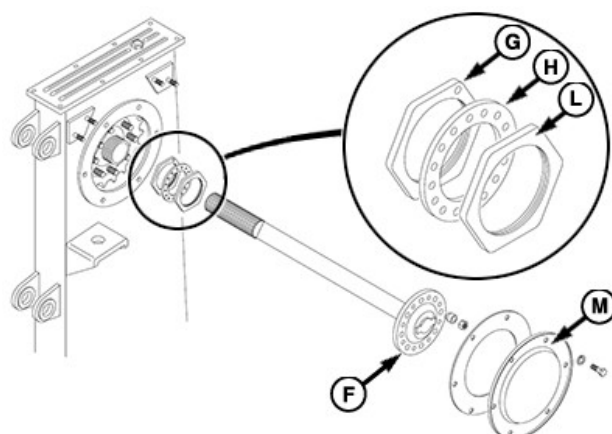
YE000195—UN—22SEP22

5. Retirar la pinza de freno (D) quitando los dos tapones que mantienen el soporte de la pinza (E) conectado a la pinza de freno (D).

NOTA: La protección se retira para mayor claridad.

6. Retirar los tornillos del soporte de rueda (C).
7. Girar el soporte de la rueda (C) hacia el avance de la máquina hasta que el orificio tomado como referencia se encuentre con el siguiente orificio en la estructura de la articulación del eje trasero.
8. Si la cadena está excesivamente tensada, debe volver a la posición inicial.
9. Comprobar la separación del eje inferior moviéndolo a su posición. En caso de existir una holgura excesiva en el eje inferior:
 - a. Retirar la cubierta de inspección en el lado interno de la articulación del eje trasero.
 - b. Retirar el pasador de aletas.
 - c. Ajustar la tuerca almenada al máximo y, luego, retroceder una muesca de la tuerca almenada, instalando el pasador de chaveta en esta posición.
 - d. Volver a instalar la cubierta de inspección.
10. Tras ajustar el soporte de la rueda (C) y reinstalar los tornillos, volver a instalar el soporte de la pinza (E) y la pinza de freno (D), asegurándose de que el conjunto de componentes esté en su posición original.
11. Continuar con el ajuste del eje superior.

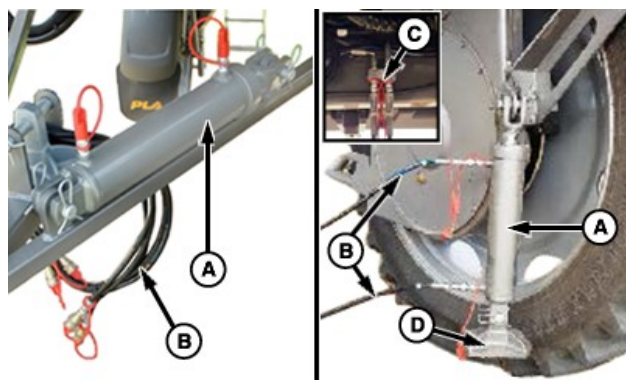
Ajuste del eje superior



YE000196—UN—22SEP22

1. Retirar la cubierta superior (M).
2. Mover el eje superior a su posición. En caso de que se observe una holgura excesiva, continuar con el ajuste.
3. Retirar los tornillos que sujetan el eje (F) en su lugar y retirar el eje (F).
4. Aflojar la tuerca (L), mover el soporte (H) y ajustar la tuerca (G) para alcanzar la holgura correcta. Una vez alcanzada la holgura correcta, se debe apretar la tuerca (L).
5. Volver a instalar el eje (F). Usar un martillo para dejar el eje (F) en la posición de instalación correcta.
6. Volver a instalar los tornillos retirados del eje (F).
7. Volver a instalar la cubierta superior (M).
8. Volver a instalar la rueda y cualquier otro componente retirado.
9. Bajar la máquina, retirar el gato elevador hidráulico y dejarlo en la posición de reposo.

jtlx7f,1662472630848-63-06DEC22



YE000184—UN—22SEP22

2. Retirar el gato elevador hidráulico (A) de la posición de reposo.
3. Instalar la base (D) en el gato elevador hidráulico (A) como se muestra.
4. Colocar el gato elevador hidráulico (A) en la rueda que se debe elevar para el mantenimiento. El gato elevador hidráulico (A) de la rótula superior debe instalarse en la articulación del eje con el pasador y los pasadores de aletas, como se muestra en la imagen.
5. Conectar las mangueras hidráulicas suministradas (B) en el gato elevador hidráulico (A) y en los enchufes rápidos (C) del lado izquierdo de la máquina.



YE000183—UN—29NOV22

Rotación de los neumáticos

Realizar este mantenimiento cada 1000 horas.

Para garantizar un desgaste adecuado y equitativo de todos los neumáticos, girarlos regularmente en el período de mantenimiento indicado.

jtlx7f,1662472468279-63-01DEC22

Uso del gato elevador hidráulico

Realizar este mantenimiento según sea necesario.

1. Plegar la barra de pulverización/aplicación. (Ver Plegado de la barra de pulverización/aplicación (para transporte) en la sección Barra de pulverización/aplicación).



YE000185—UN—22SEP22

6. Conectar el mando a distancia (E) del gato elevador

hidráulico (A) en el conector (F) del panel de pulverización.

7. Para elevar la rueda, usar el interruptor del mando a distancia (E).

8. Después del uso:

- a. Bajar la rueda.
- b. Desenchufar el mando a distancia (E) del conector (F).
- c. Desconectar las mangueras hidráulicas (B) y volver a colocarlas en su posición de reposo.
- d. Desmontar la base (D).
- e. Retirar el gato elevador hidráulico (A) y colocarlo de nuevo en su posición de reposo.

jtlstx7f,1662472429151-63-05DEC22

Sustitución de los neumáticos

Realizar este mantenimiento según sea necesario.

En caso de ser necesario sustituir un neumático de la máquina, realizar el procedimiento teniendo en cuenta las siguientes instrucciones de seguridad:

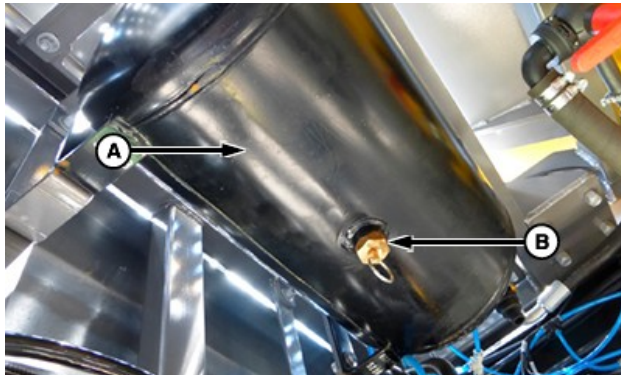
1. Estacionar la máquina en suelo firme, seco y nivelado.
2. Para evitar que la máquina se mueva, instalar calzos de rueda.
3. Elevar la máquina con el gato elevador hidráulico.
(Ver Uso del gato elevador hidráulico en la sección Mantenimiento—Ruedas y tornillería.)
4. Sustituir el neumático de la máquina deseado.

jtlstx7f,1662472454711-63-08SEP22

Mantenimiento—Sistema de suspensión

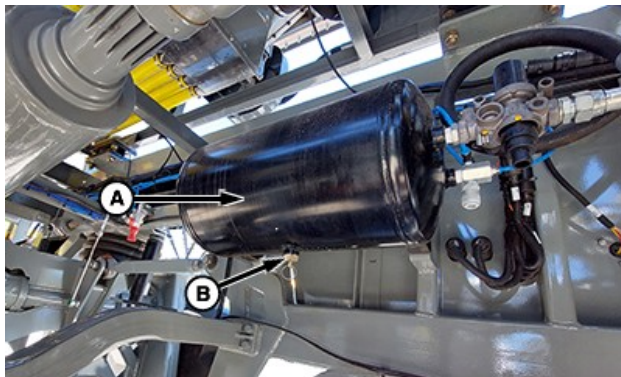
Vaciado del agua del sistema neumático

Efectuar este mantenimiento diariamente o cada diez horas, antes de iniciar el trabajo.



YE000199—UN—22SEP22

Pulverizadores autopropulsados



YE000456—UN—22NOV22

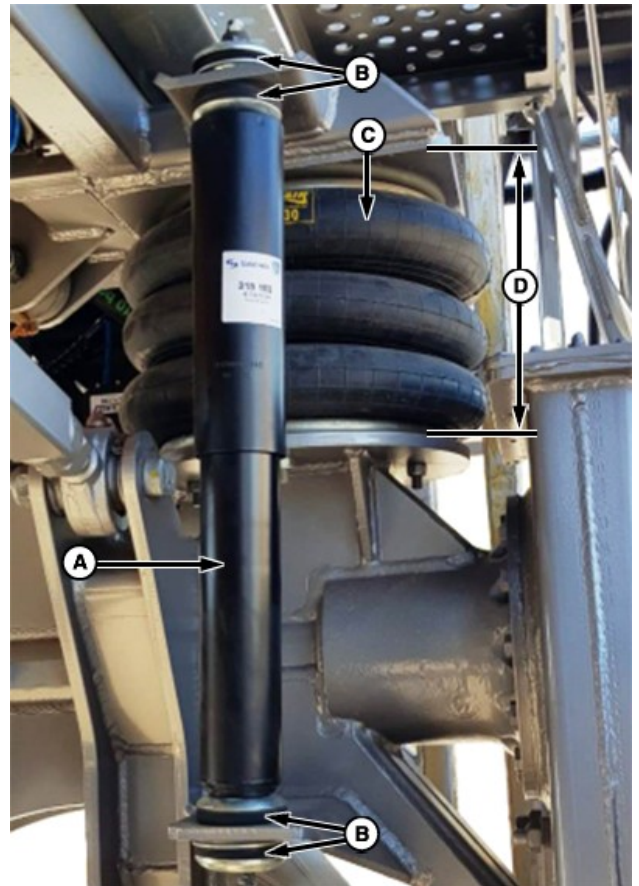
Aplicadores de nutrientes

Vaciar el agua acumulada del depósito de aire (A). Para ello, presionar la válvula (B) ubicada debajo del depósito de aire (A).

jtlsx7f,1662472806728-63-05DEC22

Comprobación y ajuste de los conjuntos de componentes de la suspensión

Realizar este mantenimiento cada 1000 horas.



YE000198—UN—22SEP22

NOTA: La distancia (D) se mide en relación con las bases del muelle neumático (C).

Es necesario comprobar periódicamente si hay pérdidas de aire en el sistema de suspensión, manteniendo la altura de trabajo de la máquina correctamente ajustada.

Para alinear la máquina con la altura de trabajo correcta, la distancia (D) debe cumplir las especificaciones:

Especificación

Altura del muelle neumático—Distancia. 240 mm (9.45 in)

Comprobar también las condiciones de los amortiguadores (A) y los casquillos de goma (B) y asegurarse de que funcionan bien.

jtlsx7f,1662472789631-63-06DEC22

Comprobación de las tuberías neumáticas

Realizar este mantenimiento cada 250 horas.

1. Encender la máquina.
2. Ajustar el régimen del motor a 1600 r. p. m.

3. Esperar hasta que el sistema neumático esté cargado con aire.

NOTA: El sistema se carga cuando los indicadores muestran que el depósito está lleno.

4. Estacionar la máquina en terreno firme, seco y nivelado.
5. Apagar el motor de la máquina.
6. Retirar la llave de contacto.
7. Pasar por debajo de la máquina y comprobar si hay ruidos relacionados con la pérdida de aire. Comenzar desde la salida del depósito y pasar por todas las conexiones.
8. Si se detecta algún ruido, comprobar si hay fugas de aire con una solución de agua y detergente.
9. Usar una esponja para humedecer las conexiones y comprobar si hay burbujas. Si se observan burbujas, significa que hay una fuga de aire.
10. En el lugar donde se encuentra la fuga de aire, sustituir los componentes correspondientes.

jtlsx7f,1668798319738-63-21NOV22

Mantenimiento—Sistema de solución

Limpieza de la máquina

Realizar este mantenimiento cada diez horas o diariamente.

Ver Limpieza del pulverizador en la sección Almacenamiento de la máquina para consultar las instrucciones de limpieza.

jtllsx7f,1662472956306-63-29NOV22

Limpieza de los filtros del sistema de solución

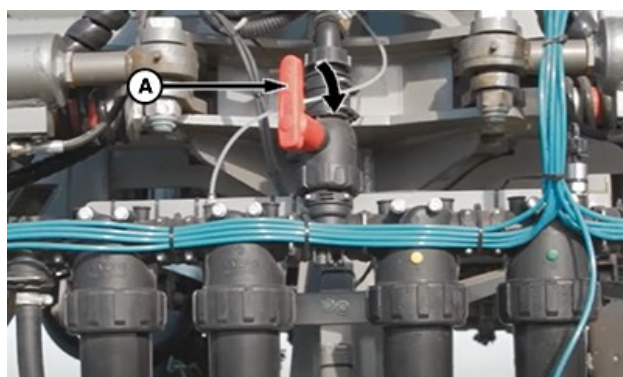
Realizar este mantenimiento diariamente o cada diez horas o según se requiera en función del producto químico que se esté utilizando.

⚠ ATENCIÓN: La exposición a productos químicos, incluyendo pesticidas, puede causar lesiones graves o mortales. Al trabajar con productos químicos, utilizar siempre el equipo de seguridad recomendado. Ver Equipo de seguridad en la sección Sistema de solución.

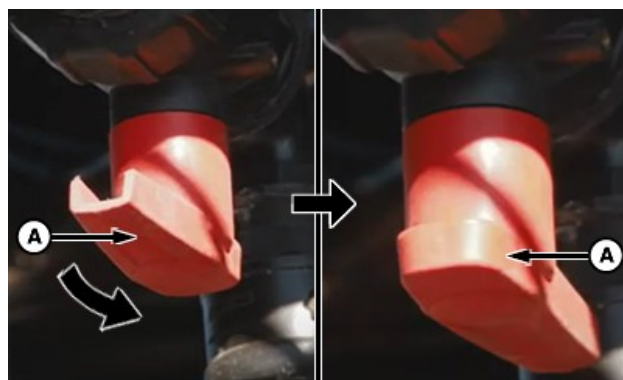
NOTA: La periodicidad de limpieza varía según el producto químico que se utilice.

Para vaciar y limpiar los filtros del sistema de solución, realizar el siguiente procedimiento:

1. Usar el equipo de seguridad recomendado. (Ver Equipo de seguridad en la sección Sistema de solución).
2. Apagar la bomba de solución y descargar todos los conductos de pulverización activando el botón principal del sistema de pulverización. Seleccionar y realizar la prueba de la sección de pulverización con la máquina parada.



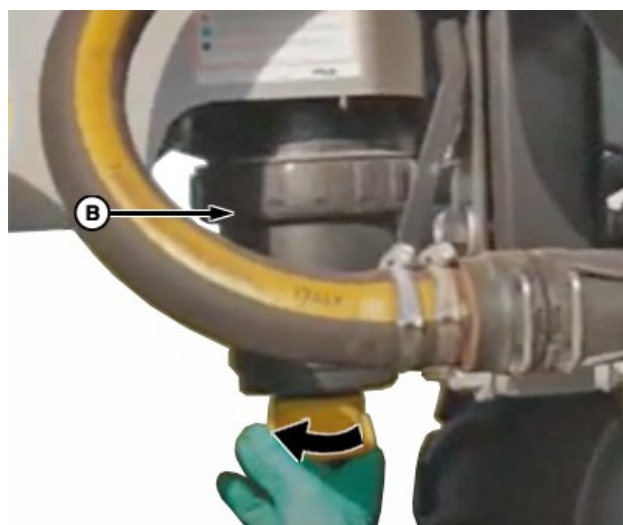
YE000243—UN—10OCT22



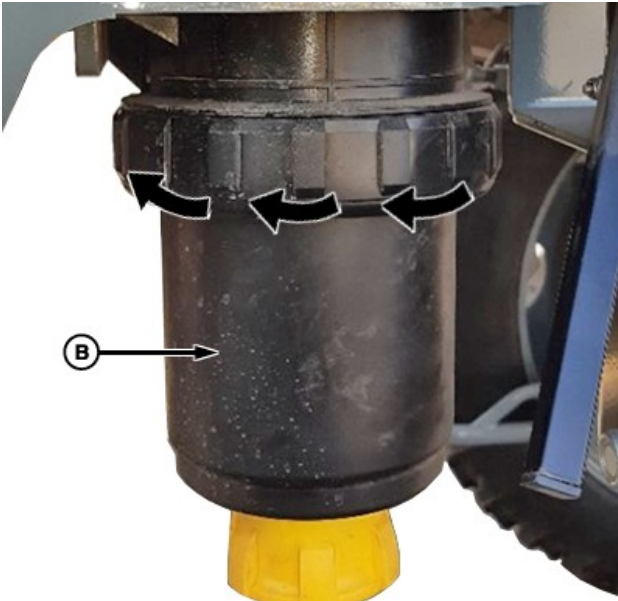
YE000242—UN—10OCT22

3. Cerrar todas las válvulas del sistema de solución (A).

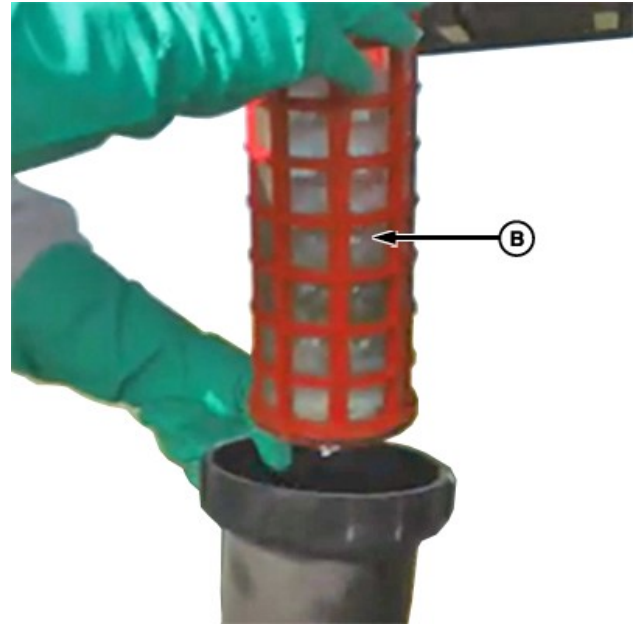
⚠ ATENCIÓN: El sistema de pulverización contiene material peligroso que puede causar lesiones graves o mortales tanto al operador como a terceros. Vaciar la solución en un área donde no haya riesgos de contaminar a personas, animales, vegetación o reservas de agua.



YE000244—UN—10OCT22



YE000245—UN—10OCT22



YE000247—UN—10OCT22

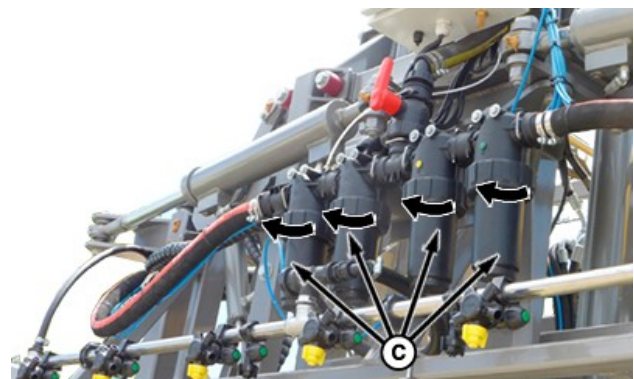
6. Volver a instalar el filtro principal (B).

⚠ ATENCIÓN: El sistema de pulverización contiene material peligroso que puede causar lesiones graves o mortales tanto al operador como a terceros. Vaciar la solución en un área donde no haya riesgos de contaminar a personas, animales, vegetación o reservas de agua.

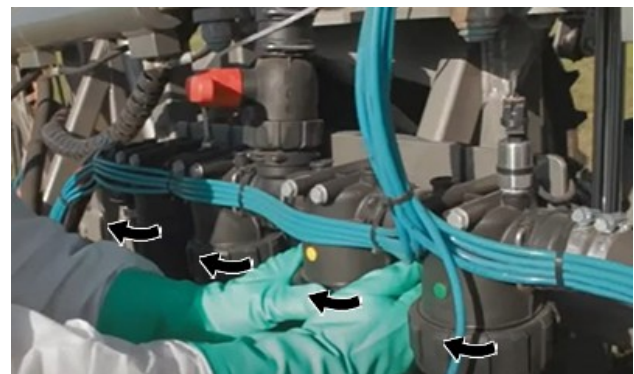


YE000246—UN—10OCT22

4. Retirar la cubierta del filtro principal (B), vaciando el líquido restante en el conjunto de componentes.
5. Comprobar que el filtro principal (B) (malla de 50 micrones) esté limpio y libre de obstrucciones. Limpiarlo con agua limpia, de ser necesario.



YE000248—UN—10OCT22



YE000249—UN—10OCT22

7. Retirar las cubiertas de todos los filtros de la tubería

de solución (C), vaciando el líquido restante en los conjuntos de componentes.

8. Limpiar los filtros haciéndolos emerger en agua limpia y secándolos antes de volver a instalarlos en la máquina.

IMPORTANTE: Evitar averías en el sistema.

Asegurarse de no invertir los colores de los filtros, teniendo en cuenta que la capacidad de filtración va del más grueso al más fino. El filtro amarillo tiene una malla de 80 micrones y el verde tiene un filtro de 100 micrones.

9. Volver a instalar los filtros de la tubería de solución (C) prestando atención al color de los filtros instalados.
10. Abrir todas las válvulas del sistema de solución (A) previamente cerradas.

jtlssx7f,1662472984512-63-05OCT22

Control del chorro de boquillas

Realizar este mantenimiento según sea necesario.

1. Encender el motor de la máquina.
2. Llenar el depósito de solución con agua limpia hasta alcanzar su capacidad media.
3. Limpiar los cinco filtros de la tubería de solución.
4. Ajustar el régimen del motor a 1600 r. p. m.



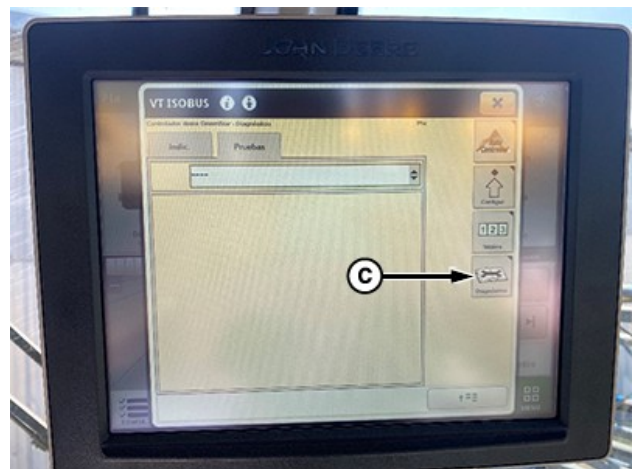
YE000457—UN—22NOV22

5. Pulsar la tecla programable ISOBUS (A) en la pantalla de la máquina.



YE000458—UN—22NOV22

6. Pulsar Rate Controller (Unidad de control de dosis) (B).



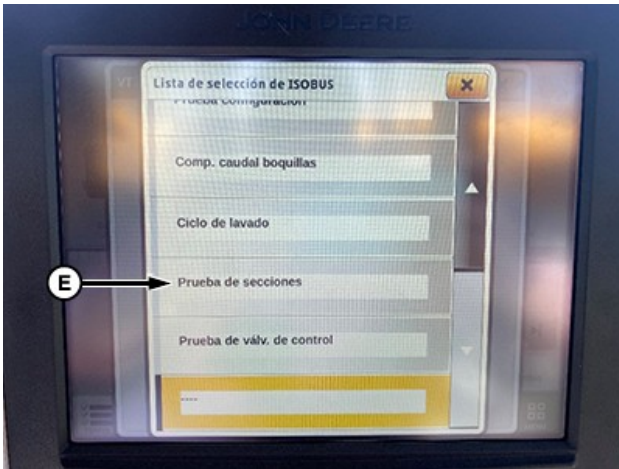
YE000459—UN—22NOV22

7. Pulsar Diagnostic (Diagnóstico) (C).



YE000460—UN—22NOV22

8. Pulsar Tests (Pruebas) (D).



YE000461—UN—29NOV22

9. Pulsar Test of Sections (Prueba de secciones) (E).



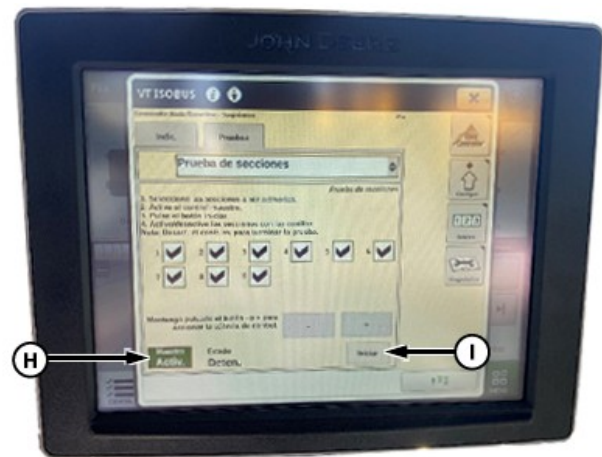
YE000464—UN—22NOV22

11. Pulsar el botón principal del sistema de pulverización (G).



YE000462—UN—22NOV22

Máquinas equipadas con transmisión manual Eaton



YE000465—UN—22NOV22

NOTA: En la pantalla aparece una indicación (H) de que el botón principal del sistema de pulverización (G) está encendido.

Pulsar Start (Inicio) (I).



YE000463—UN—22NOV22

Máquinas equipadas con transmisión automática Allison

10. Activar el interruptor de la bomba de solución (F).



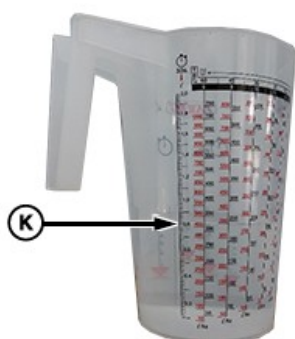
YE000481—UN—22NOV22

13. Con los botones más (+) y menos (-), ajustar la presión a 3 bar en el manómetro.
14. Bajarse de la máquina.



YE000482—UN—22NOV22

15. Colocar el recipiente graduado (J) suministrado con la máquina debajo de una de las boquillas de pulverización. Dejar que el recipiente graduado (J) se llene durante un minuto.



YE000483—UN—22NOV22

16. Si la boquilla está en buenas condiciones, se debe alcanzar la medida de 0,8 (K) en la escala indicada.



YE000484—UN—22NOV22

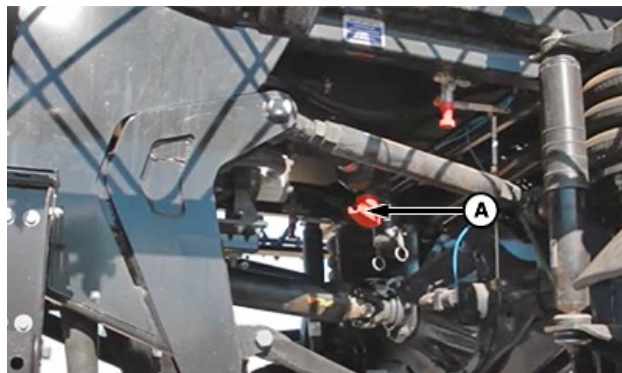
17. Si la boquilla está en buenas condiciones, se debe alcanzar la marca de 3 bar (L) para una boquilla 02 (amarilla), como la utilizada en este ejemplo.
18. Repetir la medición con una boquilla por sección.
19. Si una boquilla es un 10 % superior o inferior al promedio de los valores medidos, se debe sustituir. (Sustituir todas las boquillas de la sección).

20. Levantar la máquina y entrar en la cabina.
21. Apagar la bomba de solución.
22. Detener el motor.

jtlisx7f,1668799691579-63-07DEC22

Limpieza del medidor de caudal

Realizar este mantenimiento según se requiera en función del producto químico que se esté utilizando.



YE000261—UN—10OCT22

1. Cerrar la palanca principal (A) debajo del depósito de solución.



YE000262—UN—10OCT22

2. Dirigir el caudal de la bomba de solución al eyector con la palanca (B).
3. Para evitar retornos, cerrar la agitación con el control de agitación (C) y cerrar el retorno a la válvula de cierre general.

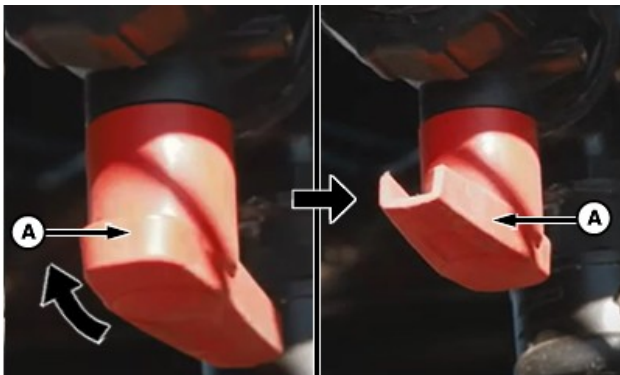


YE000265—UN—10OCT22

4. Retirar la turbina del medidor de caudal (D).
5. Limpiar la turbina con agua limpia.
6. Volver a instalar la turbina en el medidor de caudal (D).



YE000264—UN—10OCT22



YE000263—UN—10OCT22

7. Colocar todos los controles y palancas en la posición de pulverización.

jtlisx7f,1665405891600-63-10OCT22

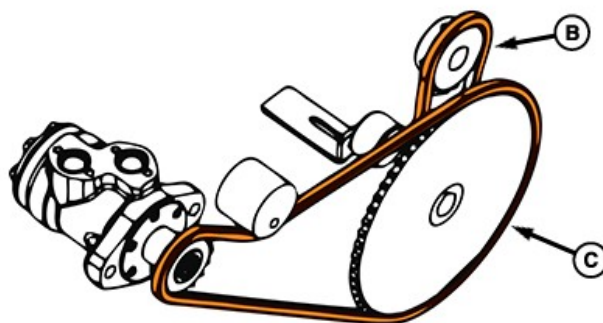
Mantenimiento—Sistema de aplicación de nutrientes

Información sobre mantenimiento general

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales. Cualquier mantenimiento descrito en esta sección debe realizarse con la máquina parada y el motor apagado.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Antes de realizar cualquier mantenimiento en la máquina, asegurarse de tener todas las herramientas y piezas necesarias.

jtlsx7f,1667829127730-63-08NOV22



YE000369—UN—08NOV22

- Cadena del extractor (B)
- Cadena del dosificador (C)

jtlsx7f,1667830668389-63-08NOV22

Limpieza de la máquina

Realizar este mantenimiento diariamente o cada diez horas.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. La limpieza del aplicador de nutrientes debe realizarse diariamente o cada diez horas con aire presurizado solamente.

La limpieza con agua debe realizarse solo cada tres días. NO limpiar el aplicador de nutrientes con agua diariamente.

Ver Limpieza del aplicador de nutrientes en la sección Almacenamiento de la máquina para las consultar las instrucciones de limpieza.

jtlsx7f,1669727508981-63-05DEC22

Engrase de los ejes

Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.

NOTA: Para consultar las especificaciones de grasa, ver Especificación de fluido por sistema en la sección Intervalos de mantenimiento y mantenimiento.



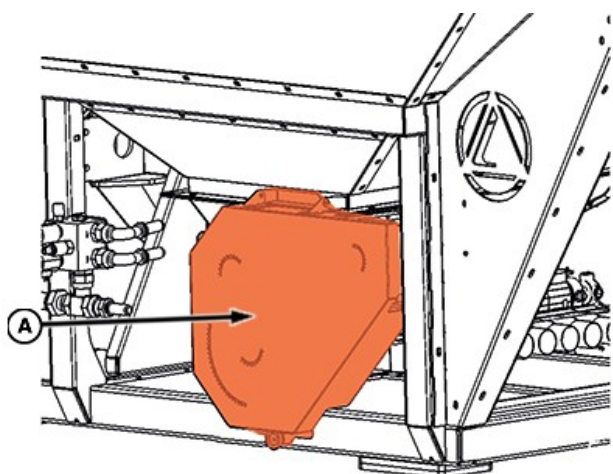
YE000370—UN—08NOV22

Engrasadores—Eje de las turbinas

Engrasar el eje de las turbinas a través de los dos engrasadores (A).

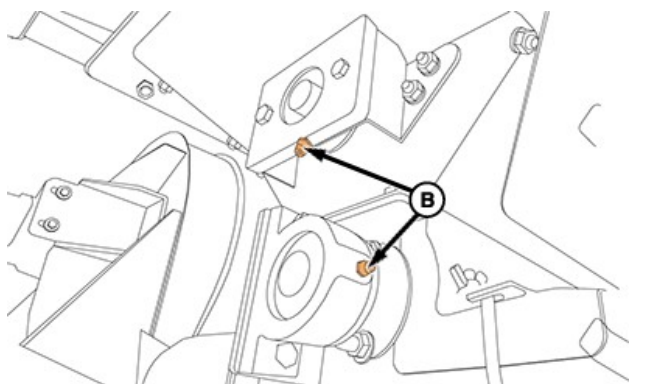
Engrase de las cadenas

Realizar este mantenimiento diariamente o cada diez horas.



YE000368—UN—08NOV22

1. Abrir la protección lateral (A).
2. Engrasar completamente las cadenas de la transmisión:



YE000371—UN—08NOV22

Engrasadores—Ejes de dosificadores y extractores

Engrasar los ejes de los dosificadores y los extractores a través de los ocho engrasadores (B). Dos a cada lado.

jtlsx7f,1667830746400-63-05DEC22



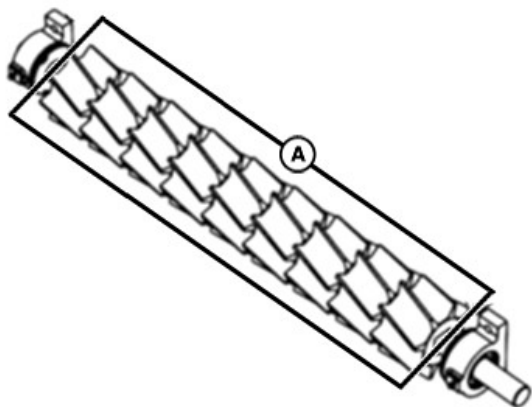
YE000385—UN—09NOV22

Comprobar y volver a apretar los tornillos de los siguientes conjuntos de componentes: turbina, dosificador, eje del extractor, brazo de aplicación y estructura del sistema de aplicación de nutrientes.

jtlsx7f,1667830169227-63-05DEC22

Comprobación del estado de las ruedas dosificadoras

Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.



YE000387—UN—09NOV22

Comprobar el estado de las ruedas dosificadoras (A). Sustituirlas si están desgastadas o dañadas. (Ver detalles en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes).

jtlsx7f,1667830779015-63-05DEC22

Comprobación y apriete de los tornillos del sistema de aplicación de nutrientes

Realizar este mantenimiento el primer día de trabajo de cada temporada.

Comprobación y apriete de los tornillos de la turbina

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o anualmente, entre temporadas.

Comprobar y volver a apretar los tornillos en las bases y ejes de las turbinas.

jtlsx7f,1669899594053-63-05DEC22

Sustitución de los rodamientos de la máquina

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o anualmente, entre temporadas.

⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales. Cuando se trabaja debajo de la máquina, hay varias situaciones de peligro:

- Riesgo de aplastamiento debido a la caída de piezas pesadas de la máquina sobre el cuerpo.
- Riesgos de corte y aplastamiento en manos, dedos y pies en componentes afilados de la máquina y componentes con poco espacio para el mantenimiento.
- Riesgo de sufrir golpes en la cabeza y otras partes del cuerpo con componentes de la máquina.

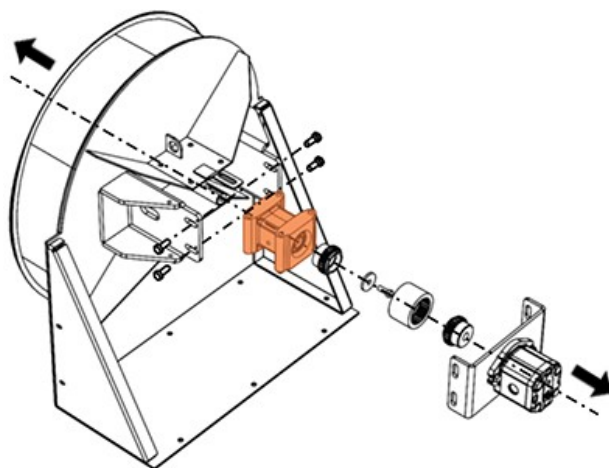
Usar siempre equipo de protección personal adecuado para el mantenimiento que se va a realizar. Ver la sección Seguridad de este manual para obtener más detalles.

Prestar especial atención al desmontar los componentes debajo de la máquina.

Antes de realizar el mantenimiento, colocar siempre la máquina en un terreno firme, seco y nivelado, con el freno de estacionamiento aplicado. Sacar la llave de contacto y mantenerla fuera de la máquina durante el mantenimiento.

IMPORTANTE: Evitar que se dañen los sistemas de la máquina. Limpiar siempre las cajas de rodamiento antes de instalar rodamientos nuevos.

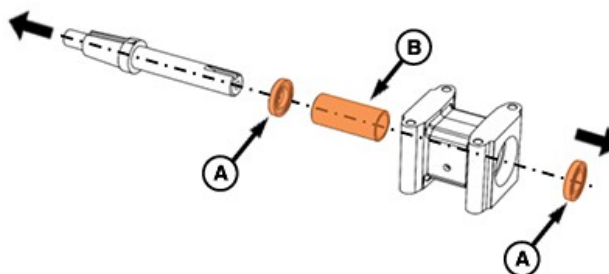
Rodamientos de la turbina



YE000378—UN—08NOV22

Soporte de los rodamientos

1. Desmontar el soporte de los rodamientos.
2. Retirar los rodamientos existentes (A).



YE000379—UN—08NOV22

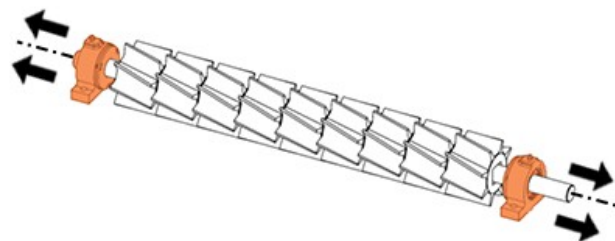
3. Instalar el separador de rodamientos (B) y los rodamientos nuevos (A).

IMPORTANTE: Asegurarse de instalar el separador de rodamientos (B) antes de montar el soporte de los rodamientos.

4. Volver a montar el soporte de los rodamientos.

Rodamientos del dosificador

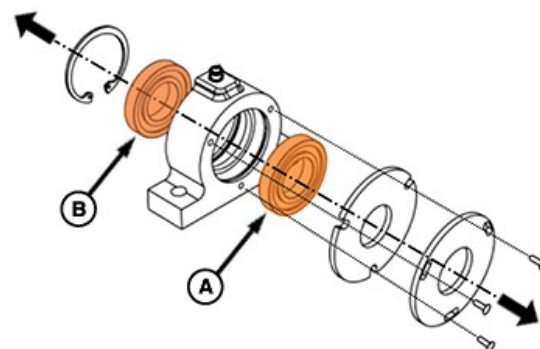
1. Retirar el paquete de ruedas del dosificador. (Ver detalles en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes).



YE000380—UN—08NOV22

Carcasas de rodamiento del eje del dosificador

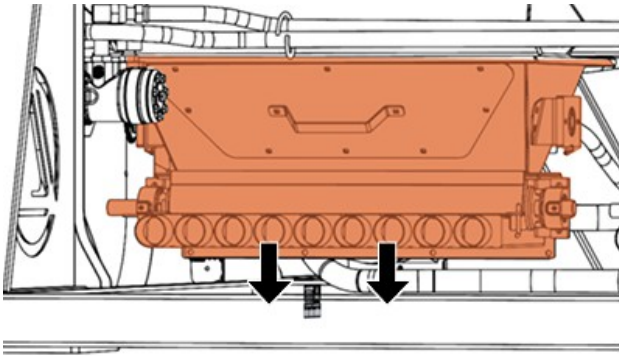
2. Desmontar las cajas de rodamiento del eje del dosificador.



YE000381—UN—08NOV22

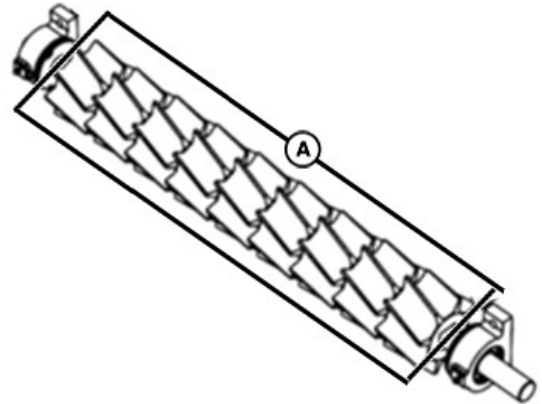
3. Retirar los rodamientos (A) y las chapas de seguridad (B).
4. Instalar los nuevos rodamientos (A) y las chapas de seguridad (B).
5. Volver a montar las cajas de rodamiento del eje del dosificador.
6. Volver a instalar el paquete de ruedas del dosificador. (Ver detalles en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes).

Rodamientos del extractor



YE000382—UN—09NOV22
Conjunto de componentes del dosificador

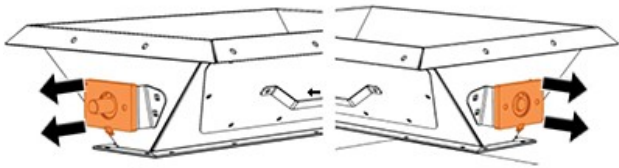
1. Desmontar el conjunto de componentes del dosificador indicado.



YE000386—UN—09NOV22

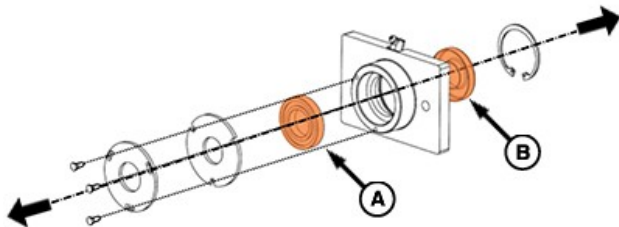
Comprobar el estado de las juntas (A) de las transmisiones de la turbina. Sustituirlas si es necesario.

jtlisx7f,1667930402754-63-05DEC22



YE000383—UN—09NOV22

2. Retirar las cajas de rodamiento.



YE000384—UN—09NOV22

3. Desmontar y retirar los rodamientos existentes (A) y las chapas de seguridad (B).
4. Montar e instalar los rodamientos nuevos (A) y las chapas de seguridad (B).
5. Volver a instalar las cajas de rodamiento.
6. Volver a montar el conjunto de componentes del dosificador indicado.

jtlisx7f,1667831116134-63-05DEC22

Comprobación de las juntas de las transmisiones de la turbina

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o anualmente, entre temporadas.

Mantenimiento—Chasis y barra de pulverización/aplicación

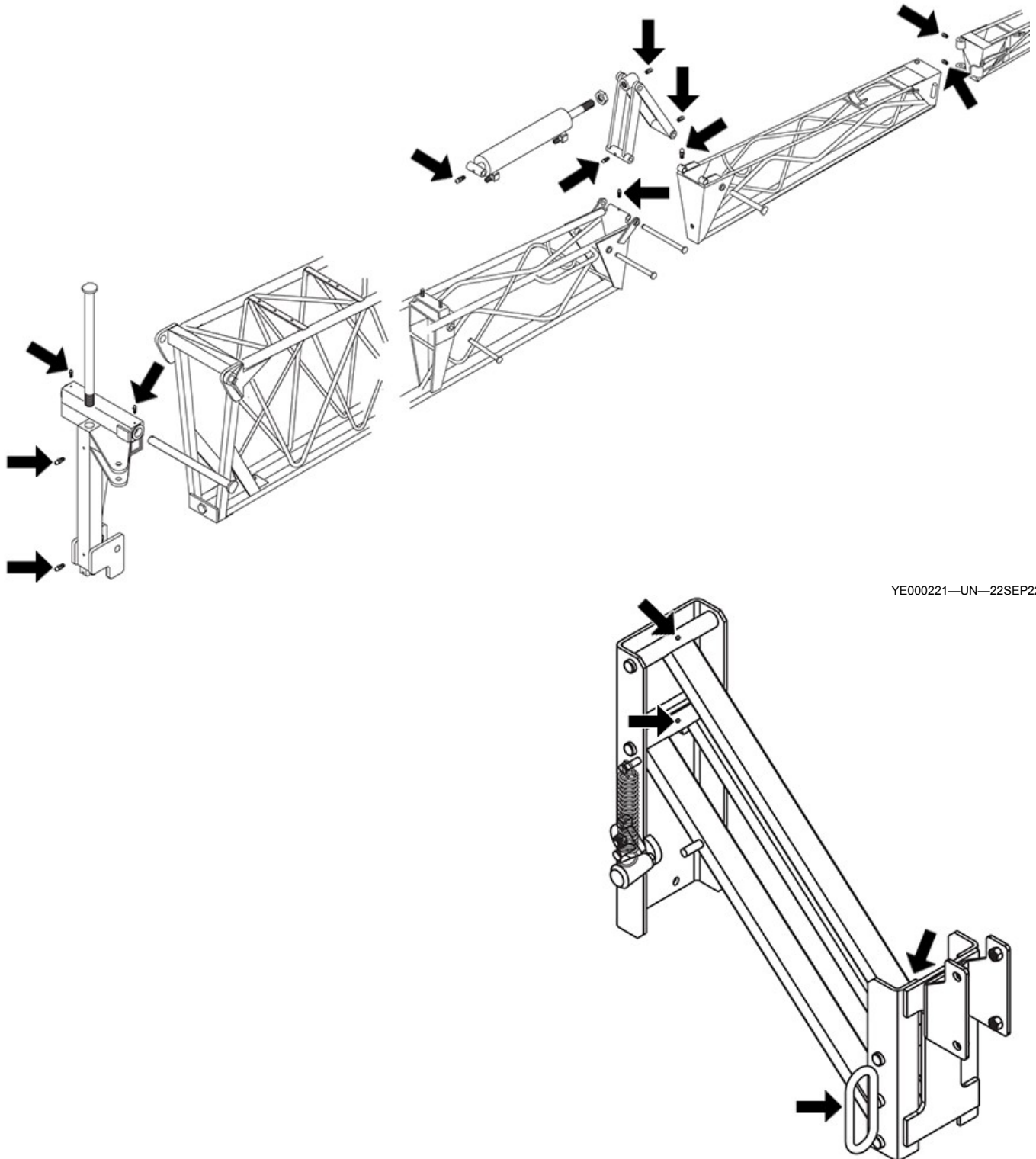
Engrase general de la máquina

Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.

Comprobar las condiciones de los engrasadores ubicados en varias ubicaciones de la máquina. Sustituirlos si es necesario.

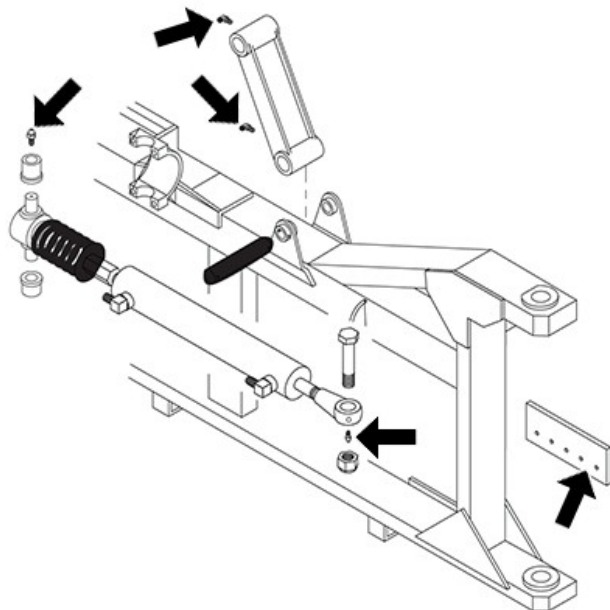
Antes de aplicar grasa nueva, retirar la antigua limpiando los componentes con cuidado.

Lubricar los puntos de engrase con la grasa especificada en Especificación de fluido por sistema en la sección Mantenimiento y servicio. Se deben lubricar los siguientes componentes:



- Estructura de la barra de pulverización y articulaciones

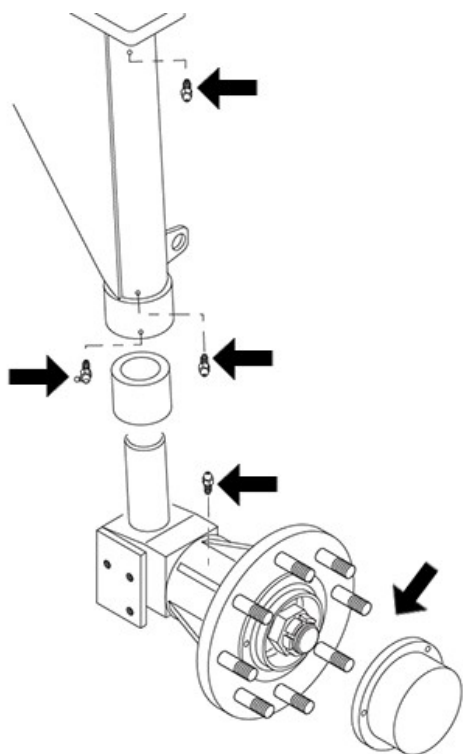
YE000218—UN—22SEP22



YE000220—UN—22SEP22

Estructura de oscilación y cilindro interior

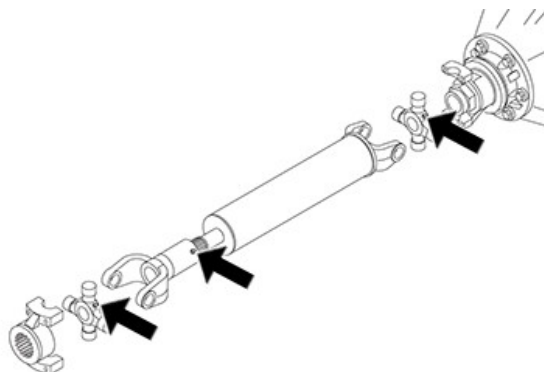
- Biela de la estructura de oscilación de la barra de pulverización
- Cilindros interiores de la barra de pulverización
- Placas de fricción



YE000219—UN—17NOV22

Cubo de rueda y articulación del eje delantero

- Articulaciones del eje delantero
- Cubos de las ruedas
- Extremos de la barra de dirección



YE000217—UN—22SEP22

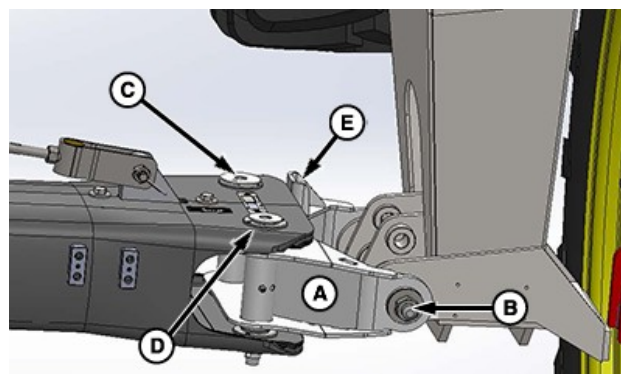
Eje de transmisión

- Extremos del eje de transmisión y vástago estriado
- Cruceta del diferencial
- Selector de marchas (sobre la caja de transmisión)
- Soporte del eyector

jtlsx7f,1662473084446-63-05DEC22

Comprobación de la caja de fusibles (solo barras de pulverización de fibra de carbono)

Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.



YE000507—UN—24NOV22

La caja de fusibles (A) conecta la barra de pulverización al bastidor central de la máquina a través del tornillo inicial (B) y los tornillos (C) y (D) de la barra de pulverización.

El tornillo (C) de la barra de pulverización, con un cabezal de diámetro alto, tiene una muesca y funciona como un fusible. Al golpear la barra de pulverización contra un obstáculo, se corta el tornillo (C) de la barra de pulverización, lo que permite que la barra de pulverización gire sobre el tornillo (D) de la barra de pulverización que no tiene una muesca, absorbiendo así la mayor parte de la energía de impacto.

La caja de fusibles (A) tiene un tope (E) para evitar el impacto de la barra de pulverización con la máquina debido a la inercia de la barra de pulverización.

IMPORTANTE: El tornillo de la barra de pulverización (C) que tiene una muesca siempre debe colocarse en la dirección de avance.

El tope (E) debe estar delante, paralelo al tornillo (C) de la barra de pulverización hacia arriba o hacia abajo.

jtlisx7f,1668800993577-63-05DEC22

Comprobación del tensor T3 (solo barras de pulverización de fibra de carbono)

Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.

IMPORTANTE: No usar la barra de pulverización con el tensor T3 (A) si no cumple el apriete especificado. Si la tensión del tensor T3 (A) no es correcta, aumenta el riesgo de roturas.



YE000516—UN—24NOV22

Con la barra de pulverización abierta y sin soporte debajo, el tensor T3 (A) debe ajustarse a un apriete especificado.

1. Abrir la barra de pulverización.
2. Sin soporte debajo de la barra de pulverización, comprobar el apriete del tensor T3 (A). Debe ser el especificado:

Especificación

Tensor T3 (barras de pulverización de 36 m (118,11 ft))—Par de apriete. 44 N·m (32,45 lb·ft)

Tensor T3 (barras de pulverización de 40 m (131,23 ft))—Par de apriete. 54 N·m (39,83 lb·ft)

3. Si el apriete del tensor T3 (A) no cumple las

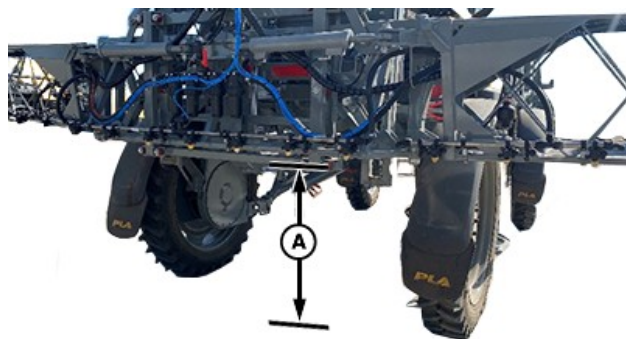
especificaciones, ver Ajuste del tensor T3 (solo barras de pulverización de fibra de carbono) en la sección Barra de pulverización de fibra de carbono.

jtlisx7f,1668801006556-63-05DEC22

Comprobación de la estructura de oscilación de la barra de pulverización/aplicación

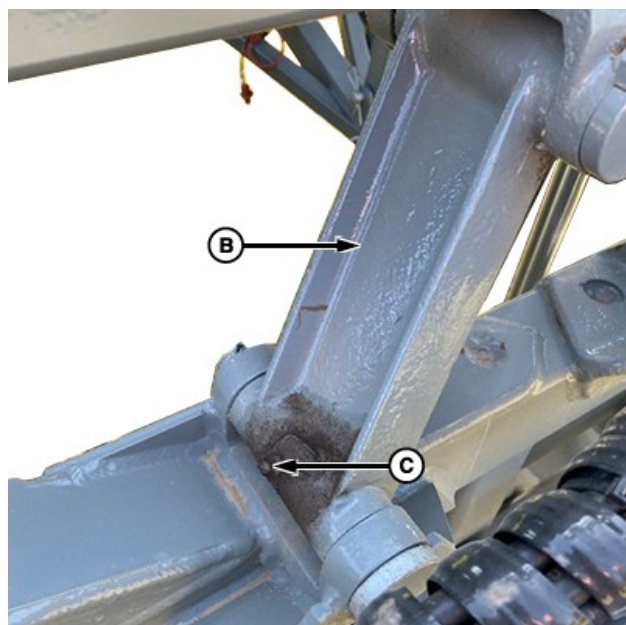
Realizar este mantenimiento cada 250 horas.

1. Encender la máquina.
2. Estacionar la máquina en una superficie nivelada, firme y seca.
3. Abrir y desbloquear la barra de pulverización/aplicación.



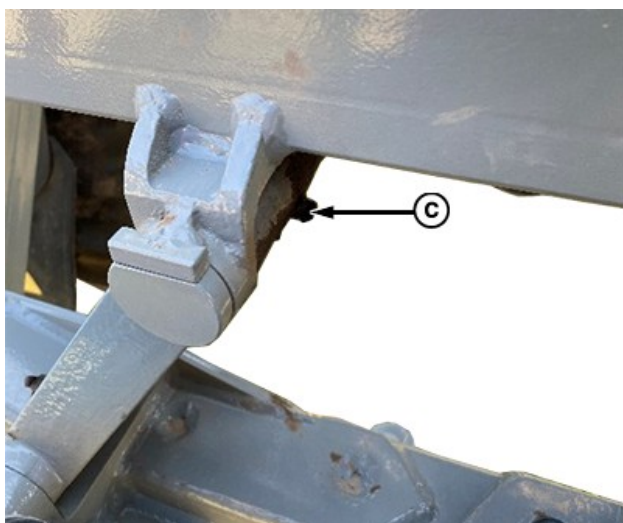
YE000473—UN—06DEC22

4. Colocar la barra de pulverización a 1,5 m (4,92 ft) de altura (A).

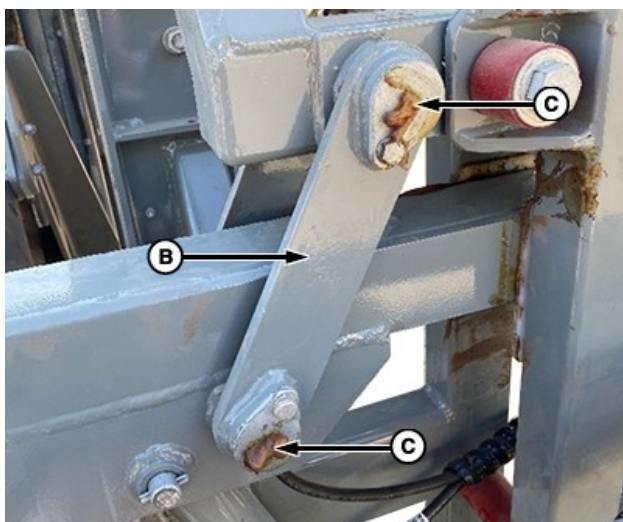


YE000474—UN—22NOV22

Pulverizador autopropulsado 2900



YE000475—UN—22NOV22
Pulverizador autopropulsado 2900



YE000476—UN—22NOV22
Otros modelos de máquinas

5. Comprobar que las bielas (B) de la estructura oscilante de la barra de pulverización/aplicación estén engrasadas en los engrasadores (C).

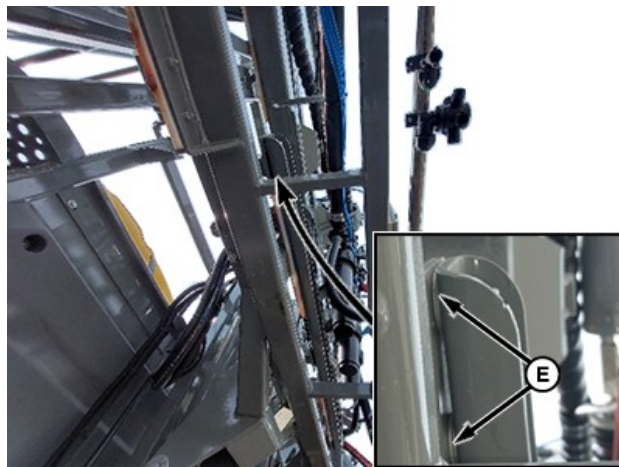


YE000477—UN—22NOV22

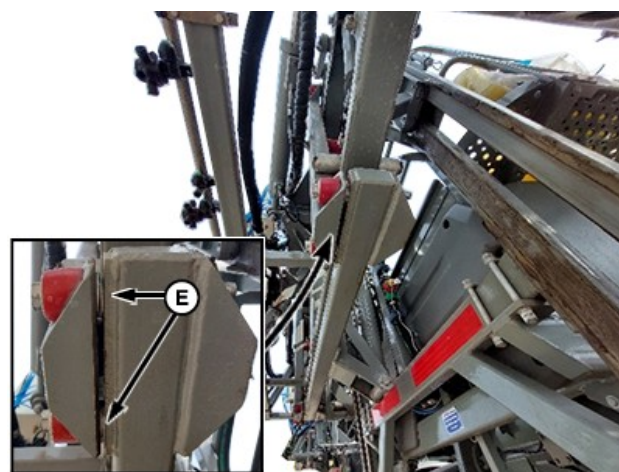
6. Ir al final de la barra de pulverización/aplicación (D) y aplicar fuerza descendente como se muestra en la imagen para que las bielas (B) de la estructura

oscilante vayan al final de su recorrido de movimiento.

7. Soltar la barra de pulverización/aplicación. El conjunto de componentes debe realizar solo una oscilación; de lo contrario, no tiene el apriete suficiente y se necesita un ajuste.



YE000479—UN—22NOV22
Pulverizador autopropulsado 2900



YE000478—UN—22NOV22
Otros modelos de máquinas

8. Retirar las arandelas de suplemento (E) para apretar el conjunto de componentes o añadirlas para aflojar el conjunto.
9. Una vez realizado el ajuste, si es necesario, cerrar la barra de pulverización/aplicación.
10. Apagar la máquina.

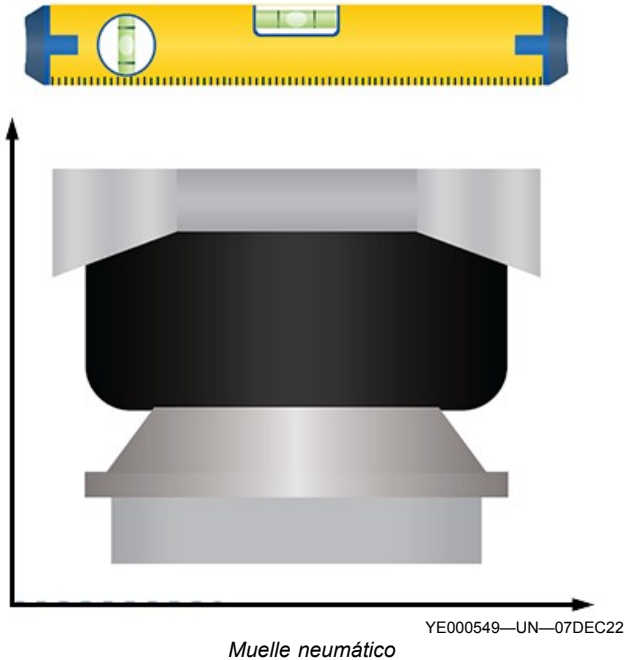
jtlsx7f,1668799293492-63-05DEC22

Comprobación de la alineación de los ejes delantero y trasero

Realizar este mantenimiento cada 250 horas.

1. Estacionar la máquina en suelo nivelado.

2. Detener el motor.
3. Comprobar la alineación longitudinal y transversal de la máquina en relación con los ejes delantero y trasero.

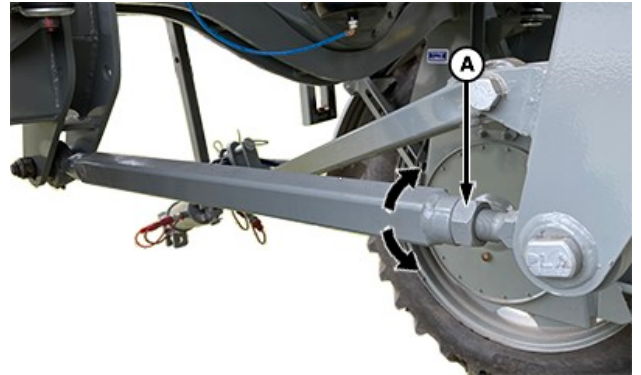


NOTA: Para realizar este procedimiento correctamente, los cuatro muelles neumáticos de los conjuntos de componentes de la suspensión deben estar en la especificación de altura correcta. (Ver Comprobación y ajuste de los conjuntos de componentes de la suspensión en la sección Mantenimiento—Sistema de suspensión).

NOTA: El muelle neumático de la suspensión se utiliza como referencia para comprobar la alineación de la máquina. La comprobación se realiza visualmente. También se puede usar una herramienta de nivel.

4. Realizar la alineación vertical y horizontal de los ejes:
 - a. Situar en el lado de una rueda de la máquina (orientado/a hacia ella), de manera que se pueda visualizar el muelle neumático.
 - b. Comprobar la alineación vertical del muelle neumático.
 - c. Comprobar la alineación horizontal utilizando como referencia la inclinación de la base del muelle neumático.
5. Realizar la alineación longitudinal del eje:
 - a. Situar en frente de la máquina, de manera que se puedan visualizar los muelles neumáticos.
 - b. Comprobar la alineación de la base de los muelles neumáticos.

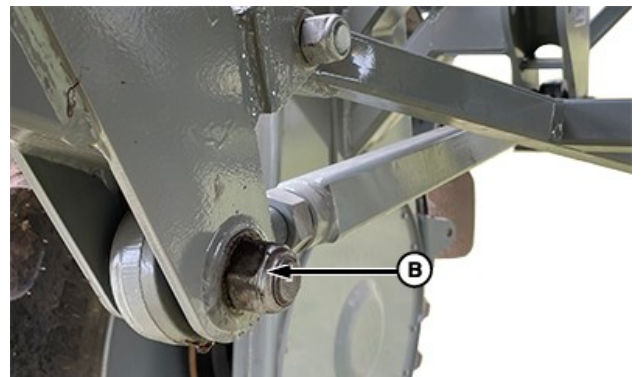
6. Repetir los procedimientos en las cuatro ruedas.
7. En caso de que se observen desviaciones, los ejes se pueden alinear ajustando los tensores correspondientes:



- a. Aflojar la tuerca (A) del tensor.
- b. Girar el tensor hasta alcanzar la alineación correcta.
- c. Apretar la tuerca (A) del tensor al valor especificado:

Especificación

Tuerca del tensor—Par de apriete. 975 N·m
(719 lb·ft)



- d. Para ajustar las tuercas de la rótula del tensor (B), apretar estas tuercas al valor especificado:

Especificación

Tuercas de la rótula del tensor—Par de apriete. 975 N·m
(719 lb·ft)

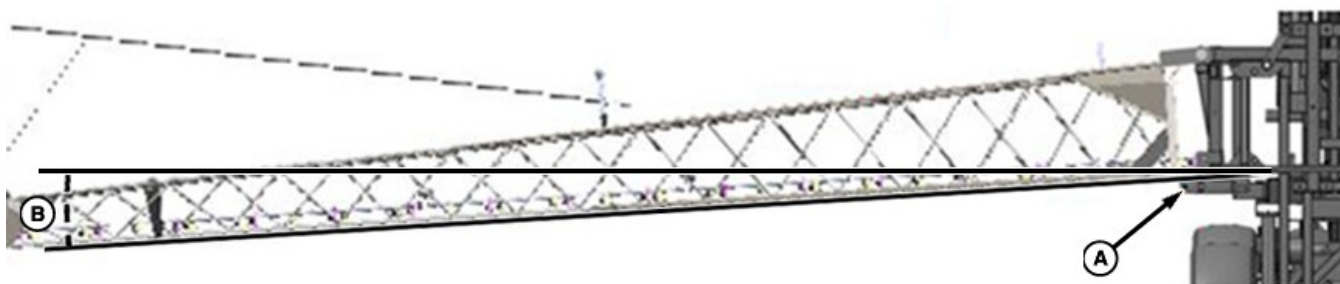
jtlsx7f,1662471261040-63-06DEC22

Comprobación de la posición de la sección interior de la barra de pulverización

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año.

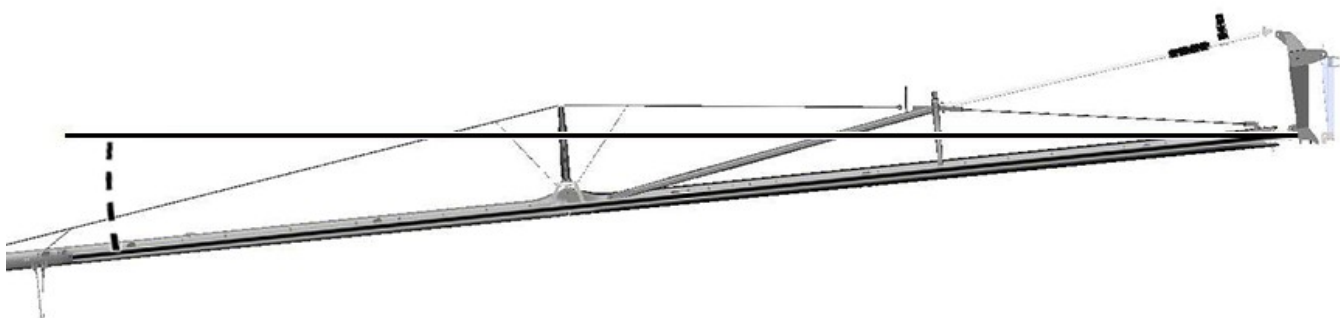
NOTA: El procedimiento es el mismo para las barras de pulverización de los lados izquierdo y derecho.

1. Estacionar la máquina en suelo nivelado.
2. Desplegar ambos lados de la barra de pulverización.
3. Elevar la barra de pulverización central.



Barra de pulverización híbrida

YE000539—UN—28NOV22



Barra de pulverización de fibra de carbono

YE000508—UN—24NOV22

4. Inclinar la barra de pulverización hacia abajo hasta el tope mecánico (A).
5. Con un nivel, medir el ángulo de la sección interior de la barra de pulverización (B) en relación con una línea horizontal, como se muestra en la imagen. El ángulo debe ser el especificado:

Especificación

Ángulo de la sección interior de la barra de pulverización—Ángulo. Entre -4° y -5°

6. Si el ángulo no cumple con las especificaciones, se debe ajustar la sección interior de la barra de pulverización:
 - a. Si la máquina está equipada con una barra de pulverización híbrida, consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE.
 - b. Si la máquina está equipada con una barra de pulverización de fibra de carbono, ver Ajuste de la sección interior de la barra de pulverización (solo barras de pulverización de fibra de

carbono) en la sección Barra de pulverización de fibra de carbono.

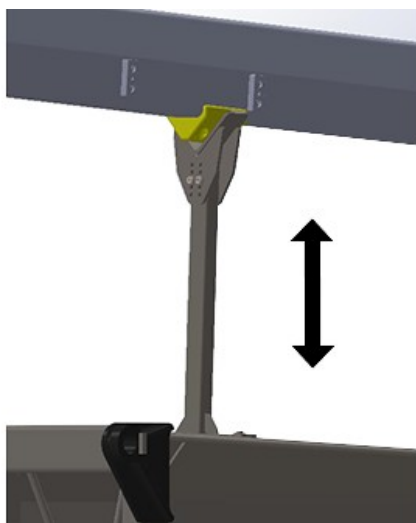
NOTA: Con la barra de pulverización en posición horizontal, el tope mecánico (A) debe tener una separación de al menos 40 mm (1,57 in).

jtlisx7f,1669634352239-63-05DEC22

Comprobación de la posición del soporte de la sección de desconexión

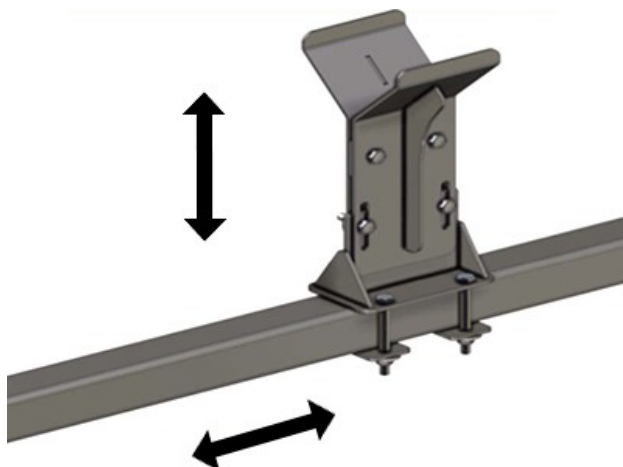
Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año.

NOTA: El procedimiento es el mismo para la barra de pulverización de los lados izquierdo y derecho.



Barra de pulverización híbrida

YE000540—UN—28NOV22



Barra de pulverización de fibra de carbono

YE000509—UN—24NOV22

La barra de pulverización está equipada con un soporte en V que es responsable de sostener la sección de desconexión durante el transporte. Su altura debe ajustarse para alcanzar una pequeña separación de contacto.

La sujeción completa de las secciones de la barra de pulverización debe realizarse a través de los soportes de la sección exterior de la barra de pulverización.

IMPORTANTE: La sección de desconexión debe estar sujeta suavemente por su soporte durante el transporte.

jtlsx7f,1669634810368-63-05DEC22

Comprobación del sistema de desconexión

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año.



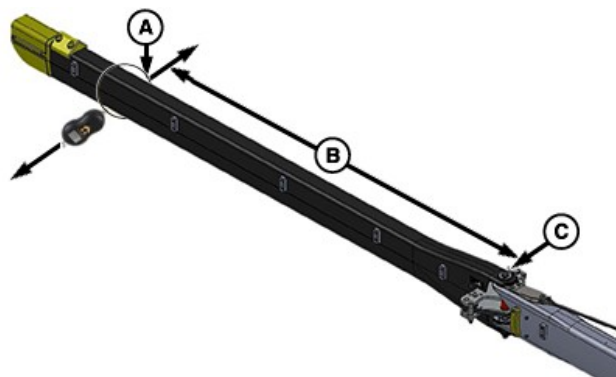
YE000514—UN—24NOV22

El sistema de desconexión ofrece una cierta resistencia (carga máxima) que, cuando se supera, permite que la sección de desconexión gire entre el tornillo del conjunto de componentes, manteniendo la integridad de la barra de pulverización cuando se producen errores de maniobra.

Comprobación de la tensión del sistema de desconexión

NOTA: El procedimiento es el mismo para las barras de pulverización de los lados izquierdo y derecho.

1. Desplegar completamente la barra de pulverización.



YE000515—UN—24NOV22

2. Con la desconexión alineada, hacer una marca (A) a una distancia de 2 m (6,56 ft) (B) desde el tornillo del conjunto de componentes de desconexión (C).
3. Instalar un bucle con un dinamómetro en la marca (A).
4. Generar una fuerza perpendicular a la desconexión hasta superar la fuerza del sistema, registrando la carga máxima en el dinamómetro. Para que el sistema funcione correctamente, su carga máxima debe ser la especificada:

Especificación

Desconexión—Fuerza. 12,5—16 kg
(27,56—35,27 lb)

5. Si la medida de fuerza no cumple la especificación, ajustar la tensión del sistema de desconexión:
 - a. Si está equipado con una barra de pulverización

híbrida, ver Ajuste del sistema de desconexión en la sección Barra de pulverización híbrida.

- b. Si está equipado con una barra de pulverización de fibra de carbono, ver Ajuste del sistema de desconexión en la sección Barra de pulverización de fibra de carbono.

jtlsx7f,1669635376530-63-05DEC22

Comprobación del tensor T6/T7

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año.

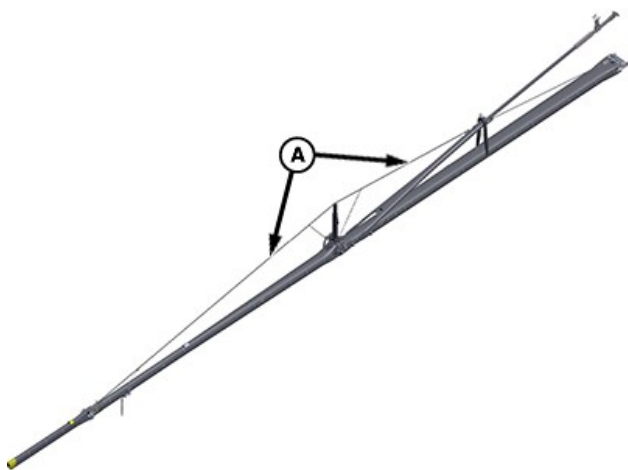
IMPORTANTE: Mantener la cuerda T6/T7 (A) correctamente apretada para evitar daños en la barra de pulverización.

NOTA: El procedimiento es el mismo para las barras de pulverización de los lados izquierdo y derecho.

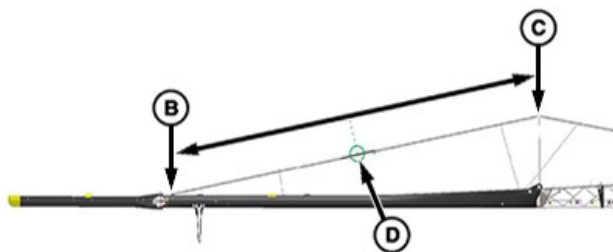
1. Desplegar completamente la barra de pulverización.



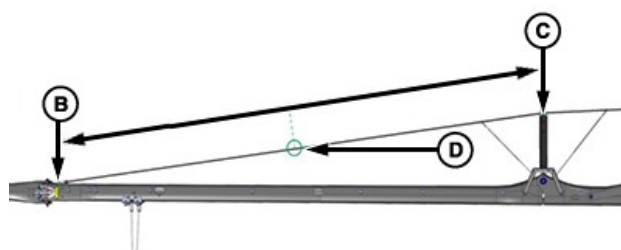
YE000542—UN—28NOV22
Barra de pulverización híbrida



YE000511—UN—24NOV22
Barra de pulverización de fibra de carbono

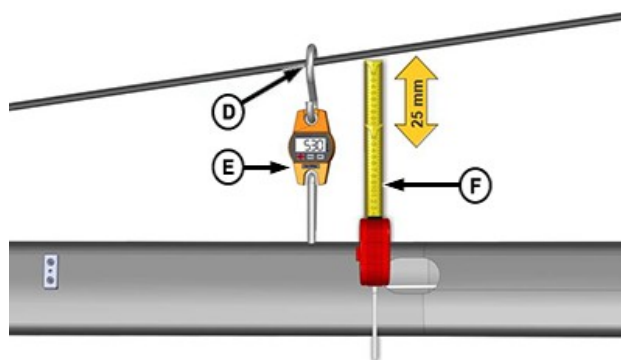


YE000546—UN—28NOV22
Barra de pulverización híbrida



YE000512—UN—24NOV22
Barra de pulverización de fibra de carbono

2. Medir la distancia de la cuerda T6/7 (A) entre el punto de apoyo de la cuerda (B) y el centro del cilindro (C). Marcar el punto central (D) como se muestra en la imagen.



YE000513—UN—24NOV22

3. Colocar una cinta de medición (F) en el punto central (D) para medir la flexión.
4. Usar una escala (E) para flexionar el punto central (D) de la cuerda, como se muestra en la imagen. Medir la fuerza necesaria para flexionar la cuerda aproximadamente 25 mm (1 in). La fuerza medida debe ser la especificada:

Especificación

Flexión de la cuerda T6/T7

(barras de pulverización

híbridas de 36 m

(118,11 ft)—Fuerza 5,5—7,5 kg
(12,13—16,53 lb)

Especificación

Flexión de la cuerda T6/T7

(barras de pulverización

híbridas de 40 m

(131,23 ft)—Fuerza 7,0—9,0 kg
(15,43—19,84 lb)

Especificación

Flexión de la cuerda T6/T7

(barras de pulverización de fibra

de carbono)—Fuerza. 7—10 kg
(15,43—22,05 lb)

5. Si la fuerza medida no cumple las especificaciones,
realizar el ajuste del tensor:

- a. Si la máquina está equipada con una barra de pulverización híbrida, ver Ajuste del tensor T6/T7 (solo barras de pulverización híbridas) en la sección Barra de pulverización híbrida.
- b. Si la máquina está equipada con una barra de pulverización de fibra de carbono, ver Ajuste del tensor T6/T7 (solo barras de pulverización de fibra de carbono) en la sección Barra de pulverización de fibra de carbono.

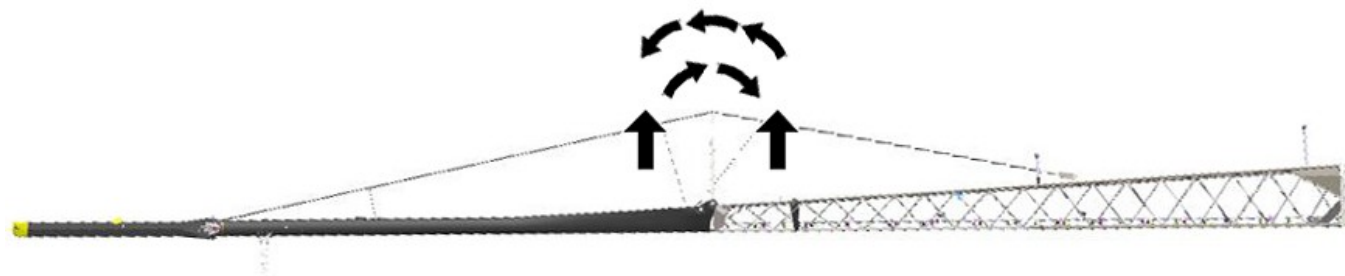
jtlsx7f,1669636174116-63-05DEC22

Comprobación del sistema de plegado

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año.

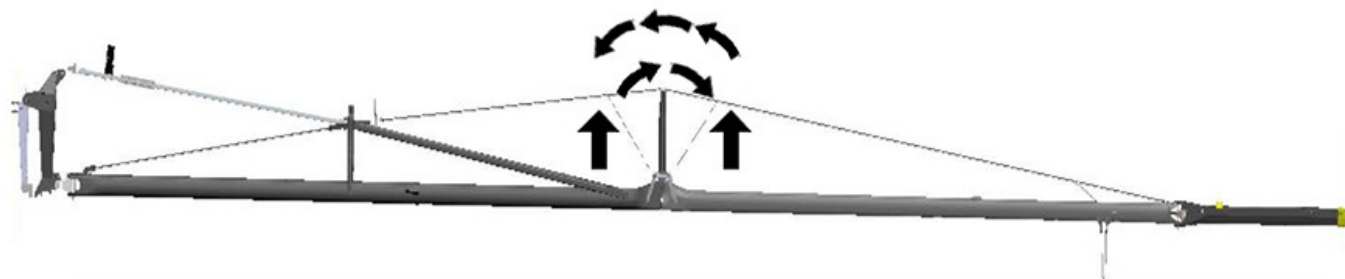
El cilindro de plegado exterior está equipado con frenos hidráulicos para evitar impactos al final de sus recorridos.

NOTA: El procedimiento es el mismo para las barras de pulverización de los lados izquierdo y derecho.



Barra de pulverización híbrida

YE000541—UN—28NOV22



Barra de pulverización de fibra de carbono

YE000510—UN—24NOV22

Para comprobar la velocidad de frenado, es necesario desplegar y plegar ambos lados del cilindro, comprobando que la presión y la velocidad de retorno del cilindro disminuyan antes de finalizar cada movimiento (presión o retorno), permitiendo así suavizar los movimientos sobre los soportes y sobre los topes de plegado.

Si la presión y la velocidad de retorno del cilindro no son las explicadas:

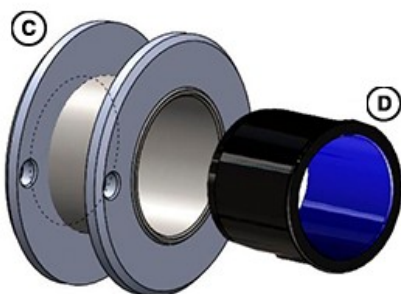
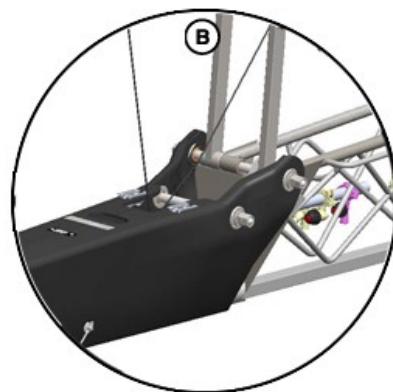
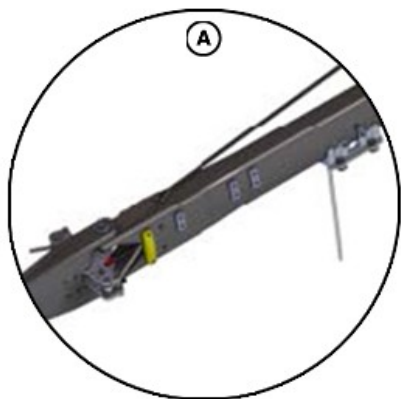
- Si la máquina está equipada con una barra de pulverización híbrida, consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE.
- Si la máquina está equipada con una barra de pulverización de fibra de carbono, ver Ajuste del cilindro de plegado exterior (solo barras de pulverización de fibra de carbono) en la sección Barra de pulverización de fibra de carbono.

IMPORTANTE: Se pueden producir daños en la barra de pulverización si el sistema hidráulico no reduce la velocidad del cilindro de plegado exterior durante sus movimientos.

jtlsx7f,1669639709331-63-05DEC22

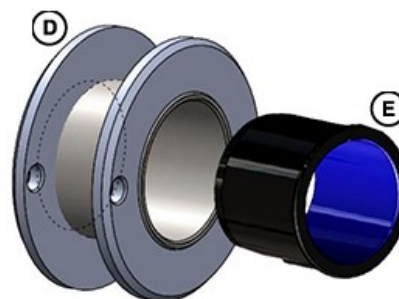
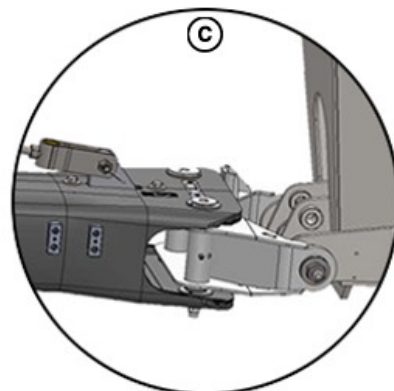
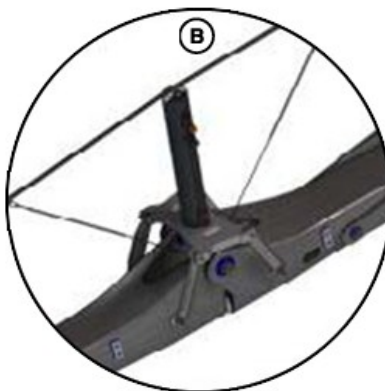
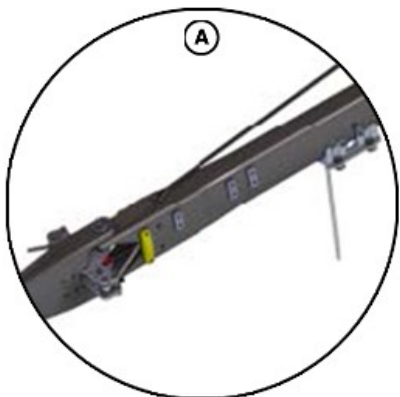
Comprobación de los casquillos

Realizar este mantenimiento cada 1000 horas.



Barra de pulverización híbrida

YE000543—UN—28NOV22



Barra de pulverización de fibra de carbono

YE000517—UN—24NOV22

A—Junta de desconexión
B—Junta interior y exterior
C—Casquillo de acero

D—Casquillo de vesconite
E—Junta inicial (solo barras de pulverización de fibra de carbono)

La barra de pulverización contiene dos sistemas de juntas que conectan las secciones de la barra de pulverización a través de tornillos y casquillos. Estos sistemas permiten el plegado/despliegue de la barra de pulverización, así como el funcionamiento del sistema de desconexión.

Los casquillos están compuestos de acero y vesconite. El casquillo de acero debe fijarse a la fibra de carbono de la barra de pulverización y, en su interior, hay otro casquillo de vesconite.

Comprobar visualmente los casquillos periódicamente para evitar daños en la barra de pulverización. Buscar:

- Casquillos agrietados.
- Casquillos desgastados.
- Casquillos fuera de posición.
- Movimiento de casquillos significativo o hueco entre el tornillo y los casquillos.

Si hay uno o más casquillos en las condiciones descritas anteriormente, consultar a su distribuidor de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE autorizado para reemplazarlos.

jtlisx7f,1669640463591-63-28NOV22

Mantenimiento—Plataforma de conducción

Sustitución del filtro de carbón activado

Realizar este mantenimiento cada 250 horas.

Sustituirlo también en caso de que comiencen a notarse olores.

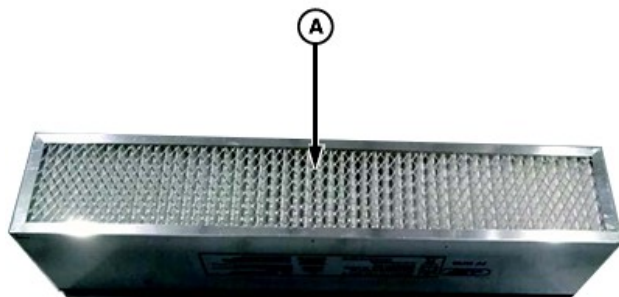
⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones. El intervalo de mantenimiento de los filtros de carbón activado varía según el producto químico utilizado.

⚠ ATENCIÓN: No lavar ni usar aire comprimido para limpiar el filtro de carbón activado. Este filtro cumple con la norma ISO 15695/2 con una eficiencia del 99 %. Se debe cambiar cada 250 horas.

Al sustituir el filtro de carbón activado, devolverlo a su embalaje original y desecharlo según las instrucciones de seguridad y las normativas medioambientales. Contactar con el centro de reciclaje o medioambiente local o con su concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE.

⚠ ATENCIÓN: Evitar el contacto con productos químicos. No confiar únicamente en la cabina o los filtros de la máquina como protección total contra la exposición a productos químicos. Si las instrucciones para el uso del pesticida indican la necesidad de usar protección respiratoria, utilizar un protector adecuado dentro de la cabina. (Ver Equipo de seguridad en la sección Sistema de solución).

IMPORTANTE: Los filtros de carbón activado no se pueden limpiar. Sustituir este filtro en el intervalo de mantenimiento correcto.



YE000179—UN—22SEP22

La cabina tiene filtros de carbón activado (A) para ayudar en la protección contra los productos químicos utilizados durante la operación de pulverización.



YE000181—UN—22SEP22

Para acceder a los filtros de carbón activado (A), retirar las cubiertas laterales superiores (B) del techo de la cabina.

Comprobar el estado de las empaquetaduras que aseguran la hermeticidad de la cabina. En caso de secado o rotura excesivos, también se deben sustituir.

jtlsx7f,1662473176795-63-01DEC22

Sustitución de la escobilla del parabrisas

Realizar este mantenimiento según sea necesario.



YE000182—UN—22SEP22

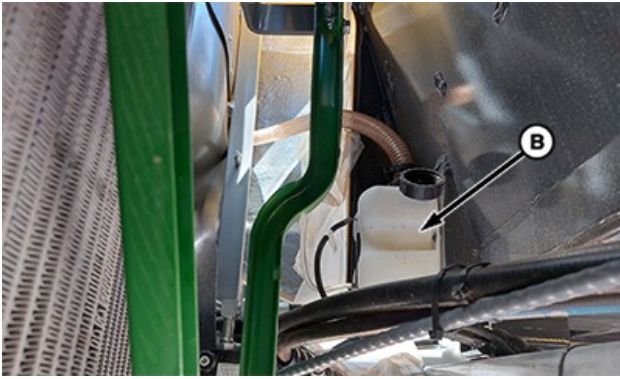
Comprobar periódicamente la escobilla del limpiaparabrisas (A). Sustituirla si está seca o dañada.

NOTA: La imagen es solo para fines ilustrativos. Puede haber diferencias en su máquina.

jtlsx7f,1662147997539-63-06SEP22

Comprobación del nivel del depósito del lavaparabrisas

Realizar este mantenimiento según sea necesario.



YE010186—UN—25NOV22

Máquinas equipadas con motor central



YE010201—UN—29NOV22

Máquinas equipadas con motor central



YE000180—UN—22SEP22

Máquinas equipadas con motor delantero

Comprobar periódicamente el nivel del depósito del lavaparabrisas (B) ubicado debajo del capó del motor, cerca del depósito de fluido de frenos.

Volver a llenar el depósito del limpiaparabrisas (B) a través del cuello de llenado (A) con agua y algunas gotas de detergente.

jtlisx7f,1662473317477-63-29NOV22

Especificaciones-Información general

Introducción a las especificaciones

NOTA: Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

RP46668,00002A0-63-05DEC18

Vida útil prevista de la máquina

Esta máquina está diseñada y fabricada para ofrecer una vida larga y eficaz; sin embargo la durabilidad de la máquina depende de varios factores, como por ejemplo la dureza de las condiciones de trabajo y de si se han respetado y realizado los trabajos de mantenimiento de la máquina. (Consultar la sección Mantenimiento en este manual.)

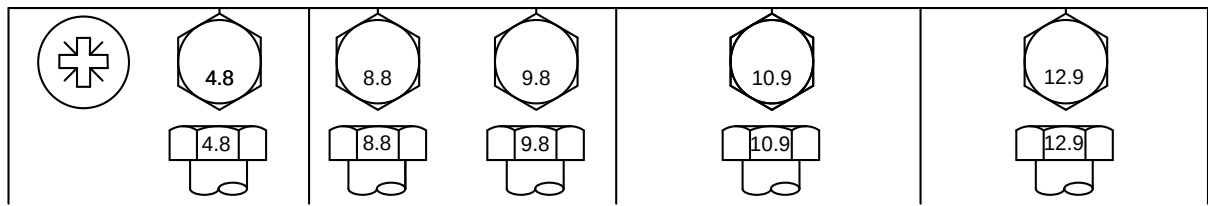
Contactar con el concesionario John Deere para la

inspección y comprobación de la máquina. Mediante la revisión de la máquina se puede determinar si es necesario realizar trabajos de mantenimiento o la reparación de componentes, o si llegado el momento final, la máquina debe retirarse del servicio. (Consultar la sección de retirada de servicio de la máquina en este manual para más información sobre el desecho y reciclado de los componentes de la máquina.)

No se debe poner en funcionamiento la máquina si faltan componentes que estén relacionados con la seguridad de la máquina o si necesitan ser reparados. Todos los componentes dañados o ausentes en la máquina relacionados con la seguridad de la máquina, incluyendo las etiquetas de seguridad, deberán repararse o sustituirse antes de poner en funcionamiento la máquina.

DX,MACH,DESIGN,LIFE-63-14SEP15

Valores métricos de par de apriete de pernos y tornillos



TS1742—UN—31MAY18

Tamaño de tornillería	Grado 4.8				Categoría 8.8 o 9.8				Grado 10.9				Grado 12.9			
	Cabeza hexagonal ^a		Cabeza embreadada ^b		Cabeza hexagonal ^a		Cabeza embreadada ^b		Cabeza hexagonal ^a		Cabeza embreadada ^b		Cabeza hexagonal ^a		Cabeza embreadada ^b	
	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in	N·m	lb·in
M6	3.6	31.9	3.9	34.5	6.7	59.3	7.3	64.6	9.8	86.7	10.8	95.6	11.5	102	12.6	112
									N·m	lb·ft	N·m	lb·ft	N·m	lb·ft	N·m	lb·ft
M8	8.6	76.1	9.4	83.2	16.2	143	17.6	156	23.8	17.6	25.9	19.1	27.8	20.5	30.3	22.3
			N·m	lb·ft	N·m	lb·ft	N·m	lb·ft								
M10	16.9	150	18.4	13.6	31.9	23.5	34.7	25.6	46.8	34.5	51	37.6	55	40.6	60	44.3
	N·m	lb·ft														
M12	—	—	—	—	55	40.6	61	45	81	59.7	89	65.6	95	70.1	105	77.4
M14	—	—	—	—	87	64.2	96	70.8	128	94.4	141	104	150	111	165	122
M16	—	—	—	—	135	99.6	149	110	198	146	219	162	232	171	257	190
M18	—	—	—	—	193	142	214	158	275	203	304	224	322	245	356	263
M20	—	—	—	—	272	201	301	222	387	285	428	316	453	334	501	370
M22	—	—	—	—	365	263	405	299	520	384	576	425	608	448	674	497
M24	—	—	—	—	468	345	518	382	666	491	738	544	780	575	864	637
M27	—	—	—	—	683	504	758	559	973	718	1080	797	1139	840	1263	932
M30	—	—	—	—	932	687	1029	759	1327	979	1466	1081	1553	1145	1715	1265
M33	—	—	—	—	1258	928	1398	1031	1788	1319	1986	1465	2092	1543	2324	1714
M36	—	—	—	—	1617	1193	1789	1319	2303	1699	2548	1879	2695	1988	2982	2199

Los valores nominales de par de apriete especificados en la tabla son para uso general únicamente con llave dinamométrica, teniendo en cuenta el grado de exactitud asumido del 20 %.

NO usar estos valores si se indica un par o procedimiento de apriete diferentes para una aplicación específica.

Las fijaciones deben sustituirse por otras de categoría idéntica o superior. Si se usan fijaciones de categoría superior, apretarlas solamente hasta alcanzar la resistencia de la original.

Especificaciones-Información general

Tamaño de tornillería	Grado 4.8		Categoría 8.8 o 9.8		Grado 10.9		Grado 12.9	
	Cabeza hexagonal ^a	Cabeza embreadada ^b	Cabeza hexagonal ^a	Cabeza embreadada ^b	Cabeza hexagonal ^a	Cabeza embreadada ^b	Cabeza hexagonal ^a	Cabeza embreadada ^b
Para contratuercas, fijaciones de acero inoxidable o para tuercas de tornillos en U, ver las instrucciones de apriete para cada caso particular.								
• Asegurarse de que las rosas de las fijaciones estén limpias. • Aplicar una capa fina de aceite Hy-Gard™ u otro aceite equivalente debajo de la cabeza y sobre las rosas de las fijaciones, como se indica en la siguiente imagen. • No aplicar demasiado aceite para así evitar que se produzcan obstrucciones en los orificios ciegos. • Acoplar bien las rosas.								

TS1741—UN—22MAY18

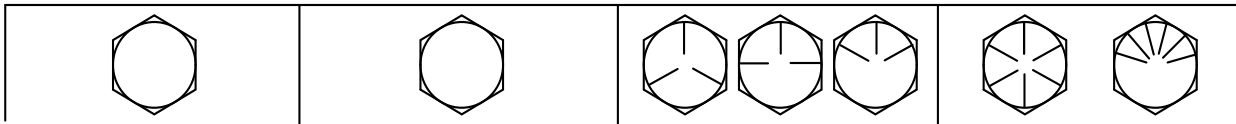
TS1741—UN—22MAY18

^aLos valores especificados en la columna de cabeza hexagonal son aplicables para tuercas con cabeza hexagonal según la norma ISO 4014 e ISO 4017, para tuercas con cabeza de hexágono interior según la norma ISO 4162 y para tuercas según la norma ISO 4032.

^bLos valores especificados en la columna de brida hexagonal son aplicables a productos con brida hexagonal según las normas ASME B18.2.3.9M, ISO 4161, o EN 1665.

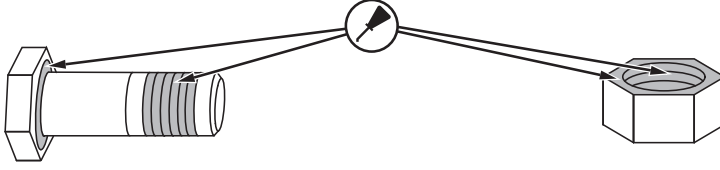
DX,TORQ2(T)-63-09MAY22

Valores estándar unificados de par de apriete para pernos y tornillos no métricos



TS1671—UN—01MAY03

Tamaño de tornillería	SAE Grado 1 ^a				SAE Grado 2 ^b				Clase SAE 5. 5.1 o 5.2				Clase SAE 8 o 8.2			
	Cabeza hexagonal ^c		Cabeza embreadada ^d		Cabeza hexagonal ^c		Cabeza embreadada ^d		Cabeza hexagonal ^c		Cabeza embreadada ^d		Cabeza hexagonal ^c		Cabeza embreadada ^d	
	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in
1/4	3.1	27.3	3.2	28.4	5.1	45.5	5.3	47.3	7.9	70.2	8.3	73.1	11.2	99.2	11.6	103
													N·m	lb-ft	N·m	lb-ft
5/16	6.1	54.1	6.5	57.7	10.2	90.2	10.9	96.2	15.7	139	16.8	149	22.2	16.4	23.7	17.5
									N·m	lb-ft	N·m	lb-ft				
3/8	10.5	93.6	11.5	102	17.6	156	19.2	170	27.3	20.1	29.7	21.9	38.5	28.4	41.9	30.9
					N·m	lb-ft	N·m	lb-ft								
7/16	16.7	148	18.4	163	27.8	20.5	30.6	22.6	43	31.7	47.3	34.9	60.6	44.7	66.8	49.3
	N·m	lb-ft	N·m	lb-ft												
1/2	25.9	19.1	28.2	20.8	43.1	31.8	47	34.7	66.6	49.1	72.8	53.7	94	69.3	103	75.8
9/16	36.7	27.1	40.5	29.9	61.1	45.1	67.5	49.8	94.6	69.8	104	77	134	98.5	148	109
5/8	51	37.6	55.9	41.2	85	62.7	93.1	68.7	131	96.9	144	106	186	137	203	150
3/4	89.5	66	98	72.3	149	110	164	121	230	170	252	186	325	240	357	263
7/8	144	106	157	116	144	106	157	116	370	273	405	299	522	385	572	422
1	216	159	236	174	216	159	236	174	556	410	609	449	785	579	860	634
1-1/8	305	225	335	247	305	225	335	247	685	505	751	554	1110	819	1218	898
1-1/4	427	315	469	346	427	315	469	346	957	706	1051	775	1552	1145	1703	1256
1-3/8	564	416	618	456	564	416	618	456	1264	932	1386	1022	2050	1512	2248	1658
1-1/2	743	548	815	601	743	548	815	601	1665	1228	1826	1347	2699	1991	2962	2185
Los valores nominales de par de apriete especificados en la tabla son para uso									Las fijaciones deben sustituirse por otras de categoría idéntica							

Tamaño de tornillería	SAE Grado 1 ^a		SAE Grado 2 ^b		Clase SAE 5. 5.1 o 5.2		Clase SAE 8 o 8.2	
	Cabeza hexagonal ^c	Cabeza embreadada ^d	Cabeza hexagonal ^c	Cabeza embreadada ^d	Cabeza hexagonal ^c	Cabeza embreadada ^d	Cabeza hexagonal ^c	Cabeza embreadada ^d
general únicamente con llave dinamométrica, teniendo en cuenta el grado de exactitud asumido del 20 %. NO usar estos valores si se indica un par o procedimiento de apriete diferentes para una aplicación específica. Para contratuercas, fijaciones de acero inoxidable o para tuercas de tornillos en U, ver las instrucciones de apriete para cada caso particular.					o superior. Si se usan fijaciones de categoría superior, apretarlas solamente hasta alcanzar la resistencia de la original.			
• Asegurarse de que las roscas de las fijaciones estén limpias. • Aplicar una capa fina de aceite Hy-Gard™ u otro aceite equivalente debajo de la cabeza y sobre las roscas de las fijaciones, como se indica en la siguiente imagen. • No aplicar demasiado aceite para así evitar que se produzcan obstrucciones en los orificios ciegos. • Acoplar bien las roscas.								
								

TS1741—UN—22MAY18

TS1741—UN—22MAY18

^aEl grado 1 corresponde a tornillos de más de 152 mm (6 in) de longitud y a todos los demás pernos y tornillos de cualquier longitud.

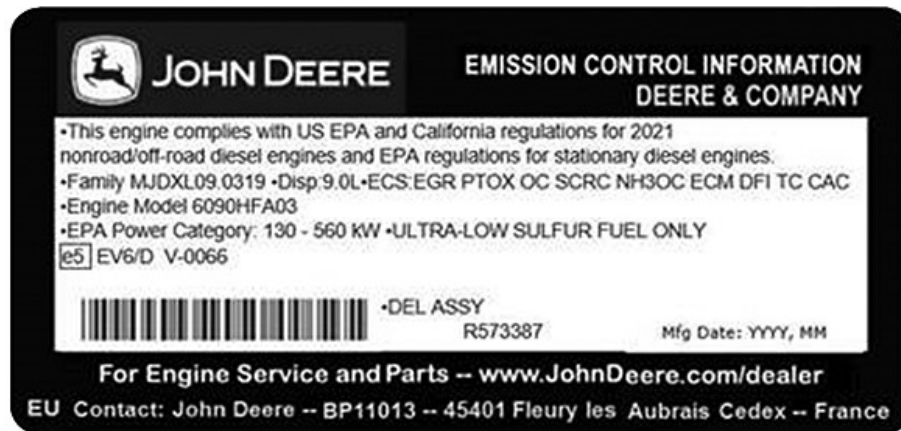
^bEl grado 2 corresponde a tornillos de cabeza hexagonal (no pernos hexagonales) de hasta 152 mm (6 in) de longitud.

^cLos valores especificados en la columna de cabeza hexagonal son aplicables para tuercas con cabeza hexagonal según la norma ISO 4014 e ISO 4017, para tuercas con cabeza de hexágono interior según la norma ISO 4162 y para tuercas según la norma ISO 4032.

^dLos valores especificados en la columna de brida hexagonal son aplicables a productos con brida hexagonal según las normas ASME B18.2.3.9M, ISO 4161, o EN 1665.

DX,TORQ1(T)-63-09MAY22

Emisiones de dióxido de carbono (CO₂)



RG33429—UN—04FEB21

EJEMPLO - Etiqueta de emisiones del motor

Para identificar la emisión de dióxido de carbono (CO₂), ubicar la etiqueta de emisiones del motor. Localizar el número de familia correspondiente en la etiqueta de emisiones y consultar la tabla.

NOTA: La primera letra del número de familia no es necesario para la identificación del número de familia en la tabla.

Número de familia de etiqueta de emisiones	Resultado de CO ₂
_JDXL02.9323	952 g/kWh
_JDXL02.9327	784 g/kWh
_JDXL04.5337	819 g/kWh
_JDXL04.5338	682 g/kWh
_JDXL04.5304	1004 g/kWh
_JDXN04.5174	792 g/kWh

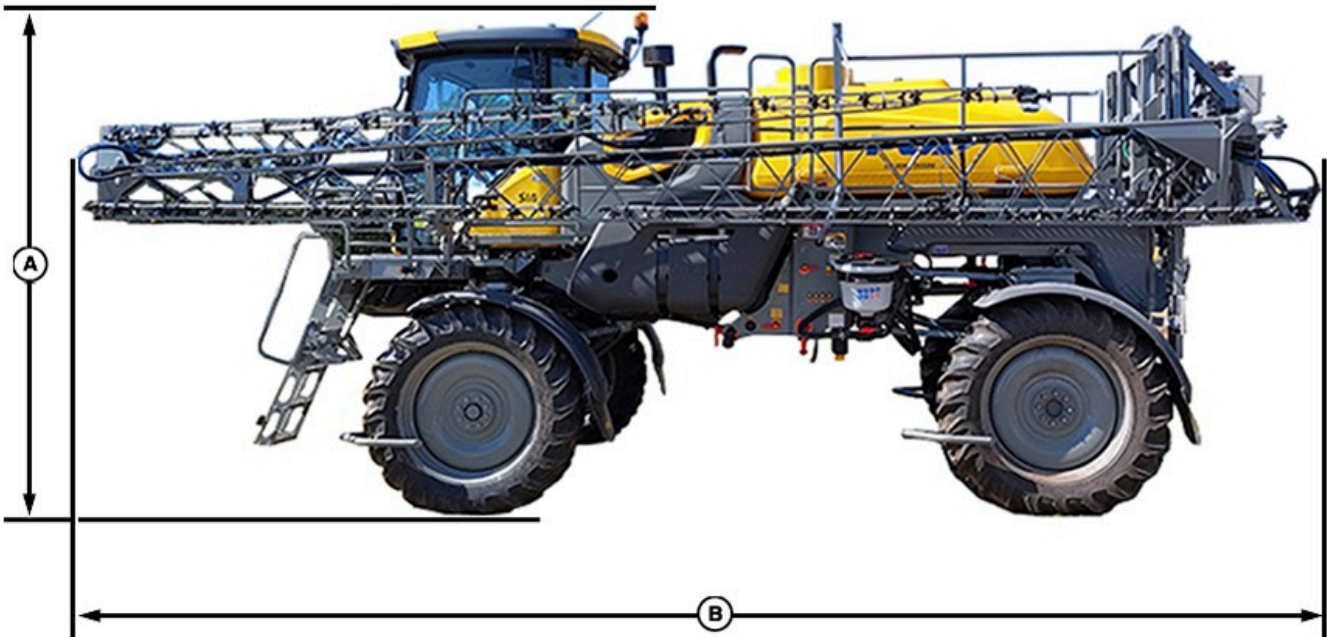
Número de familia de etiqueta de emisiones	Resultado de CO ₂
_JDXL06.8324	720 g/kWh
_JDXL06.8328	683 g/kWh
_JDXL06.8336	701 g/kWh
_JDXN06.8175	771 g/kWh
_JDXL09.0319	646 g/kWh
_JDXL09.0325	695 g/kWh
_JDXL09.0329	657 g/kWh
_JDXL09.0333	650 g/kWh
_JDXL13.5326	684 g/kWh
_JDXL13.6320	651 g/kWh
_JDXL13.5340	632 g/kWh
_JDXL18.0341	683 g/kWh

Número de familia de etiqueta de emisiones	Resultado de CO ₂
F28	870 g/kWh
F32	710 g/kWh
F33	677 g/kWh

Este valor de emisión de CO₂ es el resultado obtenido al someter un motor (de referencia) representativo del tipo de motor (familia de motores) a un ciclo de prueba fijo bajo condiciones de laboratorio y no supone o expresa garantía alguna sobre el rendimiento de un motor en particular.

DX,EMISSIONS,CO2-63-20JUL21

Dimensiones



Vista del lado izquierdo—Pulverizadores autopropulsados con motor central

YE000407—UN—28NOV22



Vista del lado izquierdo—Pulverizadores autopropulsados con motor delantero

YE000406—UN—16NOV22



Vista trasera—Pulverizadores autopropulsados con motor central

YE000409—UN—16NOV22



Vista trasera—Pulverizadores autopropulsados con motor delantero

YE000408—UN—16NOV22

Modelo	Pulverizadores con motor central	Pulverizadores con motor delantero
	m (ft)	m (ft)
A - Altura mínima ^a	3,67 (12,04)	3,86 (12,66)
A - Altura máxima ^a	4,04 (13,25)	4,07 (13,35)
B - Longitud mínima ^a	7,79 (25,56)	8,58 (28,15)
B - Longitud máxima ^a	9,85 (32,32)	9,85 m (32,32)
C - Anchura mínima ^a	3,50 (11,48)	3,50 (11,48)
C - Anchura máxima ^a	4,15 (13,62)	4,15 (13,62)

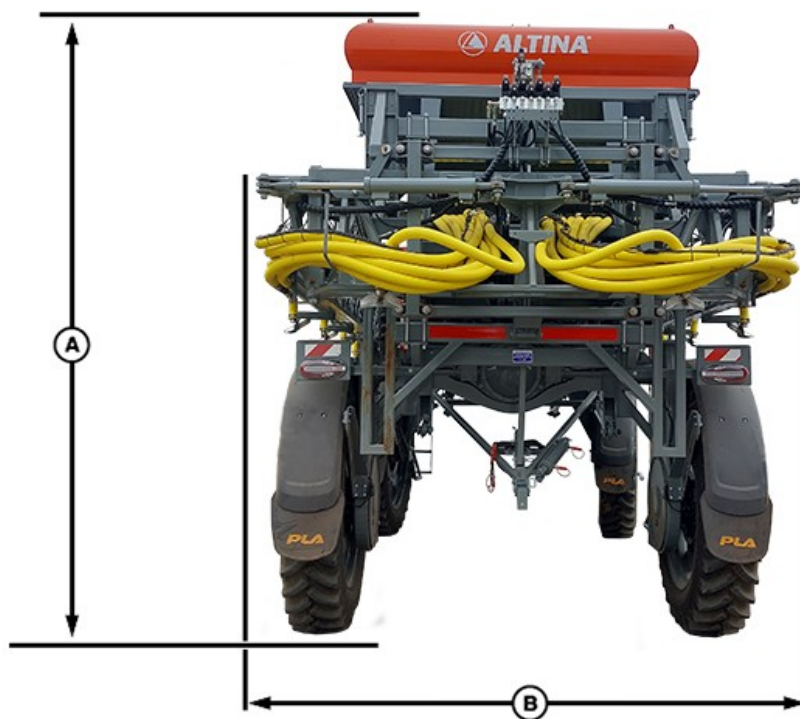
^aBarra de pulverización cerrada.

Especificación de separación para pulverizadores autopropulsados		
Modelo de máquina	Neumáticos	Separación
		m (ft)
2900	R38	1,35 (3,28)
3300	R38	1,35 (3,28)
3300 MD	R38	1,49 (4,89)
3300 GD	R46	1,63 (5,35)
3600 MD	R46	1,63 (5,35)



Vista del lado izquierdo—Aplicadores de nutrientes

YE010063—UN—15NOV22



Vista trasera—Aplicadores de nutrientes

YE010062—UN—15NOV22

Especificaciones-Información general

Dimensión	Aplicadores de nutrientes
	m (ft)
A - Altura ^a	4,38 (14,40)
B - Longitud ^a	8,90 (29,20)
C - Anchura ^a	3,82 (12,53)

^aBrazo de aplicación cerrado.

Especificación de separación para aplicadores de nutrientes		
Modelo de máquina	Neumáticos	Separación
		m (ft)
MAF 5000	R46	1,63 (5,35)

jtlisx7f,1659462421762-63-05DEC22

Pesos

Aplicadores de nutrientes		
Modelo	Máquinas con motor central	Máquinas con motor delantero
Medición y estado	kg (lb)	kg (lb)
Peso mínimo (vacío)	8130 (17 924)	9325 (20 558)
Peso máximo (vacío)	9935 (21 903)	10 400 (22 928)
Peso mínimo (lleno)	11 380 (25 089)	12 605 (27 789)
Peso máximo (lleno)	13 415 (29 575)	14 250 (31 416)

Aplicadores de nutrientes	
Medición y estado	kg (lb)
Peso (vacío)	10 440 (23 016)
Peso (lleno)	13 440 (29 630)

jtlisx7f,1668605445155-63-05DEC22

Presiones de neumáticos

Modelo de máquina	Banda de rodadura	Neumático	Presión
			KPa (bar) (psi)
2900	2100	12,4-36 12 PR R1	331 (3,31) (48,0)
	2625	13,6-38 14 PR R1	345 (3,45) (50,0)
3300	2625	13,6-38 14 PR R1	345 (3,45) (50,0)
3300 MD	2625	13,6-38 14 PR R1	345 (3,45) (50,0)
3300 GD	2625	320/90 R46 R1W 151 A8	360 (3,60) (52,2)
		380/90 R46 R1W 159 A8	400 (4,00) (58,0)
3600 MD	2625	320/90 R46 R1W 151 A8	360 (3,60) (52,2)
		380/90 R46 R1W 159 A8	400 (4,00) (58,0)
MAF 5000	2625	380/90 R46 R1W 159 A8	400 (4,00) (58,0)

jtlisx7f,1659462433128-63-22NOV22

Sistema Eléctrico

Tensión de batería 12 V - 160 Ah
Alternador 150 A

jtlisx7f,1659527663819-63-04AUG22

Aire acondicionado

Fluido refrigerante R-134a

 **ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales.**
La carga del aire acondicionado solo deben
realizarla técnicos y con las herramientas
adecuadas. Nunca desconectar las mangueras
que contienen fluido refrigerante.

jtlisx7f,1668629571470-63-17NOV22

Frenos

Freno de servicio

Tipo Freno de disco en las cuatro ruedas, con asistencia neumática
hidráulica

Accionamiento Controlado mediante pedal

Freno de estacionamiento

Tipo Freno neumático

Tipo Controlado mediante interruptor

Fluido de frenos

Tipo DOT 3

jtlisx7f,1663088278252-63-25NOV22

Sistema de dirección

Tipo Sistema hidráulico con sensor de carga

jtlisx7f,1659642556453-63-19AUG22

Velocidades máximas

NOTA: Para las siguientes tablas, considerar que A = grupo alto, B = grupo bajo.

NOTA: Las velocidades máximas que se muestran en la tabla son solo para referencia. Las velocidades reales de la máquina pueden variar según varios factores.

Velocidades máximas para pulverizadores equipados con transmisión manual Eaton			
Neumáticos	R36	R38	R38
Modelo de máquina	2900	2900	3300 y 3300 MD
Marcha y grupo	km/h (mph)	km/h (mph)	km/h (mph)
1B	4,4 (2,73)	5,3 (3,29)	5,3 (3,29)
1A	6,1 (3,79)	7,3 (4,54)	7,3 (4,54)
2B	8,1 (5,03)	9,8 (6,09)	9,8 (6,09)
2A	9,8 (6,09)	13,6 (8,45)	13,6 (8,45)
3B	14,4 (8,95)	17,4 (10,81)	17,4 (10,81)
3A	20,0 (12,43)	24,1 (14,98)	24,1 (14,98)
4B	23,9 (14,85)	28,7 (17,83)	28,7 (17,83)
4A	33,2 (20,63)	39,9 (24,79)	39,9 (24,79)
5B	35,3 (21,93)	42,5 (26,41)	42,5 (26,41)
5A	49,1 (30,51)	59,1 (36,72)	59,1 (36,72)

Velocidades máximas para pulverizadores equipados con transmisión automática Alisson		
Medida de neumático	R38	R46
Modelo de máquina	3300 y 3300 MD	3600 MD y 3300 GD
Marcha y grupo	km/h (mph)	km/h (mph)
1B	12,1 (7,52)	10,3 (6,40)
1A	16,8 (10,44)	14,3 (8,89)
2B	22,4 (13,92)	19,1 (11,87)
2A	31,1 (19,32)	26,5 (16,47)
3B	29,5 (18,33)	25,2 (15,66)
3A	41,1 (25,54)	35,0 (21,75)
4B	42,5 (26,41)	36,2 (22,49)
4A	59,1 (36,72)	50,4 (31,32)

Velocidades máximas para aplicadores de nutrientes	
Neumáticos	R46
Modelo de máquina	MAF 5000
Marcha y grupo	km/h (mph)
1B	4,5 (2,80)
1A	6,3 (3,91)
2B	8,3 (5,16)
2A	11,6 (7,21)
3B	14,8 (9,20)
3A	20,6 (12,80)
4B	24,5 (15,22)
4A	34,0 (21,13)
5B	36,2 (22,49)
5A	50,4 (31,32)

Especificaciones-Pulverizadores autopropulsados 2900

Introducción a las especificaciones

NOTA: Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

RP46668,00002A0-63-05DEC18

Motor

Motor John Deere PowerTech
Modelo 4045 HYE01
Tipo Motor diésel en línea, dos válvulas
Potencia nominal 93 kW (125 hp)
Velocidad nominal 2300 r/min
Sistema de inyección Convencional
Número de cilindros 4
Cilindrada 4,5 l
Aspiración . Turboalimentado y con enfriador del aire de carga, aire-aire
Sistema de refrigeración Refrigerante

jtlisx7f,1659462604003-63-10AUG22

Sistema de alimentación

Bomba de inyección . . . Bomba giratoria Delphi DP100 (mecánica)
Bomba de transferencia Bomba de combustible mecánica
Sistema de filtrado . Sistema de filtro de combustible dos fases con separador de agua

jtlisx7f,1659462614659-63-10NOV22

Sistema de transmisión

Tracción Mecánica 4X2
Transmisión principal Eaton FS 4205
Cantidad de grupos de marchas 5 + retroceso
Transmisión secundaria Diferencial Eaton 19050 (7,17:1)
Cantidad de grupos de marchas 2 (alto y bajo)
Control de embrague Hidráulico
Fluido del depósito del embrague DOT 3

jtlisx7f,1659702328345-63-07DEC22

Sistema hidráulico

Comandos hidráulicos Palanca multifunción
Accionamiento de motores hidráulicos Bomba hidráulica

jtlisx7f,1659462668519-63-07OCT22

Neumáticos, banda de rodadura y suspensión

Neumáticos (BT 2100)

Tipo 12,4-36 12 PR R1

Neumáticos (BT 2625)

Tipo 13,6-38 14 PR R1

Opción de banda de rodadura 1 (BT 2100)

Distancia 2,10 m (6,89 ft)
Ajuste No aplicable
Distancia entre ejes 3,71 m (12,17 ft)

Opción de banda de rodadura 2 (BT 2625)

Distancia 2,62 o 2,80 m (8,60 o 9,19 ft)
Ajuste Rotación manual de las ruedas
Distancia entre ejes 3,71 m (12,17 ft)

Suspensión

Tipo Neumática

jtlisx7f,1659462678123-63-21NOV22

Sistema de solución

Bomba de solución

Modelo Hypro 9303
Material Acero inoxidable
Tipo Centrífugo
Accionamiento Motor hidráulico
Capacidad nominal máxima 540 l/min (142,65 gal/min)
Cierre automático de seguridad . Cierre eléctrico del depósito vacío (con reserva de seguridad)

Bomba de carga

Marca Banjo
Material Polipropileno
Tipo Centrífugo
Accionamiento Motor hidráulico
Capacidad nominal máxima 738 l/min (195,00 gal/min)
Cierre automático de seguridad . Cierre eléctrico del depósito lleno

Depósito de solución

Capacidad 2900 l (766,10 gal)
Material Polietileno de alta densidad de moldeado giratorio
Agitación Inyectores hidráulicos
Nivel del depósito Regla del indicador de nivel

Barra de pulverización

Ubicación Parte trasera de la máquina
Accionamiento Válvulas electrohidráulicas
Tipo Acero
Ancho de trabajo 27 m (88,60 ft)

Tuberías de solución

Material Acero inoxidable
Dimensión 19.05 mm (0.75 in)
Secciones 9 (válvulas neumáticas)
Tipo Mixto

Boquillas

Distancia entre boquillas (cuerpos de boquilla de cinco posiciones)
35,0 cm (13,78 in)
Distancia entre boquillas (cuerpos de boquilla simples) . . 52,5 cm
(20,69 in)
Cuerpos de boquilla Cinco posiciones o simple con sistema
antigoteo

jtlisx7f,1659462690811-63-28NOV22

Tecnología

Pantalla Pantalla universal 4640 de 4.ª generación
JDLINK Preparado (opcional como kit de montaje en campo)
Guiado por satélite. StarFire 6000 (SF1)
Aplicación PLA (de serie) . . Seguimiento estándar SIA (renovación
desde el 5.º año en adelante)
Aplicación PLA (opcional). Licencia de sostenibilidad SIA
(renovación desde el 5.º año en adelante)
Piloto automático AutoTrac ATC 300
DAT (detector de alta tensión) Sí
Mando a distancia para el cierre de secciones. Solo si está
equipado con sostenibilidad SIA opcional

jtlisx7f,1659462699864-63-19AUG22

Características de comodidad

Características internas

Cabina MAP 3
Suspensión de la cabina Amortiguadores de goma
Presurización. Sí
Filtro de carbón activado Sí
Aire acondicionado Sí
Sistema de calefacción Sí
Columna de dirección Tres movimientos
Parasol desplegable. Cortina retráctil
Asiento del conductor. Suspensión neumática
Radio AM/FM + USB + Bluetooth
Extintor de incendios Sí

Características externas

Depósito de enjuague Sí
Depósito de enjuague Sí
Faros principales Seis faros principales LED ajustables
Kit de noche Sí
Gato elevador hidráulico. Sí
Eyector Sí

Accionamiento de la escalerilla Electrohidráulico

jtlisx7f,1659462710110-63-19AUG22

Pesos

Total (depósito vacío) 8130 kg (17 924 lb)
Total (depósito lleno) 11 380 kg (25 089 lb)

jtlisx7f,1659462722656-63-10AUG22

Dimensiones

Anchura (posición de transporte) 3,60 m (11,80 ft)
Longitud (posición de transporte) 7,77 m (25,49 ft)
Altura 3,67 m (12,04 ft)
Separación 1,35 m (4,43 ft)

jtlisx7f,1660150308583-63-10AUG22

Capacidades

Depósito de combustible 250 l (66,04 gal)
Cárter del motor 12,5 l (3,30 gal)
Depósito hidráulico 140,0 l (36,98 gal)
Sistema hidráulico 240,0 l (63,40 gal)
Caja de transmisión Eaton 5,0 l (1,32 gal)
Cárter del diferencial 9,5 l (2,51 gal)
Articulaciones traseras (cada una) 6,5 l (1,72 gal)
Depósito de solución 2900,0 l (766,10 gal)
Depósito de enjuague 250,0 l (66,04 gal)
Depósito de agua limpia. 15,0 l (3,96 gal)

jtlisx7f,1659462730851-63-01DEC22

Especificaciones-Pulverizadores autopropulsados 3300

Introducción a las especificaciones

NOTA: Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

RP46668,00002A0-63-05DEC18

Motor

Motor John Deere PowerTech
Modelo 6068 TYE02
Tipo Motor diésel en línea, dos válvulas
Potencia nominal 120 kW (160 hp)
Velocidad nominal 2300 r/min
Sistema de inyección Convencional
Número de cilindros 6
Cilindrada 6,8 l
Aspiración Turboalimentado
Sistema de refrigeración Refrigerante

jtlisx7f,1659617850027-63-10AUG22

Sistema de alimentación

Bomba de inyección . . Bomba giratoria Stanadyne DB4 (mecánica)
Bomba de transferencia Bomba de combustible mecánica
Sistema de filtrado . Sistema de filtro de combustible dos fases con separador de agua

jtlisx7f,1668076875152-63-10NOV22

Sistema de transmisión

Tracción Mecánica 4X2
Configuración 1 - Transmisión principal Eaton FS 4205
Número de grupos de marchas 5 + retroceso
Control de embrague Hidráulico
Fluido del depósito del embrague DOT 3
Configuración 2 - Transmisión principal Allison 2500
Número de grupos de marchas 4 + retroceso
Transmisión secundaria Diferencial Eaton 19050 (5,57:1)
Número de grupos de marchas 2 (alto y bajo)

jtlisx7f,1659705531961-63-25NOV22

Sistema hidráulico

Comandos hidráulicos Palanca multifunción
Accionamiento de motores hidráulicos Bomba hidráulica

jtlisx7f,1659527760194-63-07OCT22

Neumáticos, banda de rodadura y suspensión

Neumáticos

Tipo 13,6-38 14 PR R1

Banda de rodadura

Distancia 2,62 o 2,80 m (8,60 o 9,19 ft)
Ajuste Rotación manual de las ruedas
Distancia entre ejes 4,12 m (13,52 ft)

Suspensión

Tipo Neumática

jtlisx7f,1659527770200-63-21NOV22

Sistema de solución

Bomba de solución

Modelo Hypro 9306
Material Acero inoxidable
Tipo Centrífugo
Accionamiento Motor hidráulico
Capacidad nominal máxima 810 l/min (214,00 gal/min)
Cierre automático de seguridad . Cierre eléctrico del depósito vacío (con reserva de seguridad)

Bomba de carga

Marca Banjo
Material Polipropileno
Tipo Centrífugo
Accionamiento Motor hidráulico
Capacidad nominal máxima 738 l/min (195,00 gal/min)
Cierre automático de seguridad . Cierre eléctrico del depósito lleno

Depósito de solución

Capacidad 3300 l (871,77 gal)
Material Polietileno de alta densidad de moldeo giratorio
Agitación Inyectores hidráulicos
Nivel del depósito Regla del indicador de nivel (estándar) e indicador de nivel electrónico para máquinas equipadas con barra de pulverización de fibra de carbono y sostenibilidad SIA

Barra de pulverización

Ubicación Parte trasera de la máquina
Accionamiento Válvulas electrohidráulicas
Tipo (opción 1) Acero
Ancho de trabajo (opción 1) 32 m (105,00 ft)
Tipo (opción 2) Híbrido
Ancho de trabajo (opción 2) 36 m (118,11 ft)
Tipo (opción 3) Fibra de carbono
Ancho de trabajo (opción 3) 36 m (118,11 ft)

Tuberías de solución

Material Acero inoxidable
Dimensión 19.05 mm (0.75 in)

Secciones (para barras de pulverización de 32 m (105,00 ft)) . . . 9
(válvulas neumáticas)
Secciones (para barras de pulverización de 36 m (118,11 ft)) . . . 13
(válvulas neumáticas)
Tipo Mixto

Boquillas

Distancia entre boquillas (cuerpos de boquilla de cinco posiciones)
35,0 cm (13,78 in)
Distancia entre boquillas (cuerpos de boquilla simples) . . 52,5 cm
(20,69 in)
Cuerpos de boquilla Cinco posiciones o simple con sistema
antigoteo

jtlssx7f,1660053128373-63-28NOV22

Accionamiento de la escalerilla Electrohidráulico

jtlssx7f,1659462710110-63-19AUG22

Capacidades

Depósito de combustible 400,0 l (105,67 gal)
Cárter del motor 19,0 l (5,02 gal)
Depósito hidráulico 140,0 l (36,98 gal)
Sistema hidráulico 240,0 l (63,40 gal)
Caja de transmisión Eaton 5,0 l (1,32 gal)
Caja de transmisión Allison 14,0 l (3,70 gal)
Cárter del diferencial 9,5 l (2,51 gal)
Articulaciones traseras (cada una) 6,5 l (1,72 gal)
Depósito de solución 3300,0 l (871,77 gal)
Depósito de enjuague 250,0 l (66,04 gal)
Depósito de agua limpia 15,0 l (3,96 gal)

jtlssx7f,1659527885767-63-01DEC22

Tecnología

Pantalla Pantalla universal 4640 de 4.ª generación
JDLINK Preparado (opcional como kit de montaje en campo)
Guiado por satélite StarFire 6000 (SF1)
Aplicación PLA (de serie) . . Seguimiento estándar SIA (renovación
desde el 5.º año en adelante)
Aplicación PLA (opcional) Licencia de sostenibilidad SIA
(renovación desde el 5.º año en adelante)
Piloto automático AutoTrac ATC 300
DAT (detector de alta tensión) Sí
Mando a distancia para el cierre de secciones Solo si está
equipado con sostenibilidad SIA opcional

jtlssx7f,1659462699864-63-19AUG22

Características de comodidad

Características internas

Cabina MAP 3
Suspensión de la cabina Amortiguadores de goma
Presurización Sí
Filtro de carbón activado Sí
Aire acondicionado Sí
Sistema de calefacción Sí
Columna de dirección Tres movimientos
Parasol desplegable Cortina retráctil
Asiento del conductor Suspensión neumática
Radio AM/FM + USB + Bluetooth
Extintor de incendios Sí

Características externas

Depósito de enjuague Sí
Depósito de enjuague Sí
Faros principales Seis faros principales LED ajustables
Kit de noche Sí
Gato elevador hidráulico Sí
Eyector Sí

Especificaciones-Pulverizadores autopropulsados 3300 GD

Introducción a las especificaciones

NOTA: Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

RP46668,00002A0-63-05DEC18

Motor

Motor John Deere PowerTech
Modelo 6068 TYE01
Tipo Motor diésel en línea, dos válvulas
Potencia nominal 134 kW (180 hp)
Velocidad nominal 2300 r/min
Sistema de inyección Convencional
Número de cilindros 6
Cilindrada 6,8 l
Aspiración Turboalimentado
Sistema de refrigeración Refrigerante

jtlssx7f,1659618223215-63-10AUG22

Sistema de alimentación

Bomba de inyección . . Bomba giratoria Stanadyne DB4 (mecánica)
Bomba de transferencia Bomba de combustible mecánica
Sistema de filtrado . Sistema de filtro de combustible dos fases con separador de agua

jtlssx7f,1668076875152-63-10NOV22

Sistema de transmisión

Tracción Mecánica 4X2
Transmisión principal Allison 2500
Cantidad de grupos de marchas 4 + retroceso
Transmisión secundaria Diferencial de Eaton 19050 (4,88:1)
Cantidad de grupos de marchas 2 (alto y bajo)

jtlssx7f,1659707161095-63-07DEC22

Sistema hidráulico

Comandos hidráulicos Palanca multifunción
Accionamiento de motores hidráulicos Bomba hidráulica

jtlssx7f,1659527760194-63-07OCT22

Neumáticos, banda de rodadura y suspensión

Neumáticos

Tipo (opción 1) 320/90 R46 R1W 151 A8
Tipo (opción 2) 380/90 R46 R1W 159 A8

Banda de rodadura

Distancia 2,62 o 2,80 m (8,60 o 9,19 ft)
Ajuste Rotación manual de las ruedas
Distancia entre ejes 4,04 m (13,25 ft)

Suspensión

Tipo Neumática

jtlssx7f,1659528217139-63-21NOV22

Sistema de solución

Bomba de solución

Modelo Hypro 9306
Material Acero inoxidable
Tipo Centrífugo
Accionamiento Motor hidráulico
Capacidad nominal máxima 810 l/min (214,00 gal/min)
Cierre automático de seguridad . Cierre eléctrico del depósito vacío (con reserva de seguridad)

Bomba de carga

Marca Banjo
Material Polipropileno
Tipo Centrífugo
Accionamiento Motor hidráulico
Capacidad nominal máxima 738 l/min (195,00 gal/min)
Cierre automático de seguridad . Cierre eléctrico del depósito lleno

Depósito de solución

Capacidad 3300 l (871,77 gal)
Material Polietileno de alta densidad de moldeo giratorio
Agitación Inyectores hidráulicos
Nivel del depósito Regla del indicador de nivel (estándar) e indicador de nivel electrónico para máquinas equipadas con barra de pulverización de fibra de carbono y sostenibilidad SIA

Barra de pulverización

Ubicación Parte trasera de la máquina
Accionamiento Válvulas electrohidráulicas
Tipo (opción 1) Acero
Ancho de trabajo (opción 1) 32 m (105,00 ft)
Tipo (opción 2) Híbrido
Ancho de trabajo (opción 2) 36 m (118,11 ft)
Tipo (opción 3) Fibra de carbono
Ancho de trabajo (opción 3) 36 m (118,11 ft)
Tipo (opción 4) Híbrido
Ancho de trabajo (opción 4) 40 m (131,23 ft)
Tipo (opción 5) Fibra de carbono

Ancho de trabajo (opción 5) 40 m (131,23 ft)

Tuberías de solución

Material Acero inoxidable
 Dimensión 19.05 mm (0.75 in)
 Secciones (para barras de pulverización de 32 m (105,00 ft)) . . . 9
 (válvulas neumáticas)
 Secciones (para barras de pulverización de 36 m (118,11 ft) y 40 m
 (131,23 ft)) 13 (válvulas neumáticas)
 Tipo Mixto

Boquillas

Distancia entre boquillas (cuerpos de boquilla de cinco posiciones)
 35,0 cm (13,78 in)
 Distancia entre boquillas (cuerpos de boquilla simples) . . 52,5 cm
 (20,69 in)
 Cuerpos de boquilla Cinco posiciones o simple con sistema
 antigoteo

jtlisx7f,1669037919233-63-28NOV22

Kit de noche Sí
 Gato elevador hidráulico Sí
 Eyector Sí
 Accionamiento de la escalera Electrohidráulico

jtlisx7f,1659462710110-63-19AUG22

Capacidades

Depósito de combustible 400,0 l (105,67 gal)
 Carter del motor 19,0 l (5,02 gal)
 Depósito hidráulico 140,0 l (36,98 gal)
 Sistema hidráulico 240,0 l (63,40 gal)
 Caja de transmisión Allison 14,0 l (3,70 gal)
 Carter del diferencial 9,5 l (2,51 gal)
 Articuciones traseras (cada una) 9,5 l (2,51 gal)
 Depósito de solución 3300,0 l (871,77 gal)
 Depósito de enjuague 250,0 l (66,04 gal)
 Depósito de agua limpia 15,0 l (3,96 gal)

jtlisx7f,1659528339199-63-01DEC22

Tecnología

Pantalla Pantalla universal 4640 de 4.ª generación
 JDLiLink Preparado (opcional como kit de montaje en campo)
 Guiado por satélite StarFire 6000 (SF1)
 Aplicación PLA (de serie) . . . Seguimiento estándar SIA (renovación
 desde el 5.º año en adelante)
 Aplicación PLA (opcional) Licencia de sostenibilidad SIA
 (renovación desde el 5.º año en adelante)
 Piloto automático AutoTrac ATC 300
 DAT (detector de alta tensión) Sí
 Mando a distancia para el cierre de secciones Solo si está
 equipado con sostenibilidad SIA opcional

jtlisx7f,1659462699864-63-19AUG22

Características de comodidad

Características internas

Cabina MAP 3
 Suspensión de la cabina Amortiguadores de goma
 Presurización Sí
 Filtro de carbón activado Sí
 Aire acondicionado Sí
 Sistema de calefacción Sí
 Columna de dirección Tres movimientos
 Parasol desplegable Cortina retráctil
 Asiento del conductor Suspensión neumática
 Radio AM/FM + USB + Bluetooth
 Extintor de incendios Sí

Características externas

Depósito de enjuague Sí
 Depósito de enjuague Sí
 Faros principales Seis faros principales LED ajustables

Especificaciones-Pulverizadores autopropulsados 3300/3600 MD

Introducción a las especificaciones

NOTA: Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

RP46668,00002A0-63-05DEC18

Motor

Motor	John Deere PowerTech
Modelo ^a	6068 TYE02
Modelo ^b	6068 TYE01
Tipo	Motor diésel en línea, dos válvulas
Potencia nominal ^a	120 kW (160 hp)
Potencia nominal ^b	134 kW (180 hp)
Velocidad nominal	2300 r/min
Sistema de inyección	Convencional
Número de cilindros	6
Cilindrada	6,8 l
Aspiración	Turboalimentado
Sistema de refrigeración	Refrigerante

^a3300 MD M (transmisión manual)/3300 MD A (transmisión automática)

^b3600 MD A (transmisión automática)

jtlisx7f,1659622344027-63-19AUG22

Sistema de alimentación

Bomba de inyección	Bomba giratoria Stanadyne DB4 (mecánica)
Bomba de transferencia	Bomba de combustible mecánica
Sistema de filtrado	Sistema de filtro de combustible dos fases con separador de agua

jtlisx7f,1668076875152-63-10NOV22

Sistema de transmisión

Tracción	Mecánica 4X2
Configuración 1 - Transmisión principal Eaton FS 4205	
Número de grupos de marchas	5 + retroceso
Control de embrague	Hidráulico
Fluido del depósito del embrague	DOT 3
Configuración 2 - Transmisión principal Allison 2500	
Número de grupos de marchas	4 + retroceso
Transmisión secundaria	Diferencial Eaton 19050 (4,88:1)
Número de grupos de marchas	2 (alto y bajo)

jtlisx7f,1659710018023-63-25NOV22

Sistema hidráulico

Comandos hidráulicos	Palanca multifunción
Accionamiento de motores hidráulicos	Bomba hidráulica

jtlisx7f,1659527760194-63-07OCT22

Neumáticos, banda de rodadura y suspensión

Neumáticos (3300 MD)

Tipo	13,6-38 14 PR R1
------	------------------

Neumáticos (3600 MD)

Tipo (opción 1)	320/90 R46 R1W 151 A8
Tipo (opción 2)	380/90 R46 R1W 159 A8

Banda de rodadura

Distancia	2,62 o 2,80 m (8,60 o 9,19 ft)
Ajuste	Rotación manual de las ruedas
Distancia entre ejes	4,50 m (14,76 ft)

Suspensión

Tipo	Neumática
------	-----------

jtlisx7f,1659978242266-63-21NOV22

Sistema de solución

Bomba de solución

Modelo	Hypro 9306
Material	Acero inoxidable
Tipo	Centrífugo
Accionamiento	Motor hidráulico
Capacidad nominal máxima	810 l/min (214,00 gal/min)
Cierre automático de seguridad	Cierre eléctrico del depósito vacío (con reserva de seguridad)

Bomba de carga

Marca	Banjo
Material	Polipropileno
Tipo	Centrífugo
Accionamiento	Motor hidráulico
Capacidad nominal máxima	738 l/min (195,00 gal/min)
Cierre automático de seguridad	Cierre eléctrico del depósito lleno

Depósito de solución

Capacidad (pulverizadores 3300)	3300 l (871,77 gal)
Capacidad (pulverizadores 3600)	3600 l (951,02 gal)
Material	Polietileno de alta densidad de moldeado giratorio
Agitación	Injectores hidráulicos
Nivel del depósito	Regla del indicador de nivel (estándar) e indicador de nivel electrónico para máquinas equipadas con barra de pulverización de fibra de carbono y sostenibilidad SIA

Barra de pulverización

Ubicación	Parte trasera de la máquina
Accionamiento	Válvulas electrohidráulicas
Tipo (opción 1)	Acero
Ancho de trabajo (opción 1)	32 m (105,00 ft)
Tipo (opción 2)	Híbrido
Ancho de trabajo (opción 2)	36 m (118,11 ft)
Tipo (opción 3)	Fibra de carbono
Ancho de trabajo (opción 3)	36 m (118,11 ft)
Tipo (opción 4)	Fibra de carbono
Ancho de trabajo (opción 4)	40 m (131,23 ft)
Tipo (opción 5) ^a	Híbrido
Ancho de trabajo (opción 5) ^a	40 m (131,23 ft)

Tuberías de solución

Material	Acero inoxidable
Dimensión	19.05 mm (0.75 in)
Secciones (para barras de pulverización de 32 m (105,00 ft))	9 (válvulas neumáticas)
Secciones (para barras de pulverización de 36 m (118,11 ft) y 40 m (131,23 ft))	13 (válvulas neumáticas)
Tipo	Mixto

Boquillas

Distancia entre boquillas (cuerpos de boquilla de cinco posiciones)	35,0 cm (13,78 in)
Distancia entre boquillas (cuerpos de boquilla simples)	52,5 cm (20,69 in)
Cuerpos de boquilla	Cinco posiciones o simple con sistema antigoteo

^a(solo pulverizadores 3600 MD)

jtlisx7f,1660068428554-63-28NOV22

Filtro de carbón activado	Sí
Aire acondicionado	Sí
Sistema de calefacción	Sí
Columna de dirección	Tres movimientos
Parasol desplegable	Cortina retráctil
Asiento del conductor	Suspensión neumática
Radio	AM/FM + USB + Bluetooth
Extintor de incendios	Sí

Características externas

Depósito de enjuague	Sí
Depósito de enjuague	Sí
Faros principales	Seis faros principales LED ajustables
Kit de noche	Sí
Gato elevador hidráulico	Sí
Eyector	Sí
Accionamiento de la escalera	Electrohidráulico

jtlisx7f,1659462710110-63-19AUG22

Capacidades

Depósito de combustible	400,0 l (105,67 gal)
Cárter del motor	19,0 l (5,02 gal)
Depósito hidráulico	140,0 l (36,98 gal)
Sistema hidráulico	240,0 l (63,40 gal)
Caja de transmisión Eaton	5,0 l (1,32 gal)
Caja de transmisión Allison	14,0 l (3,70 gal)
Cárter del diferencial	9,5 l (2,51 gal)
Articulaciones traseras (cada una)	6,5 l (1,72 gal) para R38 y 9,5 l (2,51 gal) para R46
Depósito de solución	3300,0 l (871,77 gal) o 3600,0 l (951,02 gal)
Depósito de enjuague	400,0 l (105,67 gal)
Depósito de agua limpia	15,0 l (3,96 gal)

jtlisx7f,1659532288251-63-01DEC22

Tecnología

Pantalla	Pantalla universal 4640 de 4.ª generación
JDLINK	Preparado (opcional como kit de montaje en campo)
Guiado por satélite	StarFire 6000 (SF1)
Aplicación PLA (de serie)	Seguimiento estándar SIA (renovación desde el 5.º año en adelante)
Aplicación PLA (opcional)	Licencia de sostenibilidad SIA (renovación desde el 5.º año en adelante)
Piloto automático	AutoTrac ATC 300
DAT (detector de alta tensión)	Sí
Mando a distancia para el cierre de secciones	Solo si está equipado con sostenibilidad SIA opcional

jtlisx7f,1659462699864-63-19AUG22

Características de comodidad

Características internas

Cabina	MAP 3
Suspensión de la cabina	Amortiguadores de goma
Presurización	Sí

Especificaciones-Aplicadores de nutrientes MAF 5000

Introducción a las especificaciones

NOTA: Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

RP46668,00002A0-63-05DEC18

Motor

Motor Deutz 914
Potencia nominal 125 kW (168 hp)
Velocidad nominal 2300 r/min
Sistema de inyección Convencional
Número de cilindros 6
Cilindrada 6,5 l
Aspiración Turboalimentado y con enfriador del aire de carga
Sistema de refrigeración Aire

jtlsx7f,1659623095634-63-10AUG22

Sistema de alimentación

Bomba de inyección... Bomba giratoria Delphi DP100 (mecánica)
Bomba de transferencia Bomba de combustible mecánica
Sistema de filtrado Sistema de filtro de combustible dos fases con separador de agua

jtlsx7f,1659462614659-63-10NOV22

Sistema de transmisión

Tracción Mecánica 4X2
Transmisión principal **Eaton FS 4205**
Número de grupos de marchas 5 + retroceso
Control de embrague Hidráulico
Fluido del depósito del embrague DOT 3
Transmisión secundaria **Diferencial Eaton 19050 (4,88:1)**
Número de grupos de marchas 2 (alto y bajo)

jtlsx7f,1659708880167-63-07DEC22

Sistema hidráulico

Comandos hidráulicos Palanca multifunción
Accionamiento de motores hidráulicos Bomba hidráulica

jtlsx7f,1659462668519-63-07OCT22

Neumáticos, banda de rodadura y suspensión

Neumáticos

Tipo 380/90 R46 R1W 159 A8

Banda de rodadura

Distancia 2,62 o 2,80 m (8,60 o 9,19 ft)
Ajuste Ajuste manual
Distancia entre ejes 4,04 m (13,25 ft)

Suspensión

Tipo Neumática

jtlsx7f,1659979126907-63-21NOV22

Sistema de fertilización

Caja del aplicador de nutrientes

Presurizado con extractor. Escala incluida.
Capacidad 4 200 l (4,2 m³)
Capacidad de carga máxima 3600 kg (7937 lb)

Dosificador

ALTINA HP 9X2 con control hidráulico y tres paquetes de ruedas para diferentes semillas y fertilizantes. Dosis variable/asignación.

Turbinas

Tipo Neumática
Dos turbinas ALTINA HP 3200-A con motores hidráulicos Sauer Danfoss. Bomba hidráulica Danfoss.

Otros

Tubos de transporte de aire y fertilizantes/semillas.
Boquillas del aplicador de nutrientes de acero inoxidable con sensores.

Brazo de aplicación

Tipo Acero
Ancho de trabajo 30 m (98,43 ft)
Ubicación Parte trasera de la máquina

jtlsx7f,1659532816340-63-05DEC22

Tecnología

Información general

Pantalla Pantalla universal 4640 de 4.ª generación
Guiado por satélite StarFire 6000 (SF1)
Piloto automático AutoTrac ATC 300
DAT (detector de alta tensión) Sí

Sistema de control de fertilizante

Marca Agrotax
Modelo Agfusion

Monitorización del cultivo Sí

jtlstx7f,1659532830578-63-05OCT22

Características de comodidad

Características internas

Cabina MAF 3
Suspensión de la cabina Amortiguadores de goma
Presurización Sí
Filtro de carbón activado Sí
Aire acondicionado Sí
Columna de dirección Tres movimientos
Parasol desplegable Cortina retráctil
Asiento del conductor Suspensión neumática
Radio AM/FM + USB

Características externas

Depósito de enjuague Sí
Faros principales Seis faros principales LED ajustables
Kit de noche Sí
Gato elevador hidráulico Sí
Accionamiento de la escalerilla Electrohidráulico
Extintor de incendios Sí

jtlstx7f,1660141972458-63-19AUG22

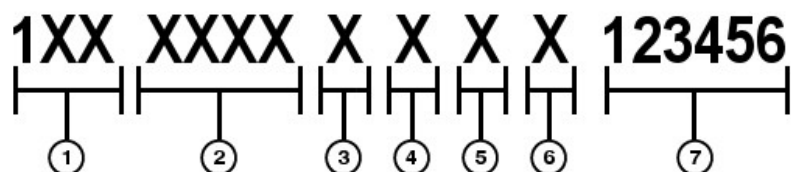
Capacidades

Depósito de combustible 400,0 l (105,67 gal)
Primer llenado de aceite (sin filtro) 14,5 l (3,83 gal)
Primer llenado de aceite (con filtro) 16,0 l (4,23 gal)
Depósito de aceite hidráulico 160,0 l (42,27 gal)
Sistema hidráulico 240,0 l (63,40 gal)
Cárter del diferencial 9,5 l (2,51 gal)
Articulaciones traseras (cada una) 9,5 l (2,51 gal)
Caja del aplicador de nutrientes 4200,0 l (4,2 m³)
Capacidad de carga máxima para la caja del aplicador de
nutrientes 3600 kg (7937 lb)
Depósito de enjuague 15,0 l (3,96 gal)

jtlstx7f,1659532861047-63-05DEC22

Números de serie

Interpretación del número de serie de la máquina



H105725—UN—22AUG12

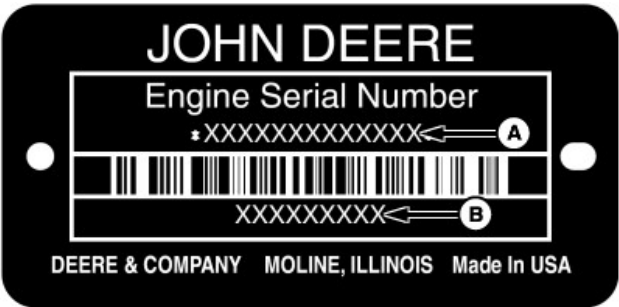
1	Código del fabricante	AX - John Deere Seeding Group BM - John Deere Montenegro CC - John Deere Arc-les-Gray CD - John Deere Usine de Saran CE - John Deere Ibérica Getafe CJ - John Deere Nigel CP - John Deere Tianjin Works CQ - John Deere Horizontina DM - John Deere Roberine Enschede DW - John Deere Davenport Works DX - Deere & Company EK - John Deere Orenburg EX - John Deere Ottumwa Works FD - DCEO-Mannheim FX - DCEO-Mannheim GX - John Deere Power Products H0 - John Deere Harvester Works J0: Industrias John Deere Argentina S.A. JZ - John Deere Domodedovo KM - Kemper KV - Knoxville LG - Mannheim 5x20 LV - John Deere Augusta Works L0: John Deere Werke Mannheim MC - DCEO Parts Marketing MX - John Deere Horicon Works MY - John Deere Sirhind Works N4 - John Deere Ningbo Works	NF - John Deere Tianjin Tractor Co.,Ltd NW - John Deere Catalão NX - John Deere Des Moines Works PC - John Deere Intelligent Solutions Group P0: Industrias John Deere S.A. de C.V. PY - John Deere India Pvt. Ltd RG - John Deere Power Systems RW: John Deere Waterloo Works SA - SABO Gummersbach T8 - John Deere Thibodaux TC - John Deere Turf Care TX - División de construcción y silvicultura internacional TY - División de mercadería de John Deere WX - John Deere Welland Works WZ - John Deere Fabrik Horst B.V. XJ - Ashok Leyland John Deere Construction Equipment Company, Pvt. Ltd. XU - Xuzhou XCG John Deere Machinery Manufacturing Co., Ltd. YC - John Deere Jiamusi Agricultural Machinery YE - PLA Brazil Canoas YF - PLA Argentina Las Rosas YH - John Deere Harbin Works YN - John Deere Tianjin Construction Works YZ - John Deere Coffeyville Works ZT - JDI GmbH-ISB Z0 - John Deere Werke Zweibrücken 9Q - John Deere Water
2	Identificador del modelo de máquina		
3	Sufijo del identificador de modelo Código de configuración de máquina Información adicional de la máquina		Ejemplo: N, T, W, etc.
4	Letra de control		Ejemplo: A, B, C, D, etc.
5	Año natural de fabricación		Consultar la tabla de códigos de año de fabricación
6	Información adicional		
7	Número de serie de fabricación		Ejemplo: 000001, 000127, etc.

Código del año de fabricación							
Año	Código	Año	Código	Año	Código	Año	Código
2008	8	2018	J	2028	W	2038	8
2009	9	2019	K	2029	X	2039	9
2010	A	2020	L	2030	Y	2040	A
2011	B	2021	M	2031	1	2041	B
2012	C	2022	N	2032	2	2042	C
2013	D	2023	P	2033	3	2043	D
2014	E	2024	R	2034	4	2044	E
2015	F	2025	S	2035	5	2045	F
2016	G	2026	T	2036	6	2046	G
2017	H	2027	V	2037	7	2047	H

Interpretación del número de serie del motor

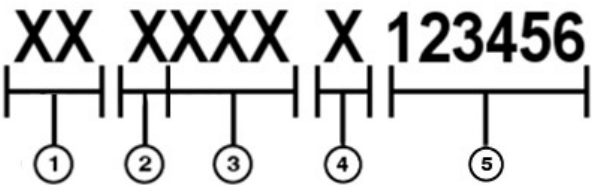
NOTA: La información que se muestra aquí se refiere únicamente a los motores John Deere. Para obtener información relacionada con los motores Deutz, ver el manual del motor Deutz.

Cada motor tiene un número de serie del motor John Deere de 13 dígitos que identifica la fábrica de producción, el nombre del modelo de motor y un número secuencial de seis dígitos.



H112201—UN—06NOV14
Muestra de chapa de identificación del número de serie del motor

Número de serie del motor (A)



BM010811—UN—17MAR16
N.º de serie del motor

1	Código de fábrica	J0 Industrias John Deere Argentina, S.A RG John Deere Power Systems PY John Deere India Pvt. Ltd
2	Número de cilindros	
3	Cilindrada total	Ejemplo: 029 2,9 l 045 4,5 l 068 6,8 l 090 9,0 l 135 13,5 l
4	Certificado de emisiones	B Sin certificación de control de emisiones C Tier 1/Fase I D Tier 2/Fase II L Tier 3/Fase III A R Tier 4 Provisional/Fase III B U o V Tier 4 Final/Fase IV
5	Número de serie del motor	Ejemplo: 000001, 000123, y así sucesivamente.

Número de modelo del motor (B)



BM010812—UN—17MAR16
Número de modelo del motor

Números de serie

1	Número de cilindros	
2	Cilindrada total	Ejemplo: 029 2,9 l 045 4,5 l 068 6,8 l 090 9,0 l 135 13,5 l
3	Aspiración del motor	D Atmosférico T Turboalimentado A Con turbocompresor y enfriador del aire de carga, aire-refrigerante H Con turbocompresor y enfriador del aire de carga, aire-aire S Con turbocompresor y enfriador del aire de carga, aire-agua de mar
4	Tipo de usuario	F Fabricante de equipo original (John Deere Power Systems) XX Se usan otras letras para identificar los lugares de fabricación del equipo de John Deere
5	Industrial	C Industrial G Grupo electrógeno
6	Configuración del motor	09 PSS (series de turbocompresores, DOC/filtro de partículas diésel (DPF) y SCR) 94 PVX (turbocompresor de geometría variable individual) 95 PSX (series de turbocompresores y post-tratamiento)

jtlisx7f,1660236758147-63-16NOV22

Números de identificación

La máquina y los componentes principales tienen chapas de identificación.

Es importante registrar estos números de serie en las páginas siguientes. Esto ayuda cuando se solicita asistencia técnica o se solicitan piezas de repuesto.

Esta información identifica la configuración específica del equipo, lo que permite solicitar las piezas correctas para la máquina y contar con asistencia técnica rápida y precisa.

Número de identificación del producto

NOTA: Ver los detalles del número de identificación de producto en Interpretación del número de serie de la máquina en la sección Números de serie.



YE000098—UN—22SEP22

Máquinas equipadas con motor delantero



YE000097—UN—22SEP22

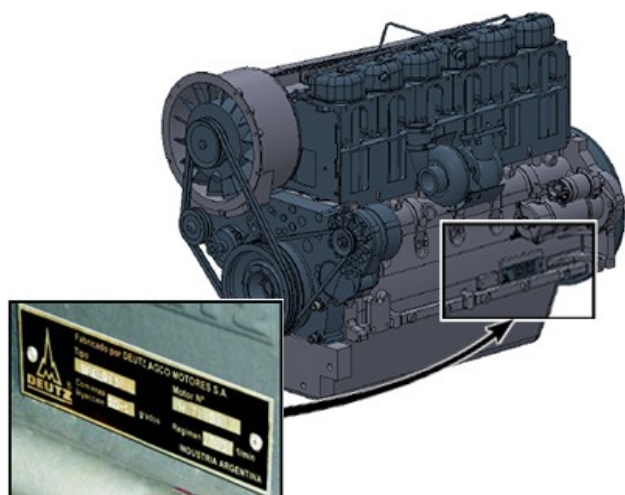
Máquinas equipadas con motor central

El número de identificación de producto está en el lado derecho delantero de la máquina.

Escribir aquí el número de identificación de producto:

Número de identificación del motor

El número de identificación del motor incluye la marca, el tipo, el número de serie y otra información importante.



Motor Deutz

YE000100—UN—22SEP22

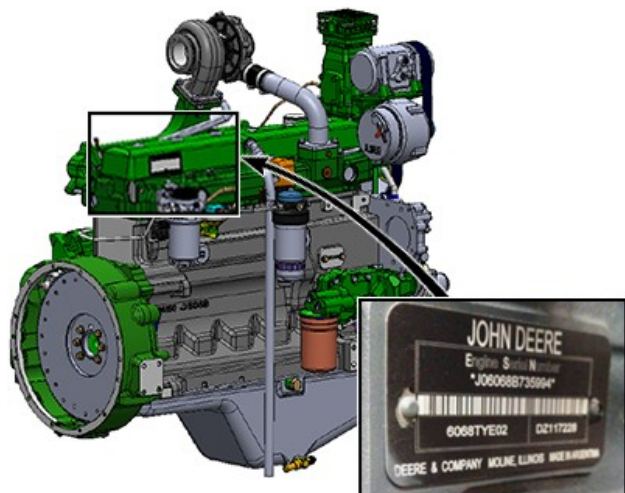
Número de identificación de la transmisión



Transmisión Eaton

YE000056—UN—22SEP22

En los motores Deutz, el número de identificación del motor se encuentra debajo del motor de arranque.



Motor John Deere

YE000099—UN—22SEP22



Transmisión Allison

YE000057—UN—22SEP22

Para los motores John Deere, el número de identificación del motor se encuentra detrás de un filtro en el lado derecho del motor.

NOTA: Ver los detalles del número de identificación del motor en Interpretación del número de serie del motor en la sección Números de serie.

La transmisión tiene un número de identificación que identifica la marca, el fabricante, el modelo y el número de serie.

Escribir aquí el número de serie de la transmisión:

Escribir aquí el número de serie del motor:

Número de identificación de la caja del aplicador de nutrientes (solo aplicadores de nutrientes)



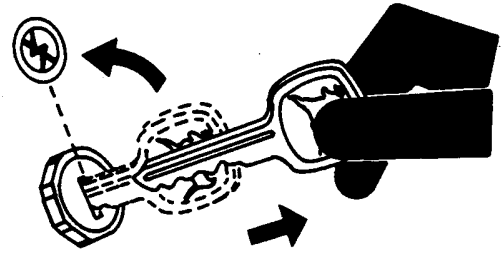
YE000397—UN—09NOV22

La caja del aplicador de nutrientes tiene un número de identificación que identifica la marca, el fabricante, el modelo y el número de serie.

Escribir aquí el número de serie de la caja del aplicador de nutrientes:

jtlssx7f,1660236769912-63-05DEC22

Guarde su máquina de forma segura



TS230—UN—24MAY89

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.

DX,SECURE2-63-18NOV03

Guarde una prueba de propiedad



TS1680—UN—09DEC03

1. Guardar en un lugar seguro un inventario actualizado de los números de serie de su máquina y sus componentes.
2. Verifique regularmente si las placas de identificación continúan en su lugar. Informe a las autoridades locales de cualquier indicio de manipulación de su máquina y pida un duplicado de las placas a su concesionario.
3. Se pueden tomar además las siguientes medidas de seguridad:
 - Marque sus máquinas con un sistema de numeración propio.
 - Tome fotografías en color de cada máquina desde diversos ángulos.

DX,SECURE1-63-18NOV03

Registros de mantenimiento y engrase

Cómo usar los registros de mantenimiento

NOTA: Para obtener información específica y detallada sobre el mantenimiento y el servicio, consultar la sección correspondiente sobre el mantenimiento del sistema en este manual.

En esta sección, encontrará un resumen de todos los registros de mantenimiento de la máquina, divididos por sus respectivos intervalos.

Para cada intervalo de mantenimiento, se proporciona un cuadro para registrar la información de mantenimiento y servicio. Utilizar un bolígrafo para registrar los siguientes campos, cada vez que se alcance un intervalo de mantenimiento:

- **Fecha:** Indicar la fecha en la que se realiza el mantenimiento.
- **Horas de funcionamiento de la máquina:** Completar las horas de funcionamiento actuales de mantenimiento.
- **Firma:** Campo destinado a la firma del mecánico responsable o del concesionario.

Mantener siempre actualizados todos los gráficos para crear un registro histórico de todos los servicios y trabajos de mantenimiento realizados en la máquina. Dicha información puede ayudar a los concesionarios a mejorar la localización de averías e, incluso, agregar más valor a la máquina en una venta.

K2F379Y,0000307-63-28JUL21

Registro de mantenimiento de inicio de temporada (solo aplicadores de nutrientes)

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Comprobar y apretar los tornillos del sistema de aplicación de nutrientes.

edw8krp,1669922155534-63-05DEC22

Registro de mantenimiento de las primeras 50 horas

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Sustituir el filtro de retorno (solo aplicadores de nutrientes).
- Sustituir el filtro de presión (solo aplicadores de nutrientes).
- Cambiar el aceite del diferencial.
- Cambiar el aceite de la caja de transmisión Eaton.

edw8krp,1669923139108-63-06DEC22

Registro de mantenimiento de las primeras 100 horas

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Ajustar los extremos del eje.

edw8krp,1670353172152-63-06DEC22

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Registros de mantenimiento y engrase

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Revisar el nivel de aceite del motor.
- Revisión del nivel de refrigerante.
- Vaciar el agua de los filtros de combustible.
- Purgar el sistema de frenos.
- Limpiar la máquina.

- Limpiar los filtros del sistema de solución (aplicadores de nutrientes).
- Engrasar las cadenas (aplicadores de nutrientes).
- Vaciar el agua del sistema neumático.

jtlsx7f,1669048622110-63-05DEC22

Registro de mantenimiento cada 50 horas o semanalmente

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

[illegible]

Registros de mantenimiento y engrase

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Comprobar el nivel de fluido de los frenos.
- Controlar el funcionamiento general del sistema de frenos.
- Comprobar el nivel de aceite hidráulico.
- Comprobar la presión de los neumáticos.
- Engrase general de la máquina.
- Comprobar la caja de fusibles (solo barras de pulverización de fibra de carbono).
- Comprobar el tensor T3 (solo barras de pulverización de fibra de carbono).
- Apretar las tuercas de las ruedas.
- Engrasar los ejes (aplicadores de nutrientes).
- Comprobar el estado de las ruedas del dosificador (aplicadores de nutrientes).

jtlisx7f,1669048691109-63-05DEC22

- Cambiar el aceite de motor.^{2 3}
- Cambiar el filtro de aceite del motor.^{2 3}

jtlisx7f,1669048862234-63-05DEC22

² Si se usan otros aceites que no sean Plus-50 II.

³ Si se usa combustible con un contenido de azufre de 5000-10 000 mg/kg (5000-10 000 ppm).

Registro de mantenimiento cada 250 horas

IMPORTANTE: Los intervalos de mantenimiento del aceite de motor y del filtro varían según el aceite de motor y el contenido de azufre del combustible utilizado.

NOTA: Cumplir todas las instrucciones que se describen en la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Solo motores John Deere.

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Comprobar el nivel de aceite de la caja de transmisión Eaton.
- Comprobar el nivel de aceite del diferencial.
- Comprobar el eje de transmisión.
- Comprobar el nivel de aceite de la caja de transmisión Allison.
- Comprobar el nivel de fluido del embrague (solo máquinas manuales).
- Engrasar la bola del sistema de embrague (solo máquinas manuales).
- Comprobar el nivel de aceite de las articulaciones del eje trasero.
- Comprobar la estructura de oscilación de la barra de pulverización/aplicación.

- Cambiar el aceite de motor.^{4 5}
- Cambiar el filtro de aceite del motor.^{4 5}
- Comprobar las tuberías neumáticas.
- Comprobar las conexiones eléctricas de la máquina.
- Comprobar la alineación de los ejes delantero y trasero.
- Comprobar los extremos de la dirección, las rótulas y los casquillos.
- Comprobar el estado de los conjuntos de componentes del freno.
- Sustituir el filtro de carbón activado.
- Comprobar los soportes del motor.

jtlstx7f,1669049340292-63-12DEC22

⁴ Si se usan otros aceites que no sean Plus-50 II y combustible con menos de 5000 mg/kg (5000 ppm) de azufre.

⁵ Si se usa aceite Plus 50-II y combustible con 5000-10 000 mg/kg (5000-10 000 ppm) de azufre.

Registro de mantenimiento cada 400 horas (solo aplicadores de nutrientes)

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Sustituir el filtro de retorno.
- Sustituir el filtro de presión.

jtlisx7f,1669049422599-63-05DEC22

Registro de mantenimiento cada 500 horas o cada año

NOTA: Cumplir todas las instrucciones que se describen en la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Solo motores John Deere.

IMPORTANTE: Los intervalos de mantenimiento del aceite de motor y del filtro varían según el aceite de motor y el contenido de azufre del combustible utilizado.

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Sustituir los filtros del aceite hidráulico (pulverizadores autopropulsados).
- Sustituir el filtro de aspiración hidráulico (aplicadores de nutrientes).
- Comprobar el par de apriete de los componentes de la pinza de freno.
- Comprobar la posición de la sección interior de la barra de pulverización.⁶
- Comprobar la posición del soporte de la sección de desconexión.⁶
- Comprobar el sistema de desconexión.⁶
- Comprobar el tensor T6/T7.⁶
- Comprobar el sistema de plegado.⁶
- Comprobar las conexiones eléctricas a masa del motor.
- Comprobar los regímenes del motor.

- Limpiar la manguera del orificio de ventilación del motor.
- Cambiar el aceite de motor.^{7 8}
- Cambiar el filtro de aceite del motor.^{7 8}
- Probar el refrigerante.
- Comprobar el sistema de refrigeración.
- Prueba de presión del sistema de refrigeración.
- Sustituir los filtros de combustible.
- Comprobar el sistema de admisión de aire.
- Comprobar y apretar los tornillos de la turbina (aplicadores de nutrientes).
- Sustituir los rodamientos de la máquina (aplicadores de nutrientes).
- Comprobar las juntas de las transmisiones de la turbina (aplicadores de nutrientes).

edw8krp,1669912411729-63-07DEC22

⁶ Si existe con barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas.

⁷ Si se usa aceite de motor Plus-50 II.

⁸ Si se usa combustible con un contenido de azufre inferior a 5000 mg/kg (5000 ppm).

Registro de mantenimiento cada 1000 horas

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Comprobar la presión del sistema hidráulico.
- Cambiar el aceite de la caja de transmisión Eaton.
- Cambiar el aceite del diferencial.
- Cambiar el aceite hidráulico.
- Cambiar el aceite de las articulaciones del eje trasero.
- Ajustar la tensión de la cadena y los ejes superior e inferior.
- Girar los neumáticos.
- Comprobar los casquillos (si está equipado con barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas).
- Comprobar y ajustar los conjuntos de componentes de suspensión.
- Ajustar los extremos del eje.

jtlisx7f,1669050104055-63-06DEC22

Registro de mantenimiento cada 1500 horas o 2 años

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

Registros de mantenimiento y engrase

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Ajustar la tensión de la cadena y los ejes superior e inferior (si están equipados con transmisión automática Allison).
- Sustituir el filtro de aceite de la caja de transmisión Allison.

- Sustituir los filtros de aire del motor (máquinas equipadas con motor delantero).

jtlisx7f,1669050372208-63-05DEC22

Registro de mantenimiento cada 2000 horas o 2 años

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Ajustar la separación de la válvula del motor.
- Comprobar la temperatura de apertura de la termoválvula.
- Sustituir las termoválvulas del motor.⁹

- Comprobar el amortiguador de torsión del motor (solo motores de seis cilindros).
- Cambiar el refrigerante del motor.⁹

jtlisx7f,1669050377872-63-05DEC22

⁹ Si no se usa Cool-Gard II o Cool-Gard II PG.

Registro de mantenimiento cada 3000 horas o 4 años

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Cambiar el aceite de la caja de transmisión Allison.

jtlisx7f,1669050380473-63-02DEC22

Registro de mantenimiento cada 4500 horas o 5 años

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

Registros de mantenimiento y engrase

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Sustituir el amortiguador de torsión del motor (solo motores de seis cilindros).

jtlstx7f,1669050907892-63-02DEC22

Registro de mantenimiento cada 6000 horas o 6 años

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Sustituir las termoválvulas del motor.¹⁰
- Cambiar el refrigerante del motor.¹⁰

jtlstx7f,1669050954561-63-07DEC22

¹⁰ Si se usa Cool-Gard II o Cool-Gard II PG.

Documentación de servicio de John Deere disponible

Información técnica

Es posible adquirir información técnica de John Deere. Las publicaciones están disponibles en formato CD-ROM o en formato impreso.

Se pueden realizar pedidos a través de:

- Tienda de información técnica John Deere: **www.JohnDeere.com/TechInfoStore**
- Llamando al 1-800-522-7448
- Consultando al concesionario John Deere

La información disponible incluye:



TS189—UN—17JAN89

CATÁLOGOS DE PIEZAS que contienen listas de los repuestos disponibles para su máquina junto con ilustraciones de componentes para ayudarle a identificar las piezas correctas. Los catálogos de piezas también son de utilidad como referencia para el desmontaje y montaje.



TS191—UN—02DEC88

MANUALES DEL OPERADOR que proporcionan información sobre la seguridad, el manejo, mantenimiento y servicio de la máquina.



TS224—UN—17JAN89

MANUALES TÉCNICOS que contienen información sobre el mantenimiento de su máquina. Incluyen especificaciones, procedimientos de desmontaje y montaje ilustrados, esquemas hidráulicos y eléctricos. Algunos productos disponen de manuales independientes para la reparación y el diagnóstico. Determinados componentes, como los motores, se describen en manuales técnicos de componentes (CTM) independientes.



TS1663—UN—10OCT97

El programa educativo está compuesto por cinco series completas de libros que incluyen información elemental, sin proporcionar información concreta sobre los fabricantes:

- La serie agrícola trata sobre tecnologías de explotación agrarias y ganaderas.
- La serie Farm Business Management examina problemas “reales” y ofrece soluciones prácticas en las áreas de marketing, financiación, selección de equipamiento y cumplimiento de normativas.
- Los manuales de fundamentos de mantenimiento tratan sobre cómo reparar y mantener los equipos para el uso fuera de carretera.
- Los manuales de Fundamentos de funcionamiento de la máquina explican las capacidades y ajustes de la máquina, cómo mejorar el rendimiento de una máquina y cómo eliminar operaciones innecesarias en el campo.
- Los manuales que tratan sobre los fundamentos de equipos compactos proporcionan instrucciones de

servicio y mantenimiento para equipos con potencia
de arrastre de la TDF de hasta 40 kW.

DX,SERVLIT-63-07DEC16

Índice alfabético

A

Aceite	
Motor	
Sin certificación de emisiones y certificación Tier 1 y Fase I.....	205A-4
Aceite de motor	
Diésel	
Sin certificación de emisiones y certificación Tier 1 y Fase I.....	205A-4
Sin certificación para emisiones y certificación Tier 1 y Fase I	
Intervalos de mantenimiento extendidos.....	205A-5
Rodaje	
Sin certificación para emisiones y certificado para Tier 1, Tier 2, Tier 3, Fase I, Fase II y Fase III ..	205A-3
Aceite de motor diésel	
Sin certificación de emisiones y certificación Tier 1 y Fase I.....	205A-4
Sin certificación para emisiones y certificación Tier 1 y Fase I	
Intervalos de mantenimiento extendidos ..	205A-5
Aceite de motor para rodaje	
Sin certificación para emisiones y certificado para Tier 1, Tier 2, Tier 3, Fase I, Fase II y Fase III ..	205A-3
Aire comprimido, uso para limpiar.....	05-15
Almacenamiento de combustible	205-2
Almacenamiento de lubricante	
Almacenamiento de lubricante.....	205-7
Análisis del combustible diésel	205-3
Arranque de la máquina	
Asiento del conductor.....	40-1
Asiento del conductor	
Arranque.....	40-1

C

Capacidad lubricante del combustible diésel ...	205-2
Circuito	
Diésel	205-1
Combustible	
Almacenamiento	205-1
Biodiésel	205A-1
Capacidad de lubricación.....	205-2
Llenado	205-3
Manipulación y almacenamiento.....	205-2
Combustible biodiésel.....	205A-1
Combustible diésel	205-1
Aditivos	205-2
Combustible diesel, análisis	205-3
Consideraciones importantes	207-1
Contaminación del sistema hidráulico.....	207-1
CoolScan	205-4
Correas	
Mantenimiento seguro de las correas de transmisión	05-15

E

Efectos de las bajas temperaturas en motores diésel	205A-2
Emisiones	
Idioma requerido	
EPA	207-1
Emisiones de dióxido de carbono	410-3
Evitar el riesgo de electricidad estática al repostar combustible.....	05-4

F

Filtros de aceite	
Filtros de aceite.....	205-3
Filtros de combustible	
Filtros de combustible.....	205-3

G

Grasa universal	205-6
Grasa, universal	205-6

I

Identificación del número de serie	
Interpretación del número de serie del motor	415-2
Intervalos de mantenimiento	
Intervalos extendidos para aceite de motor diésel	
Sin certificación para emisiones y certificación Tier 1 y Fase I	205A-5

L

Limpiadores de pulverizador	
Limpiadores y revestimientos	100-2
Llenado del depósito de combustible	205-3
Lubricantes	
Mezcla	205-3
Lubricantes, seguridad	205-7

M

Manejo seguro de baterías	
Manejo seguro de baterías.....	05-7
Mezcla de lubricantes	205-3
Motores diésel, efectos de las bajas temperaturas ...	205A-2

N

Neumático	
Montaje siguiendo instrucciones de seguridad	85-1
Neumáticos	
denominación	85-1, 85-2
Neumáticos, mantenimiento seguro	05-12
Neumáticos.	
Desechados, eliminación	85-3
Números de identificación de la máquina	
Interpretación del número de serie del motor	415-2

O	
Oilscan	205-4

P	
Palabras de señalización, comprensión	05-1

R	
Refrigerante	
Comprobación del punto de congelación.....	205-7
Mezcla con concentrado, calidad del agua	205-7
Motor diésel	
Motor con camisas de los cilindros de casquillo húmedo.....	205A-5
Refrigerante del motor	
Climas cálidos	205A-6
Registros de mantenimiento	
Uso	420-1
Rendimiento de emisiones	
Alteración no autorizada.....	3
Repostar combustible, prevenir el riesgo de electricidad estática.....	05-4

S	
Seguridad	
Neumáticos, mantenimiento seguro.....	05-12
Prácticas de mantenimiento seguras	05-9
Protección contra el ruido	05-2
Seguridad, ajuste de los tornillos/tuercas de retención de las ruedas	
Ajuste de los tornillos/tuercas de retención de las ruedas	05-12
Seguridad, escalones y pasamanos	
Uso adecuado de pasamanos y escalones	05-4
Seguridad, evitar fluidos a alta presión	
Cuidado con las fugas de alta presión	05-13
Seguridad, lubricantes	205-7
Seguridad, manipulación segura del combustible, prevención de incendios	
Prevención de incendios, manipulación segura del combustible	05-2

T	
Tablas de pares de apriete	
Sistema métrico.....	410-1
Valores estándar unificados en pulgadas	410-2
Turbocompresor	40-1

U	
Uso	
Registros de mantenimiento	420-1

V	
Valores de par de apriete de la tornillería	
Sistema métrico.....	410-1

Valores estándar unificados en pulgadas	410-2
Valores de par de apriete de pernos y tornillos	
Sistema métrico.....	410-1
Valores estándar unificados en pulgadas	410-2
Valores estándar unificados de par de apriete para pernos y tornillos no métricos.....	410-2
Valores métricos de par de apriete de pernos y tornillos.....	410-1
Vida útil prevista de la máquina	410-1

John Deere le mantiene en marcha

Repuestos John Deere



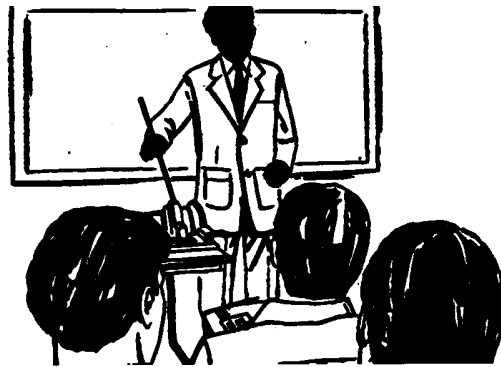
TS100—UN—23AUG88

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

Mecánicos entrenados



TS102—UN—23AUG88

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

Herramientas adecuadas



TS101—UN—23AUG88

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

Rapidez en el servicio



TS103—UN—23AUG88

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

