Pulverizadores 2900 (009006-), 3300, 3300 GD, 3300 MD y 3600 MD, y aplicaciones de nutrientes MAF 5000

JOHN DEERE

MANUAL DEL OPERADOR

Pulverizadores 2900 (009006-), 3300, 3300 GD, 3300 MD y 3600 MD, y aplicaciones de nutrientes MAF 5000

OM45670 EDICIÓN H4 (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.

DX,IFC1-63-03APR09

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

Lo que determina la convención sobre el uso de las expresiones "lado izquierdo" y "lado derecho" en este manual es el punto de vista del operador cuando está sentado en el asiento del operador.

Esta convención resulta esencial para comprender correctamente las instrucciones y las directrices incluidas en el presente manual del operador.

YF000100—UN—06APR23

YF000101—UN—06APR23

Convención para lado izquierdo y lado derecho

1—Lado derecho
2—Lado izquierdo

jtlsx7f,1678276001163-63-09MAR23

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 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

YE000150—UN—22SEP22

PLA S.A.

Calle: Santa Fe, 419

Provincia: Santa Fe

Ciudad: Las Rosas - Argentina

Código postal: S2520CZI

CUIT: 30-68307415-9

jtlsx7f,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
GreenStar™	GreenStar es una marca comercial de Deere & Company

Hy-Gard™	Hy-Gard es una marca comercial de Deere & Company
JDLink™	JDLink 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
Service ADVISOR™	Service ADVISOR es una marca comercial de Deere & Company
SprayMaster™	SprayMaster es una marca comercial de Deere & Company
StarFire™	StarFire es una marca comercial de Deere & Company
Torq-Gard™	Torq-Gard™ es una marca comercial de Deere & Company

YE,TRADEMARK,MAP3MAF5000-63-10OCT23

Índice

Página

Vista general
Vista general 00-1

Seguridad
Identificación de la información de seguridad 05-1
Comprensión de las palabras de señalización 05-1
Seguimiento de las instrucciones de seguridad 05-1
Estar preparado en caso de emergencia 05-2
Usar ropa adecuada 05-2
Protección contra el ruido 05-2
Manipulación segura del combustible—Prevención de incendios 05-2
Manejo seguro del éter 05-3
En caso de incendio 05-3
Evitar el riesgo de electricidad estática al repostar combustible 05-4
Uso adecuado de pasamanos y escalones 05-4
Uso adecuado del cinturón de seguridad 05-4
Evitar accidentes al retroceder con la máquina 05-5
No admitir pasajeros en la máquina 05-5
Asiento del acompañante 05-5
Uso de luces y dispositivos de seguridad 05-5
Evitar el contacto con productos químicos agrícolas 05-6
Manipulación segura de productos químicos agrícolas 05-6
Manejo seguro de baterías 05-7
Evitar calentamientos cerca de tuberías con líquidos a presión 05-8
Quitar la pintura antes de soldar o calentar 05-8
Manejo seguro de componentes electrónicos y soportes 05-9
Prácticas de mantenimiento seguras 05-9
Evitar el contacto con los los gases de escape calientes 05-10
Trabajar en lugares ventilados 05-10
Zona de trabajo limpia 05-10
Apoyo seguro de la maquina 05-10
Evitar el arranque imprevisto de la máquina 05-11
Estacionamiento seguro de la máquina 05-11
Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración del motor 05-11
Mantenimiento seguro de acumuladores 05-11
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

Página

Puesta fuera de servicio — Reciclaje adecuado y desecho de fluidos y componentes 05-13
Uso de un equipo de elevación apropiado 05-14
Protegerse de la descarga de los inyectores 05-14
Uso de las herramientas adecuadas 05-14
Instalación de todas las protecciones 05-14
Impedir la explosión de gases en la batería 05-15
Mantenimiento seguro del equipo pulverizador 05-15
Mantenimiento seguro de las correas de transmisión 05-15
Uso de aire comprimido para limpiar 05-15
Operación segura 05-16
Zona de trabajo 05-16
Tener cuidado en las laderas 05-16
Transporte y funcionamiento de forma segura 05-16
Uso no autorizado 05-17
Información de seguridad adicional 05-17

Etiquetas de seguridad
Imágenes de adhesivos de seguridad 10-1
Sustitución de las etiquetas de seguridad 10-1
Ubicación de las etiquetas de seguridad 10-1

Etiquetas de información
Etiquetas de información 12-1

Características de seguridad
Características de seguridad—Pulverizadores autopropulsados 13-1
Características de seguridad—Aplicador de nutrientes 13-4

Controles del operador—Pulverizadores autopropulsados 2900
Controles de la máquina 15A-1
Consola derecha 15A-1
Botones de la consola derecha 15A-1

Controles del operador—Otros modelos de máquina
Controles de la máquina 15B-1
Consola derecha—Máquinas equipadas con transmisión manual Eaton 15B-1
Consola derecha—Máquinas equipadas con transmisión automática Allison 15B-1
Botones de la consola derecha 15B-1

Continúa en la siguiente página

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

COPYRIGHT © 2024
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
Previous Editions
Copyright © 2024

Página

Controles del operador-Información general para todas las máquinas
Palanca del acelerador 15C-1
Freno de estacionamiento 15C-1
Palanca multifunción 15C-1
Palanca multifunción—Máquinas equipadas con transmisión manual Eaton 15C-1
Selector de cambio de marchas—Máquinas equipadas con transmisión automática Allison 15C-2
Control de presión del sistema de pulverización (solo pulverizadores autopropulsados) 15C-3

Luces— Pulverizadores autopropulsados 2900
Descripción general 25A-1
Luces y palanca de intermitencias de giro 25A-2
Luces de cabina y consola 25A-3
Interruptor de luces de emergencia 25A-3
Botón de luz de aviso giratoria 25A-4

Luces—Otros modelos de máquina
Descripción general 25B-1
Luces interiores de la cabina 25B-3
Palanca de luces cortas/largas y de intermitencia 25B-3
Botón de luces de emergencia 25B-3
Botón de luz de aviso giratoria 25B-3

Plataforma de conducción
Información general 30-1
Cabina 30-2
Salida de emergencia (pulverizadores autopropulsados 2900) 30-2
Martillo de salida de emergencia (otros modelos de máquina) 30-2
Asiento del conductor 30-2
Cinturón de seguridad 30-4
Asiento del acompañante 30-5
Parasol desplegable 30-5
Bocina 30-5
Características de confort (pulverizadores autopropulsados 2900) 30-6
Características de confort (otros modelos de máquina) 30-7
Retrovisores 30-7
Sistema de audio 30-8
Funcionamiento del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) 30-8
Uso del aire acondicionado 30-10
Columna de dirección (pulverizadores autopropulsados 2900) 30-11
Columna de dirección (otros modelos de máquina) 30-12
Llave de contacto 30-13
Consola derecha 30-13
Sistema de limpiaparabrisas y parabrisas (pulverizadores autopropulsados 2900) 30-14
Sistema de limpiaparabrisas y lavaparabrisas (otros modelos de máquina) 30-15
Indicador de presión de la cabina (pulverizador autopropulsado 2900) 30-16

Página

Sistema electrónico
Instrumentos 32-1
Pantallas de 4.ª y 5.ª generación 32-2
Pantalla de la consola derecha—Descripción general 32-2
Pantalla de la consola derecha—Funciones 32-4

Funcionamiento del motor y la transmisión
Arranque del motor solo desde el asiento del conductor 40-1
Sistema de alimentación del motor 40-1
Motores con turbocompresor 40-1
Recomendaciones generales 40-1
Antes de arrancar la máquina 40-1
Transmisión mecánica 40-2
Arranque de la máquina 40-3
Indicadores y alertas de la máquina 40-3
Movimiento y parada de la máquina - Si está equipada con transmisión Eaton 40-3
Información especial para la transmisión Allison 40-4
Movimiento y parada de la máquina - Si está equipada con transmisión Allison 40-4
Controles y características del operador 40-5

Funcionamiento del pulverizador
Evitar el contacto con productos químicos agrícolas 45A-1
Mantenimiento y uso seguro de aerosoles químicos 45A-1
Recomendaciones generales 45A-2
Eficiencia del producto 45A-2
Momento adecuado para la aplicación 45A-2
Precisión de dosificación y uniformidad en la aplicación 45A-2
Preparación para el trabajo 45A-3
Sistema neumático 45A-4
Sistema hidráulico 45A-5
Aplicación de producto 45A-6
Antes del uso en el campo 45A-6
Preparación del equipo 45A-6
Identificación de las boquillas de pulverización 45A-6
Selección de boquillas 45A-7
Condiciones de boquillas de control 45A-7
Tabla de características de las boquillas 45A-8
Altura de la barra de pulverización 45A-8
Tacómetro del motor 45A-9
Fórmulas para calcular la aplicación 45A-10

Funcionamiento del aplicador de nutrientes
Información general 45B-1
Rendimiento 45B-1
Funciones de fertilización 45B-1
Funciones de siembra 45B-1
Sistema neumático de dosificación 45B-1
Agricultura de precisión 45B-2
Componentes de la máquina 45B-2
Pantalla Agrotax AG Fusion 45B-3
Sistema neumático 45B-3
Sistema hidráulico 45B-3
Encendido y ajuste de la pantalla Agrotax AG Fusion 45B-5
Pantalla de trabajo 45B-5

Página

Información numérica 45B-5
Ajuste de la velocidad de la turbina 45B-6
Cambio de las ruedas del dosificador 45B-7
Cambio de la cubierta del extractor 45B-8
Ajuste de la presión de la caja del aplicador de nutrientes 45B-9
Arranque y funcionamiento de la máquina 45B-9
Calibración del dosificador 45B-12
Ajuste de la dosis que se va a aplicar (modo manual) 45B-12
Ajuste de la dosis que se va a aplicar (modo automático) 45B-13
Activación del dosificador 45B-13
Comprobación del estado de los sensores de caudal 45B-14
Funcionamiento correcto en cabeceros 45B-14
Control de la dosificación durante el funcionamiento 45B-14
Traslado de la máquina a otro campo 45B-15
Cuidado especial al final del trabajo diario 45B-15

Sistema de solución
Descripción general 60A-1
Equipo de seguridad 60A-1
Depósito de solución 60A-2
Control del nivel del depósito de solución 60A-2
Depósito de enjuague 60A-3
Depósito de enjuague 60A-3
Bomba de solución 60A-4
Bomba de carga 60A-4
Filtros de solución 60A-5
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
Enjuague completo del sistema de solución con agua de un depósito o del depósito de enjuague 60A-10
Transferencia de agua del depósito de enjuague al depósito de solución con el eyector 60A-11
Lavado del depósito de solución 60A-12
Lavado de los recipientes de productos químicos 60A-12
Eyector 60A-13
Uso del eyector con agua del depósito de solución o del depósito de enjuague 60A-15
Enjuague de recipientes de productos químicos con agua del depósito de enjuague o de una fuente externa de agua . 60A-17
Carga de agua 60A-18
Control electrónico del nivel del depósito de solución 60A-19
Control del nivel del depósito de solución 60A-20

Sistema de aplicación de nutrientes
La máquina se ajusta según el producto y la dosis 60B-1
Cómo obtener el peso específico 60B-1
Tipos de ruedas del dosificador 60B-1
Densidad aparente de algunos fertilizantes (no compactados) 60B-2

Página

Localización de averías del sistema de aplicación de nutrientes 60B-3
Esquemas de la transmisión 60B-4
Esquema de conexiones eléctricas 60B-5

Barra de pulverización/aplicación
Controles de la barra de pulverización/aplicación 70-1
Despliegue de la barra de pulverización/aplicación (para aplicación) 70-2
Movimiento de inclinación 70-3
Plegado de la barra de pulverización/aplicación (para transporte) 70-4
Instrucción de control de secciones 70-5

Barra de pulverización de acero
Ajuste de la sección exterior de la barra de pulverización 70A-1

Barra de pulverización híbrida
Componentes principales de la barra de pulverización híbrida 70B-1
Ajuste del sistema de desconexión 70B-1
Ajuste de la alineación de la sección de desconexión 70B-2
Ajuste del tensor T6/T7 (solo barras de pulverización híbridas) 70B-2
Ajuste de la sección exterior de la barra de pulverización 70B-3

Barra de pulverización de fibra de carbono
Componentes principales de la barra de pulverización de fibra de carbono 70C-1
Ajuste de la sección interior de la barra de pulverización (sólo barras de pulverización de fibra de carbono) 70C-1
Ajuste del sistema de desconexión 70C-2
Ajuste de la alineación de la sección de desconexión 70C-2
Ajuste del tensor T6/T7 (solo barras de pulverización de fibra de carbono) 70C-3
Ajuste del tensor T3 (solo barras de pulverización de fibra de carbono) 70C-4
Ajuste del cilindro de plegado exterior (solo barras de pulverización de fibra de carbono) 70C-5

Ruedas, neumáticos y ancho de vía
Mantenimiento seguro de neumáticos 85-1
Montaje seguro de neumáticos 85-1
Piezas de los neumáticos 85-1
Denominación de los neumáticos 85-2
Tipos de ancho de vía de neumáticos 85-2
Ajuste de la banda de rodadura (si existe con ruedas reversibles) 85-3
Neumáticos desechados 85-3
Gato elevador hidráulico 85-3

Transporte de la máquina
Remolque de la máquina 95-1
Procedimiento de transporte 95-2
Instrucciones especiales de transporte para aplicadores de nutrientes 95-3

Página

Conducción de la máquina en vías públicas 95-3

Almacenamiento de la máquina
Prevención de exposición a productos químicos 100-1
Limpieza del vehículo con productos químicos peligrosos, como pesticidas 100-1
Limpiadores y revestimientos recomendados 100-2
Limpieza del pulverizador 100-2
Limpieza del aplicador de nutrientes 100-3
Preparación de la máquina para el almacenamiento 100-3
Puesta en marcha de la máquina tras el almacenamiento 100-5
Almacenamiento de combustible 100-6

Acceso a puntos de mantenimiento
Escaleras 200-1
Plataformas 200-1
Acceso a la cabina 200-2

Combustibles, lubricantes y refrigerante—Información general
Almacenamiento de combustible 205-1
Combustible diésel 205-1
Capacidad lubricante del combustible diésel 205-2
Manipulación y almacenamiento de combustible diésel 205-2
Aditivos suplementarios para el combustible diésel 205-2
Análisis del combustible diésel 205-3
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
Lubricantes alternativos y sintéticos 205-7
Almacenamiento de lubricante 205-7
Calidad del agua para la mezcla con concentrado de refrigerante 205-7
Prueba del punto de congelación del refrigerante 205-7

Combustibles, lubricantes y refrigerante—Sólo motores John Deere
Combustible biodiésel 205A-1
Reducción de los efectos de las bajas temperaturas en motores diésel 205A-2
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 205A-3

Página

Aceite para motor diésel—Sin certificación de emisiones y con certificación Tier 1 y fase I 205A-4
Intervalos de mantenimiento prolongados para aceite de motor diesel—Sin certificación de emisiones y con certificación Tier 1 y fase I 205A-5
Refrigerante de motor diésel (motor con camisas de los cilindros húmedas) 205A-5
Funcionamiento de la máquina en climas cálidos 205A-6

Combustibles, lubricantes y refrigerante—Sólo motores Deutz
Información sobre motores de otra marca 205B-1

Mantenimiento e intervalos de servicio
Información necesaria relacionada con las emisiones 207-1
Limpiar el vehículo de pesticidas contaminantes 207-1
Prevención de contaminación del sistema hidráulico 207-1
Consideraciones importantes 207-1
Soldeo cerca de unidades electrónicas de control 207-1
Mantener limpios los conectores de las unidades de control electrónico 207-2
Piezas de almacenamiento y lubricantes 207-2
Caja de herramientas 207-2
Tabla de intervalos de mantenimiento 207-3
Especificaciones de fluido por sistema 207-9

Período de rodaje
Realización de revisiones durante el rodaje 208-1

Mantenimiento—Motor
Información de mantenimiento del motor 220-1
Comprobación del nivel de aceite de motor 220-1
Cambio del aceite de motor 220-2
Cambio del filtro de aceite del motor 220-4
Comprobación de los soportes del motor 220-5
Comprobación de los regímenes del motor 220-5
Limpieza del tubo del orificio de ventilación del motor 220-5
Ajuste de la separación de las válvulas del motor 220-6
Comprobación de la temperatura de apertura de la termoválvula 220-6
Sustitución de las termoválvulas del motor 220-6
Comprobación del amortiguador de torsión del motor (solo motores de seis cilindros) 220-7
Sustitución del amortiguador de torsión del motor (solo motores de seis cilindros) 220-8
Comprobación del compresor de aire 220-8
Sustitución de la correa del motor 220-8

Mantenimiento—Combustible, admisión de aire, escape y refrigeración
Comprobación del nivel de refrigerante 230-1
Vaciado del agua de los filtros de combustible 230-2
Prueba del refrigerante 230-2

Página

Comprobación del sistema de refrigeración 230-2
Prueba de presión del sistema de refrigeración 230-2
Sustitución de los filtros de combustible 230-3
Comprobación del sistema de admisión de aire 230-3
Sustitución de los filtros de aire del motor 230-4
Cambio del refrigerante del motor 230-6
Limpieza del filtro de aire primario del motor 230-8
Purga del sistema de alimentación 230-8

Mantenimiento—Sistema eléctrico

Seguridad en los servicios del sistema eléctrico 240-1
Problemas del sistema eléctrico 240-1
Recomendaciones de la batería 240-1
Carga de la batería 240-1
Batería auxiliar 240-1
Interruptor de corte de la batería 240-2
Comprobación de las conexiones eléctricas a masa del motor 240-2
Sustitución de los fusibles (solo para pulverizadores autopropulsados 2900) 240-3
Sustitución de los fusibles (excepto para pulverizadores autopropulsados 2900) 240-4
Sustitución de las luces 240-6

Mantenimiento—Tren de transmisión

Comprobación del nivel de aceite—Caja de transmisión Eaton 250-1
Cambio del aceite—Caja de transmisión Eaton 250-1
Comprobación del nivel de aceite del diferencial 250-1
Cambio de aceite del diferencial 250-1
Comprobación del eje de transmisión 250-2
Comprobación del nivel de aceite—Caja de transmisión Allison 250-3
Comprobación del nivel de fluido del embrague (solo máquinas manuales) 250-4
Sustitución del filtro de aceite—Caja de transmisión Allison 250-5
Cambio del aceite—Caja de transmisión Allison 250-5

Mantenimiento—Dirección y frenos

Comprobación del nivel de fluido de los frenos 260-1
Control del funcionamiento general del sistema de freno de servicio 260-1
Comprobación del estado de los conjuntos de componentes del freno 260-1
Comprobación y ajuste del freno de estacionamiento 260-1
Comprobación de los extremos de la dirección, las rótulas y los casquillos 260-2
Comprobación del par de apriete de los componentes de la pinza de freno 260-2
Ajuste de los extremos del eje 260-2
Ajuste de la convergencia del eje delantero 260-3

Mantenimiento—Sistema hidráulico

Información especial para servicios hidráulicos 270-1
Comprobación del nivel de aceite hidráulico y la temperatura (solo pulverizadores autopropulsados) 270-1
Comprobación del nivel de aceite hidráulico (sólo aplicadores de nutrientes) 270-1
Cambio del filtro de retorno del aceite hidráulico (sólo aplicadores de nutrientes) 270-2
Cambio del filtro de presión del aceite hidráulico (sólo aplicadores de nutrientes) 270-2
Cambio del filtro de retorno del aceite hidráulico (sólo pulverizadores autopropulsados) 270-3
Cambio de filtros de aspiración de aceite hidráulico (sólo pulverizadores autopropulsados) 270-4
Cambio del filtro de aspiración del aceite hidráulico (sólo aplicadores de nutrientes) 270-5
Comprobación de la presión del sistema hidráulico 270-6
Cambio de aceite hidráulico (sólo pulverizadores autopropulsados) 270-6
Cambio de aceite hidráulico (sólo aplicadores de nutrientes) 270-7

Mantenimiento—Ruedas y tornillería

Comprobación de las presiones de inflado de los neumáticos 280-1
Apriete de las tuercas de rueda 280-1
Comprobación del nivel de aceite de las articulaciones del eje trasero 280-1
Cambio del aceite de las articulaciones del eje trasero 280-1
Ajuste de la tensión de la cadena y de los ejes superior e inferior 280-2
Engrase del cubo del extremo del eje 280-3
Rotación de los neumáticos 280-4
Uso del gato elevador hidráulico 280-4
Sustitución de los neumáticos 280-4

Mantenimiento—Sistema de suspensión

Vaciado del agua del sistema neumático 281-1
Comprobación y ajuste de los conjuntos de componentes de la suspensión 281-1
Comprobación de las tuberías neumáticas 281-1

Mantenimiento—Sistema de solución

Limpieza de la máquina 282A-1
Limpieza de los filtros del sistema de solución 282A-1
Comprobación del apriete de las estructuras de fijación del depósito de solución 282A-3
Control del chorro de boquillas 282A-4
Limpieza del medidor de caudal 282A-6
Purga de la bomba de carga 282A-7

Mantenimiento—Sistema de aplicación de nutrientes

Información sobre mantenimiento general 282B-1
Limpieza de la máquina 282B-1
Engrase de las cadenas 282B-1
Engrase de los ejes 282B-1
Comprobación del estado de las ruedas dosificadoras 282B-2

Página

Comprobación y apriete de los tornillos del sistema de aplicación de nutrientes 282B-2
Comprobación y apriete de los tornillos de la turbina 282B-2
Sustitución de los rodamientos de la máquina 282B-2
Comprobación de las juntas de las transmisiones de la turbina 282B-4

Mantenimiento—Chasis y barra de pulverización/aplicación
Engrase de los puntos críticos de la máquina ... 283-1
Engrase general de la máquina 283-2
Comprobación de la caja de fusibles (solo barras de pulverización de fibra de carbono) 283-6
Comprobación del tensor T3 (solo barras de pulverización de fibra de carbono) 283-7
Comprobación de la estructura de oscilación de la barra de pulverización/aplicación 283-7
Comprobación de la alineación de los ejes delantero y trasero 283-8
Comprobación de la posición de la sección interior de la barra de pulverización (sólo barras de pulverización de fibra de carbono) 283-11
Comprobación de la posición del soporte de la sección de desconexión (sólo barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas) 283-11
Comprobación del sistema de desconexión (solo con barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas) 283-12
Comprobación del tensor T6/T7 (solo barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas) 283-12
Comprobación del sistema de plegado (solo barras de pulverización de fibra de carbono) 283-15
Comprobación de los casquillos (solo barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas). 283-16
Comprobación de la posición de la sección exterior de la barra de pulverización (sólo barras de pulverización de acero o híbridas) 283-17

Mantenimiento—Plataforma de conducción
Sustitución del filtro de aire fresco (pulverizadores autopropulsados 2900) 290-1
Sustitución del filtro de recirculación de aire (pulverizadores autopropulsados 2900) 290-1
Sustitución de los filtros de carbón activado (otros modelos de máquina) 290-2
Sustitución de la escobilla del parabrisas 290-3
Comprobación del nivel del depósito del lavaparabrisas 290-3
Encendido de la máquina durante algunos minutos 290-4

Especificaciones-Información general
Introducción a las especificaciones 410-1
Vida útil prevista de la máquina 410-1
Valores métricos de par de apriete de pernos y tornillos 410-1
Valores estándar unificados de par de apriete para pernos y tornillos no métricos 410-2
Emisiones de dióxido de carbono (CO_2) 410-3
Dimensiones 410-4
Contrapesos 410-8
Presiones de neumáticos 410-9
Sistema Eléctrico 410-9
Aire acondicionado 410-9
Frenos 410-9
Sistema de dirección 410-9
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
Neumáticos, banda de rodadura y suspensión 410A-1
Sistema de solución 410A-1
Tecnología 410A-2
Características de comodidad 410A-2
Capacidades 410A-2

Especificaciones-Pulverizadores autopropulsados 3300
Introducción a las especificaciones 410B-1
Motor 410B-1
Sistema de alimentación 410B-1
Sistema de transmisión 410B-1
Sistema hidráulico 410B-1
Neumáticos, banda de rodadura y suspensión 410B-1
Sistema de solución 410B-1
Tecnología 410B-2
Características de comodidad 410B-2
Capacidades 410B-2

Especificaciones-Pulverizadores autopropulsados 3300 GD
Introducción a las especificaciones 410C-1
Motor 410C-1
Sistema de alimentación 410C-1
Sistema de transmisión 410C-1
Sistema hidráulico 410C-1
Neumáticos, banda de rodadura y suspensión 410C-1
Sistema de solución 410C-1
Tecnología 410C-2
Características de comodidad 410C-2
Capacidades 410C-2

Especificaciones-Pulverizadores autopropulsados 3300 MD
Introducción a las especificaciones 410D-1
Motor 410D-1
Sistema de alimentación 410D-1
Sistema de transmisión 410D-1
Sistema hidráulico 410D-1

Página

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-Pulverizadores autopropulsados 3600 MD
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 solución 410E-1
Tecnología 410E-2
Características de comodidad 410E-2
Capacidades 410E-2

Especificaciones-Aplicadores de nutrientes MAF 5000
Introducción a las especificaciones 410F-1
Motor 410F-1
Sistema de alimentación 410F-1
Sistema de transmisión 410F-1
Sistema hidráulico 410F-1
Neumáticos, banda de rodadura y suspensión 410F-1
Sistema de fertilización 410F-1
Tecnología 410F-1
Características de comodidad 410F-2
Capacidades 410F-2

Números de serie
Interpretación del número de serie de la máquina 415-1
Interpretación del número de serie del motor 415-2
Números de identificación 415-3
Guarde una prueba de propiedad 415-5
Guarde su máquina de forma segura 415-5

Registros de mantenimiento y engrase
Cómo usar los registros de mantenimiento 420-1
Registro de mantenimiento de inicio de temporada (solo aplicadores de nutrientes) 420-1
Registro de mantenimiento de las primeras 50 horas 420-1
Registro de mantenimiento de las primeras 100 horas 420-1
Registro de mantenimiento de las primeras 250 horas 420-2
Registro de mantenimiento de las primeras 500 horas 420-2
Registro de mantenimiento diario o cada 10 horas 420-2
Registro de mantenimiento cada 50 horas o semanalmente 420-7
Registro de mantenimiento cada 125 horas 420-10
Registro de mantenimiento cada 250 horas 420-12
Registro de mantenimiento cada 400 horas (solo aplicadores de nutrientes) 420-13
Registro de mantenimiento cada 500 horas o cada año 420-14
Registro de mantenimiento cada 1000 horas 420-15
Registro de mantenimiento cada 1500 horas o 2 años 420-15
Registro de mantenimiento cada 2000 horas o 2 años 420-16
Registro de mantenimiento cada 3000 horas o 4 años 420-17
Registro de mantenimiento cada 4500 horas o 5 años 420-17
Registro de mantenimiento cada 6000 horas o 6 años 420-18

Documentación de servicio de John Deere disponible
Información técnica SLIT-1

Vista general

YE010597—UN—02JAN24

Pulverizador autopropulsado 2900

YE001000—UN—03JAN24

Pulverizadores autopropulsados 3300 y 3300 GD

YE001001—UN—03JAN24

Pulverizadores autopropulsados 3300 MD y 3600 MD

YE001002—UN—03JAN24

Aplicador de nutrientes (MAF 5000)

edw8krp,1691173605448-63-06SEP23

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

TS187—63—03JUN19

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

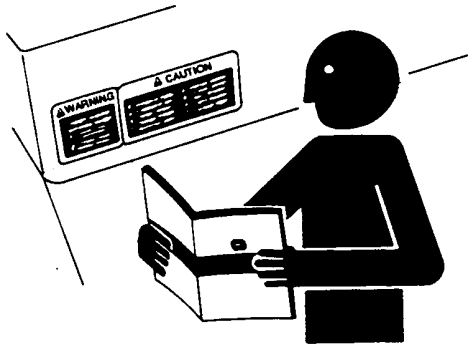
ADVERTENCIA: La palabra ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede ocasionar lesiones graves o la muerte.

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.

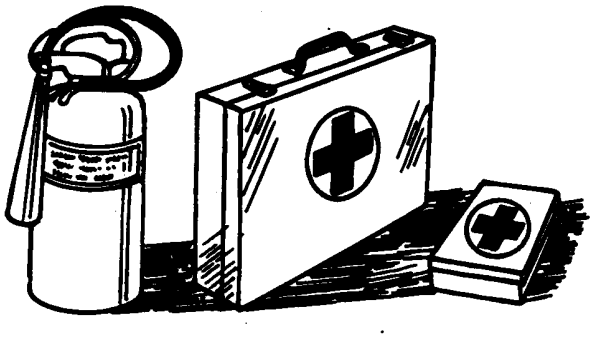
Aprender a utilizar correctamente la máquina y sus mandos. No permitir la utilización de la máquina a personas sin la debida preparación.

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

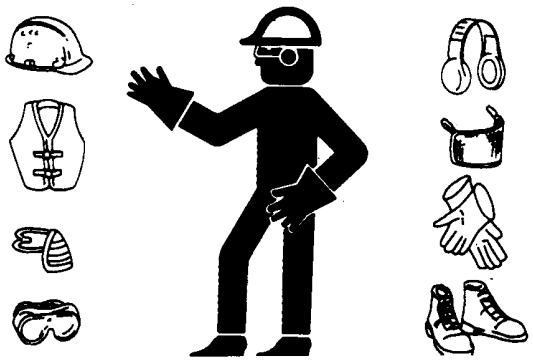
Estar preparado en caso de incendios.

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



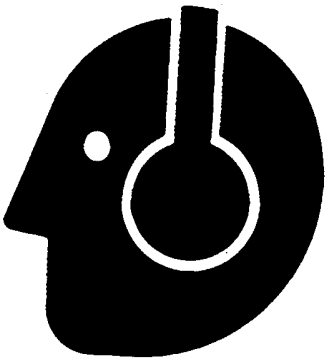
TS206—UN—15APR13

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.

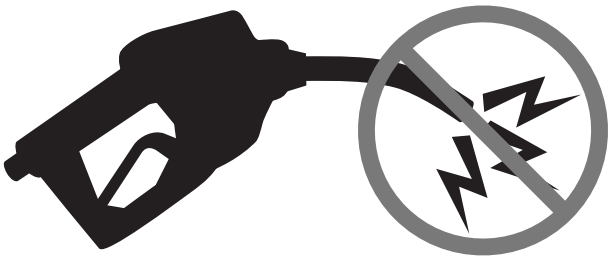
Si su extintor no tiene instrucciones, seguir estas pautas generales:

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.

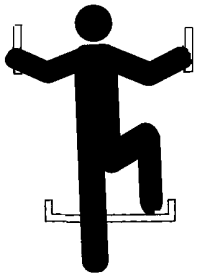
Es posible que las refinerías hayan tratado el combustible con un aditivo disipador de estática. Sin embargo, existen muchos factores que pueden contribuir a reducir la eficacia de este aditivo con el paso del tiempo.

Al circular el combustible diesel con contenido ultra-bajo en azufre a través del sistema surtidor de combustible pueden formarse cargas estáticas. La descarga electroestática, 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



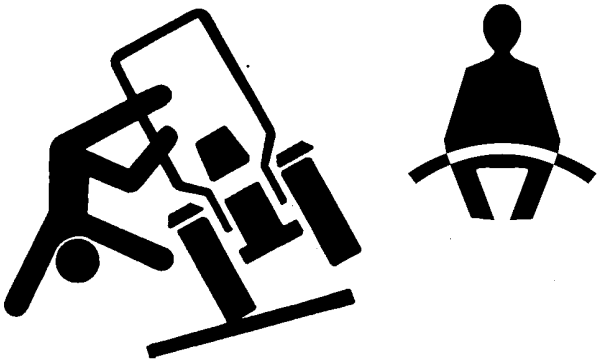
T133468—UN—15APR13

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

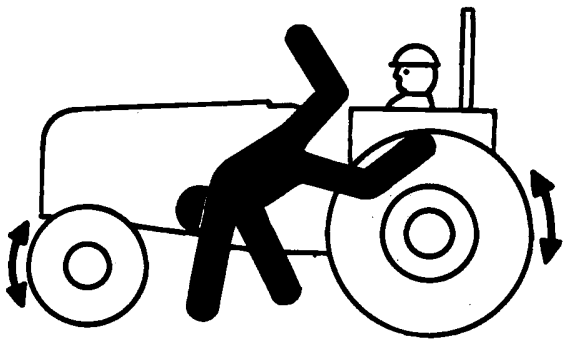
PC10857XW—UN—15APR13

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 acompaántes corren el riesgo de resultar heridos por objetos extraños o de caer de la máquina. Además los pasajeros obstaculizan la visión del operador lo que resulta en un modo de conducir inseguro por parte del operador.

DX,RIDER-63-03MAR93

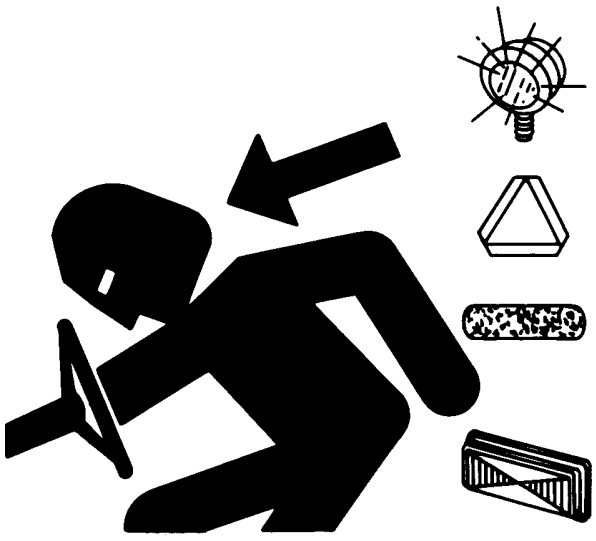
Asiento del acompañante

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

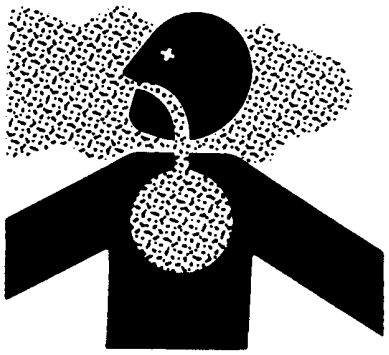
Evitar colisiones con otros vehículos, especialmente con tractores de movimiento lento que lleven aperos o equipo remolcado y máquinas autopropulsadas que transiten por las vías públicas. Observar con frecuencia si se aproxima tráfico por detrás, especialmente al girar, y señalizar las maniobras con 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 marcarilla mientras se está dentro de la cabina.

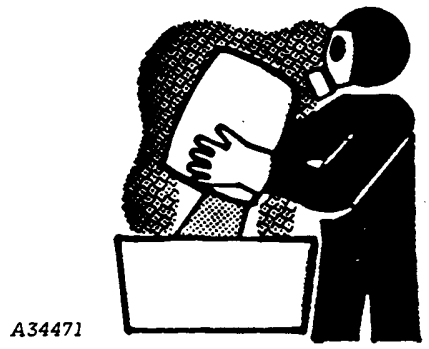
Antes de abandonar la cabina, llevar ropa adecuada de acuerdo con las instrucciones para el empleo de los pesticidas. Antes de entrar de nuevo en la cabina, quitarse la ropa protectora y demás equipos de seguridad y almacenarlos o fuera de la cabina en una caja cerrada u otro recipiente hermético o dentro 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—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

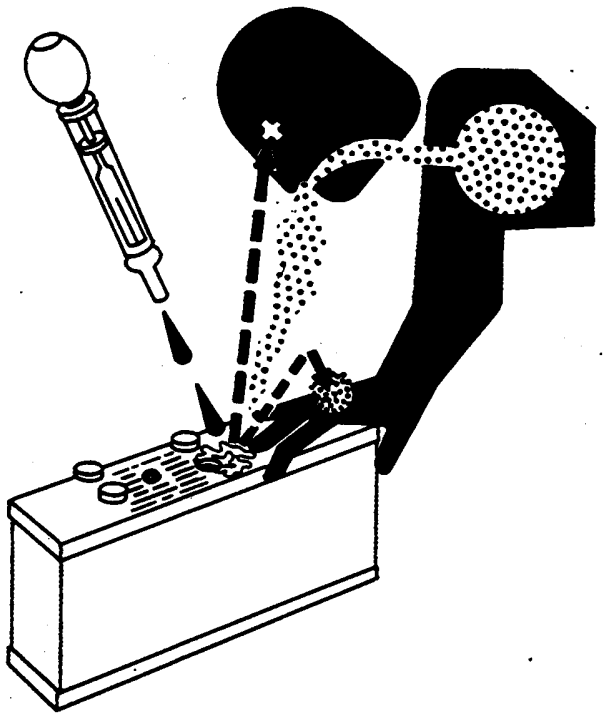
rostro, lavar inmediatamente con agua y jabón. En caso de que estas sustancias entren en contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua.

- 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

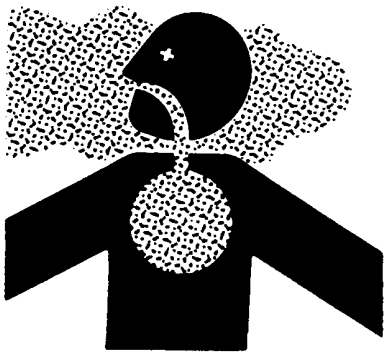
Evitar calentamientos cerca de tuberías con líquidos a presión

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.

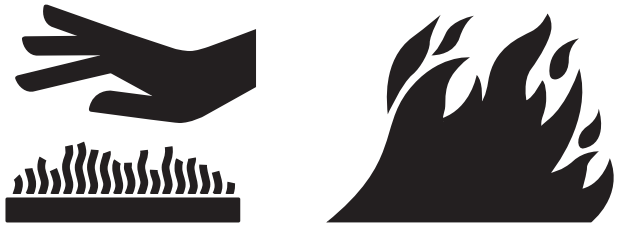
En aperos remolcados, desconectar el mazo de cables del tractor antes de revisar los componentes del sistema eléctrico o de soldadura en el equipo.

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

Evitar el contacto con los los gases de escape calientes



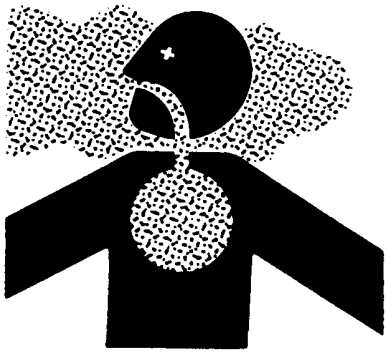
RG17488—UN—21AUG09

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

Trabajar en lugares ventilados



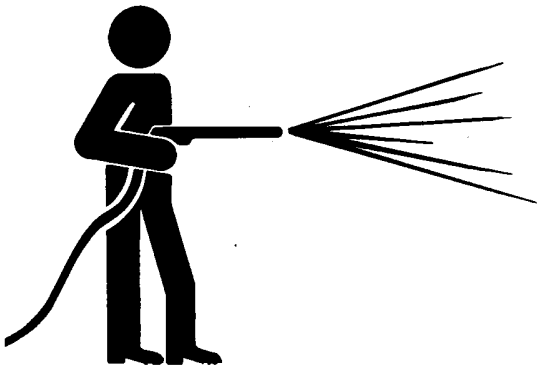
TS220—UN—15APR13

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.

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

DX,AIR-63-17FEB99

Zona de trabajo limpia



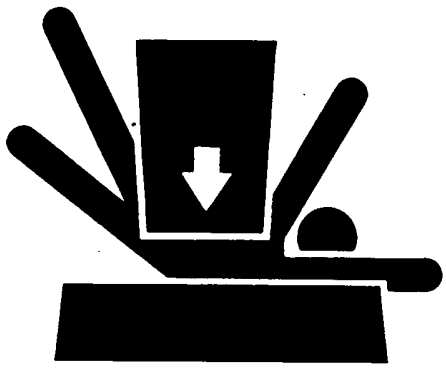
T6642EJ—UN—18OCT88

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

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 contínua 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 apero o equipo correspondiente.

DX,LOWER-63-24FEB00

Evitar el arranque imprevisto de la máquina

TS177—UN—11JAN89

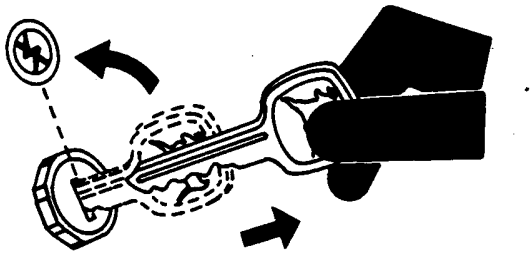
Evitar el arranque imprevisto de la máquina. ¡Peligro de muerte!

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.

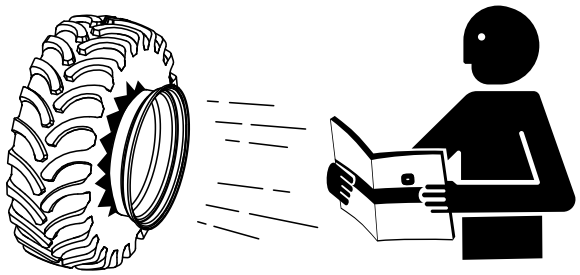
Para inflar los neumáticos, usar una boquilla con presilla y una manguera de extensión cuya longitud permita permanecer a un lado y NO en frente o encima del conjunto del neumático. Usar una jaula de inflado de seguridad, si se dispone de una.

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

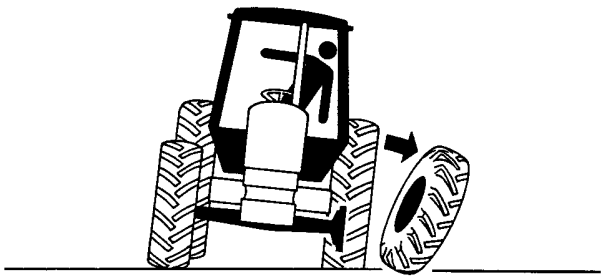
Mantener la máquina en buen estado de funcionamiento.

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



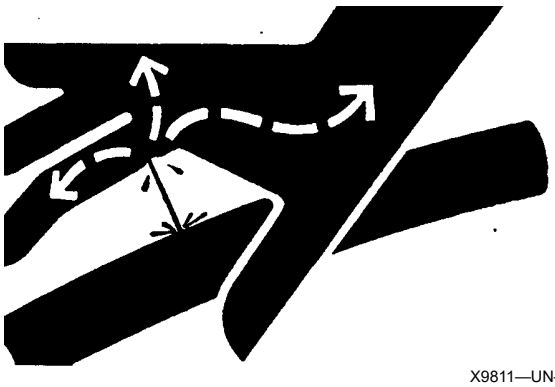
L124 516

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.

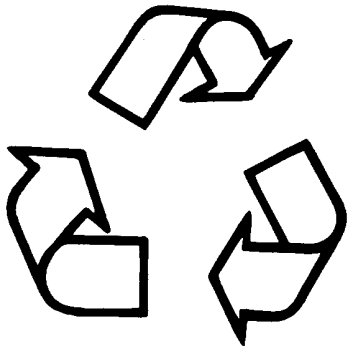
Evitar riesgos y descargar la presión antes de desconectar mangueras hidráulicas u otras tuberías. Apretar todas las conexiones antes de aplicar presión.

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:

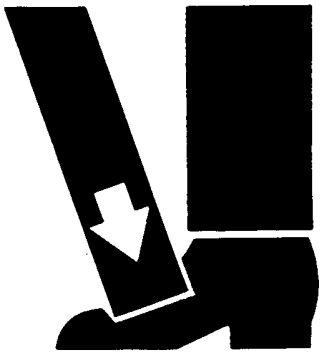
- El uso apropiado de herramientas y del equipo de protección personal (guantes, ropa, gafas o máscaras) durante la retirada o manipulación de objetos y materiales.
- Seguir las instrucciones para componentes especiales.
- Liberar la energía acumulada bajando los componentes suspendidos de la máquina 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-63-06JUN23

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 cirúrgicamente dentro de pocas horas para evitar una gangrena. Los médicos que no tengan experiencia en tratar este tipo de lesiones pueden dirigirse a un centro médico especializado o llamar al Departamento Médico de Deere & Company Moline, Illinois (E.E.U.U.).

DX,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.

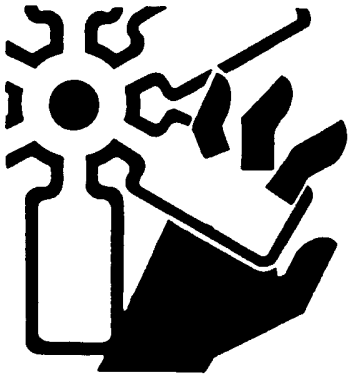
Usar herramientas eléctricas solamente para desapretar piezas y fijadores roscados.

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

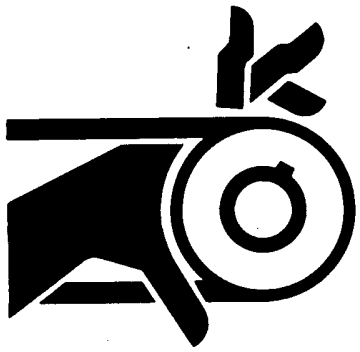
ATENCIÓN: Las soluciones o vapores de los productos pulverizados pueden ser extremadamente peligrosos. Tratar todos los productos químicos, soluciones o residuos de soluciones con gran precaución. NO correr riesgos. En caso de dudas, hacer de cuenta que hay contaminación.

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).

jtlsx7f,1664193239971-63-26SEP22

Mantenimiento seguro de las correas de transmisión



TS285—UN—23AUG88

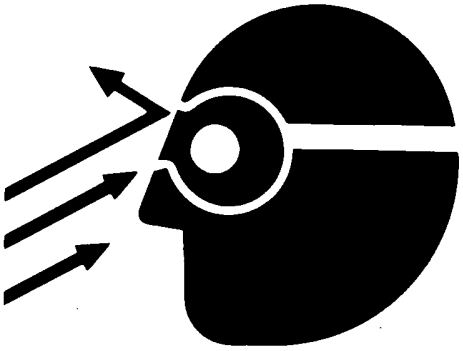
Cuando se realice el mantenimiento de las correas de transmisión, tomar las siguientes medidas de precaución:

- 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.

OUO6043,00015E3-63-24MAY04

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:

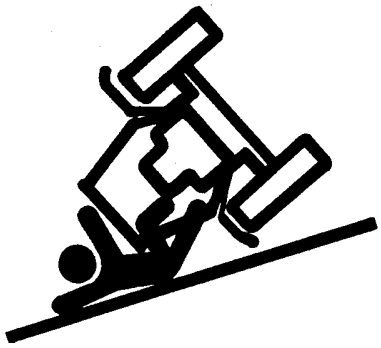
- una zona de 1 metro alrededor de la máquina para la preparación del líquido a pulverizar (trabajo de llenado) y la limpieza del aparataje de pulverizado
- el asiento de la máquina desde donde se realiza la protección de cultivos

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

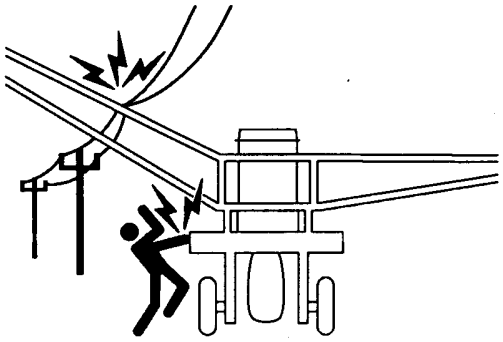
Esquivar pozos, zanjas y obstáculos que puedan ocasionar un vuelco de la pulverizadora, especialmente en laderas. Evitar giros bruscos y cerrados en las laderas.

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.

jtlsx7f,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 de solución para almacenar 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.

jtlsx7f,1664193675688-63-15JUN23

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

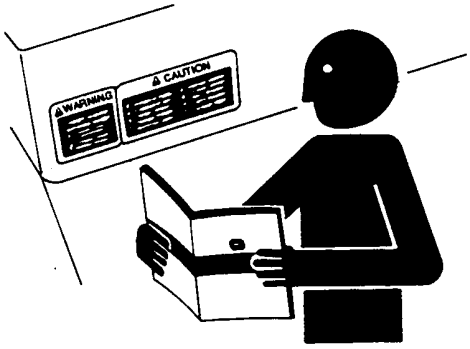
Imágenes de adhesivos de seguridad

TS231—63—07OCT88

En diversos lugares importantes de la máquina se han fijado adhesivos de seguridad con el objetivo de indicar posibles riesgos. Los riesgos se identifican mediante un símbolo preventivo de seguridad. Un segundo pictograma informa sobre los métodos que ayudan a evitar lesiones. Estos adhesivos, su ubicación en la máquina y una breve explicación se relacionan a continuación.

LX,LABEL 002079-63-02MAY92

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: Evitar lesiones graves o mortales. 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 nuevas. Si no se sustituyen correctamente, es posible que no se identifique un riesgo y se exponga a sí mismo o a otras personas a riesgos.

Adhesivo de exposición a productos químicos (solo pulverizadores autopropulsados)

YE001259—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central

YE001258—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

ATENCIÓN: Evitar la exposición excesiva a productos químicos, como pesticidas. Esto causa lesiones graves o mortales.

No confiar solamente en el pulverizador de la cabina, el indicador de presión de la cabina (si existe) 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:

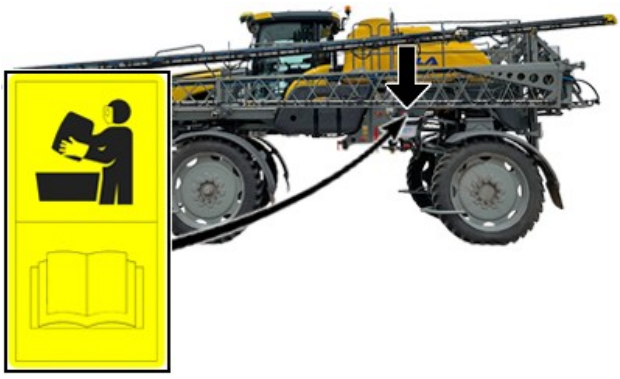
- Usar el equipo protector personal indicado en la etiqueta del fabricante del producto químico.
- Solamente personal cualificado debe manejar los pesticidas.
- Mantener los productos químicos y los paquetes de productos químicos, incluso vacíos, fuera de la cabina.
- Limpiar o quitar los zapatos contaminados o la ropa contaminada antes de entrar en la cabina.
- Mantener el interior de la cabina limpio.
- Mantener siempre la puerta de la cabina y las ventanas cerradas durante la operación del pulverizador.
- Leer y seguir todas las instrucciones dadas en los siguientes documentos:

  a. El adhesivo del fabricante del producto químico aplicado.
  b. La norma de protección de trabajadores de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los EE.UU. correspondiente a pesticidas agrícolas.
  c. Reglas estatales o regionales para la seguridad y salud de los trabajadores.
  d. Este manual del operador.

Adhesivo de productos químicos agrícolas (solo pulverizadores autopropulsados)

YE001261—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central



YE001260—UN—02JAN24

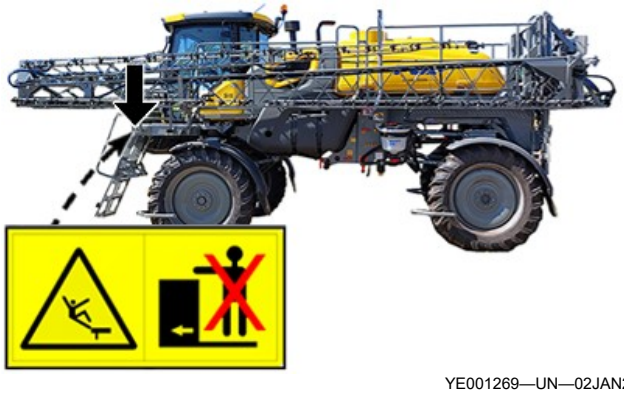
Máquinas equipadas con motor delantero

ATENCIÓN: Los productos químicos pueden ser peligrosos. La selección o el uso incorrecto pueden causar daños a personas, animales, plantas, tierra y otros bienes.

Para evitar lesiones:

- **Seleccionar el producto químico adecuado para el trabajo.**
- **Manipular y aplicar los productos químicos con cuidado. Seguir las instrucciones provistas por el fabricante del producto químico.**
- **Usar indumentaria de seguridad, protección ocular y guantes.**
- **No vaciar los productos químicos en un área donde haya riesgos de contaminar a personas, animales, vegetación o reservas de agua.**

Adhesivos de no subirse a la máquina



YE001269—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central-escalerilla hidráulica

YE001273—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central-máquina trasera

YE001268—UN—02JAN24

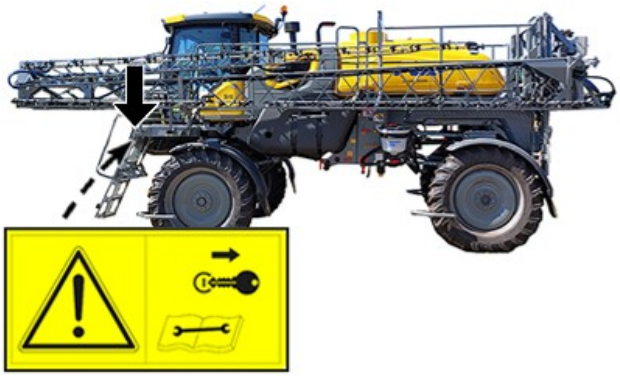
Máquinas equipadas con motor delantero-escalerilla hidráulica

YE001272—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero-máquina trasera

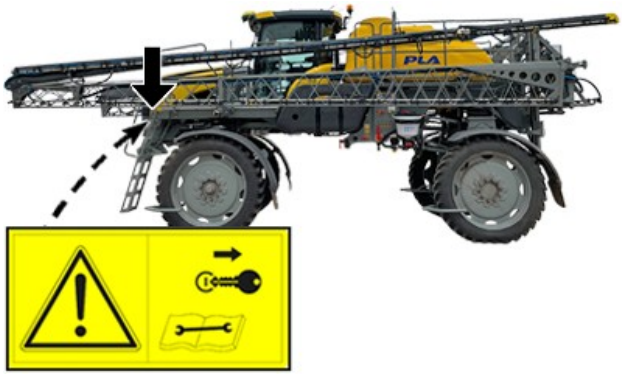
ATENCIÓN: Evitar lesiones graves por caídas. No subirse sobre la máquina.

Adhesivo de protecciones



YE001271—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central



YE001270—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

ATENCIÓN: Mantener las protecciones en su lugar durante un funcionamiento normal.

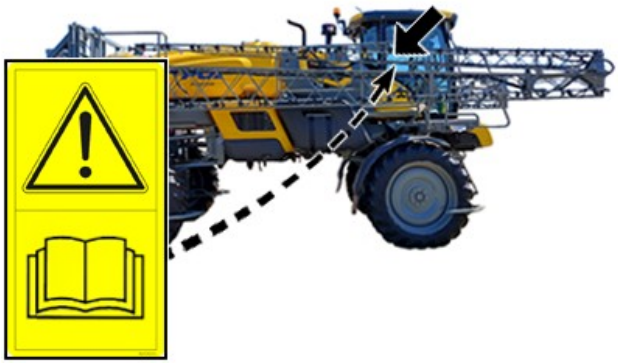
Mantener las manos, los pies y la ropa lejos de las piezas impulsadas.

Desconectar las partes motorizadas y apagar el motor antes de desatascar o realizar el mantenimiento en la máquina.

Si para el procedimiento de mantenimiento debe tenerse el motor en marcha:

- **Activar solo las partes motorizadas que se necesiten para el procedimiento de mantenimiento.**
- **Asegurarse de que no haya nadie más en el puesto del operador ni cerca de la máquina.**
- **No dejar la máquina desatendida cuando esté en funcionamiento.**

Leer el adhesivo del manual del operador



YE001307—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central

YE001308—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

Este manual del operador contiene toda la información importante necesaria para manejar la máquina de forma segura. Deberán seguirse todas las normas de seguridad para evitar accidentes.

Adhesivo de reparación y mantenimiento

YE001305—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central

YE001306—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

Antes de intervenir en la máquina para su reparación y mantenimiento, apagar el motor, accionar el freno de estacionamiento y retirar la llave de contacto. Consultar este manual del operador para obtener información sobre el trabajo de mantenimiento.

Adhesivo de superficie caliente (solo máquinas con motor central)

YE001278—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central

ATENCIÓN: Tener cuidado con las superficies calientes. El contacto puede causar quemaduras.

Asegurarse de que todos los componentes se hayan enfriado antes de realizar ningún trabajo.

Aceite hidráulico bajo presión

NOTA: La posición exacta del adhesivo puede variar según el modelo de la máquina.

YE001257—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central

YE001256—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

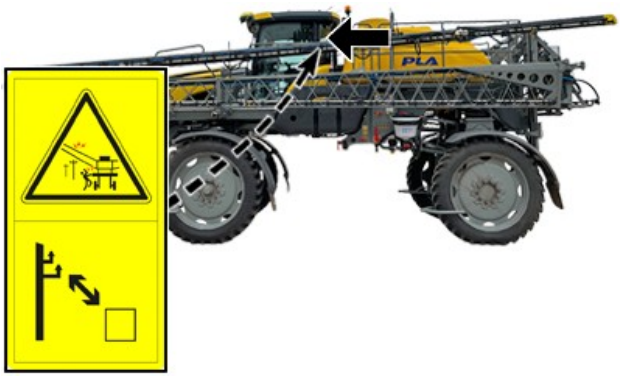
ATENCIÓN: Riesgo de inyección de fluidos a presión alta en el cuerpo.

Recibir tratamiento médico de inmediato si se sufre una inyección de fluidos.

Etiqueta de contacto con cables eléctricos

YE001294—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central



YE001293—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

ATENCIÓN: Para evitar lesiones graves o mortales, no tocar los cables eléctricos al desplazarse en esta máquina o utilizarla.

Antes de realizar cualquier operación de pulverización/aplicación, realizar una evaluación completa del terreno con el fin de decidir el mejor método de trabajo y las operaciones de plegado/despliegue de la pluma.

Asegurarse de que las plumas de pulverización/aplicación se puede plegar y desplegar sin riesgo.

Adhesivo de uso del cinturón de seguridad

YE001292—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central

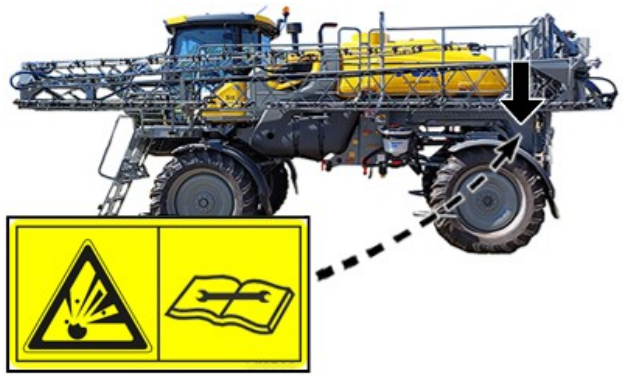
YE001291—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales. Usar siempre el cinturón de seguridad para reducir la posibilidad de lesiones en caso de accidentes:

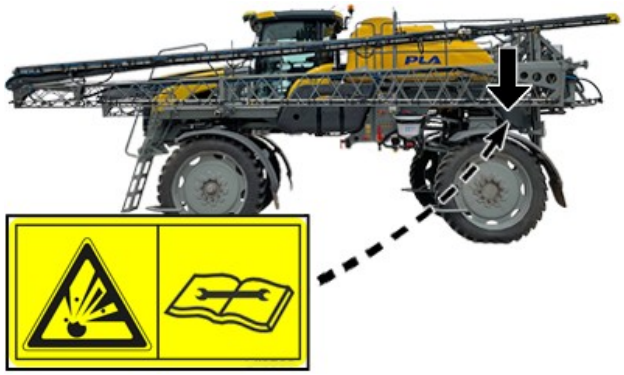
- **Agarrar el cinturón de seguridad por la hebilla y pasarlo a lo largo del cuerpo.**
- **Insertar la trabilla en la fijación. Escuchar cómo encastra.**
- **Tirar del cinturón para asegurarse de que esté bien enganchado.**
- **Ajustar el cinturón de seguridad sobre las caderas.**

Adhesivo del depósito de aire



YE001286—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central

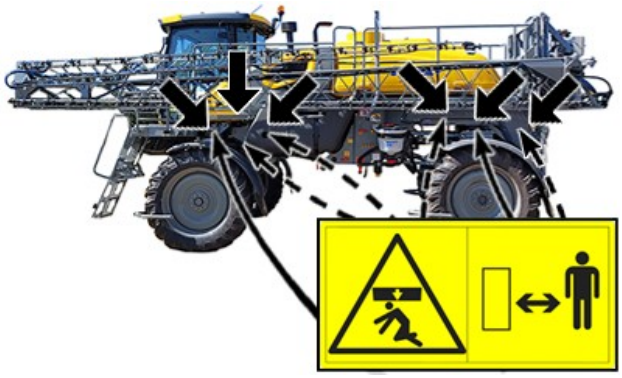


YE001285—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

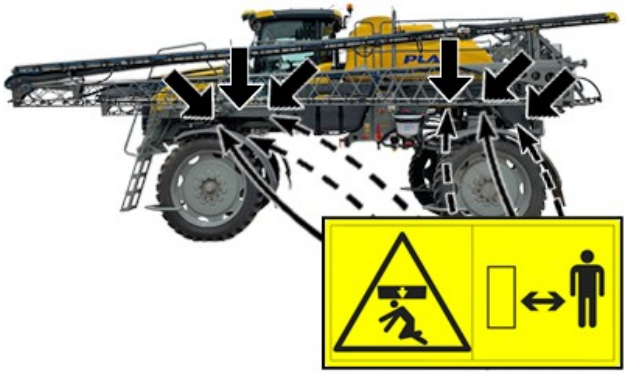
ATENCIÓN: El sistema neumático puede descargar desechos o componentes cuando se encuentra a alta presión. Usar gafas protectoras y otro equipo de protección personal durante el mantenimiento. Antes de realizar el mantenimiento, descargar toda la presión de aire del sistema.

Adhesivo de muelles neumáticos



YE001280—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central



YE001279—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

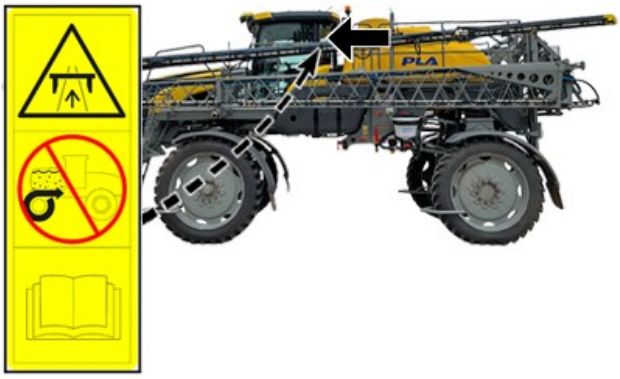
ATENCIÓN: Evitar lesiones producidas por impactos con el bastidor del pulverizador. El chasis se mueve durante el inflado y desinflado del sistema de suspensión por muelle neumático.

Alejarse de la máquina cuando el sistema esté funcionando.

Adhesivo de transporte por carretera

YE001290—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central



YE001289—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o la muerte a causa de la pérdida de control o de una colisión por sobrecarga de la máquina durante el transporte.

IMPORTANTE: No exceder nunca la carga máxima de los neumáticos durante el transporte por carretera. La carga máxima de los neumáticos puede variar en función del proveedor local de neumáticos.

Para obtener información más precisa, consultar al proveedor local de neumáticos.

IMPORTANTE: El transporte en carreteras públicas con líquido en el depósito de solución PODRÍA ESTAR PROHIBIDO. Leer todos los documentos de certificación y cumplir con las restricciones indicadas para la máquina.

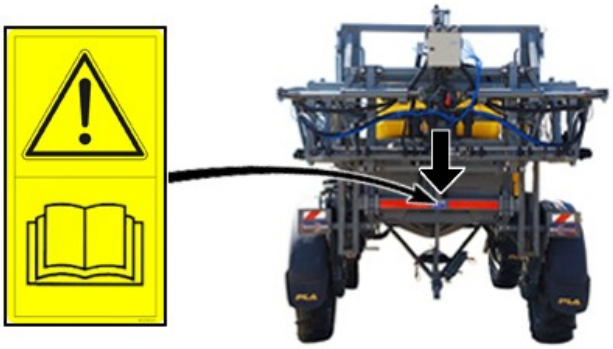
IMPORTANTE: No se recomienda el transporte por carretera con el depósito de solución lleno.

El transporte por carretera con cargas de depósito por encima de las limitaciones de máximo de carga sobre el eje puede provocar desgaste prematuro y fallos en los neumáticos. Exceder estas limitaciones podrá causar la pérdida de vigencia de la garantía del fabricante. Comprobar las cargas del eje de la máquina antes de transportar la máquina cargada.

Seguir siempre las normativas locales y nacionales para el transporte por carretera.

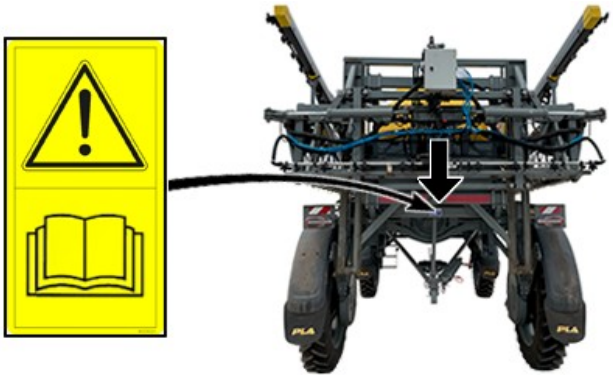
No rebasar los límites de velocidad locales o nacionales.

Adhesivo de información del enganche para remolque



YE001288—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central



YE001287—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

Leer el manual del operador para obtener información sobre el enganche para remolque.

Adhesivo de depósito de agua limpia

YE001857—UN—14MAY24

ATENCIÓN: El depósito de agua suministra agua limpia solo para efectuar una limpieza en el campo y para situaciones de emergencia al trabajar con productos químicos. No beber nunca el agua de este depósito.

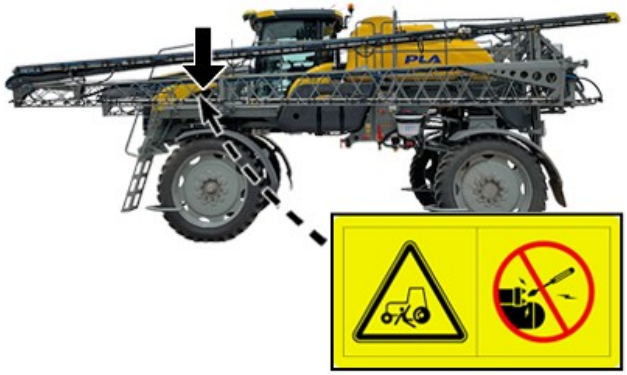
Este recipiente se puede contaminar con los productos

químicos. Llenar con agua limpia de enjuague solamente.

Adhesivo de arranque en derivación

YE001296—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central



YE001295—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

PELIGRO: Evitar movimientos inesperados de la máquina. Arrancar el motor solo desde el asiento del conductor y con la transmisión en punto muerto o estacionamiento. Verificar que todos los controles y herramientas de trabajo se encuentren en posición adecuada para una máquina estacionada. Arrancar con una marcha metida puede causar lesiones graves e incluso mortales.

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

Adhesivo de carga sobre eje

YE001300—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central

YE001299—UN—02JAN24

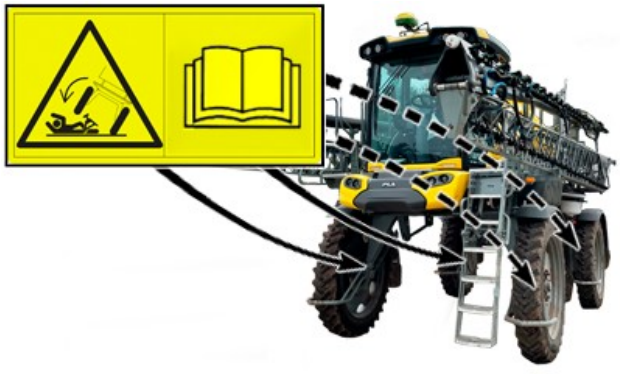
Máquinas equipadas con motor delantero

ATENCIÓN: *Evitar lesiones graves o la muerte a causa de la pérdida de control o de una colisión por sobrecarga de la máquina durante el transporte.*

Seguir siempre las normativas locales y nacionales para el transporte por carretera.

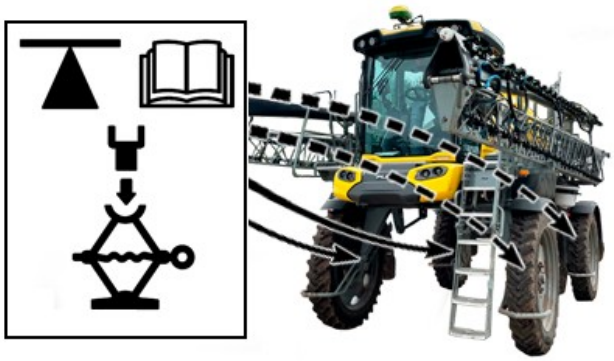
Consultar este manual para obtener la presión apropiada de neumáticos y el peso máximo del eje. Conocer los límites del eje para transportar productos.

Adhesivo de instrucciones para la elevación con gato



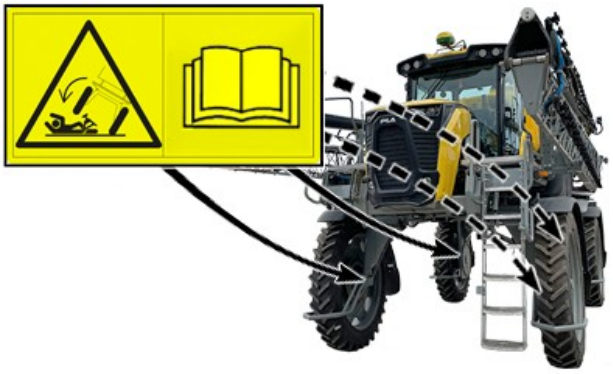
YE001275—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central



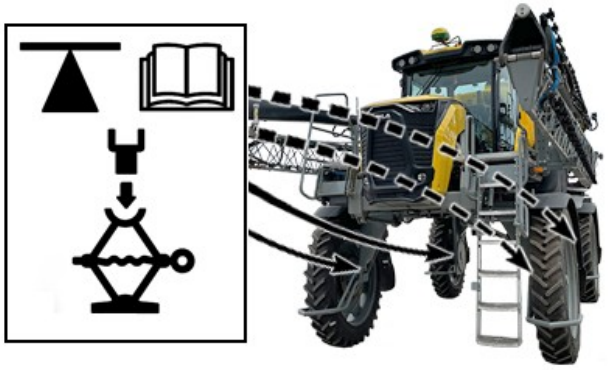
YE001277—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central



YE001274—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero



YE001276—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

ATENCIÓN: La máquina es pesada y puede llegar a caerse o volcar, lo que provocaría lesiones graves o incluso la muerte.

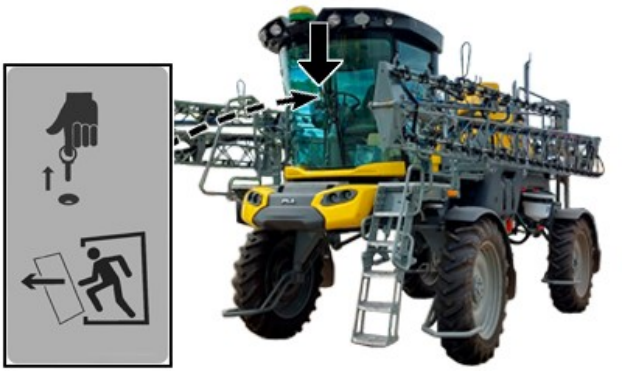
ATENCIÓN: Antes de levantar la máquina con el gato elevador, estacionar la máquina, colocar la transmisión en punto muerto, apagar el motor y quitar la llave de contacto, asegurarse de que la máquina esté en una superficie plana y nivelada.

ATENCIÓN: Asegurarse de que no haya nadie cerca de la máquina antes de levantarla con un gato.

IMPORTANTE: Se pueden causar daños a la máquina. Colocar el gato elevador únicamente en los puntos indicados para levantar la máquina.

Ver Uso del gato elevador hidráulico en la sección Mantenimiento—Ruedas y tornillería para obtener instrucciones.

Adhesivo de salida de emergencia (solo pulverizador autopropulsado 2900)

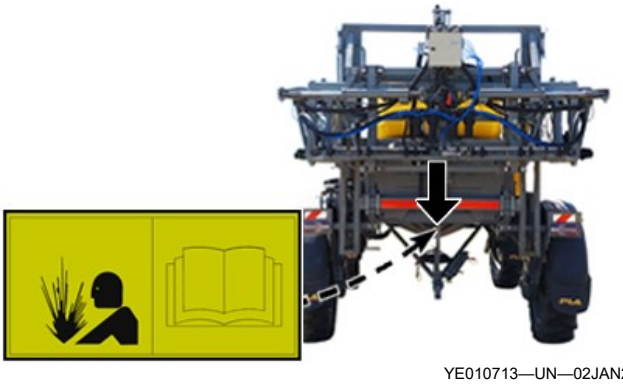


YE001309—UN—02JAN24

Pulverizador autopropulsado 2900

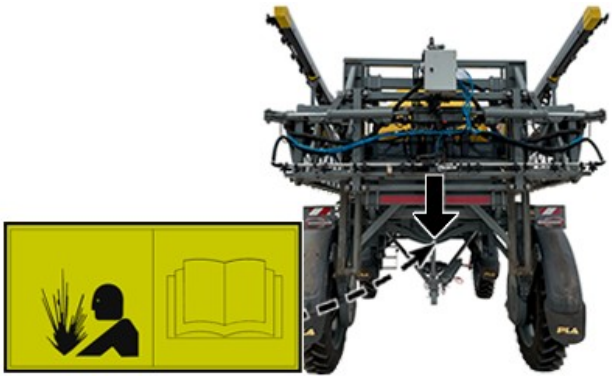
La cabina tiene una salida de emergencia ubicada en el lado derecho.

Evitar accidentes con aire presurizado – No desconectar



YE010713—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central



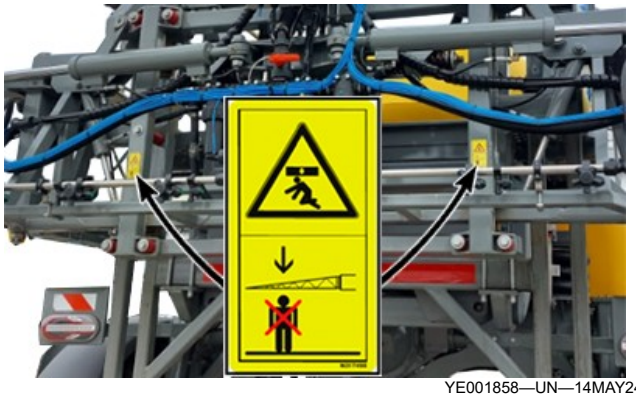
YE010714—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

No introducir en el adhesivo del depósito de solución (solo pulverizadores autopropulsados)

YE001856—UN—14MAY24

Evitar lesiones por aplastamiento debido al adhesivo de movimiento del brazo



YE001858—UN—14MAY24

Mantenerse alejado del brazo cuando esté en funcionamiento.

Leer el manual del operador (solo aplicador de nutrientes)

YE001009—UN—03JAN24

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

Riesgo eléctrico (solo aplicador de nutrientes)

YE001010—UN—03JAN24

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.

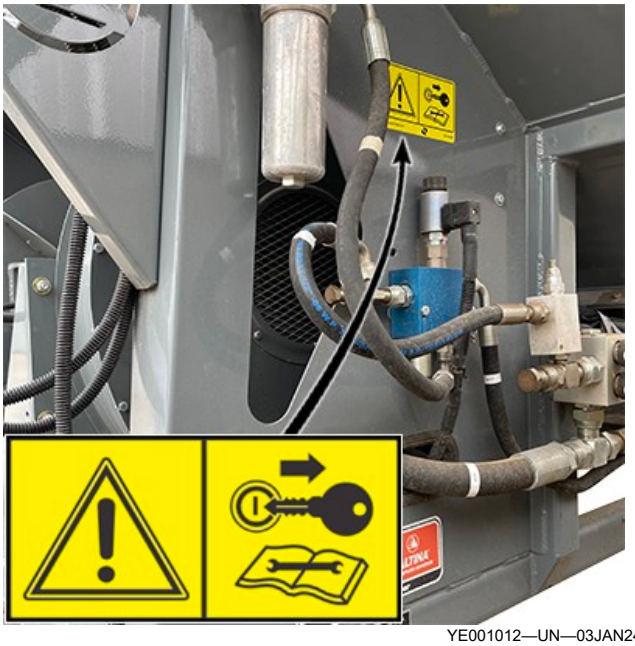
Riesgos de caída en plataformas, escalerillas y puntos de acceso (solo aplicador de nutrientes)

YE001011—UN—03JAN24

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)

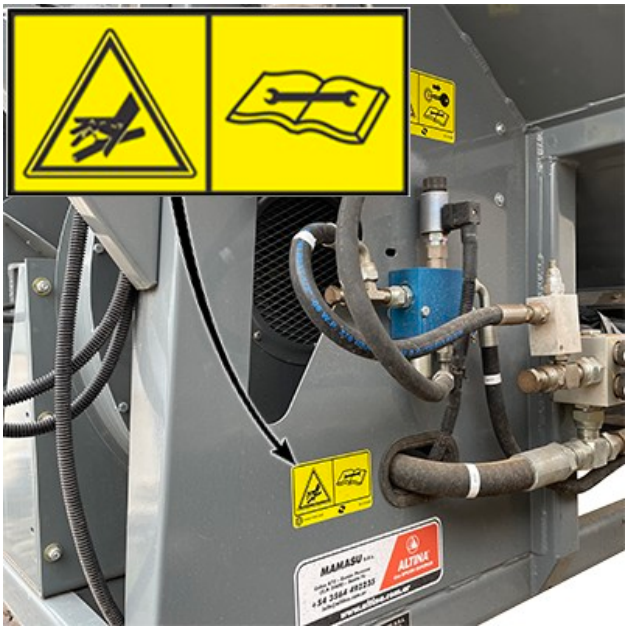


YE001012—UN—03JAN24

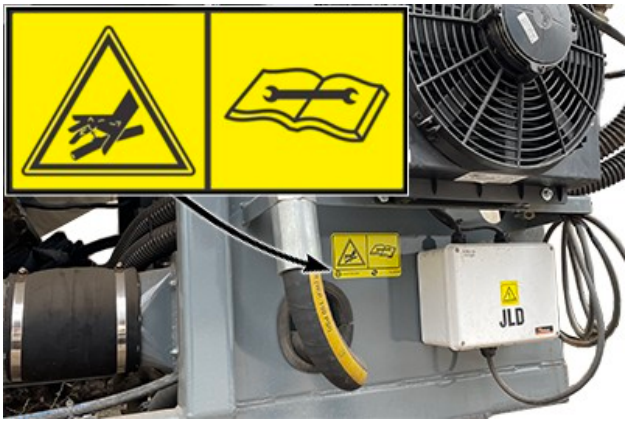
ATENCIÓN: Apagar el motor y retirar la llave de contacto al bajar de la máquina.

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

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



YE001013—UN—03JAN24

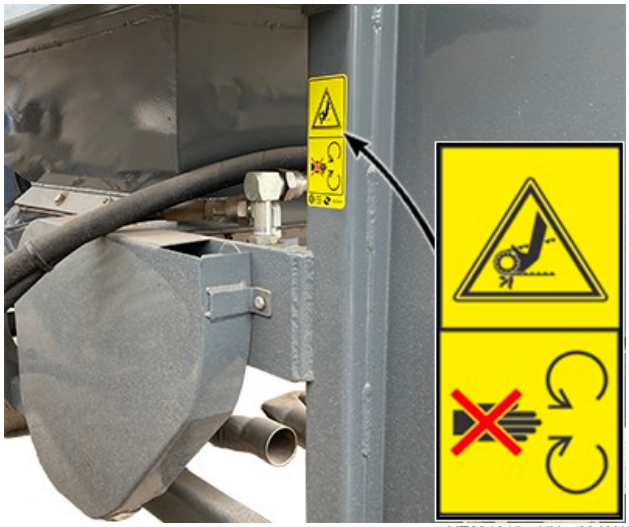


YE001014—UN—03JAN24

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)



YE001015—UN—03JAN24

YE001016—UN—03JAN24

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.

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

YE001017—UN—03JAN24

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)

YE001018—UN—03JAN24

YE001019—UN—03JAN24

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)

YE001020—UN—03JAN24

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)

YE001021—UN—03JAN24

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)

YE001022—UN—03JAN24

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)

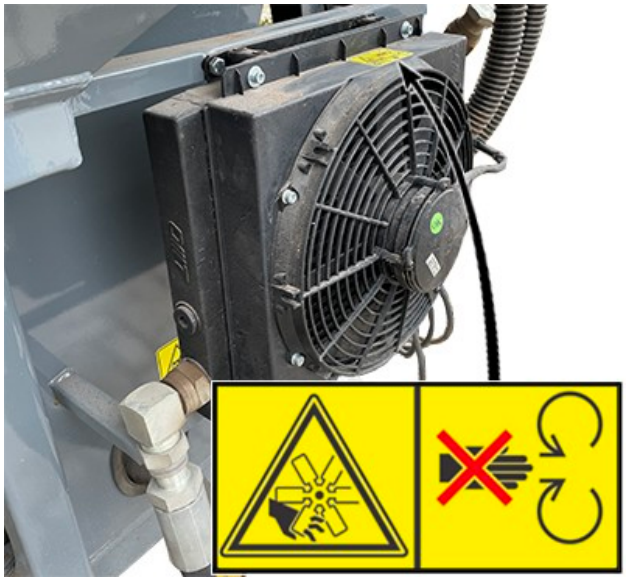
YE001023—UN—03JAN24

YE001024—UN—03JAN24

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.

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

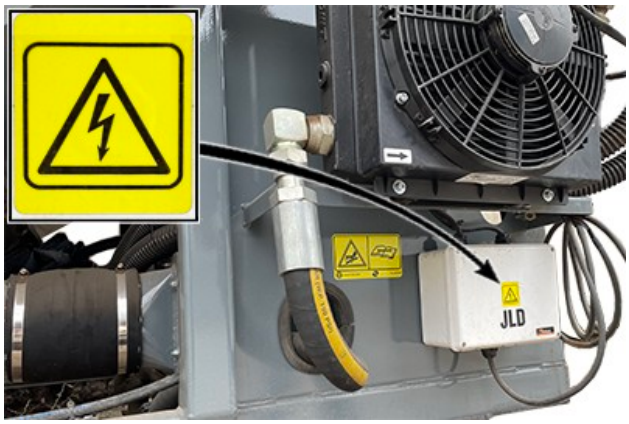


YE001025—UN—03JAN24

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)



YE001026—UN—03JAN24

Equipo de protección personal (solo aplicador de nutrientes)

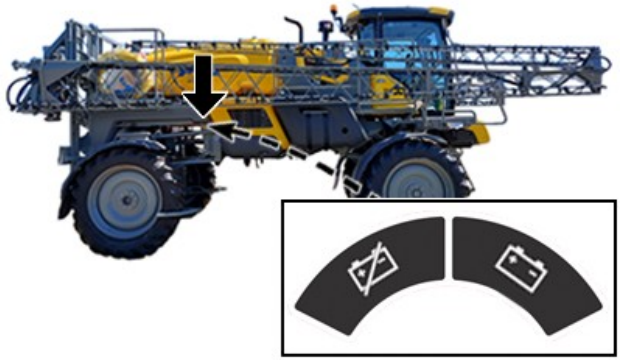
YE001027—UN—03JAN24

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

jtlsx7f,1692042041268-63-07JUN24

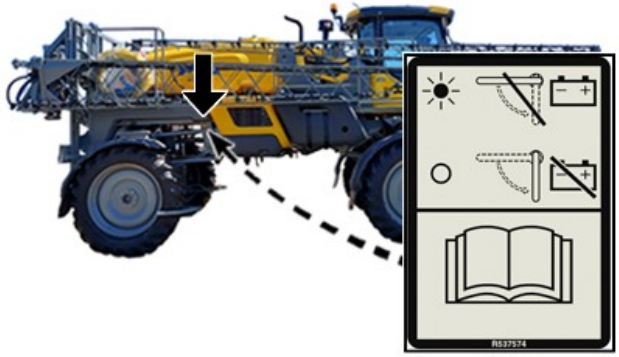
Etiquetas de información

Adhesivos para interruptor de corte de la batería



YE001282—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central

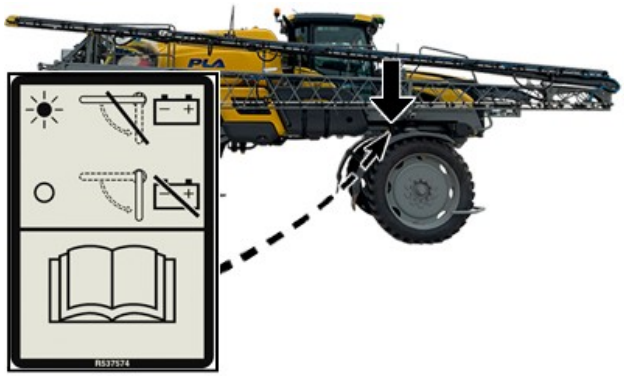


YE001284—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central

YE001281—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero



YE001283—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

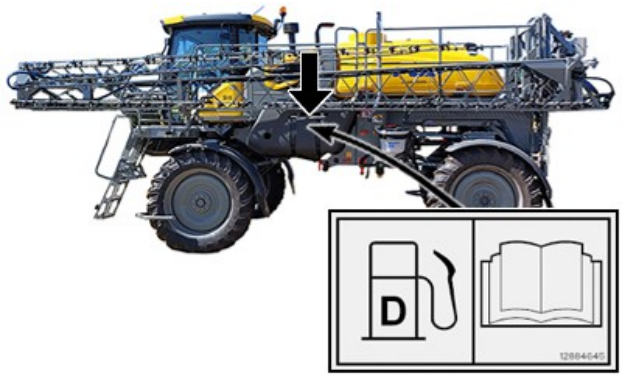
ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales. Apagar siempre el interruptor de corte de la batería cuando se realice el mantenimiento o reparación de la máquina.

IMPORTANTE: No apagar nunca el sistema eléctrico mientras el motor está en marcha. Los componentes eléctricos de la máquina pueden sufrir graves daños.

Los adhesivos indican las posiciones de encendido y apagado del interruptor de corte de la batería.

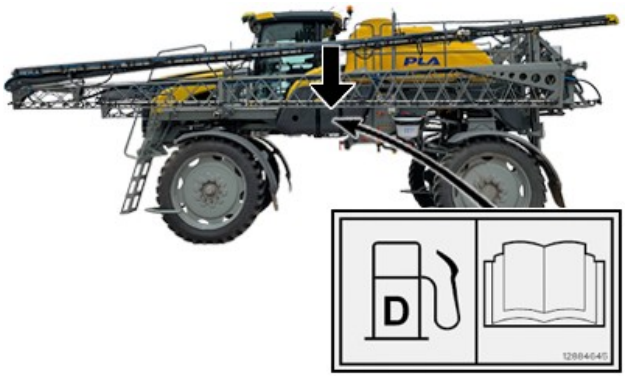
- **Posición de apagado:** se desactiva la corriente eléctrica de las baterías y estas se desconectan del sistema eléctrico.
- **Posición de encendido:** la corriente eléctrica pasa a través de las baterías y las conecta al sistema eléctrico.

Adhesivo del depósito de combustible



YE001267—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central



YE001266—UN—02JAN24

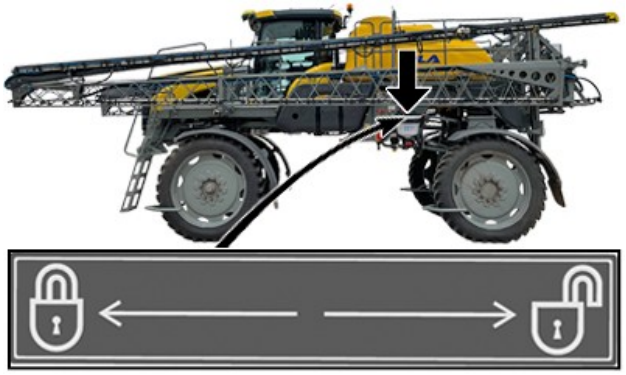
Máquinas equipadas con motor delantero

El adhesivo del depósito de combustible indica el área del depósito de combustible.

Adhesivo de bloqueo del eyector (solo pulverizadores autopropulsados)

YE001265—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central



YE001264—UN—02JAN24

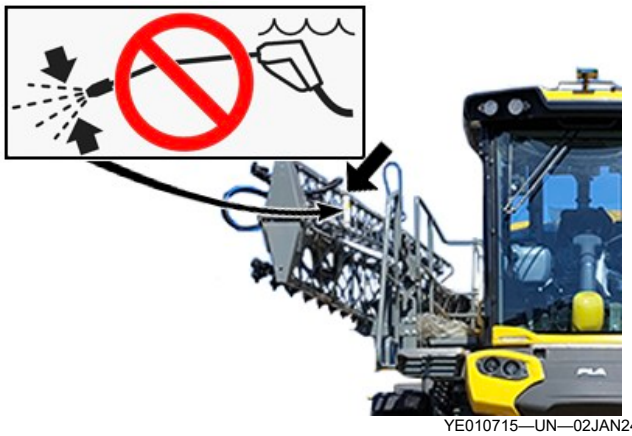
Máquinas equipadas con motor delantero

Adhesivo de lavado de componentes

NOTA: La posición exacta del adhesivo puede variar según el modelo de la máquina.

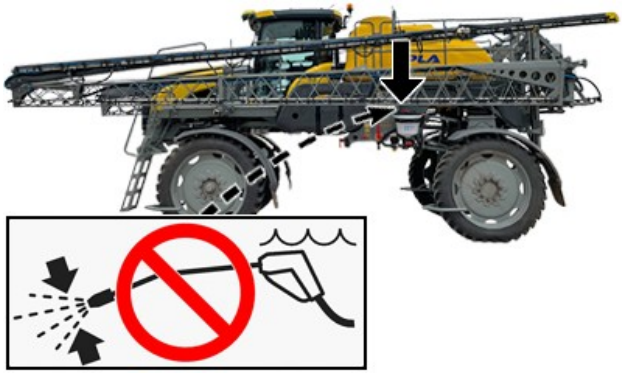
YE001263—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central



YE010715—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central



YE001262—UN—02JAN24

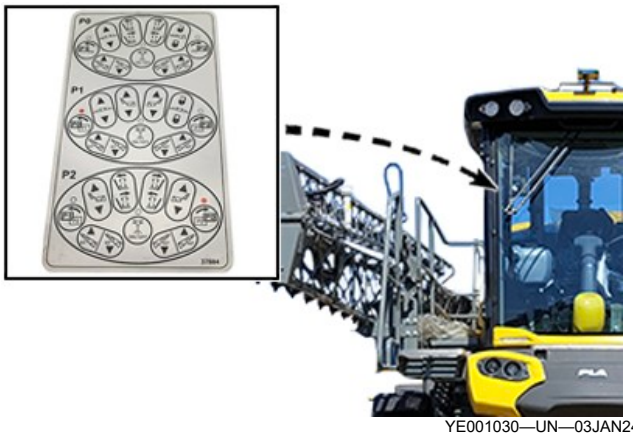
Máquinas equipadas con motor delantero

YE010716—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

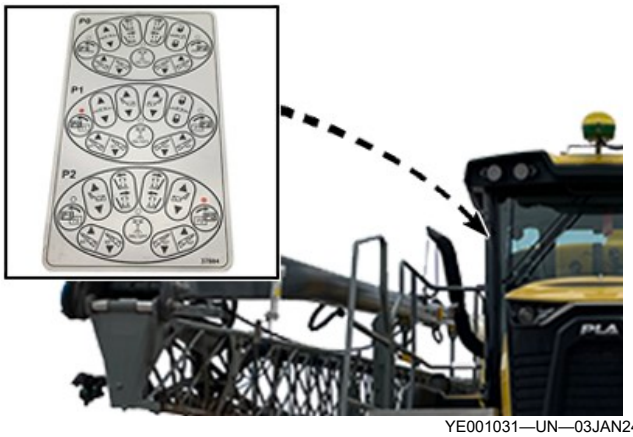
IMPORTANTE: No lavar a presión estos componentes. Utilizar agua a presión normal: Menos de 345 kPa (3.45 bar) (50 psi).

Funciones de los botones de la palanca multifunción



YE001030—UN—03JAN24

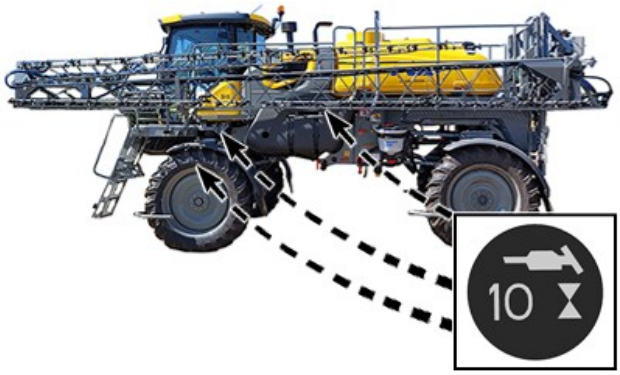
Máquinas equipadas con motor central



YE001031—UN—03JAN24

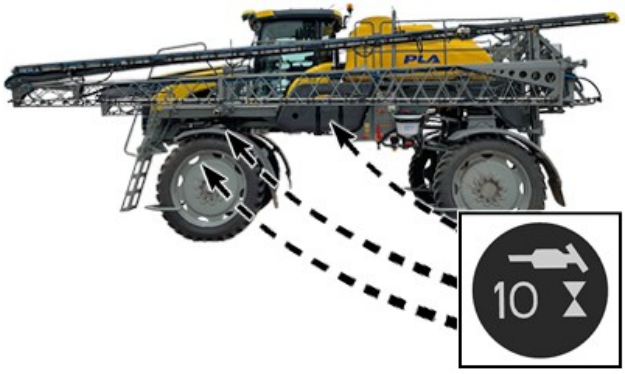
Máquinas equipadas con motor delantero

Adhesivos de puntos de engrase críticos



YE001303—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central



YE001304—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

El adhesivo de puntos de engrase críticos indica los puntos de engrase de la máquina que deben engrasarse diariamente o cada 10 horas.

Ver Engrase de los puntos críticos de la máquina en la sección Mantenimiento—Chasis y pulverización/aplicación para obtener más información.

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

YE001028—UN—03JAN24

Información sobre fugas de aire (solo aplicador de nutrientes)

YE001042—UN—03JAN24

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

YE001043—UN—03JAN24

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

YE001044—UN—03JAN24

Punto de engrase (solo aplicador de nutrientes)

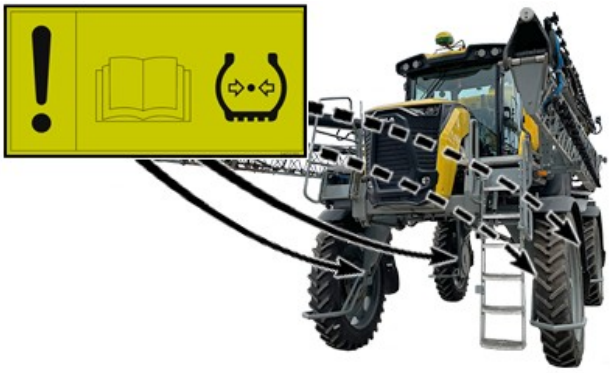
YE001045—UN—03JAN24

Indicación de cada punto de engrase de la máquina.

Presión de neumático

YE010718—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central



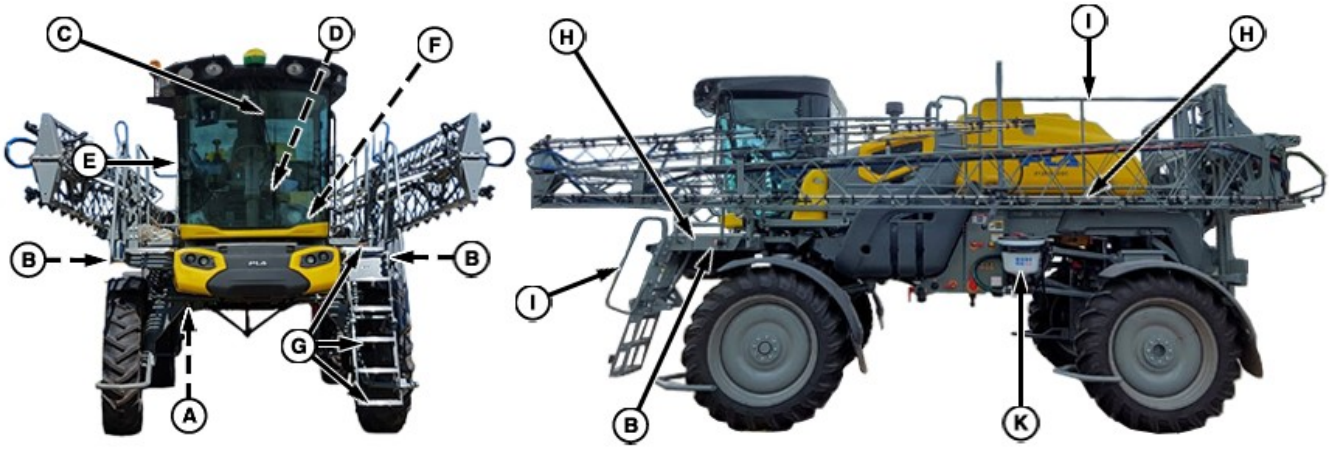
YE010719—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

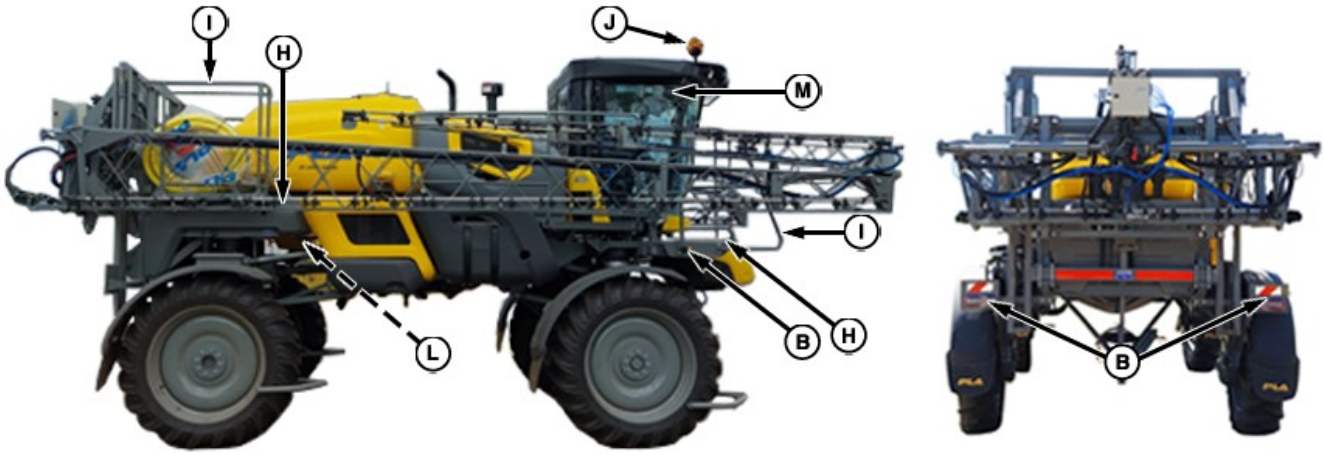
jtlsx7f,1692276160555-63-07NOV23

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.

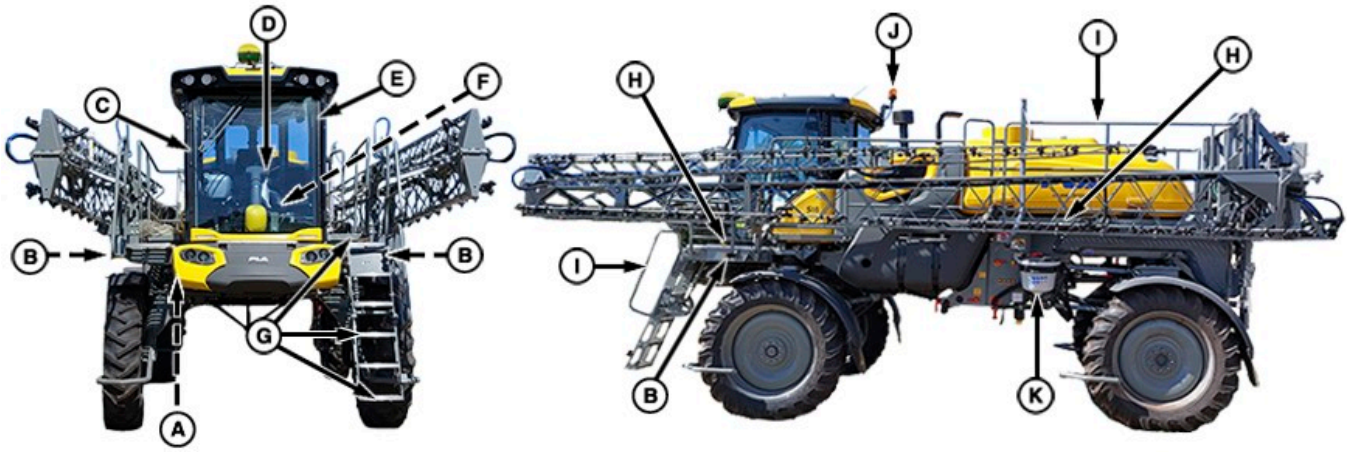


YE001337—UN—02JAN24

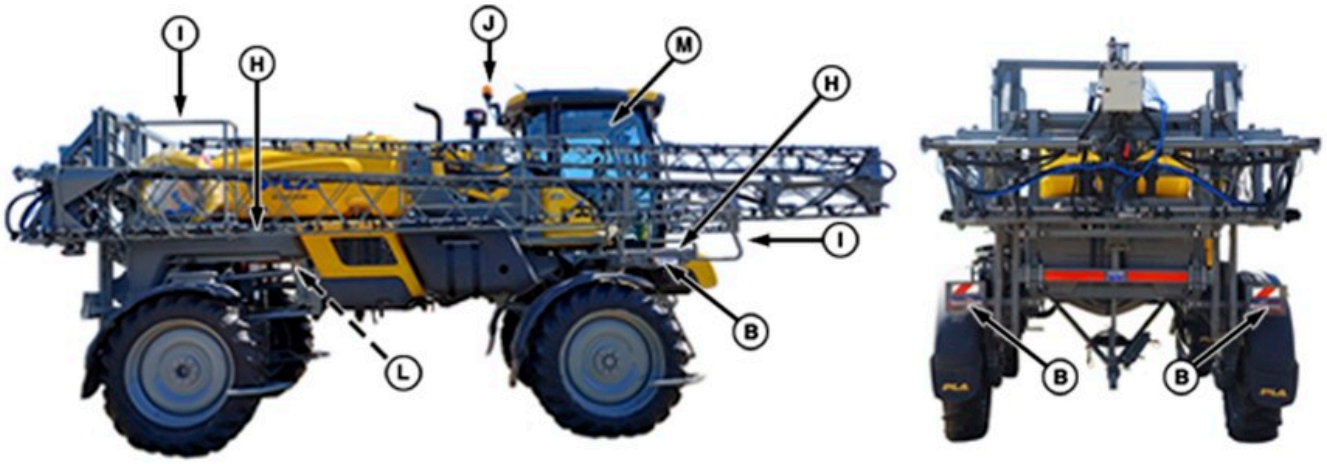


YE001336—UN—02JAN24

Pulverizadoras autopropulsadas 2900

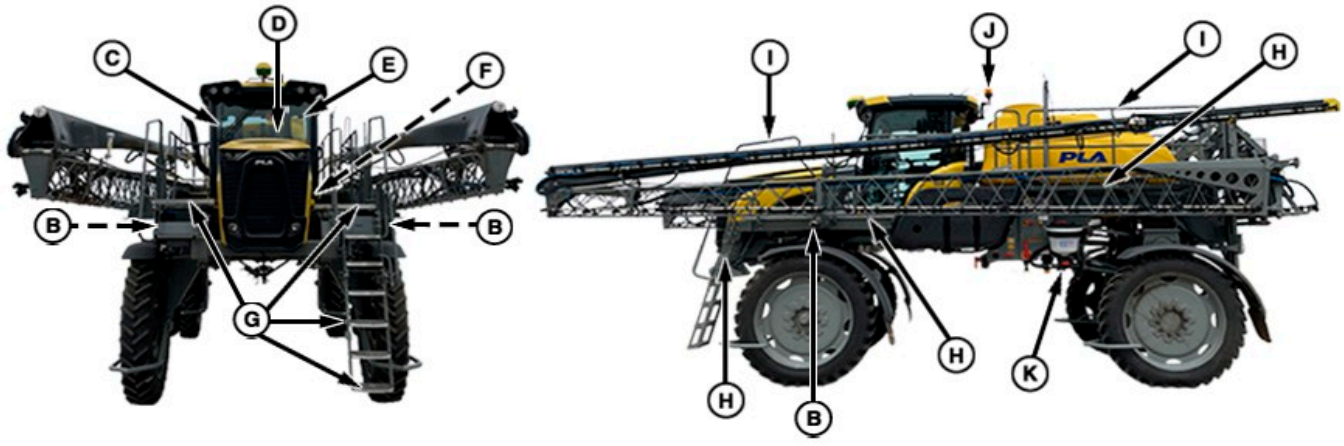


YE001046—UN—03JAN24

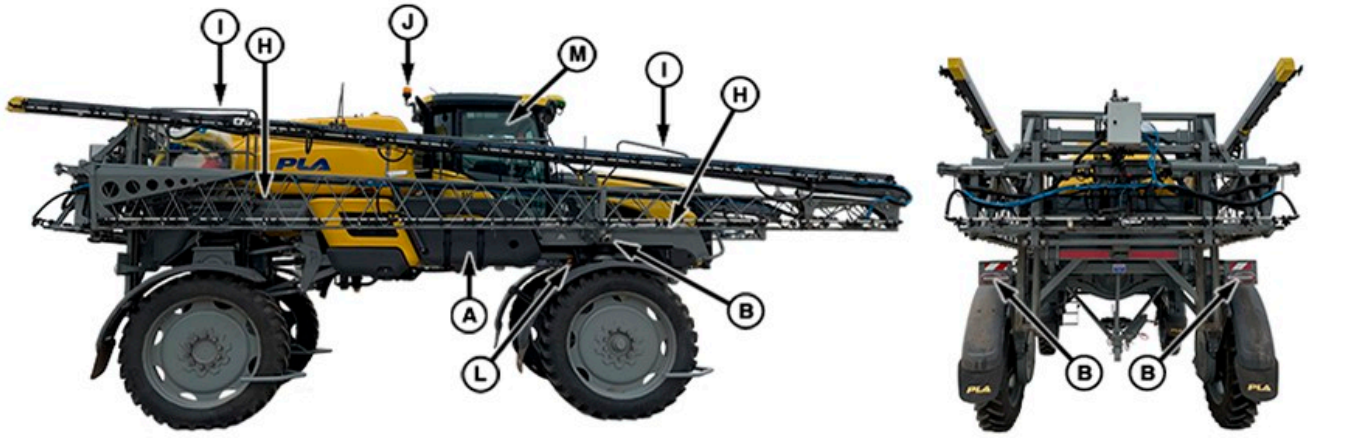


YE001047—UN—03JAN24

Pulverizadores autopropulsados 3300 y 3300 GD



YE001048—UN—03JAN24



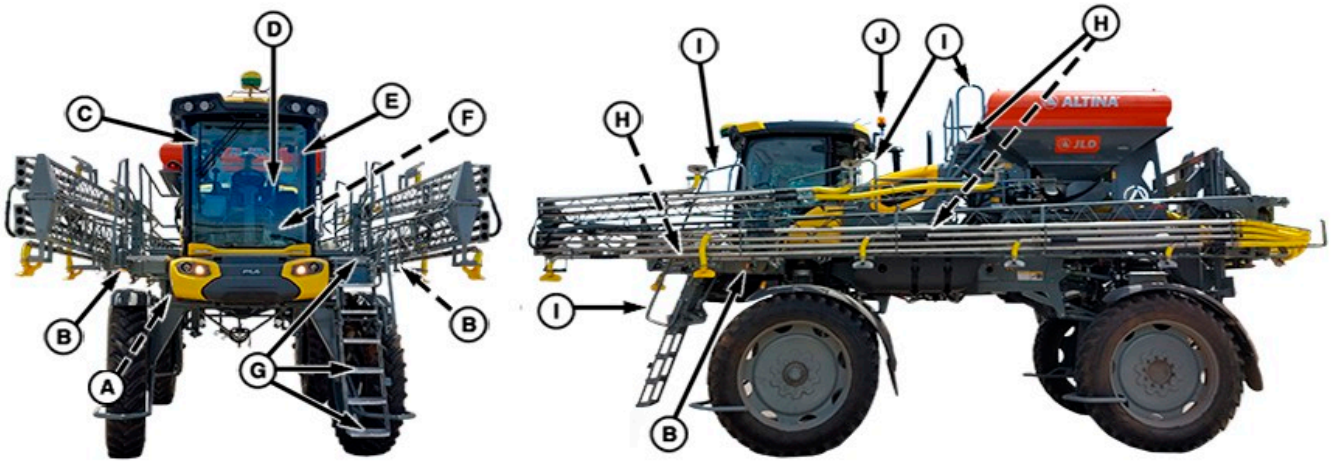
YE001049—UN—03JAN24

Pulverizadores autopropulsados 3300 MD y 3600 MD

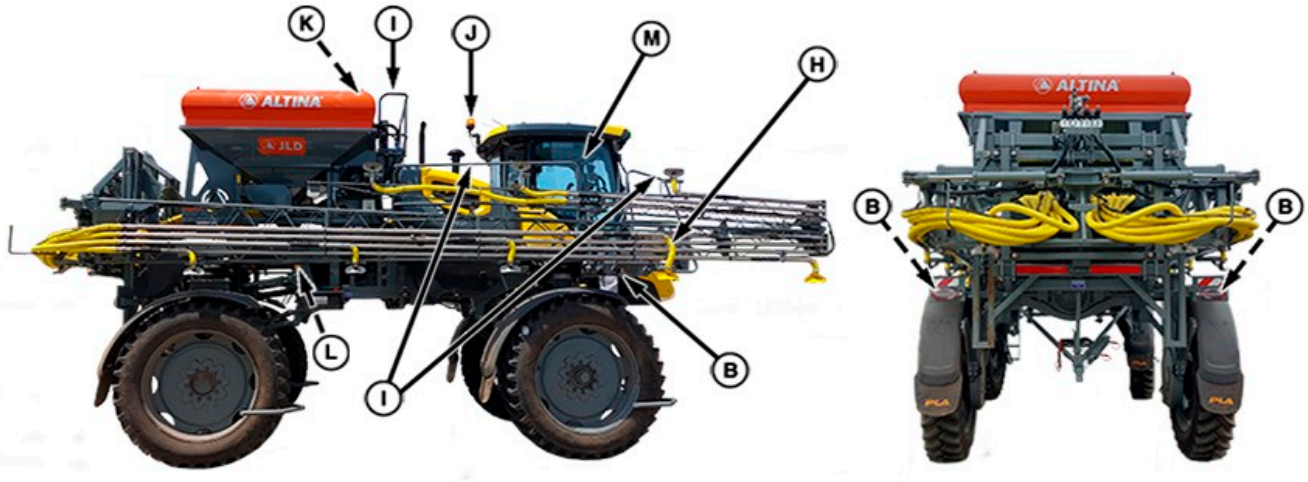
A—Depósito de enjuague
B—Reflector y luces de emergencia delanteras y traseras
C—Limpiaparabrisas
D—Cinturón de seguridad
E—Salida de emergencia (2900)/martillo de emergencia (otros modelos de máquina)
F—Extintor de incendios para uso general
G—Escalones y plataformas
H—Superficies antideslizantes
I—Pasamanos
J—Luz de aviso giratoria
K—Eyector
L—Interruptor de corte de la batería
M—Cabina del operador

jtlsx7f,1694021059736-63-06SEP23

Características de seguridad—Aplicador de nutrientes



YE001050—UN—03JAN24



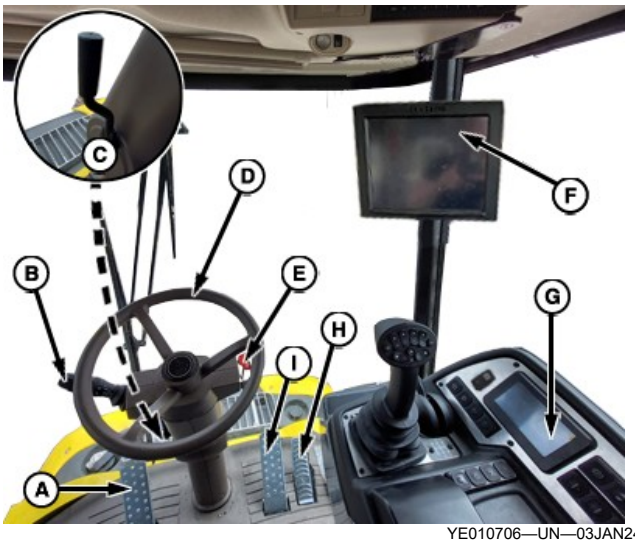
YE001051—UN—03JAN24

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

jtlsx7f,1668684264950-63-11AUG23

Controles de la máquina

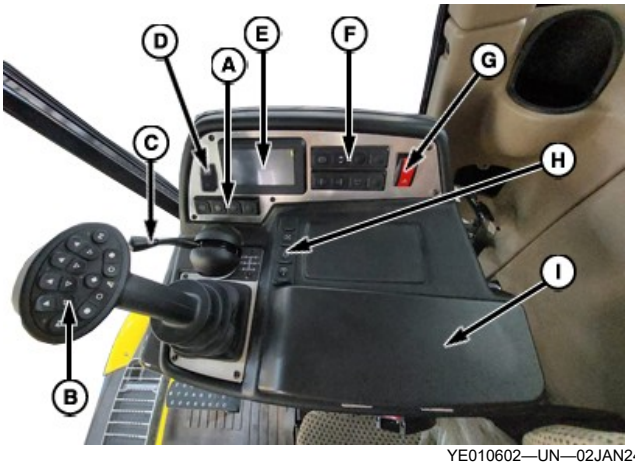


YE010706—UN—03JAN24

A—Pedal del embrague
B—Luces y palanca de intermitencias de giro/sistema de limpiaparabrisas y parabrisas/bocina
C—Palanca de inclinación de la columna de dirección
D—Volante
E—Llave de contacto
F—Pantalla universal 4640 de 4.ª generación
G—Consola derecha
H—Pedal del acelerador
I—Pedal de freno de servicio

edw8krp,1691503100278-63-02JAN24

Consola derecha



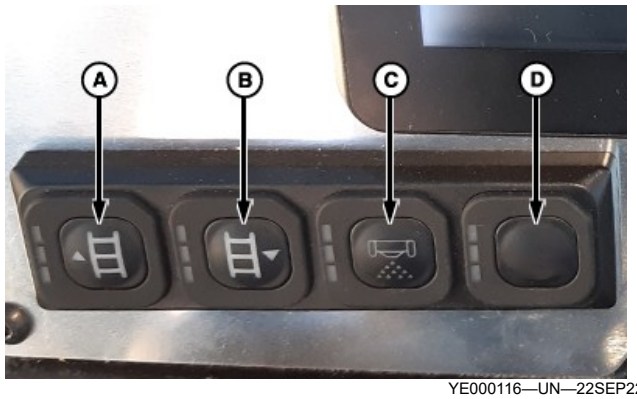
YE010602—UN—02JAN24

A—Botones de activación/desactivación de AutoTrac™
B—Palanca multifunción/palanca de cambio de marchas
C—Palanca del acelerador
D—Juego de botones 1
E—Pantalla de la consola derecha
F—Juego de botones 2
G—Interruptor de luces de emergencia
H—Juego de botones 3
I—Reposabrazos

edw8krp,1691503108492-63-02JAN24

Botones de la consola derecha

Juego de botones 1

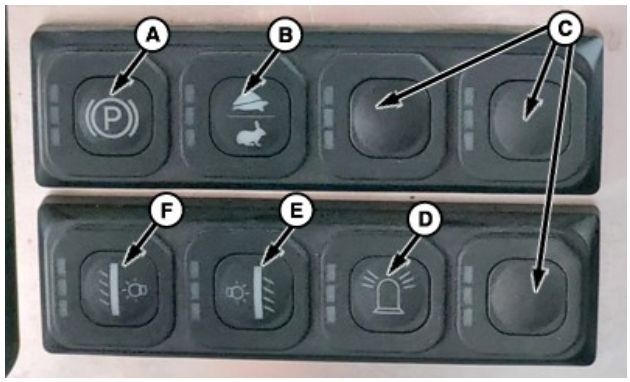


YE000116—UN—22SEP22

A—Botón de elevación de escalerilla
B—Botón de descenso de escalerilla
C—Botón Bomba de solución
D—No se usa

- **Botón de elevación de escalerilla (A):** para elevar la escalerilla, mantener pulsado el botón (A) hasta que esta se eleve completamente.
- **Botón de descenso de escalerilla (B):** para bajar la escalerilla, mantener pulsado el botón (B) hasta que esta descienda completamente.
- **Botón de bomba de solución (C):** para accionar la bomba de solución/turbina, pulsar el botón (C). Para desactivarla, volver a pulsar.

Juego de botones 2



YE010603—UN—02JAN24

A—Botón del freno de estacionamiento
B—Botón de diferencial alto/bajo
C—No se usa
D—Botón de luz de aviso giratoria
E—Botón de faros de trabajo
F—Botón de faros de trabajo delanteros

- **Botón del freno de estacionamiento (A):** mantener pulsado el botón (A) durante 1,5 segundos para activar o desactivar el freno de estacionamiento. Cuando el estacionamiento está activado, la escalerilla desciende. Cuando el estacionamiento está desactivado, la escalerilla se eleva.
- **Botón de diferencial alto/bajo (B):** para funcionar a

ralentí rápido, pulsar el botón (B) durante 1,5 segundos. Para funcionar a ralentí, volver a pulsarlo durante el mismo período de tiempo.

NOTA: Para seleccionar el régimen alto/bajo en el diferencial, la máquina debe estar parada y la transmisión debe estar en punto muerto.

- **Botón de luz de aviso giratoria (D):** pulsar el botón (D) para activar/desactivar la luz de aviso giratoria.

YE001338—UN—02JAN24

1—Faros de trabajo exteriores del techo/faros de trabajo centrales del techo
2—Faros de trabajo interiores del techo (luces cortas)
3—Faros de trabajo interiores del techo (luces largas)
4—Faros de trabajo traseros

- **Botón de faros de trabajo traseros (E):** para accionar los faros de trabajo redondos en el lateral de la máquina que iluminan la barra de pulverización, pulsar el botón (E).

a. **Presionándolo una vez:** los dos faros de trabajo de la pluma se encienden. Se muestra un símbolo de luz roja (4) en la pantalla del lado derecho. Las cuatro luces permanecen encendidas.

b. **Presionándolo una segunda vez:** apaga todas las luces.

- **Botón de faros de trabajo delanteros (F):** para accionar los faros de trabajo delanteros, pulsar el botón (F).

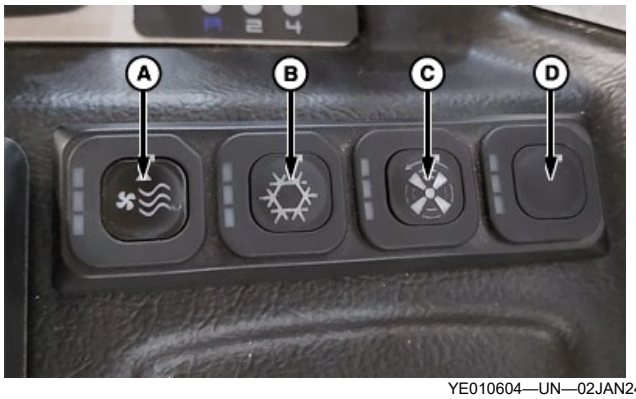
a. **Presionándolo una vez:** los dos faros de trabajo exteriores/centrales del techo se encienden. Se muestra una luz roja (1) en la pantalla del lado derecho.

b. **Presionándolo una segunda vez**: los dos faros de trabajo interiores del techo (modelo de luces cortas) también se encienden. Se muestra un símbolo de luz amarilla (2) en la pantalla del lado derecho. Las seis luces permanecen encendidas.

c. **Presionándolo por tercera vez:** cambia la intensidad de la luz de los dos faros de trabajo interiores del techo, del modo de luces cortas al modo de luces largas. Se muestra un símbolo de luz amarilla (3) en la pantalla del lado derecho. Las seis luces permanecen encendidas.

d. **Presionándolo una cuarta vez:** apaga todas las luces.

Juego de botones 3



YE010604—UN—02JAN24

A—Botón Air Heating (Calentamiento de aire)
B—Botón de acondicionador de aire
C—Botón de Velocidad del Ventilador
D—No se usa

- **Botón de calentamiento de aire (A):**

a. **Presionándolo una vez:** activa el sistema de calentamiento de aire sin una temperatura especificada.

NOTA: El ventilador se enciende automáticamente a la velocidad mínima.

b. **Presionándolo una segunda vez:** apaga el sistema de calentamiento de aire.

YE010668—UN—02JAN24

E—Botón más
F—Botón menos

c. **Manteniéndolo presionado durante dos segundos:** activa el modo automático del sistema de calentamiento de aire. La temperatura se puede ajustar en la pantalla del lado derecho. Con el botón más (C) y el botón menos (D), se puede aumentar/disminuir la temperatura según sea necesario.

Luces en el lado izquierdo del botón de Air Heating (Calentamiento de aire)		
Luz	**Color**	**Significado**
Luz inferior	Lila	El sistema de calentamiento de aire está activo.
Luz central	Verde	El sistema de calentamiento de aire está encendido.
Luz central	blanco	El modo automático del sistema de calentamiento de aire está encendido.

- **Botón de aire acondicionado (B):**
  a. **Presionándolo una vez:** activa el aire acondicionado sin una temperatura especificada.

  NOTA: El ventilador se enciende automáticamente a la velocidad mínima.

  b. **Presionándolo una segunda vez:** apaga el aire acondicionado.
  c. **Manteniéndolo presionado durante dos segundos:** activa el modo automático del aire acondicionado. La temperatura se puede ajustar en la pantalla del lado derecho. Con el botón más (C) y el botón menos (D), se puede aumentar/disminuir la temperatura según sea necesario.

Luces en el lado izquierdo del botón Air Conditioner (Aire acondicionado)		
Luz	**Color**	**Significado**
Luz inferior	Lila	El aire acondicionado está activo.
Luz central	Verde	El aire acondicionado está encendido.
Luz central	blanco	El modo automático del aire acondicionado está encendido.
Luz superior	Azul/Morado	Se ha detectado un fallo en el aire acondicionado.[a]

[a] *Consultar al concesionario PLA DE JOHN DEERE/JOHN DEERE.*

- **Botón de velocidad del ventilador (C):**

a. **Al pulsarlo una vez:** se activa la velocidad mínima del ventilador.

b. **Al pulsarlo por segunda vez:** se activa la velocidad media del ventilador.

c. **Al pulsarlo por tercera vez:** se activa la velocidad máxima del ventilador.

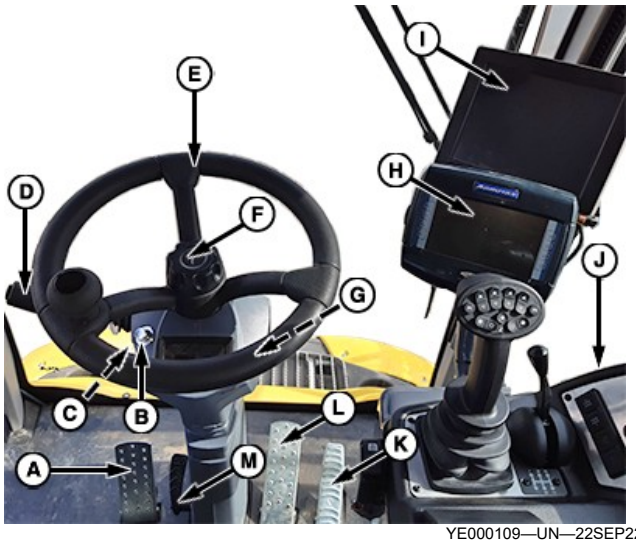
d. **Al pulsarlo por cuarta vez:** se apaga el ventilador.

Luces en el lado izquierdo del botón de velocidad del ventilador		
Luz	**Color**	**Significado**
Luz inferior	Verde	La velocidad de ventilador está ajustada al nivel mínimo.
Luz central	Verde	La velocidad de ventilador está ajustada al nivel medio.
Luz superior	Verde	La velocidad de ventilador está ajustada al nivel máximo.

edw8krp,1691503120815-63-10OCT23

Controles del operador—Otros modelos de máquina

Controles de la máquina



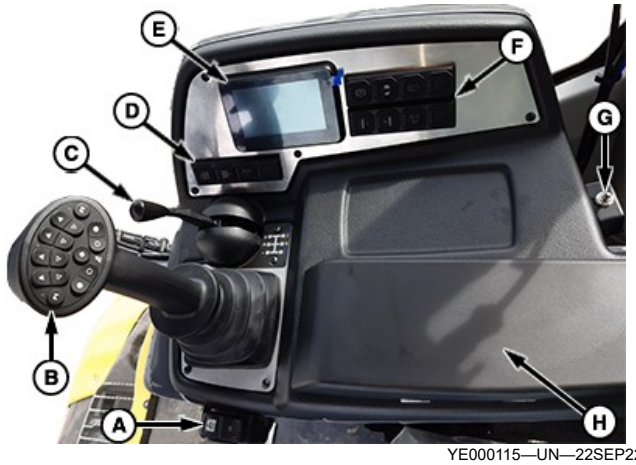
YE000109—UN—22SEP22

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

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

edw8krp,1672146823175-63-06SEP23

Consola derecha—Máquinas equipadas con transmisión manual Eaton

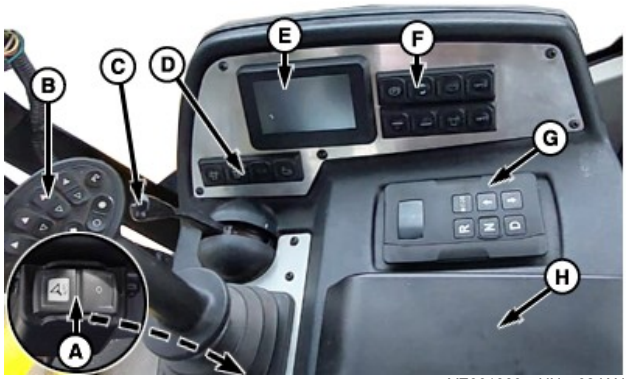


YE000115—UN—22SEP22

A—Botones de activación/desactivación de AutoTrac™
B—Palanca multifunción/palanca de cambio de marchas
C—Palanca del acelerador
D—Juego de botones 1
E—Pantalla de la consola derecha
F—Juego de botones 2
G—Interruptor del dosificador (solo para aplicadores de nutrientes)
H—Reposabrazos

edw8krp,1672147230607-63-02JAN24

Consola derecha—Máquinas equipadas con transmisión automática Allison



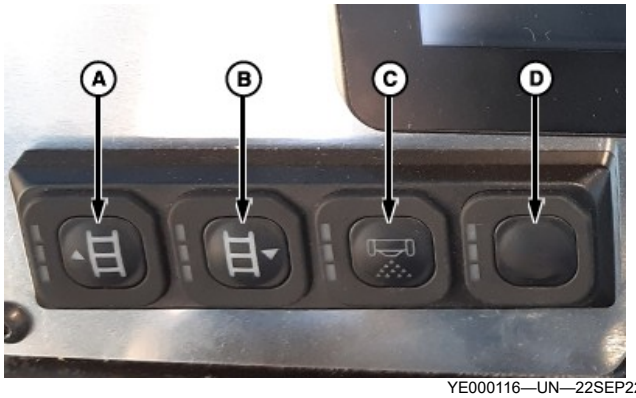
YE001339—UN—02JAN24

A—Botones de activación/desactivación de AutoTrac™
B—Palanca multifunción
C—Palanca del acelerador
D—Juego de botones 1
E—Pantalla de la consola derecha
F—Juego de botones 2
G—Selector de cambio de marcha
H—Reposabrazos

edw8krp,1691503304423-63-02JAN24

Botones de la consola derecha

Juego de botones 1



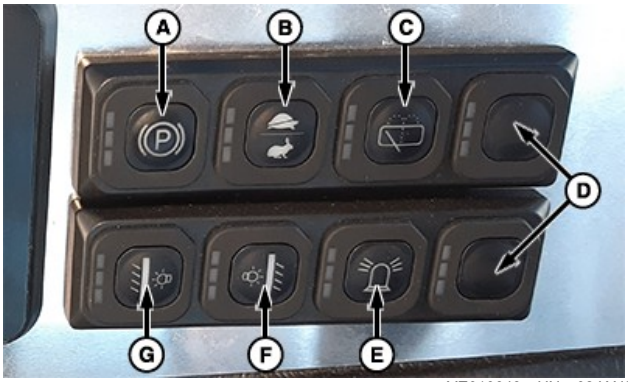
YE000116—UN—22SEP22

A—Botón de elevación de escalerilla
B—Botón de descenso de escalerilla
C—Botón de la bomba de solución (solo pulverizadores autopropulsados) / Botón de turbina (solo aplicadores de nutrientes)
D—No se usa

- **Botón de elevación de escalerilla (A):** para elevar la escalerilla, mantener pulsado el botón (A) hasta que esta se eleve completamente.

- **Botón de descenso de escalerilla (B):** para bajar la escalerilla, mantener pulsado el botón (B) hasta que esta descienda completamente.
- **Botón de la bomba de solución (solo pulverizadores autopropulsados)/Botón de turbina (solo aplicadores de nutrientes) (C):** para accionar la bomba de solución/turbina, pulsar el botón (C). Para desactivarla, volver a pulsar.

Juego de botones 2



YE010648—UN—02JAN24

A—Botón del freno de estacionamiento
B—Botón de diferencial alto/bajo
C—Botón del limpiaparabrisas (dos velocidades)
D—No se usa
E—Botón de luz de aviso giratoria
F—Botón de faros de trabajo traseros
G—Botón de faros de trabajo delanteros

- **Botón del freno de estacionamiento (A):** mantener pulsado el botón (A) durante 1,5 segundos para activar o desactivar el freno de estacionamiento. Cuando el estacionamiento está activado, la escalerilla desciende. Cuando el estacionamiento está desactivado, la escalerilla se eleva.
- **Botón de diferencial alto/bajo (B):** para funcionar a ralentí rápido, pulsar el botón (B) durante 1,5 segundos. Para funcionar a ralentí, volver a pulsarlo durante el mismo período de tiempo.

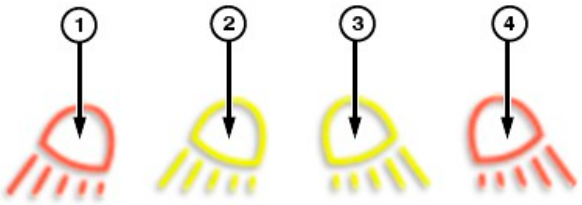
NOTA: Para seleccionar el régimen alto/bajo en el diferencial, la máquina debe estar parada y la transmisión debe estar en punto muerto.

- **Botón del limpiaparabrisas (dos velocidades) (C):** para accionar el limpiaparabrisas, pulsar el botón (C).

  a. Para trabajar a baja velocidad, pulsar el botón (C) una vez.

  b. Para trabajar a máxima velocidad, pulsar el botón (C) dos veces.

  c. Para detenerlo, pulsar el botón (C) tres veces.
- **Botón de luz de aviso giratoria (E):** pulsar el botón (D) para activar/desactivar la luz de aviso giratoria.



YE001052—UN—03JAN24

1—Faros de trabajo exteriores/superiores del techo
2—Faros de trabajo internos de la parte superior del techo
3—Faros de trabajo traseros del techo
4—Faros de trabajo de la pluma

- **Botón de faros de trabajo traseros (F):** para accionar los faros de trabajo traseros, pulsar el botón (F).

  a. **Presionándolo una vez:** las dos luces de la parte superior trasera del techo se encienden. Se muestra un símbolo de luz amarilla (3) en la pantalla del lado derecho.

  b. **Presionándolo una segunda vez:** los dos faros de trabajo de la pluma se encienden. Se muestra un símbolo de luz roja (4) en la pantalla del lado derecho. Las cuatro luces permanecen encendidas.

  c. **Presionándolo una tercera vez:** apaga todas las luces.
- **Botón de faros de trabajo delanteros (G):** para accionar los faros de trabajo delanteros, pulsar el botón (G).

  a. **Presionándolo una vez:** los dos faros de trabajo exteriores/superiores del techo se encienden. Se muestra una luz roja (1) en la pantalla del lado derecho.

  b. **Presionándolo una segunda vez**: los dos faros de trabajo interiores superiores del techo también se encienden. Se muestra un símbolo de luz amarilla (2) en la pantalla del lado derecho. Las cuatro luces permanecen encendidas.

  c. **Presionándolo una tercera vez:** apaga todas las luces.

edw8krp,1672148065612-63-10OCT23

Palanca del acelerador

YE000110—UN—22SEP22

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 velocidad (A) hacia atrás, aumenta el régimen del motor. Al mover la palanca hacia adelante, se reduce el régimen del motor.

edw8krp,1672148365937-63-02JAN24

Freno de estacionamiento

YE010606—UN—02JAN24

Para activar el freno de estacionamiento, mantener pulsado el interruptor de freno de estacionamiento (A) durante 1,5 segundos. El interruptor se encuentra en la consola derecha.

Cuando el freno de estacionamiento está activado, la escalerilla desciende. Cuando el freno de estacionamiento está desactivado, la escalerilla se eleva.

edw8krp,1691503287401-63-29SEP23

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.

jtlsx7f,1663079688411-63-27DEC22

Palanca multifunción—Máquinas equipadas con transmisión manual Eaton

YE000123—UN—22SEP22

NOTA: Usar el diagrama (B) 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 (A).
3. Soltar lenta y progresivamente el pedal del embrague para comenzar a mover la máquina.

edw8krp,1672148688650-63-27DEC22

Selector 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.

YE010635—UN—02JAN24

Los siguientes botones están disponibles en el selector de cambio de marchas (A):

YE010670—UN—02JAN24

- **Retroceso (R):** permite el movimiento de la máquina hacia atrás.
- **Punto muerto (N):** establece la transmisión en punto muerto.
- **Directo (D):** permite el movimiento de avance de la máquina.
- **Modo ECO (B):** cambia entre el modo ECO y el modo de trabajo.

*NOTA: Cuando el modo ECO está activo, se muestra la palabra "**MODE**" en la pantalla del selector de cambio de marchas.*

- **Flecha arriba (C) y flecha abajo (E):** se usan para establecer el número máximo de marchas para que la máquina funcione (1—4). Al pulsar la flecha hacia arriba (C) se aumenta el número de marchas disponibles para el funcionamiento y al pulsar la flecha hacia abajo (E) se reduce este número. El número en el lado izquierdo de la pantalla (F) es lo

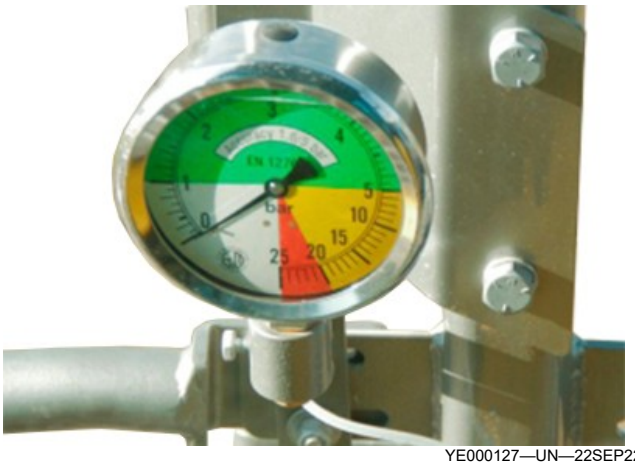
que el operador define como marcha máxima y el número en el lado derecho de la pantalla (G) es la marcha real de la máquina.

Para usar el selector de cambio de marcha, realizar el siguiente procedimiento:

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.
2. Poner la transmisión en punto muerto con el botón de punto muerto (N).
3. Para ajustar el número máximo de marchas para el funcionamiento, pulsar el botón directo (D) y las flechas (C) y (E) según se desee.
4. Soltar el pedal de freno y comenzar a mover la máquina.
5. Si es necesario hacer funcionar la máquina en sentido inverso:
   a. Detener la máquina.
   b. Con el motor en marcha a no más de 1000 r. p. m., pisar el pedal de freno.
   c. Pulsar el botón de punto muerto (N).
   d. Pulsar el botón de retroceso (R).
   e. Soltar el pedal de freno y comenzar a mover la máquina.

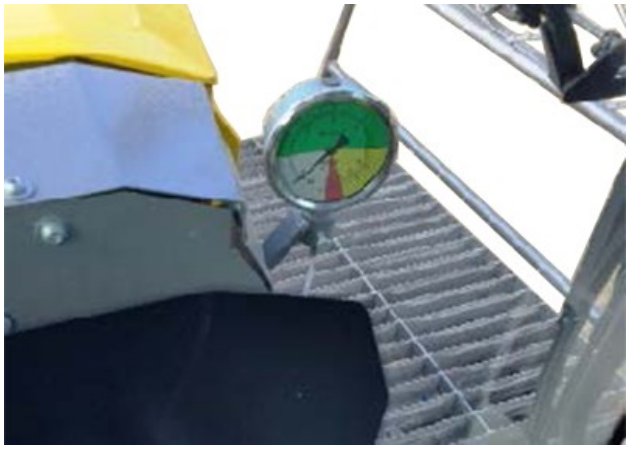
edw8krp,1693424175477-63-04JAN24

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



YE000127—UN—22SEP22

Manómetro—Máquinas equipadas con motor central



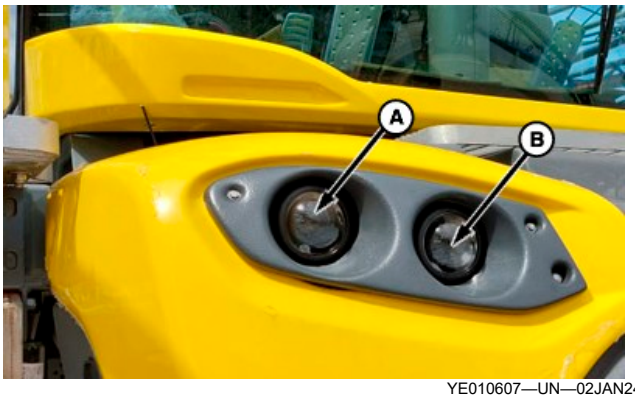
YE000128—UN—22SEP22

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.

jtlsx7f,1661285425376-63-25NOV22

Descripción general



YE010607—UN—02JAN24

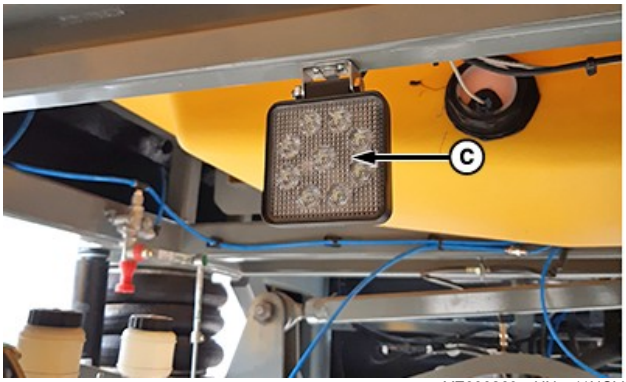
Luces de posición y faros principales

Las luces de posición (A) y (B) proporcionan la iluminación principal de la máquina.

Las funciones de las luces (A) y (B) cambian según la posición de la palanca de las luces.

Cuando se ajusta la posición de luces cortas en la palanca de luces, las luces interiores (B) se encienden como luces cortas.

Cuando se ajusta la posición de luces largas en la palanca de luces, las luces exteriores (B) se encienden como luces largas.



YE000269—UN—11NOV22

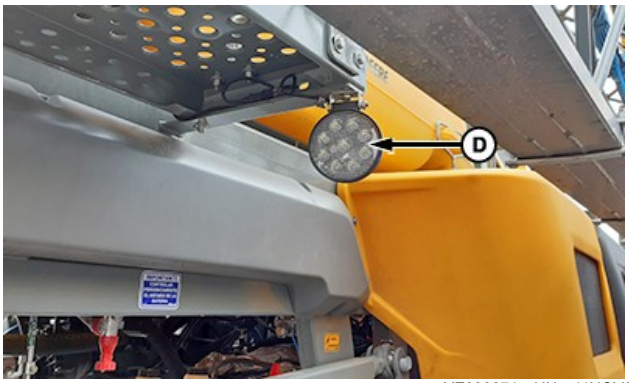
Faros de trabajo cuadrados—Debajo de la máquina

YE000405—UN—17NOV22

Faros de trabajo cuadrados—Motor

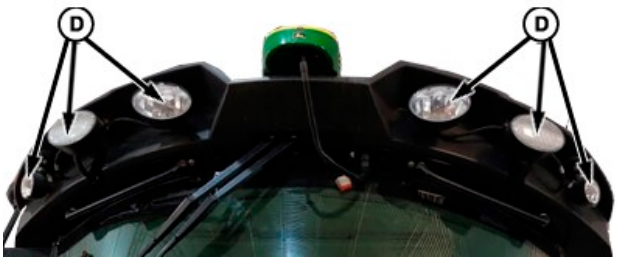
YE000270—UN—11NOV22

Faros de trabajo cuadrados—Panel de pulverización/faros de trabajo redondos izquierdos—Barra de pulverización



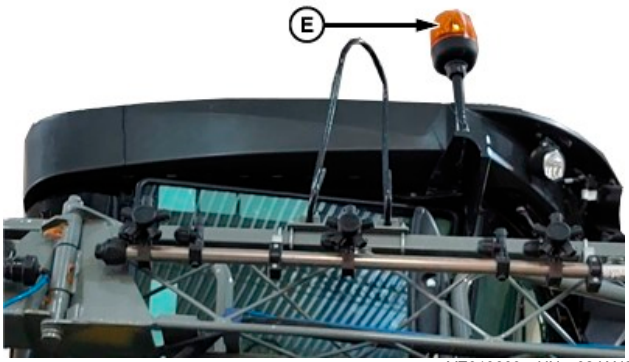
YE000271—UN—11NOV22

Faros de trabajo redondos derechos—Barra de pulverización



YE010608—UN—02JAN24

Faros de trabajo redondos delanteros—Cabina



YE010609—UN—02JAN24

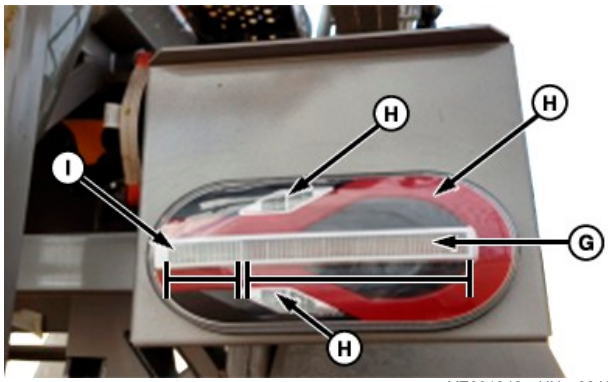
Luz de aviso giratoria

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.

YE010681—UN—02JAN24

Intermitentes delanteros



YE001342—UN—02JAN24

Intermitentes traseros

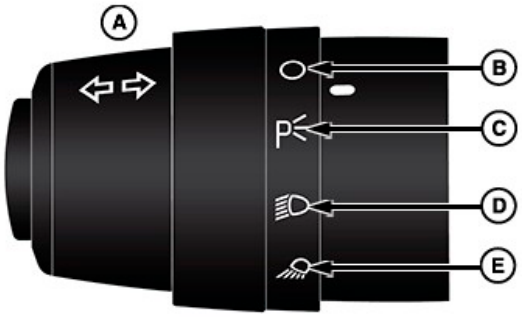
Hay intermitentes delanteros (F) y traseros (G) que se utilizan para indicar los giros de la máquina.

Las luces de freno (H) y las luces de marcha de retroceso (I) también están disponibles.

edw8krp,1691521688532-63-02JAN24

Luces y palanca de intermitencias de giro

Las luces y la palanca de intermitencias de giro se encuentran en el lado izquierdo de la columna de dirección. Para activar las funciones disponibles en esta palanca, la llave de contacto debe estar en la posición de accesorios.



YE010628—UN—02JAN24

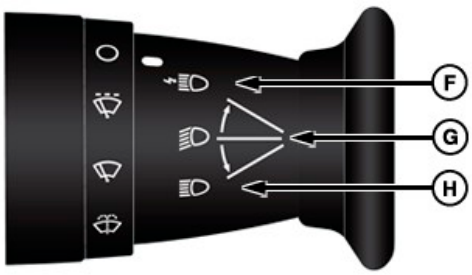
A—Sentido de giro
B—DESCONECTADO
C—Luces de posición
D—Luces cortas
E—No se usa

- **Intermitentes:** se utilizan para indicar el sentido de giro de la máquina (A). Para indicar un giro en el lado derecho, empujar la palanca hacia arriba. Para indicar un giro en el lado izquierdo, empujar la palanca hacia abajo.

El botón de selección disponible en el extremo exterior de la palanca de intermitencias de giro se utiliza para controlar la activación de las luces de la máquina. Este botón de selección tiene cuatro posiciones:

- **Posición de apagado (B):** apaga todas las luces de la máquina.
- **Luces de posición (C):** activa las luces de posición.
- **Luces cortas (D):** activa las luces cortas.
- **No se usa (E)**

La palanca tiene tres posiciones para seleccionar el modo de los faros principales:



YF000138—UN—06APR23

F—Luces largas momentáneas
G—Luces cortas
H—Luces largas

- **Luces largas momentáneas (F):** parpadea las luces largas.
- **Luces cortas (G):** acciona las luces cortas.

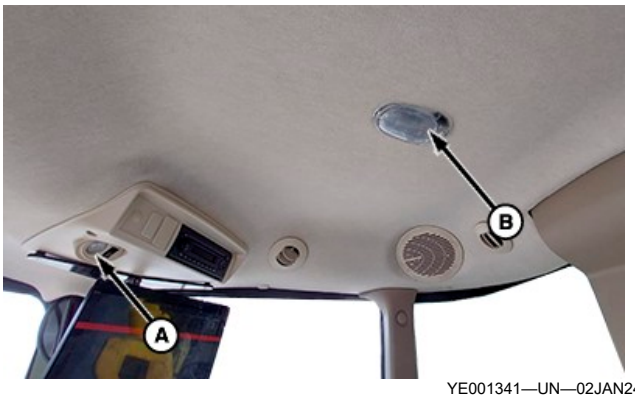
ATENCIÓN: Evitar lesiones que pueden llegar a ser mortales por colisión con otro vehículo. Respetar siempre las normas de circulación al circular por vías públicas. Poner los faros principales en modo de luces cortas al cruzarse con otros vehículos.

- **Luces largas (H):** acciona las luces largas.

edw8krp,1692816523096-63-11SEP23

Luces de cabina y consola

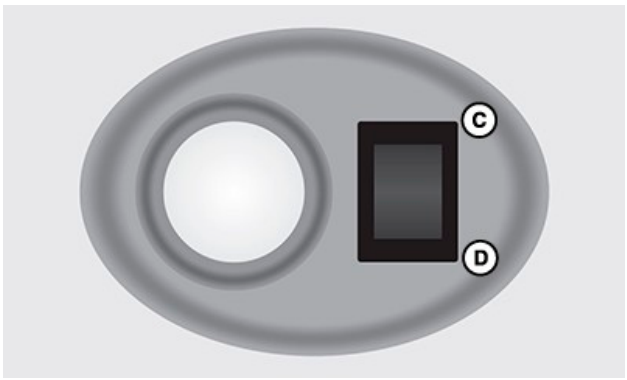
Hay dos luces dentro de la cabina que iluminan la cabina durante las operaciones nocturnas o en condiciones de poca luz.



YE001341—UN—02JAN24

A—Luz de consola
B—Luz de cabina

La luz de la consola (A) se activa a través de un interruptor de dos posiciones con las siguientes funciones:

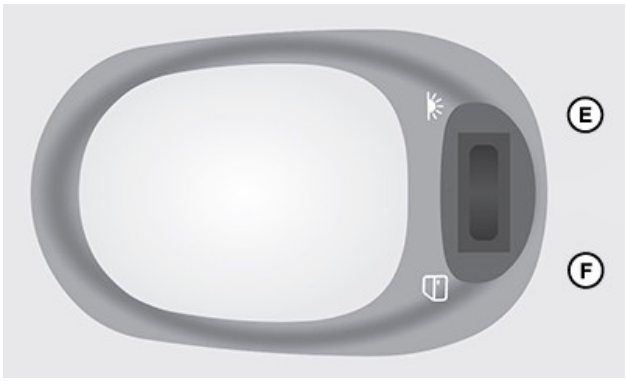


YF000153—UN—06APR23

Luz de consola

- **Activado (C)**
- **Desactivado (D)**

La luz de cabina (B) se activa a través de un interruptor de dos posiciones con las siguientes funciones:



YE010620—UN—02JAN24

Luz de cabina

- **Posición de encendido (E):** la luz permanece siempre encendida.
- **Posición de apagado (F):** la luz permanece siempre apagada.

edw8krp,1692817733687-63-06SEP23

Interruptor de luces de emergencia

ATENCIÓN: Evitar accidentes. 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.

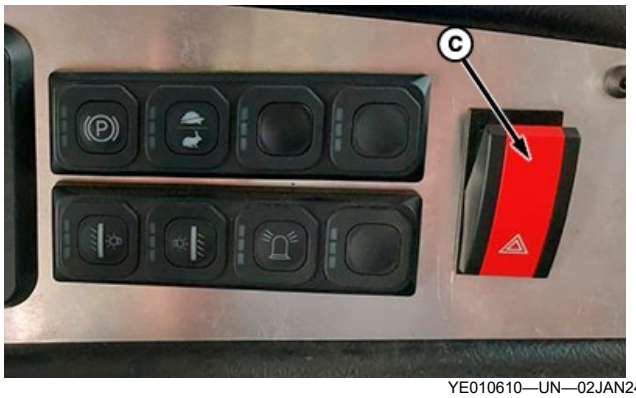
YE010672—UN—02JAN24

Luces de advertencia delanteras

YE010673—UN—02JAN24

Luces de advertencia traseras

La máquina tiene luces intermitentes de advertencia delanteras (A) y traseras (B).



YE010610—UN—02JAN24

Para el luces de emergencia, pulsar el interruptor en el interruptor de luces de emergencia (C).

edw8krp,1691583135865-63-04OCT23

Botón de luz de aviso giratoria

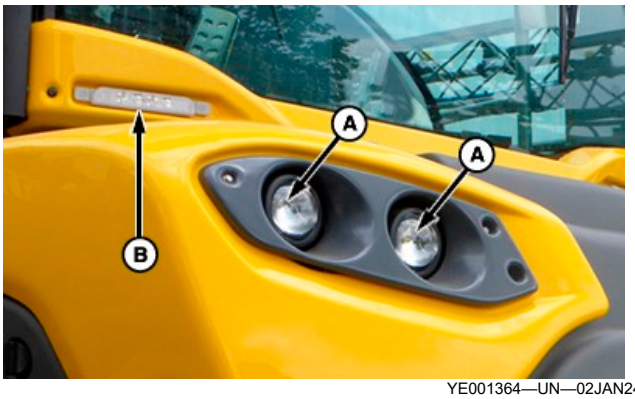
YE010611—UN—02JAN24

Utilizar el botón de luz de aviso giratoria (A) cuando circule lentamente y cuando la anchura del vehículo sea excesiva.

edw8krp,1691583564973-63-06SEP23

Luces—Otros modelos de máquina

Descripción general



YE001364—UN—02JAN24

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

YE001365—UN—02JAN24

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

Las luces de posición (A) y (B) proporcionan la iluminación principal de la máquina.

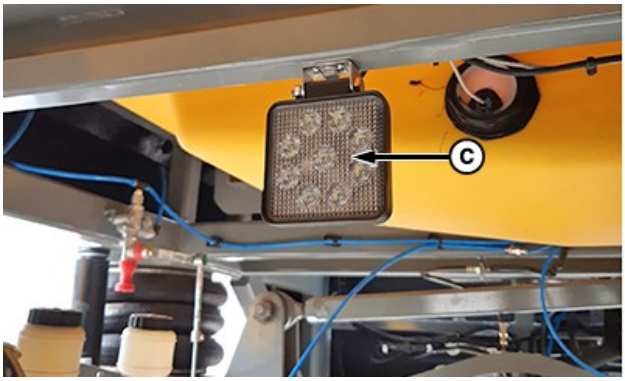
Las funciones de las luces (A) cambian según la posición de la palanca de las luces.

Máquinas equipadas con motor central:

- Cuando se ajusta la posición de luces cortas en la palanca de luces, las luces interiores (A) se encienden como luces cortas.
- Cuando se ajusta la posición de luces largas en la palanca de luces, las luces exteriores (B) se encienden como luces largas.

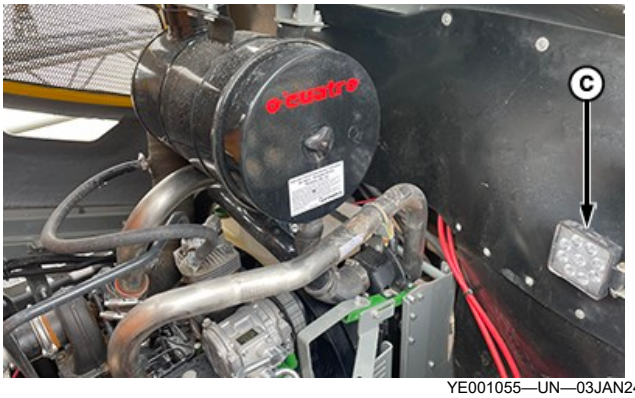
Máquinas equipadas con motor delantero:

- Cuando se ajusta la posición de luces cortas en la palanca de luces, las cuatro luces (A) se encienden como luces cortas.
- Cuando se ajusta la posición de luces largas en la palanca de luces, las luces superiores (A) se encienden de forma más brillante como luces largas.



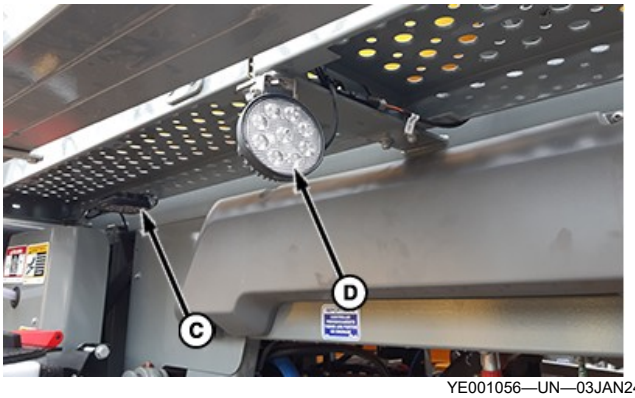
YE001054—UN—03JAN24

Faros de trabajo cuadrados—Debajo de la máquina



YE001055—UN—03JAN24

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



YE001056—UN—03JAN24

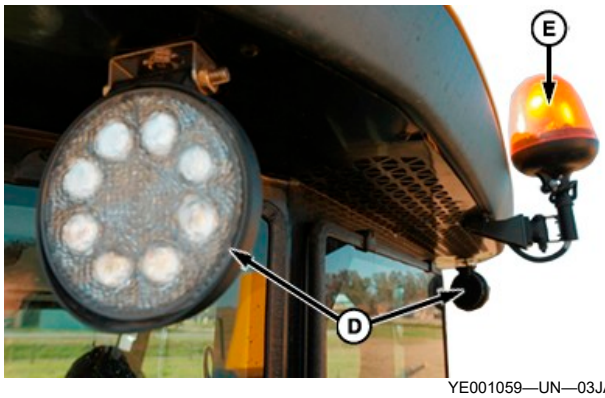
Faros de trabajo cuadrados—Panel de pulverización/faros de trabajo redondos izquierdos—Barra de pulverización/ aplicación

YE001057—UN—03JAN24

Faros de trabajo redondos derechos—Brazo de pulverización/aplicación

YE001058—UN—03JAN24

Faros de trabajo redondos delanteros—Cabina

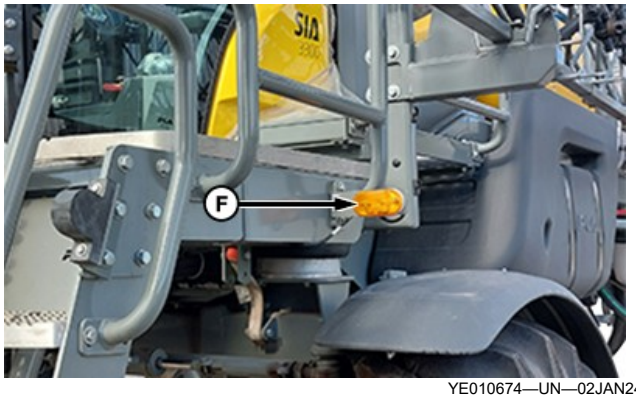


YE001059—UN—03JAN24

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.

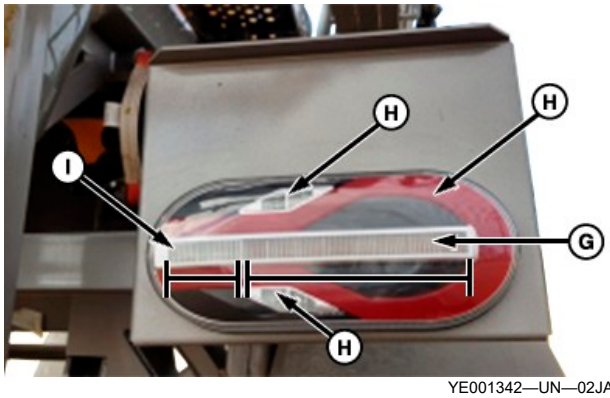


YE010674—UN—02JAN24

Intermitentes delanteros—Máquinas equipadas con motor central

YE010683—UN—02JAN24

Intermitentes delanteros—Máquinas equipadas con motor delantero



YE001342—UN—02JAN24

Intermitentes traseros

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

Las luces de freno (H) y las luces de marcha de retroceso (I) también están disponibles.

edw8krp,1679936373392-63-09OCT23

Luces interiores de la cabina

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

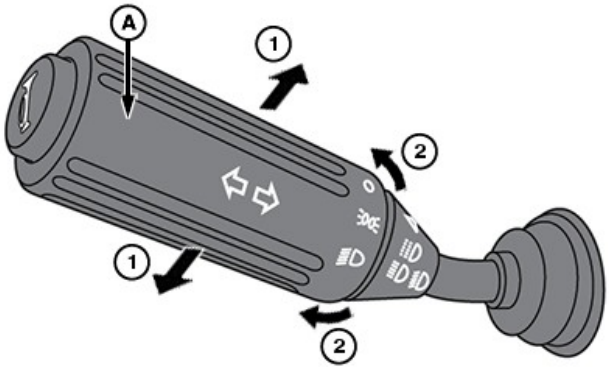
YE000008—UN—22SEP22

Luces interiores de cabina

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

jtlsx7f,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 de señal de giro (A) hacia arriba para realizar un giro a la derecha o hacia abajo para 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.

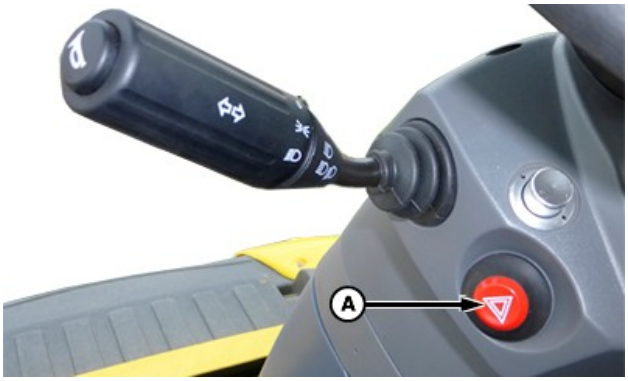
- **Luces largas/cortas (2):** empujar la palanca (A) para alternar entre el modo de luces largas y cortas para los faros principales.

jtlsx7f,1658401536685-63-12SEP23

Botón de luces de emergencia

ATENCIÓN: Evitar accidentes. 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.

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



YE000010—UN—22SEP22

Interruptor de luces de emergencia

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

jtlsx7f,1658401659981-63-06SEP23

Botón de luz de aviso giratoria

YE001343—UN—02JAN24

Utilizar el botón de luz de aviso giratoria (A) cuando circule lentamente y cuando la anchura del vehículo sea excesiva.

jtlsx7f,1694029678471-63-06SEP23

Plataforma de conducción

Información general

La cabina atiende a los requisitos esenciales para trabajar en el campo, como la comodidad, la seguridad y el funcionamiento simplificado. Se accede a través de la puerta en el lado izquierdo de la cabina, cerca de la escalerilla.

NOTA: Ver Acceso al compartimento del motor en la sección Acceso a puntos de mantenimiento.

Para los pulverizadores autopropulsados 2900, la salida de emergencia se encuentra en el lado derecho de la cabina.

NOTA: Ver Salida de emergencia (pulverizadores autopropulsados 2900) en la sección Plataforma de conducción).

Para otros modelos de máquina, hay disponible un martillo de emergencia en el lado izquierdo de la cabina.

NOTA: Ver Martillo de salida de emergencia (otros modelos de máquina) en la sección Plataforma de conducción.

La purificación de aire se realiza a través de filtros de carbón activado.

NOTA: Para los pulverizadores autopropulsados 2900, hay disponible un indicador de presión de la cabina para indicar el estado de la presurización de la cabina. (Ver Indicador de presión de la cabina [pulverizadores autopropulsados 2900] en la sección Plataforma de conducción).

Para pulverizadores autopropulsados 2900, hay un filtro en el techo de la cabina y otro debajo del asiento del conductor.

Para otros modelos de máquina, hay dos filtros de carbón activado en el techo de la cabina.

NOTA: Ver sección Servicio—Plataforma de conducción para obtener más información.

ATENCIÓN: Evitar la contaminación por productos químicos. Mantener la puerta completamente cerrada durante el funcionamiento y el llenado del producto.

Antes de iniciar el funcionamiento o conducir la máquina, asegurarse de que la puerta esté correctamente cerrada. Para asegurar el sellado de la cabina, la puerta debe estar completamente cerrada.

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

Usar el equipo protector personal indicado en la etiqueta del fabricante del producto químico. (Ver Equipo de seguridad en la sección Sistema de solución).

NO confiar solamente en la cabina de la máquina, el indicador de presión de la cabina (solo pulverizador autopropulsado 2900) o los filtros de aire de la cabina para la protección total contra la exposición a productos químicos.

El sistema de control de la climatización regula la temperatura interior de la cabina calentando o enfriando el aire, así como las posibilidades de configuración de la velocidad del aire. Los difusores de aire situados en la cabina se utilizan para ajustar el caudal de aire.

NOTA: Ver Funcionamiento del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) en la sección Plataforma de conducción para obtener más información.

El asiento del operador se encuentra en la parte central de la cabina y se puede ajustar en relación con el volante y la consola de mando. La suspensión del asiento del conductor se activa eléctricamente y se puede regular según el peso del operador.

NOTA: Ver Asiento del conductor en la sección Plataforma de conducción.

La columna de dirección tiene las principales funciones de conducción de la máquina y puede ajustarse en diferentes posiciones según lo desee el operador.

NOTA: Ver Columna de dirección en la sección Plataforma de conducción.

La consola de mando está acoplada al asiento del conductor, lo que crea un conjunto ergonómico. A través de este conjunto de componentes, el operador puede accionar diversas funciones de la máquina, como los controles de la transmisión, las funciones hidráulicas y eléctricas, así como controlar la pulverización/aplicación.

NOTA: Ver Consola derecha en la sección Plataforma de conducción.

También hay otras funciones disponibles en la cabina para controlar las funciones de la máquina y mejorar la comodidad del operador. Para obtener más información, consultar todos los procedimientos de esta sección.

edw8krp,1692187393401-63-07SEP23

Cabina

YE010682—UN—02JAN24

Pulverizadoras autopropulsadas 2900

YE000169—UN—22SEP22

Otros modelos de máquinas

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,1691684261188-63-05OCT23

Salida de emergencia (pulverizadores autopropulsados 2900)

ATENCIÓN: Evitar accidentes. La cabina no tiene escalerilla en el lado derecho. Al usar la salida de emergencia, bajar de la máquina con cuidado.

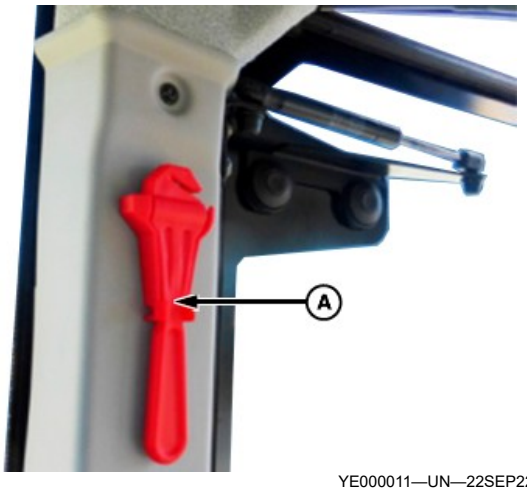
La plataforma de conducción tiene una salida de emergencia ubicada en el lado derecho de la cabina.

YF000147—UN—06APR23

En caso de ser necesario, retirar el bloqueo (A) para liberar la salida de emergencia.

edw8krp,1691755640426-63-06SEP23

Martillo de salida de emergencia (otros modelos de máquina)



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

edw8krp,1691755617712-63-06SEP23

Asiento del conductor

ATENCIÓN: Evitar accidentes:

- **Estacionar la máquina y apagar el motor antes de ajustar el asiento.**
- **Cada vez que un operador nuevo comience a utilizar la máquina, el asiento del conductor debe ajustarse a sus características específicas.**
- **No cubrir el asiento del conductor con paños ni cubiertas. Esto puede afectar negativamente a la seguridad.**
- **No colocar objetos cerca del asiento del conductor, ya que pueden obstruir las regulaciones del asiento, interferir en el funcionamiento y provocar accidentes graves.**

IMPORTANTE: La cubierta del asiento del conductor se fabricó para resistir el desgaste normal durante mucho tiempo. Sin embargo, es necesario evitar fricciones excesivas o prolongadas con accesorios, como hebillas metálicas y otros elementos similares, o, en caso contrario, se dañará la cubierta del asiento.

El asiento del conductor se ha proyectado anatómicamente para ofrecer comodidad, seguridad y ergonomía al operador. Está equipado con correa de seguridad, sistema de ajuste y suspensión neumática con activación eléctrica.

YF000155—UN—06APR23

Asiento del conductor—Pulverizadores autopropulsados 2900

YE001344—UN—02JAN24

Asiento del conductor—Pulverizadores autopropulsados 2900

YE001345—UN—02JAN24

Asiento del conductor—Otros modelos de máquina

- **Ajuste longitudinal**: tirar de la palanca de control de profundidad (A) hacia un lado y deslizar el asiento del conductor hacia delante o atrás a la posición deseada. Soltar la palanca de control de profundidad (A) para bloquear el asiento en la posición deseada.
- **Ajuste de peso/altura:** girar la llave de contacto a la posición de marcha y usar la palanca de ajuste de peso/altura (C) o el botón de peso/altura (G) para realizar los ajustes deseados.

NOTA: En las pulverizadores autopropulsados 2900, el ajuste debe realizarse hasta que se vea una marca verde en el indicador (B).

- **Ajuste del respaldo:** usar la palanca de ajuste del respaldo (E) para ajustar el ángulo del apoyo lumbar. Tirar de la palanca hacia arriba y empujar el respaldo para aumentar el ángulo de inclinación o liberar la presión sobre el respaldo para reducir el ángulo de inclinación. Soltar la palanca de ajuste del respaldo (E) para bloquear la posición deseada.

- **Ajuste del reposabrazos:** para regular la posición del reposabrazos (F), girar la perilla de ajuste (D).
- **Ajuste de altura del reposacabezas (H) (excepto pulverizadores autopropulsados 2900):** tirar del reposacabezas hacia arriba/abajo según se desee.
- **Cajón para objetos (I) (excepto pulverizadores autopropulsados 2900):** tirar de la palanca para abrir el cajón y guardar los elementos.
- **Soporte retráctil para botella/vaso (J) (excepto pulverizadores autopropulsados 2900):** se usa para sostener botellas o tazas.

edw8krp,1691763131619-63-11SEP23

Cinturón de seguridad

ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales.

- **Solo arrancar el motor cuando esté correctamente colocado sobre el asiento del conductor y usando el cinturón de seguridad (A). Si también se está utilizando el asiento del acompañante, la persona que se encuentre en el asiento del acompañante debe estar sentada y con el cinturón de seguridad abrochado antes de iniciar el funcionamiento de la máquina.**
- **Utilizar siempre el cinturón de seguridad (A) para reducir la probabilidad de sufrir lesiones graves en caso de accidente o vuelco de la máquina.**
- **Por lo menos una vez al año, inspeccionar el cinturón de seguridad (A) y la tornillería de montaje en la máquina.**

  Si el sistema de cinturón de seguridad (A), incluida la tornillería de montaje, la hebilla (B), la correa o el retractor, muestra signos de daños tales como cortes, deshilachado, desgaste extremo o inusual, decoloración o abrasión, se deberá sustituir inmediatamente el sistema de cinturón de seguridad completo. Para mayor seguridad, sustituir el sistema de cinturón de seguridad solo con recambios aprobados para la máquina. (Consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE).

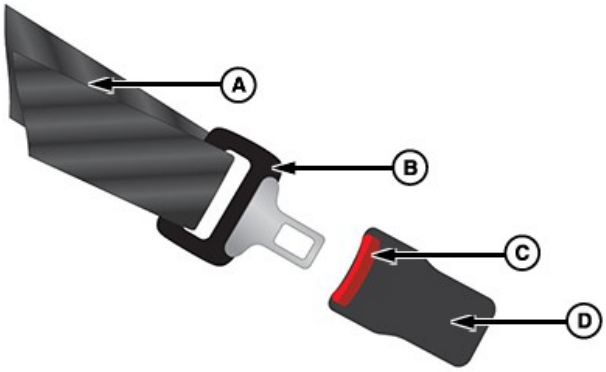
IMPORTANTE: Evitar daños en los cinturones de seguridad. Para la limpieza, usar únicamente un cepillo blando, jabón neutro y agua a temperatura ambiente.

Antes de usar los cinturones de seguridad, dejar que se sequen.

El asiento del conductor y el asiento de acompañante están equipados con cinturones de seguridad.

Equipados con un botón de liberación rápida y retracción automática, deben utilizarse siempre que se utilice la máquina.

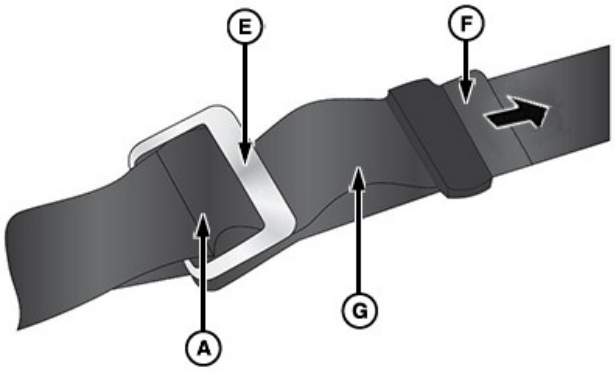
Usar el cinturón de seguridad (A):



YF000108—UN—14MAR23

- **Para sujetar:** tirar de la hebilla (B) sobre el cuerpo e insertarla en la retención (D) hasta que se escuche un clic.
- **Para soltarlo:** pulsar el botón de retención (C).

Ajustar el cinturón de seguridad (A):

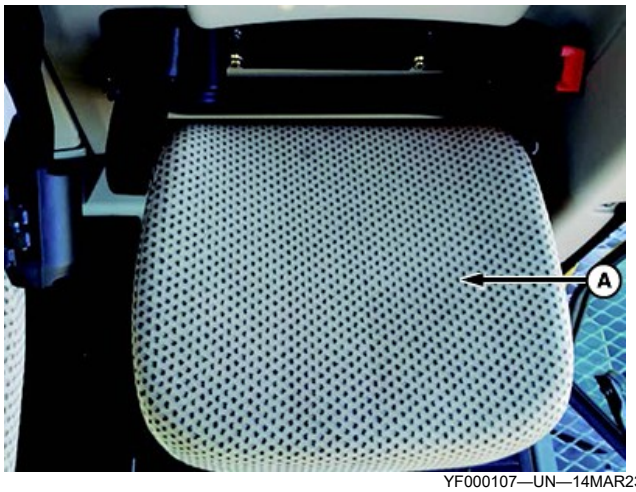


YF000109—UN—14MAR23

- **Para apretar:** soltar el cinturón de seguridad (A) a través de la hebilla de ajuste (E) y tirar del extremo (F).
- **Para aflojar:** presionar la hebilla de ajuste (E) tirando de la parte (G), manteniendo la hebilla de ajuste (E) perpendicular al cinturón de seguridad (A).

edw8krp,1692038840891-63-14AUG23

Asiento del acompañante



YF000107—UN—14MAR23

Pulverizadoras autopropulsadas 2900

YE000014—UN—22SEP22

Otros modelos de máquinas

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

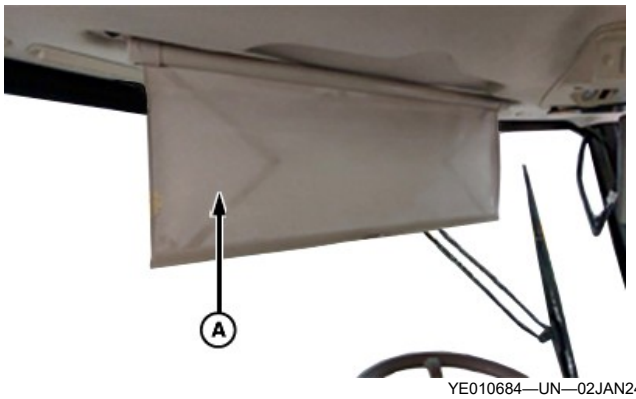
ATENCIÓN: Evitar accidentes. El asiento del acompañante (A) es solo para la formación de operadores o el diagnóstico de averías en la máquina. Mantener a los demás acompañantes alejados de la máquina durante su uso. Abrocharse siempre el cinturón de seguridad.

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

Para elevar/bajar el asiento del acompañante (A), soltar el bloqueo (B) (excepto para los pulverizadores autopropulsados 2900) y mover el asiento del acompañante (A) hacia arriba/abajo según se desee.

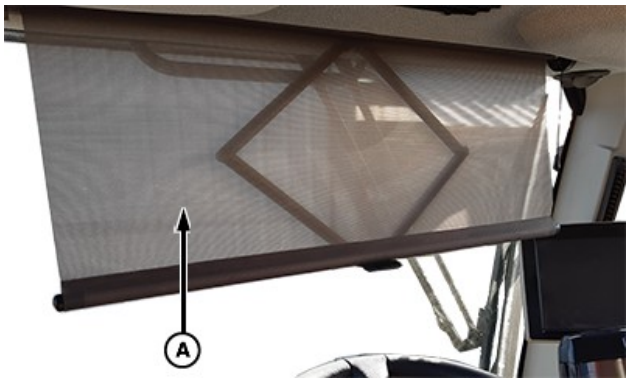
edw8krp,1692034997123-63-07SEP23

Parasol desplegable



YE010684—UN—02JAN24

Pulverizadoras autopropulsadas 2900



YE000168—UN—22SEP22

Otros modelos de máquinas

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.

edw8krp,1692043179488-63-11OCT23

Bocina

ATENCIÓN: Evitar accidentes. Para advertir a las personas alrededor de la máquina, hacer sonar siempre la bocina tres veces antes de arrancar el motor.

YF000139—UN—06APR23

Pulverizador autopropulsado 2900

YE001347—UN—02JAN24

Otros modelos de máquinas

Presionar el botón (A) para tocar la bocina.

edw8krp,1692111254834-63-07SEP23

Características de confort (pulverizadores autopropulsados 2900)

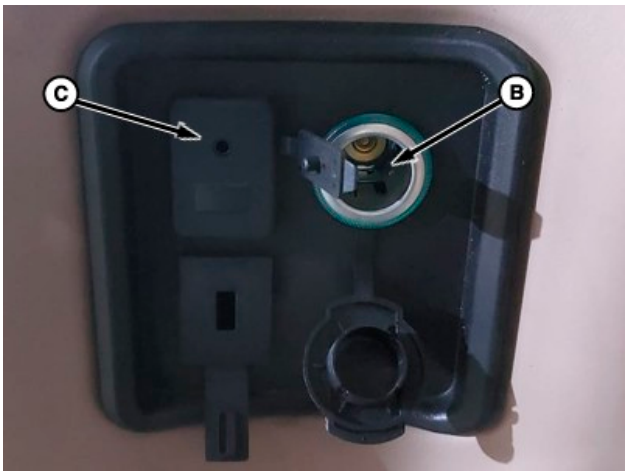
YF000102—UN—06APR23

Almacenamiento del manual del operador

IMPORTANTE: Evitar dañar el compartimiento de almacenamiento del manual del operador (A). No usar este compartimiento de almacenamiento para almacenar objetos no relacionados con la rutina de trabajo.

En la parte trasera del interior de la cabina, hay un compartimiento de almacenamiento específico para el manual del operador (A).

Guardar el manual del operador y cualquier manual adicional en la máquina.



YE010616—UN—02JAN24

Toma auxiliar

IMPORTANTE: Seguir las instrucciones de montaje del equipo auxiliar o consultar a su concesionario autorizado PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE.

La máquina está equipada con una salida auxiliar (B) para conectar los accesorios.

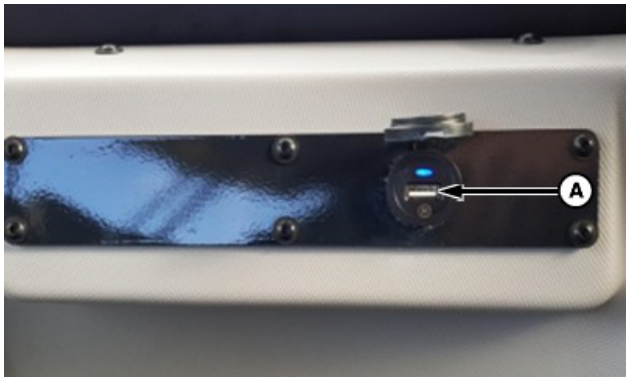
Especificación

Salida auxiliar—Tensión. . . . . 12 V

También hay disponible un puerto P2 adicional (C) para el sistema de audio.

edw8krp,1692119403726-63-07SEP23

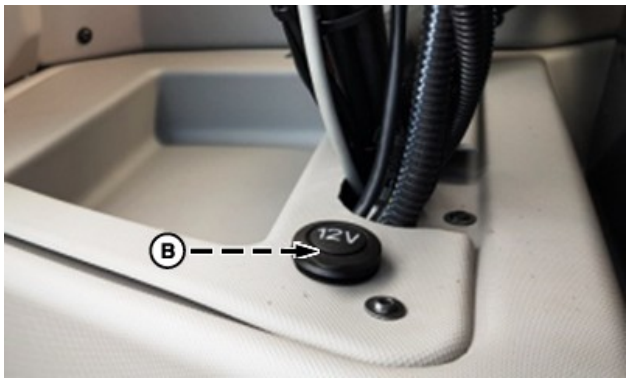
Características de confort (otros modelos de máquina)



YE000015—UN—22SEP22

Puerto USB

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



YE000016—UN—22SEP22

Toma auxiliar

YE010494—UN—03APR23

Almacenamiento del manual del operador

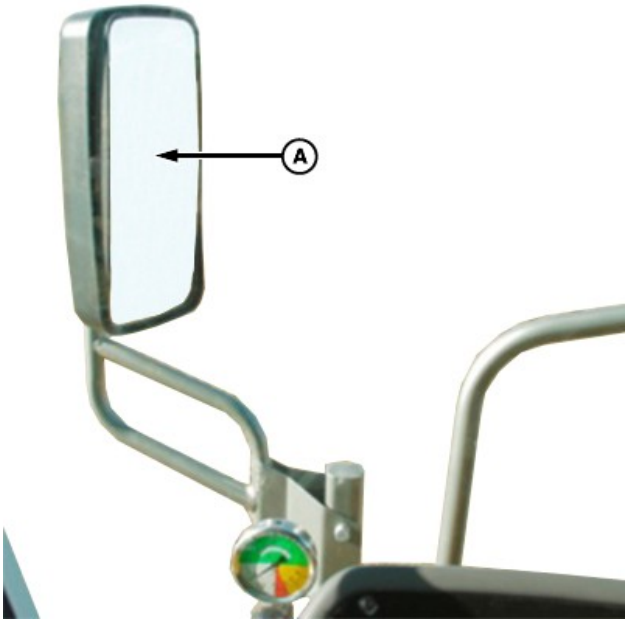
También hay una toma auxiliar (B) cerca del soporte para objetos y un espacio para guardar el manual del operador (C) detrás del asiento del conductor.

Especificación

Salida auxiliar—Tensión. . . . . 12 V

edw8krp,1692125855534-63-07SEP23

Retrovisores



YE000017—UN—22SEP22

ATENCIÓN: Evitar accidentes:

- **El ajuste de los espejos retrovisores (A) debe llevarse a cabo con la máquina parada y preferiblemente sobre suelo nivelado.**
- **Antes de iniciar el funcionamiento, se deben ajustar ambos espejos retrovisores (A) de modo que se reduzcan los puntos ciegos.**
- **Para proporcionar una visión clara del campo y evitar accidentes, mantener limpios los espejos retrovisores (A).**

Hay espejos retrovisores (A) ubicados a ambos lados de la plataforma de conducción.

Para ajustar los espejos, se debe permanecer sentado en el asiento del conductor y pedir a otra persona que mueva los espejos hasta que se obtenga la visión deseada.

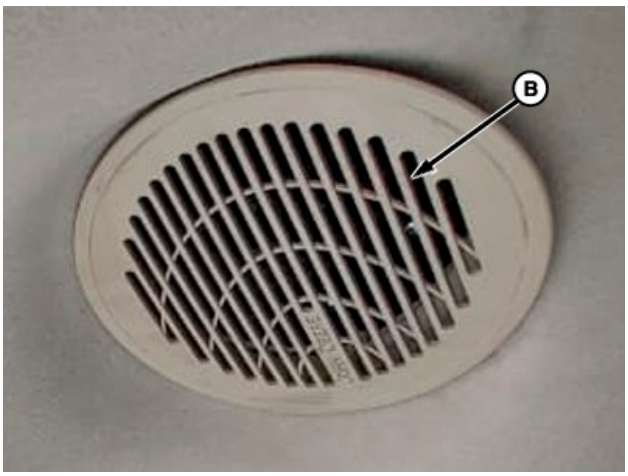
edw8krp,1692876457018-63-24AUG23

Sistema de audio

Pulverizadoras autopropulsadas 2900

YE010623—UN—02JAN24

Radio—Pulverizadores autopropulsados 2900

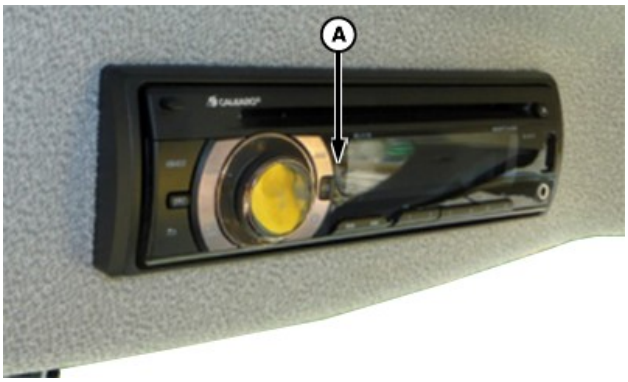


YE010624—UN—02JAN24

Altavoz—Pulverizadoras autopropulsadas 2900

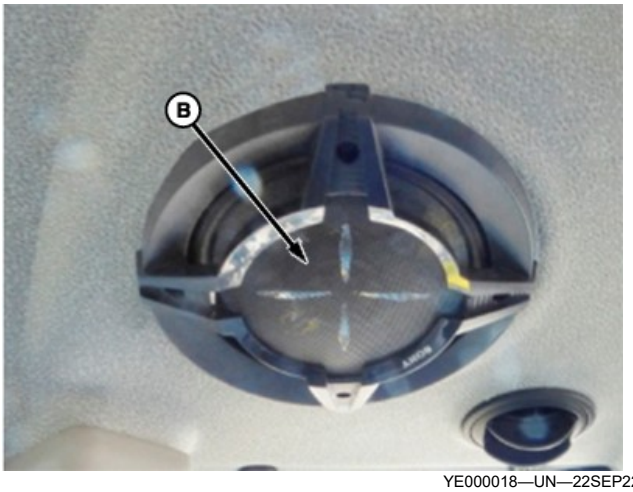
El sistema de audio es una radio estéreo AM/FM (A) con señal digital y altavoces (B) en ambos lados de la plataforma de conducción.

Otros modelos de máquinas



YE000019—UN—22SEP22

Radio—Otros modelos de máquinas



YE000018—UN—22SEP22

Altavoces—Otros modelos de máquina

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.

edw8krp,1692897089394-63-02JAN24

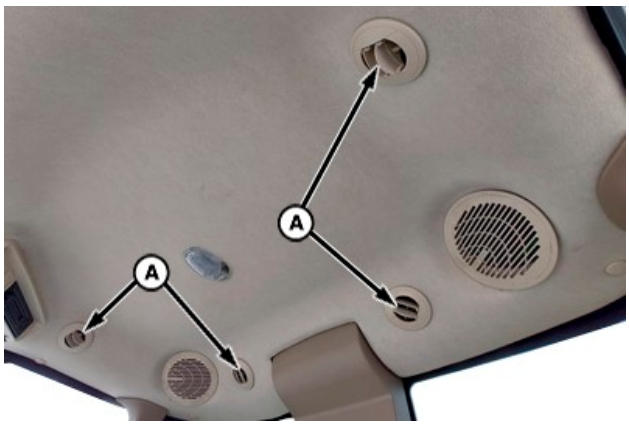
Funcionamiento del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC)

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

Usar el equipo protector personal indicado en la etiqueta del fabricante del producto químico. (Ver Equipo de seguridad en la sección Sistema de solución).

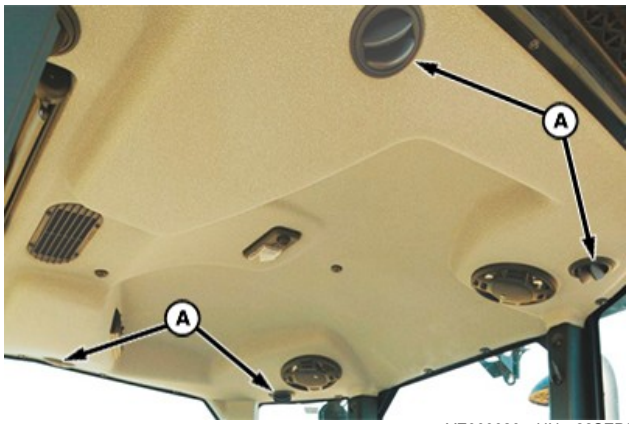
NO confiar solamente en la cabina de la máquina, el indicador de presión de la cabina (solo pulverizador autopropulsado 2900) o los filtros de aire de la cabina para la protección total contra la exposición a productos químicos.

Techo de la cabina



YE010621—UN—02JAN24

Techo de la cabina—Pulverizador autopropulsado 2900



YE000020—UN—22SEP22

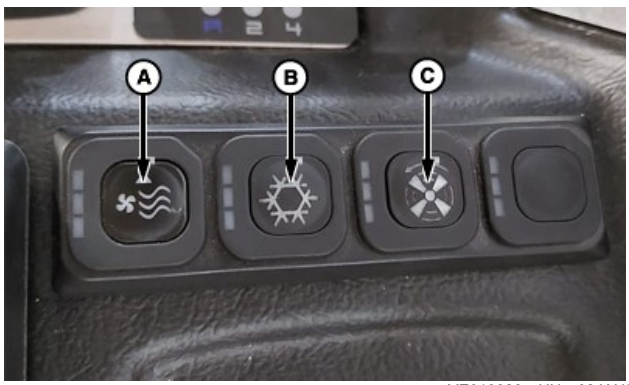
Techo de la cabina—Otros modelos de máquina

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

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 calefactor, ventilación y aire acondicionado

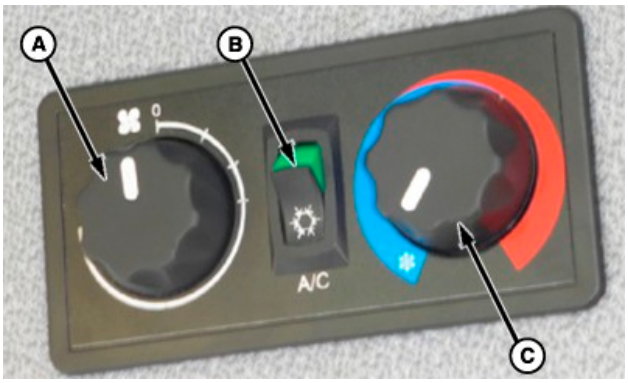
Pulverizadoras autopropulsadas 2900



YE010626—UN—02JAN24

- Pulsar el botón de calentamiento del aire (A) para activar la calefacción.
- Para activar la refrigeración, pulsar el botón del aire acondicionado (B).
- Controlar la velocidad de ventilador con el botón de velocidad del ventilador (C).

Otros modelos de máquinas



YE010627—UN—02JAN24

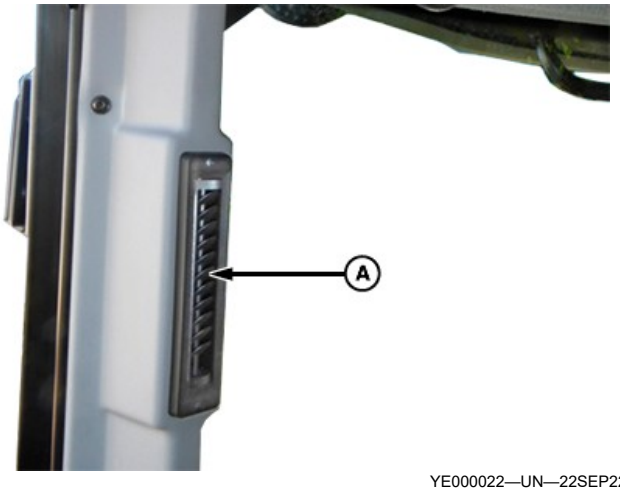
- Para activar la refrigeración, girar el potenciómetro de control de temperatura (C) a la zona azul según la temperatura deseada y pulsar el interruptor de aire acondicionado (B).
- Para activar la calefacción, girar el potenciómetro de control de temperatura (C) a la zona roja según la temperatura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

Desempañado

YE010625—UN—02JAN24

Difusor de aire de desempañado—Pulverizadores autopropulsados 2900

[1] *Solo para máquinas equipadas con motores John Deere.*



YE000022—UN—22SEP22

Difusor de aire de desempañado—Otros modelos de máquina

La desempañado de la cabina se realiza a través del difusor de aire de desempañado (A).

Los difusores de aire de desempañado (A) (excepto los pulverizadores autopropulsados 2900) son ajustables y pueden orientarse a las áreas de visión según lo desee el operador.

edw8krp,1692877941635-63-07SEP23

Uso del aire acondicionado

Información general

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

ATENCIÓN: Evitar accidentes. 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.

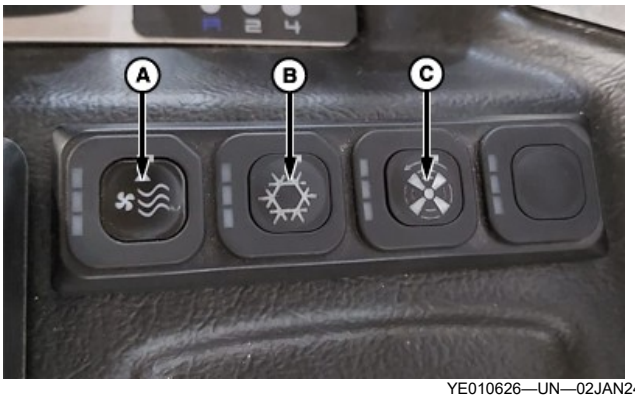
IMPORTANTE: Evitar la congelación del evaporador:

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.**

Pulverizador autopropulsado 2900



YE010626—UN—02JAN24

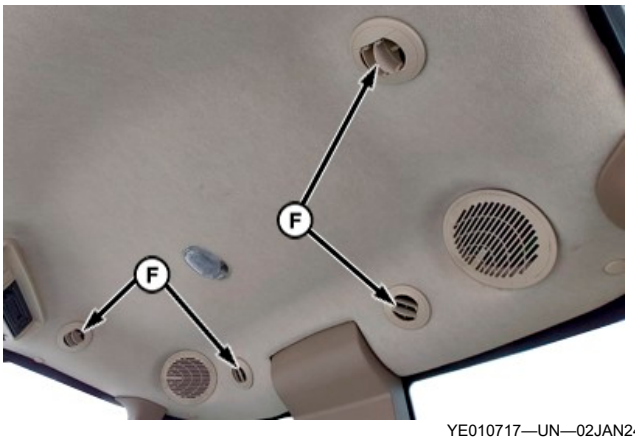
Interruptor de calefactor, ventilación y aire acondicionado

1. Pulsar una vez el botón de calentamiento del aire (A) para activar la calefacción. Para desactivarla, volver a pulsar.

YE010671—UN—02JAN24

2. Para regular la temperatura, mantener pulsado el botón de calentamiento de aire (A) hasta que aparezca la página de ajuste en la pantalla. Pulsar el botón más (D) y el botón menos (E) para aumentar/disminuir la temperatura según sea necesario.
3. Para activar la refrigeración, pulsar una vez el botón del aire acondicionado (B). Para desactivarla, volver a pulsar.
4. Para regular la temperatura, mantener pulsado el botón de aire acondicionado (B) hasta que aparezca la página de ajuste en la pantalla. Pulsar el botón más (D) y el botón menos (E) para aumentar/disminuir la temperatura según sea necesario.
5. Controlar la velocidad de ventilador con el botón de

velocidad del ventilador (C). Al pulsarlo una vez se activa la velocidad mínima del ventilador. Al pulsar de nuevo se activa la velocidad media del ventilador. Al pulsarlo una vez más se activa la velocidad máxima del ventilador. Pulsarlo de nuevo para apagar el ventilador.

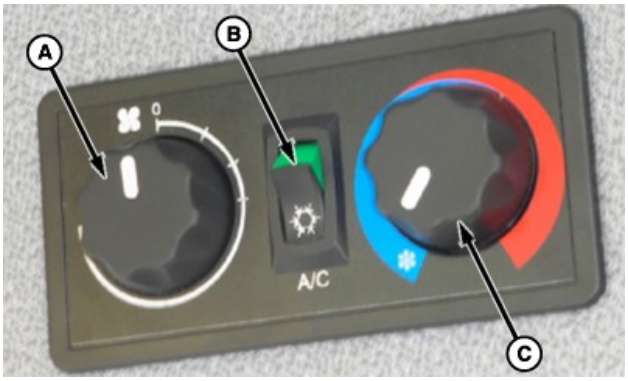


YE010717—UN—02JAN24

Techo de la cabina

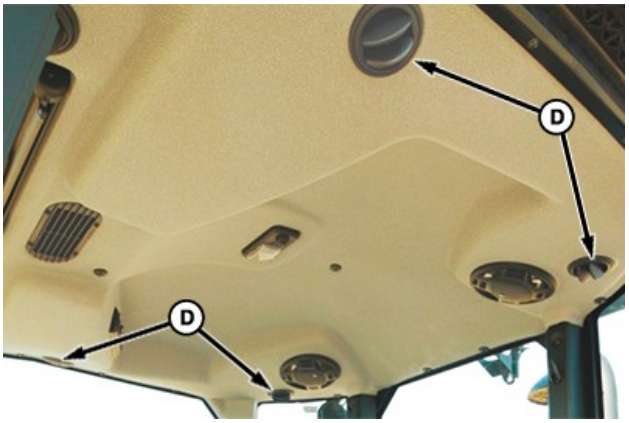
6. Ajustar la dirección del caudal de aire a través de los difusores de aire (F).

Otros modelos de máquinas



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:

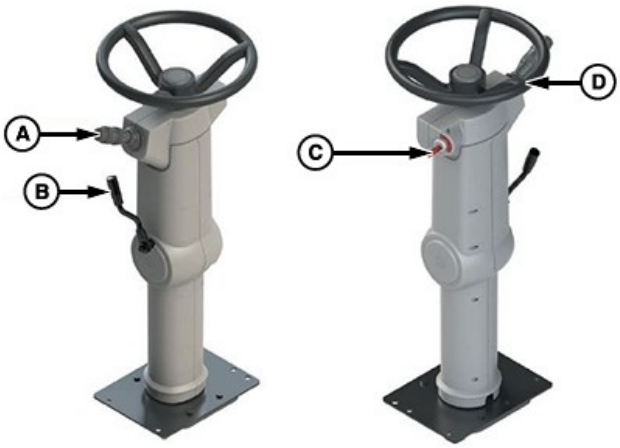
1. Pulsar el botón del aire acondicionado (B) o el interruptor (B) para activar el aire acondicionado.
2. Bajar la temperatura progresivamente hasta alcanzar la temperatura deseada.
3. Activar el ventilador:
   - **Pulverizadores autopropulsados 2900:** activar el botón de velocidad del ventilador (C) a máxima velocidad.
   - **Otros modelos de máquina:** colocar el potenciómetro de ajuste de velocidad del ventilador (A) a la 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.

edw8krp,1692993775255-63-06NOV23

Columna de dirección (pulverizadores autopropulsados 2900)

La columna de dirección proporciona las funciones esenciales para conducir la máquina, como la dirección hidráulica, la activación de las luces y el sistema de lavaparabrisas y limpiaparabrisas.

La columna de dirección presenta los siguientes elementos:



YF000123—UN—06APR23

A—Luces y palanca de intermitencias de giro/sistema de limpiaparabrisas y parabrisas/bocina
B—Palanca de inclinación de la columna de dirección
C—Llave de contacto
D—Volante

Inclinación de la columna de dirección:

ATENCIÓN: Evitar accidentes. El ajuste de la columna de dirección debe llevarse a cabo con la máquina parada. Asegurarse de que la columna de dirección esté bloqueada antes de iniciar el funcionamiento. La columna de dirección desbloqueada afectará negativamente a la conducción y puede provocar accidentes.

ATENCIÓN: Evitar accidentes. No soltar la columna de dirección usando la palanca de inclinación de la columna de dirección (B) sin sujetar el volante con seguridad. Soltar la columna de dirección sin sujetar el volante puede causar daños al operador o a la columna de dirección.

NOTA: Lo ideal sería ajustar primero el asiento del conductor, después el cinturón de seguridad y, por último, la posición de la columna de dirección. Estos componentes deben ajustarse para proporcionar una distancia suficiente y adecuada entre el operador y el volante.

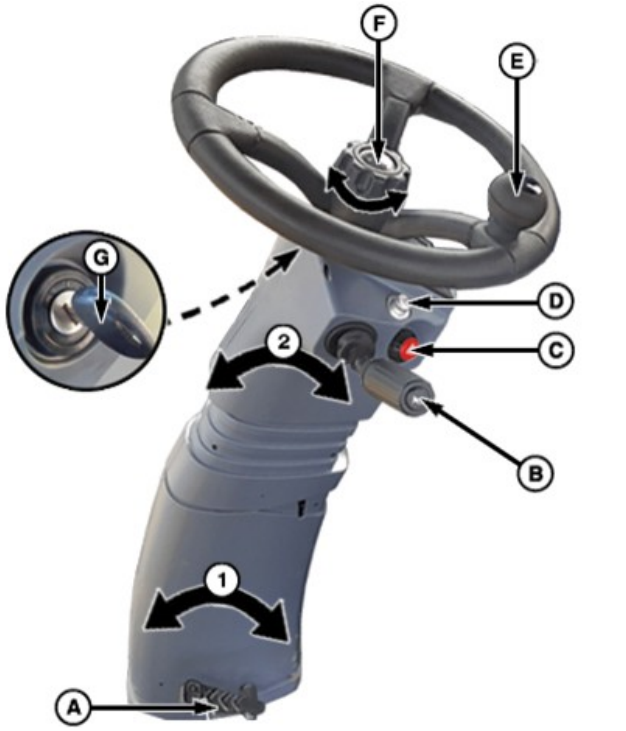
Al sujetar el volante, la distancia debe permitir que los brazos se flexionen ligeramente.

- La palanca de inclinación de la columna de dirección (B) permite el ajuste de inclinación de la columna de dirección, lo que permite ajustar la distancia entre la columna de dirección y el operador.
- Tirar de la palanca de inclinación de la columna de dirección (B) para liberar el bloqueo y mover la columna de dirección a la posición deseada. Soltar la palanca para bloquear la columna de dirección en la posición deseada.

edw8krp,1693310672615-63-02JAN24

Columna de dirección (otros modelos de máquina)

La inclinación del volante se puede ajustar en dos ejes:



YE000023—UN—22SEP22

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 (B) 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 (C) se utiliza para alertar a las personas de la presencia 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,1693310814839-63-29AUG23

Llave de contacto

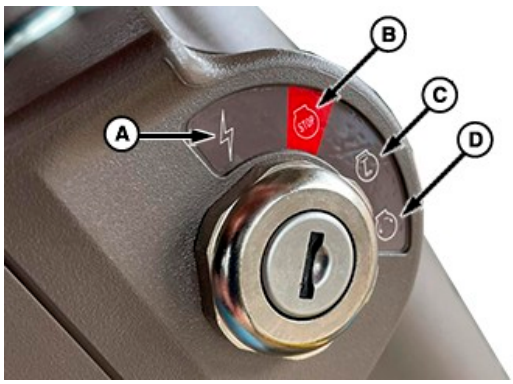
Información general

ATENCIÓN: Evitar accidentes. Hacer sonar la bocina antes de arrancar el motor para avisar a las personas que se encuentren cerca de la máquina.

Para evitar la posibilidad de sufrir lesiones graves o mortales, arrancar la máquina ÚNICAMENTE desde el asiento del conductor. No arrancar el motor haciendo un puente entre los bornes del motor de arranque. La máquina arranca con la transmisión engranada si se deriva el circuito normal.

ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales. No dejar que la llave de contacto entre cuando se abandone la cabina durante mucho tiempo. Esta es una medida de seguridad para evitar accidentes.

Pulverizadoras autopropulsadas 2900



YF000131—UN—23MAR23

La llave de contacto tiene cuatro posiciones:

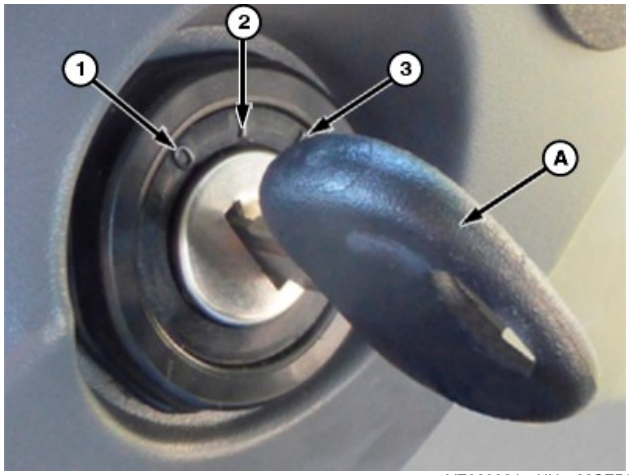
Posición de accesorios (A): accesorios conectados a tensión. Permite comprobar el funcionamiento de los componentes eléctricos.

Posición de desconexión (B): apaga el motor y desconecta todas las funciones de accesorios. No hay ningún circuito bajo corriente. La llave de contacto se puede retirar del encendido.

Posición de marcha (C): permite el funcionamiento de todos los accesorios y del motor una vez que se haya arrancado.

Posición de arranque (D): es una posición momentánea que arranca el motor. Cuando el motor ha arrancado y se suelta el interruptor, este regresa a la posición de marcha (C).

Otros modelos de máquinas



YE000024—UN—22SEP22

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

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

edw8krp,1693311140169-63-29AUG23

Consola derecha

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

- Palanca del acelerador
- Palanca multifunción
- Selección del grupo de marchas (alto/bajo)
- Pantalla de control
- Botones e interruptores de control

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

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

Pulverizadores autopropulsados 2900—Transmisión manual Eaton

YE010630—UN—02JAN24

Otras máquinas equipadas con transmisión manual Eaton

YE000025—UN—22SEP22

Máquinas equipadas con transmisión automática Allison

YE010632—UN—30AUG23

edw8krp,1693398990710-63-02JAN24

Sistema de limpiaparabrisas y parabrisas (pulverizadores autopropulsados 2900)

ATENCIÓN: Evitar accidentes. Para proporcionar una visión clara del campo y evitar accidentes, mantener el parabrisas limpio.

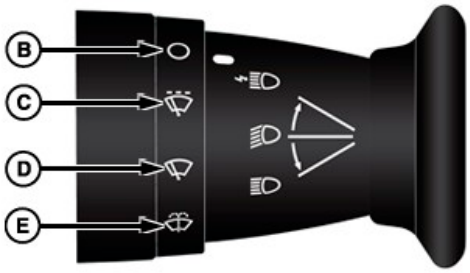
YF000105—UN—06APR23

IMPORTANTE: Evitar dañar el limpiaparabrisas (A) y el sistema de lavaparabrisas:

- **No encender el sistema del limpiaparabrisas (A) con la escobilla del limpiaparabrisas (A) elevada.**
- **No mover el brazo del limpiaparabrisas (A) manualmente.**
- **No activar el sistema de lavaparabrisas si no hay líquido en el depósito del lavaparabrisas. El sistema del lavaparabrisas sufrirá daños.**

- **No encender el sistema del limpiaparabrisas (A) con el parabrisas seco.**
- **No usar el sistema del limpiaparabrisas (A) sin la goma de la escobilla instalada. Esto daña el motor eléctrico del sistema de limpiaparabrisas, así como el cristal del parabrisas.**

La activación del limpiaparabrisas (A) y del sistema de lavaparabrisas se realiza a través de las luces y la palanca de intermitencias de giro, disponibles en la columna de dirección. La palanca tiene un interruptor con cuatro posiciones para controlar los sistemas de limpiaparabrisas y lavaparabrisas:



YF000145—UN—06APR23

- **Posición de apagado (B):** apaga todas las funciones del limpiaparabrisas.
- **Posición de barrido intermitente (C):** activa el funcionamiento intermitente del sistema del limpiaparabrisas (A).
- **Posición de barrido continuo (D):** activa el funcionamiento continuo del sistema del limpiaparabrisas (A).
- **Posición del lavaparabrisas (E):** activa el chorro del lavaparabrisas del sistema del lavaparabrisas.

YF000146—UN—31MAY23

La distribución de agua sobre el parabrisas se realiza a través de un chorro. El agua procede de un depósito (F) y se dirige al parabrisas a través de una manguera.

La bomba de agua y el depósito (F) se encuentran en la parte trasera de la cabina, cerca del radiador. Se accede a ellos a través de la plataforma principal de la máquina.

edw8krp,1693402090174-63-07SEP23

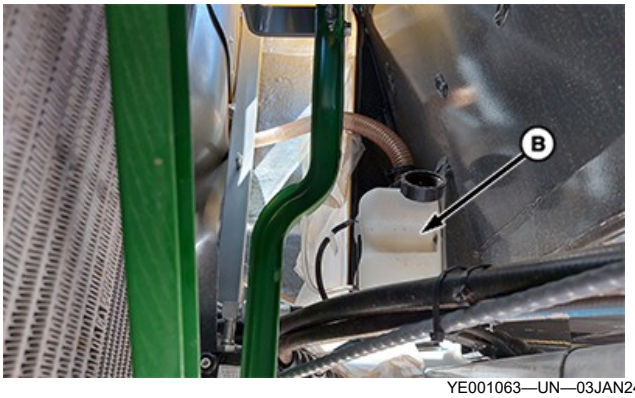
Sistema de limpiaparabrisas y lavaparabrisas (otros modelos de máquina)

YE010458—UN—28MAR23

NOTA: La imagen es solo para fines ilustrativos. Puede haber diferencias en su máquina.

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.



YE001063—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motor central

YE001064—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motor central

YE000030—UN—22SEP22

Máquinas equipadas con motor delantero

Para máquinas equipadas con motor central, el depósito del lavaparabrisas (B) se encuentra detrás de la cabina, debajo del capó del motor.

Para máquinas equipadas con motor delantero, el depósito del lavaparabrisas (B) se encuentra detrás de la cabina.

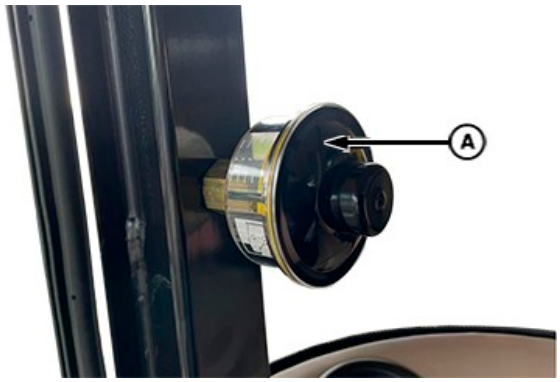
Mantener el depósito del lavaparabrisas (B) lleno de agua y algunas gotas de detergente. Para llenarlo, usar el tapón de llenado (C).

edw8krp,1693402007590-63-05OCT23

Indicador de presión de la cabina (pulverizador autopropulsado 2900)

ATENCIÓN: La exposición a productos químicos, incluidos pesticidas, puede causar lesiones o la muerte. Usar el equipo protector personal indicado en la etiqueta del fabricante del producto químico.

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



YF000151—UN—06APR23

El indicador de presión de la cabina (A) se encuentra en el poste derecho de la cabina.

Este indicador facilita la identificación del flujo de aire a través del filtro de aire de la cabina y las fugas potenciales de los retenes de la cabina.

Con las puertas y ventanas cerradas y el ventilador encendido, los números del indicador proporcionan una indicación relativa de la presión interna de la cabina.

Anotar la indicación inicial cuando el filtro de aire de la cabina está nuevo. La indicación normalmente está en el centro de la gama y se reduce con la acumulación de polvo y suciedad en el filtro.

Si la lectura del indicador recae en al extremo de la báscula con las ventanas y puertas cerradas, consultar al concesionario autorizado JOHN DEERE/JOHN DEERE.

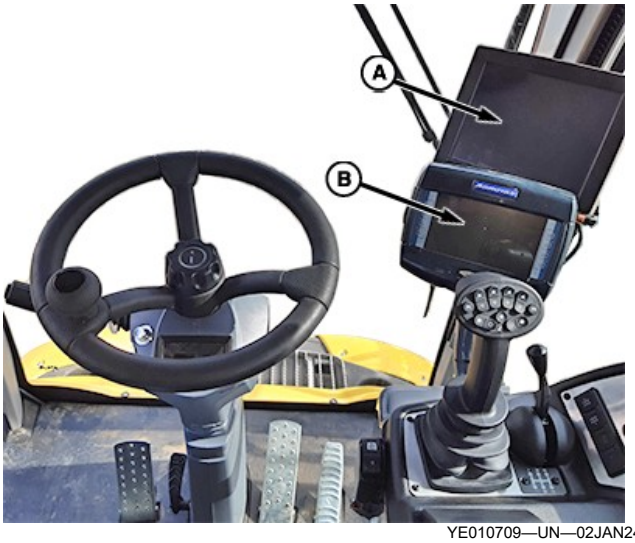
edw8krp,1693405977438-63-30AUG23

Instrumentos

NOTA: Las imágenes se muestran únicamente con fines ilustrativos. Su máquina puede tener pequeñas diferencias según el modelo y la configuración.

YE010707—UN—03JAN24

Pulverizadoras autopropulsadas 2900



YE010709—UN—02JAN24

Otros modelos de máquinas

A—Monitor universal 4640 de 4.ª generación (otros modelos de máquina)
B—Monitor Agrotax AG Fusion (solo para aplicadores de nutrientes)

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 información.

Los aplicadores de nutrientes están equipados 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).

YE010710—UN—02JAN24

Hay otra pantalla (C) disponible en la consola derecha. Esta pantalla permite navegar entre diferentes menús y acceder a información adicional de la máquina, como el estado del motor.

NOTA: Para ver las funciones disponibles en la pantalla de la consola derecha, ver Pantalla de la consola derecha en la sección Sistema electrónico.

YE010711—UN—02JAN24

Los pulverizadores autopropulsados con barras de pulverización de fibra de carbono están equipados con un monitor Niser (D) que contiene información relacionada con el nivel del depósito de solución.

YE010712—UN—02JAN24

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

edw8krp,1693487334803-63-06NOV23

Pantallas de 4.ª y 5.ª generación

Para obtener más información sobre las funciones del hardware y del software de pantalla, consultar el Manual del operador de la pantalla y la aplicación Centro de ayuda disponible en la pantalla. Para obtener una copia del manual del operador, contactar con el concesionario, usar la aplicación del centro de ayuda disponible en la pantalla, o visitar techpubs.deere.com.

DX,PC,DISPLAY,REFERENCE-63-23JUN23

Pantalla de la consola derecha—Descripción general

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.

Indicatores

En la pantalla, están disponibles los siguientes indicadores:

Página principal

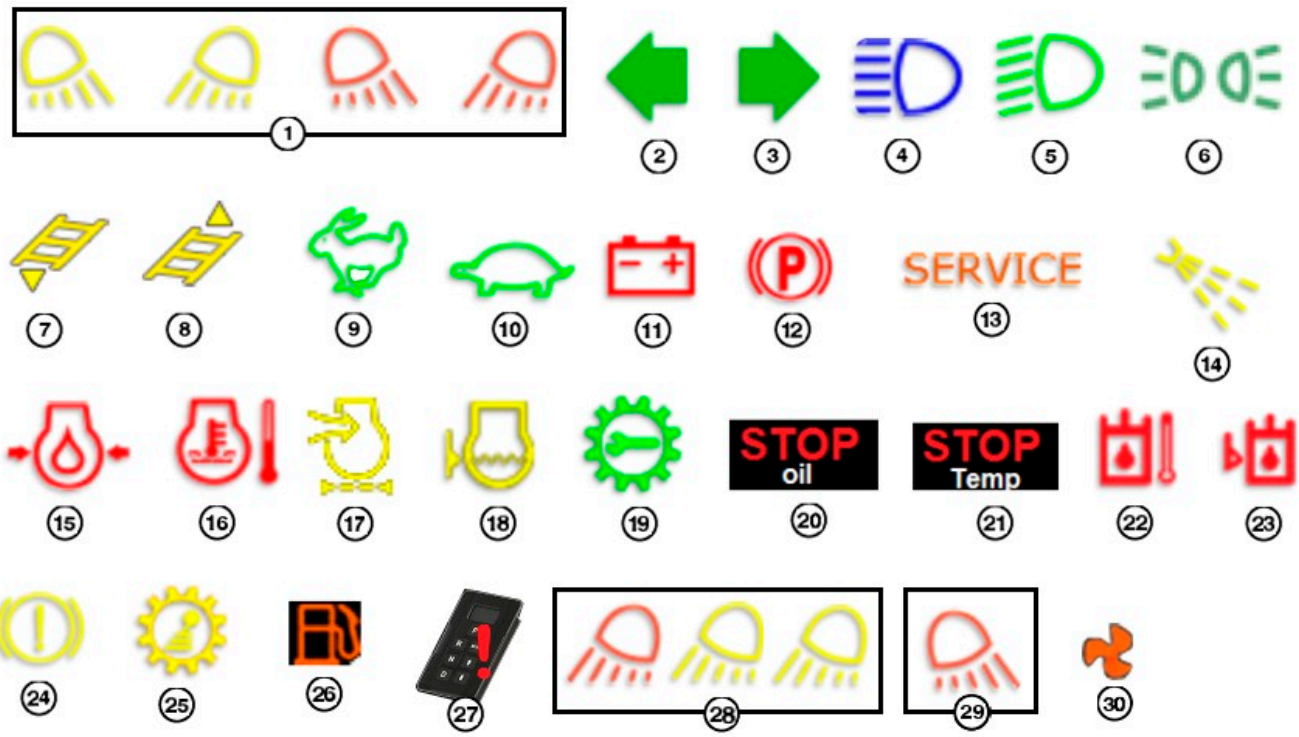
YE010640—UN—02JAN24

Pulverizadoras autopropulsadas 2900

YE010677—UN—02JAN24

Otros modelos de máquinas

A—Indicador de presión de aire
B—Indicador de temperatura del motor
C—Indicador de régimen del motor (indicador de r. p. m.)
D—Indicador de marcha (sólo máquinas equipadas con transmisión automática)
E—Presión de aceite del motor (excepto pulverizadores autopropulsados 2900)
F—Tecla programable para salir
G—Indicador de nivel de combustible
H—Control de calefacción/ventilación/aire acondicionado (solo para pulverizadores autopropulsados 2900)



YE001348—UN—02JAN24

1—Faros de trabajo delanteros y traseros del techo (excepto pulverizadores autopropulsados 2900)
2—Intermitencia de giro a izquierda
3—Intermitente derecho
4—Luz larga
5—Luz corta
6—Luces de posición
7—Escalerilla abajo
8—Escalerilla arriba
9—Alta transmisión
10—Baja transmisión
11—Luz de advertencia de la batería
12—Freno de estacionamiento activado
13—Luz de advertencia de mantenimiento
14—Pulverización
15—Luz de advertencia de presión del aceite de motor
16—Luz de advertencia de temperatura del motor
17—Limpiador de aire
18—Nivel de refrigerante
19—Servicio de la transmisión
20—Apagado por presión baja del aceite
21—Apagado por temperatura del motor
22—Temperatura del aceite hidráulico
23—Nivel de aceite hidráulico
24—Presión de aire baja
25—Rango inhibido de Allison (sólo máquinas equipadas con transmisión automática)
26—Nivel de reserva de combustible
27—Allison no detectado (sólo máquinas equipadas con transmisión automática)
28—Faros de trabajo delanteros del techo (sólo pulverizadores autopropulsados 2900)
29—Faros de trabajo redondos de la pluma (sólo pulverizadores autopropulsados 2900)
30—Velocidad del ventilador (sólo pulverizadores autopropulsados 2900)

edw8krp,1693508140047-63-02JAN24

Pantalla de la consola derecha—Funciones

YE010644—UN—02JAN24

Pulverizadoras autopropulsadas 2900

YE010678—UN—02JAN24

Otros modelos de máquinas

Se puede acceder a las funciones de la pantalla a través del botón PLA (A).

Las siguientes funciones están disponibles en esta página:

YE000134—UN—22SEP22

- **Movimientos hidráulicos (B):** ver Movimientos hidráulicos en este procedimiento para obtener más información.
- **Pantalla de diagnóstico (C)**: ver Pantalla de diagnóstico en este procedimiento para obtener más detalles.
- **Siguiente/Anterior (D):** continuar con la página siguiente o volver a la página anterior (varía según la página seleccionada).
- **Tensión de batería (E):** muestra la tensión de batería de la máquina.
- **Horas de trabajo hasta el mantenimiento (F):** temporizador para realizar el siguiente mantenimiento.
- **Horas de trabajo (G):** contador que muestra el tiempo de trabajo de la máquina.
- **Configuraciones generales (H):** ver Configuraciones generales en este procedimiento para obtener más información.

Movimientos hidráulicos

YE000135—UN—22SEP22

Muestra el movimiento que realiza la palanca multifunción, así como el régimen del motor.

YE000136—UN—22SEP22

Para volver a la página principal, pulsar el botón de retorno (A).

Pantalla de diagnóstico

YE010645—UN—02JAN24

Pulverizadoras autopropulsadas 2900

YE000138—UN—22SEP22

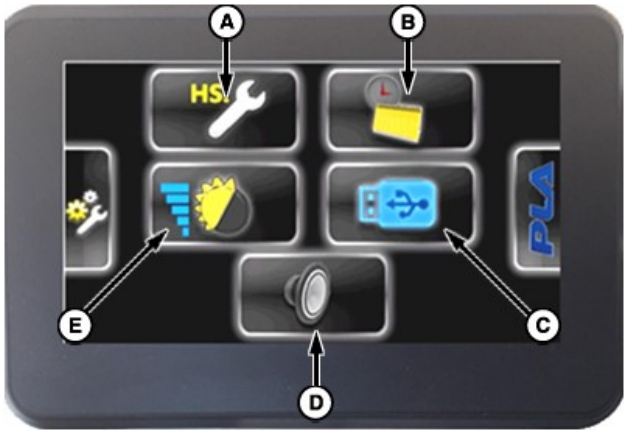
Otros modelos de máquinas

Muestra el estado de las conexiones de BUS CAN de los siguientes componentes:

- Palanca multifunción
- Botones/Interruptores
- Pantalla
- Unidades de control

Esta información debe estar controlada por un técnico del concesionario con los conocimientos adecuados sobre la máquina.

Configuraciones generales



YE000137—UN—22SEP22

A—Configuración de advertencia para el siguiente mantenimiento
B—Configuración de fecha y hora
C—USB para la actualización de firmware de la pantalla (el terminal USB está debajo de la consola lateral)
D—Silenciador
E—Configuración de brillo

NOTA: El terminal USB se debe utilizar únicamente por un técnico capacitado.

edw8krp,1693827911036-63-05OCT23

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.

jtlsx7f,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.

jtlsx7f,1661189936424-63-22AUG22

Antes de arrancar la máquina

Comprobar los siguientes elementos antes de arrancar el motor:

- Nivel de aceite de motor.
- El sistema hidráulico se daña si las válvulas esféricas en el depósito hidráulico están en posición cerrada al hacer funcionar la máquina.
- Se drena el sistema neumático. (Ver Drenaje de agua del sistema neumático en la sección Mantenimiento—Sistema de suspensión).
- 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).

jtlsx7f,1661189994320-63-02NOV23

Transmisión mecánica

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

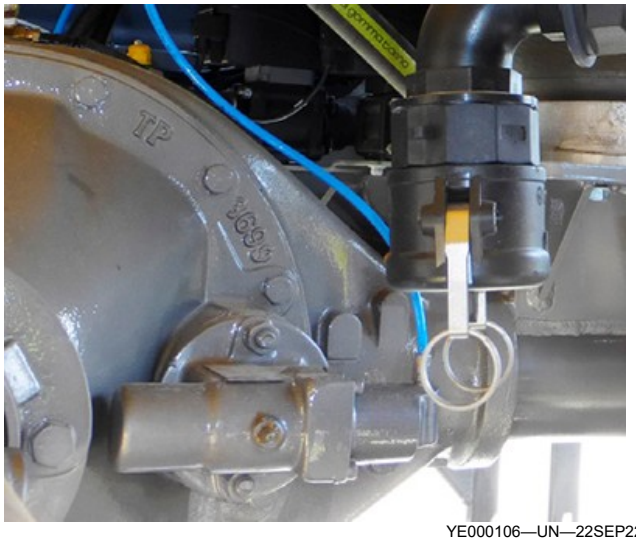
Transmisión Allison - Máquinas mecánicas automáticas

Para las máquinas mecánicas automáticas, el sistema de transmisión está compuesto por una caja de transmisión Allison de cuatro marchas de avance más marcha atrás además del modo ECO para ahorrar combustible.

La transmisión Allison es impulsada por un convertidor de par.

Con control electrónico, es una transmisión automática.

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.

jtlsx7f,1693947680412-63-04OCT23

Arranque de la máquina

1. Accionar el freno de estacionamiento.
2. Colocar la transmisión en 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.

jtlsx7f,1661190036845-63-05SEP23

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 apagado por presión baja del aceite

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.

edw8krp,1694008047165-63-06SEP23

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.)

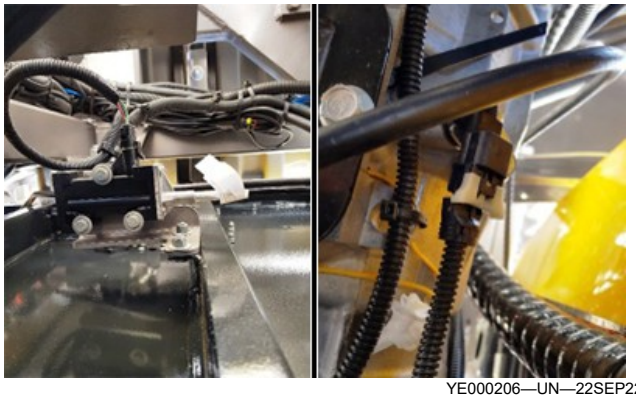
jtlsx7f,1661190051386-63-23AUG22

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 transmisión debe estar en punto muerto.**
- **Para poner la transmisión en 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.**
- **La transmisión debe estar en punto muerto cuando se acciona el freno de estacionamiento.**

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.**

jtlsx7f,1662470935331-63-05SEP23

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 transmisión en punto muerto, 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 transmisión debe estar en punto muerto.

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 transmisión en punto muerto.
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.)

jtlsx7f,1661190074681-63-05SEP23

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 (si incorpora)

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 se inicia cuando alcanza el punto en el que está ajustada la palanca de control de régimen del motor.

Palanca de cambio de marchas/selector y selección de transmisión alta/baja

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:

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

jtlsx7f,1663087472145-63-02JAN24

Evitar el contacto con productos químicos agrícolas

TS220—UN—15APR13

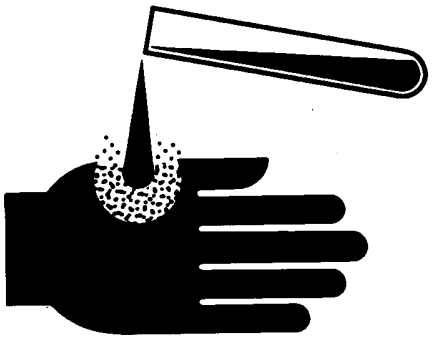
TS272—UN—23AUG88

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 marcarilla 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 ºC 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 ºC 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

YE010427—UN—16MAR23

Cuerpo de boquilla simple

YE010426—UN—16MAR23

Cuerpo de boquilla de cinco posiciones

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,1658858264549-63-06APR23

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).

jtlsx7f,1658858675940-63-22NOV22

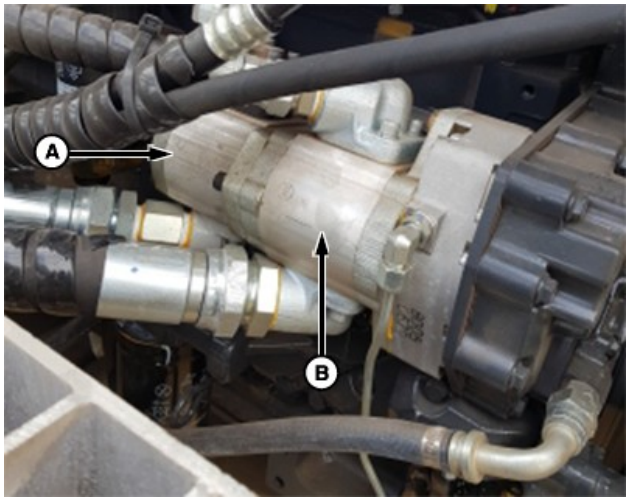
Sistema hidráulico

Los pulverizadores autopropulsados tienen un depósito hidráulico equipado con una mirilla, un indicador visual de temperatura y un sensor de nivel de fluido bajo.

NOTA: Para comprobar las especificaciones relacionadas con el sistema hidráulico de la máquina, ver la información disponible en las secciones Especificaciones.

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.

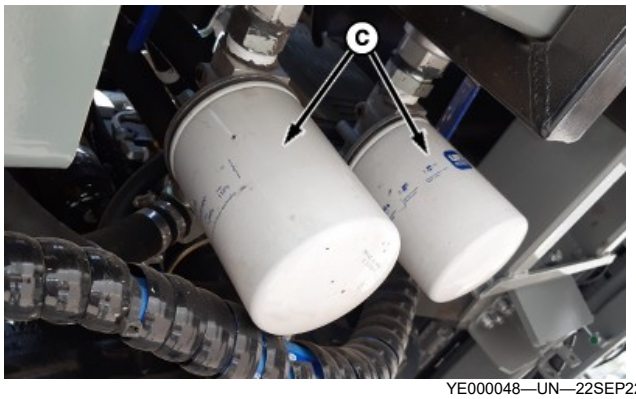
Los componentes del circuito hidráulico están protegidos por dos válvulas de descarga (una para el circuito de movimiento y la otra para el circuito de la bomba de solución).



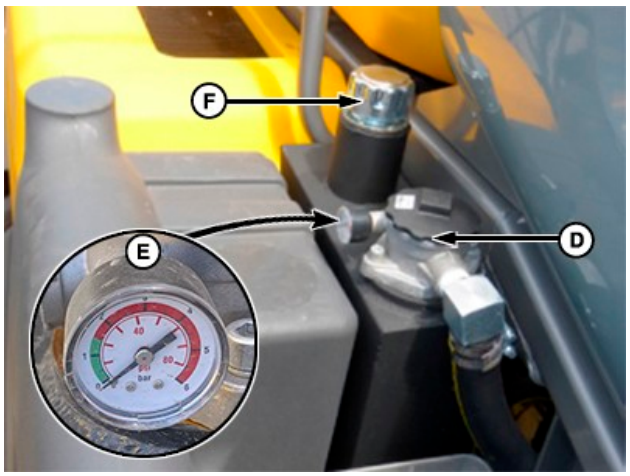
YE000047—UN—22SEP22

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).

La máquina también está equipada con otra bomba de 52 l/min (13,7 gal/min) (B) que suministra caudal de aceite al motor hidráulico de la bomba de solución.

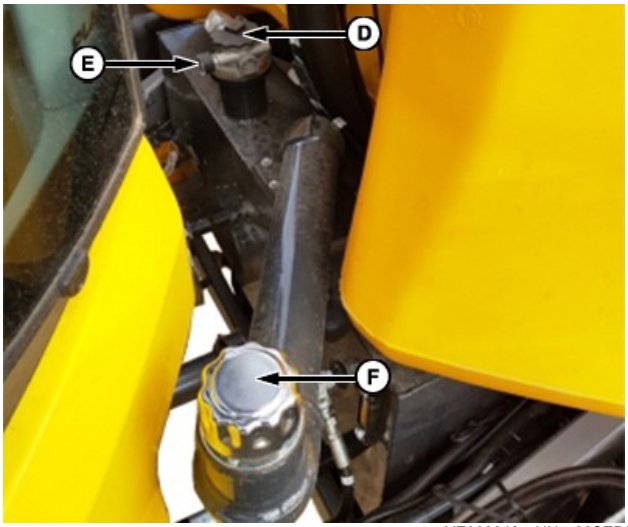


YE000048—UN—22SEP22



YE010679—UN—02JAN24

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 µm y un filtro de retorno (D) de 10 µm con un indicador de obstrucción (E) cerca de la tapa de llenado (F).

jtlsx7f,1658858697799-63-04OCT23

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.

jtlsx7f,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 ºC, 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.

jtlsx7f,1658858791856-63-22NOV22

Preparación del equipo

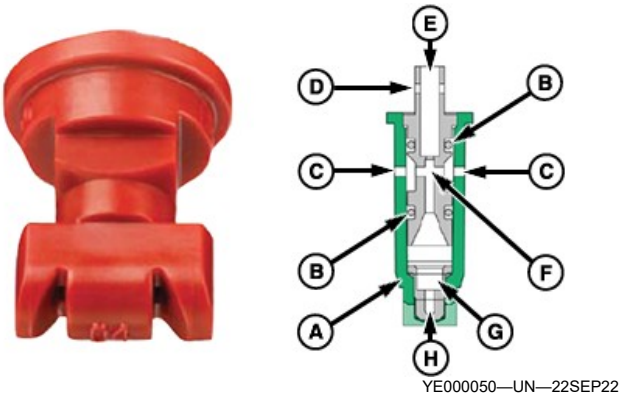
Consultar las tablas del fabricante de productos químicos y boquillas. Existen normas internacionales que regulan y catalogan los criterios de selección.

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

jtlsx7f,1658858833378-63-02AUG22

Identificación de las boquillas de pulverización

Piezas de la boquilla



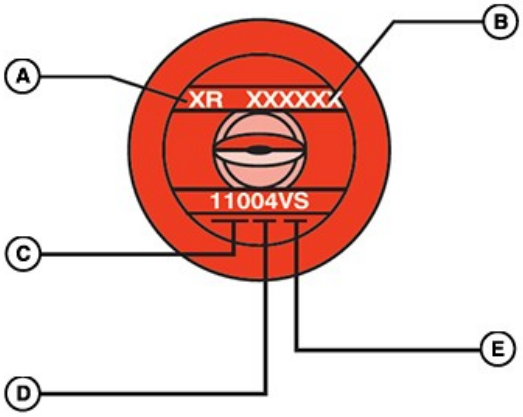
YE000050—UN—22SEP22

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 300 kPa [3 bar] [43.5 psi])
E—Material

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

jtlsx7f,1658858846115-63-05OCT23

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.

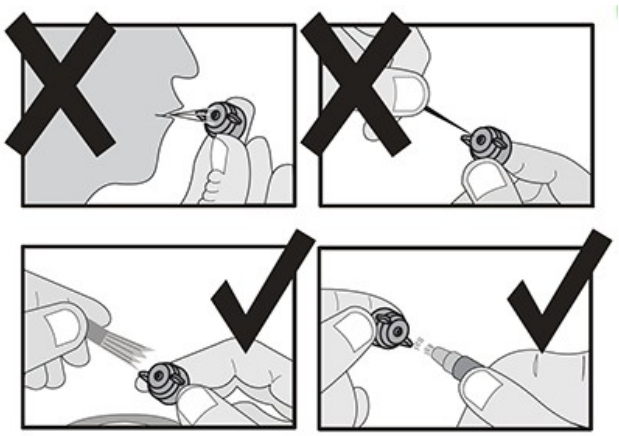
Las boquillas tienen códigos de color según el índice de caudal que alcancen. Hay boquillas azules, rojas, verdes, amarillas, etc.

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

jtlsx7f,1658858882983-63-02AUG22

Condiciones de boquillas de control

El control del índice de caudal de la solución debe realizarse a una presión de 300 kPa (3 bar) (43.5 psi).

ATENCIÓN: Evitar la exposición a materiales peligrosos que pueden ser tóxicos y causar lesiones. Usar siempre agua para controlar las condiciones de las boquillas.

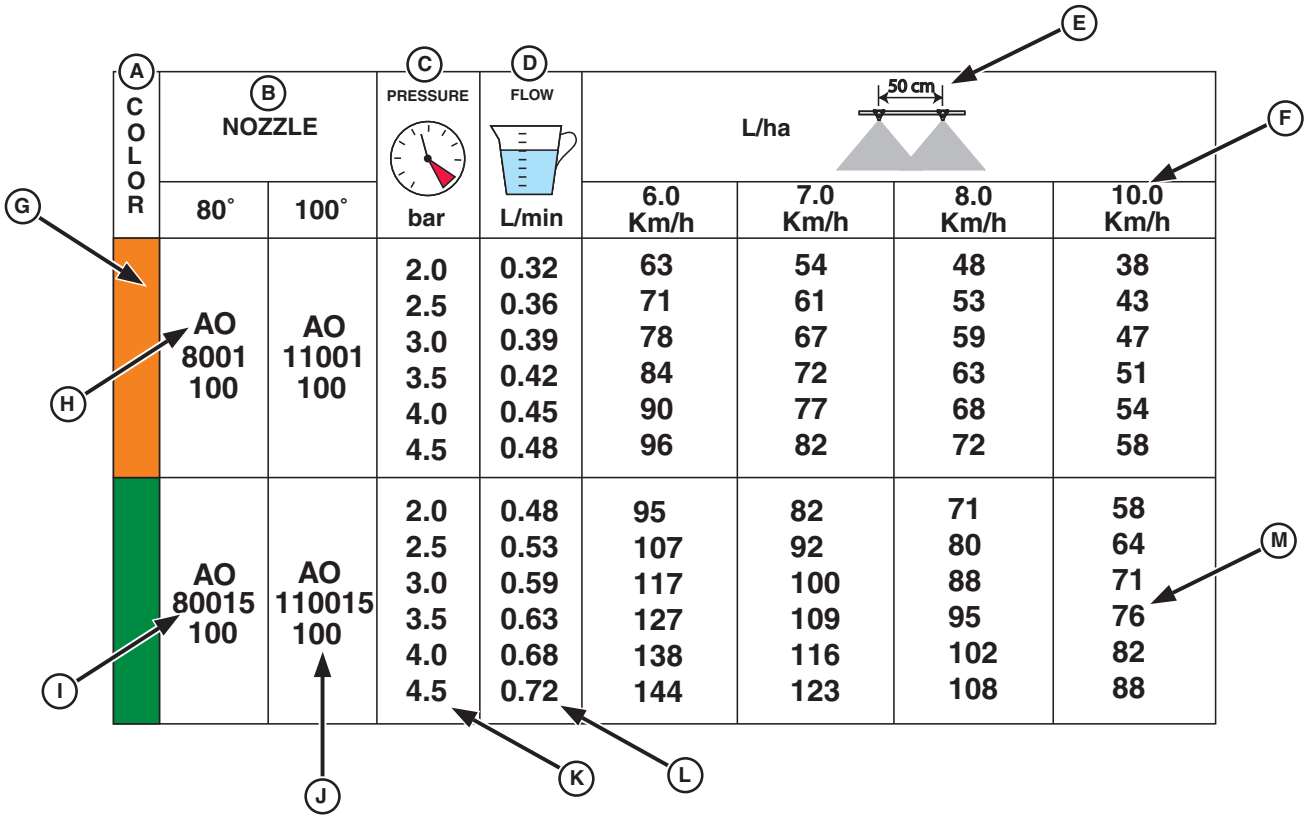
NOTA: El kit de elementos suministrado contiene un recipiente graduado que puede usarse para este procedimiento.

Para controlar las condiciones de la boquilla, realizar el procedimiento Control del chorro de boquillas disponible en la sección Mantenimiento—Sistema de solución.

jtlsx7f,1658858920551-63-05OCT23

Tabla de características de las boquillas

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



A COLOR	B NOZZLE 80°	B NOZZLE 100°	C PRESSURE bar	D FLOW L/min	L/ha 50 cm E — 6.0 Km/h	7.0 Km/h	8.0 Km/h	10.0 Km/h F
G	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
	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

H, I, J, K, L, M

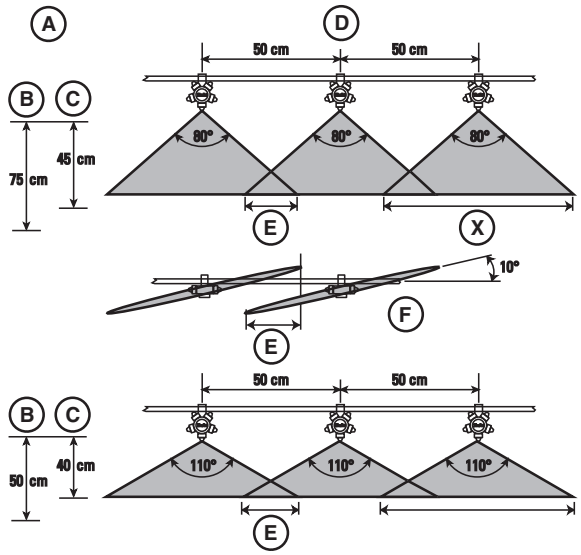
YE000052—UN—22SEP22

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 300 kPa (3 bar) (43,5 psi) 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

jtlsx7f,1658858861274-63-05OCT23

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.

jtlsx7f,1658858935637-63-28SEP22

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.

YE010649—UN—02JAN24

Pulverizadoras autopropulsadas 2900

YE001655—UN—02JAN24

Otros modelos de máquinas

Esta información se puede supervisar en el tacómetro del motor (A) disponible en la pantalla de la columna de dirección.

NOTA: Para obtener más información sobre los indicadores de pantalla, ver la sección Sistema electrónico.

edw8krp,1694004884683-63-02JAN24

Fórmulas para calcular la aplicación

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

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

$$\text{Velocidad de avance (km/h)} = \frac{3{,}6 \textbf{ X } \text{Distancia recorrida (m)}}{\text{Tiempo (s)}}$$

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

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

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

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

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

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

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

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

jtlsx7f,1658858945096-63-07MAR23

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.

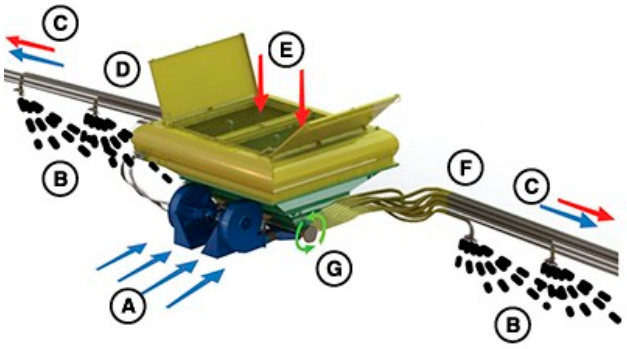
jtlsx7f,1667227482301-63-31OCT22

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.

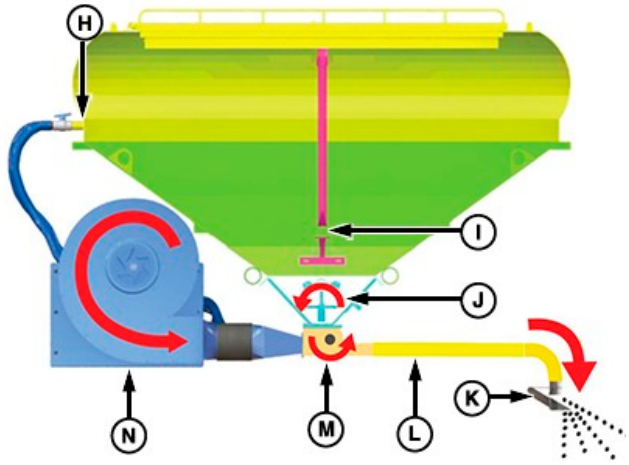
jtlsx7f,1668108924224-63-10NOV22

Sistema neumático de dosificación



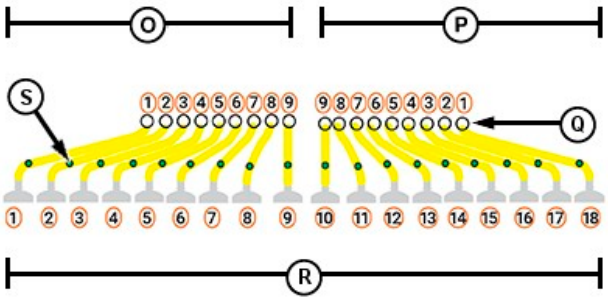
YE001065—UN—03JAN24

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



YE001066—UN—03JAN24

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



YE001067—UN—03JAN24

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.

jtlsx7f,1667227499027-63-11AUG23

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.

jtlsx7f,1667227501151-63-01NOV22

Componentes de la máquina

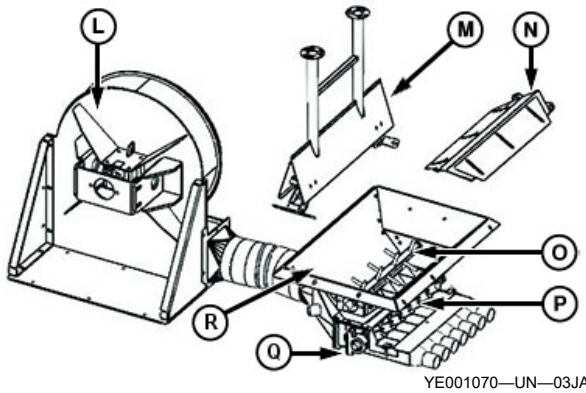
Los principales componentes del aplicador de nutrientes se muestran en las siguientes imágenes:

YE001068—UN—03JAN24

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

YE001069—UN—03JAN24

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



YE001070—UN—03JAN24

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

jtlsx7f,1667227484165-63-11AUG23

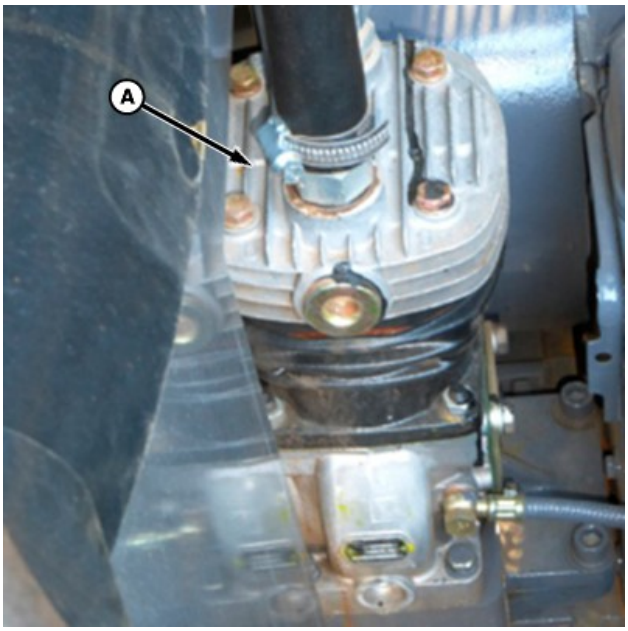
Pantalla Agrotax AG Fusion

YE010408—UN—07MAR23

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

edw8krp,1678212822829-63-23MAR23

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).

jtlsx7f,1669148049121-63-28NOV22

Sistema hidráulico

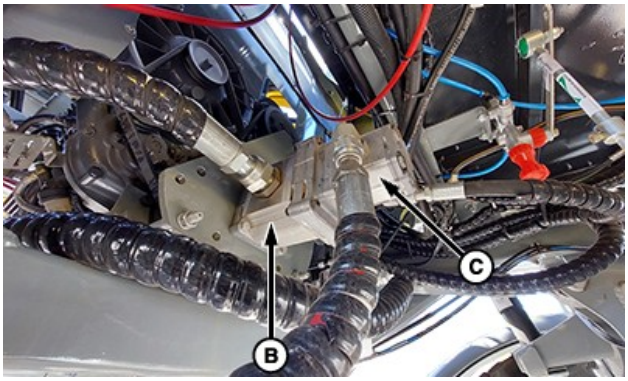
El aplicador de nutrientes tiene un depósito hidráulico equipado con una mirilla y un sensor de nivel de fluido bajo.

NOTA: Para comprobar las especificaciones relacionadas con el sistema hidráulico de la máquina, ver la información disponible en las secciones Especificaciones.

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.

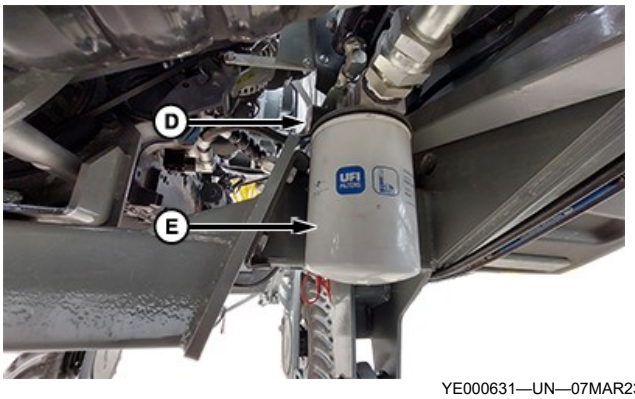
YE000629—UN—07MAR23

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.



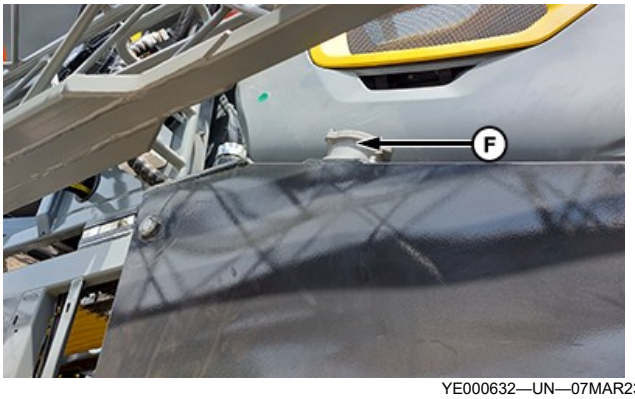
YE000630—UN—07MAR23

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

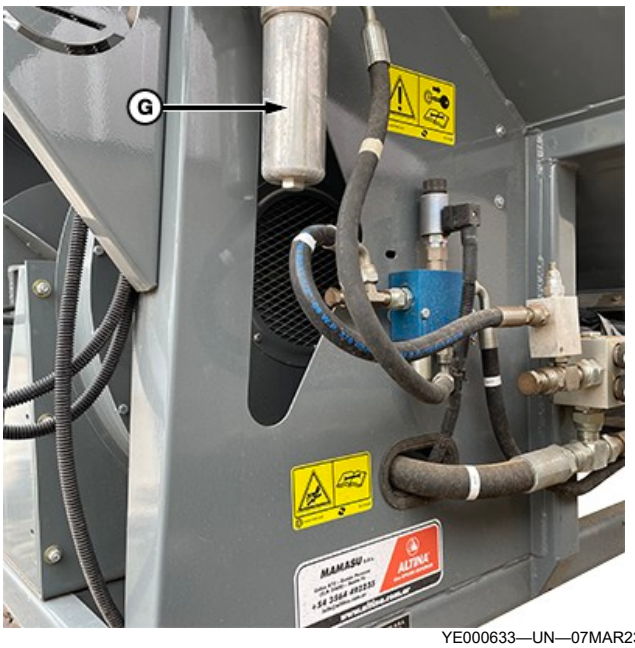


YE000631—UN—07MAR23

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



YE000632—UN—07MAR23

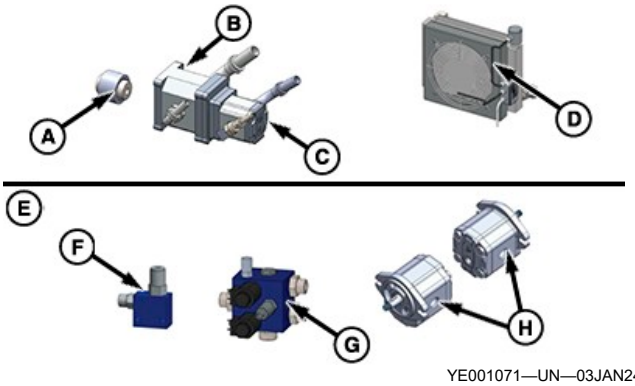


YE000633—UN—07MAR23

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.

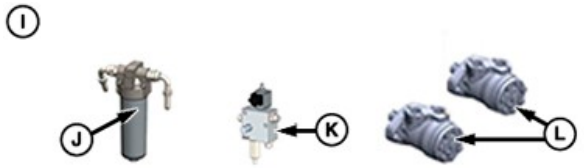
Componentes hidráulicos—Sistema de aplicación de nutrientes

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



YE001071—UN—03JAN24

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



YE001072—UN—03JAN24

I—Dosis
J—Filtro de presión
K—Válvula PWM
L—Motores

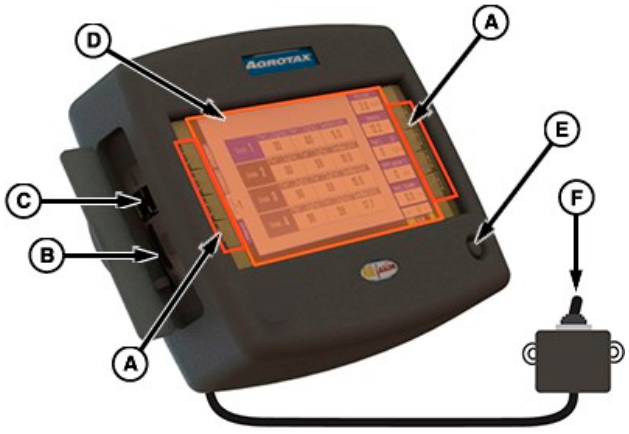
jtlsx7f,1667227488925-63-14AUG23

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.



YE001073—UN—03JAN24

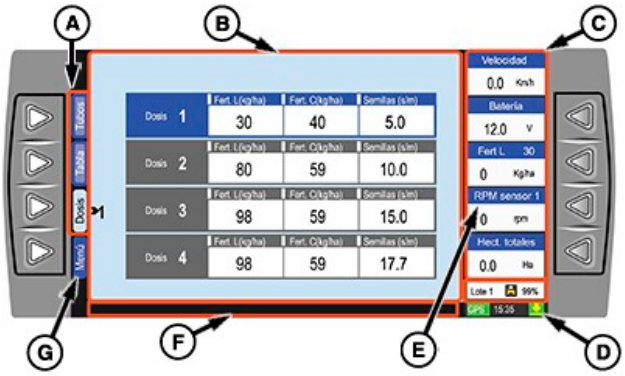
A—Selección de opción
B—Tarjeta SD
C—Puerto USB
D—Pantalla
E—Botón de encendido/apagado de la pantalla
F—Botón de encendido/apagado de la dosis

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.

jtlsx7f,1667227490391-63-11AUG23

Pantalla de trabajo

La siguiente información está disponible en la pantalla:



YE001074—UN—03JAN24

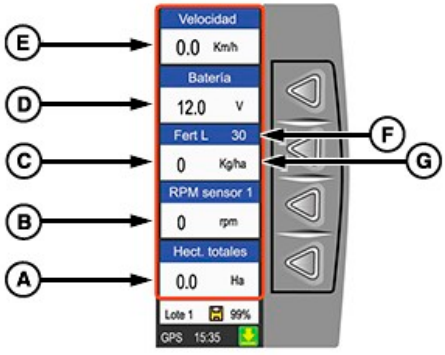
A—Selección de pestañas
B—Visualización de la pestaña seleccionada
C—Información numérica
D—Estado del dosificador
E—Velocidad de la turbina (r. p. m.)
F—Información de mensajes y sensor
G—Menú principal

jtlsx7f,1667227491974-63-11AUG23

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:



YE001075—UN—03JAN24

A—Superficie total trabajada

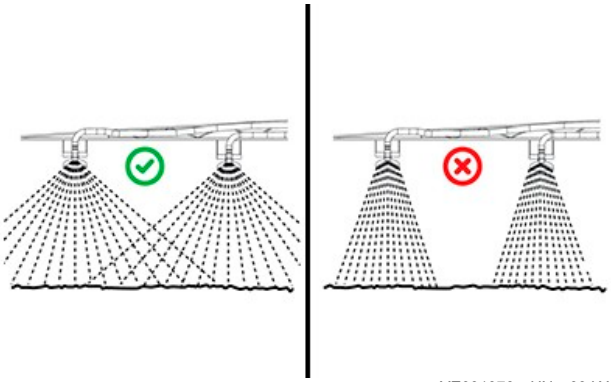
B—Velocidad de la turbina (r. p. m.)
C—Dosis de fertilizantes/semillas
D—Tensión de batería
E—Velocidad de avance de la máquina
F—Dosis predeterminada
G—Dosis en tiempo real

jtlsx7f,1667227493701-63-11AUG23

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.

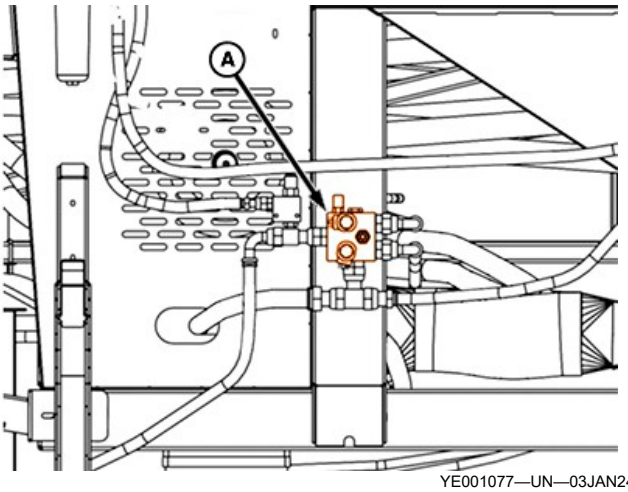
La turbina se ajusta en fábrica a 3200—3300 r. p. m., lo que representa una velocidad de giro adecuada para la mayoría de los fertilizantes y las semillas gruesas. Para semillas finas, se recomienda reducir la velocidad de giro.



YE001076—UN—03JAN24

Superposición correcta/incorrecta

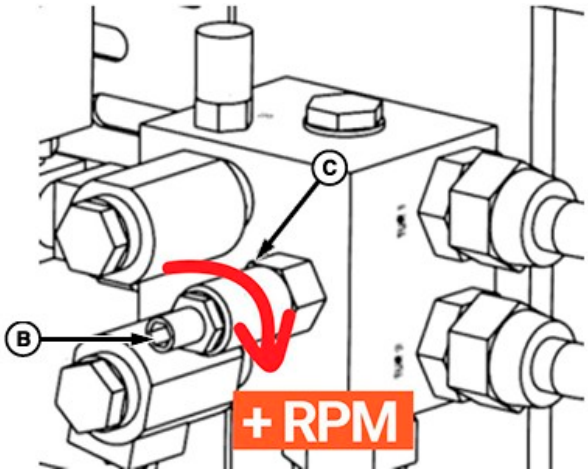
NOTA: Si el caudal de aire está demasiado bajo, es posible que no se cubran algunas zonas. Se debe lograr una superposición del producto como se muestra en las imágenes.



YE001077—UN—03JAN24

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.



YE001078—UN—03JAN24

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.

jtlsx7f,1667227602093-63-11AUG23

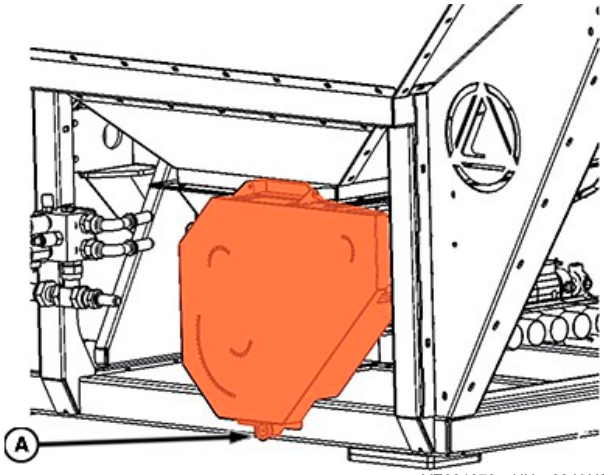
Cambio de las ruedas del dosificador

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.

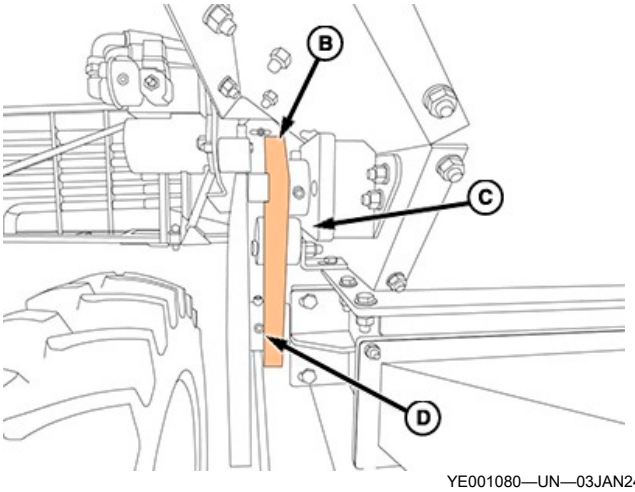
NOTA: El dosificador se proporciona de serie con un paquete de ruedas helicoidales, otro paquete de ruedas de cuatro cuchillas y un paquete de ruedas de semillas finas.

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



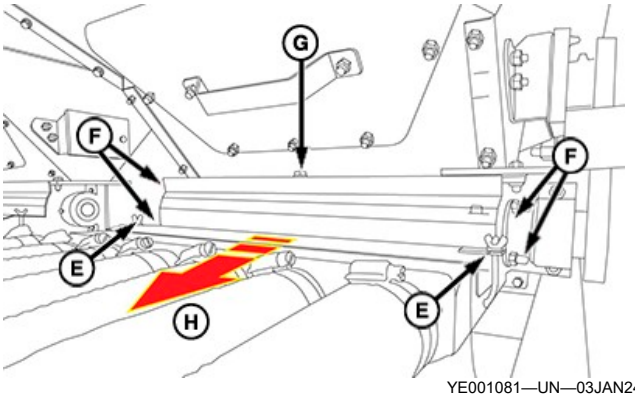
YE001079—UN—03JAN24

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



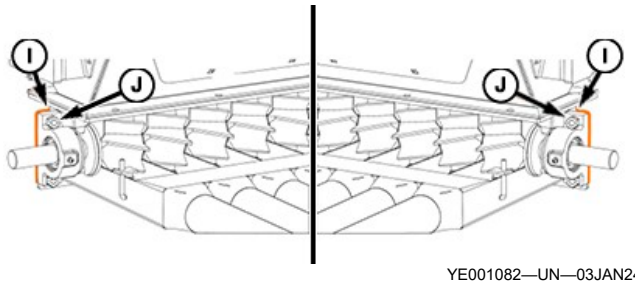
YE001080—UN—03JAN24

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



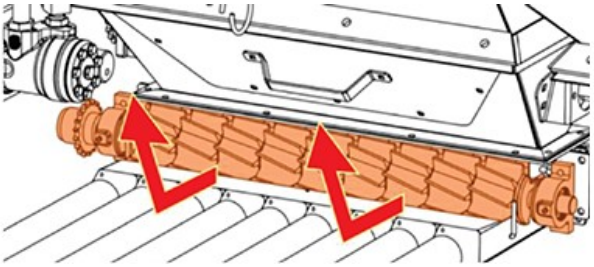
YE001081—UN—03JAN24

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).



YE001082—UN—03JAN24

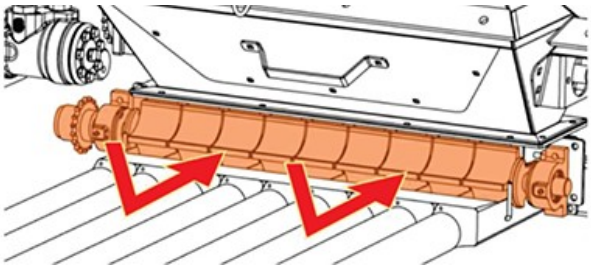
9. Retirar las tuercas de los rodamientos (J) y el espaciador (I).



YE001083—UN—03JAN24

Paquete actual de ruedas

10. Retirar el paquete actual de ruedas.



YE001084—UN—03JAN24

Nuevo paquete de ruedas

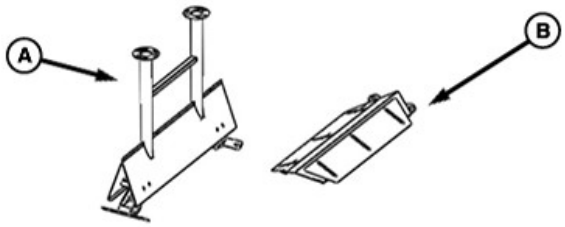
11. Instalar el nuevo paquete de ruedas.
12. Colocar el espaciador (I), instalar y ajustar las tuercas de los rodamientos (J).
13. Instalar y ajustar la cubierta delantera (H), así como las cubiertas laterales del dosificador (F).
14. Instalar la rueda dentada del eje del dosificador (D). Instalar la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

jtlsx7f,1667227611745-63-11AUG23

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.



YE001085—UN—03JAN24

A—Cubierta fija

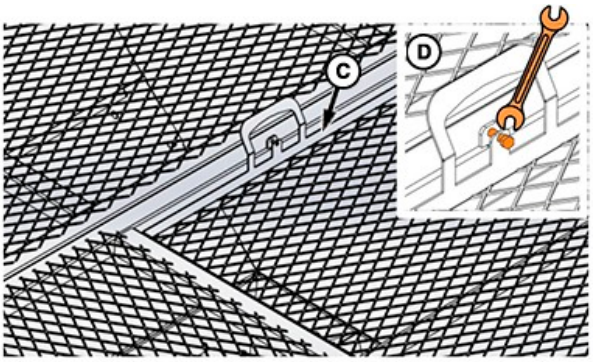
B—Cubierta ajustable

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.

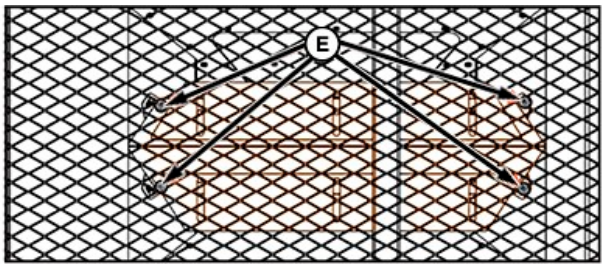
La cubierta fija (A) con acondicionador se utiliza para la aplicación de mezclas granuladas, de fósforo o físicas de peso específico igual o superior a 1 kg/l.

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



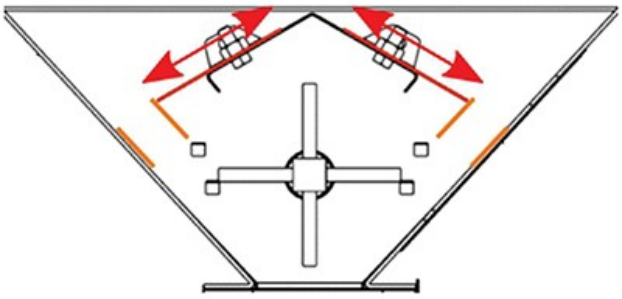
YE001086—UN—03JAN24

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



YE001087—UN—03JAN24

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

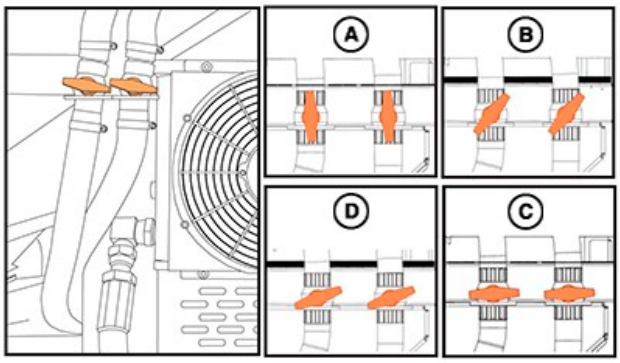
NOTA: Cuando se usa la cubierta ajustable (B), se deben ajustar sus guillotinas, proporcionando una abertura de acuerdo con la información disponible en Ajustes de la máquina según el producto y la dosis que se va a aplicar en la sección Sistema de aplicación de nutrientes.

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

jtlsx7f,1667227620437-63-11AUG23

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.



YE001088—UN—03JAN24

A—Completamente abierto
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,1667227628076-63-11AUG23

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.

YE010483—UN—02APR23

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.

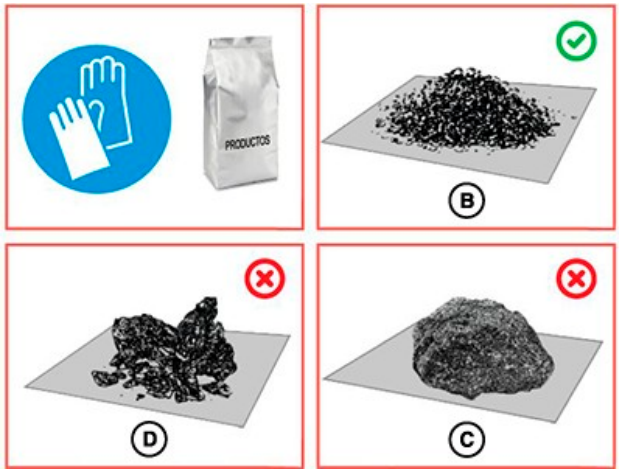
IMPORTANTE: Comprobar siempre el sistema de dosificación antes de cargar la caja del aplicador de nutrientes. De esta manera, en caso de obstrucción o avería del sistema, no será necesario vaciar manualmente la caja del aplicador de nutrientes.

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.

YE001089—UN—03JAN24

   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.



YE001090—UN—03JAN24

B—Seco
C—Endurecida
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).

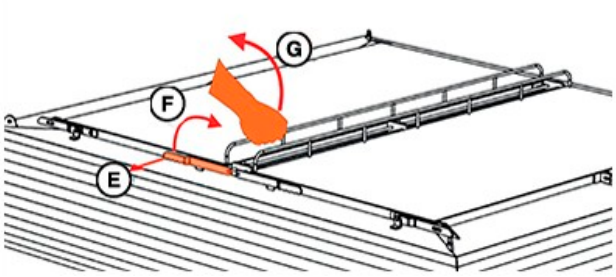
ATENCIÓN: Hay productos fertilizantes, como la urea, que en estado húmedo pueden pegarse y aumentar el peligro de patinaje. Mantener siempre la máquina en perfectas condiciones de limpieza, especialmente la zona de carga de la caja del aplicador de nutrientes, así como las vías de acceso como plataformas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

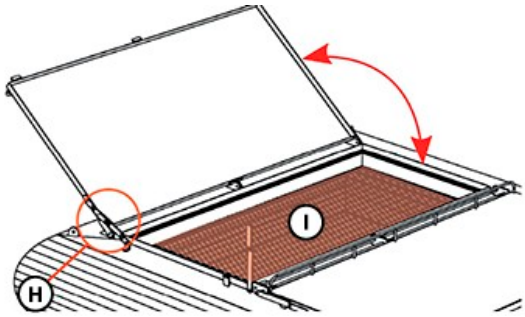
12. Cargar la caja del aplicador de nutrientes.

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



YE001091—UN—03JAN24

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



YE001092—UN—03JAN24

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 descanse 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).

edw8krp,1678987694383-63-11AUG23

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.

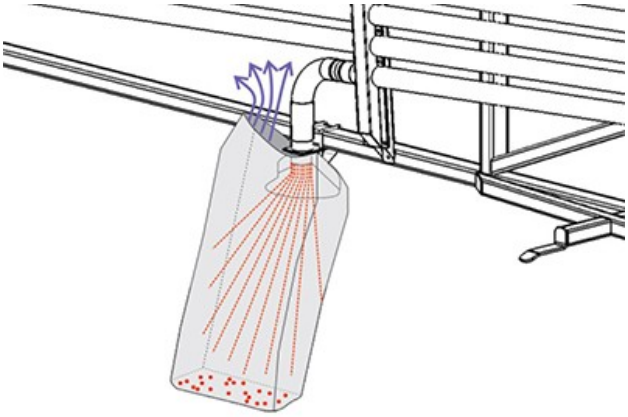
Para calibrar el dosificador, se requiere lo siguiente:

- 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:

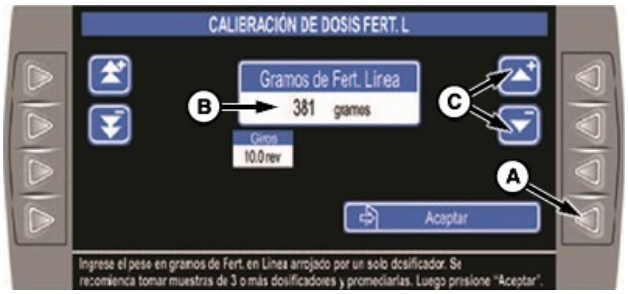
1. Encender las turbinas y dejar que el motor de la máquina funcione a velocidad de trabajo.
2. Comprobar la velocidad de la turbina en la pantalla. (Ver Ajustes de la máquina según el producto y la dosis en la sección Sistema de aplicación de nutrientes para obtener información sobre la velocidad de 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.



YE001093—UN—03JAN24

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:



YE001094—UN—03JAN24

   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).

jtlsx7f,1668884021535-63-11AUG23

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

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

YE001095—UN—03JAN24

Página de dosis manual

3. Seleccionar la dosificación manual.
4. 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.

5. 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.

YE001096—UN—03JAN24

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

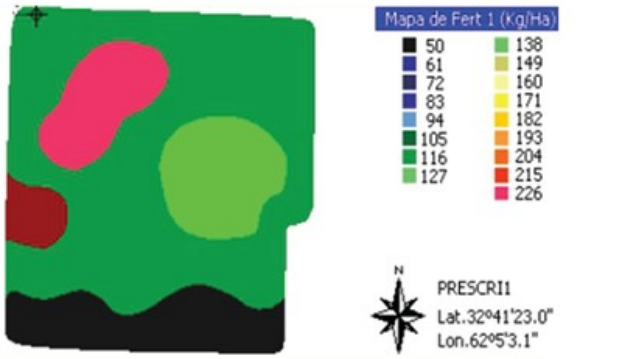
jtlsx7f,1668884023892-63-11AUG23

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

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

YE000355—UN—04NOV22

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



YE001097—UN—03JAN24

Mapa de dosificación

4. 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.

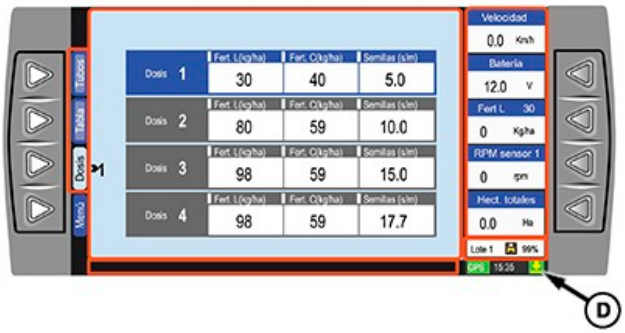
NOTA: Para configurar y hacer funcionar correctamente el sistema, leer el manual del operador de la pantalla Agrotax AG Fusion.

jtlsx7f,1668884026329-63-11AUG23

Activación del dosificador

YE010409—UN—10MAR23

YE001098—UN—03JAN24



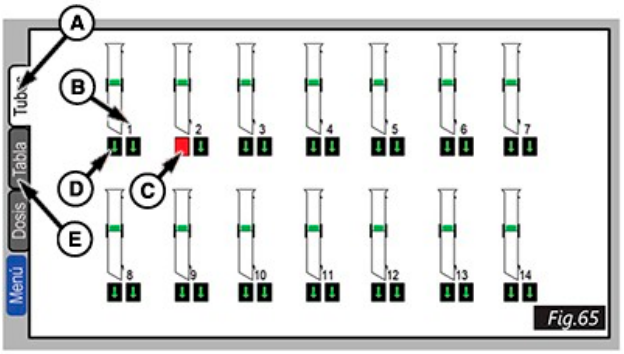
YE001099—UN—03JAN24

A—Botón de control
B—CONECTADO
C—DESCONECTADO
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).

edw8krp,1678469888358-63-11AUG23

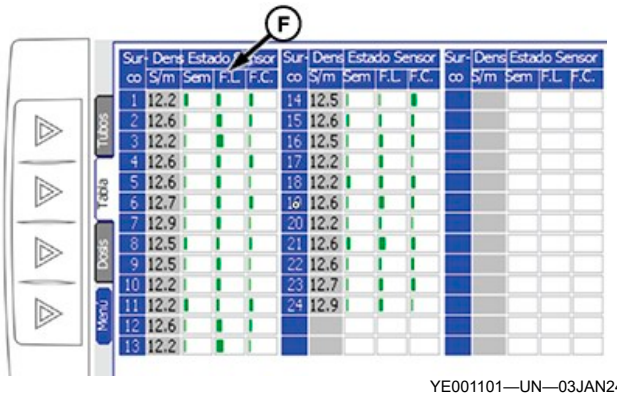
Comprobación del estado de los sensores de caudal



YE001100—UN—03JAN24

Pestaña Tubos

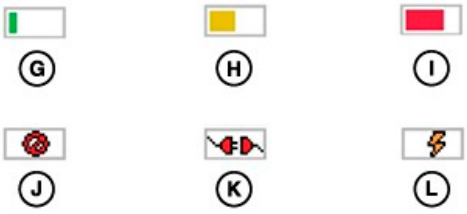
En la pestaña Tubos (A), se muestra el estado de cada uno de los sensores. Se indica el número de la boquilla del aplicador de nutrientes (B), así como el estado del sensor de caudal. Si se muestra el símbolo (C), hay caudal de fertilizante. Si se muestra el símbolo (C), se produce un error.



YE001101—UN—03JAN24

Pestaña Tabla

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



YE001102—UN—03JAN24

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,1668884030746-63-11AUG23

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.

YE001103—UN—03JAN24

Página Configuración de velocidad

   c. Seleccionar la configuración de velocidad.
4. Seleccionar Selección de velocidad (B).

YE001104—UN—03JAN24

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

YE001105—UN—03JAN24

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).

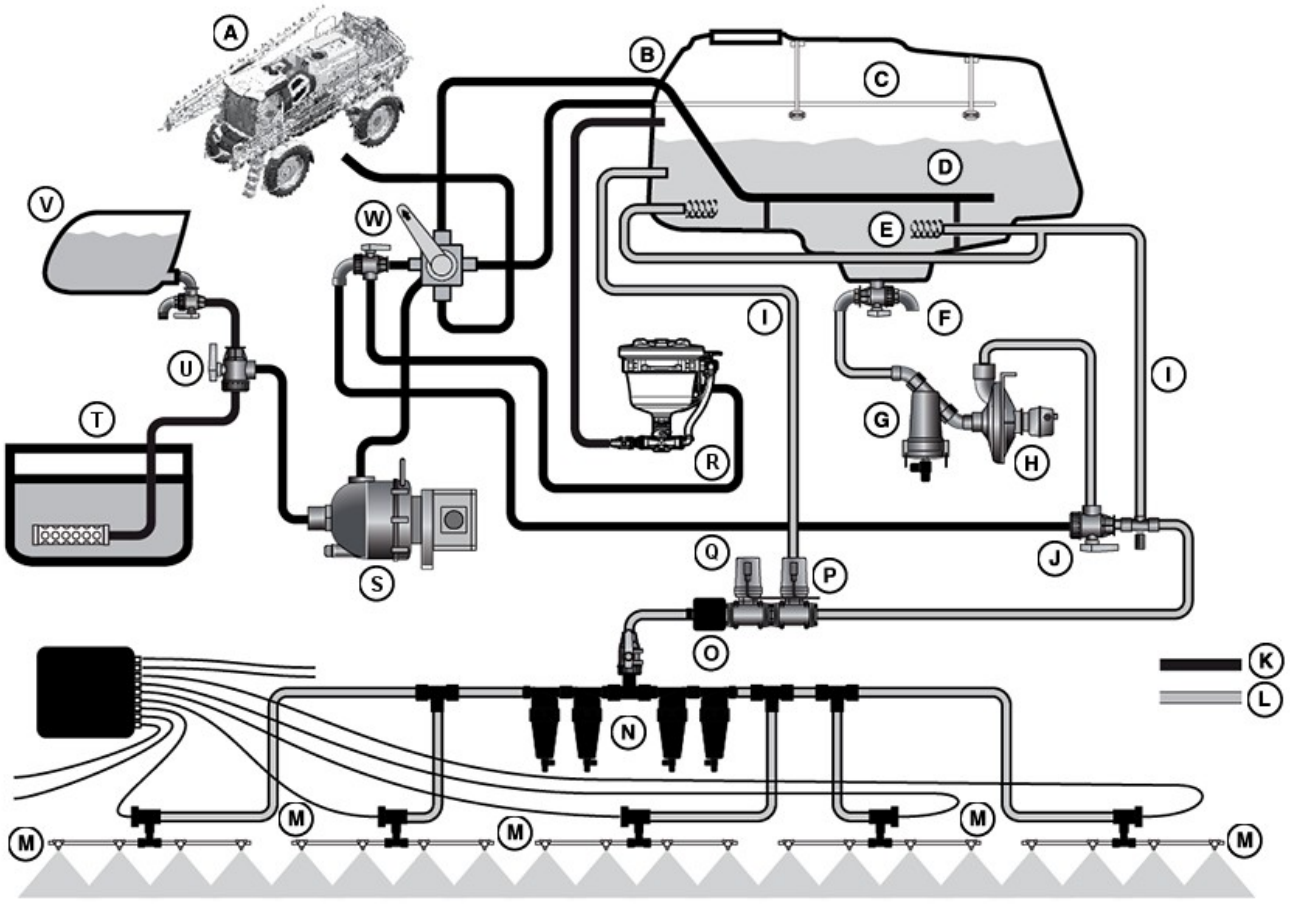
YE001106—UN—03JAN24

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,1668885002465-63-11AUG23

Sistema de solución

Descripción general



YE000061—UN—22SEP22

Sistema de solución

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.

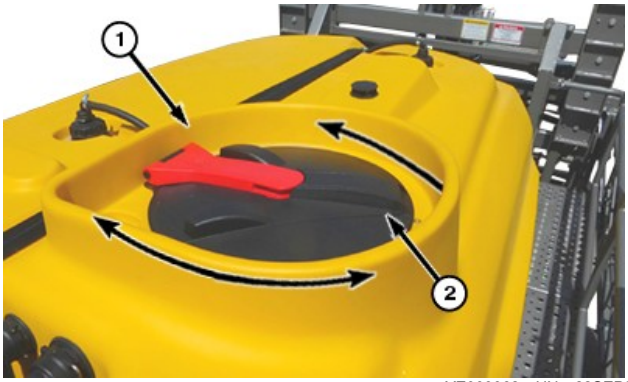
jtlsx7f,1660306721779-63-06SEP22

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.

jtlsx7f,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.

jtlsx7f,1660306745721-63-19AUG22

Depósito de enjuague

YE000065—UN—22SEP22

Depósito de enjuague - Máquinas con motor central

YE000067—UN—22SEP22

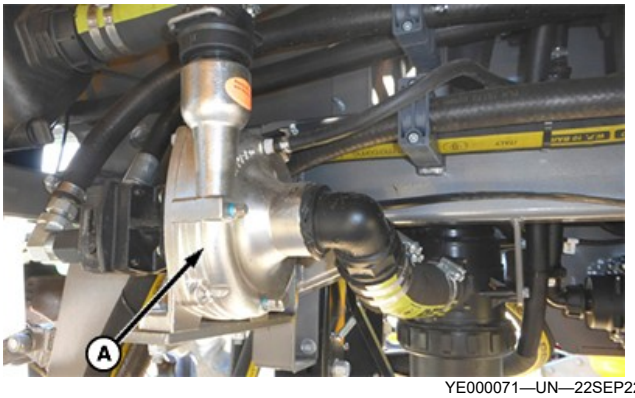
Depósito de enjuague - Máquinas con motor delantero

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.

jtlsx7f,1660306753874-63-01DEC22

Bomba de solución



YE000071—UN—22SEP22

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

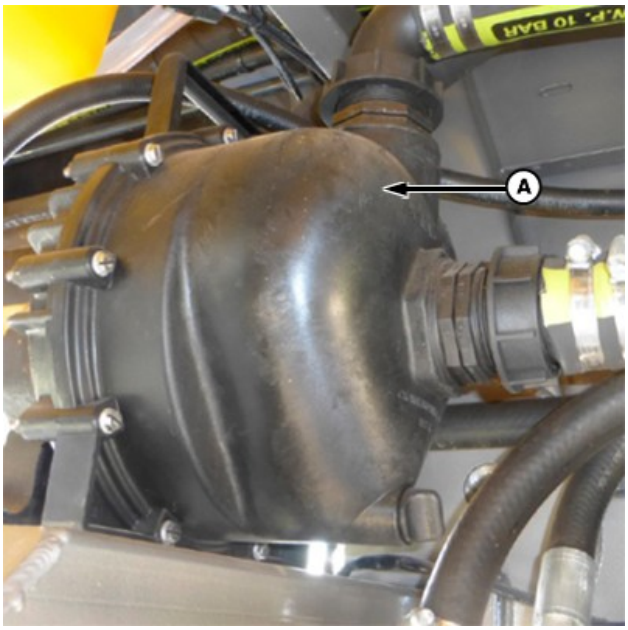
La capacidad de caudal de la bomba de solución para el pulverizador 2900 es de 390 l/min (103,03 gal/min). Para otros modelos de pulverizador, la capacidad de caudal de la bomba de solución es de 540 u 810 l/min (142,65 o 213,98 gal/min).

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.

jtlsx7f,1660306781394-63-15AUG22

Bomba de carga



YE000070—UN—22SEP22

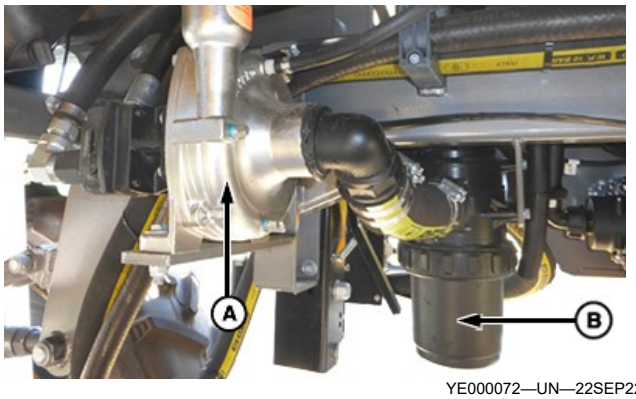
Todos los modelos de pulverizadores están equipados con una bomba centrífuga (A) para la carga de agua y el lavado de la máquina.

IMPORTANTE: Evitar los daños en el sistema de solución. Antes de cargar agua en el depósito de solución, se debe purgar la bomba de carga. (Ver Purga de la bomba de carga en la sección Mantenimiento—Sistema de solución).

IMPORTANTE: Evitar accidentes y daños inesperados en los componentes de la máquina. Si se usa la bomba de carga para limpiar, el motor debe estar funcionando a ralentí (850—900 r. p. m.).

jtlsx7f,1660306773431-63-07SEP23

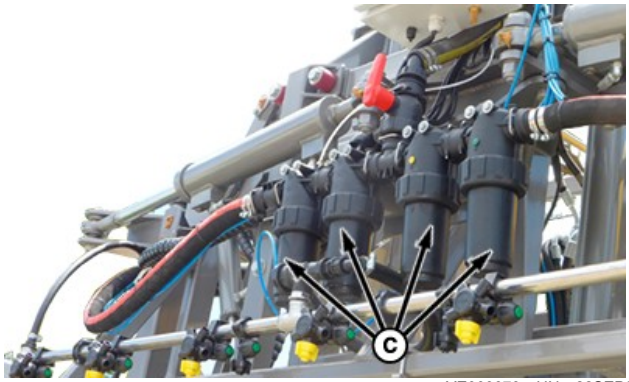
Filtros de solución



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.

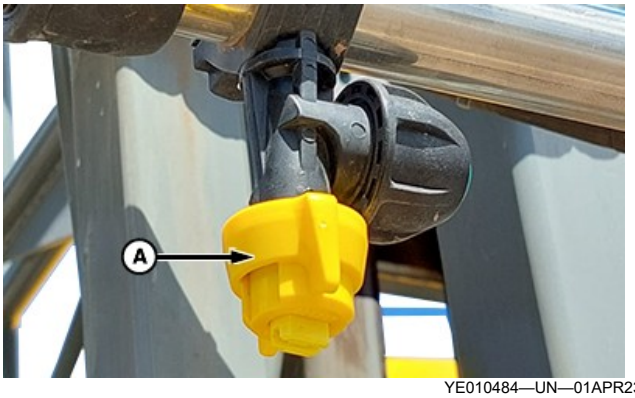
jtlsx7f,1660306793920-63-15AUG22

Conductos de pulverización y cuerpos de boquilla

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).

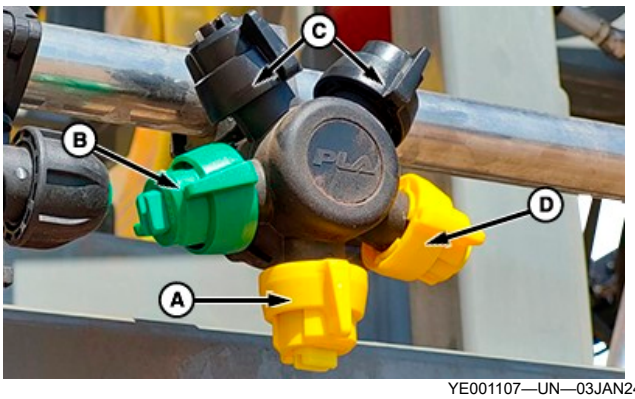
Los cuerpos de las boquillas son simples o de cinco posiciones y tienen apertura/cierre manual. De serie, los cuerpos de boquilla están equipados con las siguientes boquillas:

- Cono hueco: Amarillo HCX12.
- Ventilador plano: Amarillo 11002 y verde 110015.



YE010484—UN—01APR23

Cuerpo de boquilla simple



YE001107—UN—03JAN24

Cuerpo de boquilla de cinco posiciones

A—Amarillo 11002
B—Verde 110015
C—No se usa
D—Amarillo HCX12

jtlsx7f,1660306805845-63-11AUG23

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.

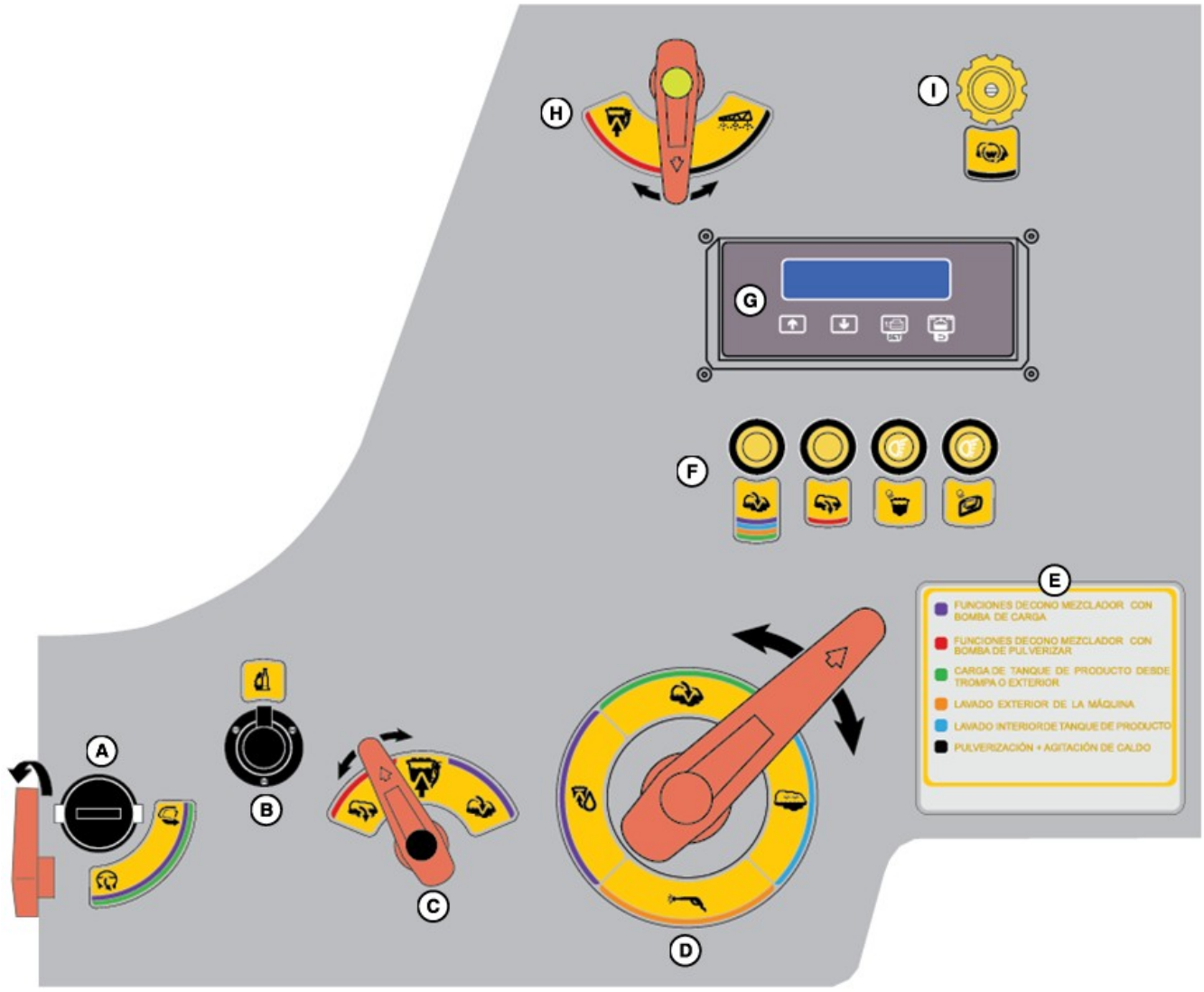
Controles de solución manuales

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



YE000077—UN—22SEP22

Válvulas de llenado manuales

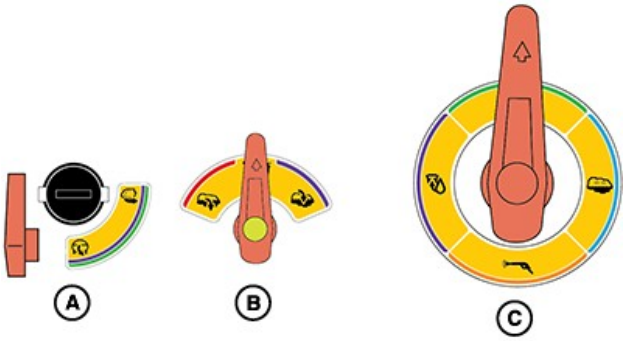
- **(A):** Aspiración de la bomba de carga del depósito de enjuague o de un depósito de agua.
- **(B):** Conexión para el mando a distancia del gato elevador hidráulico.
- **(C):** Aspiración al eyector desde la bomba de carga o desde la bomba de pulverización.
- **(D):** Distribución de caudal desde 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

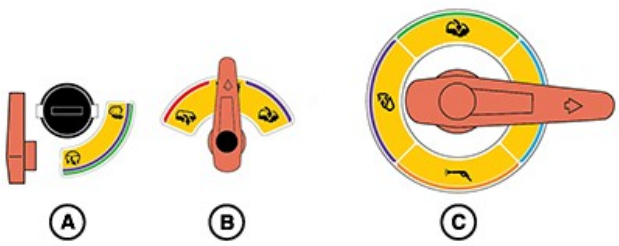


YE000078—UN—22SEP22

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

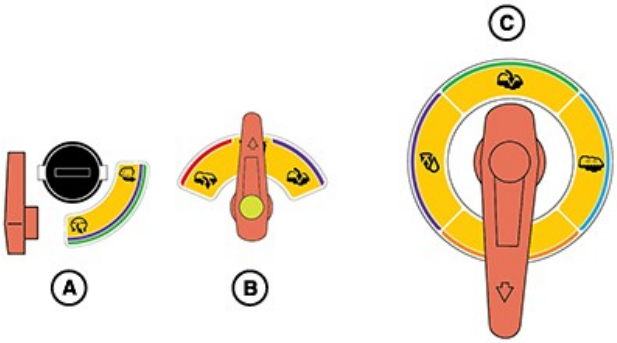


YE000079—UN—22SEP22

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

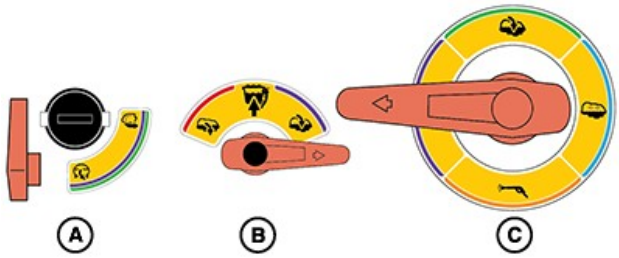


YE000080—UN—22SEP22

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

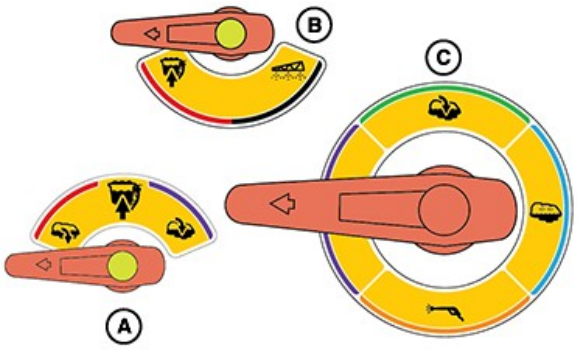


YE000081—UN—22SEP22

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

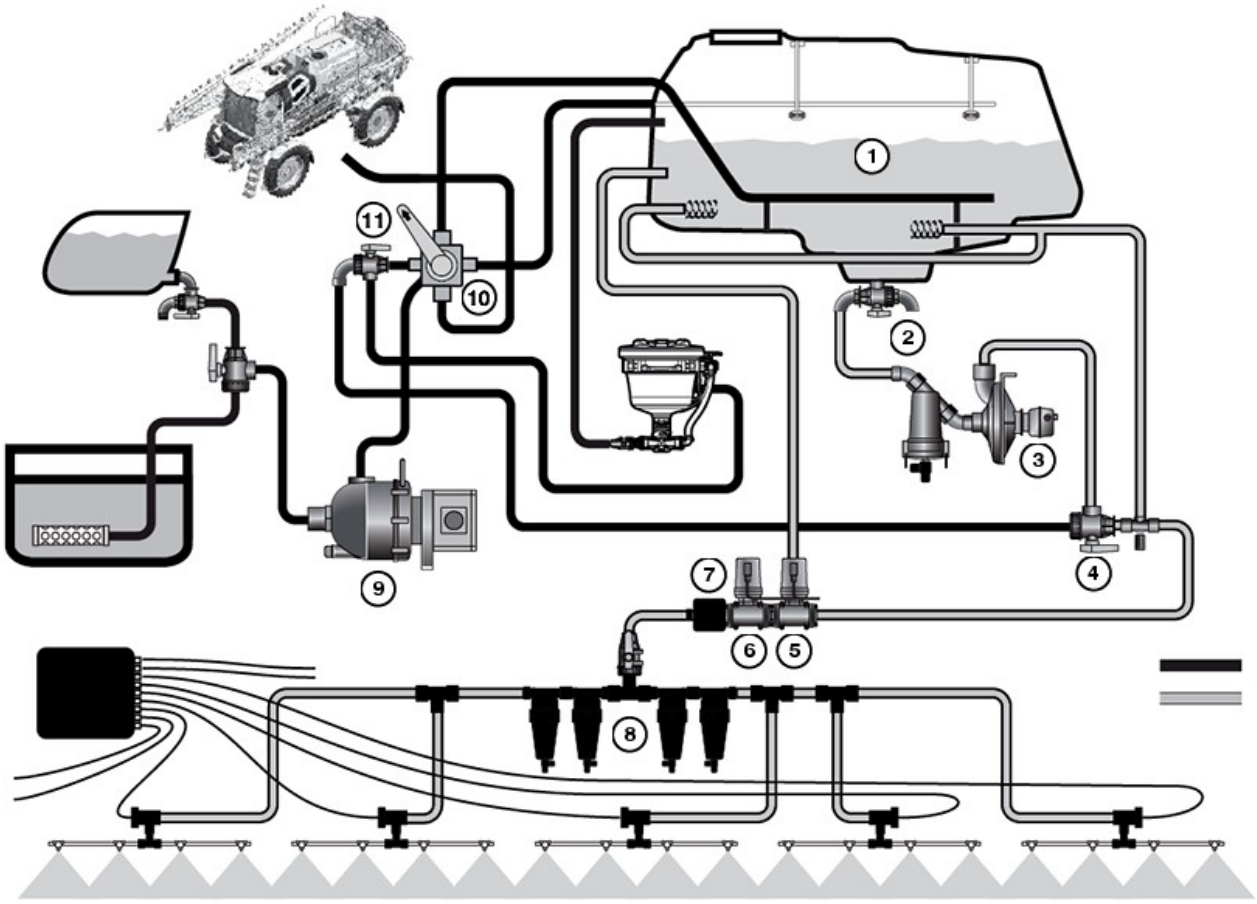
YE000084—UN—22SEP22

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.

jtlsx7f,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.

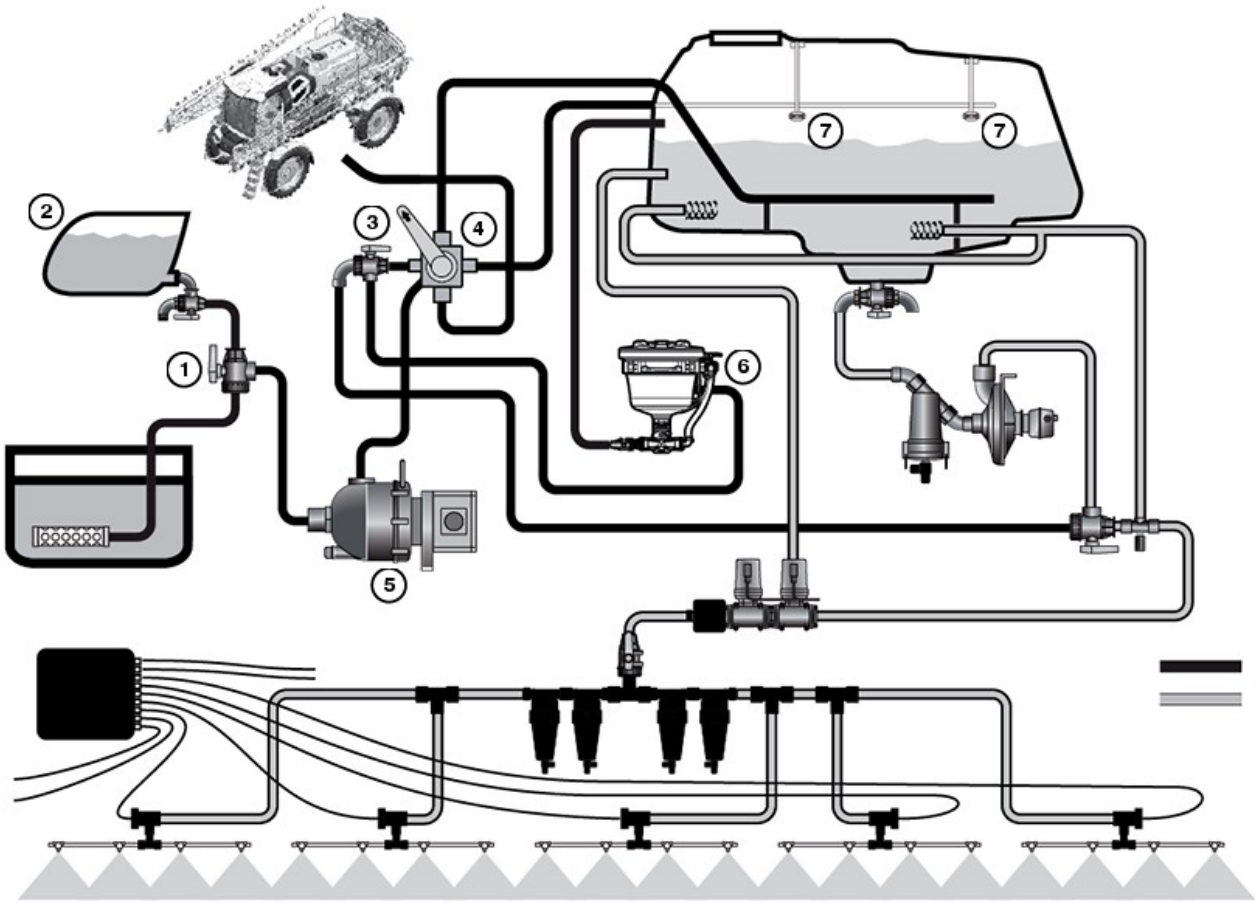


YE000089—UN—22SEP22

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

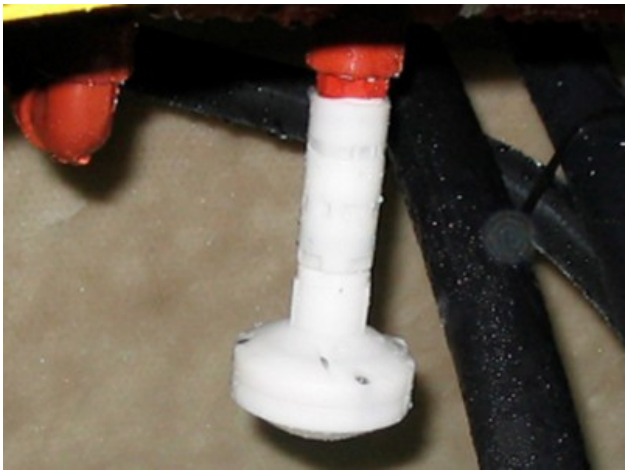
Lavado del depósito de solución

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 360º.

jtlsx7f,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.

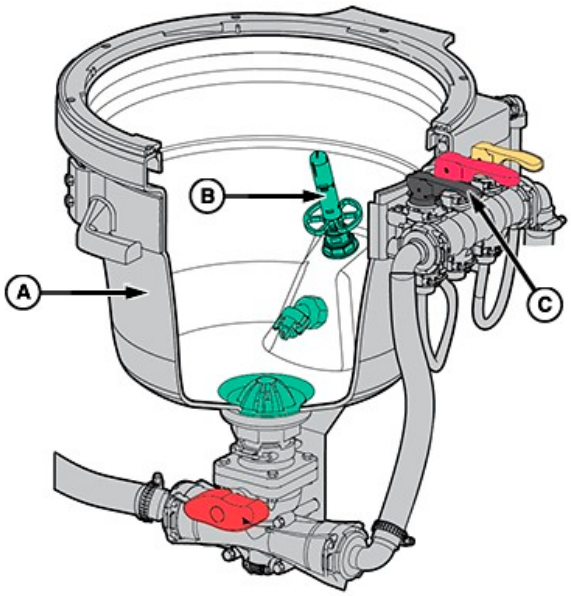
ATENCIÓN: Evitar la contaminación. Es importante preparar la cantidad más exacta de solución para la aplicación, evitando de esta manera los restos de solución después de la pulverización.

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



YE001108—UN—03JAN24

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.

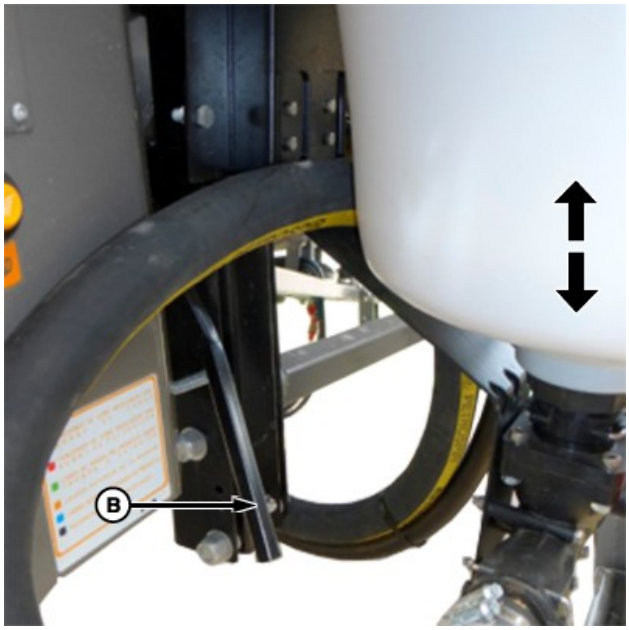
NOTA: Este lavado se puede realizar con agua del depósito de enjuague o de una fuente externa de agua limpia.

jtlsx7f,1660657314674-63-11AUG23

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.

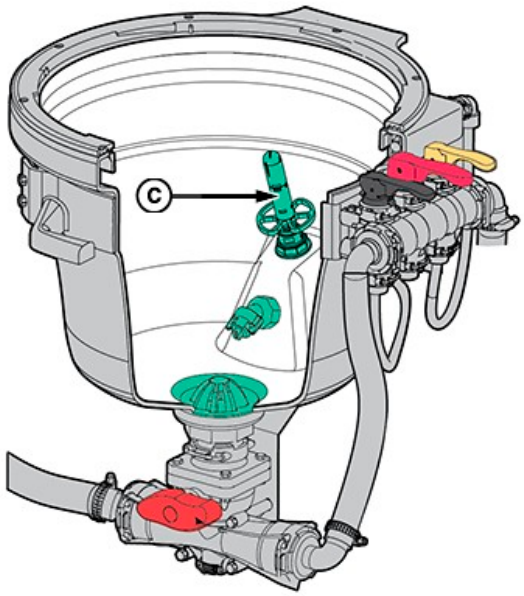


YE000087—UN—22SEP22

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).



YE001109—UN—03JAN24

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.

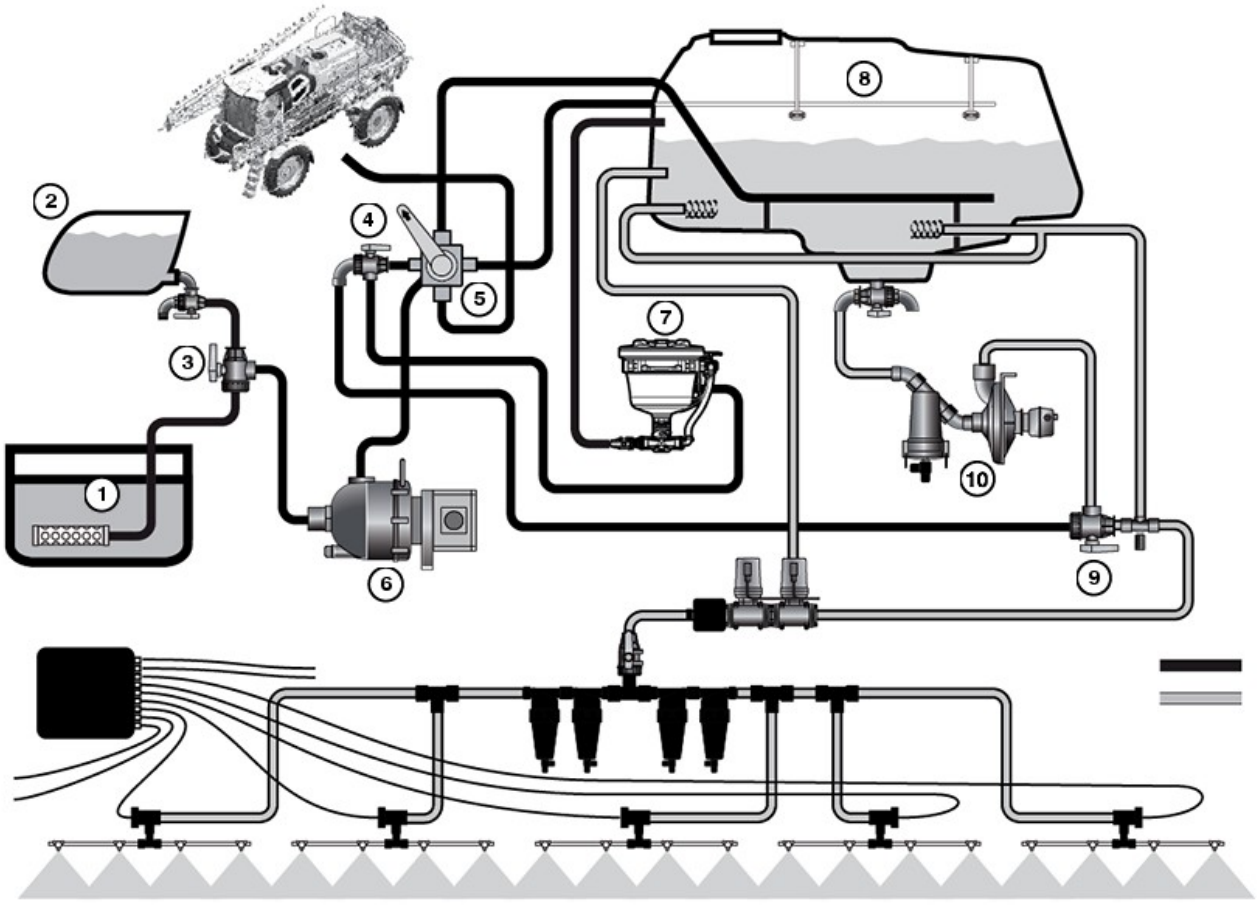
jtlsx7f,1660594470751-63-11AUG23

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.

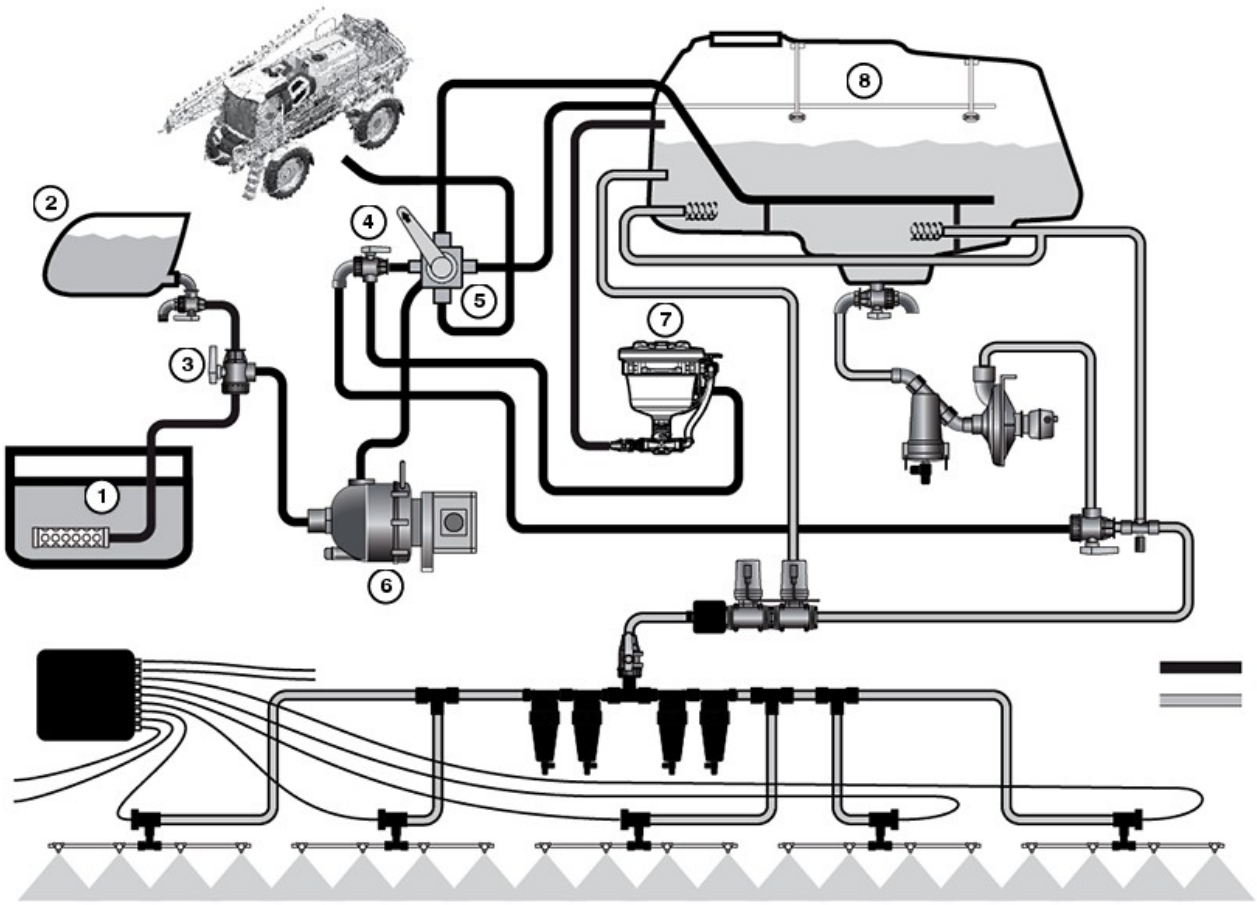
4. Una vez finalizada la carga del producto químico, detener la bomba de solución (10).
5. Para que el sistema esté listo para la operación de pulverización, girar la válvula de tres vías (9) hacia el sistema de pulverización.
6. Para finalizar la carga del depósito de solución con el agua, si es necesario, 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.

jtlsx7f,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.



YE000096—UN—22SEP22

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).

jtlsx7f,1660657083127-63-10NOV22

Carga de agua

ATENCIÓN: Evitar la contaminación.

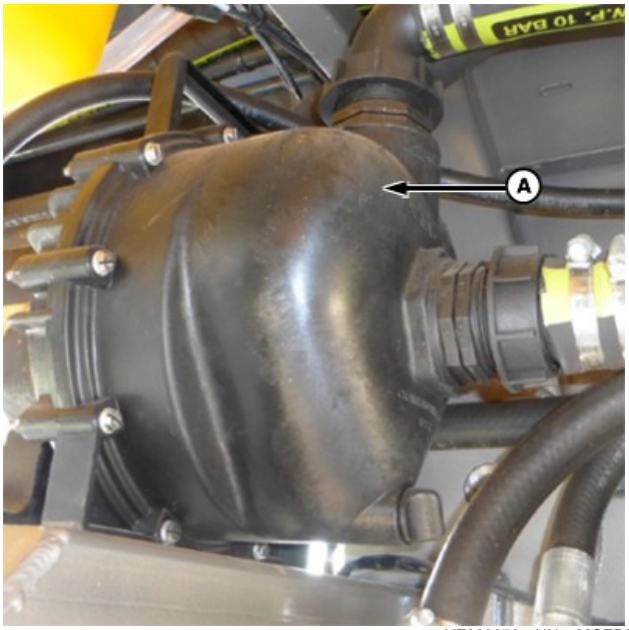
Cada vez que se cargue agua de una fuente externa, asegurarse siempre de que la manguera de vaciado tenga una válvula antirretorno y de que los registros estén cerrados antes de retirar la manguera.

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.

IMPORTANTE: Evitar daños en el sistema de transmisión:

- **Antes de usar la bomba centrífuga (A) para cargar agua en el depósito de solución, la transmisión debe estar en PUNTO MUERTO y el freno de estacionamiento accionado.**
- **NUNCA aplicar el freno de estacionamiento cuando la máquina está en marcha. Esto provoca daños graves en el sistema de transmisión.**

IMPORTANTE: Evitar daños en el sistema de carga de agua. Purgar SIEMPRE la bomba de carga (A) antes de cargar agua en el depósito de solución.

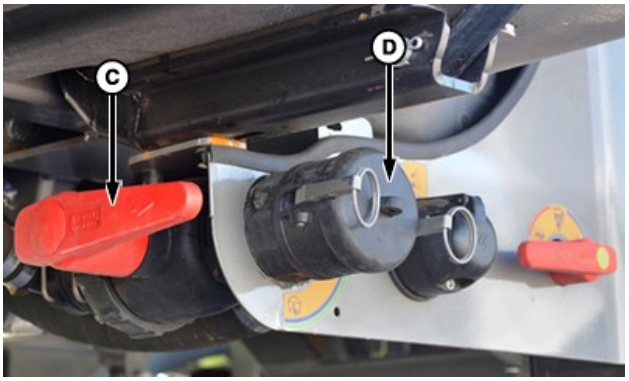


YE000070—UN—22SEP22

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.

jtlsx7f,1660657182273-63-07SEP23

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.

jtlsx7f,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.

jtlsx7f,1658344910439-63-05DEC22

Cómo obtener el peso específico

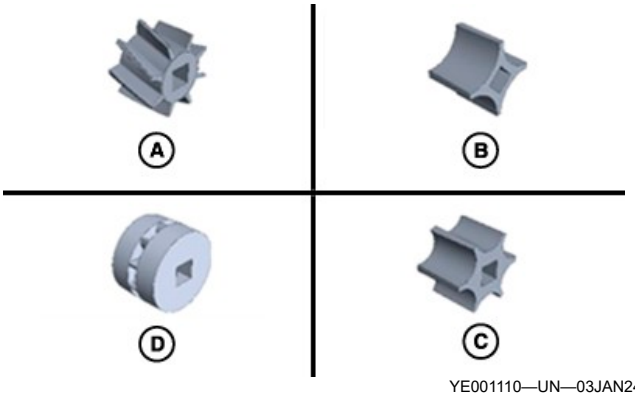
Para obtener el peso específico de un producto, se necesitan los siguientes elementos:

- 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.

jtlsx7f,1667936187632-63-08NOV22

Tipos de ruedas del dosificador



YE001110—UN—03JAN24

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).

Semilla delgada (D)

- **Siembra**: semillas delgadas o dosis bajas (gramíneas como alfalfa, trébol rojo, colza, etc.).

jtlsx7f,1667936240319-63-11AUG23

Densidad aparente de algunos fertilizantes (no compactados)

Fertilizantes	Pe (g/L)
Nitrato de amonio (nacarado, alta densidad)	850—975
Nitrato de sodio (salitre macizo)	1220
Nitrato de potasio y sodio (salitre de potasio nacarado)	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

jtlsx7f,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.

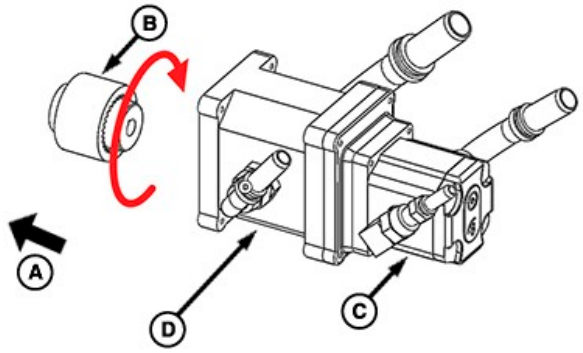
Problema	Causa posible	Solución posible
Cobertura deficiente del producto	Turbina con régimen bajo	Ajustar la velocidad de la turbina.
	Ruedas inadecuadas	Cambiar el paquete de ruedas.
	Ruedas rotas o desgastadas	Sustituir las ruedas rotas o desgastadas.
	Posición y estado de las boquillas	Comprobar 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

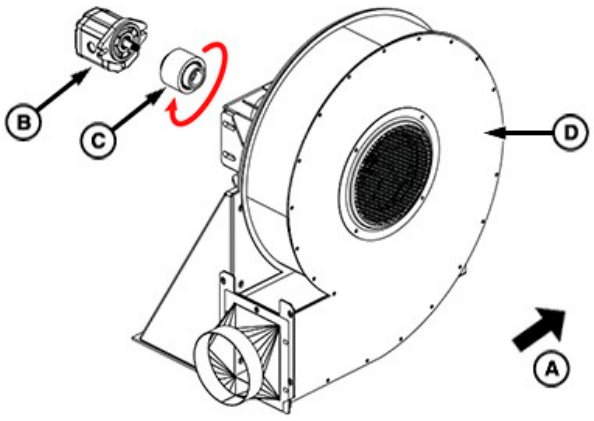


YE001111—UN—03JAN24

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.

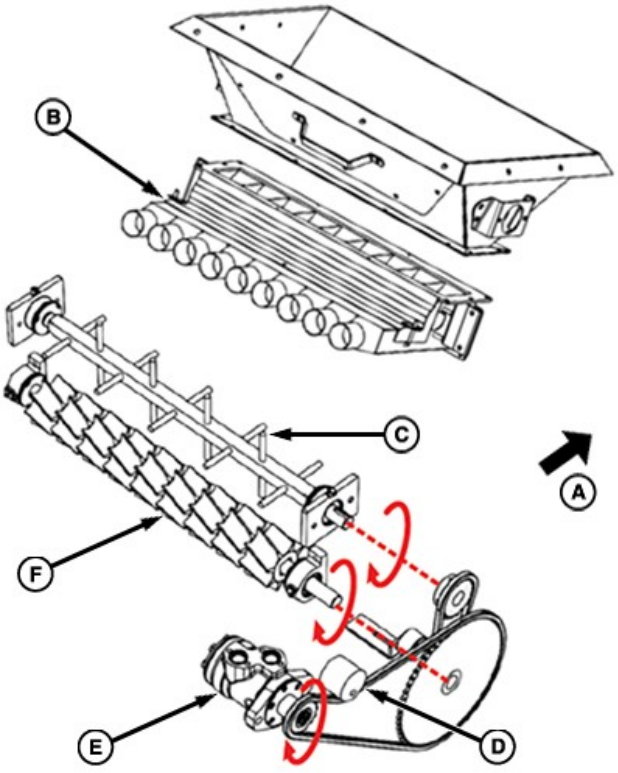


YE001112—UN—03JAN24

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.



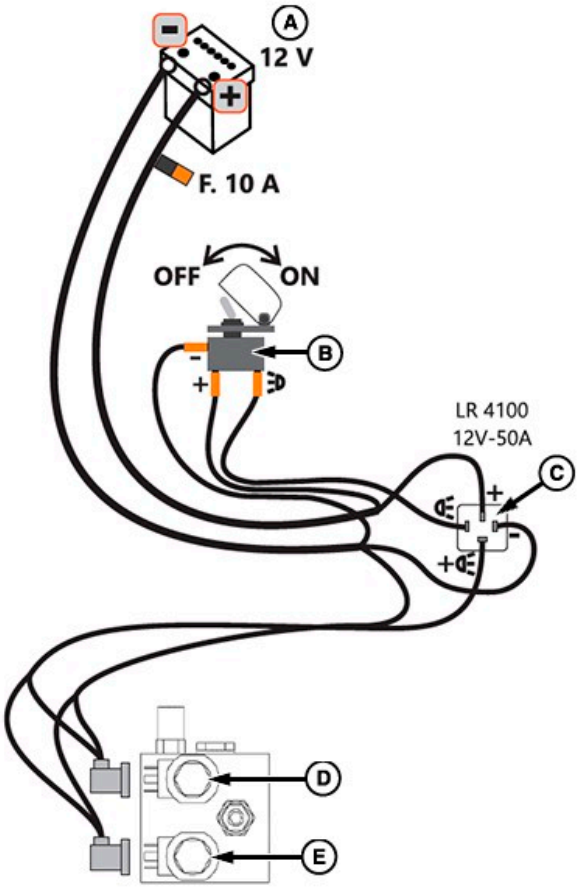
YE001113—UN—03JAN24

A—Sentido del movimiento de avance
B—Dosificador del lado derecho
C—Extractor
D—Tensor de cadena
E—Motor hidráulico
F—Paquete de ruedas

jtlsx7f,1667936274934-63-11AUG23

Esquema de conexiones eléctricas

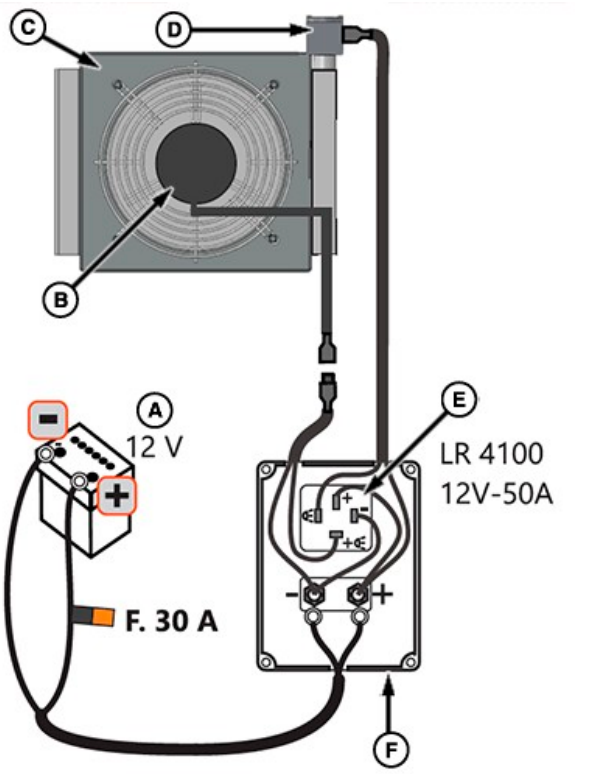
Transmisión de la turbina



YE001114—UN—03JAN24

A—Batería
B—Interruptor
C—Relé
D—Electroválvula activada
E—Electroválvula desactivada

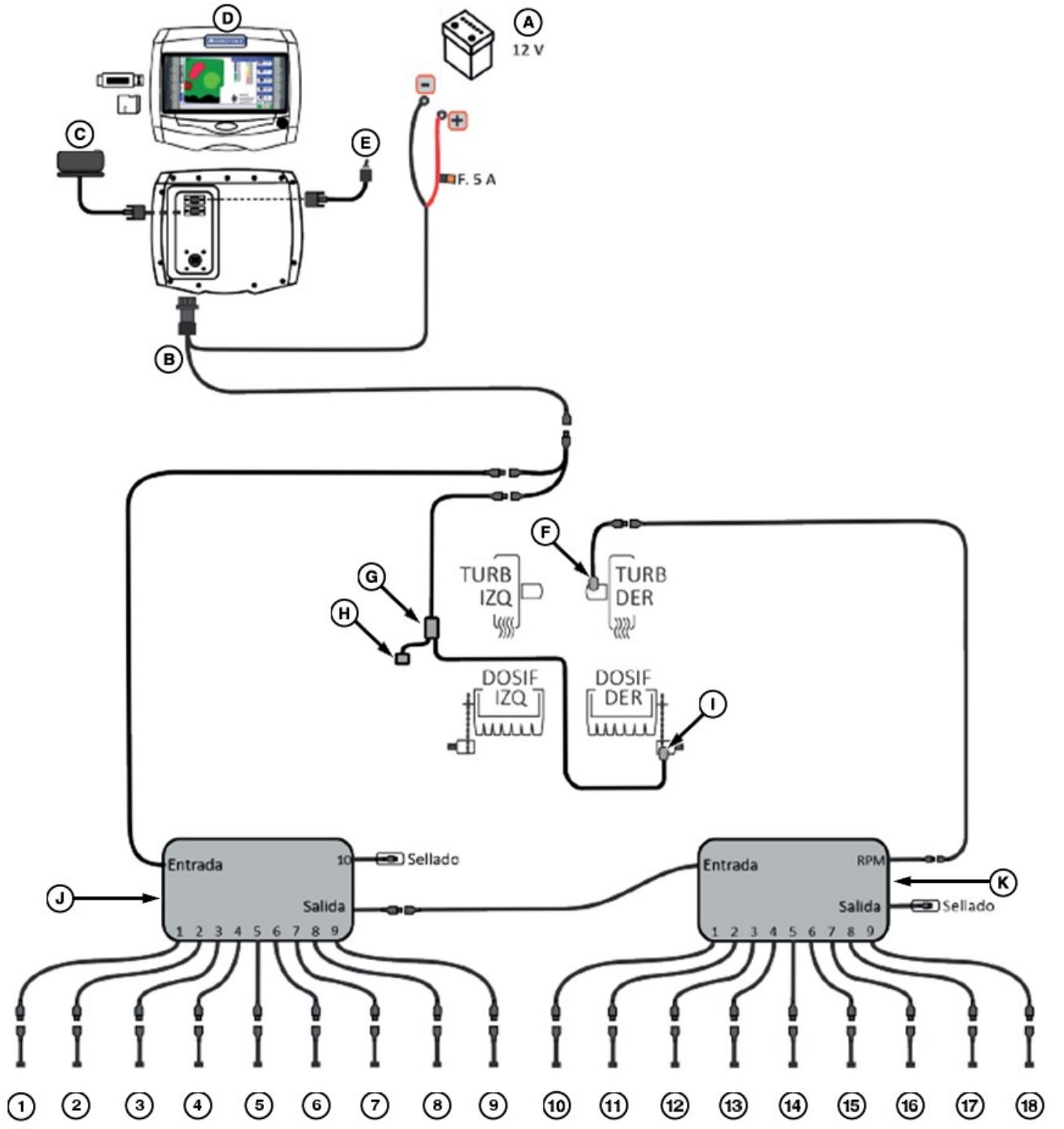
Ventilador eléctrico



YE001115—UN—03JAN24

A—Batería
B—Ventilador eléctrico
C—Radiador
D—Termostato
E—Relé
F—Terminal

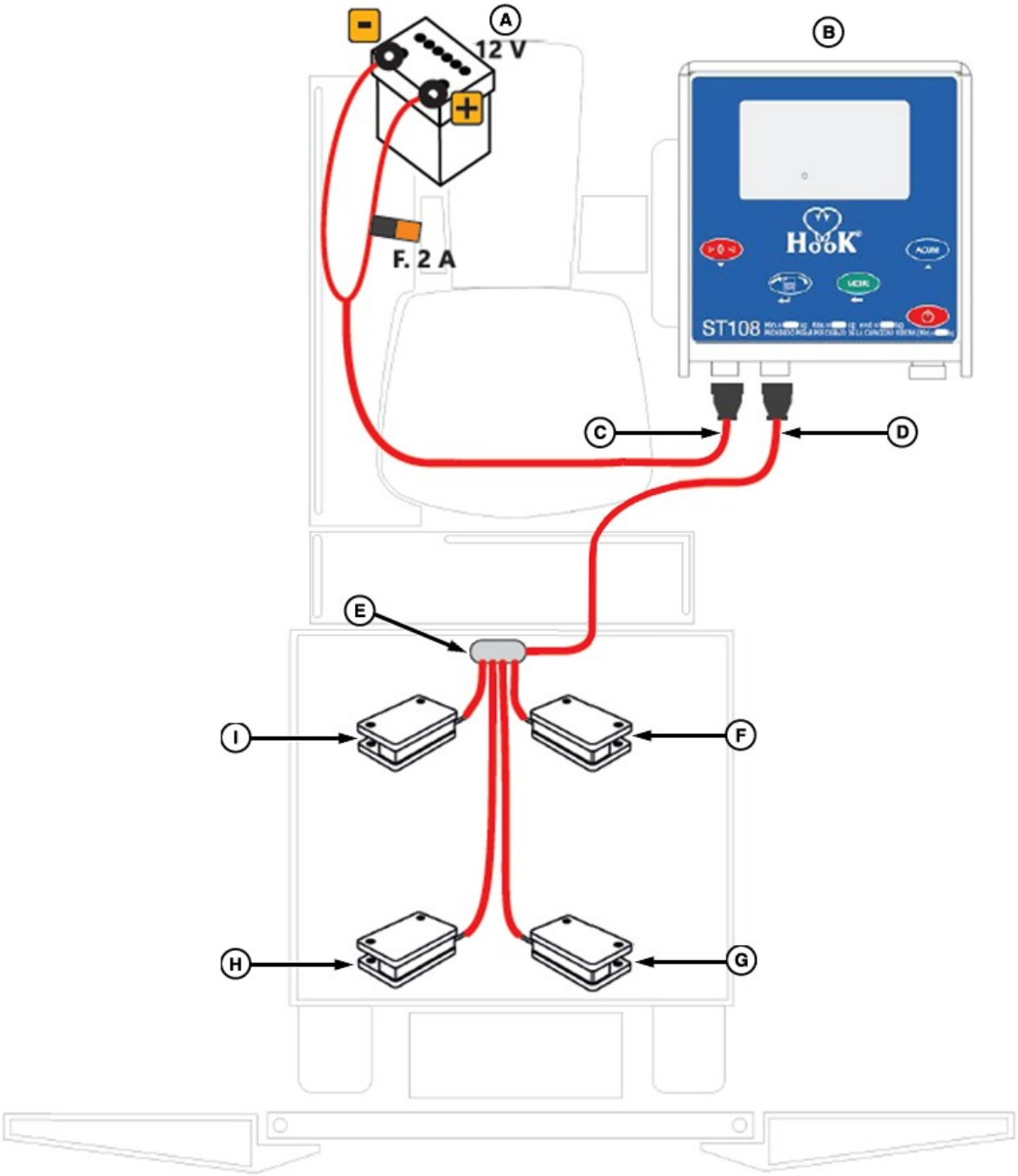
Agrotax AG Fusion—Conexiones de control y supervisión



YE000394—UN—09NOV22

A—Batería
B—Cable de alimentación y red CAN
C—Receptor GPS
D—Monitor AG Fusion
E—Interruptor del dosificador
F—Sensor de velocidad de la turbina
G—Nodo de dosificador
H—Válvula PWM
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



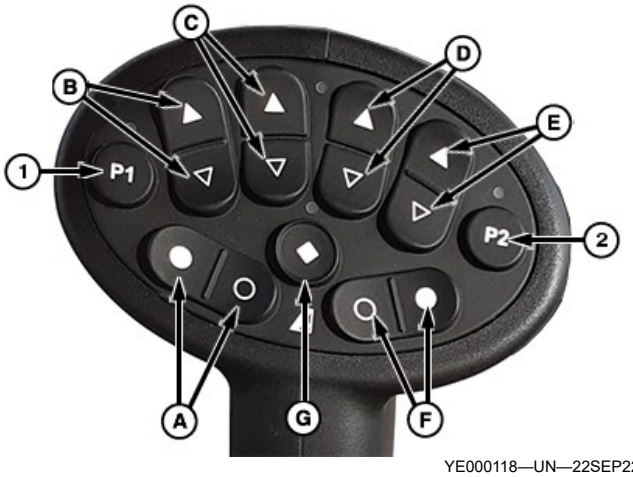
YE000395—UN—09NOV22

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

jtlsx7f,1667936305235-63-11AUG23

Barra de pulverización/aplicación

Controles de la barra de pulverización/ aplicación



YE000118—UN—22SEP22

Palanca multifunción

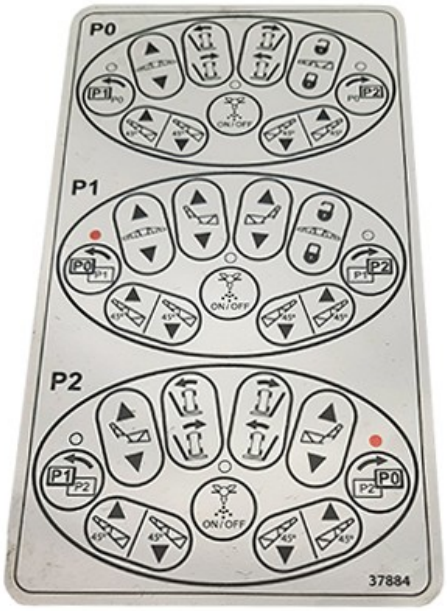
1—Botón de cambio (situación P0 y situación P1)
2—Botón de cambio (situación P0 y situación P2)
A—Movimiento de inclinación (lado izquierdo)
B (situation P0 and P1)—Elevación y descenso de la pluma de aplicación/pulverización
B (situation P2)—Apertura y cierre de la pluma de aplicación/ pulverización exterior izquierda
C (situation P0 and P2)—Apertura y cierre de la pluma de aplicación/pulverización interior izquierda
C (situation P1)—Apertura y cierre de la pluma de aplicación/ pulverización exterior izquierda
D (situation P0 and P2)—Apertura y cierre de la pluma de aplicación/pulverización interior derecha
D (situation P1)—Apertura y cierre de la pluma de aplicación/ pulverización exterior derecha
E (situation P0)—Desbloqueo de la pluma de aplicación/ pulverización lateral
E (situation P1)—Desbloqueo del bastidor central
E (situation P2)—Apertura y cierre de la pluma de aplicación/ pulverización 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

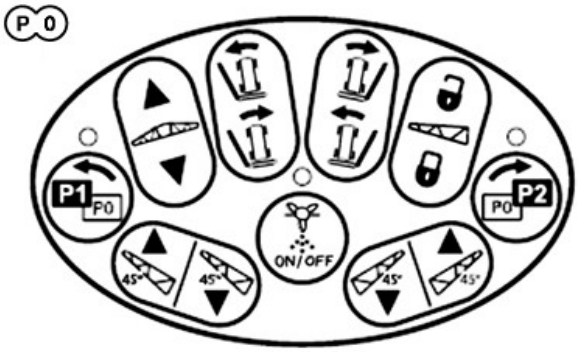
NOTA: Usar las imágenes para identificar las funciones realizadas por los botones según cada situación (P0—P2).



YE001116—UN—03JAN24

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).



YE000146—UN—10OCT22

Situación P0

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.

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.

YE000148—UN—10OCT22

Situación P2

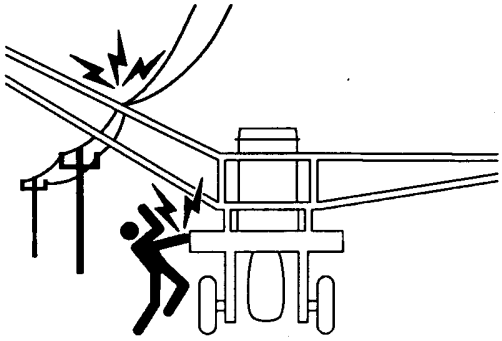
Situación P2: Cuando la luz LED sobre el botón del lado derecho está encendida, se configura como P0. El botón izquierdo permanece como P1.
Los cuatro botones superiores de doble acción tienen sus funciones cambiadas.

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 45º de las plumas de aplicación/ pulverización.

jtlsx7f,1661799383149-63-11AUG23

Despliegue de la barra de pulverización/ aplicación (para aplicación)



N44191—UN—27APR92

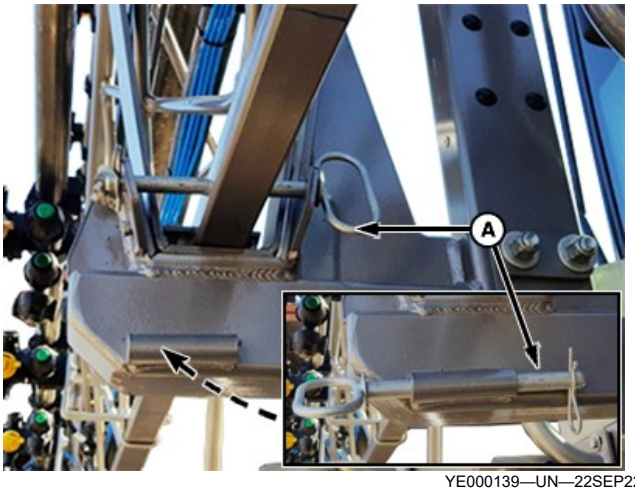
ATENCIÓN: Mantenerse alejado de los tendidos de cables eléctricos. El operador y otras personas pueden sufrir lesiones graves o mortales si la máquina toca los cables eléctricos. Tener en cuenta la altura de funcionamiento y de despliegue de la máquina.

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.

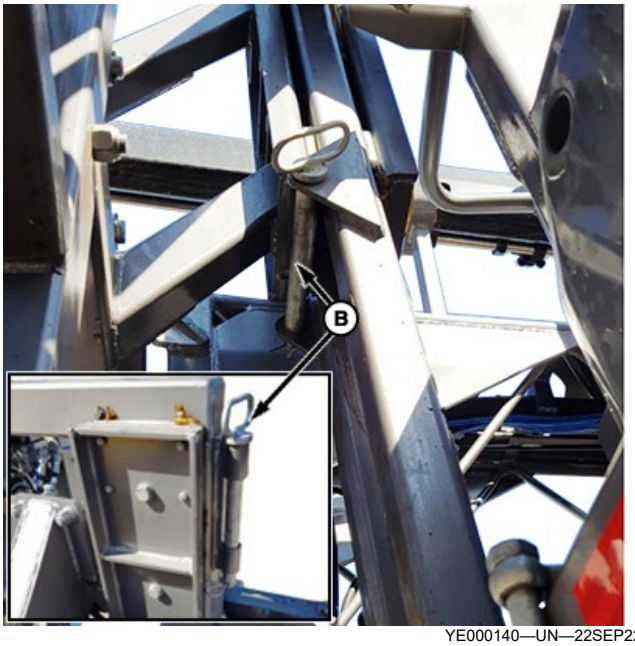
1. Con la máquina parada, ajustar el motor a 1700—1800 r. p. m.



YE000139—UN—22SEP22

Bloqueo de transporte—Lateral de la máquina

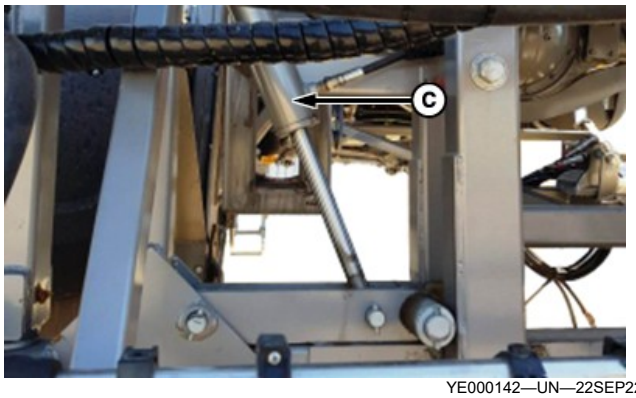
2. Retirar los bloqueos de transporte (A) (si existen) del lateral de la máquina y guardarlos en sus soportes. Para máquinas equipadas con barras de pulverización de fibra de carbono, estos bloqueos son de accionamiento hidráulico, por lo que deben desbloquearse a través de los botones correspondientes 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 45º que permite esquivar obstáculos.

jtlsx7f,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.

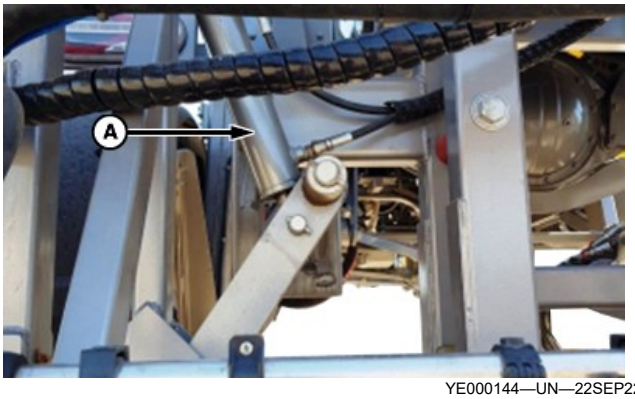
IMPORTANTE: Evitar que la estructura de la máquina sufra daños. Realizar este procedimiento con el motor funcionando a velocidad media (1700—1800 r. p. m.). De esta manera, los movimientos de la barra de pulverización/aplicación serán suaves y progresivos, sin movimientos bruscos que puedan dañar la 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.

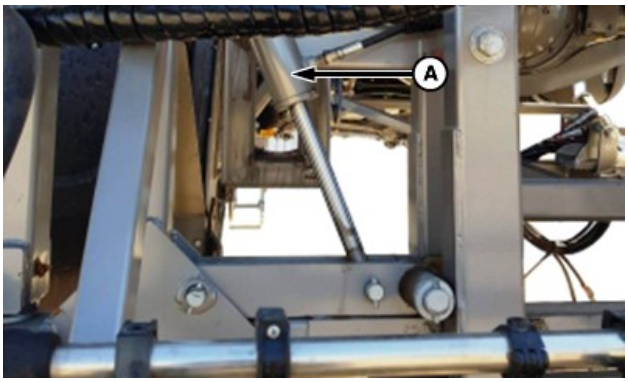
Para plegar la barra de pulverización/aplicación, realizar el siguiente procedimiento:

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

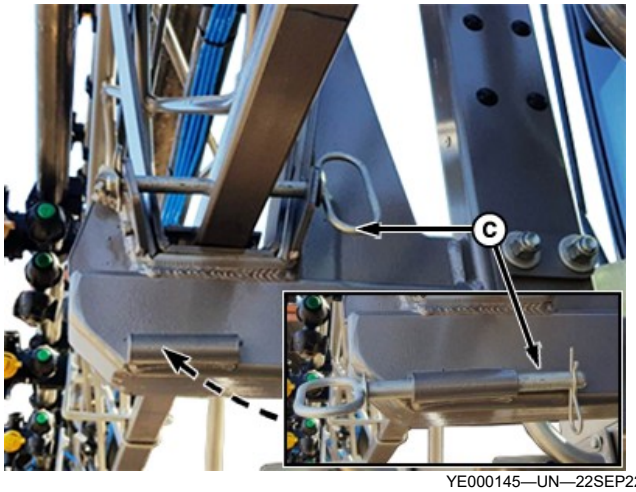
Cilindro de bloqueo—Extendido (posición de bloqueo)

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

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 45º 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.



YE000145—UN—22SEP22

Bloqueo de transporte—Lateral de la máquina

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

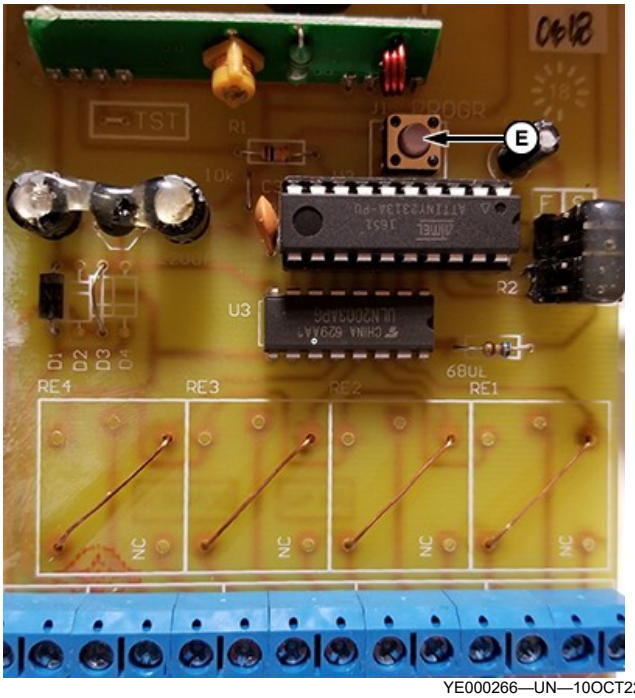
Instrucción de control de secciones

YE000267—UN—10OCT22

Módulo inalámbrico (exterior)

YE000268—UN—10OCT22

Mando a distancia



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). 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:

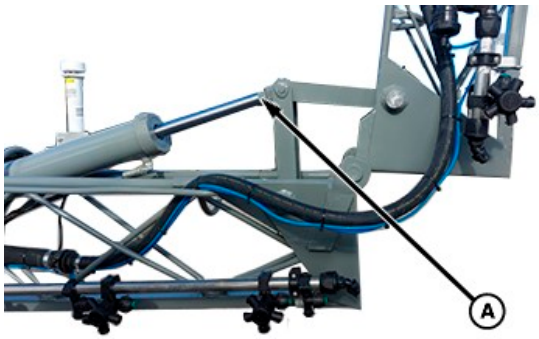
1. Pulsar el botón **PROGR** (E) y mantenerlo pulsado durante diez segundos. Se borrarán todos los códigos programados. La luz LED que permanece encendida evidencia esta situación (receptor sin códigos).

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).

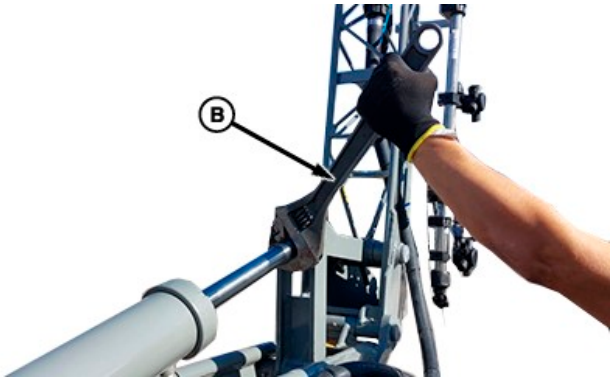
jtlsx7f,1665412977386-63-17NOV22

Ajuste de la sección exterior de la barra de pulverización



YE000684—UN—05APR23

1. Plegar la sección exterior de la barra de pulverización en un ángulo de 90° en relación con la sección interior de la barra de pulverización como se muestra en la imagen.



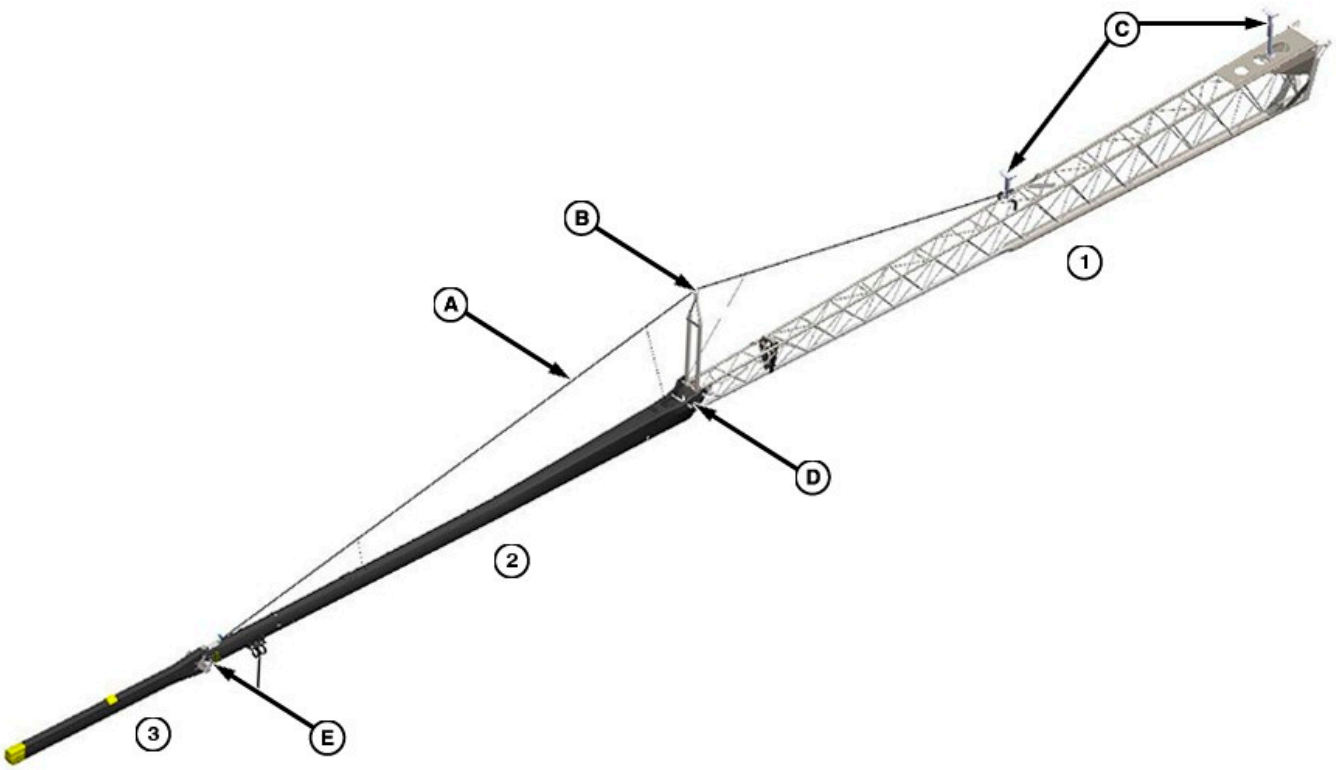
YE000685—UN—05APR23

2. Aflojar la contratuerca (A) del vástago con una llave (B).
3. Desenroscar el vástago una vuelta.
4. Apretar la tuerca (A).
5. Comprobar de nuevo si hay una separación entre la sección interior de la barra de pulverización y la sección exterior de la barra de pulverización.
6. Repetir el ajuste tantas veces como sea necesario para eliminar la separación.

edw8krp,1680035315364-63-06APR23

Barra de pulverización híbrida

Componentes principales de la barra de pulverización híbrida



YE001117—UN—03JAN24

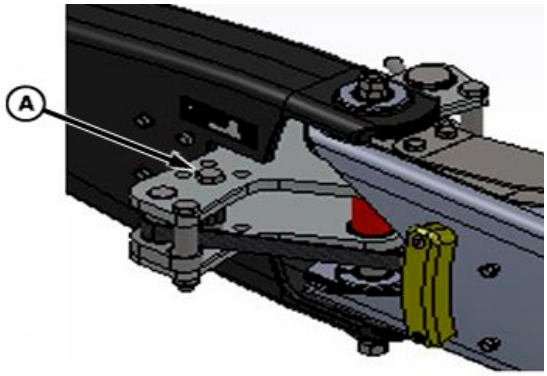
1—Sección interior de la barra de pulverización
2—Sección externa de barra de pulverización
3—Sección de desconexión
A—Tensor 6 y 7 (T6/7)
B—Soporte
C—Apoyos de transporte
D—Sistema de plegado
E—Sistema de desconexión

jtlsx7f,1668800875777-63-11AUG23

Ajuste del sistema de desconexión

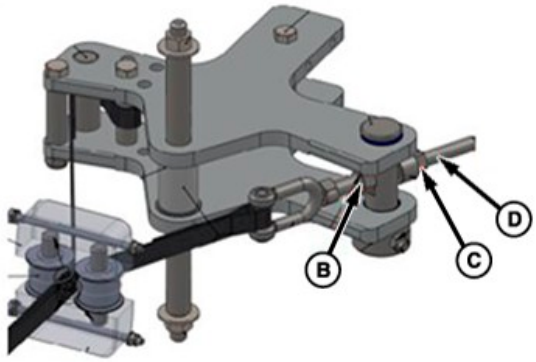
1. Estacionar la máquina en un terreno nivelado.
2. Desplegar completamente la barra de pulverización.

YE001118—UN—03JAN24



YE001119—UN—03JAN24

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.



YE001120—UN—03JAN24

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.

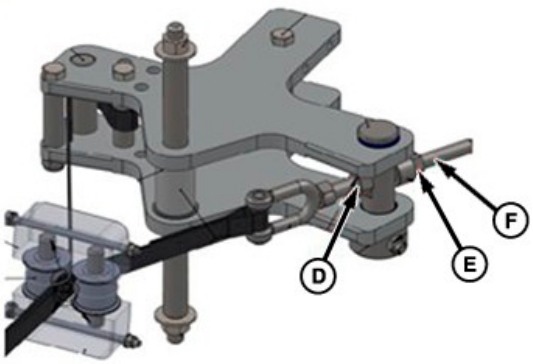
jtlsx7f,1668800475478-63-11AUG23

Ajuste de la alineación de la sección de desconexión

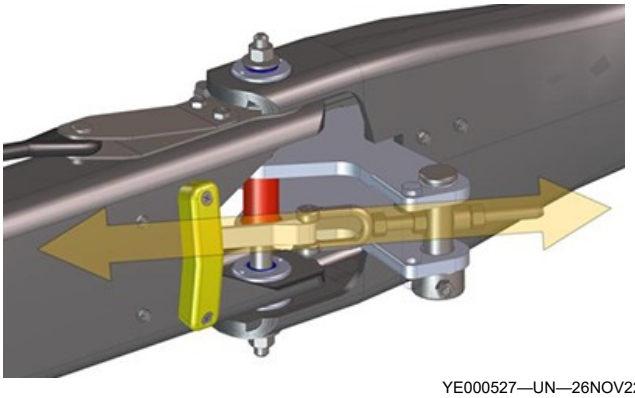
YE001121—UN—03JAN24

La sección de desconexión (B) debe estar alineada con la sección exterior de la barra de pulverización (A).

1. Estacionar la máquina en un terreno 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.



YE001122—UN—03JAN24



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).

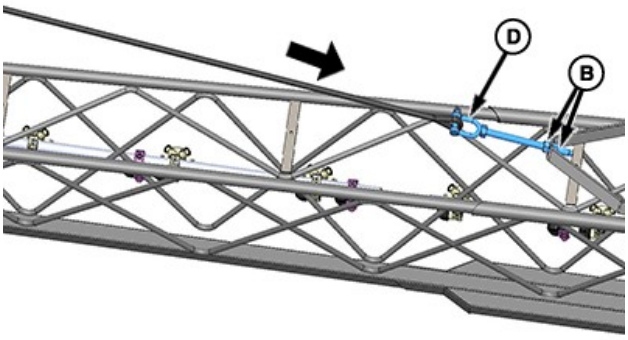
jtlsx7f,1668800485360-63-11AUG23

Ajuste del tensor T6/T7 (solo barras de pulverización híbridas)

1. Estacionar la máquina en un terreno nivelado.
2. Desplegar completamente la barra de pulverización.

YE001123—UN—03JAN24

3. Elevar ligeramente la barra de pulverización para liberar la tensión en la cuerda.

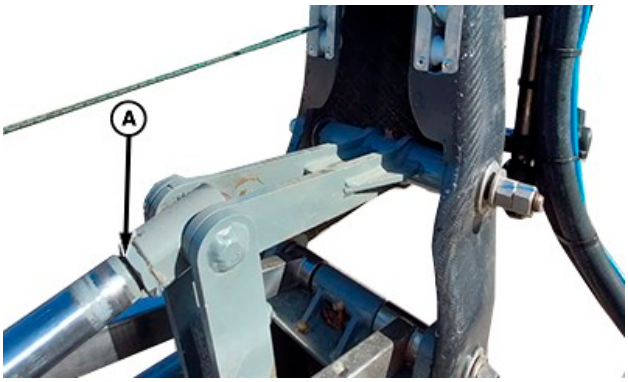


YE001124—UN—03JAN24

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).

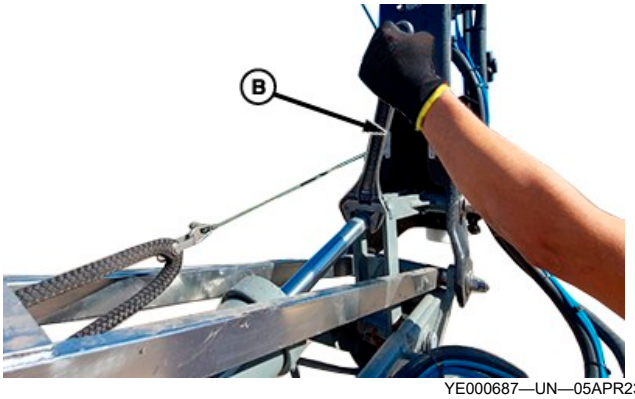
jtlsx7f,1668800412864-63-11AUG23

Ajuste de la sección exterior de la barra de pulverización



YE000686—UN—05APR23

1. Plegar la sección exterior de la barra de pulverización en un ángulo de 90° en relación con la sección interior de la barra de pulverización como se muestra en la imagen.



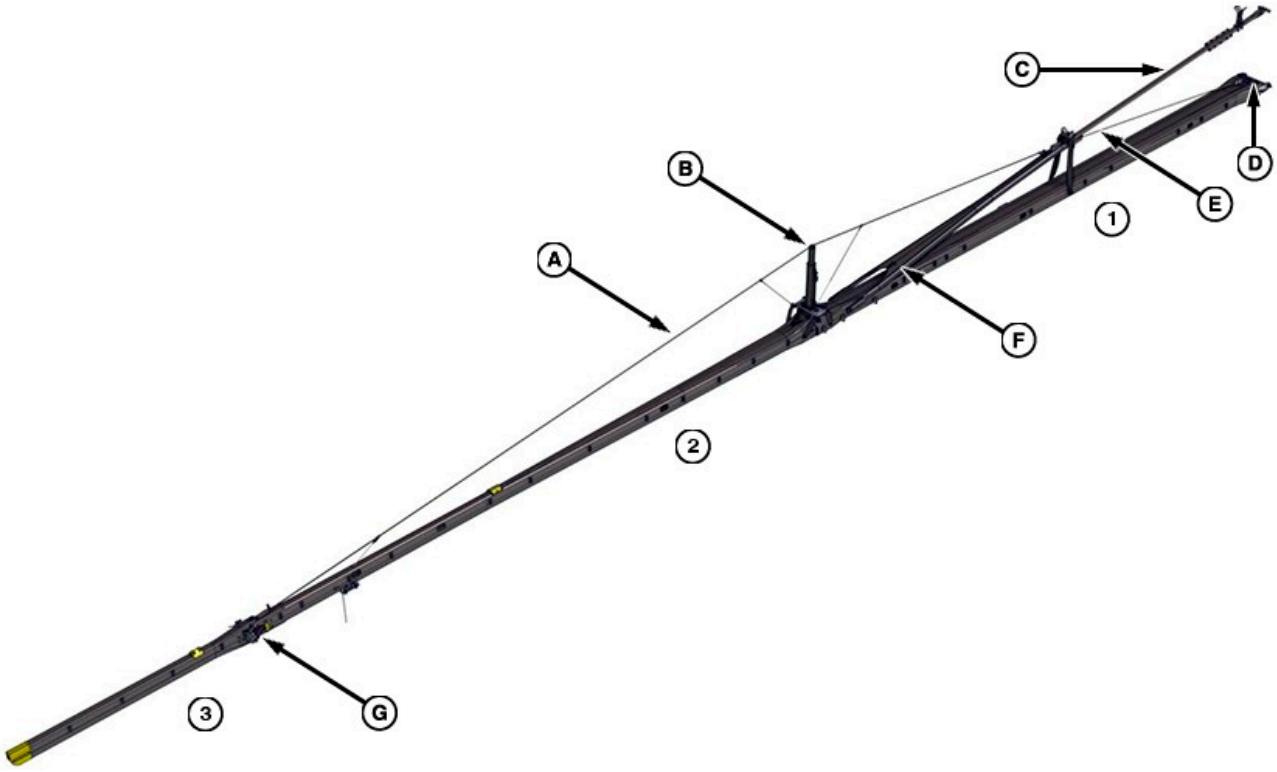
YE000687—UN—05APR23

2. Aflojar la contratuerca (A) del vástago con una llave (B).
3. Desenroscar el vástago una vuelta.
4. Apretar la tuerca (A).
5. Comprobar de nuevo si hay una separación entre la sección interior de la barra de pulverización y la sección exterior de la barra de pulverización.
6. Repetir el ajuste tantas veces como sea necesario para eliminar la separación.

edw8krp,1680620308563-63-06APR23

Barra de pulverización de fibra de carbono

Componentes principales de la barra de pulverización de fibra de carbono



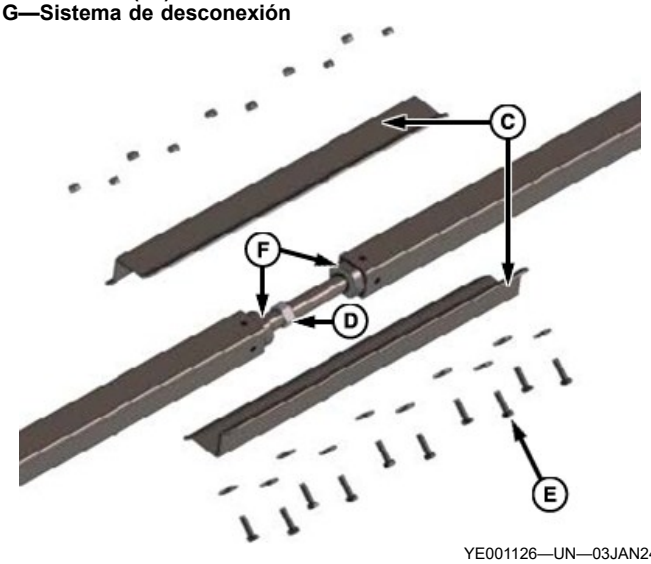
YE001125—UN—03JAN24

1—Sección interior de la barra de pulverización
2—Sección externa de 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

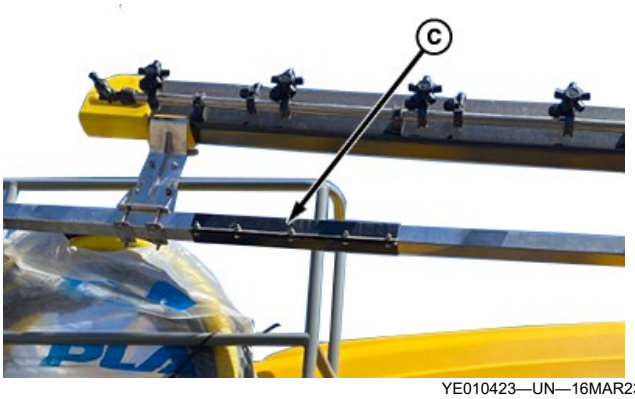
jtlsx7f,1669484614126-63-11AUG23

Ajuste de la sección interior de la barra de pulverización (sólo barras de pulverización de fibra de carbono)

1. Estacionar la máquina en un terreno nivelado.
2. Desplegar la barra de pulverización.



YE001126—UN—03JAN24



YE010423—UN—16MAR23

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°

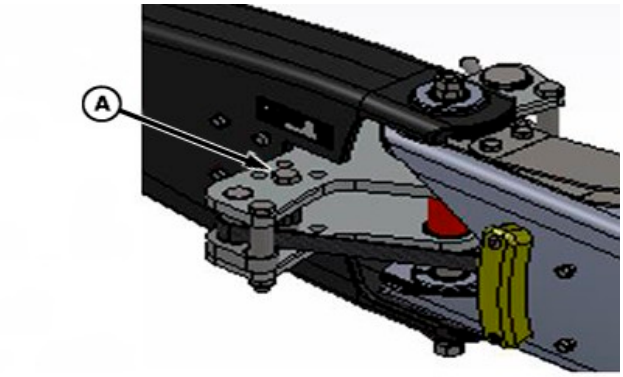
8. Una vez alcanzado el ángulo correcto de la sección interior de la barra de pulverización, apretar las tuercas (F).
9. Volver a instalar las placas (C) y los tornillos correspondientes (E).

jtlsx7f,1668801001111-63-11AUG23

Ajuste del sistema de desconexión

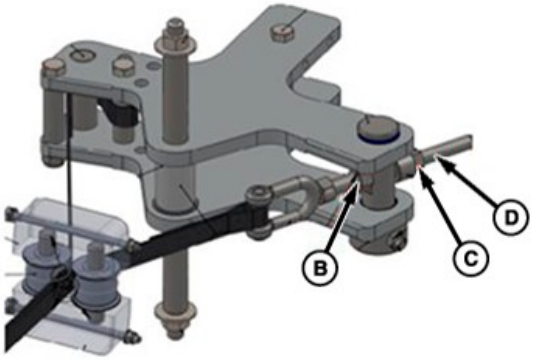
1. Estacionar la máquina en un terreno nivelado.
2. Desplegar completamente la barra de pulverización.

YE001118—UN—03JAN24



YE001119—UN—03JAN24

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.



YE001120—UN—03JAN24

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.

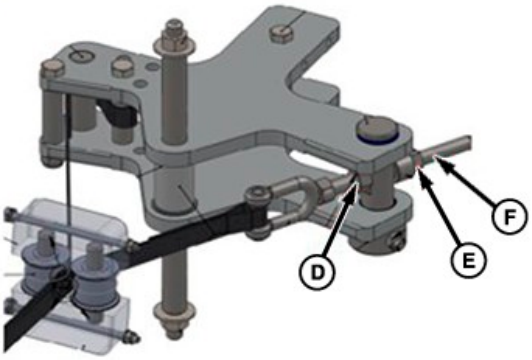
jtlsx7f,1668800475478-63-11AUG23

Ajuste de la alineación de la sección de desconexión

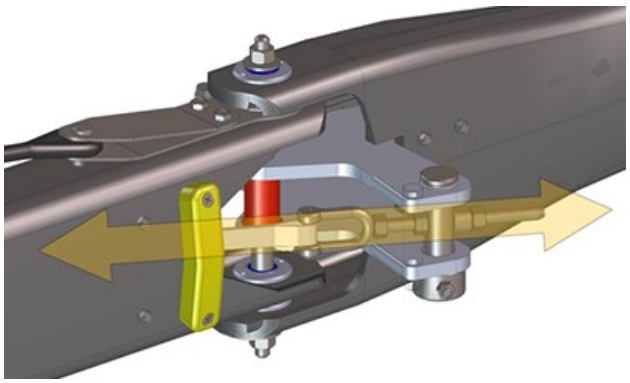
YE001121—UN—03JAN24

La sección de desconexión (B) debe estar alineada con la sección exterior de la barra de pulverización (A).

1. Estacionar la máquina en un terreno 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.



YE001122—UN—03JAN24



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).

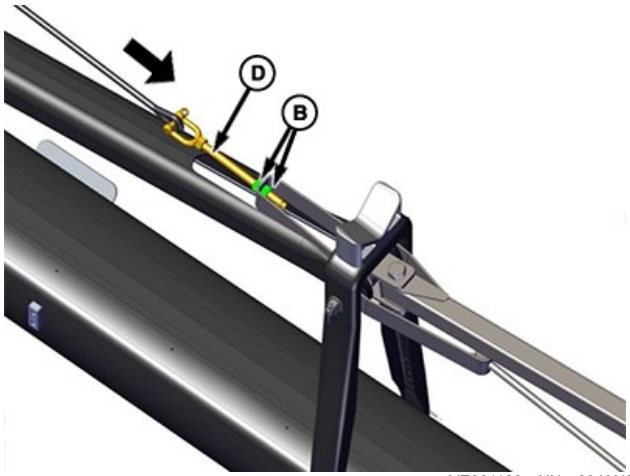
jtlsx7f,1668800485360-63-11AUG23

Ajuste del tensor T6/T7 (solo barras de pulverización de fibra de carbono)

1. Estacionar la máquina en un terreno nivelado.
2. Desplegar completamente la barra de pulverización.

YE001127—UN—03JAN24

3. Elevar ligeramente la barra de pulverización para liberar la tensión en la cuerda.



YE001128—UN—03JAN24

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,1668801016810-63-11AUG23

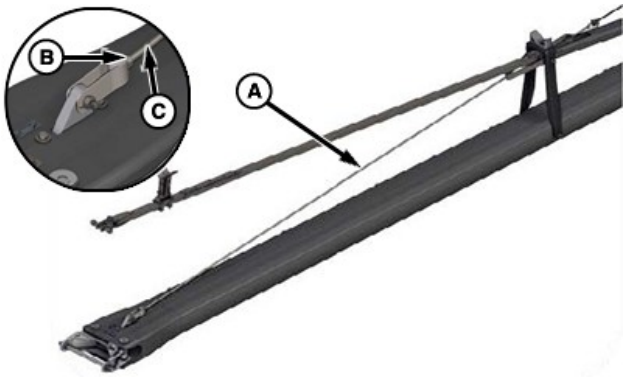
Ajuste del tensor T3 (solo barras de pulverización de fibra de carbono)

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 un terreno nivelado.
2. Desplegar la barra de pulverización y asegurarse de que está nivelada.



YE001129—UN—03JAN24

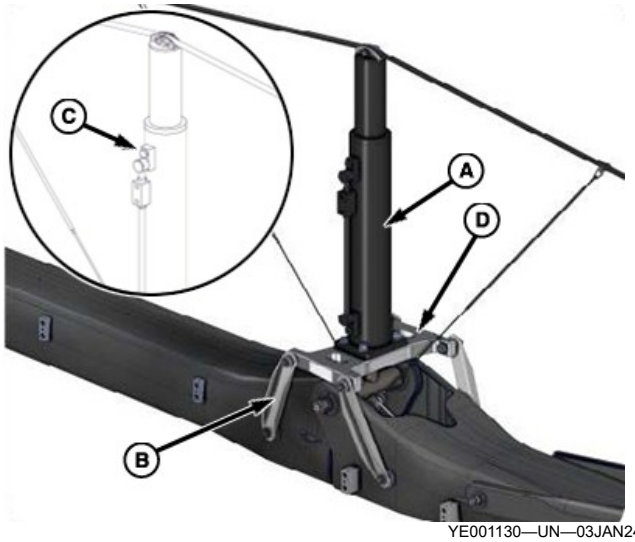
3. Aflojar la contratuerca (B).
4. Ajustar la barra (C) con un torquímetro para alcanzar la especificación de tensión. (Ver Comprobación del tensor T3 [solo barras de pulverización de fibra de carbono] en la sección Mantenimiento-Chasis y Barra de pulverización/aplicación).
5. Apretar la contratuerca (B) al valor especificado:

Especificación	
Contratuerca del tensor T3—Par de apriete	78,5 Nm (57.9 lb·ft)

jtlsx7f,1668801010662-63-11AUG23

Ajuste del cilindro de plegado exterior (solo barras de pulverización de fibra de carbono)

Descripción general



YE001130—UN—03JAN24

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.

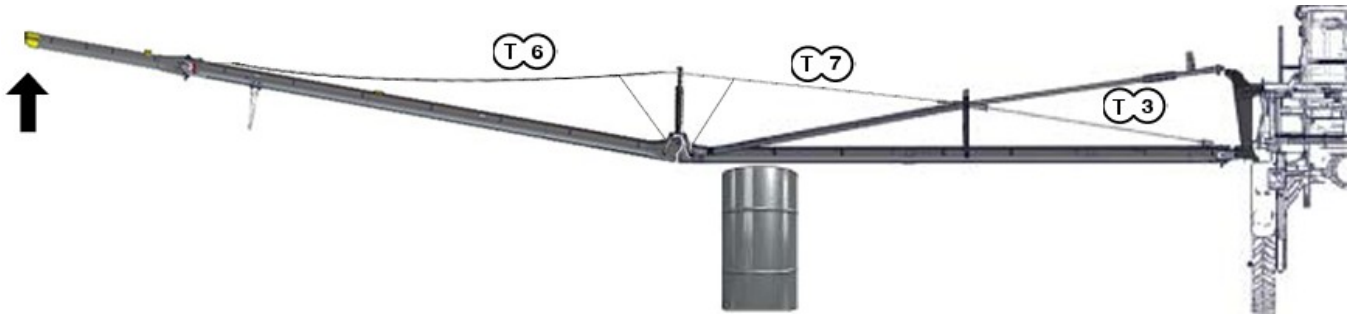
El cilindro de plegado exterior (A) tiene dos cámaras en sus extremos. Estas cámaras, a través del tope calibrado (C), actúan como un freno en los extremos del cilindro de la trayectoria.

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).

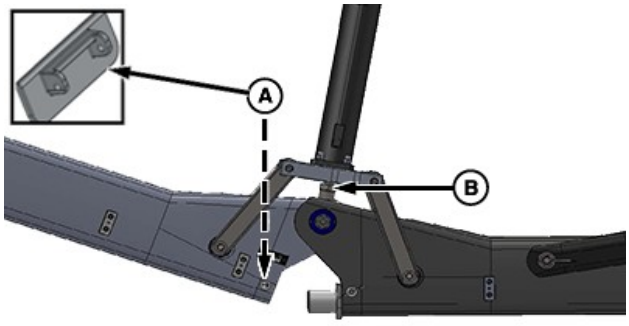
Ajuste del cilindro de plegado exterior (solo barras de pulverización de fibra de carbono)

1. Estacionar la máquina en un terreno nivelado.
2. Desplegar completamente la barra de pulverización.



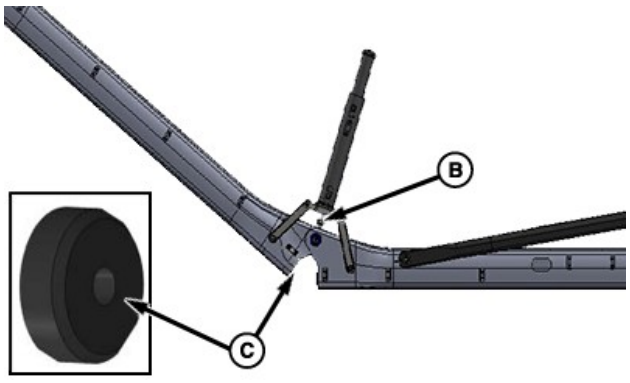
YE001131—UN—03JAN24

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.



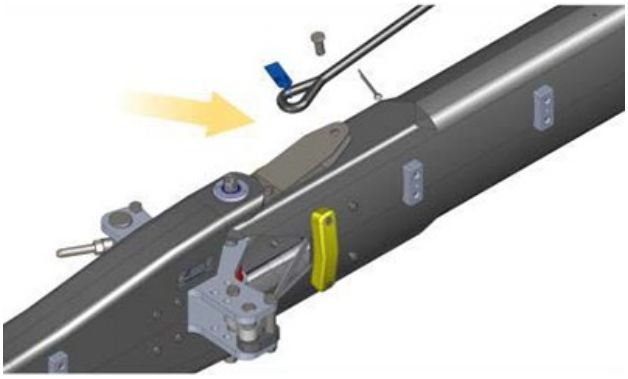
YE001132—UN—03JAN24

6. **Para máquinas equipadas con barras de pulverización 36 m (118.11 ft):**retirar la placa del soporte (A) de la sección exterior de la barra de pulverización y aflojar la contratuerca (B) del cilindro de plegado exterior.



YE001133—UN—03JAN24

7. **Para máquinas equipadas con barras de pulverización de 40 m (131.23 ft):** retirar los dos topes (C) de la sección exterior de pulverización y aflojar la contratuerca (B) del cilindro de plegado exterior.



YE000532—UN—28NOV22

Tensor T6

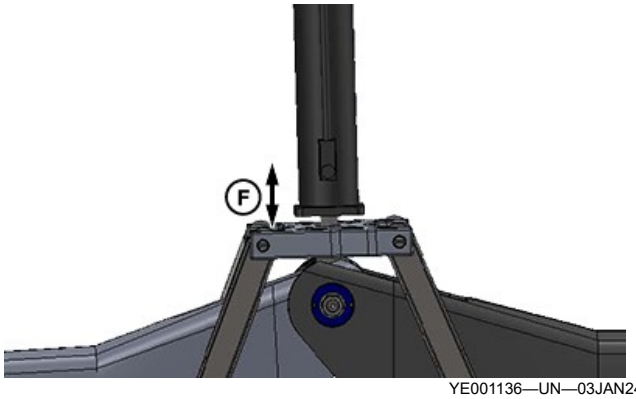
8. Desconectar el tensor T6 como se muestra en la imagen.

YE001134—UN—03JAN24

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).

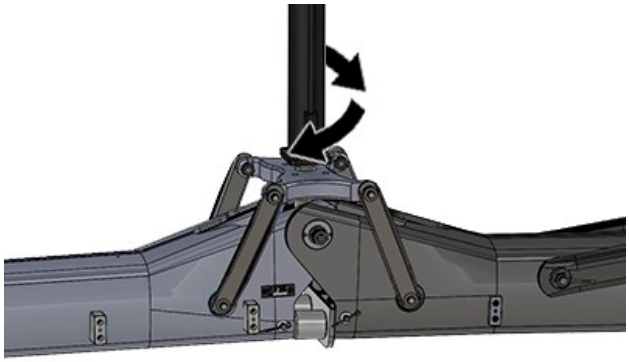
YE001135—UN—03JAN24

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.



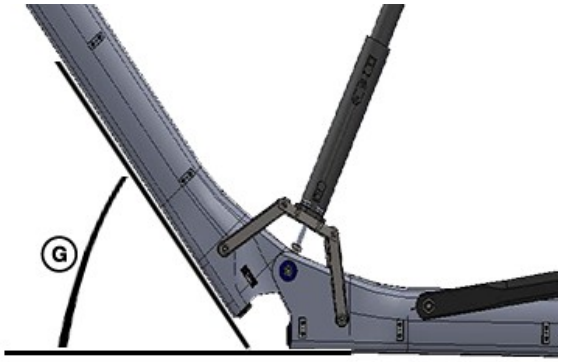
YE001136—UN—03JAN24

14. Cuando se alcanza el ángulo informado después, el cilindro de plegado exterior se aleja de su base aproximadamente 25 mm (1 in) (F).



YE001137—UN—03JAN24

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.



YE001138—UN—03JAN24

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).

jtlsx7f,1668801437039-63-11AUG23

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.

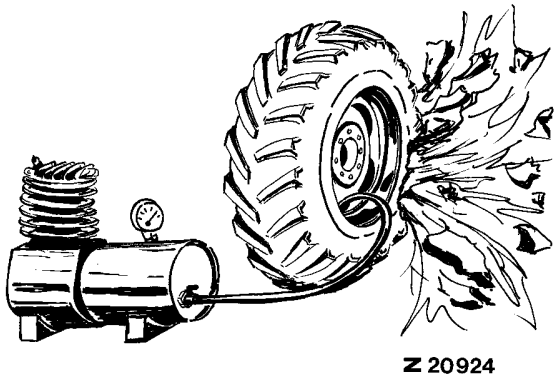
Nunca soldar o calentar un conjunto de rueda y neumático. El calor puede originar un aumento de la presión de inflado y provocar la explosión del neumático. La soldadura puede deformar o debilitar la estructura de la rueda.

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



Z20924—UN—15AUG94

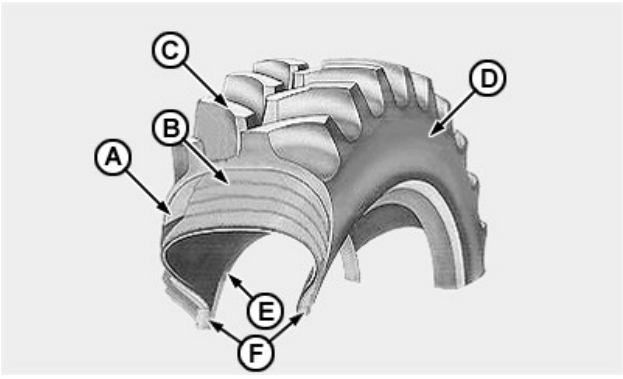
Si no se siguen los procedimientos adecuados al montar un neumático en una rueda o llanta, se puede producir una explosión que puede provocar lesiones graves o mortales. NO TRATE de montar un neumático a menos que tenga el equipamiento apropiado y la experiencia para efectuar el trabajo de forma segura. 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 desgarren 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

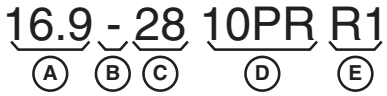
B—Capas
C—Ancho de vía
D—Banda lateral
E—Revestimiento
F—Talón de acero

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

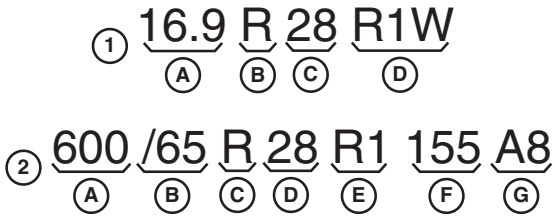


CQ294129—UN—30AUG12

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



CQ294130—UN—30AUG12

El neumático radial se puede identificar por la nomenclatura convencional o por el sistema internacional.

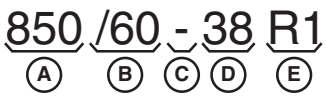
1 - Nomenclatura convencional

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



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

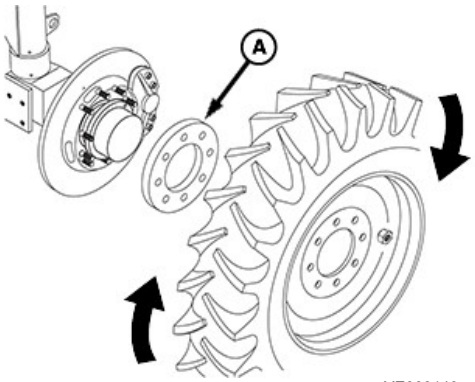
CQ294132—UN—30AUG12

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.

jtlsx7f,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.

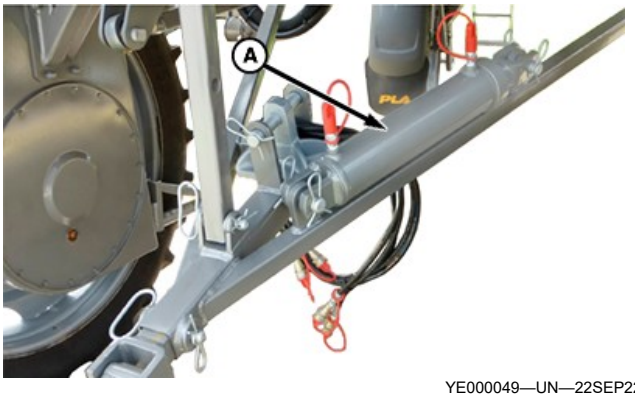
Los neumáticos pueden botarse en sitios aprobados para ello. Estos neumáticos requieren ser procesados (picados o trizados) antes de llevarlos a un sitio de desecho. Comunicarse con las entidades competentes para los requisitos del caso.

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

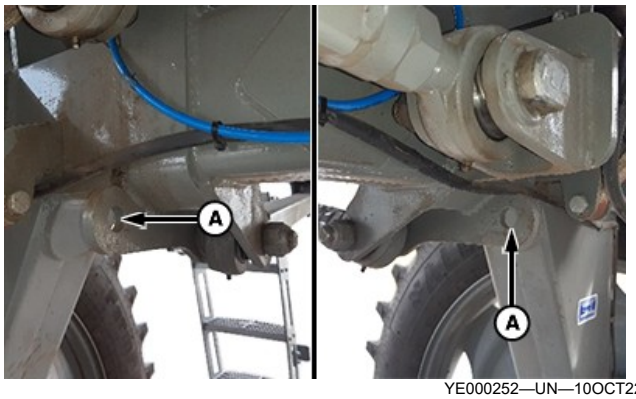
Las máquinas están equipadas con un gato elevador hidráulico (A) y un soporte que permite la elevación de la máquina cuando es necesario.

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.

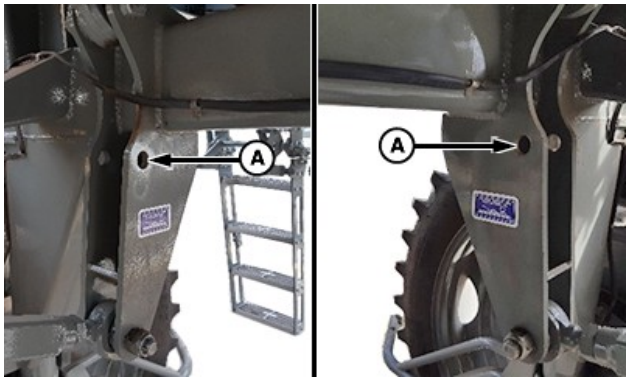
jtlsx7f,1669148546486-63-23NOV22

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

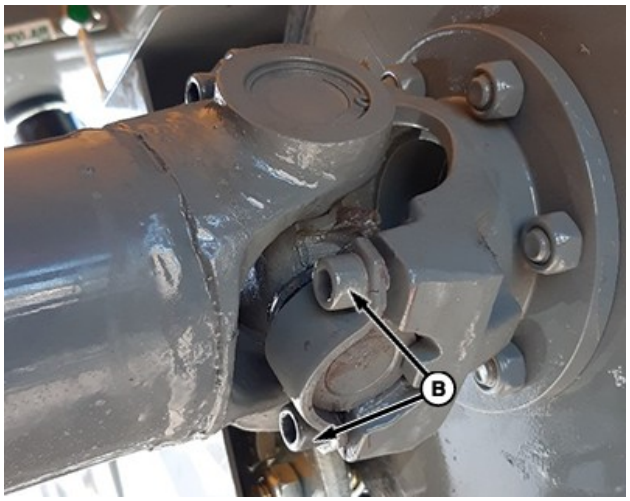
Para máquinas equipadas con una transmisión manual Eaton:

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.

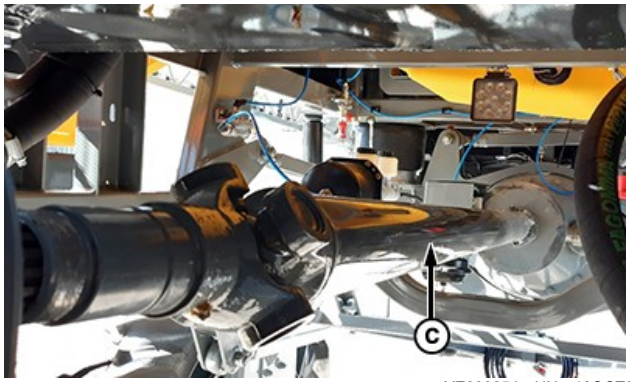
Para máquinas equipadas con una transmisión automática Allison:

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.

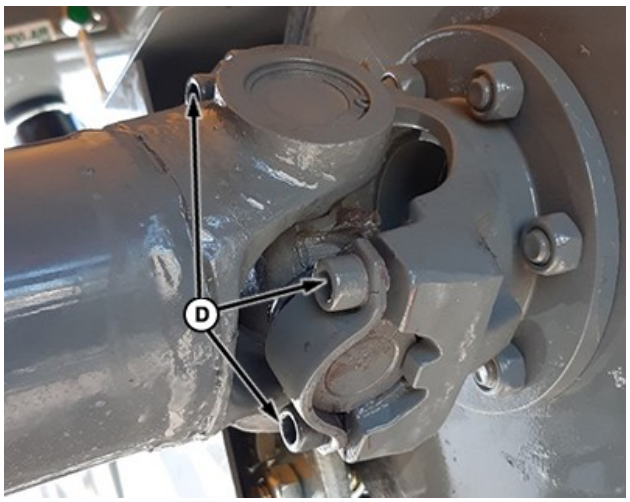


YE000255—UN—10OCT22

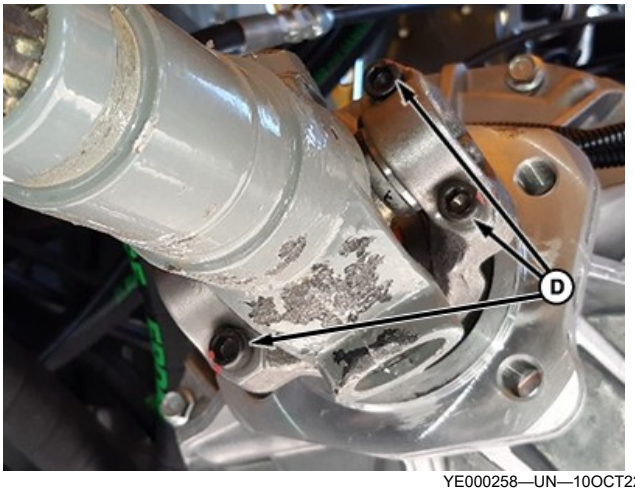


YE000254—UN—10OCT22

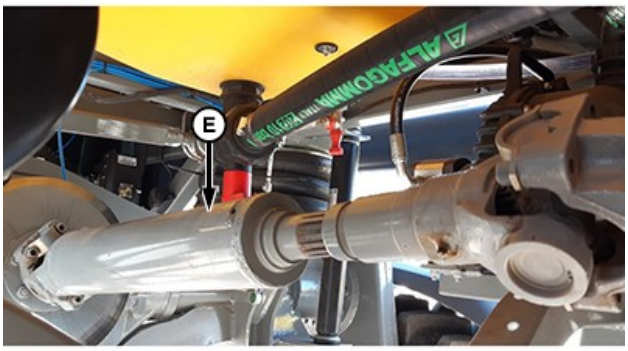
1. Si la máquina tiene un motor delantero, retirar los cuatro tornillos (B) del lado del diferencial del eje de transmisión y retirar la segunda sección del eje de transmisión (C).



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:

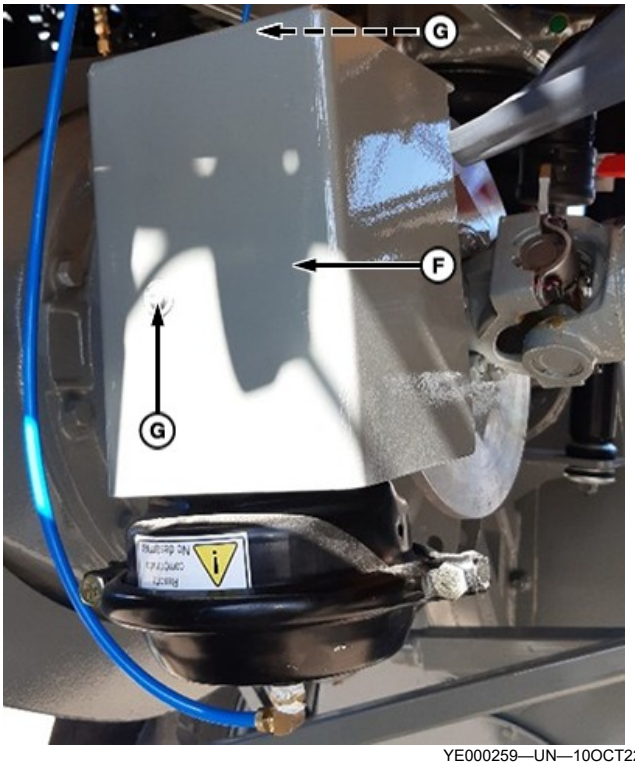
Especificación

Tornillos del eje de transmisión—Par de apriete. . . . . 35 Nm (25,82 lb-ft)

Si el motor no arranca

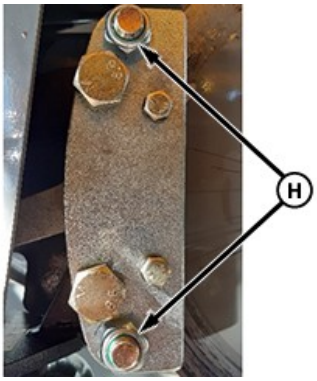
Si hay un compresor portátil disponible, usarlo para cargar el sistema neumático y soltar el freno de estacionamiento.

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.

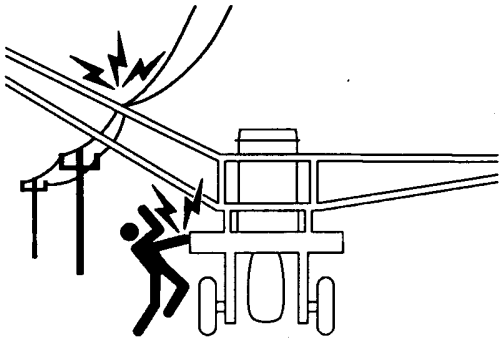
jtlsx7f,1664458951522-63-29MAR23

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

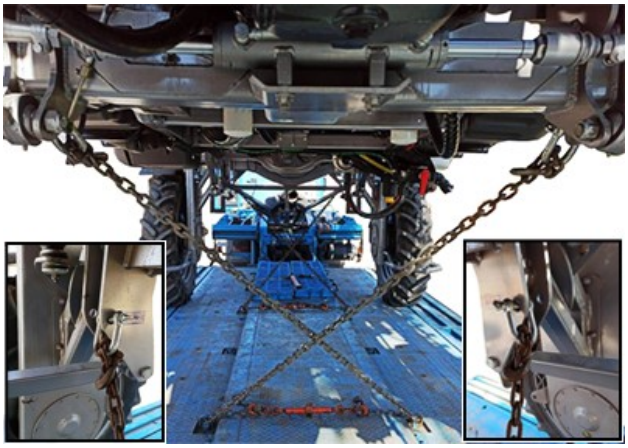
ATENCIÓN: Mantenerse alejado de los tendidos de cables eléctricos. El operador y otras personas pueden sufrir lesiones graves o mortales si la máquina toca los cables eléctricos. Tener en cuenta la altura de transporte de la máquina.

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.
- La caja del depósito de solución/aplicador de nutrientes debe estar vacía para el transporte.
- 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, el interruptor de corte de la batería debe estar apagado.
- Los neumáticos deben estar en buenas condiciones y calibrados según su presión correcta. (Ver Presión de inflado de los neumáticos en la sección Especificaciones—Información general).
- Los muelles neumáticos de la máquina deben estar desinflados.

jtlsx7f,1662379353162-63-06SEP23

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.

jtlsx7f,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.

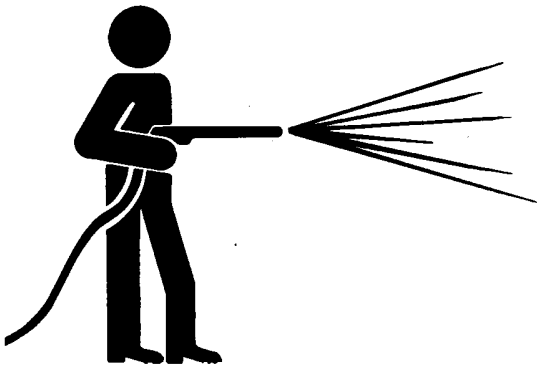
NO CONFIAR SOLAMENTE EN ESTA CABINA, EL INDICADOR DE PRESIÓN DE LA CABINA O LOS FILTROS DE AIRE DE LA CABINA PARA LA PROTECCIÓN CONTRA LA EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS.

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.

jtlsx7f,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

YE010427—UN—16MAR23

Cuerpo de boquilla simple

YE010426—UN—16MAR23

Cuerpo de boquilla de cinco posiciones

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°.

SprayMaster es una marca comercial de Deere & Company

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.

jtlsx7f,1662383268251-63-06APR23

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.

jtlsx7f,1667589216484-63-05DEC22

Preparación de la máquina para el almacenamiento

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Tener cuidado al almacenar la máquina en el exterior. Debe estar limpio, sin restos de productos. Dejar los restos de productos 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, las correas y los componentes de plástico.

Al final de cada temporada, la máquina debe almacenarse en un lugar nivelado, firme, seco, limpio y cubierto, si es posible.

Antes de almacenar la máquina, realizar el siguiente procedimiento:

1. Para los pulverizadores autopropulsados, enjuagar el sistema de solución (ver Enjuague completo del

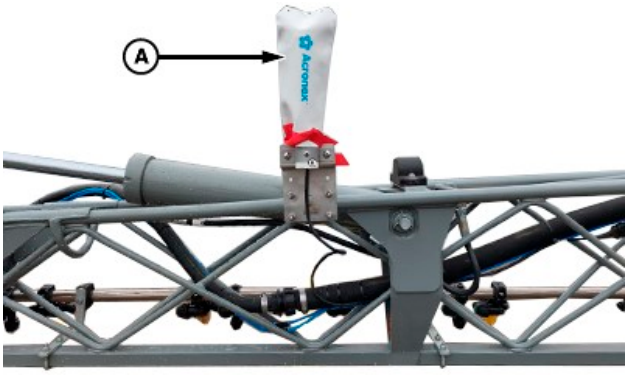
sistema de solución con agua de un depósito o del depósito de enjuague en la sección Mantenimiento —Sistema de solución).

2. Solo para aplicadores de nutrientes:
   a. 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).
   b. 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. Limpiar a fondo la máquina, por dentro y por fuera. (Ver Limpieza del pulverizador o Limpieza del aplicador de nutrientes en la sección Almacenamiento de la máquina).
4. Comprobar si hay piezas desgastadas o rotas que deban sustituirse.
5. Comprobar si hay etiquetas de seguridad dañadas. Sustituirlos si es necesario.
6. Engrasar todos los engrasadores.
7. Para evitar el óxido, pintar las piezas donde se desgaste la pintura original. Tener especial cuidado de no pintar sobre las señales de la máquina.
8. Tratar las superficies expuestas con el revestimiento recomendado para evitar el óxido y la corrosión. (Consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE).
9. Retirar, limpiar y volver a instalar el filtro de aire primario del motor. (Ver Limpieza del filtro de aire del motor primario en la sección Mantenimiento—Combustible, admisión de aire, escape y refrigeración).
10. Si es necesario, llenar el sistema de refrigeración con anticongelante. (Ver la sección Combustible, engrases y refrigerante del motor en el manual del operador).
11. Poner en marcha el motor a ralentí durante unos minutos para hacer circular el refrigerante.
12. Comprobar la presión de inflado de los neumáticos. (Ver Presión de inflado de los neumáticos en la sección Especificaciones—Información general).
13. Retirar la pantalla de la máquina y el receptor StarFire™ (si existe). Almacenarlas en un sitio cálido y seco.
14. Cargar las baterías por completo.
    - Hasta 90 días de almacenamiento: colocar el interruptor de corte de la batería en posición de APAGADO.
    - Más de 90 días de almacenamiento: retirar y limpiar las baterías. Almacenarlas en un lugar fresco y seco, plenamente cargadas.
15. Llenar el depósito de combustible para evitar la condensación.

IMPORTANTE: Cuando se almacena combustible en el depósito de combustible o en el depósito de almacenamiento de la explotación por períodos prolongados, o si el combustible no se renueva con frecuencia, añadir acondicionador de combustible para estabilizarlo y evitar la condensación de agua. Consultar al concesionario autorizado PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE en búsqueda de recomendaciones.

Para un almacenamiento prolongado de la máquina, lo mejor es vaciar el biodiésel (si se usa) y llenar con combustible diésel común derivado del petróleo. De lo contrario, usar inoculantes estabilizadores de biodiésel (antioxidantes) o acondicionadores de biodiésel de fórmula completa. Consultar al concesionario autorizado PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE en búsqueda de recomendaciones.

16. Sellar las aberturas dadas a continuación con cinta adhesiva y/o bolsas de plástico.
    - Tubo de escape.
    - Entrada del limpiador de aire.
    - Tubo de llenado de aceite de motor.
    - Tubo del orificio de ventilación del cárter del motor.



YE001314—UN—02JAN24

17. Para máquinas equipadas con la opción de sostenibilidad SIA, proteger las estaciones meteorológicas Acronex con cubiertas (A).
18. Cada 30 días, arrancar el motor y encender el aire acondicionado para evitar daños en los componentes de la máquina. (Ver Encendido de la máquina durante algunos minutos en la sección Mantenimiento—Puesto del operador).
19. Deje una nota en la cabina en la que se detalla lo

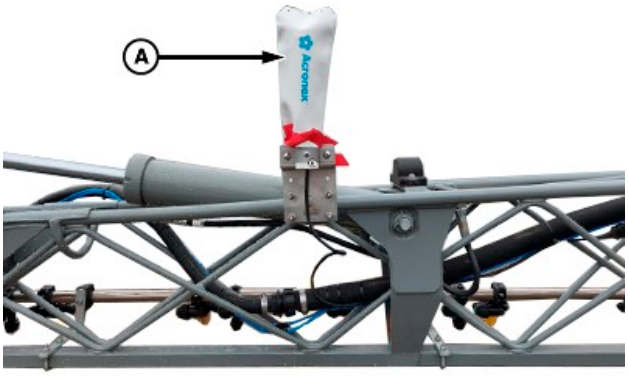
que se hizo para el almacenamiento. De este modo, la próxima persona que utilice la máquina conocerá los preparativos necesarios para el funcionamiento en campo.

jtlsx7f,1693255164976-63-05OCT23

Puesta en marcha de la máquina tras el almacenamiento

Realizar el siguiente procedimiento:

1. Comprobar la presión de inflado de los neumáticos. (Ver Presión de inflado de los neumáticos en la sección Especificaciones—Información general).
2. Retirar la tapa de retén o las bolsas de plástico de las siguientes aberturas, como se indica en Preparación de la máquina para el almacenamiento en la sección Almacenamiento de la máquina:
   - Tubo de escape.
   - Entrada del limpiador de aire.
   - Tubo de llenado de aceite de motor.
   - Tubo del orificio de ventilación del cárter del motor.



YE001314—UN—02JAN24

3. Para máquinas equipadas con la opción de sostenibilidad SIA, retirar las cubiertas (A) de las estaciones meteorológicas Acronex.
4. Asegurarse de que todas las protecciones de los componentes móviles estén en buenas condiciones e instaladas correctamente, especialmente el eje de transmisión.
5. Comprobar las condiciones de las mangueras hidráulicas.
6. Comprobar el nivel de aceite de motor. (Ver Comprobación del nivel de aceite del motor en la sección Mantenimiento—Motor).
7. Comprobar el nivel de refrigerante en el depósito de refrigerante. (Ver Comprobación del nivel de refrigerante en la sección Mantenimiento—Combustible, admisión de aire, escape y refrigeración).
8. Limpiar los bornes de la batería negativos (—) y los cables, y volver a conectarlos si es necesario. (Consultar la sección Mantenimiento-Sistema eléctrico).
9. Colocar el interruptor de corte de la batería en posición de ENCENDIDO.
10. 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).
11. Llenar el depósito con combustible diésel del grado apropiado. (Ver la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante).
12. Limpiar a fondo el compartimiento del motor y la máquina, por dentro y por fuera.

IMPORTANTE: Evitar daños en el sistema hidráulico. Durante períodos de almacenamiento prolongados (dos años o más), cambiar el aceite del depósito de aceite hidráulico. (Consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE para obtener instrucciones especiales).

13. Comprobar el nivel de aceite de los siguientes sistemas:
    a. Depósito de aceite hidráulico. (Ver Comprobación del nivel de aceite hidráulico y la temperatura [solo pulverizadores autopropulsados] y Comprobación del nivel de aceite hidráulico [solo aplicadores de nutrientes] en la sección Mantenimiento—Sistema hidráulico).
    b. Articulaciones del eje trasero. (Ver Comprobación del nivel de aceite de las articulaciones del eje trasero en la sección Mantenimiento—Ruedas y tornillería).
    c. Transmisión. (Ver Comprobación del nivel del aceite en la sección Mantenimiento—Tren de transmisión).
    d. Diferencial. (Ver Comprobación del nivel del aceite del diferencial en la sección Mantenimiento—Tren de transmisión).
    e. Fluido de embrague (si existe). (Ver Comprobación del nivel de fluido del embrague [solo máquinas manuales] en la sección Mantenimiento—Tren de transmisión).
    f. Líquido de frenos (Ver Comprobación del nivel de líquido de frenos en la sección Mantenimiento—Dirección y los frenos).
14. Engrasar todos los engrasadores.
15. Volver a instalar la pantalla de la máquina y el receptor StarFire.

IMPORTANTE: Evitar daños al motor. Al arrancar la máquina por primera vez después del almacenamiento, hacerla funcionar solo en ralentí durante diez minutos. Encender el sistema de aire acondicionado durante este tiempo usando las instrucciones especiales que se muestran en el procedimiento Encender la máquina durante algunos minutos en la sección Mantenimiento—Puesto del operador para evitar la falla del retén del compresor.

16. Arrancar el motor y esperar a que este alcance su temperatura de funcionamiento. Inspeccionar en busca de fugas. (Ver la sección Funcionamiento del motor y la transmisión).
17. Comprobar si existen fugas en el sistema hidráulico. Asimismo, comprobar que el sistema hidráulico funciona correctamente.
18. Asegurarse de que toda la tornillería esté apretada.
19. Solo para pulverizadores autopropulsados:
    a. Llenar el depósito de agua limpia. (Ver Depósito de enjuague en la sección Sistema de solución).
    b. Llenar el depósito de enjuague. (Ver Depósito de enjuague en la sección Sistema de solución).
    c. Poner en marcha el sistema para comprobar si hay fugas antes de instalar las puntas de las boquillas y las mallas.
    d. Inspeccionar las puntas de las boquillas para asegurarse de que todas sean del mismo tamaño. Instalar las puntas y las mallas.
    e. Hacer funcionar el sistema de pulverización y observar los patrones de pulverización. Ajustar o sustituir las puntas según se requiera.
20. Solo para aplicadores de nutrientes:
    a. Comprobar si las turbinas y los dosificadores funcionan correctamente.
    b. Ajustar toda la configuración del sistema de aplicación de nutrientes. (Ver la información de la sección Sistema de aplicación de nutrientes).
    c. Comprobar el funcionamiento correcto del eje de transmisión y del brazo de aplicación.
21. Revisar este manual del operador para consultar los ajustes de funcionamiento, mantenimiento e información de seguridad.
22. Calibrar la máquina según sea necesario.
23. Verifique la carga de refrigerante del acondicionador de aire. Pedir que se cargue el sistema de ser necesario. (Consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE).

jtlsx7f,1693255175630-63-02NOV23

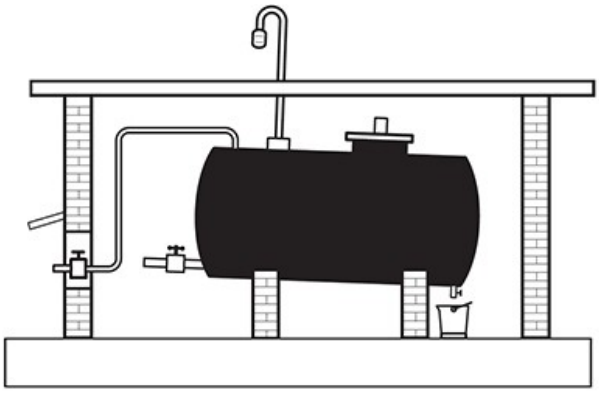
Almacenamiento de combustible

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:

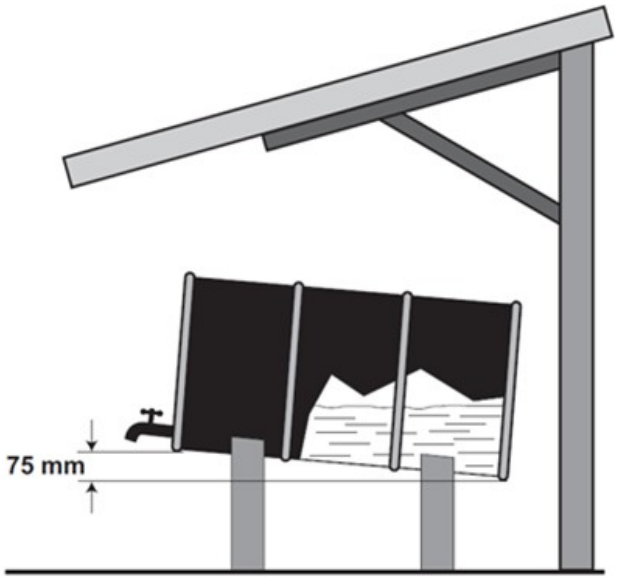


YE000037—UN—22SEP22

- 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.

jtlsx7f,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

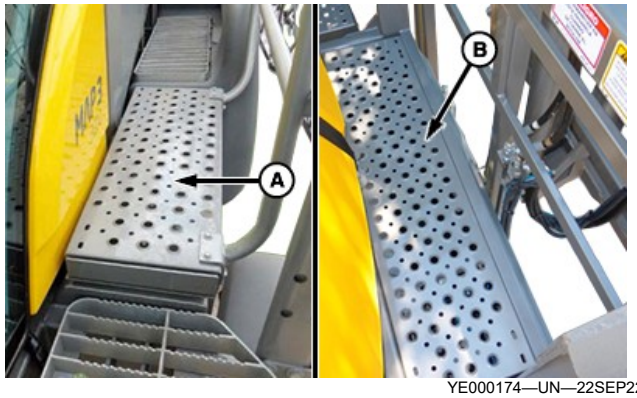
La escalerilla de acceso pivotante de la cabina (A) se encuentra en el lado izquierdo de la parte delantera de la máquina y tiene escalones con superficies antideslizantes. Esta escalera se controla hidráulicamente a través de un interruptor en la cabina.

En las máquinas equipadas con motor delantero, también hay disponible una escalerilla de plataforma (B) en el lado derecho de la máquina.

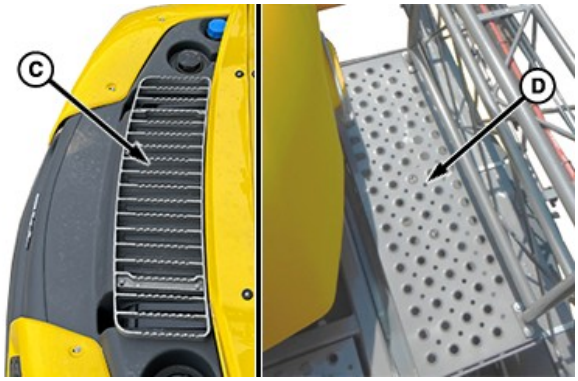
Para usar la escalerilla de la plataforma (B), tirar de ella para sacarla de su posición de reposo. Cuando no se use, dejarla en su posición de reposo.

jtlsx7f,1662387965293-63-25NOV22

Plataformas



YE000174—UN—22SEP22



YE001139—UN—03JAN24

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,1662387981214-63-11AUG23

Acceso a la cabina

ATENCIÓN: Evitar la contaminación por productos químicos. Mantener la puerta completamente cerrada durante el funcionamiento y el llenado del producto.

Antes de iniciar el funcionamiento o conducir la máquina, asegurarse de que la puerta esté correctamente cerrada. Para asegurar el sellado de la cabina, la puerta debe estar completamente cerrada.

ATENCIÓN: La exposición a productos químicos, incluidos pesticidas, puede causar lesiones o la muerte. Usar el equipo protector personal indicado en la etiqueta del fabricante del producto químico. (Ver Equipo de seguridad en la sección Sistema de solución).

NO confiar solamente en la cabina de la máquina, el indicador de presión de la cabina (solo pulverizador autopropulsado 2900) o los filtros de aire de la cabina para la protección total contra la exposición a productos químicos.

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.)

YE001317—UN—02JAN24

Acceso a la cabina—Pulverizador autopropulsado 2900

YE000177—UN—22SEP22

Acceso a la cabina—Otros modelos de máquina

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).

jtlsx7f,1693828987472-63-04SEP23

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,ENOIL12,OEM, DX,ENOIL12,T2,STD o DX,ENOIL12,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 biodieselc

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

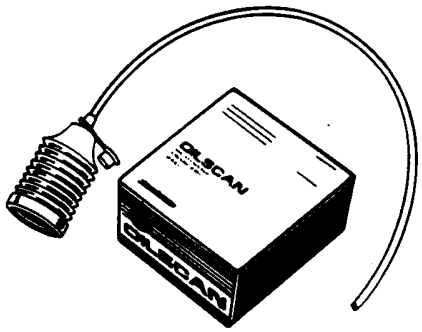
El filtrado de los aceites es de vital importancia para una buena lubricación y un funcionamiento correcto de la máquina. Los filtros de aceite de la marca John Deere se han diseñado y producido especialmente para las aplicaciones John Deere.

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.

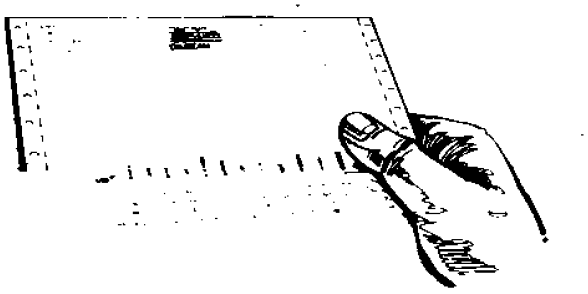
Cambiar los filtros de aceite periódicamente de acuerdo con los intervalos de servicio especificados en este manual.

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.

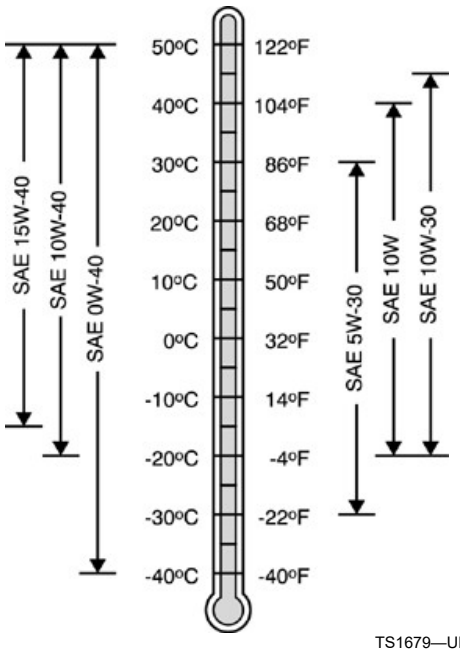
DX,OILSCAN(T)-63-06APR22

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

jtlsx7f,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 Spirax S6 ATF A668 (preferido)

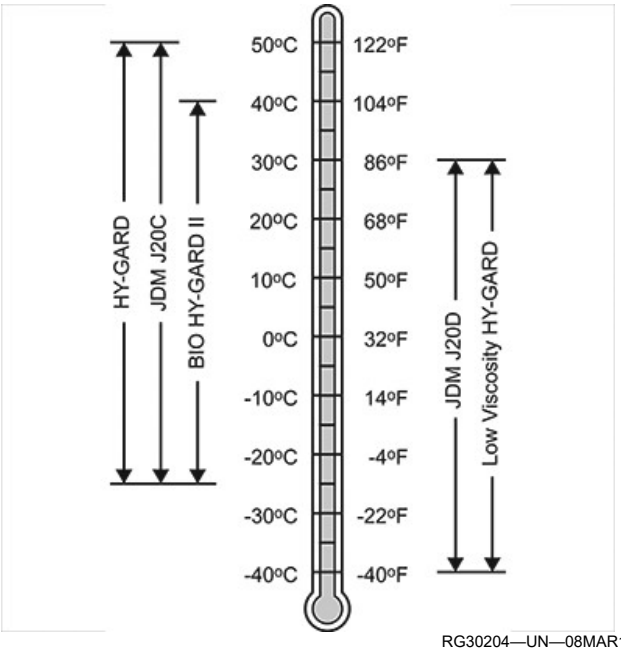
NOTA: Se prefiere el uso de aceites que coincidan con la norma TES668.

jtlsx7f,1668089985960-63-28MAR23

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]

jtlsx7f,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

jtlsx7f,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

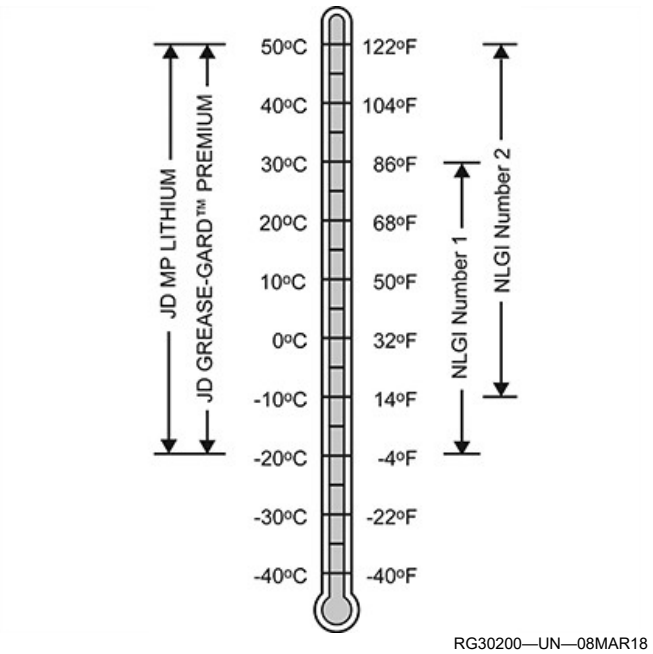
jtlsx7f,1661170674806-63-25NOV22

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

jtlsx7f,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 propileglicol.

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)

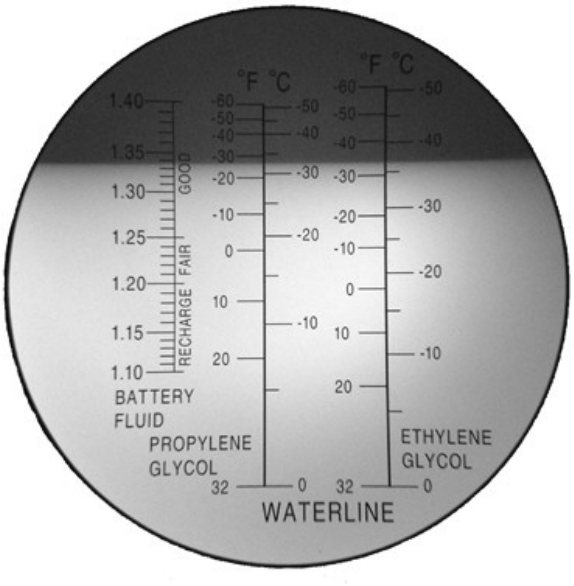
NO usar una solución de refrigerante/agua que contenga más del 60% de glicol etilénico o 60% de glicol propilénico.

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 cuanta 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.

DX,FUEL7-63-13JAN18

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 (nº 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 (nº 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	

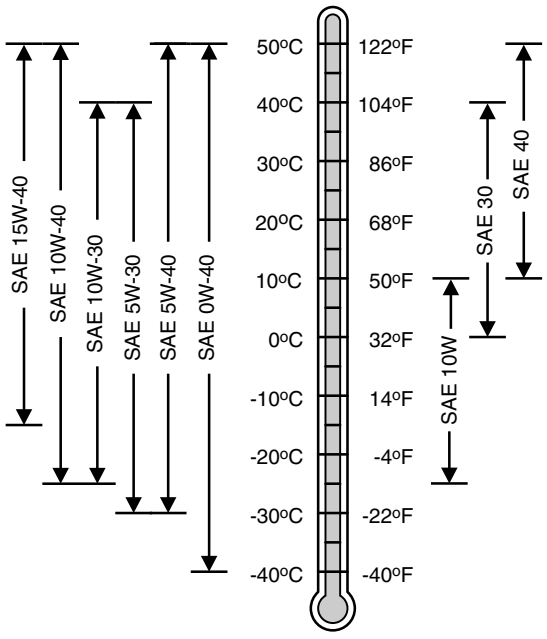
Estos aceites no permiten el correcto rodaje del motor.

El aceite de motor John Deere Break-In Plus se puede usar en todos los motores diesel 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.

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.

jtlsx7f,1661188952933-63-28NOV22

Información necesaria relacionada con las emisiones

Proveedor de servicio

Un taller de reparaciones o una persona que elija el propietario podría mantener, sustituir o reparar los dispositivos y sistemas de control de emisiones con piezas de recambio originales o 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-63-08DEC23

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

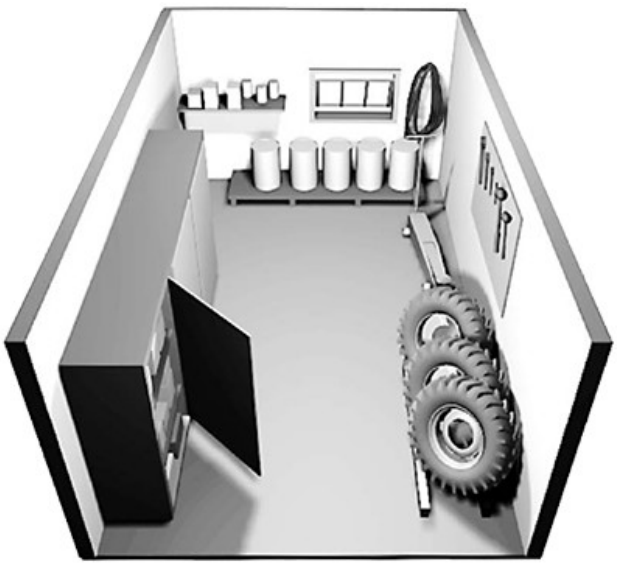
Mantener limpios los conectores de las unidades de control electrónico

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 tempo-rada	Prime-ras 50 horas	Prime-ras 100 horas	Prime-ras 250 horas	Prime-ras 500 horas	Diaria-mente o cada 10horas	Cada 50 horas o sema-nalmen-te	Cada 125 horas de trabajo	Cada 250 horas	Cada 400 horas
Comprobar y apretar los tornillos del sistema de aplicación de nutrientes (aplicadores de nutrientes).	Sistema de aplicación de nutrientes	X									
Cambiar el filtro de retorno del aceite hidráulico (aplicadores de nutrientes).	Sistema hidráulico		X								
Cambiar el filtro de presión del aceite hidráulico (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					
Revisar 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				
Comprobar el nivel de fluido de los 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	Sistema de						X				

Mantenimiento	Sistema	Periodicidad									
		Inicio de la tempo-rada	Prime-ras 50 horas	Prime-ras 100 horas	Prime-ras 250 horas	Prime-ras 500 horas	Diaria-mente o cada 10 horas	Cada 50 horas o sema-nalmen-te	Cada 125 horas de trabajo	Cada 250 horas	Cada 400 horas
(aplicadores de nutrientes).	aplicación de nutrientes										
Engrasar los puntos críticos de la máquina.	Chasis y barra de pulveriza-ción/ aplicación						X				
Controlar el funcionamiento general del sistema de freno de servicio.	Dirección y frenos							X			
Comprobación del nivel de aceite hidráulico y la temperatura (solo pulverizadores autopropulsados)	Sistema hidráulico							X			
Comprobar la presión de los neumáticos.	Ruedas y tornillería							X			
Engrase general de la máquina.	Chasis y barra de pulveriza-ción/ 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			
Apretar 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 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										X	

Mantenimiento	Sistema	Periodicidad									
		Inicio de la tempo-rada	Prime-ras 50 horas	Prime-ras 100 horas	Prime-ras 250 horas	Prime-ras 500 horas	Diaria-mente o cada 10horas	Cada 50 horas o sema-nalmen-te	Cada 125 horas de trabajo	Cada 250 horas	Cada 400 horas
fluido del 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	
Revisar y ajustar el freno de estacionamiento.										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 el apriete de las estructuras de fijación del depósito de solución.	Sistema de solución									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 los filtros de carbón activado (excepto los pulverizadores autopropulsados 2900).	Plataforma deconduc-ción									X	
Cambiar el filtro de retorno del aceite hidráulico (aplicadores de nutrientes).	Sistema hidráulico										X
Cambiar el filtro de presión del aceite hidráulico (aplicadores de nutrientes).											X

[a]Si se usan otros aceites que no sean Plus-50 II.
[b]Si se usa combustible con un contenido de azufre de 5000-10 000 mg/kg (5000-10 000 ppm).
[c]Si se usan otros aceites que no sean Plus-50 II y combustible con menos de 5000 mg/kg (5000 ppm) de azufre.
[d]Si 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 horas o cada año	Cada 1000 horas	Cada 1500 horas o 2 años	Cada 2000 horas o 2 años	Cada 3000 horas o 4 años	Cada 4500 horas o cinco años	Cada 6000 horas o seis años	Según se requiera
Comprobar los regímenes del motor.	Motor	X							

Mantenimiento	Sistema	Periodicidad							
		Cada 500 horas o cada año	Cada 1000 horas	Cada 1500 horas o 2 años	Cada 2000 horas o 2 años	Cada 3000 horas o 4 años	Cada 4500 horas o cinco años	Cada 6000 horas o seis años	Según se requiera
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 refrigeración.		X							
Prueba de presión del sistema de refrigeración.		X							
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							
Cambiar los filtros de aspiración del aceite hidráulico.	Sistema hidráulico	X							
Cambiar el filtro de retorno del aceite hidráulico (pulverizadores autopropulsados).		X							
Engrasar el cubo del extremo del eje.	Ruedas y tornillería	X							
Comprobar la posición de la sección interior de la barra de pulverización (sólo barras de pulverización de fibra de carbono).	Chasis y barra de pulverización/ aplicación	X							
Comprobar la posición del soporte de la sección de desconexión (solo barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas).		X							
Comprobar el sistema de desconexión (solo con barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas).		X							
Comprobar el tensor T6/T7 (solo barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas).		X							
Comprobar el sistema de plegado (solo barras de pulverización de fibra de carbono).		X							
Comprobar las conexiones eléctricas a masa del motor.	Eléctricos	X							
Comprobar y apretar los tornillos de la turbina (aplicadores de nutrientes).	Sistema de aplicación de nutrientes	X							
Sustituir los rodamientos		X							

Mantenimiento	Sistema	Periodicidad							
		Cada 500 horas o cada año	Cada 1000 horas	Cada 1500 horas o 2 años	Cada 2000 horas o 2 años	Cada 3000 horas o 4 años	Cada 4500 horas o cinco años	Cada 6000 horas o seis años	Según se requiera
de la máquina (aplicadores de nutrientes).									
Comprobar las juntas de las transmisiones de la turbina (aplicadores de nutrientes).		X							
Sustituir el filtro de aire fresco (pulverizadores autopropulsados 2900).	Plataforma de conducción	X							
Sustituir el filtro de recirculación de aire (pulverizadores autopropulsados 2900).		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						
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 (solo 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 holgura entre las válvulas 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,				X				

Mantenimiento	Sistema	Periodicidad							
		Cada 500 horas o cada año	Cada 1000 horas	Cada 1500 horas o 2 años	Cada 2000 horas o 2 años	Cada 3000 horas o 4 años	Cada 4500 horas o cinco años	Cada 6000 horas o seis años	Según se requiera
	escape y refrigeración								
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
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.	Eléctricos								X
Sustituir las luces.									X
Ajustar la convergencia del eje delantero.	Dirección y frenos								X
Sustituir los filtros de aspiración hidráulicos.	Sistema hidráulico								X
Sustituir el filtro de retorno del aceite hidráulico (pulverizadores autopropulsados).									X
Engrasar el cubo del extremo del eje.	Ruedas y tornillería								X
Uso del gato elevador hidráulico.									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
Purgar la bomba de carga.									X
Comprobar la posición de la sección exterior de la barra de pulverización (sólo barras de pulverización de acero o híbridas).	Chasis y barra de pulverización/ aplicación								X
Sustituir el filtro de aire	Plataforma deconducción								X

Mantenimiento	Sistema	Periodicidad							
		Cada 500 horas o cada año	Cada 1000 horas	Cada 1500 horas o 2 años	Cada 2000 horas o 2 años	Cada 3000 horas o 4 años	Cada 4500 horas o cinco años	Cada 6000 horas o seis años	Según se requiera
fresco (pulverizadores autopropulsados 2900).									
Sustituir el filtro de recirculación de aire (pulverizadores autopropulsados 2900).									X
Sustituir los filtros de carbón activado (excepto los pulverizadores autopropulsados 2900).									X
Activar la máquina durante algunos minutos.[c]									X
Sustituir la escobilla del parabrisas.									X
Comprobar el nivel del depósito del lavaparabrisas.									X

[a]Si se usa aceite de motor Plus-50 II.
[b]Si se usa combustible con un contenido de azufre inferior a 5000 mg/kg (5000 ppm).
[c]Cuando la máquina no se ha usado durante más de 30 días.

jtlsx7f,1692280338385-63-02NOV23

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.
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

[a] *Si se usa aceite de motor John Deere Break-In Plus.*

jtlsx7f,1669064521989-63-28NOV22

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.

jtlsx7f,1662468128136-63-17NOV22

Comprobación del nivel de aceite de motor

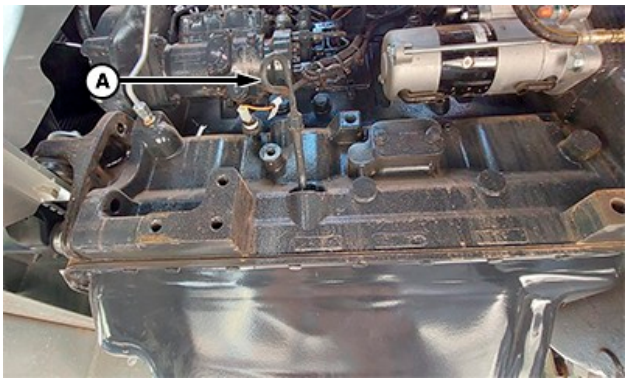
Realizar este mantenimiento diariamente o cada 10 horas.

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.

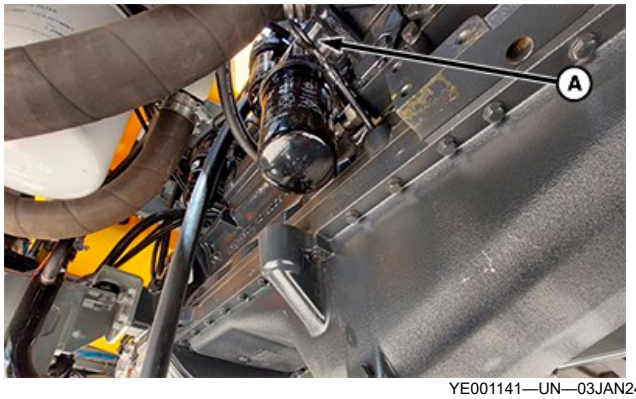
NOTA: Ver la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Solo motores John Deere

1. Estacionar la máquina en un terreno nivelado.
2. Detener el motor.
3. Esperar 45 minutos.



YE001140—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



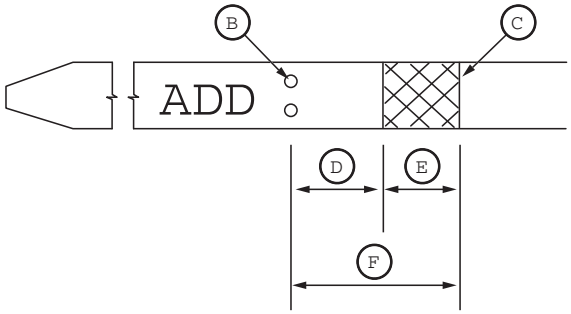
YE001141—UN—03JAN24

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.

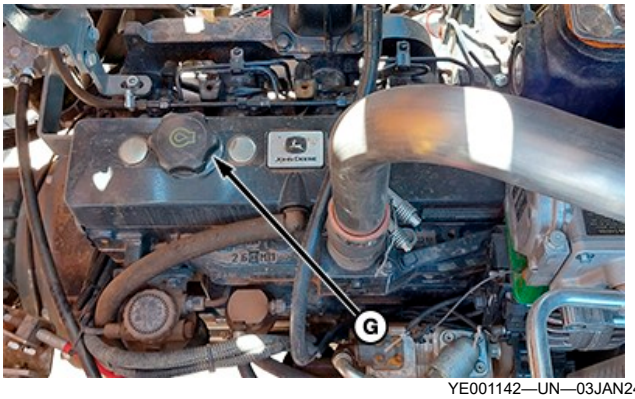
7. Sujetar la varilla de nivel de aceite (A) en posición horizontal.



YE000437—UN—18NOV22

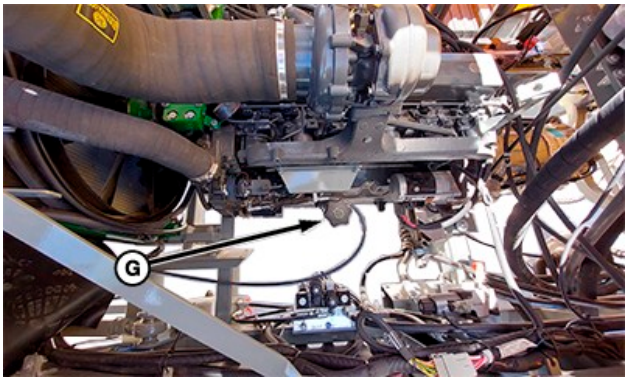
Varilla de nivel de aceite

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 cuadriculada (E), esto indica que el cárter del motor está lleno.



YE001142—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



YE001143—UN—03JAN24

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,1667908291704-63-11AUG23

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.

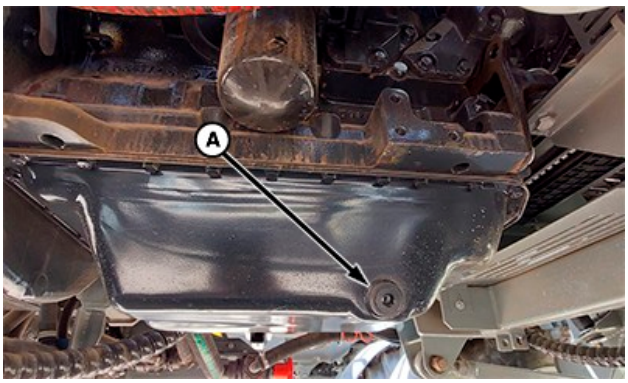
Para los intervalos de mantenimiento del filtro y del aceite de motor estándar, consultar la tabla de este procedimiento. La periodicidad varía según el aceite del motor y el contenido de azufre del combustible utilizado. Para obtener más información, ver la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante—Solo 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

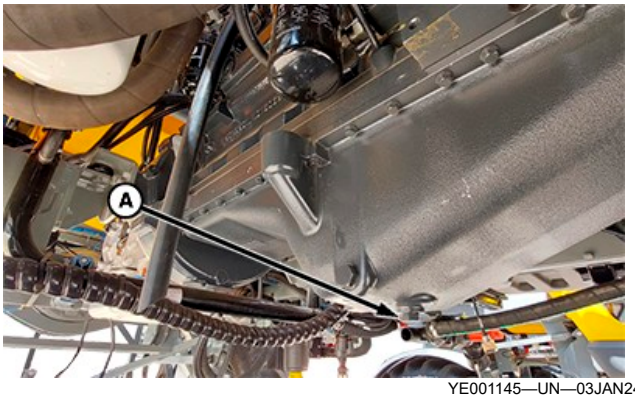
NOTA: Se obtiene un mejor drenaje del aceite y de los residuos cuando el aceite está caliente.

1. Arrancar el motor y dejarlo en marcha durante cinco minutos.
2. Detener el motor.
3. Estacionar la máquina en un terreno nivelado.



YE001144—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



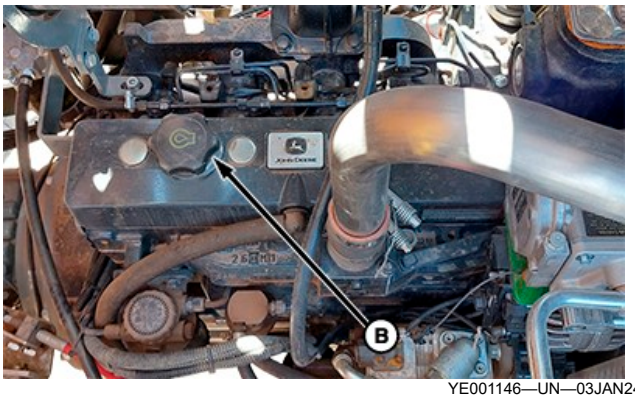
YE001145—UN—03JAN24

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. Sustituir el filtro de aceite del motor. (Ver Sustitución de aceite motor y sustitución del filtro, en la sección Mantenimiento—Motor).

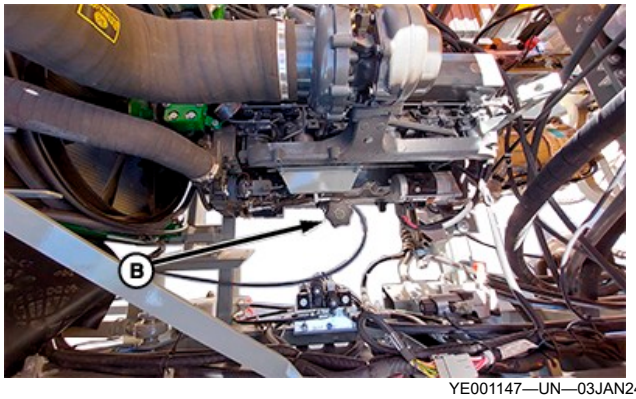
NOTA:

- *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.*



YE001146—UN—03JAN24

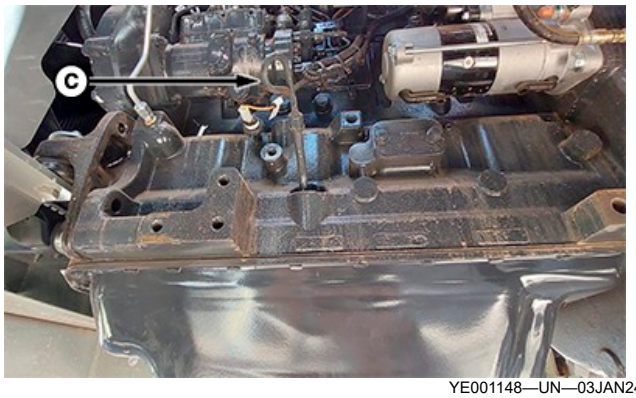
Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



YE001147—UN—03JAN24

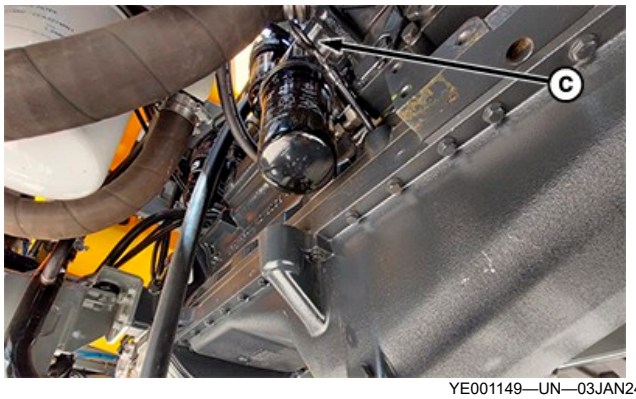
Máquinas equipadas con motores de seis cilindros

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.



YE001148—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



YE001149—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motores de 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.

edw8krp,1667827964704-63-11AUG23

Cambio 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.

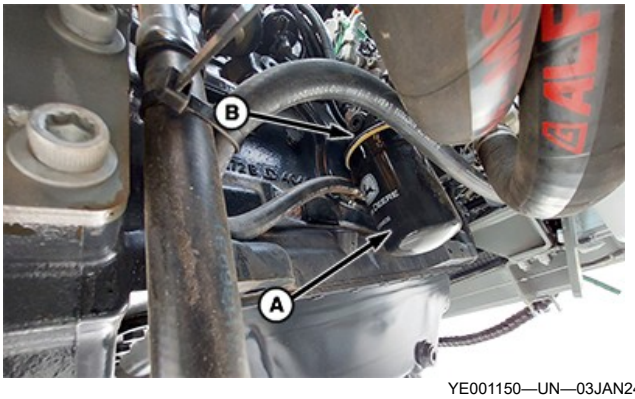
IMPORTANTE: El intervalo de mantenimiento inicial para cambiar el aceite y el filtro del motor puede variar según el tipo de aceite de rodaje que se esté utilizando (John Deere Break-In o Break-In Plus). Identificar el tipo de aceite de rodaje que se usa y, después, ver Aceite de rodaje del motor diésel — 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.

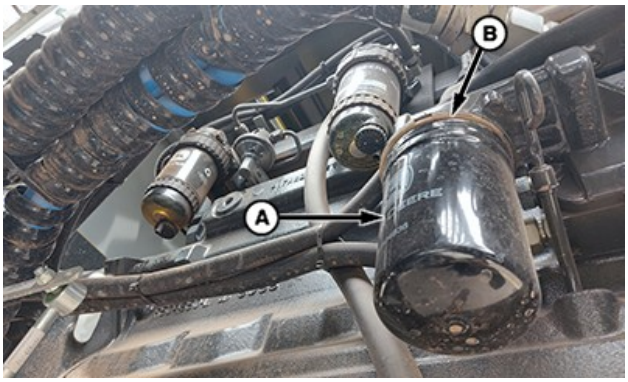
Intervalos de mantenimiento del aceite de motor y del filtro para máquinas con motores con certificado de control de emisiones	
Azufre en combustible	Menos de 5000 mg/kg (5000 ppm)
Si se usa aceite Plus-50 II	500 horas
Si se usan otros aceites	250 horas
Azufre en combustible	5000—10 000 mg/kg (5000—10 000 ppm)
Si se usa aceite Plus-50 II	250 horas
Si se usan otros aceites	125 horas

1. Abrir y levantar el capó.



YE001150—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con cuatro cilindros



YE001151—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con seis cilindros

2. Retirar el filtro de aceite del motor (A).

YE001152—UN—03JAN24

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 selladores (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,1667848237453-63-11AUG23

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 de trabajo o cada año.

Comprobar los regímenes del motor en la pantalla del reposabrazos mientras se hace funcionar el motor.

Los regímenes del motor deben ser los especificados en Motor en la sección Especificaciones.

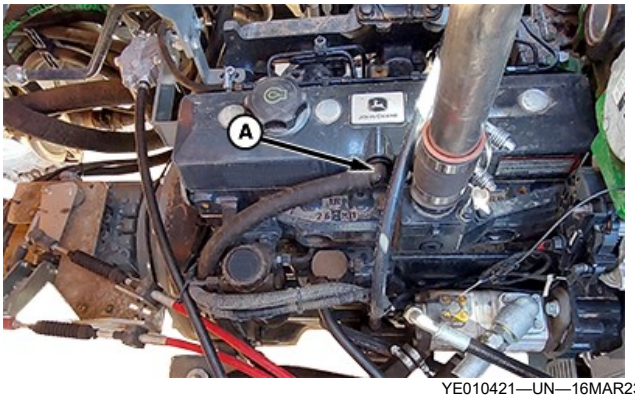
Si es necesario ajustar los regímenes del motor, consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE.

edw8krp,1666883301781-63-25MAR23

Limpieza del tubo del orificio de ventilación del motor

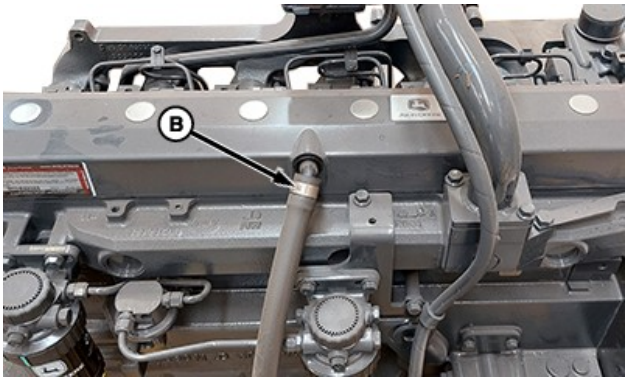
Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Si se utiliza el motor en lugares polvorientos, limpiar el tubo del orificio de ventilación a intervalos más cortos.



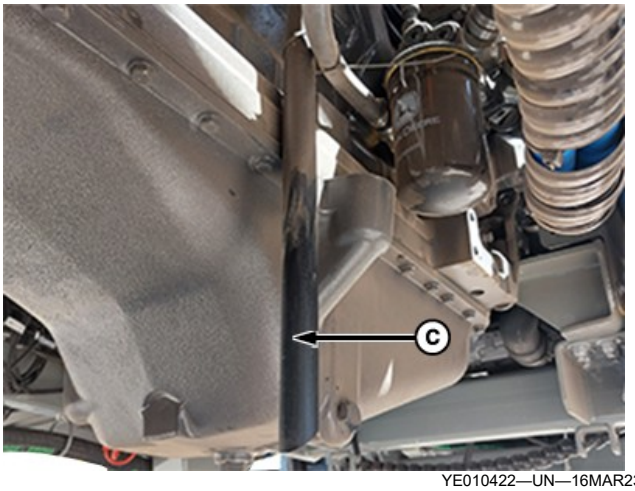
YE010421—UN—16MAR23

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



YE010420—UN—16MAR23

Máquinas equipadas con motores de seis cilindros



YE010422—UN—16MAR23

Tubo del orificio de ventilación del cárter del motor

1. Para máquinas equipadas con motor de cuatro cilindros, presionar y tirar del extremo del tubo (A). Para máquinas equipadas con motor de seis cilindros, aflojar la abrazadera de manguera (B).
2. Retirar el tubo del orificio de ventilación (C) del cárter del motor.
3. Limpiar la suciedad y los residuos del tubo del orificio de ventilación (C) del cárter del motor.
4. Volver a instalar el tubo del orificio de ventilación (C)

del cárter del motor. Asegurarse de que la junta tórica encaje correctamente.

5. Apretar la abrazadera del tubo del orificio de ventilación (C) del cárter del motor.

edw8krp,1666887063333-63-22MAR23

Ajuste de la separación de las válvulas del motor

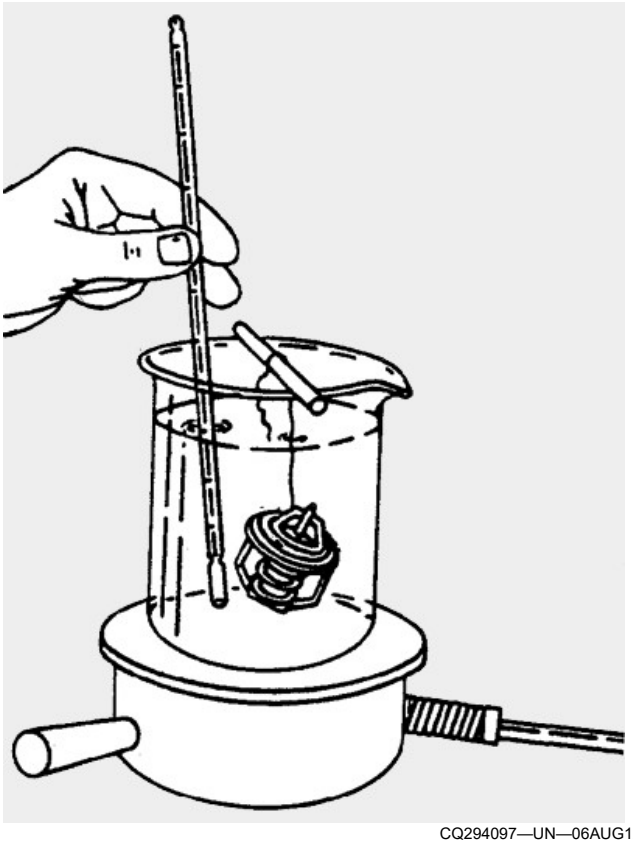
Realizar este mantenimiento cada 2000 horas o 2 años.

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)

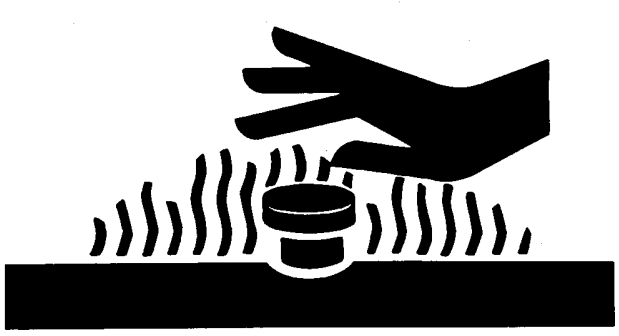
5. Retirar la termoválvula del recipiente y observar cómo se cierra a medida que se enfría.

   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.



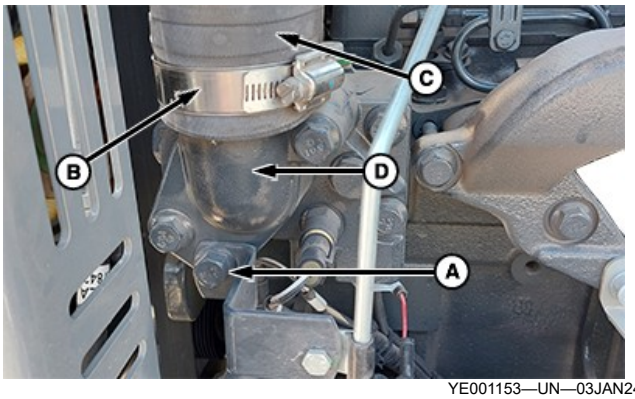
T6642EK—UN—01NOV88

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.

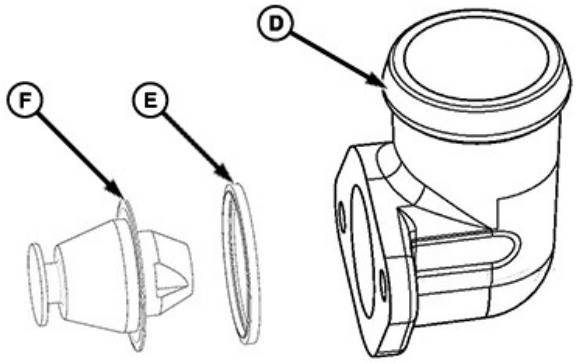
NOTA: Las imágenes mostradas en este procedimiento son solo para fines ilustrativos. Los componentes de la termoválvula del motor pueden variar según los modelos de la máquina y del motor.

1. Abrir y levantar el capó.
2. Sustituir la tapa del depósito de refrigerante.



YE001153—UN—03JAN24

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:

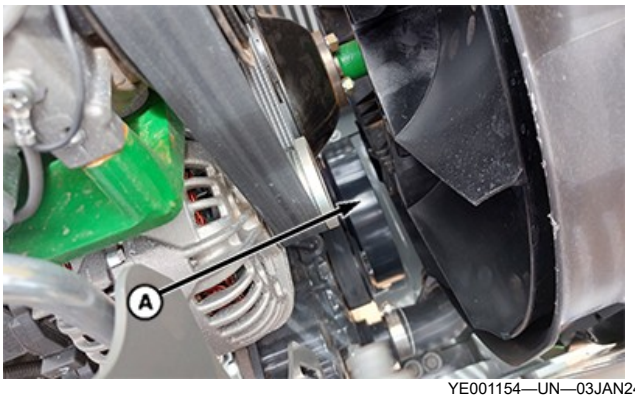
Especificación	
Tornillos de la cubierta de la termoválvula—Par de apriete	70 Nm (52 lb-ft)

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,1667244569777-63-11AUG23

Comprobación del amortiguador de torsión del motor (solo motores de seis cilindros)

Realizar este mantenimiento cada 2000 horas o 2 años.



YE001154—UN—03JAN24

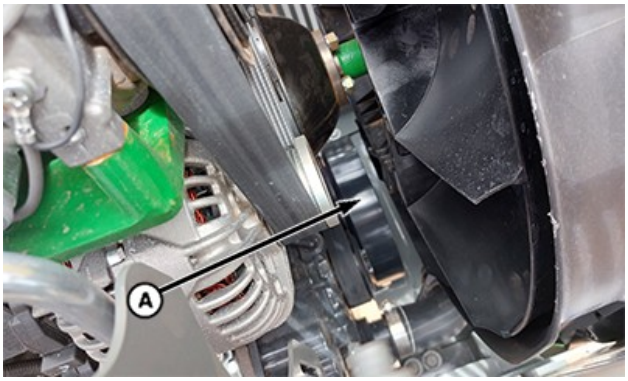
Para comprobar el estado del amortiguador de torsión

del motor (A), consultar al concesionario autorizado PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE .

edw8krp,1667934117294-63-11AUG23

Sustitución del amortiguador de torsión del motor (solo motores de seis cilindros)

Realizar este mantenimiento cada 4500 horas o 5 años.



YE001154—UN—03JAN24

Para sustituir el amortiguador de torsión (A) del motor, consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE.

edw8krp,1667935691419-63-11AUG23

Comprobación del compresor de aire

Realizar este mantenimiento según sea necesario.

YE000039—UN—22SEP22

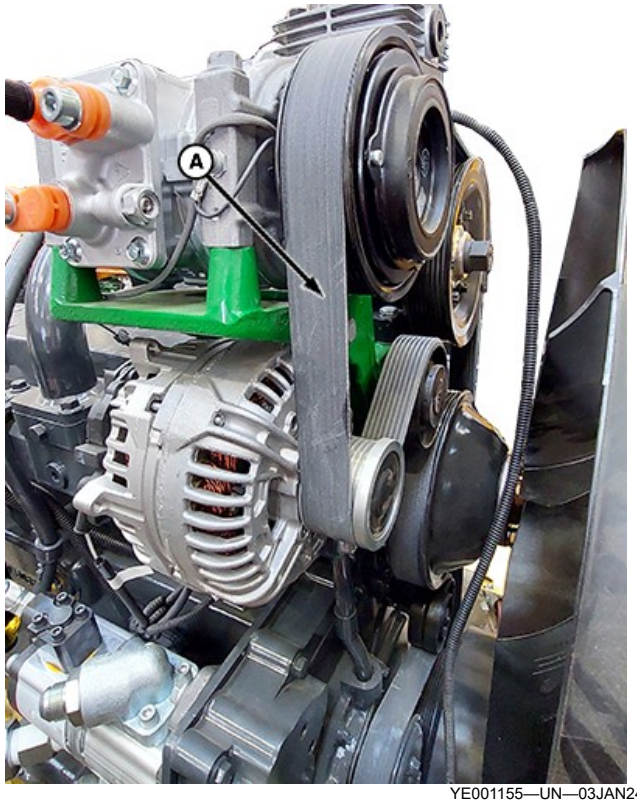
NOTA: La imagen es solo para fines ilustrativos. El compresor (A) que rodea los componentes puede variar según los modelos de máquina y motor.

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

Sustitución de la correa del motor

Realizar mantenimiento según sea necesario.



YE001155—UN—03JAN24

Para sustituir la correa del motor (A), consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/ JOHN DEERE.

edw8krp,1667301159240-63-11AUG23

Comprobación del nivel de refrigerante

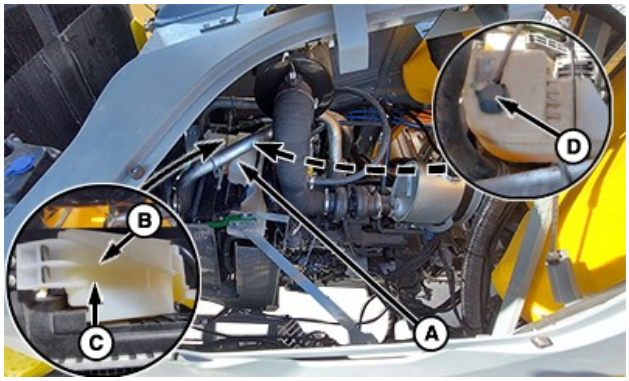
Realizar este mantenimiento diariamente o cada 10 horas.

TS281—UN—15APR13

Fluidos a alta presión

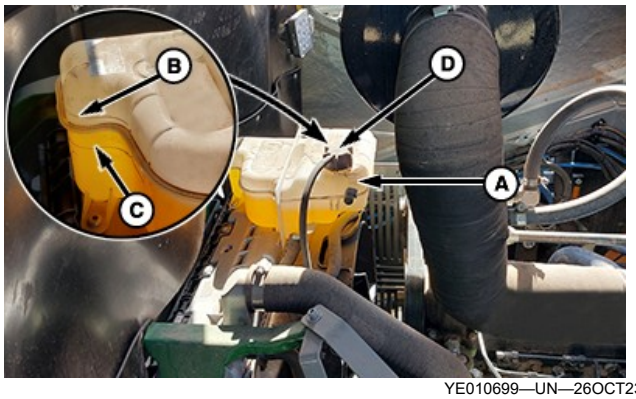
ATENCIÓN: La salida explosiva de fluidos a presión del sistema de enfriamiento puede causar graves quemaduras.

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.



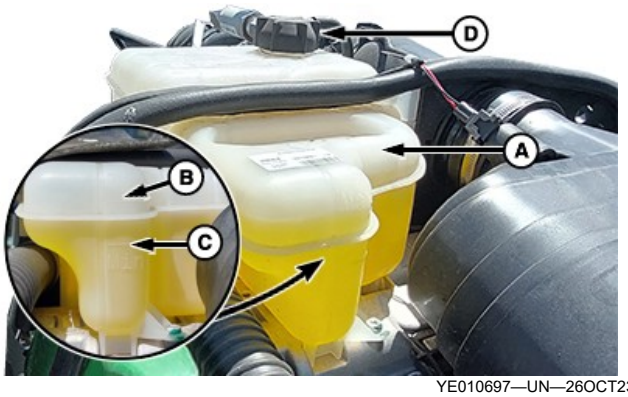
YE010698—UN—26OCT23

Pulverizadores autopropulsados 2900 equipados con motor central



YE010699—UN—26OCT23

Máquinas 3300 y 3300 GD equipadas con motor central



YE010697—UN—26OCT23

Máquinas equipadas con motor delantero

A—Depósito de refrigerante
B—Marca de máximo
C—Marca de nivel mínimo
D—Tapa del depósito

1. Estacionar la máquina en un terreno nivelado.
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).

NOTA: En los pulverizadores autopropulsados 2900 equipados con motor central: para poder ver el nivel de refrigerante, es necesario acceder y estirarse hacia el lado izquierdo de la máquina.

3. Si el nivel de refrigerante es bajo:
   a. En las máquinas equipadas con motor central, abrir la cubierta. En las máquinas equipadas con motor delantero, abrir y elevar 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.

   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).

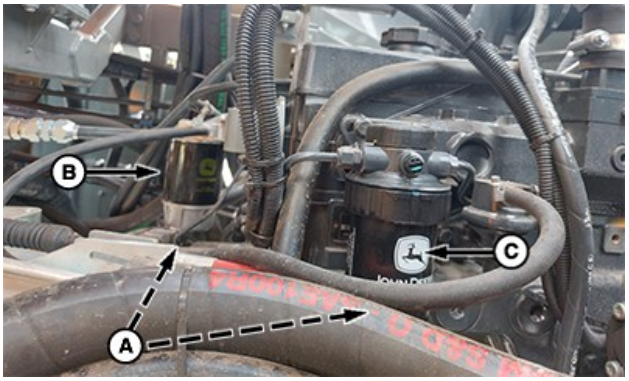
NOTA: Ver el tipo de refrigerante correcto en la sección Combustibles, lubricantes y refrigerante.

f. Instalar la tapa del depósito de refrigerante (D).

edw8krp,1667222501982-63-06NOV23

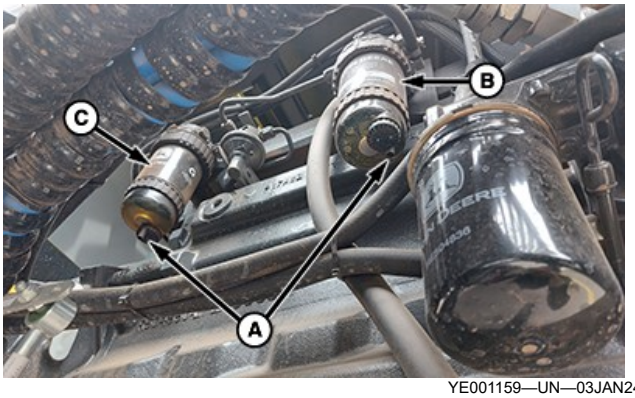
Vaciado del agua de los filtros de combustible

Realizar este mantenimiento diariamente o cada 10 horas.



YE001158—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



YE001159—UN—03JAN24

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 apretarlo 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,1667914638159-63-11AUG23

Prueba del refrigerante

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año, lo que ocurra primero.

Para probar el refrigerante, consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE.

edw8krp,1666878190182-63-28APR23

Comprobación del sistema de refrigeración

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año, lo que ocurra primero.

TS281—UN—15APR13

Fluidos a alta presión

ATENCIÓN: La salida explosiva de fluidos a presión del sistema de enfriamiento puede causar graves quemaduras.

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,1667227371801-63-26MAY23

Prueba de presión del sistema de refrigeración

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año, lo que ocurra primero.

Para probar la presión del sistema de refrigeración,

consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE.

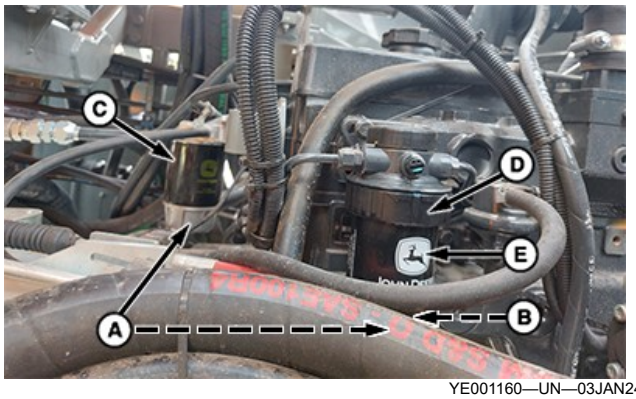
edw8krp,1667412514992-63-28APR23

Sustitución de los filtros de combustible

Realizar este mantenimiento cada 500 horas de trabajo o cada año.

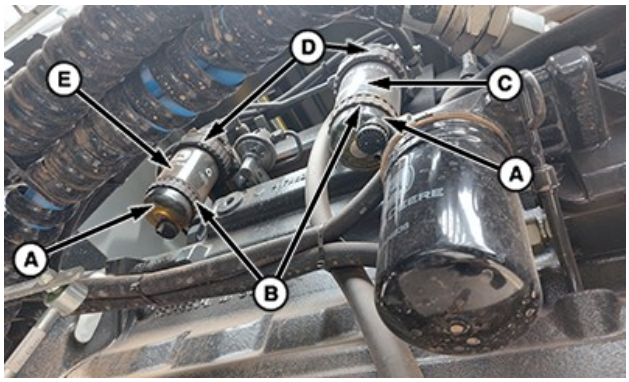
ATENCIÓN: Antes de efectuar el mantenimiento de los filtros de combustible, apagar siempre el motor y quitar la llave de contacto.

1. Abrir y levantar el capó.



YE001160—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



YE001161—UN—03JAN24

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).

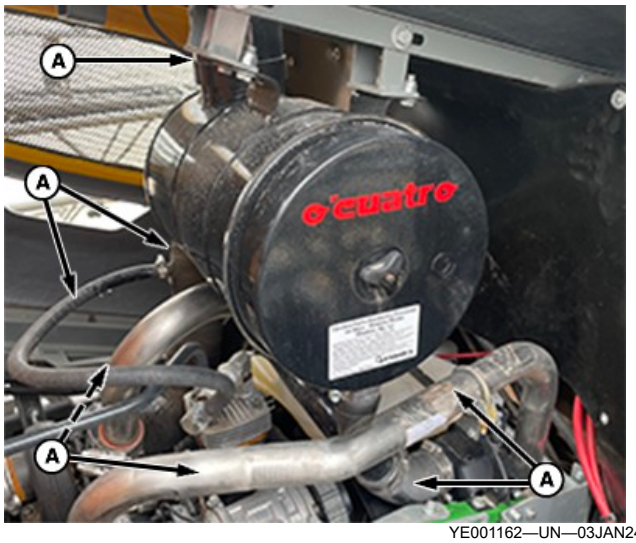
edw8krp,1667915277206-63-11AUG23

Comprobación del sistema de admisión de aire

Realizar este mantenimiento cada 500 horas de trabajo o cada año.

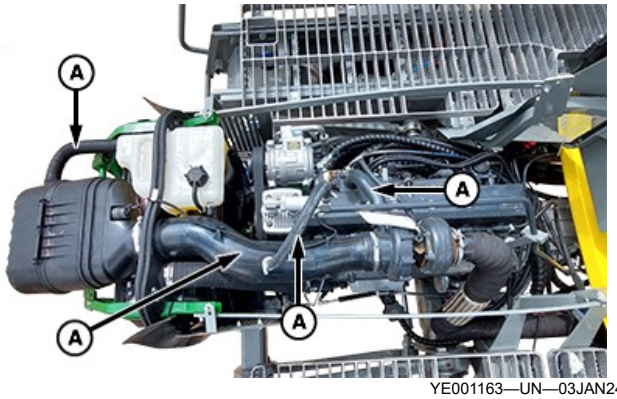
IMPORTANTE: No debe haber fugas en el sistema de admisión de aire. Toda fuga, sin importar lo pequeña que sea, causará daños internos al motor debido a la suciedad abrasiva y al polvo que penetra en el sistema de admisión.

1. Abrir y levantar el capó.



YE001162—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motor central



YE001163—UN—03JAN24

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,1667916244826-63-11AUG23

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.**

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.**

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.

YE001164—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motor central

YE001165—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

2. Abrir y levantar el capó (A).

YE001166—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motor central

YE001167—UN—03JAN24
Máquinas equipadas con motor delantero

3. Soltar el bloqueo (B).

YE001168—UN—03JAN24
Máquinas equipadas con motor central

YE001169—UN—03JAN24
Máquinas equipadas con motor delantero

4. Extraer la cubierta (C).

YE001170—UN—03JAN24
Máquinas equipadas con motor central

YE001171—UN—03JAN24
Máquinas equipadas con motor delantero

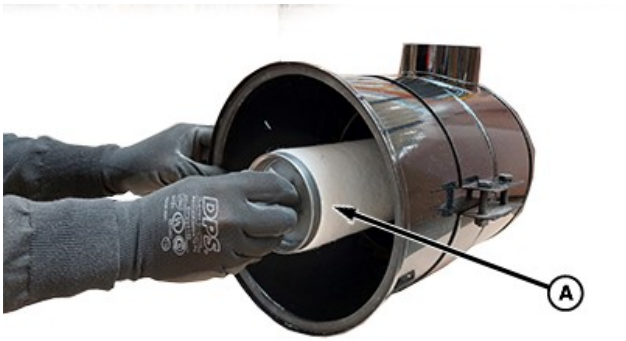
5. Sacar cuidadosamente el filtro de aire primario del motor (D) de la carcasa del filtro de aire del motor.
6. Limpiar la suciedad y residuos del interior de la carcasa del filtro de aire del motor.
7. Instalar un filtro de aire primario del motor (D) nuevo en la carcasa.

YE001172—UN—03JAN24
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



YE001173—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motor central

YE001174—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

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,1667242072304-63-11AUG23

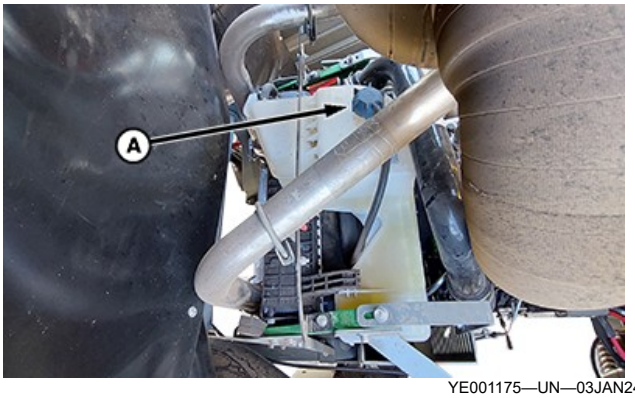
Cambio del refrigerante del motor

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.

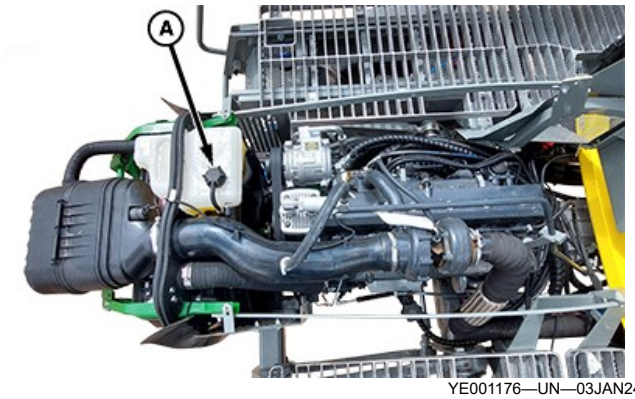
TS281—UN—15APR13

T6642EK—UN—01NOV88



YE001175—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motor central



YE001176—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

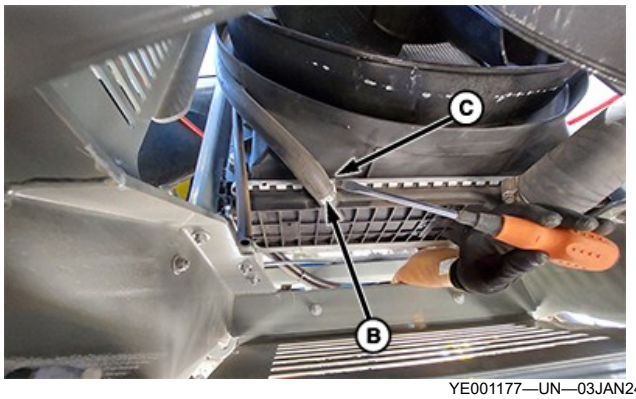
1. Aflojar cuidadosamente la tapa del depósito de refrigerante (A) y retirarla.

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.

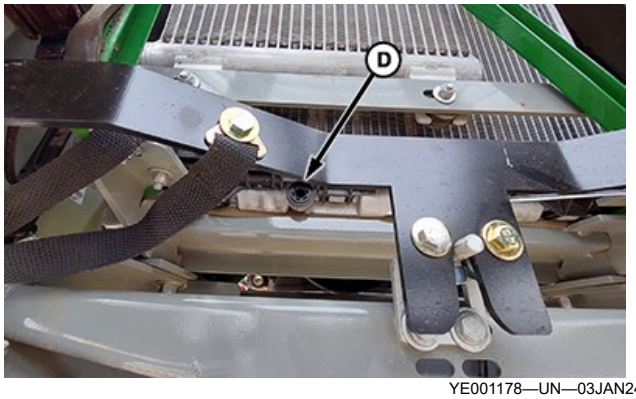
2. Para las máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros:



YE001177—UN—03JAN24

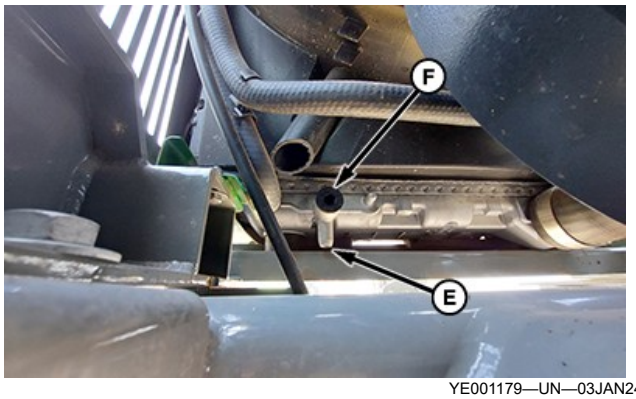
   a. Colocar un recipiente adecuado debajo de la tubería de vaciado.
   b. Aflojar el tornillo (C).
   c. Desapretar la abrazadera (B).
   d. Vaciar todo el refrigerante.
   e. Apretar la abrazadera (B).
   f. Apretar el tornillo (C).

3. Para las máquinas equipadas con motores de seis cilindros:



YE001178—UN—03JAN24

   a. Girar el mando de conexión/desconexión (D) hacia la izquierda lo máximo posible.



YE001179—UN—03JAN24

   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 está caliente. Esperar hasta que el motor se enfríe.

   c. Instalar la tapa del depósito de refrigerante (A).

YE010413—UN—10MAR23

d. Arrancar el motor y presionar el botón del ralentí (G).

e. Vaciar todo el refrigerante.

f. Apagar el motor.

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,1678473000769-63-11AUG23

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.

YE001180—UN—03JAN24

Filtro de aire primario del motor—Máquinas equipadas con motor central

YE001181—UN—03JAN24

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:

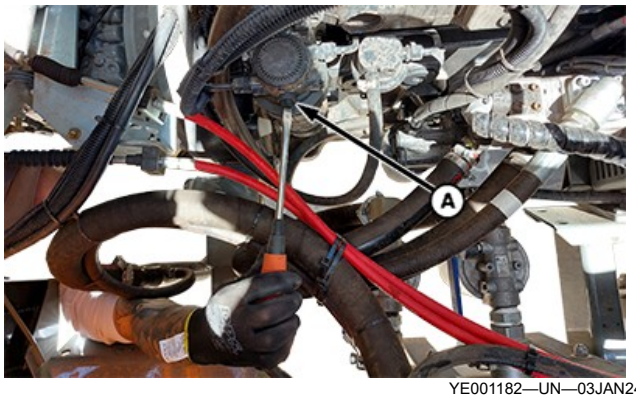
- 600 kPa (6,00 bar) (90,00 psi) para máquinas equipadas con motor delantero.
- 392 kPa (3,92 bar) (56,85 psi) para máquinas equipadas con motor central.

edw8krp,1667240878559-63-11AUG23

Purga del sistema de alimentación

Realizar mantenimiento según sea necesario.

1. Abrir y levantar el capó.



YE001182—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros

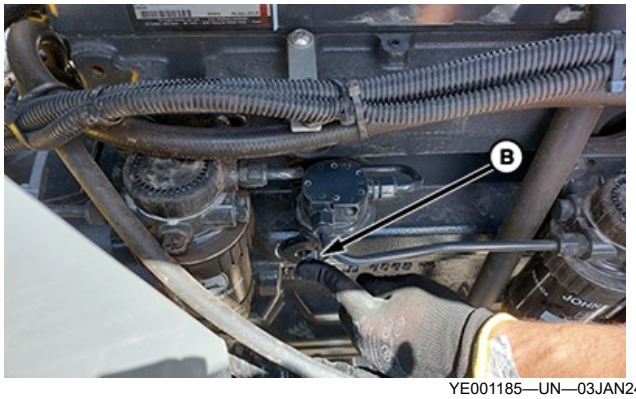
YE001183—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motores de seis cilindros

2. Abrir el tapón de purga (A)

YE001184—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motores de cuatro cilindros



YE001185—UN—03JAN24

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,1669652006552-63-11AUG23

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

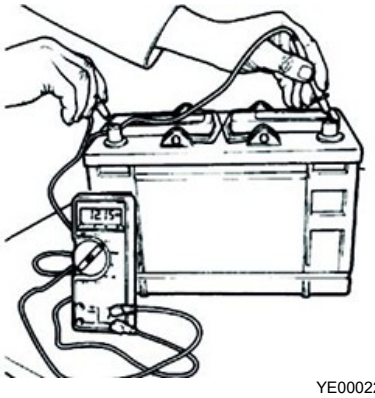
IMPORTANTE:

- **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

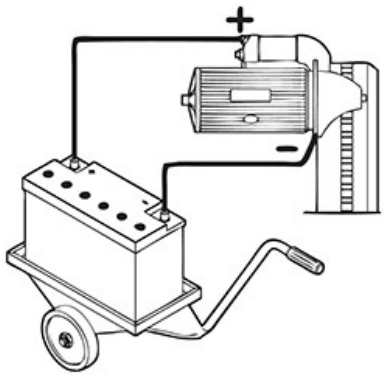
- 12,7 V al 100 % de carga.
- 12,4 V al 50 % de carga.
- 12,0 V o menos, descargado.

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.



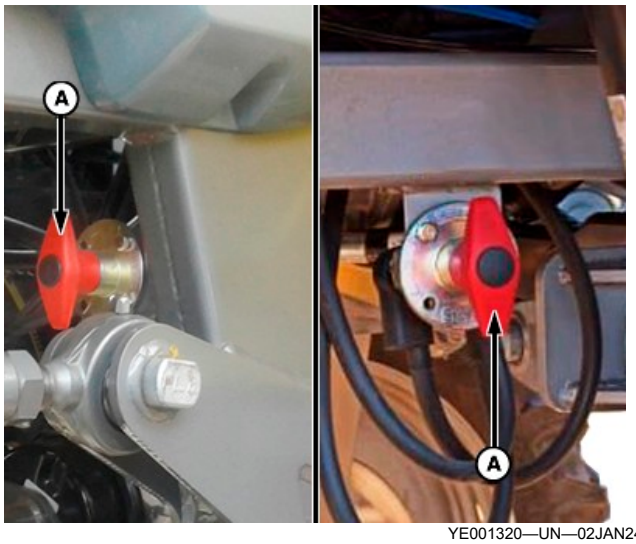
YE000226—UN—22SEP22

Conectar el cable positivo (+) directamente en el borne

positivo (+) del motor de arranque y el cable negativo (-) en la carcasa del motor.

jtlsx7f,1662468510464-63-16SEP22

Interruptor de corte de la batería



YE001320—UN—02JAN24

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.

- **Posición de apagado:** se desactiva la corriente eléctrica de las baterías y estas se desconectan del sistema eléctrico.
- **Posición de encendido:** la corriente eléctrica pasa a través de las baterías y las conecta al sistema eléctrico.

jtlsx7f,1693834344746-63-04SEP23

Comprobación de las conexiones eléctricas a masa del motor

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año, lo que ocurra primero.

Para comprobar las condiciones de las conexiones eléctricas a masa, consultar al concesionario autorizado PLA DE JOHN DEERE/JOHN DEERE.

jtlsx7f,1668799874376-63-28APR23

Sustitución de los fusibles (solo para pulverizadores autopropulsados 2900)

Realizar mantenimiento según sea necesario.

Los fusibles y relés se encuentran dentro de la cabina, en el lado derecho del asiento del conductor.

YE001316—UN—02JAN24

YE001315—UN—02JAN24

1—F001 - Fusible de llave de contacto (10 A)

2—F002 - Fusible de alimentación conmutada (30 A)

3—F003 - Fusible de alimentación conmutada del chasis (10 A)
4—F004 - Fusible de alimentación del reposabrazos (7,5 A)
5—F005 -Fusible de alimentación conmutada de RCU (5 A)
6—F006 - Fusible de la válvula de calefactor (5 A)
7—F007 - Fusible de retroceso de parada SW (5 A)
8—F008 - Fusible de solenoide de combustible (10 A)
9—F009 - Fusible de alimentación conmutada de ISG (30 A)
10—F010 - Fusible de alimentación conmutada de ISG (20 A)
11—F011 - Fusible de alimentación conmutada de MTG (5 A)
12—F012 - Fusible de alimentación de radio (5 A)
13—F013 - Fusible de alimentación del asiento (20 A)
14—F014 - Fusible de toma eléctrica (10 A)
15—F015 - Fusible de luces de cabina y de cortesía (15 A)
16—F016 - Fusible de alimentación de la pantalla del GPS (20 A)
17—F017 - Fusible de alimentación de John Deere Modular Telematics Gateway (10 A)
18—F018 - Fusible de alimentación de las luces de emergencia (5 A)
19—F019 - Fusible de alimentación de IPWR (30 A)
20—F020 - Fusible de alimentación LE70A (30 A)
21—F021—Fusible de alimentación LE70B (30 A)
22—F022 - Fusible del ventilador (30 A)
23—F023 - Fusible de alimentación de SCL (15 A)
24—F024 - Fusible de alimentación del limpiaparabrisas (15 A)
25—F025 - Fusible de faros de trabajo de luces largas (20 A)
26—F026 - Fusible de faros de trabajo de luces cortas (20 A)
27—F027 - Fusible del faro de trabajo exteriores del techo (20 A)
28—F028 - Fusible del compresor del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (15 A)
29—F029 - Fusible de alimentación conmutada de GRC (20 A)
30—F030 - Fusible de alimentación conmutada de la columna de dirección (5 A)
31—K001 - Relé de alimentación conmutada
32—K002 - Relé de alimentación conmutada de ISG
33—K003 - Relé de cierre del solenoide de combustible
34—K004 - Relé de faros de trabajo de luz larga
35—K005 - Relé de faros de trabajo de luces cortas
36—K006 - Relé de faros de trabajo exteriores del techo
37—K007 - Relé de la válvula del calefactor
38—K008 - Relé auxiliar de la válvula de regulación automática de temperatura
39—K009 - Relé de compresor del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado
40—K010 - Relé principal de ISG
41—K013 - Caja de intermitencia
42—K014 - Relé del soplador bajo
43—K015 - Relé del soplador medio
44—K016 - Relé del soplador alto

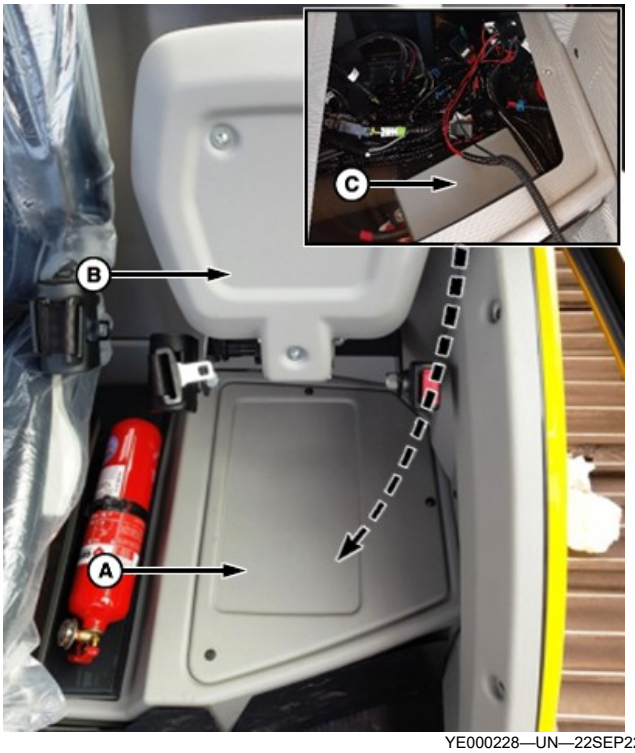
jtlsx7f,1693529303641-63-02JAN24

Sustitución de los fusibles (excepto para pulverizadores autopropulsados 2900)

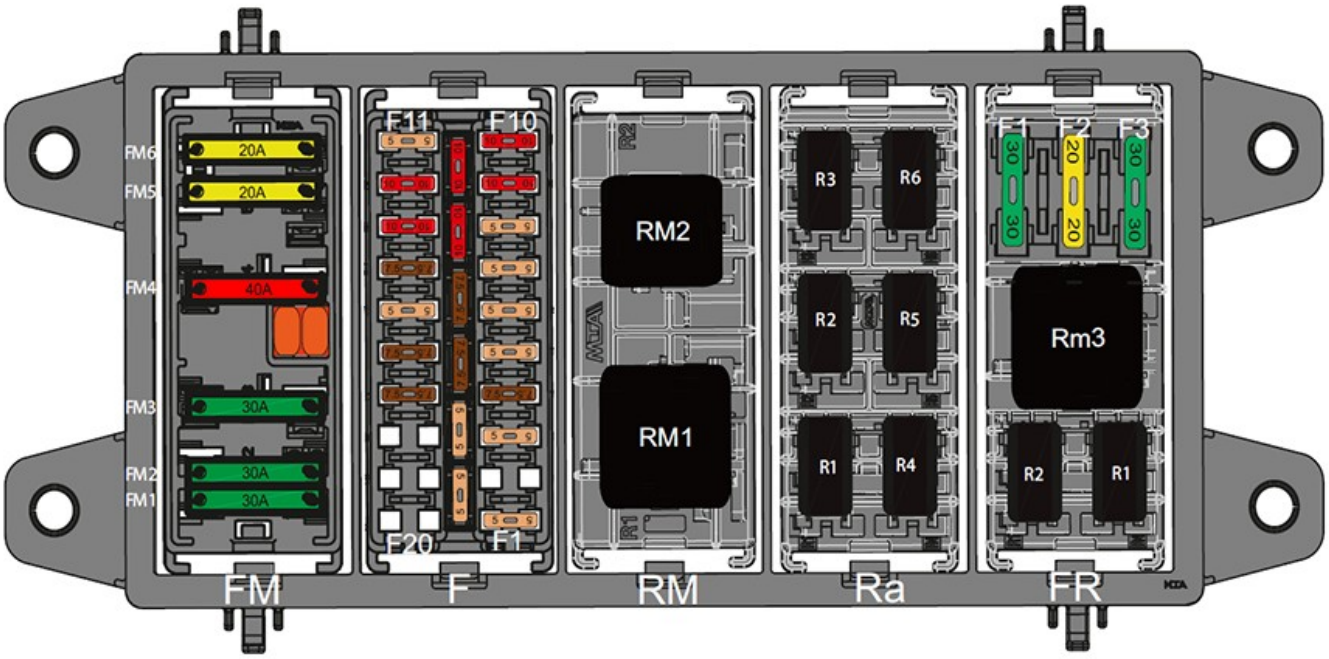
Realizar mantenimiento según sea necesario.

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).



YE000228—UN—22SEP22



YE010418—UN—16MAR23

Adhesivo—Ubicación de los fusibles y relés

FM
Fusibles Maxival

Fusibles			Valor/Color
FM 1	F051	+30 RCU IPWR 17	30 A
FM 2	F052	+30 RCU LE70 A	30 A
FM 3	F053	+30 RCU LE70 B	30 A
FM 4	F054	+30 Reles (30)	40 A
FM 5	F055	Rele de contacto	20 A
FM 6	F056	Rele ISG	20 A

F
Fusibles Minival

Fusibles			Valor/Color
F 1	F 001	+ 15 Estereo; panel A/C; Relé ventilacion	5 A
F 2			
F 3	F 003	+15 Gato; nivel LO/HI; teclas; sw temp/nivel. aceite hidro; camara	5 A
F 4	F 004	+15 Codera	7.5 A
F 5	F 005	+15 RCU LE70A; RCU LE70B; RCU IPWR	5 A
F 6	F 006	+15 Allison	5 A
F 7	F 007	+15 Sw retroceso; sw nivel hidro; sw filtro aire; sw filtro aceite hidro; stop	5 A
F 8	F 008	+15 Guiños	5 A
F 9	F 009	+15 Tanque control, Altina	10 A
F 10	F 010	Retención	10 A
F 11	F 011	+30 Stereo; plafon	5 A
F 12	F 012	+30 Allison	10 A
F 13	F 013	+30 Toma 12V; USB	10 A
F 14	F 014	+30 Butaca	7.5 A
F 15	F 015	+30 Devio; baliza	5 A
F 16	F 016	+30 Key	7.5 A
F 17	F 017	+30 Rele Altina	7.5 A
F 18		Sin uso	
F 19		Sin uso	
F 20		Sin uso	

RM
Reles Maxi

Relé		Función
RM 1	K051	Contacto (F1 al F10)
RM 2	K052	Destellador

Ra
Reles Micro

Relé		Función
R 1	K001	Modo transporte
R 2	K002	Altina
R 3	K003	Retencion
R 4	K004	Auxiliar Joystick
R 5	K005	Compresor
R 6	K006	Allison (101)

FR
Reles Micro maxi Fusibles M8compac

Fusibles			
F 1	F031	Alim R Ventolas	30 A
F 2	F032	Alim R Compresor	20 A
F 3	F033	Alim R Forzador AC	30 A

Relé		Función
R 1	K021	Ventola 1
R 2	K022	Ventola 2
Rm 3	K023	Forzador A/C

Fusibles repuesto Minival

F	-	5 A
F	-	5 A
F	-	7.5 A
F	-	7.5 A
F	-	10 A
F	-	10 A

YE010419—UN—16MAR23

Adhesivo—Función de fusibles y relés

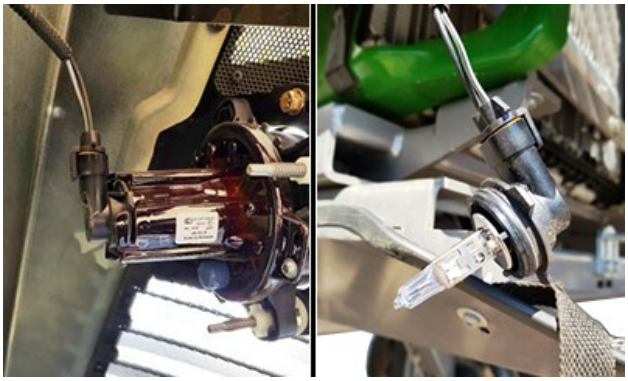
Hay adhesivos de información en el lado interno de la

cubierta (A). Estos adhesivos contienen la ubicación y la función de cada fusible y relé.

jtlsx7f,1693490642684-63-31AUG23

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.

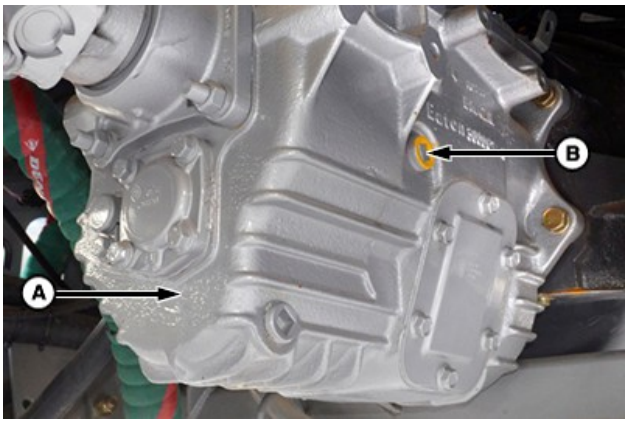
IMPORTANTE: Al sustituir una luz halógena, no tocar la bombilla con los dedos. La grasa de los dedos reduce la vida útil de las luces halógenas.

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

Comprobación del nivel de aceite—Caja de transmisión Eaton

Realizar este mantenimiento cada 250 horas.



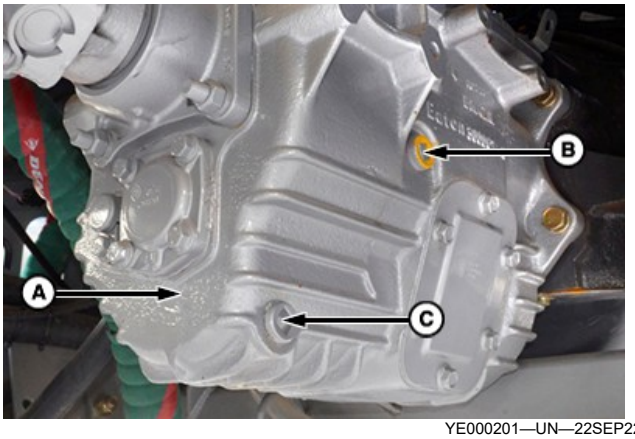
YE000200—UN—22SEP22

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.

jtlsx7f,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).

jtlsx7f,1662470780067-63-06DEC22

Comprobación del nivel de aceite del diferencial

Realizar este mantenimiento cada 250 horas.

YE000212—UN—22SEP22

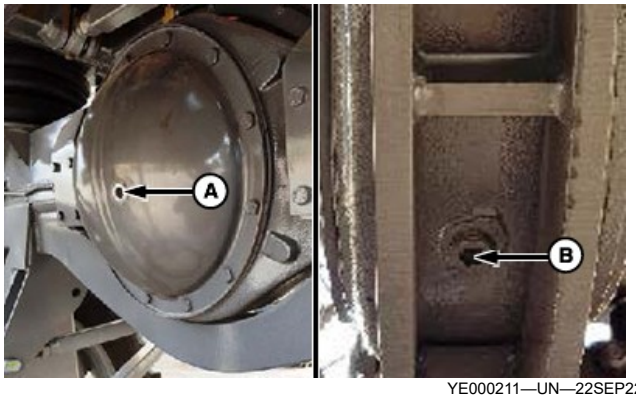
Retirar el tapón de nivel de aceite (A) y comprobar el nivel. El aceite debe estar al nivel del orificio.

jtlsx7f,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

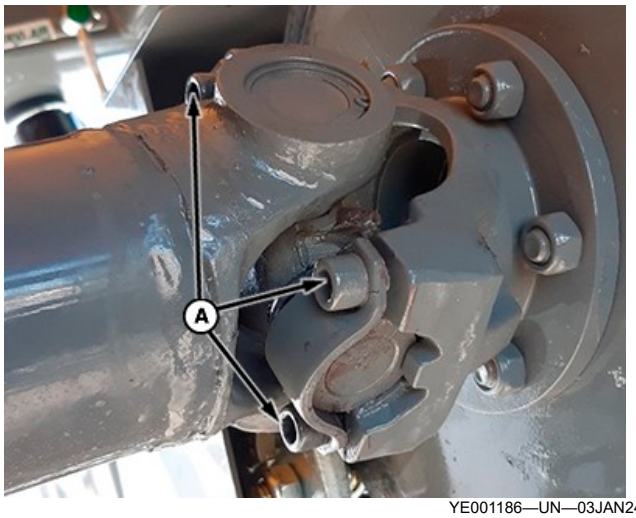
1. Colocar un recipiente adecuado debajo del tapón de vaciado (B).
2. Retirar el tapón de nivel de aceite (A) y el tapón de vaciado (B).
3. Limpiar con cuidado el tapón de vaciado (B). Contiene una pieza magnética que atrae partículas metálicas proporcionadas por el desgaste estándar del sistema.
4. 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).

jtlsx7f,1662471054714-63-06DEC22

Comprobación del eje de transmisión

Realizar este mantenimiento cada 250 horas de trabajo.

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.

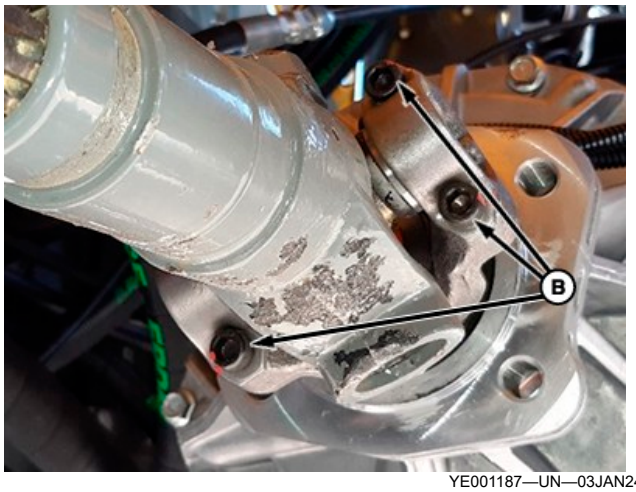


YE001186—UN—03JAN24

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 Nm (25.82 lb·ft)



YE001187—UN—03JAN24

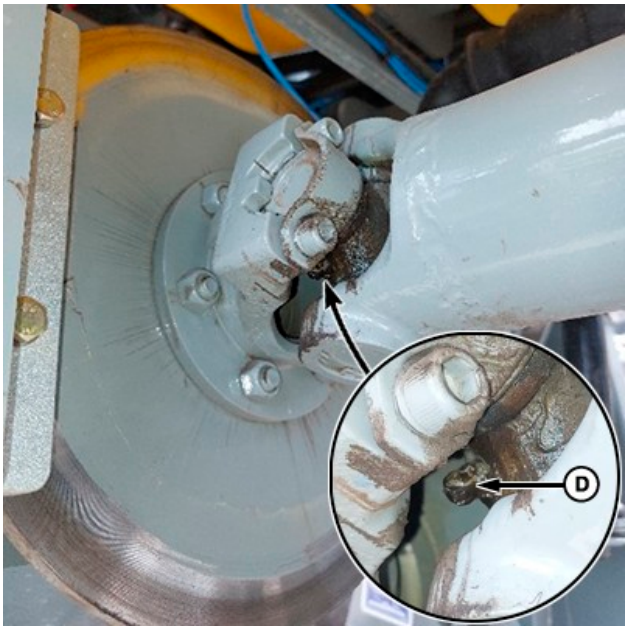
5. Comprobar que el apriete de los cuatro tornillos del eje de transmisión (B) en la junta con la caja de transmisión cumple con las especificaciones.

Especificación

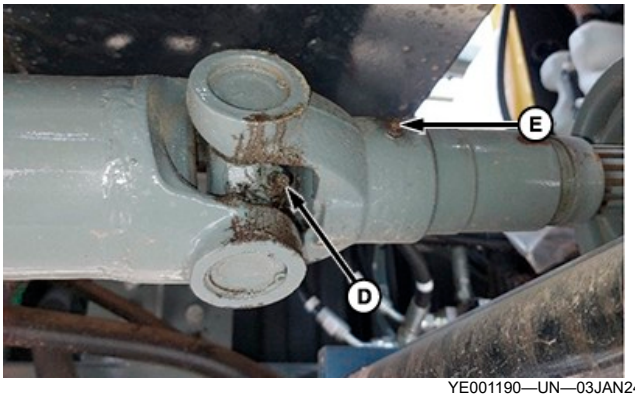
Tornillos del eje de transmisión (eje de la caja de transmisión)—Par de apriete. . . . . 35 Nm (25.82 lb·ft)

YE001188—UN—03JAN24

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.



YE001189—UN—03JAN24



YE001190—UN—03JAN24

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).

jtlsx7f,1668799085265-63-11AUG23

Comprobación del nivel de aceite—Caja de transmisión Allison

Realizar este mantenimiento cada 250 horas de trabajo.

Realizar este procedimiento con el motor frío, en el primer arranque de la máquina, de acuerdo con las siguientes instrucciones:

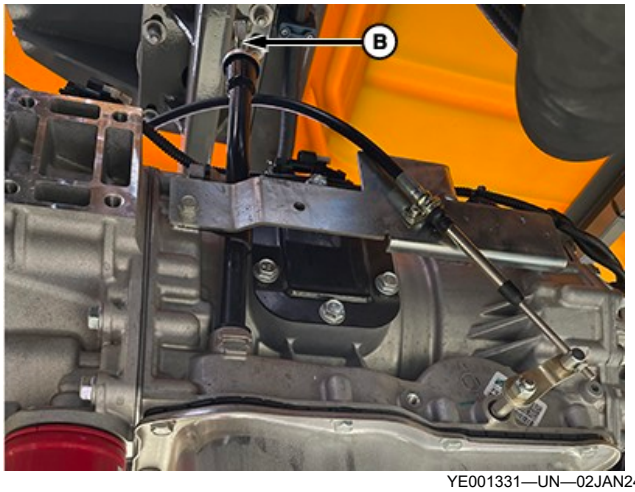
YE001327—UN—02JAN24

1. Con la máquina en una superficie firme, seca y nivelada, seleccionar la posición de marcha de la llave de contacto y el botón de punto muerto (N) en el selector de cambio de marchas.

IMPORTANTE: Evitar accidentes. La llave de contacto debe estar en la posición de marcha antes de seleccionar el botón de punto muerto en el selector de cambio de marchas.

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

2. Con el pedal del freno de servicio pisado, arrancar el motor.
3. Dejar que el motor funcione a 1000—1500 r. p. m. durante 1 minuto.
4. Disminuir el régimen del motor a ralentí.
5. Accionar el freno de estacionamiento y en el selector de cambios de marcha, pulsar el botón de transmisión (**D**) durante cinco segundos y ajustar la cantidad de marchas a 4 con los botones de flecha (A). A continuación, seleccionar el botón de punto muerto (**N**) y luego el botón de retroceso (**R**) durante cinco segundos y, finalmente, el botón de punto muerto (**N**) de nuevo.



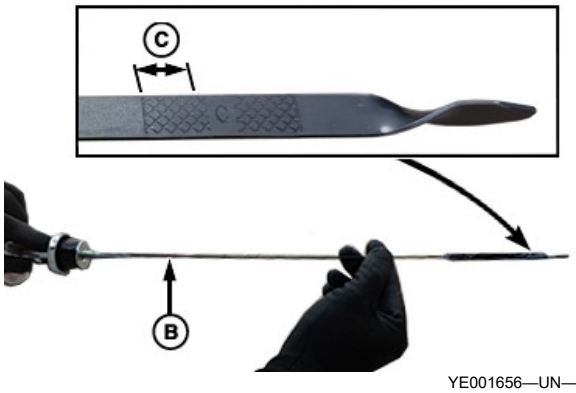
YE001331—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central

YE001191—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

6. Desenroscar y sacar 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.



YE001656—UN—02JAN24

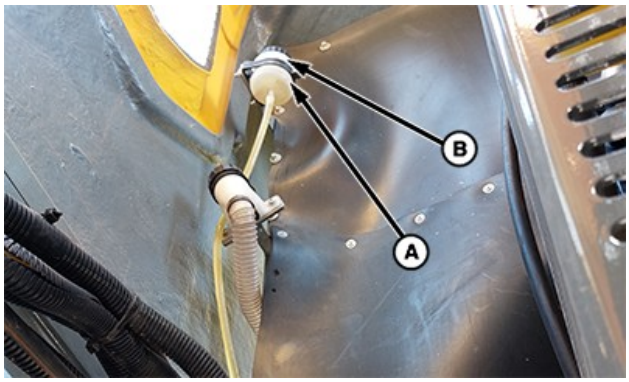
Varilla de nivel de aceite

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 intervalo (C) indicado en la imagen.
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).
12. Una vez realizado el procedimiento, volver a instalar la varilla de nivel de aceite (B) y asegurarse de que esté bien enroscada.

jtlsx7f,1693915562209-63-02JAN24

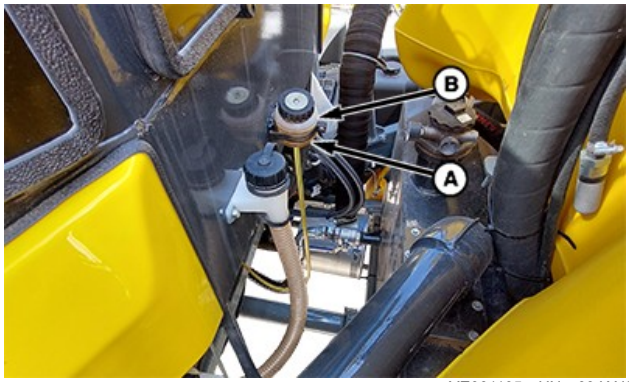
Comprobación del nivel de fluido del embrague (solo máquinas manuales)

Realizar este mantenimiento cada 250 horas de trabajo.



YE001194—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motor central



YE001195—UN—03JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

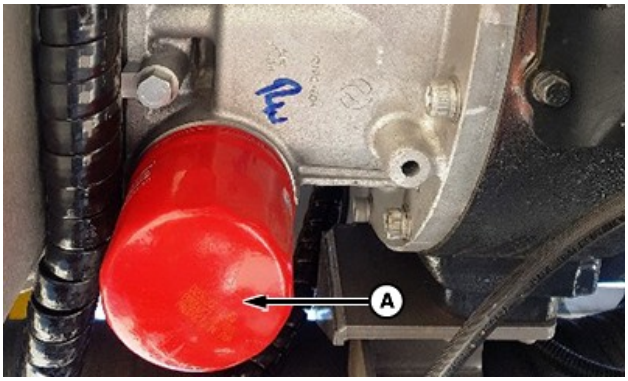
Comprobar periódicamente el nivel de fluido del embrague.

El nivel debe estar entre las marcas de referencia de mínimo (A) y máximo (B).

edw8krp,1669388440225-63-11AUG23

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. El imán debe reutilizarse.

jtlsx7f,1662987545533-63-03JAN24

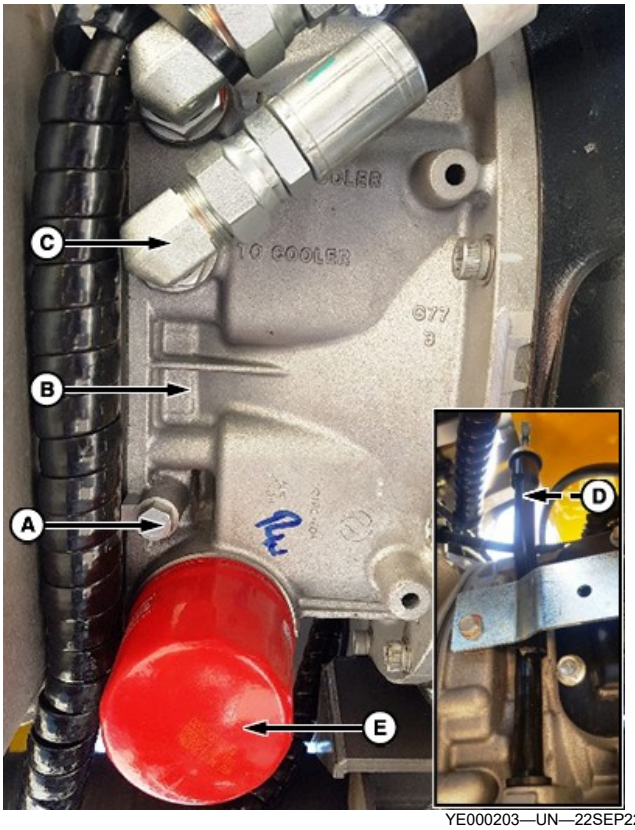
Cambio del aceite—Caja de transmisión Allison

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

2. Colocar un recipiente adecuado bajo el 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 (B) 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

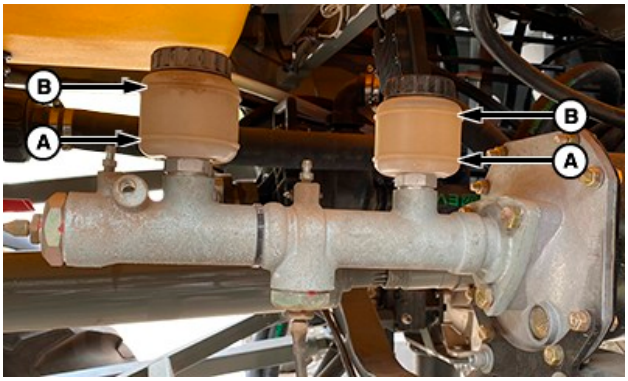
frenos activos y la palanca de cambios en la posición **OD**.

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).

jtlsx7f,1662470873336-63-13MAR23

Comprobación del nivel de fluido de los frenos

Realizar este mantenimiento diariamente o cada 10 horas.



YE010497—UN—03APR23

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).

jtlsx7f,1662471158354-63-17AUG23

Control del funcionamiento general del sistema de freno de servicio

Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.

Comprobar periódicamente el funcionamiento general del sistema de freno de servicio y su eficiencia.

jtlsx7f,1662471226319-63-30MAR23

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.

jtlsx7f,1662471177397-63-12DEC22

Comprobación y ajuste del freno de estacionamiento

Realizar este mantenimiento cada 250 horas de trabajo.

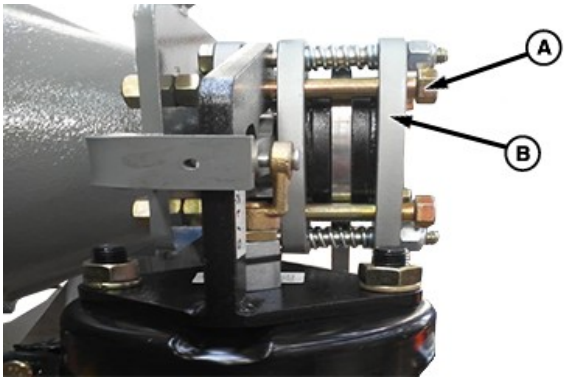
Comprobación del funcionamiento del freno de estacionamiento

1. Encender la máquina.

YE000112—UN—22SEP22

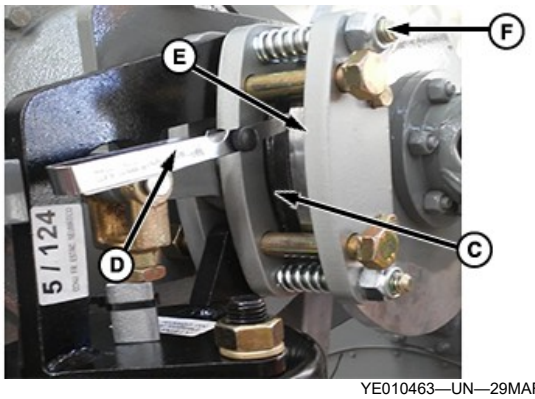
2. Activar el interruptor del freno de estacionamiento (A).
3. Establecer la transmisión a primera marcha.
4. Comenzar a mover la máquina hacia adelante. Si se mueve con facilidad, es necesario regular el freno de estacionamiento.
5. Si es necesario ajustar el freno de estacionamiento, ver Ajuste del freno de estacionamiento en este procedimiento.

Ajuste del freno de estacionamiento



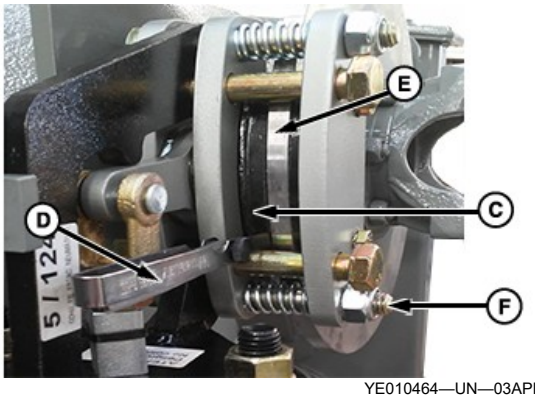
YE010465—UN—03APR23

1. Comprobar que la cabeza de los pasadores (A) esté aproximadamente a 5,0 mm (0,200 in) ± 1,0 mm (0,039 in) de la placa oscilante (B).



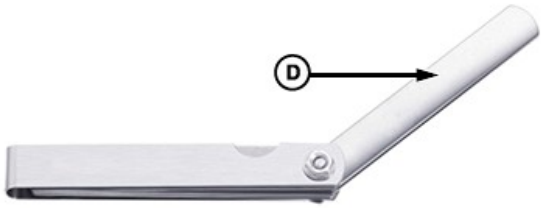
YE010463—UN—29MAR23

Conjunto de componentes del freno de estacionamiento—Vista superior



YE010464—UN—03APR23

Conjunto de componentes del freno de estacionamiento—Vista inferior



YE010466—UN—30MAR23

Galga de espesores

2. Colocar una herramienta de galga de espesores (D) con un grosor de 0,3 mm (0,012 in) en la parte superior del conjunto de componentes del freno de estacionamiento, entre la pastilla de freno (C) y el disco de freno (E). Usar la imagen como referencia.
3. Apretar las tuercas de ajuste (F) hasta que se sienta fricción al retirar la herramienta de galga de espesores (D).
4. Repetir la operación en la parte inferior del conjunto de componentes.
5. Si no es posible realizar el ajuste debido a que no se tiene la herramienta de galga de espesores (D), consultar al concesionario autorizado de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE.

edw8krp,1679777728721-63-04SEP23

Comprobación de los extremos de la dirección, las rótulas y los casquillos

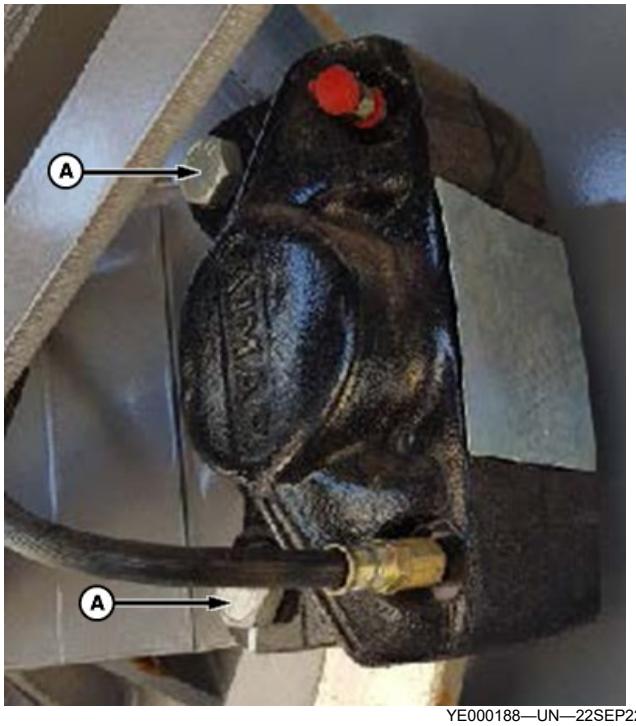
Realizar este mantenimiento cada 250 horas.

Ajustar estos componentes según sea necesario y sustituirlos en caso de desgaste excesivo.

jtlsx7f,1662471374182-63-30NOV22

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)

jtlsx7f,1662471195420-63-05DEC22

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.
4. Si se aprecia holgura, realizar el siguiente procedimiento:

ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales.

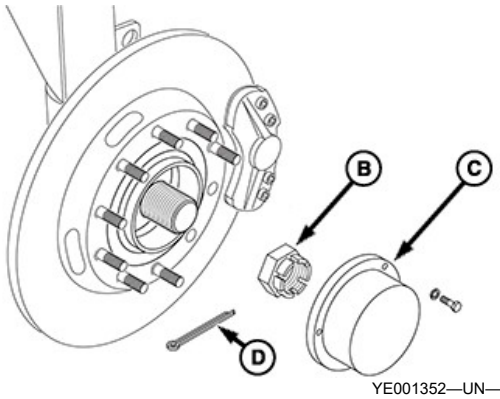
Si es necesario retirar la rueda, colocar un soporte adecuado debajo de la rueda antes de retirarla.

YE001353—UN—02JAN24

a. Para máquinas con ruedas R36 y R38 solamente, retirar las tuercas de rueda (A) y apartar la rueda.

YE010680—UN—02JAN24

NOTA: Para máquinas equipadas con ruedas R46, no es necesario retirar la rueda para realizar este ajuste.



YE001352—UN—02JAN24

b. Retirar la cubierta (C) y el pasador de aletas (D).

c. Ajustar la tuerca almenada (B) al máximo y, luego, retroceder una muesca.

d. Aplicar grasa en la cubierta (C) y volver a instalar los componentes retirados.

e. Para máquinas con ruedas R36 y R38, apretar las tuercas de rueda (A) al valor especificado. (Ver Apriete de las tuercas de rueda en la sección Mantenimiento—Ruedas y tornillería).

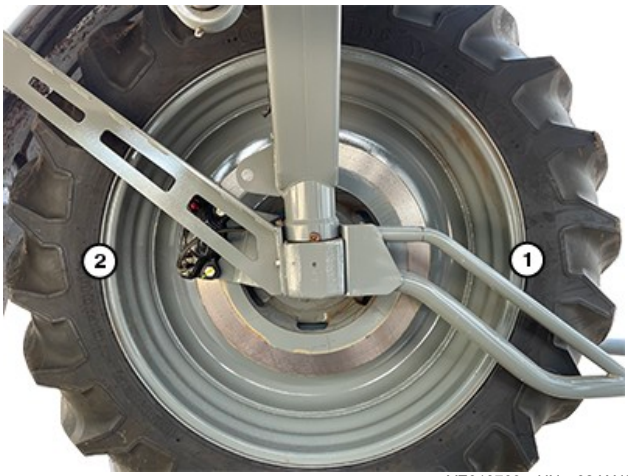
jtlsx7f,1662472210002-63-04OCT23

Ajuste de la convergencia del eje delantero

Información general

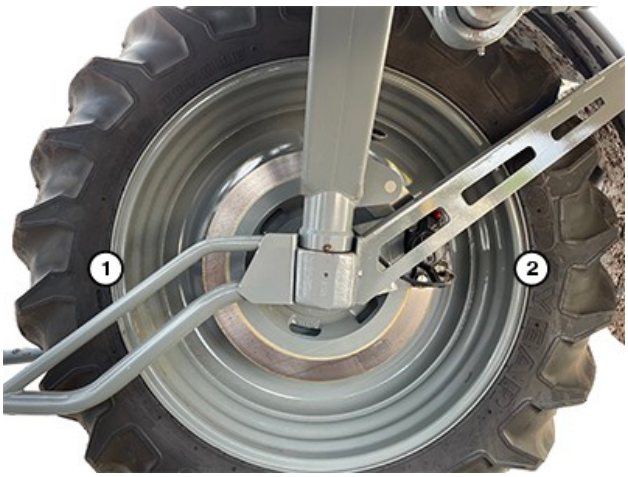
Para realizar esta comprobación, la máquina debe estar estacionada en un suelo firme, seco y nivelado.

NOTA: La distancia de convergencia debe medirse con el volante en la posición central.



YE010703—UN—02JAN24

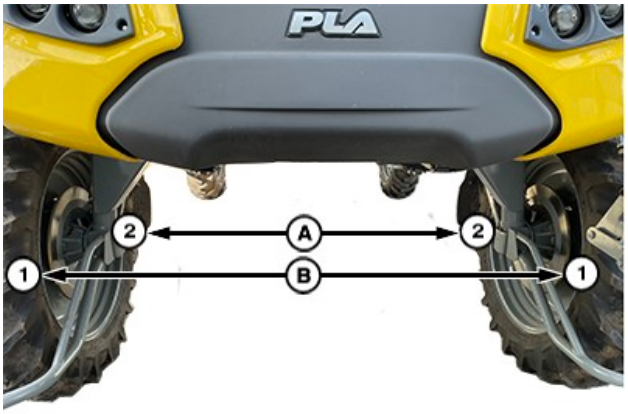
Rueda delantera izquierda



YE010704—UN—02JAN24

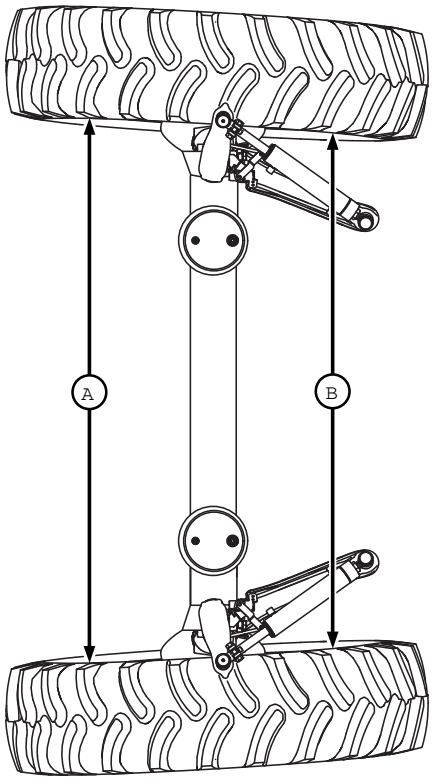
Rueda delantera derecha

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.



YE001198—UN—03JAN24

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.



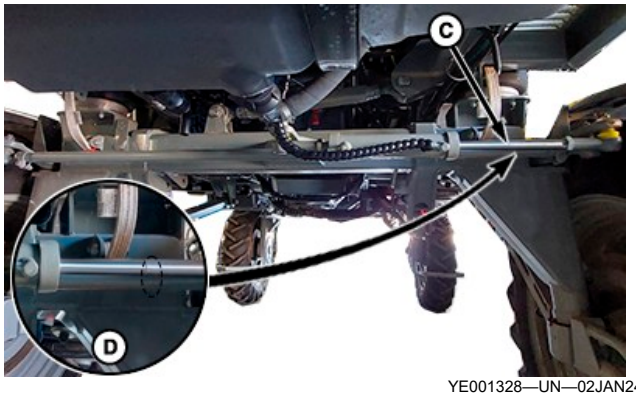
YE000190—UN—22SEP22

4. 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

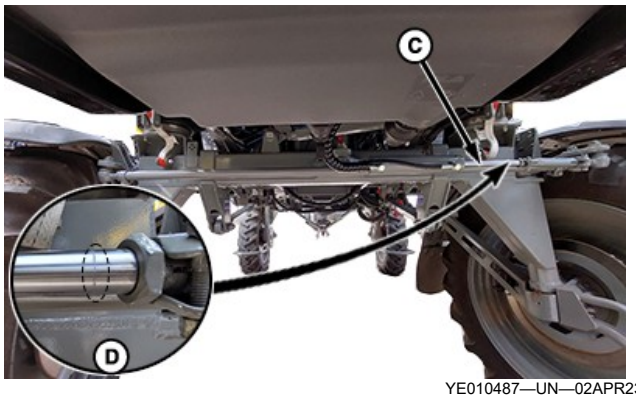
Ruedas—Convergencia	10 mm (3/8 in)

5. Si la convergencia no cumple con las especificaciones, ajustar la posición de los neumáticos del lado izquierdo y derecho uniformemente para alcanzar la convergencia correcta:
   a. Arrancar el motor.



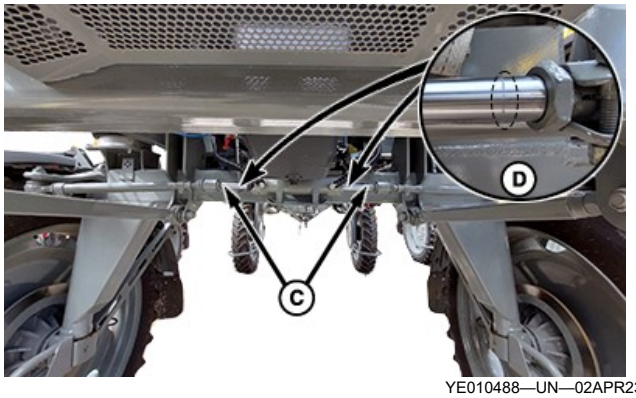
YE001328—UN—02JAN24

Pulverizadores autopropulsados 2900 (2100, banda de rodadura)



YE010487—UN—02APR23

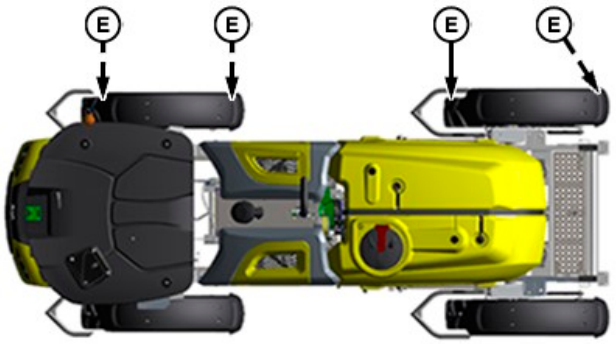
Pulverizadores autopropulsados 3300 y 2900 (2625, banda de rodadura)



YE010488—UN—02APR23

Otros modelos de máquinas

   b. Girar el volante hacia la izquierda y hacia la derecha para cargar el cilindro de dirección (C). Localizar la marca (D) creada al cargar el cilindro de dirección.
   c. Apagar el motor.
   d. Centrar las ruedas delanteras.

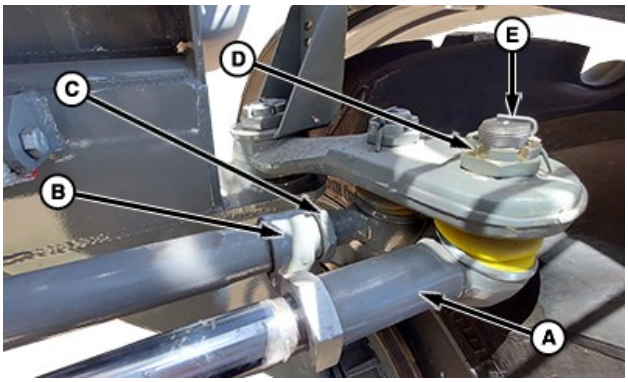


YE010702—UN—02JAN24

e. Comprobar la alineación de las ruedas delanteras y traseras. Definir dos puntos fijos y atar un elástico entre ellos. El elástico debe tocar los cuatro puntos (E) de las ruedas. Si se tocan, el procedimiento está listo. De lo contrario, regularlo con el volante.

NOTA: La imagen es solo para fines ilustrativos. Puede haber diferencias en su máquina.

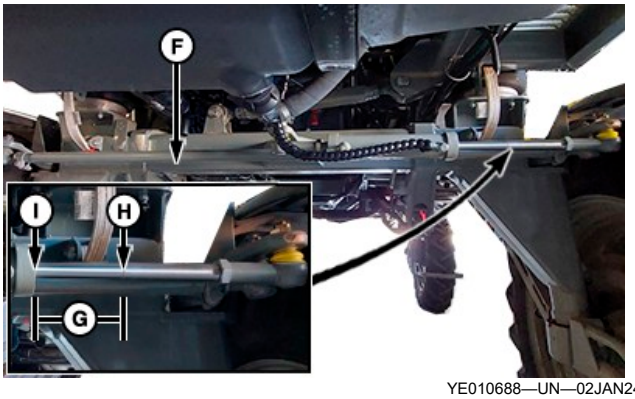
Máquinas con cilindro de dirección de un vástago



YE010687—UN—02JAN24

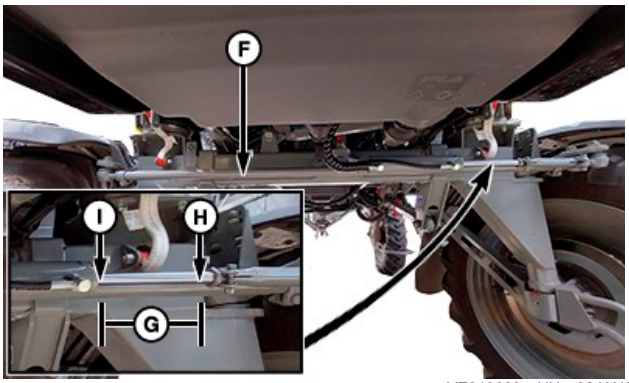
A—Extremo del cilindro de dirección
B—Abrazaderas
C—Contratuerca de la barra de acoplamiento
D—Tuerca ranurada
E—Pasador hendido

1. Retirar el pasador de aletas (E).
2. Desenroscar la tuerca almenada (D).
3. Desenganchar el extremo del cilindro de dirección (A).
4. Aflojar la contratuerca de la barra de dirección (C) en ambos lados de la máquina.
5. Aflojar las abrazaderas (B) en ambos lados de la máquina.



YE010688—UN—02JAN24

Pulverizadores autopropulsados 2900 (2100, banda de rodadura)



YE010689—UN—02JAN24

Pulverizadores autopropulsados 3300 y 2900 (2625, banda de rodadura)

F—Barra de acoplamiento
G—Distancia
H—Marca
I—Extremo del cilindro de dirección visible

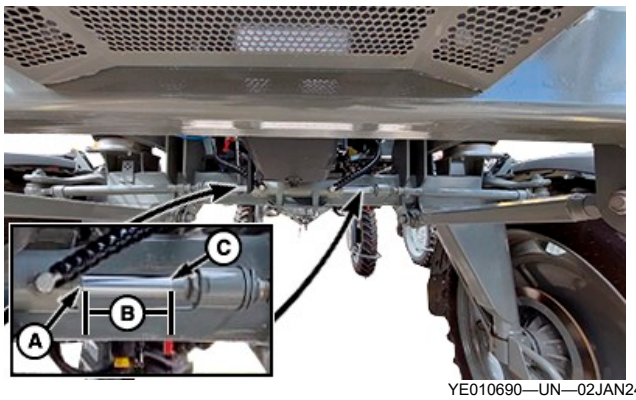
6. Desenroscar o enroscar la barra de acoplamiento (F) según sea necesario:
   a. Si las ruedas están hacia afuera, enroscar la barra de acoplamiento hacia la derecha.
   b. Si las ruedas están colocadas hacia adentro, desenroscar la barra de acoplamiento hacia la izquierda.
7. Medir la distancia (G) entre la marca (H) y el extremo visible del cilindro de dirección (I). Se debe especificar la distancia (G).

Especificación

Ajuste de la varilla—Distancia. . . . . 12,5 mm (4.92 in)

8. Apretar las abrazaderas (B) en ambos lados de la máquina.
9. Apretar la contratuerca de la barra de dirección (C) en ambos lados de la máquina.
10. Volver a instalar el extremo del cilindro de dirección (A), la tuerca almenada (D) y el pasador de aletas (E).

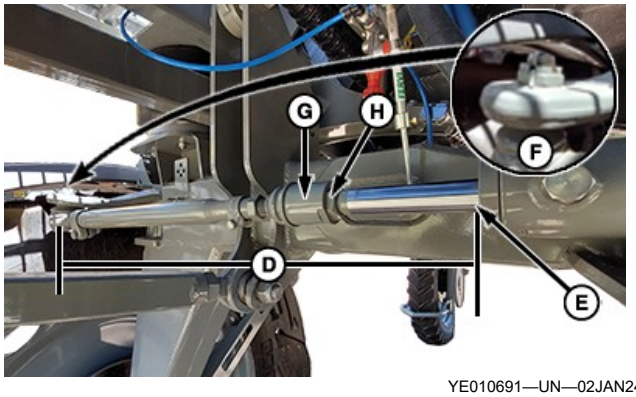
Máquinas con cilindro de dirección de dos vástagos



YE010690—UN—02JAN24

A—Extremo del cilindro de dirección visible
B—Distancia
C—Marca

1. Medir la distancia (B) entre la marca (C) y el extremo visible del cilindro de dirección (A), en ambos lados de la máquina. Las distancias (B) deben ser las mismas, en caso contrario girar el volante hacia la izquierda y hacia la derecha para centrar el cilindro de dirección.



YE010691—UN—02JAN24

D—Distancia
E—Extremo del cilindro de dirección
F—Tornillo del extremo
G—Rótula del cilindro de dirección

2. Medir la distancia (D) entre el extremo visible del cilindro de dirección (E) y el centro del perno del extremo (F), en ambos lados de la máquina. Las distancias (D) deben ser iguales, si no lo son mover la rótula del cilindro de dirección (G) hasta que lo sean.
3. Comprobar que la convergencia sea correcta. Si no cumple las especificaciones, atornillar la rótula del cilindro de dirección (G) y aflojar las contratuercas (H), en ambos lados de la máquina.

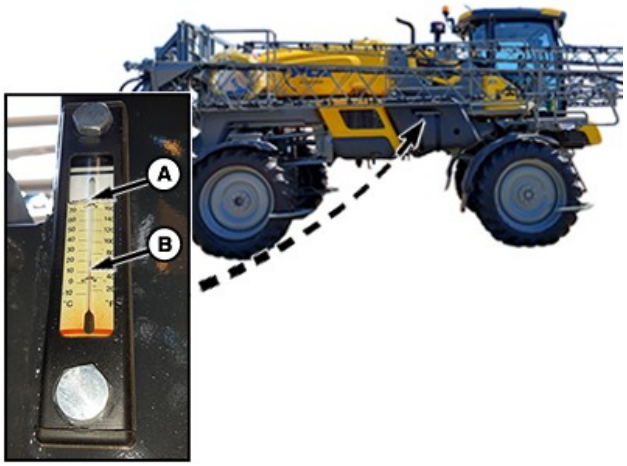
edw8krp,1697727189154-63-30OCT23

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



YE001318—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor central

YE001319—UN—02JAN24

Máquinas equipadas con motor delantero

Comprobación del nivel de aceite hidráulico y la temperatura (solo pulverizadores autopropulsados)

Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.

IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. Si el nivel de aceite es críticamente bajo o la temperatura del aceite es críticamente alta, se mostrarán indicadores de advertencia en la pantalla derecha de la máquina.

En esta situación, detener la máquina inmediatamente y corregir el problema.

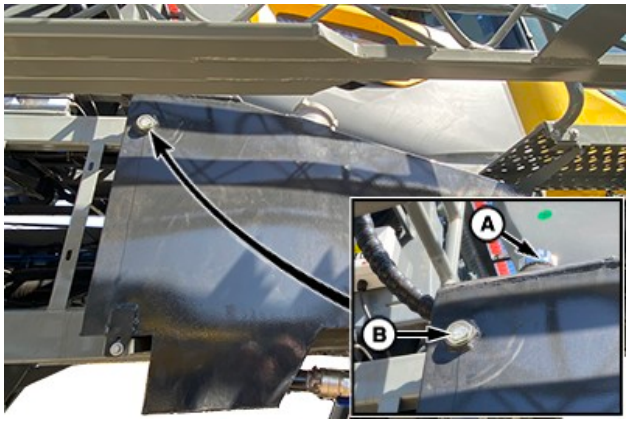
Con las barras de pulverización completamente abiertas y bajadas, comprobar el nivel de aceite hidráulico correcto en la mirilla (A). Debe estar entre las marcas de nivel máximo y mínimo.

También es posible comprobar la temperatura del aceite hidráulico en el termómetro (B).

jtlsx7f,1662472305708-63-02NOV23

Comprobación del nivel de aceite hidráulico (sólo aplicadores de nutrientes)

Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.



YE001200—UN—03JAN24

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).

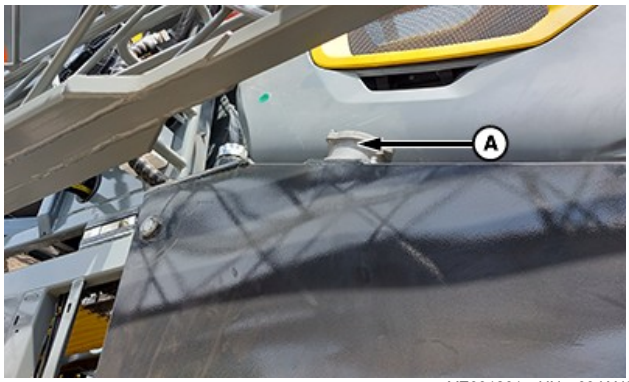
jtlsx7f,1668889251419-63-11AUG23

Cambio del filtro de retorno del aceite hidráulico (sólo 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.

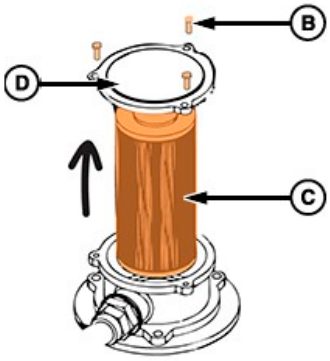
IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. No usar la máquina sin los cartuchos filtrantes correctamente instalados.



YE001201—UN—03JAN24

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:



YE001202—UN—03JAN24

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).

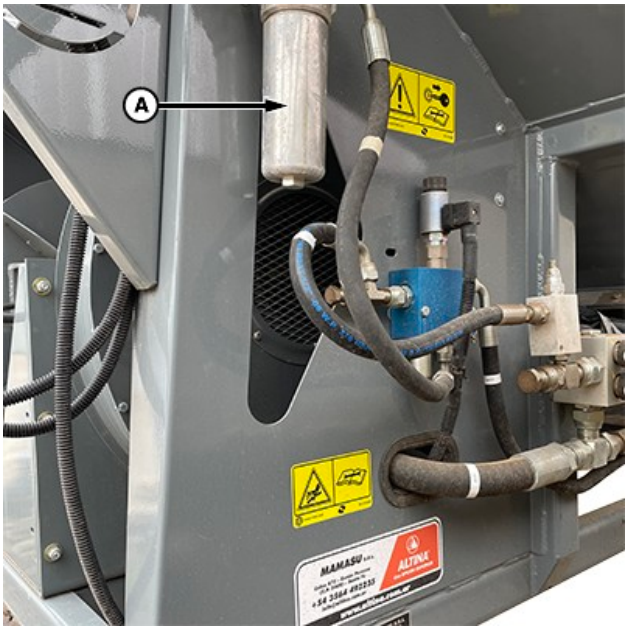
jtlsx7f,1668892272624-63-11AUG23

Cambio del filtro de presión del aceite hidráulico (sólo 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.

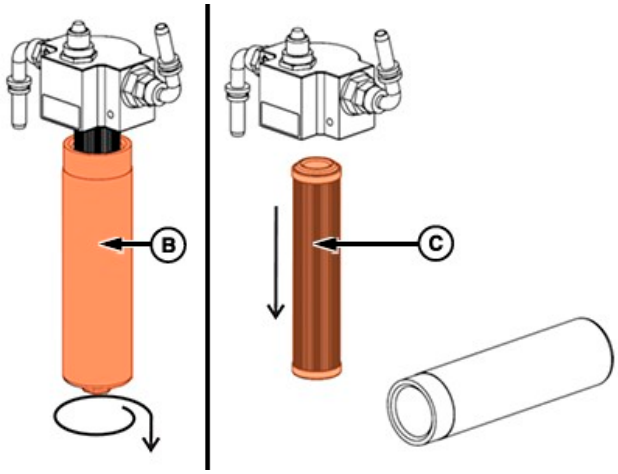
IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. No usar la máquina sin los cartuchos filtrantes correctamente instalados.



YE001203—UN—03JAN24

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:



YE001204—UN—03JAN24

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,1668892996618-63-11AUG23

Cambio del filtro de retorno del aceite hidráulico (sólo pulverizadores autopropulsados)

Realizar este mantenimiento cada 500 horas de trabajo o cada año, o según se requiera cuando se muestre una restricción en el manómetro (A).

YE010438—UN—21MAR23

NOTA: El manómetro (A) indica una posible obstrucción en el filtro de retorno. Cuando el manómetro (A) alcance 150 kPa (1.5 bar) (21.7 psi), el filtro de retorno debe sustituirse independientemente de las horas de servicio.

1. Calentar el sistema a la temperatura de trabajo.
2. Estacionar la máquina en suelo firme, seco y nivelado.

YE010439—UN—21MAR23

3. Desenroscar la tapa negra (B) y tirar de ella hacia arriba.

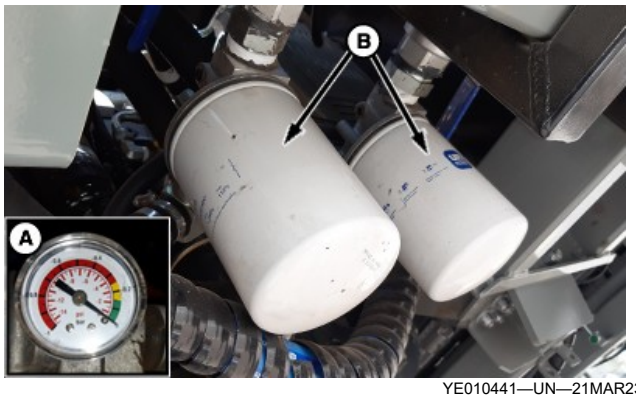
YE010440—UN—03APR23

4. Quitar el filtro de retorno (C) y sustituirlo por uno nuevo.
5. Enroscar la tapa negra (B).

edw8krp,1678906752580-63-05OCT23

Cambio de filtros de aspiración de aceite hidráulico (sólo pulverizadores autopropulsados)

Realizar este mantenimiento cada 500 horas de trabajo o cada año, o según se requiera cuando se muestre una restricción en los vacuómetros (A).



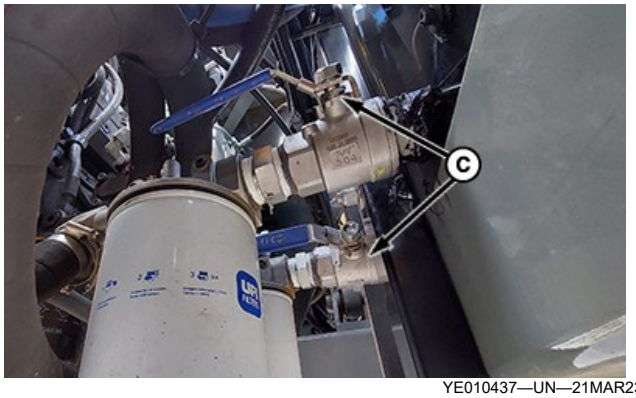
YE010441—UN—21MAR23

ATENCIÓN: Evitar accidentes. El sistema hidráulico contiene aceite bajo presión. Tener cuidado y usar el equipo de protección personal adecuado al trabajar en este sistema.

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.

NOTA: Si los indicadores de vacuómetros (A) entran en la zona amarilla, los filtros (B) debe sustituirse independientemente de las horas de servicio.

1. Calentar el sistema a la temperatura de trabajo.
2. Estacionar la máquina en suelo firme, seco y nivelado.



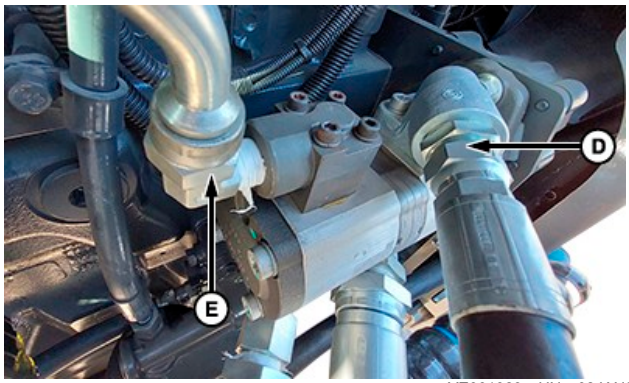
YE010437—UN—21MAR23

3. Cerrar las válvulas esféricas (C).
4. Colocar un recipiente adecuado debajo de los filtros de aspiración para recoger el aceite a medida que sale.
5. Desenroscar los filtros de aspiración (B) de su base, lo suficiente como para vaciar el aceite.

IMPORTANTE: Antes de instalar los filtros de aspiración nuevos (B), llenarlos con aceite limpio.

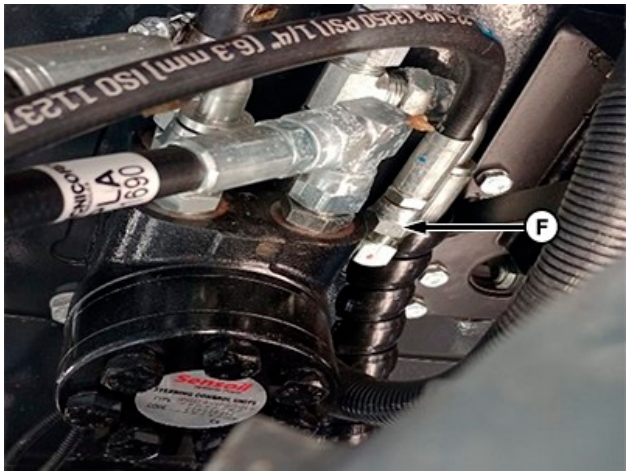
Esto evita la entrada de aire en el sistema, así como daños en el sistema hidráulico durante el funcionamiento.

6. Sustituir los filtros de aspiración (B).
7. Abrir las válvulas esféricas (C).
8. Para purgar el aire del sistema hidráulico, realizar el siguiente procedimiento:



YE001323—UN—02JAN24

Bombas hidráulicas



YE001324—UN—02JAN24

Válvula de la dirección

a. Aflojar la manguera de presión (D) de la bomba hidráulica de la bomba de solución, la manguera de presión (E) de las otras funciones hidráulicas y la manguera de detección de carga (F) de la válvula de dirección.

b. Asegurarse de que el depósito de solución contenga al menos 100 l (26.4 gal) de agua limpia.

c. Arrancar el motor y activar la bomba de solución.

d. Dejar que salga aire del sistema hidráulico. Una vez que comience a notarse un flujo continuo de aceite, volver a apretar la manguera de presión (D). De esta manera, se elimina el aire de la primera bomba hidráulica.

e. Desactivar la bomba de solución.

f. Con el motor aún en marcha, una vez que comience a notarse un flujo continuo de aceite en la segunda bomba hidráulica, volver a apretar la manguera de presión (E). De esta manera, se elimina el aire de la segunda bomba hidráulica.

g. Comienza a mover el volante de un lado al otro. Una vez que comience a notarse un flujo continuo de aceite en la válvula de dirección, volver a apretar la manguera de detección de carga (F). De esta manera, se elimina el aire del sistema de dirección.

h. Detener el motor.

edw8krp,1679334153173-63-07SEP23

Cambio del filtro de aspiración del aceite hidráulico (sólo aplicadores de nutrientes)

Sustituir el filtro de aspiración cada 500 horas de trabajo o cada año, o según se requiera cuando se muestre una restricción en el vacuómetro (B).

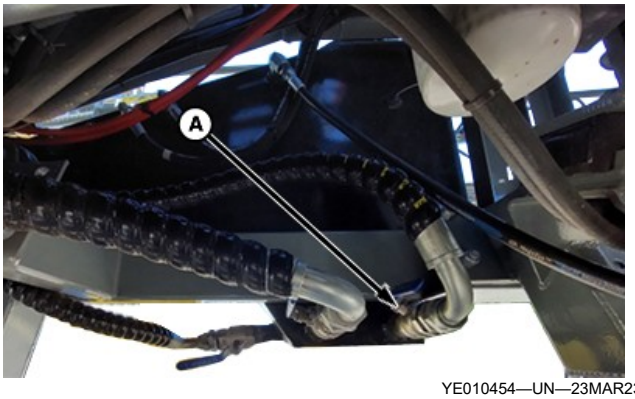
ATENCIÓN: Evitar accidentes. El sistema hidráulico contiene aceite bajo presión. Tener cuidado y usar el equipo de protección personal adecuado al trabajar en este sistema.

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.

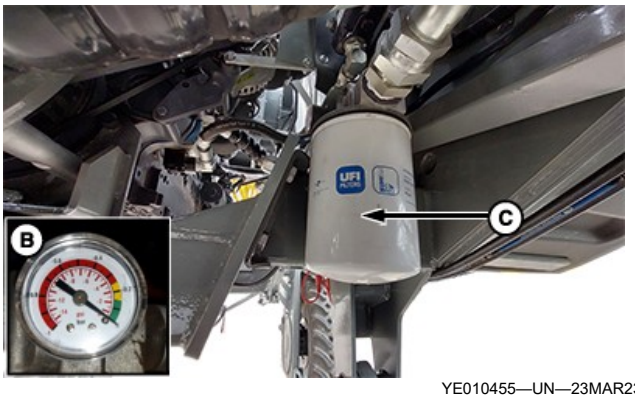
NOTA: Si el indicador de vacuómetro (B) entra en la zona amarilla, el filtro (C) debe sustituirse, independientemente de las horas de servicio.

1. Calentar el sistema a la temperatura de trabajo.
2. Estacionar la máquina en suelo firme, seco y nivelado.



YE010454—UN—23MAR23

3. Cerrar la válvula esférica (A).
4. Colocar un recipiente adecuado debajo del filtro de aspiración para recoger el aceite a medida que sale.



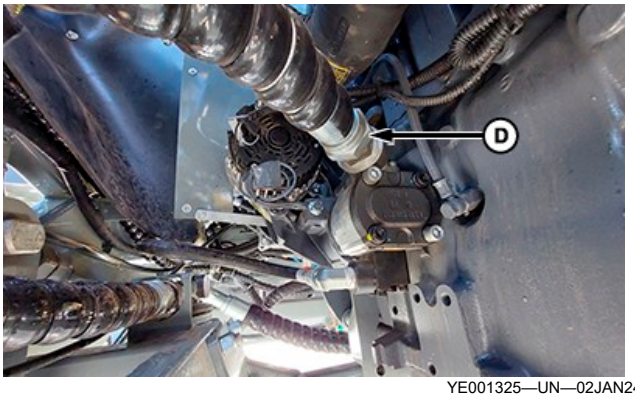
YE010455—UN—23MAR23

5. Desenroscar el filtro de aspiración (C) de su base, lo suficiente como para vaciar el aceite.

IMPORTANTE: Antes de instalar el filtro de aspiración nuevo (C), llenarlo con aceite limpio.

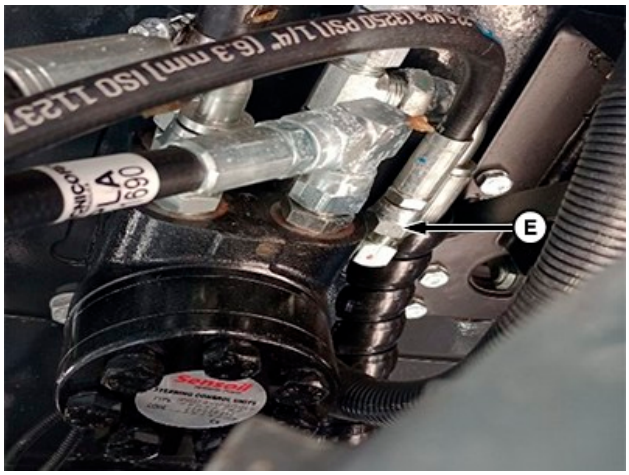
Esto evita la entrada de aire en el sistema, así como daños en el sistema hidráulico durante el funcionamiento.

6. Sustituir el filtro de aspiración (C).
7. Abrir la válvula esférica (A).
8. Para purgar el aire del sistema hidráulico, realizar el siguiente procedimiento:



YE001325—UN—02JAN24

Bomba hidráulica



YE001326—UN—02JAN24

Válvula de la dirección

a. Aflojar la manguera de presión (D) de la bomba hidráulica y la manguera de detección de carga (E) de la válvula de dirección.
b. Arrancar el motor y dejarlo funcionar.
c. Una vez que comience a notarse un flujo continuo de aceite en la bomba hidráulica, volver a apretar la manguera de presión (D). De esta manera, se elimina el aire de la bomba hidráulica.
d. Comienza a mover el volante de un lado al otro. Una vez que comience a notarse un flujo continuo de aceite en la válvula de dirección, volver a apretar la manguera de detección de carga (E). De esta manera, se elimina el aire del sistema de dirección.
e. Detener el motor.

jtlsx7f,1668889254332-63-04SEP23

Comprobación de la presión del sistema hidráulico

Realizar este mantenimiento cada 1000 horas.

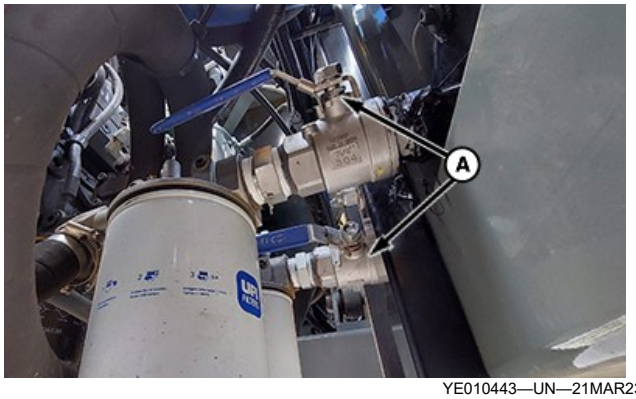
Para comprobar la presión del sistema hidráulico de la máquina, consultar al concesionario autorizado PLA DE JOHN DEERE/JOHN DEERE.

jtlsx7f,1668798935402-63-12DEC22

Cambio de aceite hidráulico (sólo pulverizadores autopropulsados)

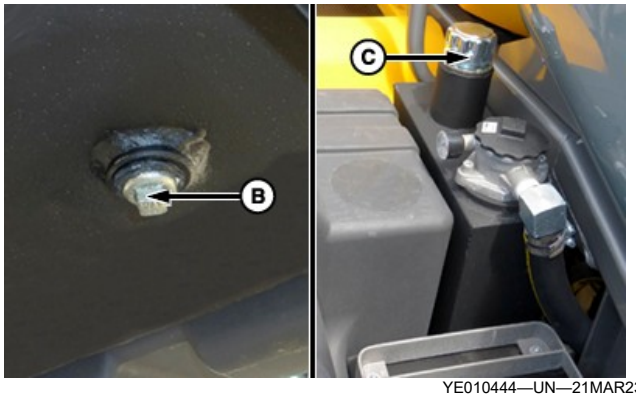
Cambiar el aceite cada 1000 horas.

1. Calentar el sistema a la temperatura de trabajo.
2. Estacionar la máquina en suelo firme, seco y nivelado.



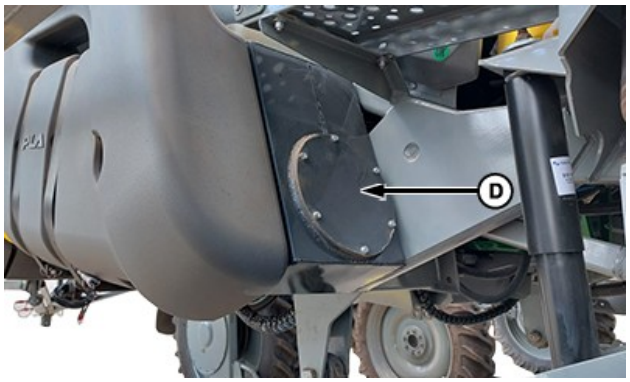
YE010443—UN—21MAR23

3. Cerrar las válvulas esféricas (A).



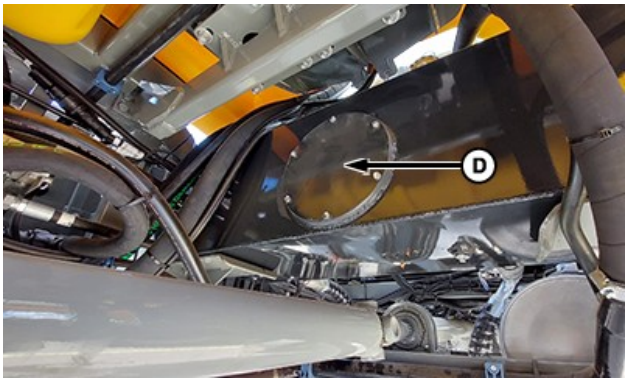
YE010444—UN—21MAR23

4. Colocar un recipiente adecuado debajo del tapón de vaciado (B).
5. Quitar el tapón de vaciado (B) y vaciar el aceite.



YE010436—UN—21MAR23

Máquinas equipadas con motor central



YE010435—UN—21MAR23

Máquinas equipadas con motor delantero

6. Quitar los tornillos de la tapa de cubierta del depósito de aceite (D).
7. Retirar la cubierta del depósito de aceite (D) y limpiar el interior con un paño o un imán.
8. Volver a instalar el tapón de vaciado (B).
9. Llenar el depósito de aceite hidráulico a través de la boca de llenado (D) con el aceite correcto, hasta la mitad de la mirilla (C). (Ver Especificación de fluido por sistema en la sección Mantenimiento e intervalos de mantenimiento).

NOTA: Ver la capacidad de aceite en el procedimiento Capacidades en Especificaciones de todos los pulverizadores autopropulsados.

10. Sustituir los filtros del aceite hidráulico. (Ver Cambio de filtros de aspiración del aceite hidráulico (sólo pulverizadores autopropulsados) y Cambio del filtro de aceite de retorno hidráulico (sólo pulverizadores autopropulsados), en la sección Mantenimiento—Sistema hidráulico).
11. Abrir las válvulas esféricas (C).
12. Volver a instalar la cubierta del depósito de aceite (D).

jtlsx7f,1662472331798-63-04SEP23

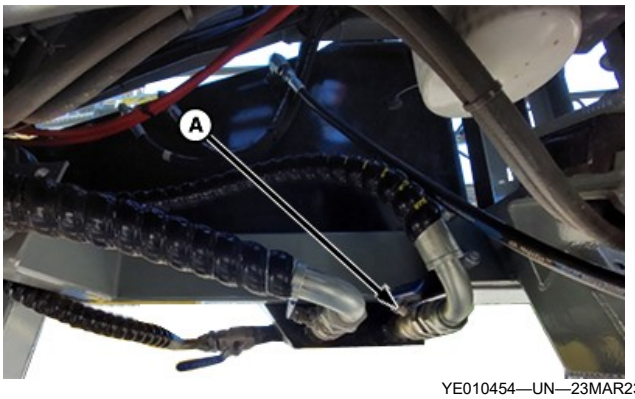
Cambio de aceite hidráulico (sólo aplicadores de nutrientes)

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.

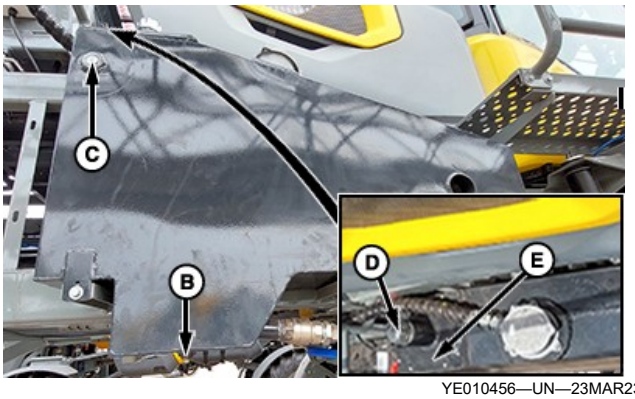
IMPORTANTE: Evitar dañar la máquina. No usar la máquina sin los cartuchos filtrantes correctamente instalados.

1. Calentar el sistema a la temperatura de trabajo.
2. Estacionar la máquina en suelo firme, seco y nivelado.



YE010454—UN—23MAR23

3. Cerrar las válvulas esféricas (A).



YE010456—UN—23MAR23

4. Colocar un recipiente adecuado debajo del tapón de vaciado (B).
5. Quitar el tapón de vaciado (B) y vaciar el aceite.
6. Quitar los tornillos de la tapa de cubierta del depósito de aceite (E).
7. Retirar la cubierta del depósito de aceite (E) y limpiar el interior con un paño o un imán.
8. Volver a instalar el tapón de vaciado (B).
9. Llenar el depósito de aceite hidráulico a través de la boca de llenado (D) con el aceite correcto, hasta la mitad de la mirilla (C). (Ver Especificación de fluido por sistema en la sección Mantenimiento e intervalos de mantenimiento).

NOTA: Ver la capacidad de aceite en el procedimiento Capacidades en Especificaciones—Aplicadores de nutrientes MAF 5000.

10. Sustituir los filtros del aceite hidráulico. (Ver Cambio de filtros de aspiración del aceite hidráulico (sólo pulverizadores autopropulsados) y Cambio del filtro de aceite de retorno hidráulico (sólo pulverizadores autopropulsados), en la sección Mantenimiento—Sistema hidráulico).
11. Abrir las válvulas esféricas (A).

12. Volver a instalar la cubierta del depósito de aceite (E).

edw8krp,1678994467618-63-04SEP23

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).

jtlsx7f,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)

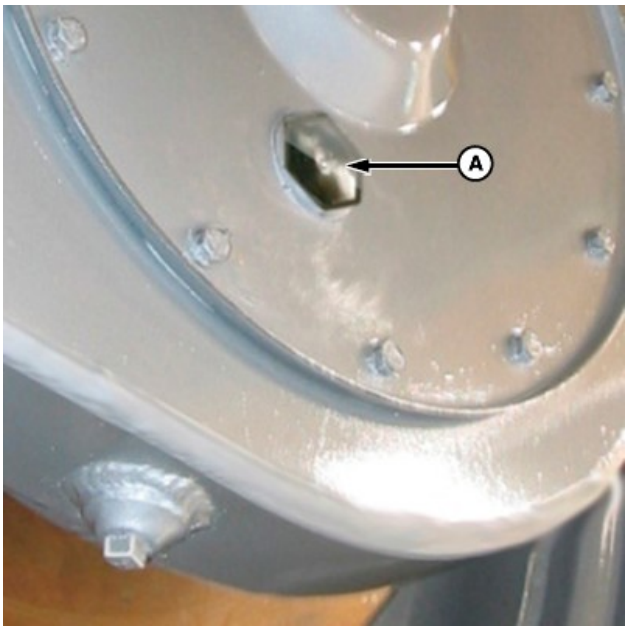
Para ruedas R36 y R38, apretar las tuercas con el siguiente par de apriete:

Especificación	
Tuercas cónicas de rueda para ruedas R36 y R38—Par de apriete (húmedo con aceite)	200 Nm (148 lb-ft)

jtlsx7f,1662472442075-63-06DEC22

Comprobación del nivel de aceite de las articulaciones del eje trasero

Realizar este mantenimiento cada 250 horas.



YE000193—UN—22SEP22

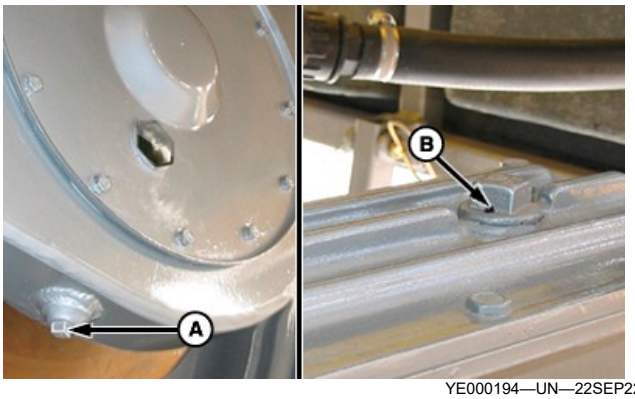
Comprobar el nivel de aceite de las articulaciones del eje trasero a través de la mirilla (A). El nivel de aceite debe estar en la mitad de la mirilla (A).

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).

jtlsx7f,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).

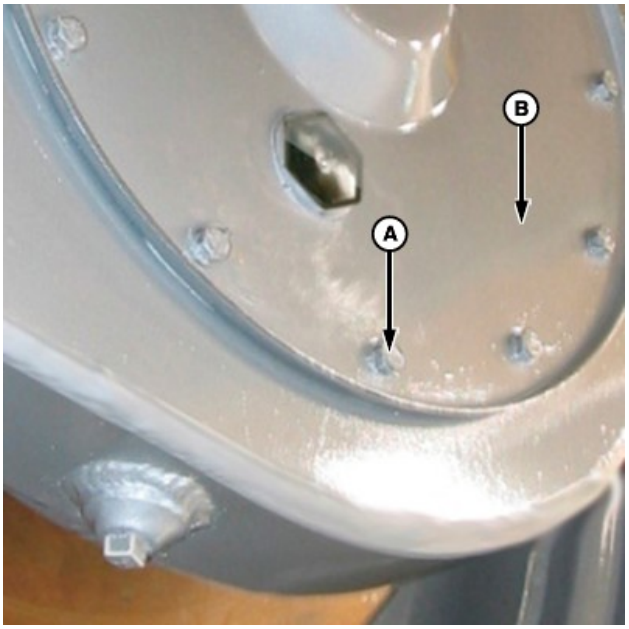
b. Comprobar que el respiradero esté libre de obstrucciones.
c. Extraer el tapón de vaciado (A) y vaciar el aceite en un recipiente adecuado.
2. Limpiar el depósito.
3. Volver a instalar el tapón de vaciado (A).
4. Llenar las articulaciones del eje trasero con el aceite correcto. (Ver Especificación de fluido por sistema en la sección Mantenimiento e intervalos de mantenimiento).
5. Volver a colocar el tapón de llenado (B).

jtlsx7f,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.



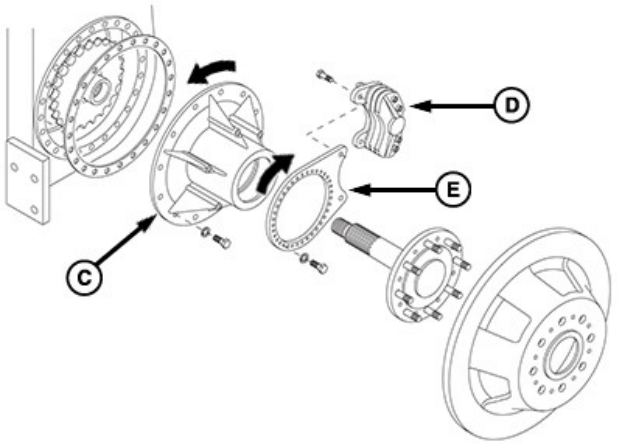
YE000197—UN—22SEP22

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.



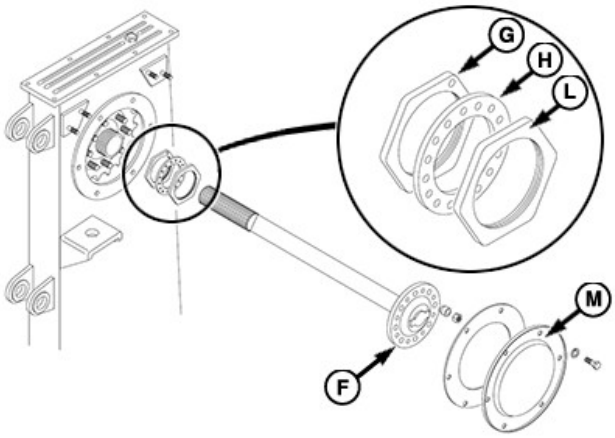
YE000195—UN—22SEP22

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.

jtlsx7f,1662472630848-63-06DEC22

Engrase del cubo del extremo del eje

Realizar este mantenimiento cada 500 horas de trabajo, cada año o según sea necesario.

1. Arrancar el motor.
2. Colocar la máquina sobre una superficie firme, nivelada y seca.
3. Instalar el gato elevador hidráulico. (Ver Uso del gato elevador hidráulico en la sección Mantenimiento—Ruedas y tornillería.)

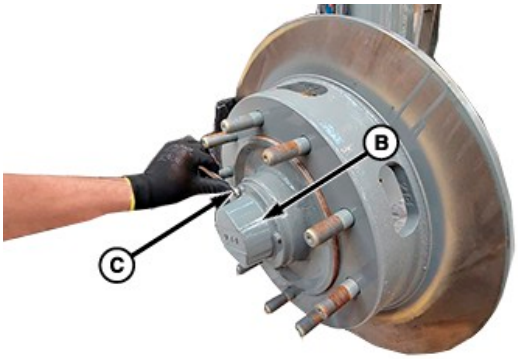
ATENCIÓN: Evitar lesiones graves o mortales.

Si es necesario retirar la rueda, colocar un soporte adecuado debajo de la rueda antes de retirarla.

YE001353—UN—02JAN24

4. Para máquinas con ruedas R36 y R38 solamente, retirar las tuercas de rueda (A) y apartar la rueda.

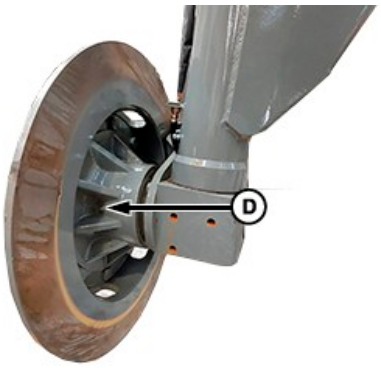
NOTA: Para máquinas equipadas con ruedas R46, no es necesario retirar la rueda para realizar este engrase.



YE001354—UN—02JAN24

5. Retirar la cubierta (B) del conjunto de componentes extrayendo los tornillos (C).
6. Retirar la grasa antigua de los componentes y limpiarlos.

IMPORTANTE: Evitar dañar los componentes del cubo de rueda. El engrase del engrasador (D) no debe realizarse con la cubierta (B) instalada.



YE001355—UN—02JAN24

7. Sin la cubierta (B) instalada, engrasar el engrasador (D).

8. Limpiar la cubierta (A) y volver a instalarla.
9. Si se ha extraído, volver a instalar la rueda.
10. Para máquinas con ruedas R36 y R38, apretar las tuercas de rueda (A) al valor especificado. (Ver Apriete de las tuercas de rueda en la sección Mantenimiento—Ruedas y tornillería).
11. Retirar el gato elevador hidráulico.

edw8krp,1680036031777-63-07SEP23

Rotación de los neumáticos

Realizar este mantenimiento cada 1000 horas.

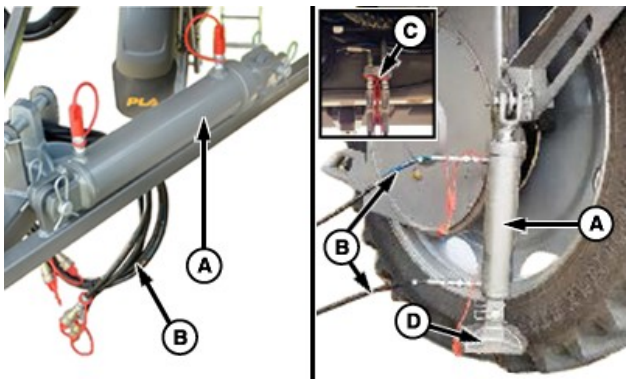
Para garantizar un desgaste adecuado y equitativo de todos los neumáticos, girarlos regularmente en el período de mantenimiento indicado.

jtlsx7f,1662472468279-63-01DEC22

Uso del gato elevador hidráulico

Realizar 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).



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.

YE001205—UN—03JAN24

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.

jtlsx7f,1662472429151-63-11AUG23

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:

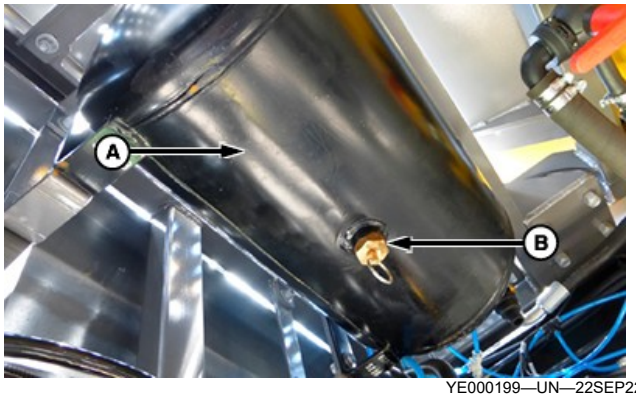
1. Estacionar la máquina en suelo firme, seco y nivelado.

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.

jtlsx7f,1662472454711-63-08SEP22

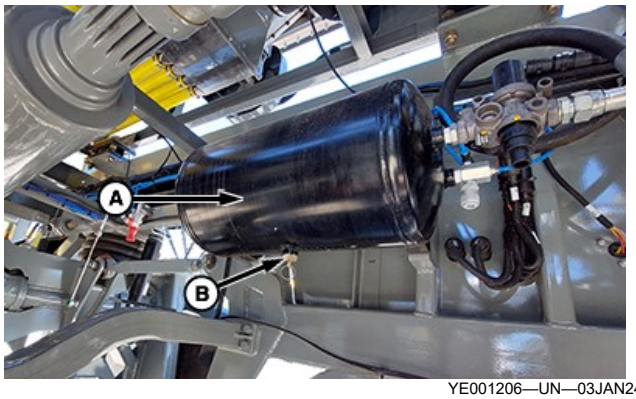
Vaciado del agua del sistema neumático

Efectuar este mantenimiento diariamente o cada diez horas, antes de iniciar el trabajo.



YE000199—UN—22SEP22

Pulverizadores autopropulsados



YE001206—UN—03JAN24

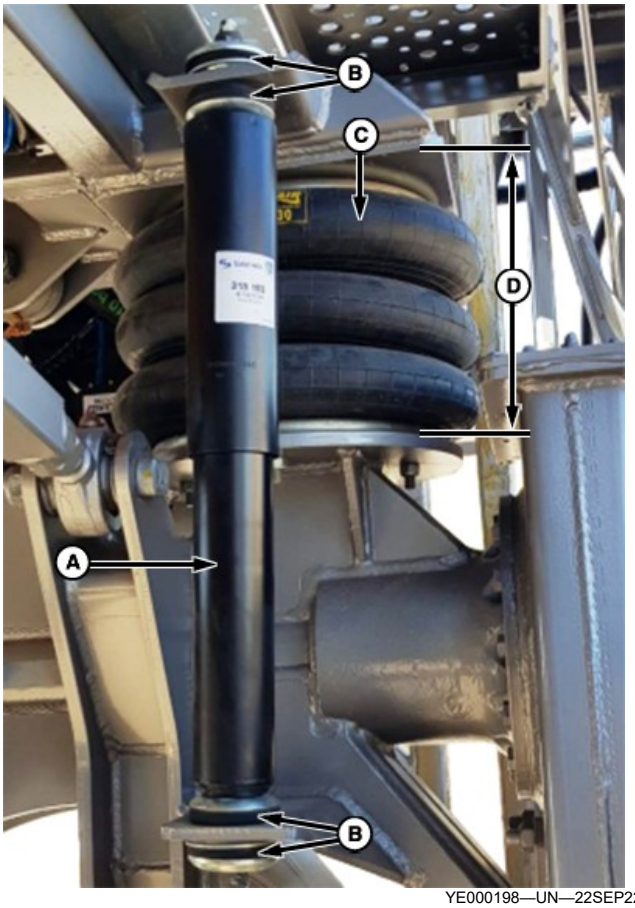
Aplicadores de nutrientes

Vaciar el agua acumulada del depósito de aire (A). Para ello, presionar la válvula (B) ubicada debajo del depósito de aire (A).

jtlsx7f,1662472806728-63-11AUG23

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

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.

jtlsx7f,1662472956306-63-29NOV22

Limpieza de los filtros del sistema de solución

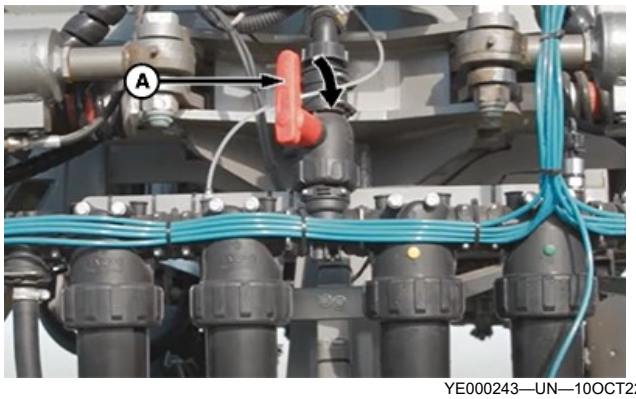
Realizar este mantenimiento diariamente o cada diez horas o según se requiera en función del producto químico que se esté utilizando.

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.

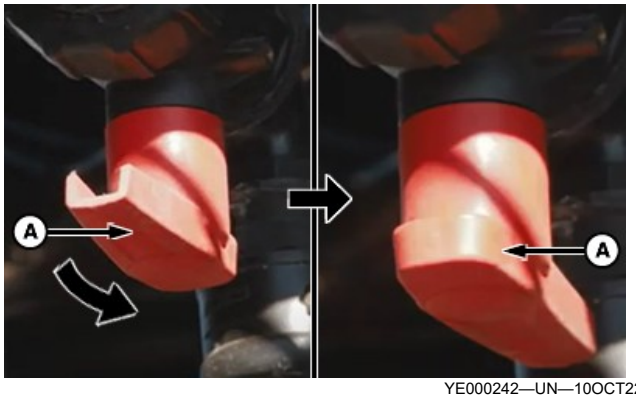
NOTA: La periodicidad de limpieza varía según el producto químico que se utilice.

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.



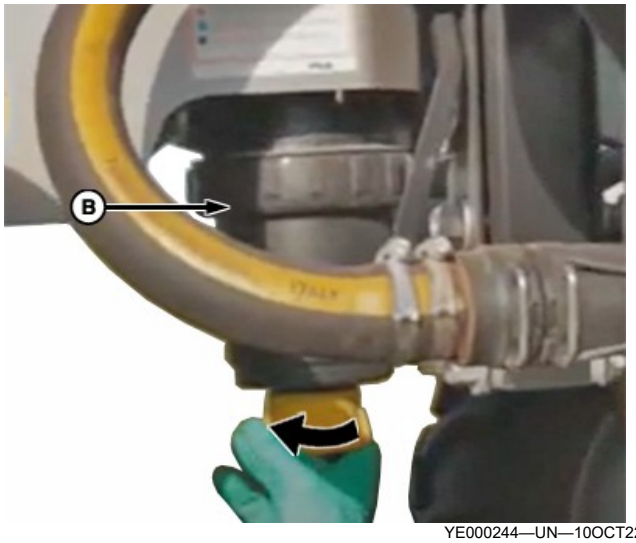
YE000243—UN—10OCT22



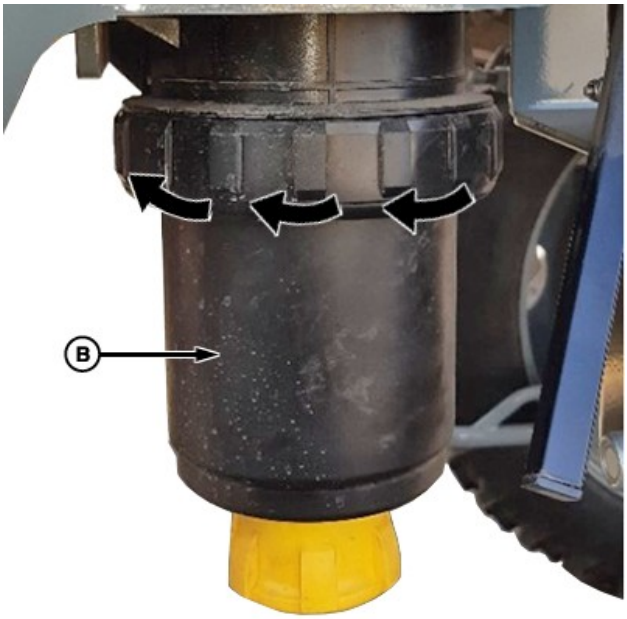
YE000242—UN—10OCT22

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.



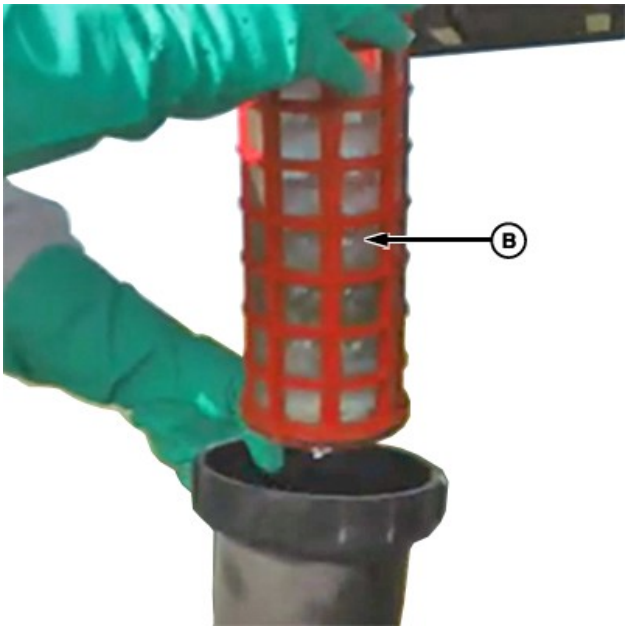
YE000244—UN—10OCT22



YE000245—UN—10OCT22

YE000246—UN—10OCT22

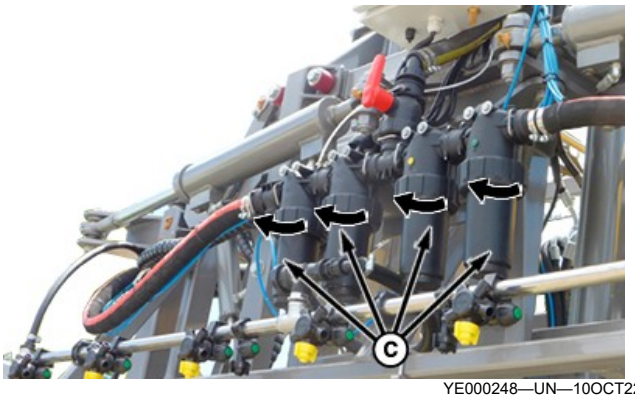
4. Retirar la cubierta del filtro principal (B), vaciando el líquido restante en el conjunto de componentes.
5. Comprobar que el filtro principal (B) (malla de 50 micrones) esté limpio y libre de obstrucciones. Limpiarlo con agua limpia, de ser necesario.



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.



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.

jtlsx7f,1662472984512-63-05OCT22

Comprobación del apriete de las estructuras de fijación del depósito de solución

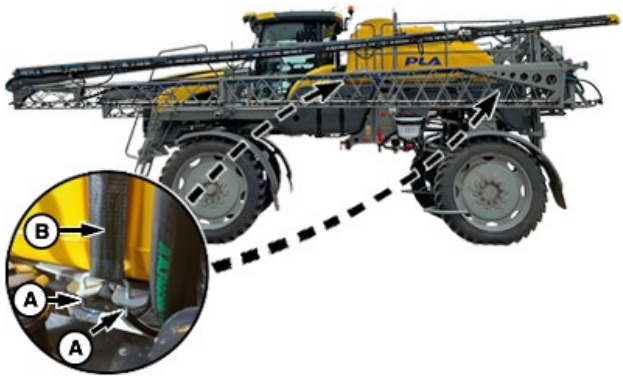
Realizar este mantenimiento cada 250 horas de trabajo.

IMPORTANTE: Evitar tornillería suelta en la estructura del depósito de solución. El depósito de solución debe llenarse antes de realizar este procedimiento.

1. Estacionar la máquina en un terreno nivelado.
2. Para garantizar el apriete correcto de las estructuras de fijación del depósito de solución, asegurarse de que el depósito de solución esté lleno antes de realizar los siguientes pasos. (Ver la sección Sistema de solución para el procedimiento de llenado correcto, si es necesario).
3. Detener el motor.

YE001334—UN—02JAN24

Brida del depósito de solución—Máquinas equipadas con motor central



YE001335—UN—02JAN24

Brida del depósito de solución—Máquinas equipadas con motor delantero

4. Comprobar que las tuercas de sujeción (A) de la brida del depósito de solución (B) estén apretadas. Si la tornillería está suelta, apretar las tuercas de sujeción (A) hasta que la brida esté ajustada y luego apretarlas dos vueltas adicionales.
5. Comprobar también las tuercas de sujeción (A) del otro lado de la brida del depósito de solución (B).

YE001332—UN—02JAN24

Tornillería de sujeción lateral del depósito de solución—Máquinas equipadas con motor central

YE001333—UN—02JAN24

Tornillería de sujeción lateral del depósito de solución—Máquinas equipadas con motor delantero

6. Comprobar que las tuercas de sujeción (C) de la tornillería de sujeción del depósito de solución estén apretadas. Si la tornillería está floja, apretar las tuercas de sujeción (C) según las especificaciones

de par de apriete disponibles en la sección Especificaciones. Asegurarse de que la tornillería de sujeción esté perpendicular a la superficie de reposo del depósito de solución.

7. Comprobar también las tuercas de sujeción (C) del otro lado del depósito de solución.

jtlsx7f,1693997395531-63-06SEP23

Control del chorro de boquillas

Realizar mantenimiento según sea necesario.

1. Encender la máquina.
2. Llenar el depósito de solución con agua limpia hasta alcanzar su capacidad media.

NOTA: Ver el procedimiento correcto de llenado del depósito de solución en Control de nivel del depósito de solución en la sección Sistema de solución.

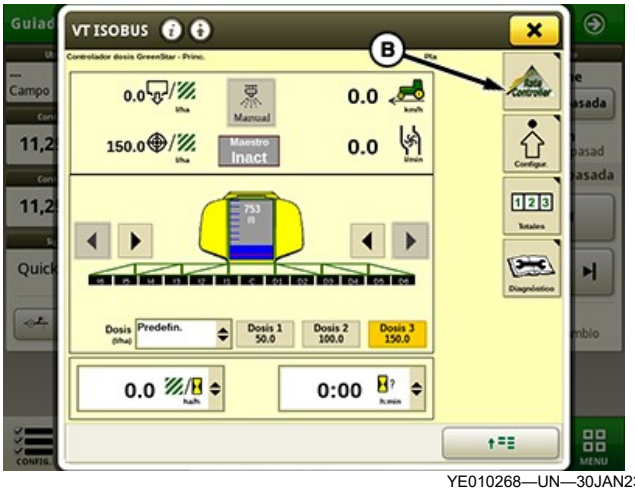
3. Limpiar los cinco filtros de la tubería de solución.

NOTA: Ver la limpieza correcta de los filtros en Limpieza de los filtros del sistema de solución en la sección Mantenimiento—Sistema de solución.

4. Establecer el régimen del motor a 1600 r. p. m.

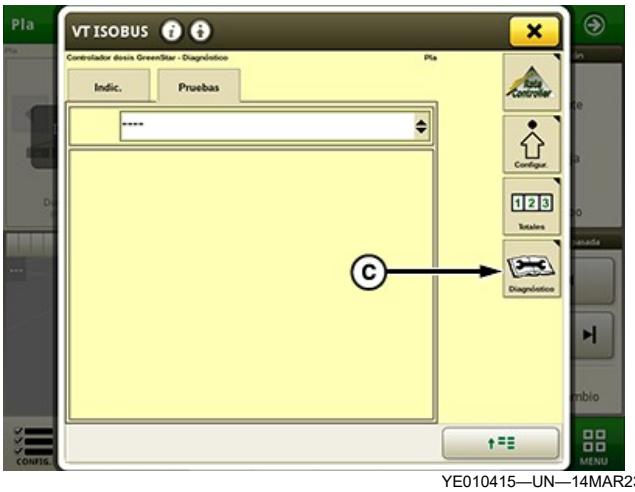
YE010267—UN—30JAN23

5. Pulsar la tecla programable ISOBUS (A) en la pantalla de la máquina.



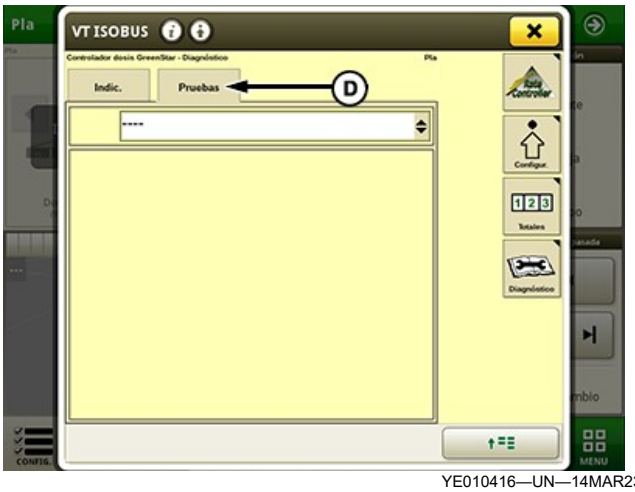
YE010268—UN—30JAN23

6. Pulsar Rate Controller (Unidad de control de dosis) (B).



YE010415—UN—14MAR23

7. Pulsar Diagnostic (Diagnóstico) (C).



YE010416—UN—14MAR23

8. Pulsar Tests (Pruebas) (D).

YE010417—UN—14MAR23

9. Pulsar Test of Sections (Prueba de secciones) (E).

YE001373—UN—02JAN24

Consola lateral—Pulverizador autopropulsado 2900

YE001374—UN—02JAN24

Consola lateral—Otras máquinas con transmisión manual

YE001372—UN—02JAN24

Consola lateral—Máquinas con transmisión automática

10. Activar el interruptor de la bomba de solución (F).

YE001207—UN—03JAN24

11. Pulsar el botón principal del sistema de pulverización (G).

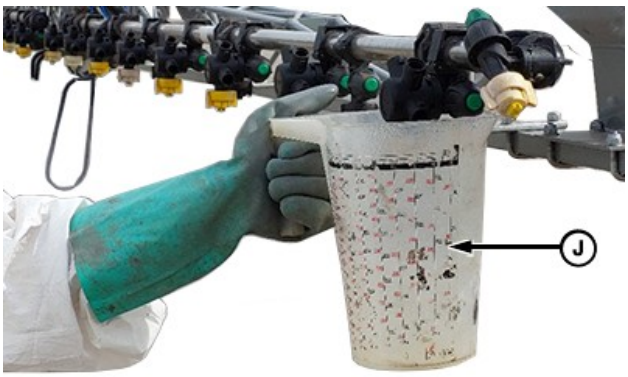
YE010271—UN—30JAN23

NOTA: En la pantalla aparece una indicación (H) de que el botón principal del sistema de pulverización (G) está encendido.

Pulsar Start (Inicio) (I).

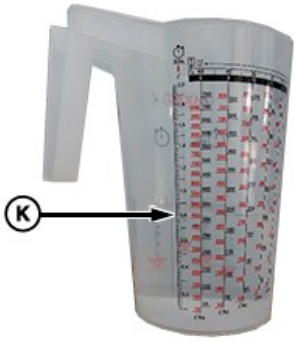
YE000481—UN—22NOV22

13. Con los botones más (+) y menos (-) en la página Prueba de secciones, ajustar la presión a 300 kPa (3 bar) (43.5 psi) en el manómetro.
14. Bajarse de la máquina.



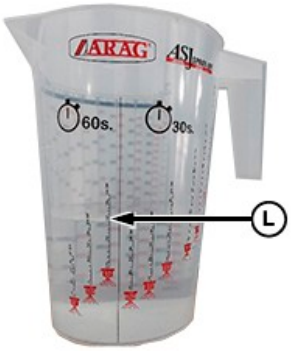
YE010462—UN—28MAR23

15. Colocar el recipiente de medición (A) suministrado con la máquina debajo de una de las boquillas pulverizadoras. Dejar que el recipiente de medición (J) se llene durante un minuto.



YE001208—UN—03JAN24

16. Si la boquilla está en buenas condiciones, se debe alcanzar la medida de 0,80 (K) en la escala indicada.



YE001209—UN—03JAN24

17. Si la boquilla está en buenas condiciones, se debe alcanzar la marca de 300 kPa (3 bar) (43.5 psi) (L) para una boquilla 02 (amarilla), como la utilizada en este ejemplo.

Especificación

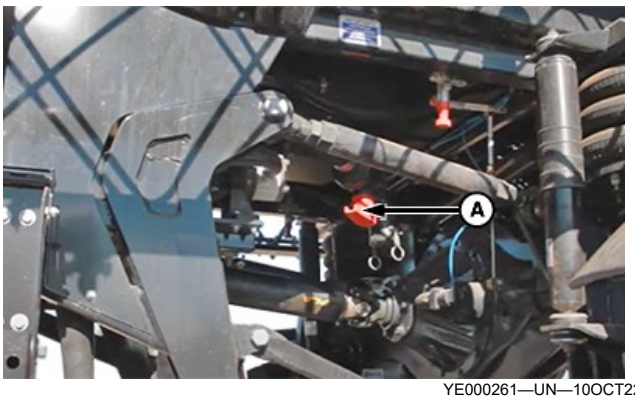
Boquilla amarilla 02—Índice de caudal. . . . . 0,8 l/min (0,21 gal/min)

18. Repetir la medición en una boquilla por sección.
19. Si el volumen recogido es un 5 % superior o inferior al promedio de los valores medidos, se debe sustituir. En este caso, es necesario 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.

jtlsx7f,1692971209301-63-04OCT23

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.

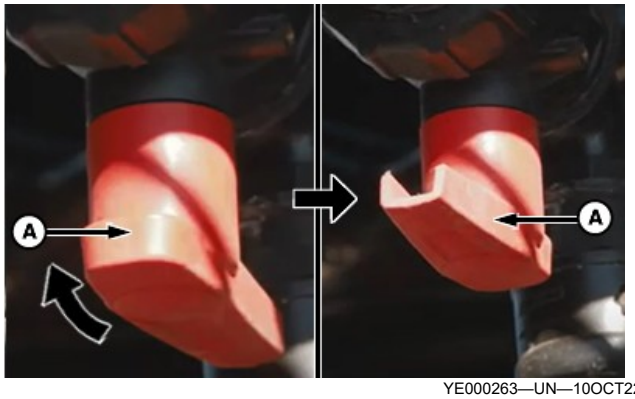
YE000262—UN—10OCT22

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.

jtlsx7f,1665405891600-63-10OCT22

Purga de la bomba de carga

Realizar este mantenimiento según sea necesario.

IMPORTANTE: Evitar daños en el sistema de carga de agua. Purgar SIEMPRE la bomba de carga antes de cargar agua en el depósito de solución.

YE010685—UN—02JAN24

1. Sumergir la manguera (A) en un depósito de agua, en un depósito de agua, teniendo cuidado de que el extremo con el filtro (B) quede bajo el agua.
2. Abrir la válvula que tiene la manguera (C) y llenar la manguera (A) con agua.

IMPORTANTE: Llenar la manguera (A) con agua evita que entre aire en el sistema y cause daños.

3. Cuando la manguera esté llena, cerrar la válvula que tiene la manguera (C).

YE010686—UN—02JAN24

4. Cerrar la válvula (D) (perpendicular a la tubería de llenado).
5. Quitar la tapa (E).
6. Conectar la manguera (A) a la boca de carga.
7. Abrir la válvula (B) (alineada con la manguera [A]).

edw8krp,1696879016270-63-11OCT23

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

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.

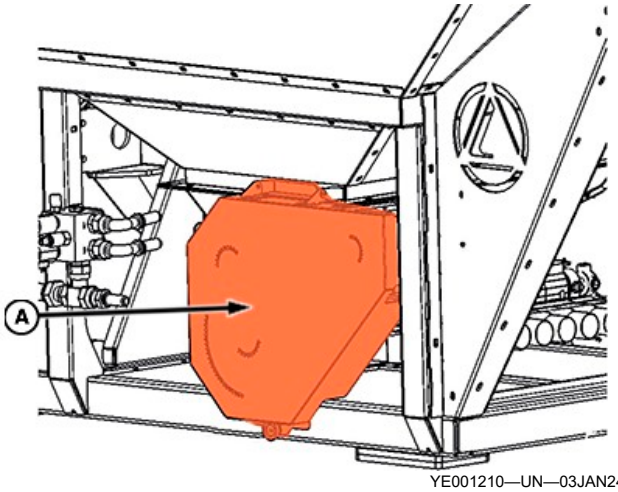
La limpieza con agua debe realizarse solo cada tres días. NO limpiar el aplicador de nutrientes con agua diariamente.

Ver Limpieza del aplicador de nutrientes en la sección Almacenamiento de la máquina para las consultar las instrucciones de limpieza.

jtlsx7f,1669727508981-63-05DEC22

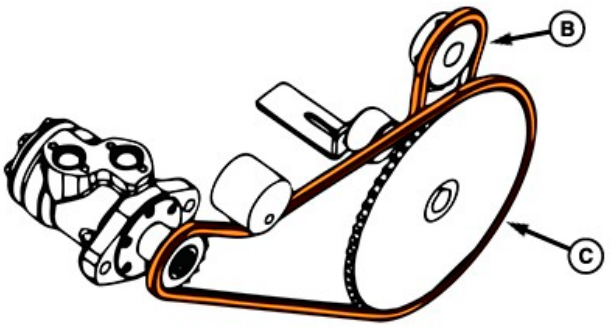
Engrase de las cadenas

Realizar este mantenimiento diariamente o cada 10 horas.



YE001210—UN—03JAN24

1. Abrir la protección lateral (A).
2. Engrasar completamente las cadenas de la transmisión:



YE001211—UN—03JAN24

- Cadena del extractor (B)
- Cadena del dosificador (C)

jtlsx7f,1667830668389-63-11AUG23

Engrase de los ejes

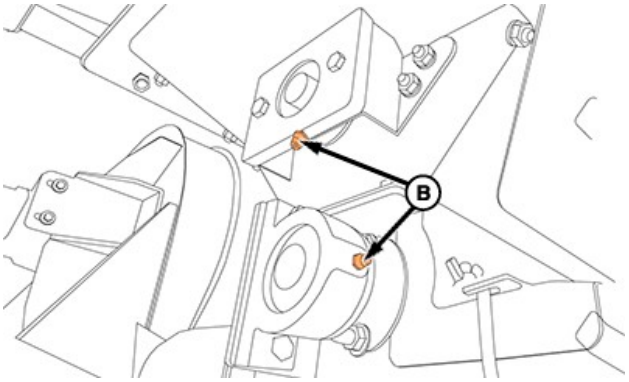
Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.

NOTA: Para consultar las especificaciones de grasa, ver Especificación de fluido por sistema en la sección Intervalos de mantenimiento y mantenimiento.

YE001212—UN—03JAN24

Engrasadores—Eje de las turbinas

Engrasar el eje de las turbinas a través de los dos engrasadores (A).



YE001213—UN—03JAN24

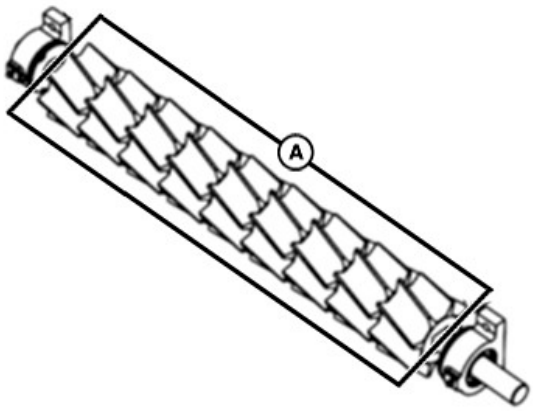
Engrasadores—Ejes de dosificadores y extractores

Engrasar los ejes de los dosificadores y los extractores a través de los ocho engrasadores (B). Dos a cada lado.

jtlsx7f,1667830746400-63-11AUG23

Comprobación del estado de las ruedas dosificadoras

Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.



YE001214—UN—03JAN24

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,1667830779015-63-11AUG23

Comprobación y apriete de los tornillos del sistema de aplicación de nutrientes

Realizar este mantenimiento el primer día de trabajo de cada temporada.

YE001215—UN—03JAN24

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,1667830169227-63-11AUG23

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.**

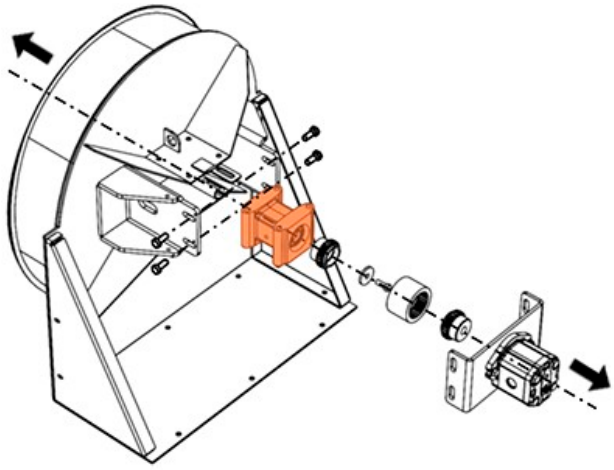
Usar siempre equipo de protección personal adecuado para el mantenimiento que se va a realizar. Ver la sección Seguridad de este manual para obtener más detalles.

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.

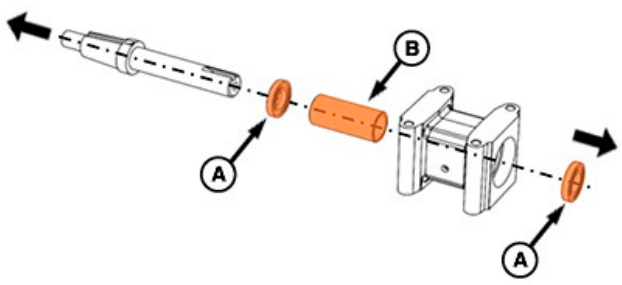
Rodamientos de la turbina



YE001216—UN—03JAN24

Soporte de los rodamientos

1. Desmontar el soporte de los rodamientos.
2. Retirar los rodamientos existentes (A).



YE001217—UN—03JAN24

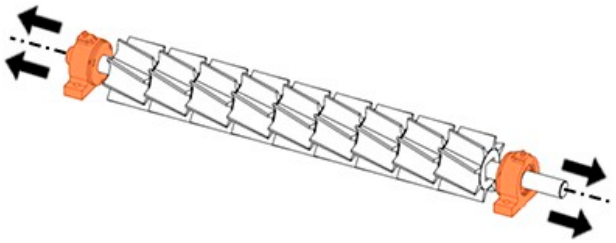
3. Instalar el separador de rodamientos (B) y los rodamientos nuevos (A).

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

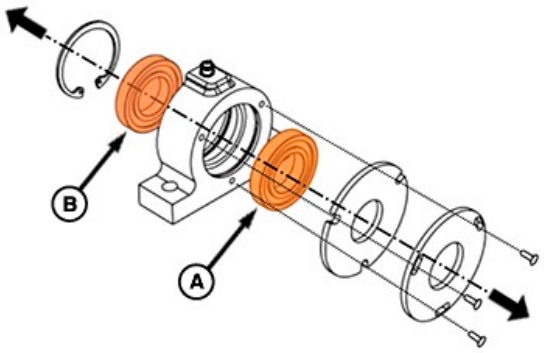
1. Retirar el paquete de ruedas del dosificador. (Ver detalles en la sección Funcionamiento del aplicador de nutrientes).



YE001218—UN—03JAN24

Carcasas de rodamiento del eje del dosificador

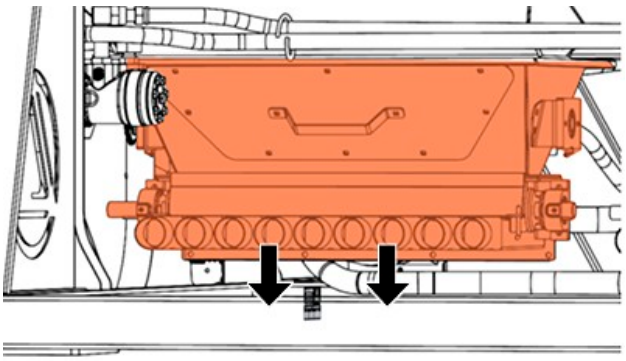
2. Desmontar las cajas de rodamiento del eje del dosificador.



YE001219—UN—03JAN24

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).

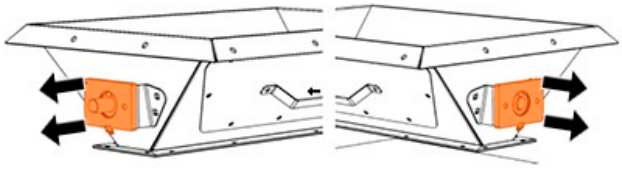
Rodamientos del extractor



YE001220—UN—03JAN24

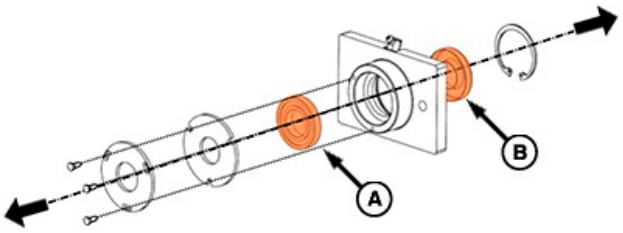
Conjunto de componentes del dosificador

1. Desmontar el conjunto de componentes del dosificador indicado.



YE001221—UN—03JAN24

2. Retirar las cajas de rodamiento.



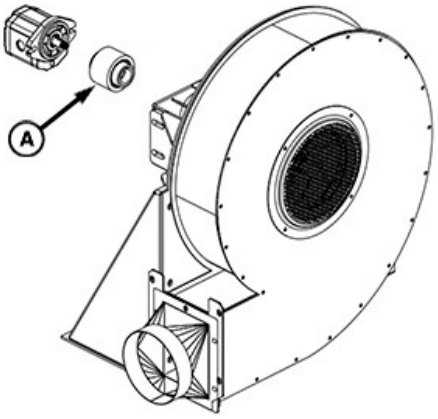
YE001222—UN—03JAN24

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.

jtlsx7f,1667831116134-63-11AUG23

Comprobación de las juntas de las transmisiones de la turbina

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o anualmente, entre temporadas.



YE001223—UN—03JAN24

Comprobar el estado de las juntas (A) de las transmisiones de la turbina. Sustituirlos si es necesario.

jtlsx7f,1667930402754-63-11AUG23

Engrase de los puntos críticos de la máquina

Realizar este mantenimiento diariamente o cada 10 horas.

YE001298—UN—02JAN24

IMPORTANTE: Algunos componentes de la máquina pueden necesitar atención especial en relación con sus condiciones de engrase. Los puntos críticos de la máquina tienen un adhesivo que indica que se requiere un engrase más frecuente.

Comprobar el estado de los engrasadores ubicados en los puntos críticos de la máquina como se muestra a continuación. 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:

Eje delantero

YE000651—UN—30MAR23

Extremos superiores del eje delantero—Lado exterior (2 puntos de engrase, 1 a cada lado)

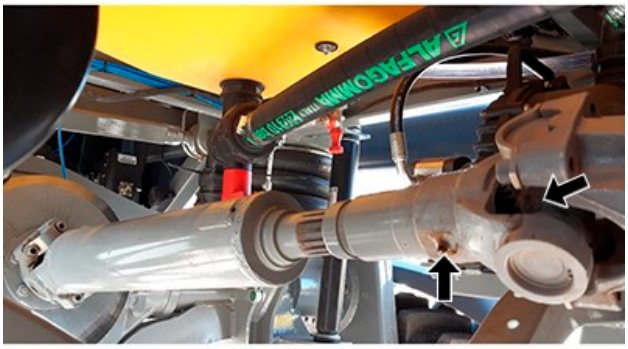
YE000652—UN—30MAR23

Extremos inferiores del eje delantero—Lado interior (2 puntos de engrase, 1 a cada lado)

YE001351—UN—02JAN24

Extremos inferiores del eje delantero—Lado exterior (dos puntos de engrase, uno a cada lado)

Eje de transmisión y diferencial

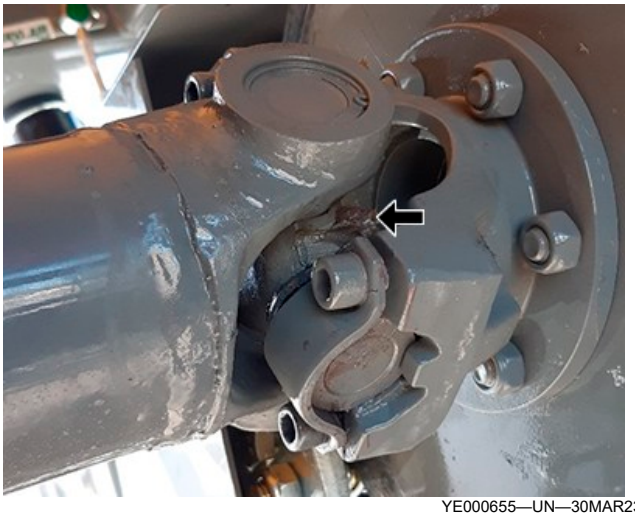


YE000654—UN—30MAR23

Extremo del eje de transmisión y varilla estriada (2 puntos de engrase)—Máquinas equipadas con motor central

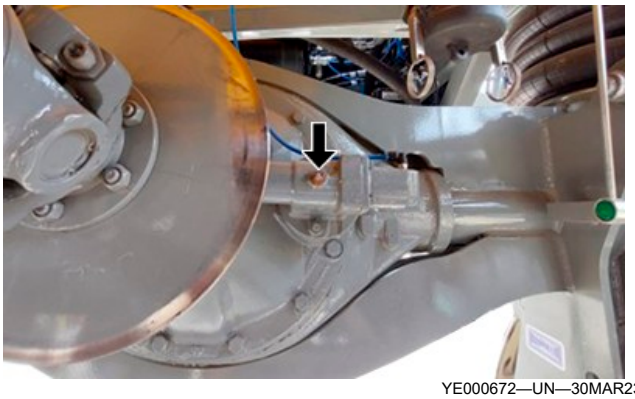
YE000683—UN—30MAR23

Extremo del eje de transmisión y varilla estriada (2 puntos de engrase)—Máquinas equipadas con motor delantero



YE000655—UN—30MAR23

Cruceta del diferencial (un punto de engrase)



YE000672—UN—30MAR23

Motor de diferencial alto/bajo (1 punto de engrase)

jtlsx7f,1692278617343-63-07SEP23

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:

Chasis

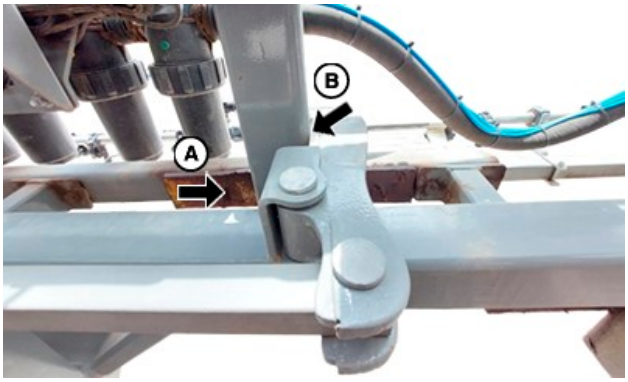
YE000650—UN—30MAR23

Rótulas del tensor (20 puntos de engrase, 2 por tensor)

Bastidor central y estructura de oscilación

YE000656—UN—30MAR23

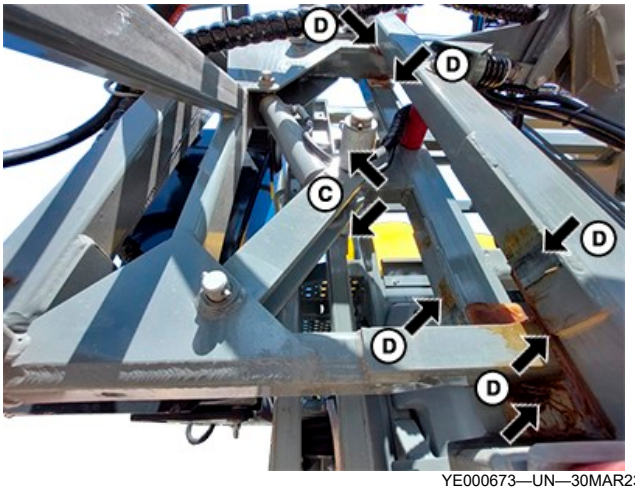
Estructura del bastidor central (4 puntos de engrase, 2 a cada lado)



YE000657—UN—30MAR23

Placas de posición central de la estructura de oscilación/ bloqueo de la estructura de oscilación de los pulverizadores 2900

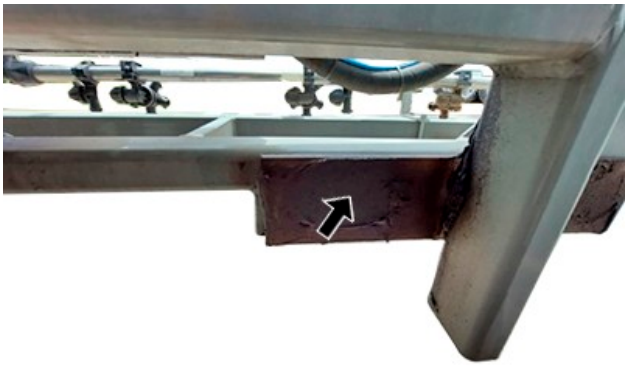
A—Puntos de engrase de las placas de posición central (dos puntos de engrase, uno a cada lado, todos los modelos de máquina)
B—Bloqueo de la estructura de oscilación de pulverizadores 2900 (dos puntos de engrase, uno a cada lado)



YE000673—UN—30MAR23

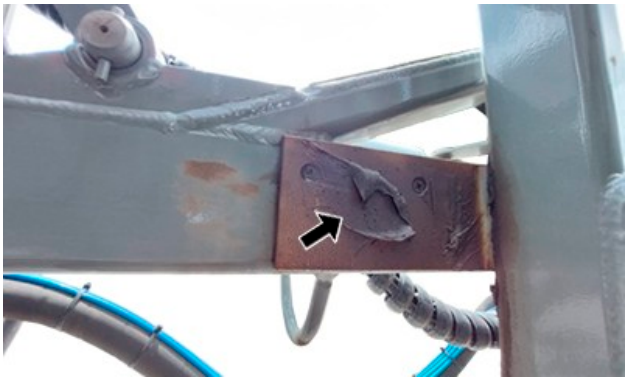
Bloqueo de la estructura de oscilación de otros modelos de máquina/placas del sistema de oscilación

C—Bloqueo de la estructura de oscilación de otros modelos de máquina (cuatro puntos de engrase, dos a cada lado)
D—Placas del sistema de oscilación (12 puntos de engrase, seis a cada lado, todos los modelos de máquina)



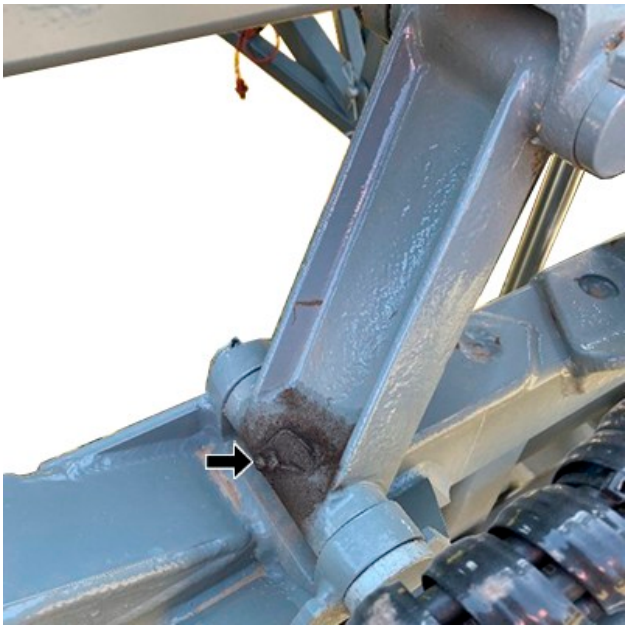
YE000658—UN—30MAR23

Placas de posición inferiores de la estructura de oscilación (2 puntos de engrase, 1 a cada lado)



YE000659—UN—30MAR23

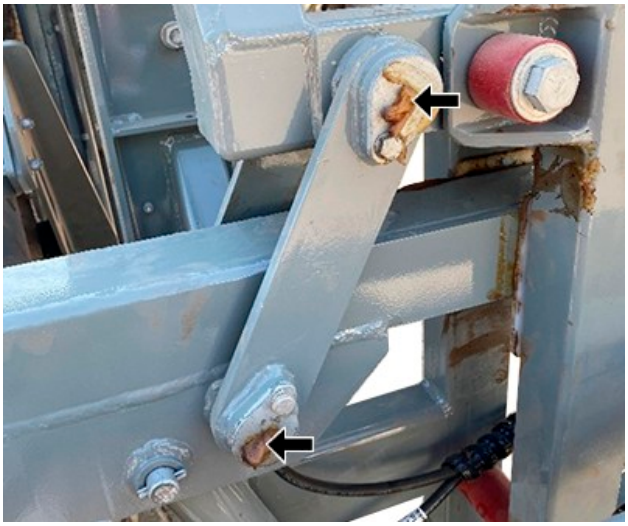
Placas de posición superiores de la estructura de oscilación (2 puntos de engrase, 1 a cada lado)—Solo pulverizadores autopropulsados 2900



YE000660—UN—30MAR23

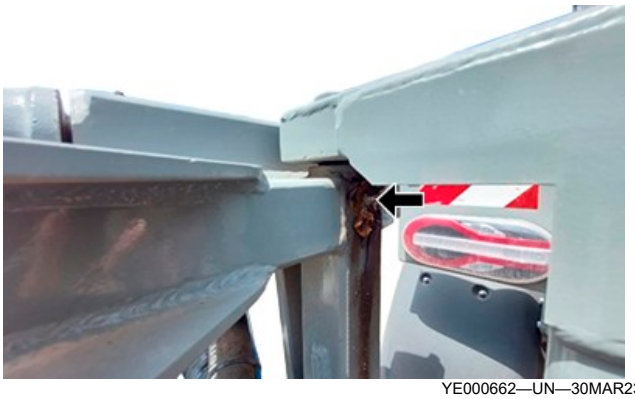
YE000661—UN—30MAR23

Vástago de oscilación—Pulverizador autopropulsado 2900 (4 puntos de engrase, 2 en cada vástago)



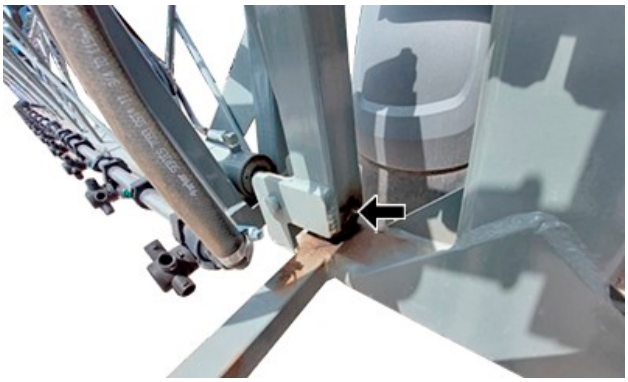
YE000674—UN—30MAR23

Vástago de oscilación—Otros modelos de máquina (4 puntos de engrase, 2 en cada vástago)



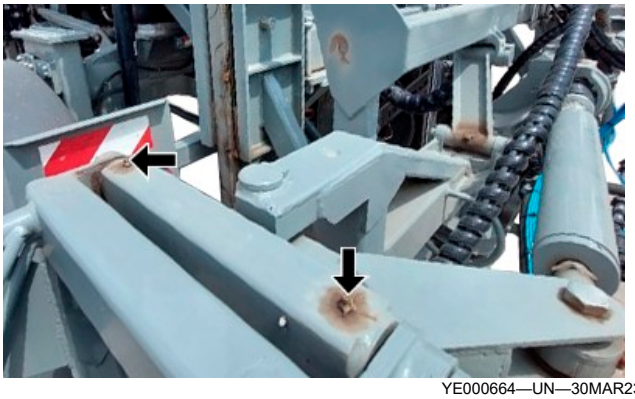
YE000662—UN—30MAR23

Estructura de articulación superior del bastidor central (2 puntos de engrase, 1 a cada lado)



YE000663—UN—30MAR23

Estructura de articulación inferior del bastidor central (2 puntos de engrase, 1 a cada lado)

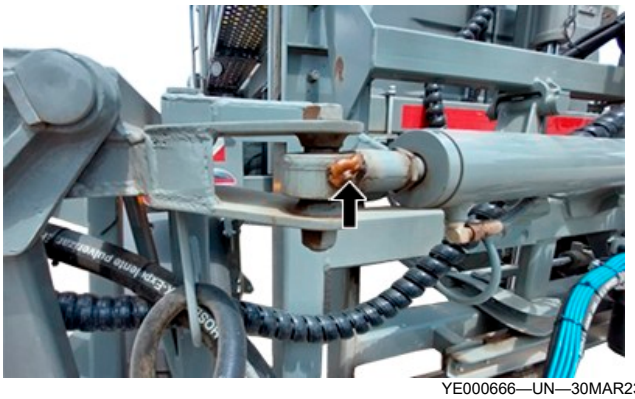


YE000664—UN—30MAR23

Articulación superior de la sección interior de la barra de pulverización (4 puntos de engrase, 2 a cada lado)

YE000665—UN—30MAR23

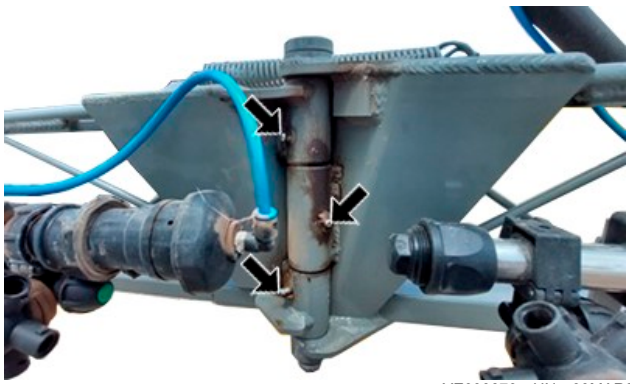
Cilindro de bloqueo de oscilación (1 engrasador)—Solo pulverizadores autopropulsados 2900



YE000666—UN—30MAR23

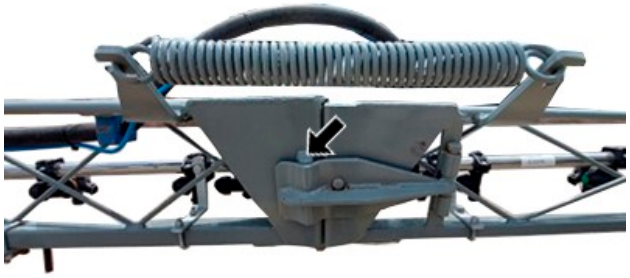
Extremos del cilindro de plegado de la sección interior de la barra de pulverización (4 engrasadores, 2 en cada cilindro)

Barra de pulverización de acero (si existe)



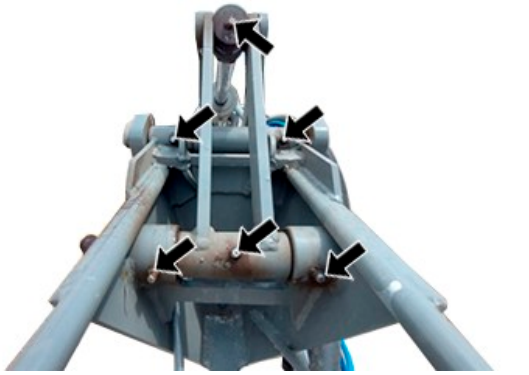
YE000670—UN—30MAR23

Estructura de articulación de cilindro de sección de desconexión (6 puntos de engrase, 3 a cada lado)



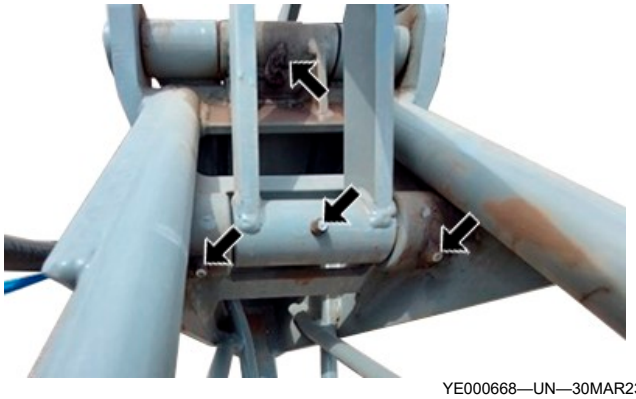
YE000671—UN—30MAR23

Bloqueo de seguridad de la barra de pulverización (2 puntos de engrase, 1 a cada lado)



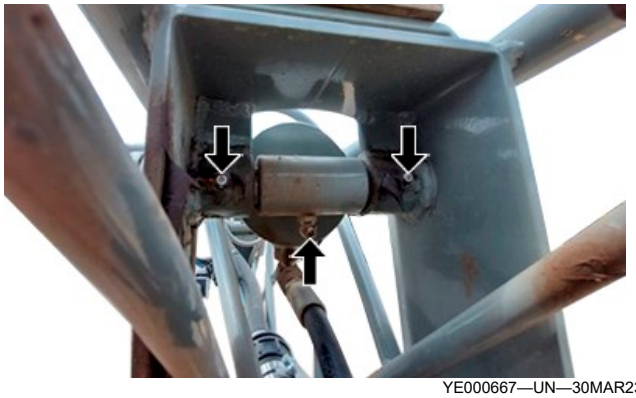
YE000669—UN—30MAR23

Articulación de sección exterior de la barra de pulverización —Lado exterior (12 puntos de engrase, 6 a cada lado)



YE000668—UN—30MAR23

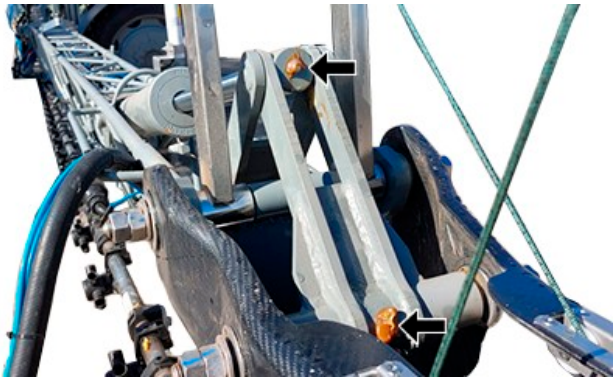
Articulación de sección exterior de la barra de pulverización —Lado interior (8 puntos de engrase, 4 a cada lado)



YE000667—UN—30MAR23

Articulación de sección exterior de la barra de pulverización —Lado de la base del cilindro (6 puntos de engrase, 3 a cada lado)

Barras de pulverización híbridas (si existen)

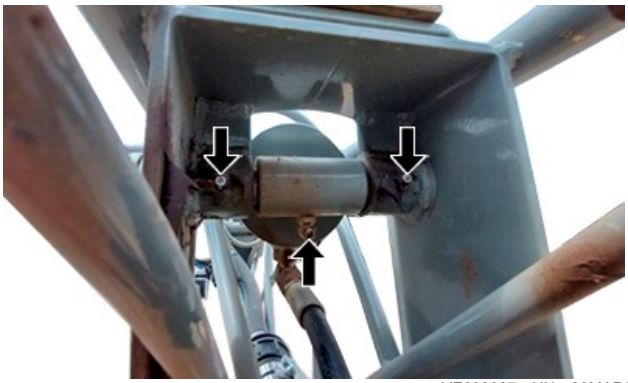


YE010498—UN—04APR23

Articulación de sección exterior de la barra de pulverización —Lado exterior (4 puntos de engrase, 2 a cada lado)

YE010499—UN—04APR23

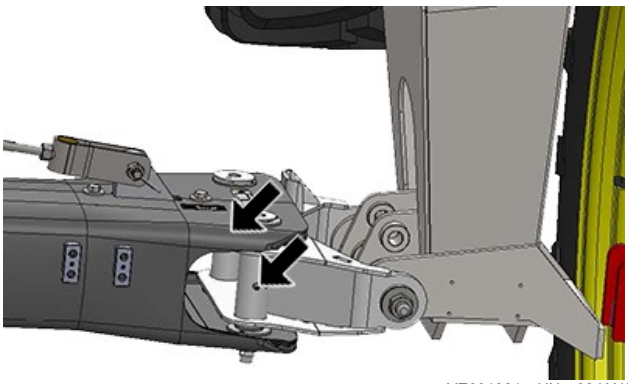
Articulación de sección exterior de la barra de pulverización —Lado interior (8 puntos de engrase, 4 a cada lado)



YE000667—UN—30MAR23

Articulación de sección exterior de la barra de pulverización —Lado de la base del cilindro (6 puntos de engrase, 3 a cada lado)

Barras de pulverización de fibra de carbono (si existen)



YE001321—UN—02JAN24

Caja de fusibles (cuatro puntos de engrase, dos a cada lado)

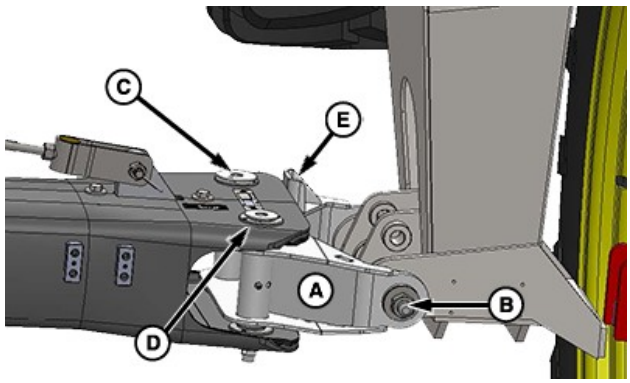
YE001322—UN—02JAN24

Cilindros de bloqueo de la barra de pulverización (dos puntos de engrase, uno a cada lado)

jtlsx7f,1692278956540-63-04SEP23

Comprobación de la caja de fusibles (solo barras de pulverización de fibra de carbono)

Realizar este mantenimiento cada 50 horas o semanalmente.



YE000675—UN—30MAR23

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.

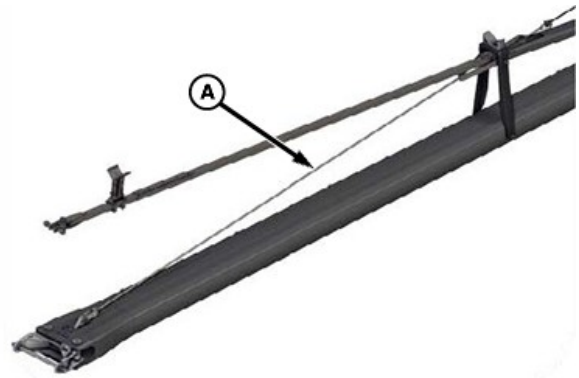
El tope (E) debe estar delante, paralelo al tornillo (C) de la barra de pulverización hacia arriba o hacia abajo.

jtlsx7f,1668800993577-63-29MAR23

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) sin el apriete especificado. Si la tensión del tensor T3 (A) no es correcta, aumenta el riesgo de roturas.



YE001224—UN—03JAN24

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 Nm (32.45 lb·ft)
Tensor T3 (barras de pulverización de 40 m [131,23 ft])—Par de apriete	54 Nm (39.83 lb·ft)

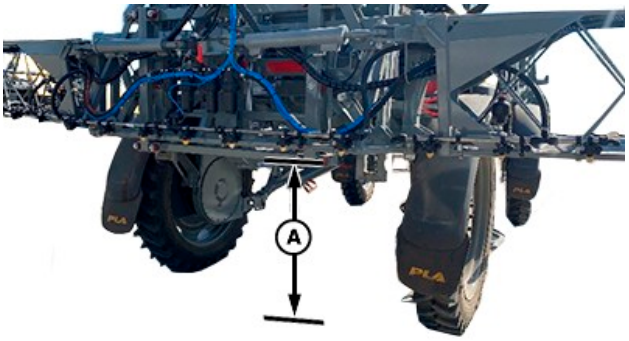
3. Si el apriete del tensor T3 (A) no cumple las especificaciones, ver Ajuste del tensor T3 (solo barras de pulverización de fibra de carbono) en la sección Barra de pulverización de fibra de carbono.

jtlsx7f,1668801006556-63-11AUG23

Comprobación de la estructura de oscilación de la barra de pulverización/aplicación

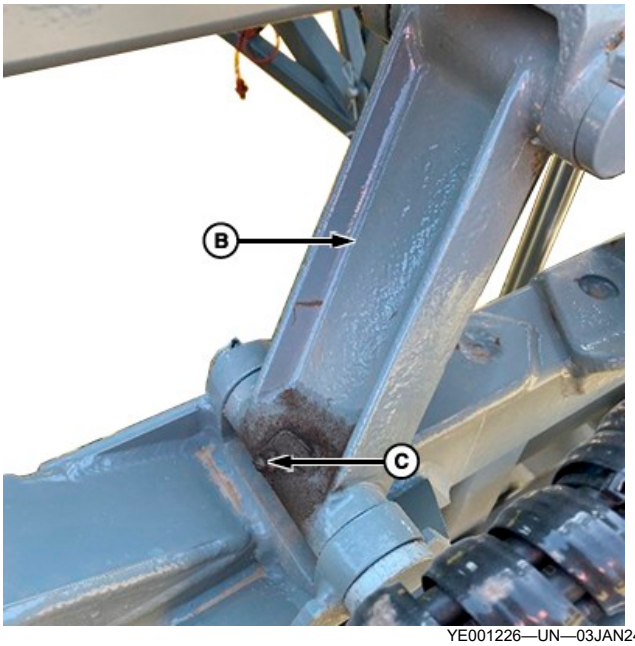
Realizar este mantenimiento cada 250 horas de trabajo.

1. Encender la máquina.
2. Estacionar la máquina en una superficie nivelada, firme y seca.
3. Abrir y desbloquear la barra de pulverización/aplicación.



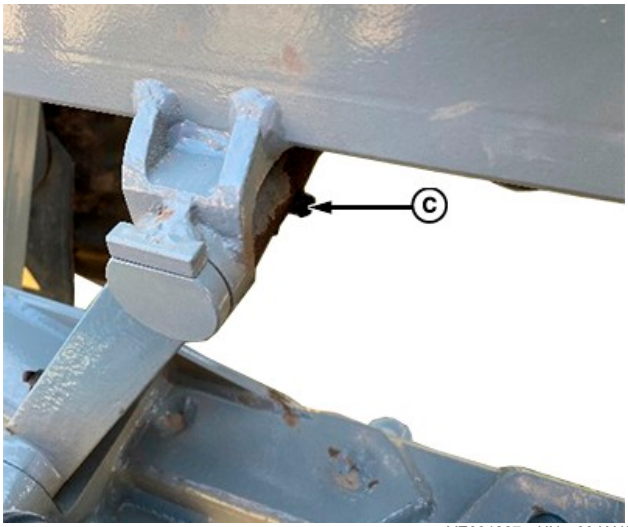
YE001225—UN—03JAN24

4. Colocar la barra de pulverización a 1,5 m (4,92 ft) de altura (A).



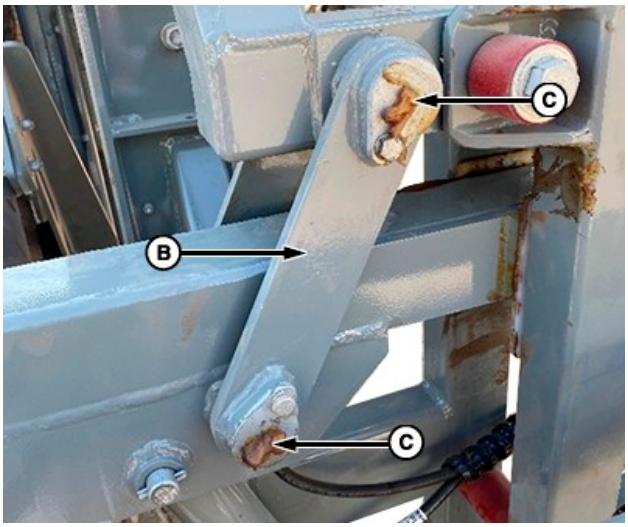
YE001226—UN—03JAN24

Pulverizador autopropulsado 2900



YE001227—UN—03JAN24

Pulverizador autopropulsado 2900



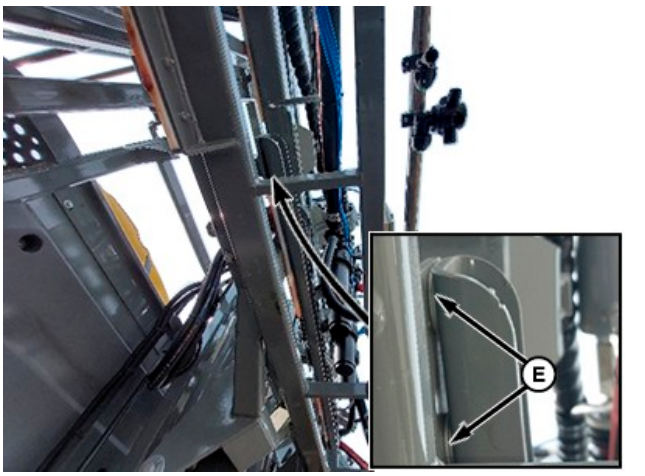
YE001228—UN—03JAN24

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).

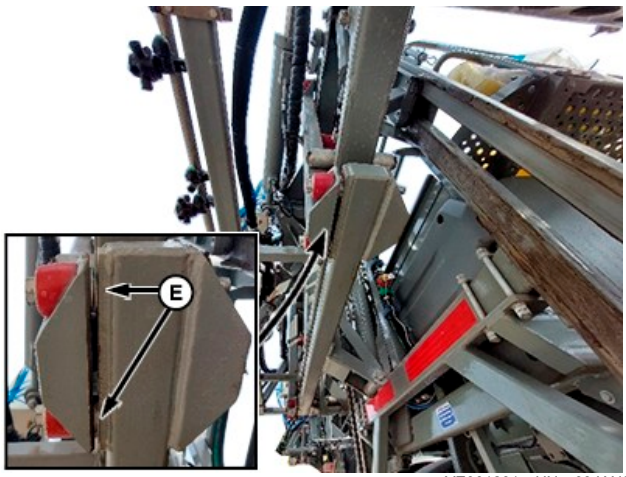
YE001229—UN—03JAN24

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.



YE001230—UN—03JAN24

Pulverizador autopropulsado 2900



YE001231—UN—03JAN24

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.

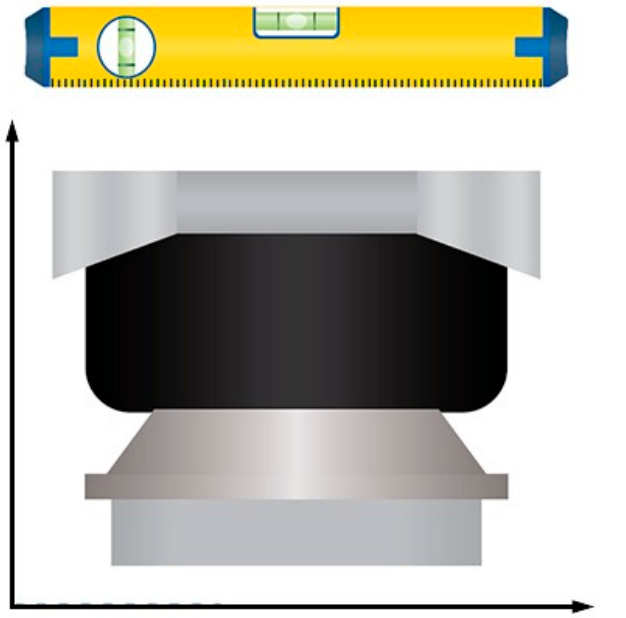
jtlsx7f,1668799293492-63-11AUG23

Comprobación de la alineación de los ejes delantero y trasero

Realizar este mantenimiento cada 250 horas de trabajo.

1. Estacionar la máquina en un terreno 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).



YE001232—UN—03JAN24

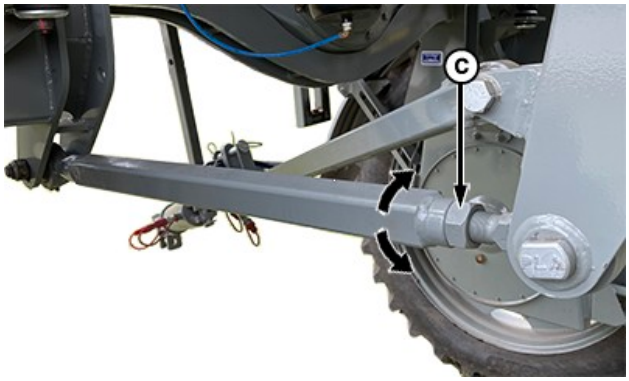
Muelle neumático

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.

YE010404—UN—27FEB23

IMPORTANTE: Evitar dañar el chasis de la máquina. Las rótulas (A) deben estar alineadas para que el sistema de suspensión de la máquina funcione correctamente.

4. Comprobar que las rótulas (A) de ambos extremos estén alineadas.
5. Realizar la alineación vertical y horizontal de los ejes:
   a. Situarse 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.
6. Realizar la alineación longitudinal del eje:
   a. Situarse delante de la máquina, de manera que se puedan visualizar los muelles neumáticos.
   b. Comprobar la alineación de la base de los muelles neumáticos.
7. Repetir los procedimientos en las cuatro ruedas.
8. En caso de que se observen desviaciones, los ejes se pueden alinear ajustando los tensores correspondientes:



YE010405—UN—27FEB23

   a. Aflojar la contratuerca (C) del tensor.
   b. Girar el tensor hasta alcanzar la alineación correcta.
   c. Apretar la contratuerca (C) del tensor al valor especificado:

Especificación

Tuerca del tensor—Par de apriete	975 Nm (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 Nm (719 lb-ft)

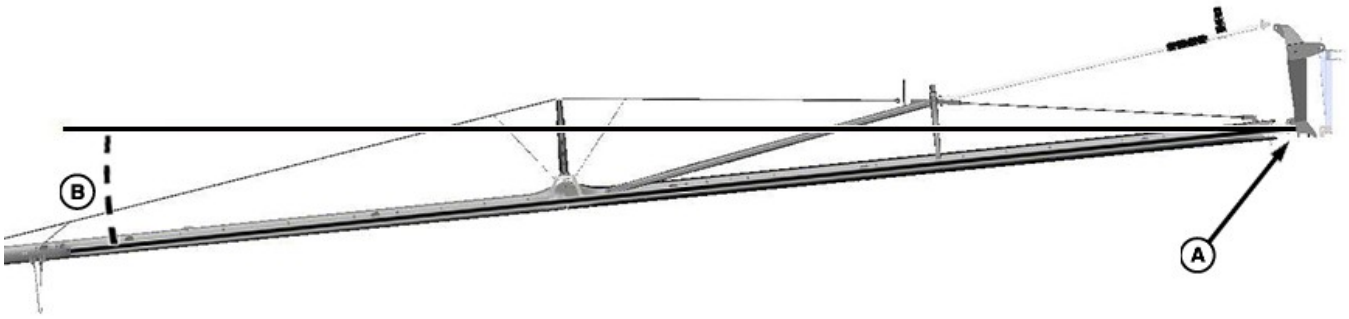
jtlsx7f,1662471261040-63-11AUG23

Comprobación de la posición de la sección interior de la barra de pulverización (sólo barras de pulverización de fibra de carbono)

Realizar este mantenimiento cada 500 horas de trabajo 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 un terreno nivelado.
2. Desplegar ambos lados de la barra de pulverización.
3. Elevar la barra de pulverización central.



YE001233—UN—03JAN24

Barra de pulverización de fibra de carbono

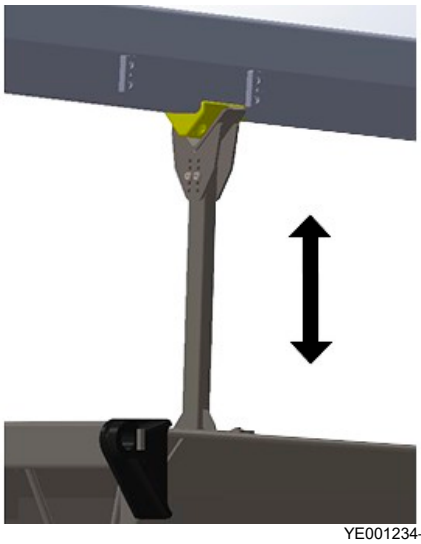
4. Inclinar la barra de pulverización hacia abajo hasta el tope mecánico (A).
5. Con un nivel, medir el ángulo de la sección interior de la barra de pulverización (B) en relación con una línea horizontal, como se muestra en la imagen. El ángulo debe ser el especificado:

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. 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).

jtlsx7f,1669634352239-63-11AUG23



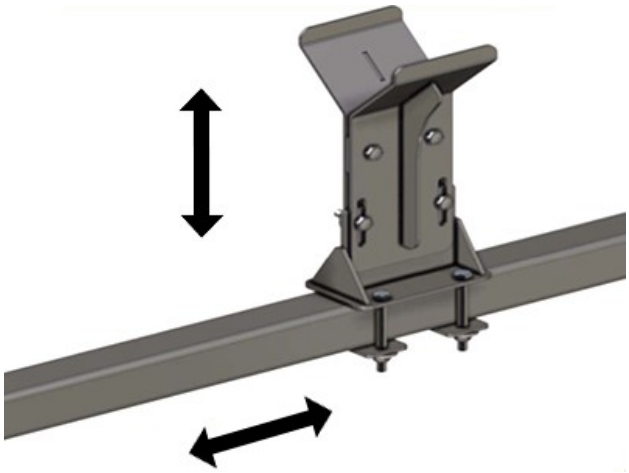
YE001234—UN—03JAN24

Barra de pulverización híbrida

Comprobación de la posición del soporte de la sección de desconexión (sólo barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas)

Realizar este mantenimiento cada 500 horas de trabajo o cada año.

NOTA: El procedimiento es el mismo para la barra de pulverización de los lados izquierdo y derecho.



YE001235—UN—03JAN24

Barra de pulverización de fibra de carbono

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,1669634810368-63-11AUG23

Comprobación del sistema de desconexión (solo con barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas)

Realizar este mantenimiento cada 500 horas de trabajo o cada año.

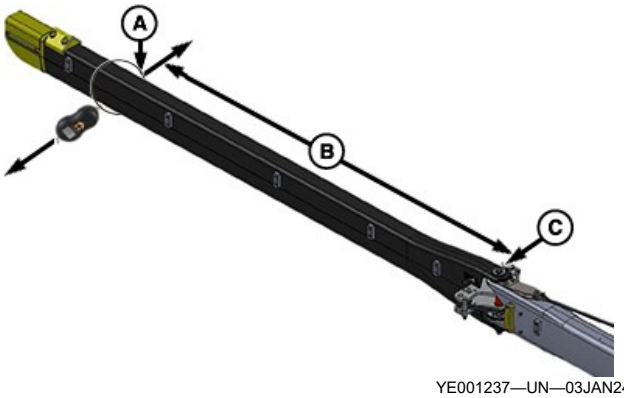
YE001236—UN—03JAN24

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.



YE001237—UN—03JAN24

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,1669635376530-63-11AUG23

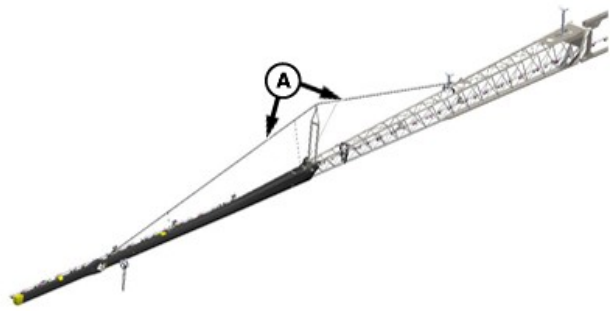
Comprobación del tensor T6/T7 (solo barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas)

Realizar este mantenimiento cada 500 horas de trabajo o cada año.

IMPORTANTE: Mantener la cuerda T6/T7 (A) correctamente apretada para evitar daños en la barra de pulverización.

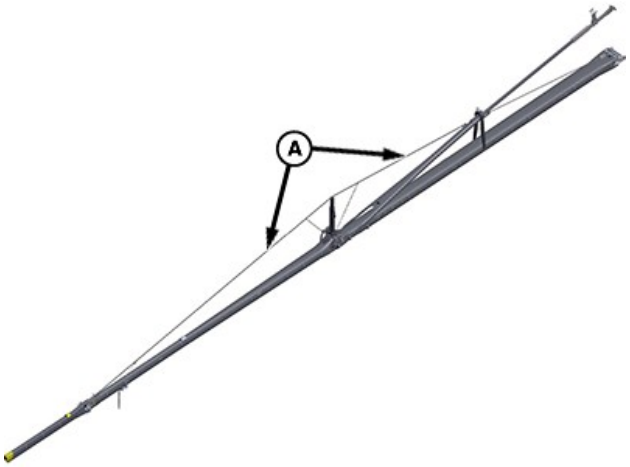
NOTA: El procedimiento es el mismo para las barras de pulverización de los lados izquierdo y derecho.

1. Desplegar completamente la barra de pulverización.



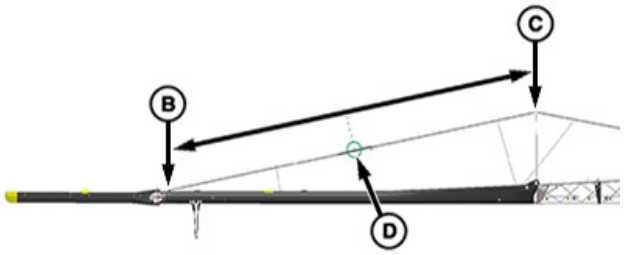
YE001238—UN—03JAN24

Barra de pulverización híbrida



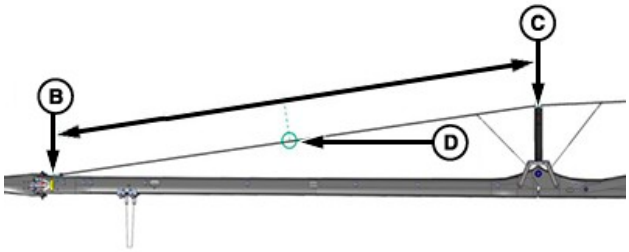
YE001239—UN—03JAN24

Barra de pulverización de fibra de carbono



YE001240—UN—03JAN24

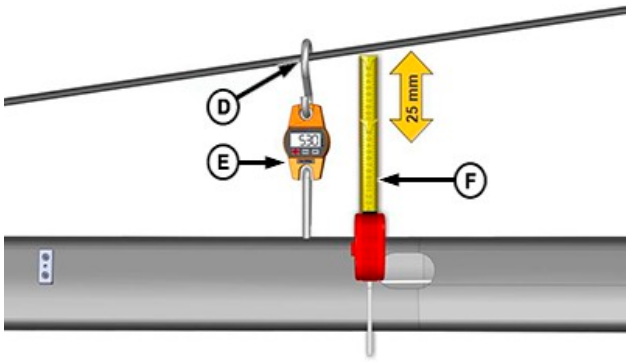
Barra de pulverización híbrida



YE001241—UN—03JAN24

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.



YE001242—UN—03JAN24

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 lbs)

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 lbs)

Especificación

Flexión de la cuerda T6/T7 (barras de pulverización de fibra de carbono)—Fuerza. . . . . 7-10 kg (15,43—22.05 lbs)

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.

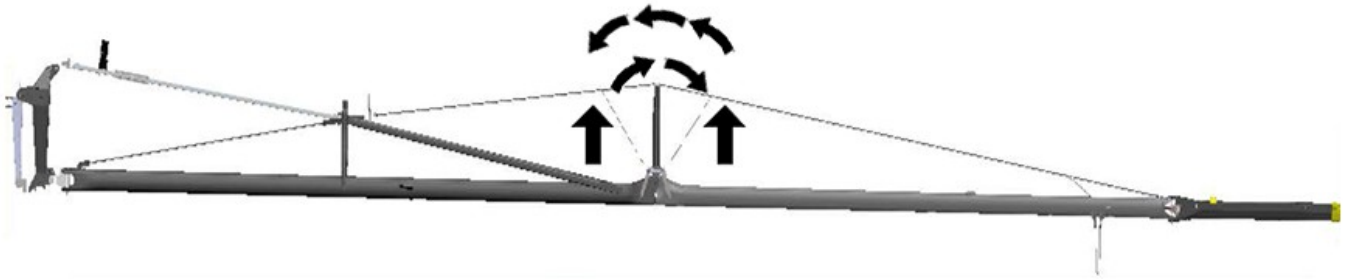
jtlsx7f,1669636174116-63-11AUG23

Comprobación del sistema de plegado (solo barras de pulverización de fibra de carbono)

Realizar este mantenimiento cada 500 horas de trabajo o cada año.

NOTA: El procedimiento es el mismo para las barras de pulverización de los lados izquierdo y derecho.

El cilindro de plegado exterior está equipado con frenos hidráulicos para evitar impactos al final de sus recorridos.



YE001243—UN—03JAN24

Barra de pulverización de fibra de carbono

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.

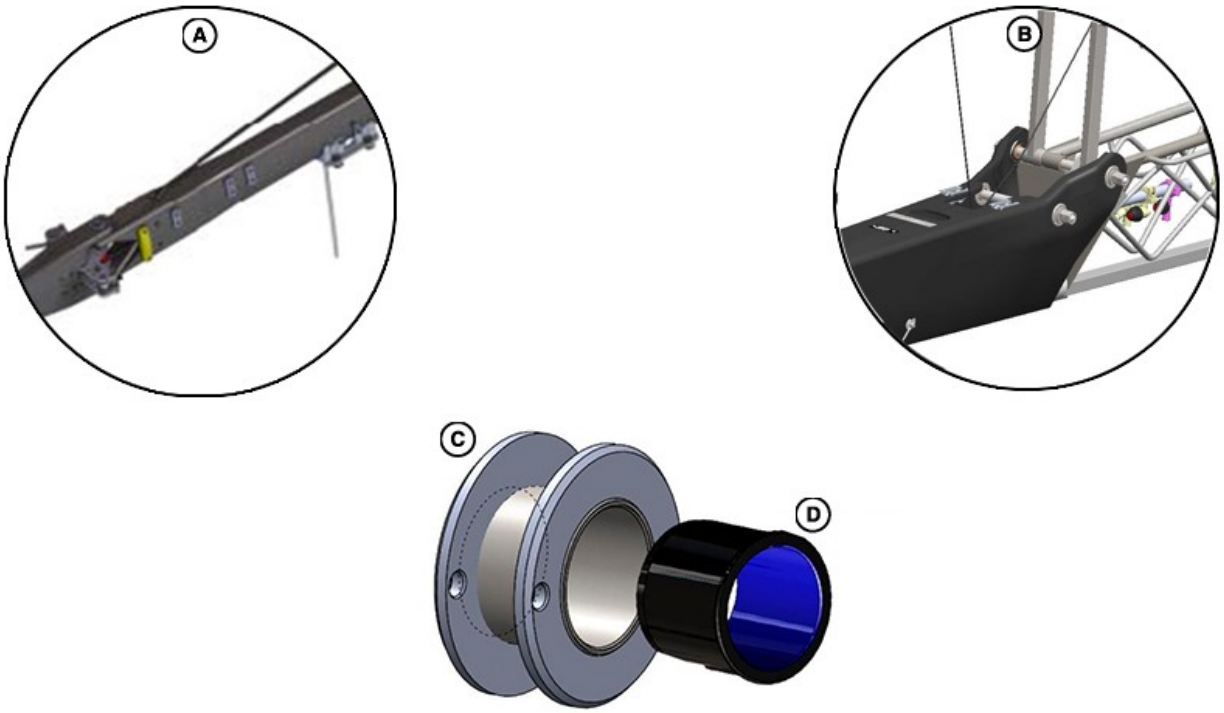
Si la presión y la velocidad de retorno del cilindro no son las explicadas, ver Ajuste del cilindro de plegado exterior (sólo barras de pulverización de fibra de carbono) en la sección Barra de pulverización de fibra de carbono.

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,1669639709331-63-11AUG23

Comprobación de los casquillos (solo barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas).

Realizar este mantenimiento cada 1000 horas.



YE001244—UN—03JAN24

Barra de pulverización híbrida

YE001245—UN—03JAN24

Barra de pulverización de fibra de carbono

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.

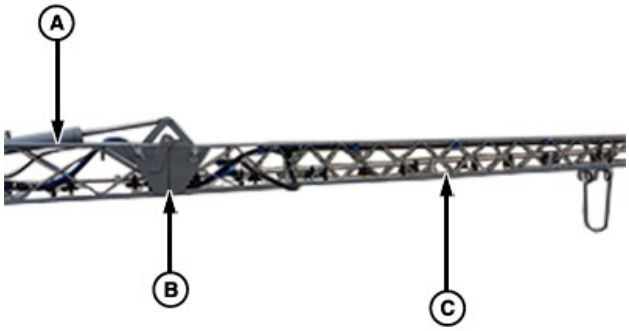
Si hay uno o más casquillos en las condiciones descritas anteriormente, consultar a su distribuidor de PLA BY JOHN DEERE/JOHN DEERE autorizado para reemplazarlos.

jtlsx7f,1669640463591-63-11AUG23

Comprobación de la posición de la sección exterior de la barra de pulverización (sólo barras de pulverización de acero o híbridas)

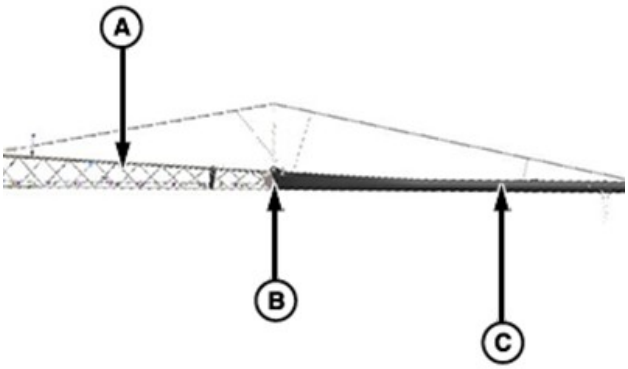
Realizar mantenimiento según sea necesario.

1. Encender la máquina.
2. Estacionar la máquina en suelo nivelado.
3. Abrir completamente las barras de pulverización.



YE010478—UN—03APR23

Barra de pulverización de acero



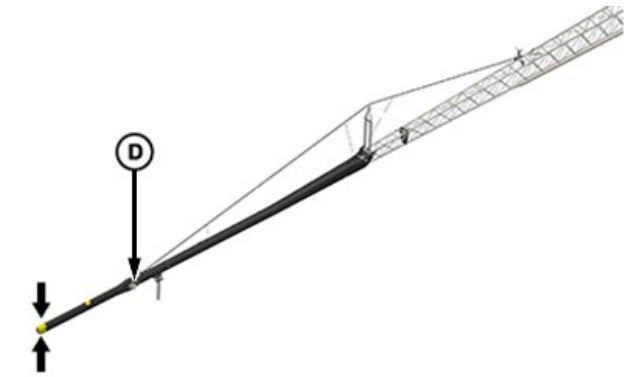
YE010500—UN—04APR23

Barra de pulverización híbrida

4. Comprobar si la sección interior de la barra de pulverización (A) y la sección exterior de la barra de pulverización (C) se tocan entre sí en la junta (B).

YE001246—UN—03JAN24

Barra de pulverización de acero



YE010502—UN—04APR23

Barra de pulverización híbrida

5. Empujar y tirar de la sección de desconexión (D) y observar la junta (B). Si no se observa separación, no es necesario ajustar.
6. Si se observa alguna separación, ver Ajuste de la posición de la sección exterior de la barra de pulverización en la sección Barra de pulverización híbrida o en la sección Barra de pulverización de acero, según el modelo de barra de pulverización incluido en la máquina.

jtlsx7f,1680696493253-63-11AUG23

Sustitución del filtro de aire fresco (pulverizadores autopropulsados 2900)

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año, lo que ocurra primero.

Realizar también este mantenimiento según se requiera si la máquina funciona en condiciones de polvo o secas. En estas situaciones, sustituir el filtro de aire fresco más a menudo.

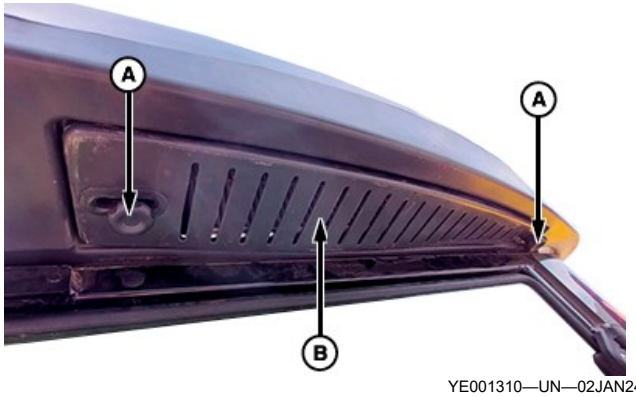
ATENCIÓN: El filtro de aire fresco es un filtro de carbón activado. Reduce la cantidad de polvo y contaminantes en la cabina, considerándose una característica de seguridad de la máquina. Asegurarse de que este filtro esté siempre correctamente instalado en la cabina antes de iniciar el funcionamiento.

ATENCIÓN: La exposición a productos químicos, incluidos pesticidas, puede causar lesiones o la muerte. Usar el equipo protector personal indicado en la etiqueta del fabricante del producto químico. Si en las instrucciones para el empleo de pesticidas se exige la protección de las vías respiratorias, utilizar una mascarilla protectora apropiada en la cabina.

No confiar solamente en el pulverizador de 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.

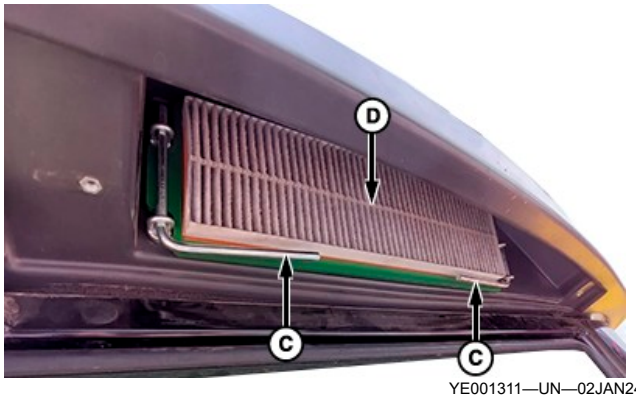
IMPORTANTE: Los filtros de carbón activado no se pueden limpiar. Sustituir este tipo de filtro en los intervalos de mantenimiento indicados.

1. Estacionar la máquina en un terreno nivelado.
2. Detener el motor.
3. Acceder a la ubicación del filtro en el lado izquierdo de la cabina.



YE001310—UN—02JAN24

4. Girar las empuñaduras (A) hacia la derecha y retirar la cubierta del filtro (B). Apartar la cubierta (B) para volver a montarla.



YE001311—UN—02JAN24

5. Tirar de los vástagos (C) hasta la posición abierta.
6. Retirar el cartucho filtrante (D) y desecharlo adecuadamente.
7. Instalar un nuevo cartucho filtrante (D).
8. Mover los vástagos (C) a la posición bloqueada.
9. Volver a instalar la cubierta (B) y las empuñaduras (A). Asegurarse de que la cubierta (B) esté bien fijada.

jtlsx7f,1692901410190-63-24AUG23

Sustitución del filtro de recirculación de aire (pulverizadores autopropulsados 2900)

Realizar este mantenimiento cada 500 horas o cada año, lo que ocurra primero.

Realizar también este mantenimiento según se requiera si la máquina funciona en condiciones de polvo o secas. En estas situaciones, sustituir el filtro de aire fresco más a menudo.

ATENCIÓN: El filtro de aire de recirculación es un filtro de carbón activado. Reduce la cantidad de polvo y contaminantes en la cabina, considerándose una característica de seguridad de la máquina.

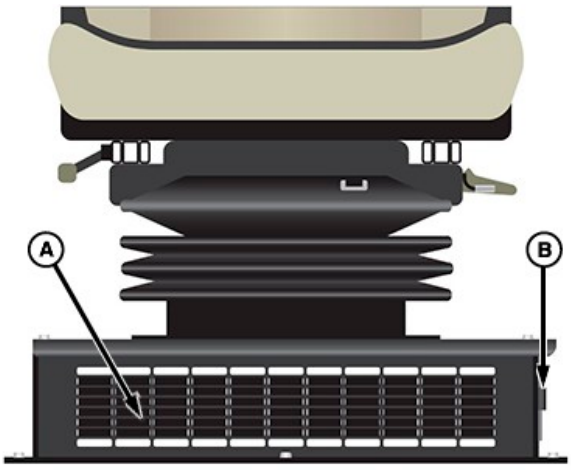
Asegurarse de que este filtro esté siempre correctamente instalado en la cabina antes de iniciar el funcionamiento.

ATENCIÓN: La exposición a productos químicos, incluidos pesticidas, puede causar lesiones o la muerte. Usar el equipo protector personal indicado en la etiqueta del fabricante del producto químico. Si en las instrucciones para el empleo de pesticidas se exige la protección de las vías respiratorias, utilizar una mascarilla protectora apropiada en la cabina.

No confiar solamente en el pulverizador de 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.

IMPORTANTE: Los filtros de carbón activado no se pueden limpiar. Sustituir este tipo de filtro en los intervalos de mantenimiento indicados.

1. Estacionar la máquina en un terreno nivelado.
2. Detener el motor.
3. Acceder a la ubicación del filtro debajo del asiento del operador.



YF000402—UN—06JUN23

4. Quitar la cubierta del filtro (B).
5. Sacar el cartucho filtrante (A) de su caja y desecharlo correctamente.
6. Instalar un elemento de filtro nuevo (A) en su carcasa debajo del asiento del operador.
7. Volver a instalar la cubierta del filtro (B).

jtlsx7f,1692901431168-63-24AUG23

Sustitución de los filtros de carbón activado (otros modelos de máquina)

Realizar este mantenimiento cada 250 horas de trabajo.

Sustituirlo también en caso de que comiencen a notarse olores.

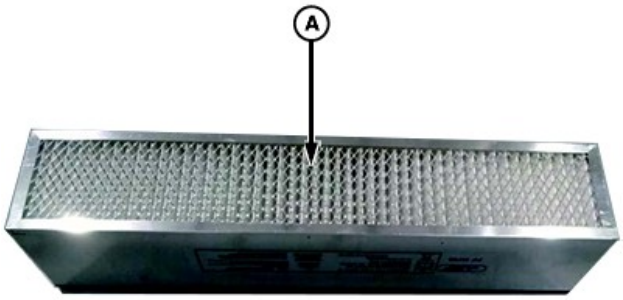
ATENCIÓN: Evitar lesiones. El intervalo de mantenimiento de los filtros de carbón activado varía según el producto químico utilizado.

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.

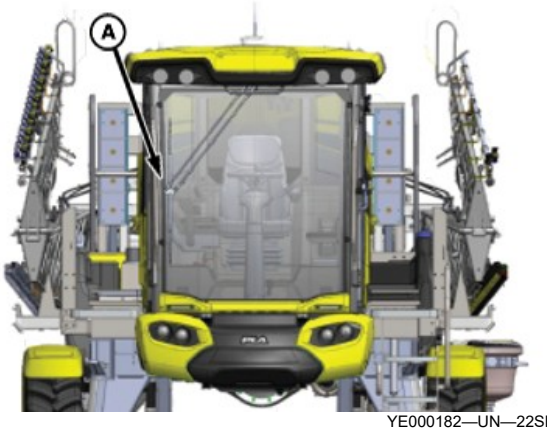
Comprobar el estado de las empaquetaduras que

aseguran la hermeticidad de la cabina. En caso de secado o rotura excesivos, también se deben sustituir.

jtlsx7f,1692901364896-63-24AUG23

Sustitución de la escobilla del parabrisas

Realizar este mantenimiento según sea necesario.



YE000182—UN—22SEP22

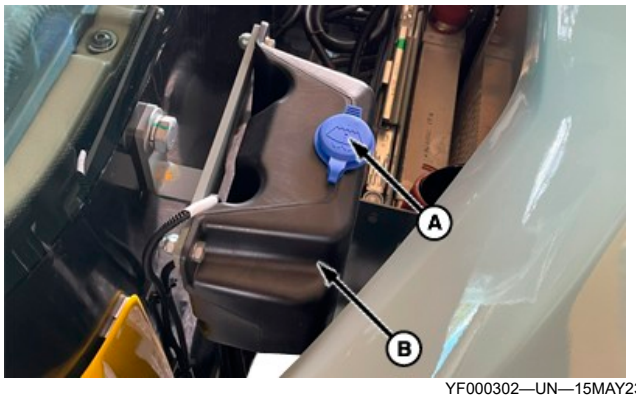
Comprobar periódicamente la escobilla del limpiaparabrisas (A). Sustituirla si está seca o dañada.

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 mantenimiento según sea necesario.

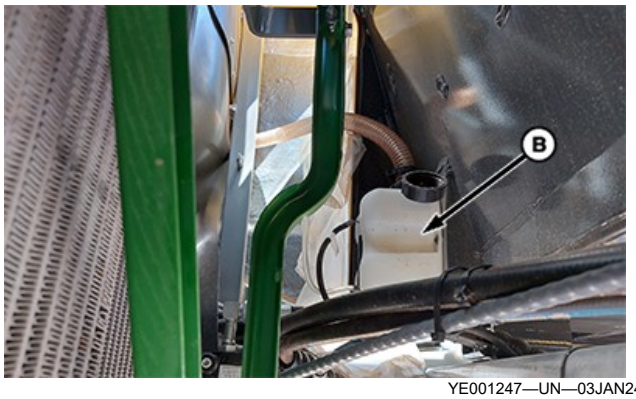


YF000302—UN—15MAY23

Pulverizadoras autopropulsadas 2900

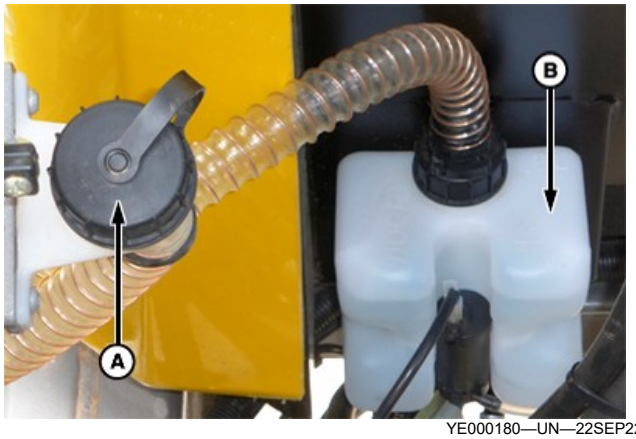
YE001248—UN—03JAN24

Otras máquinas equipadas con motor central



YE001247—UN—03JAN24

Otras máquinas equipadas con motor central



YE000180—UN—22SEP22

Máquinas equipadas con motor delantero

IMPORTANTE: Evitar dañar el sistema del lavaparabrisas:

- **Mantener el depósito del lavaparabrisas (B) siempre lleno.**
- **Si se usa detergente, usar solamente los productos especificados para este tipo de propósito. El uso de otros productos que no sean los adecuados en el depósito puede dañar la goma de la cuchilla del limpiaparabrisas.**

El depósito del lavaparabrisas (B) está detrás de la cabina.

1. Comprobar regularmente el nivel del depósito del lavaparabrisas (B).
2. Retirar la tapa (A) y llenar el depósito del limpiaparabrisas (B) con agua algunas gotas de detergente, si es necesario.
3. Después de completar el depósito del lavaparabrisas (B), volver a instalar la tapa (A).

jtlsx7f,1692901571736-63-24AUG23

Encendido de la máquina durante algunos minutos

Efectuar este mantenimiento según se requiera, cuando la máquina no se haya usado durante más de 30 días.

IMPORTANTE: Evitar que se dañe el sistema de alimentación y el aire acondicionado:

- **Cuando no se ha utilizado el sistema durante más de 30 días, hacer funcionar la máquina solo a ralentí durante diez minutos. Durante este tiempo, activar el aire acondicionado a temperatura alta. El calentamiento del sistema reduce la proliferación de microorganismos y evita que falle el retén del compresor debido a la falta de engrase.**
- **Al encender el motor en estas situaciones, también se evita que se produzcan daños en el sistema de alimentación debido a la acumulación de residuos en el sistema.**

1. Encender el motor y dejarlo al ralentí.
2. Encender el sistema de aire acondicionado a temperatura alta durante 10 minutos para que todos los componentes del sistema estén debidamente engrasados.

IMPORTANTE: Evitar dañar el sistema de aire acondicionado. Antes de apagar el motor, apagar el aire acondicionado.

3. Apagar el aire acondicionado.
4. Detener el motor.

jtlsx7f,1692901594553-63-24AUG23

Especificaciones-Información general

Introducción a las especificaciones

NOTA: Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

RP46668,00002A0-63-20JUL23

Vida útil prevista de la máquina

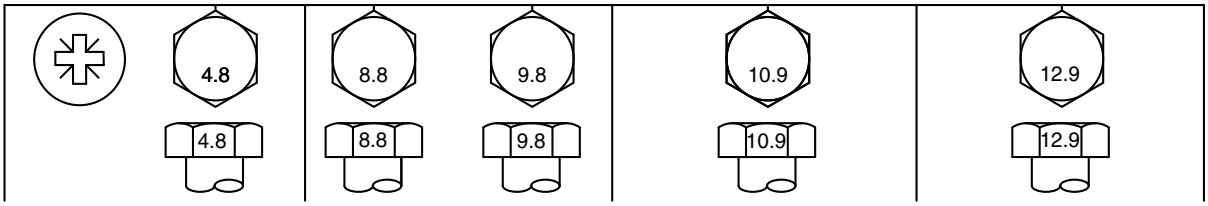
Esta máquina está diseñada y fabricada para ofrecer una vida larga y eficaz; sin embargo la durabilidad de la máquina depende de varios factores, como por ejemplo la dureza de las condiciones de trabajo y de si se han respetado y realizado los trabajos de mantenimiento de la máquina. (Consultar la sección 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. (Consular 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

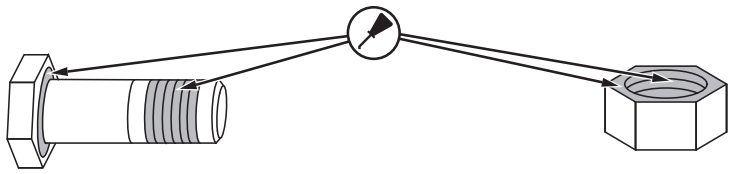
Tamaño de tornillería	Grado 4.8				Categoría 8.8 o 9.8				Grado 10.9				Grado 12.9			
	Cabeza hexagonal[a]		Cabeza embridada[b]		Cabeza hexagonal[a]		Cabeza embridada[b]		Cabeza hexagonal[a]		Cabeza embridada[b]		Cabeza hexagonal[a]		Cabeza embridada[b]	
	N·m	**lb-in**	**N·m**	**lb-in**	**N·m**	**lb-in**	**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 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.

Tamaño de tornillería	Grado 4.8		Categoría 8.8 o 9.8		Grado 10.9		Grado 12.9	
	Cabeza hexagonal[a]	Cabeza embridada[b]	Cabeza hexagonal[a]	Cabeza embridada[b]	Cabeza hexagonal[a]	Cabeza embridada[b]	Cabeza hexagonal[a]	Cabeza embridada[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 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.

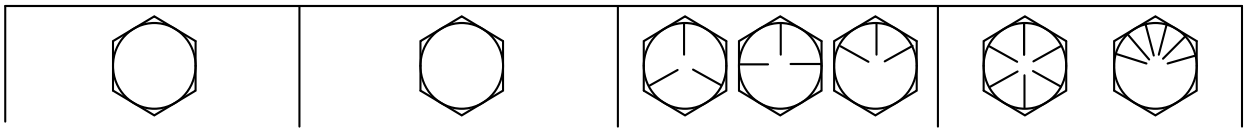


TS1741—UN—22MAY18

[a]Los 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.
[b]Los 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

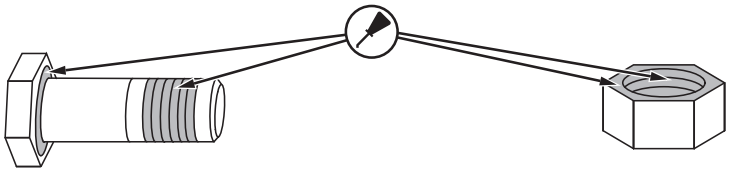


TS1671—UN—01MAY03

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 embridada[d]		Cabeza hexagonal[c]		Cabeza embridada[d]		Cabeza hexagonal[c]		Cabeza embridada[d]		Cabeza hexagonal[c]		Cabeza embridada[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 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 embridada[d]	Cabeza hexagonal[c]	Cabeza embridada[d]	Cabeza hexagonal[c]	Cabeza embridada[d]	Cabeza hexagonal[c]	Cabeza embridada[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.

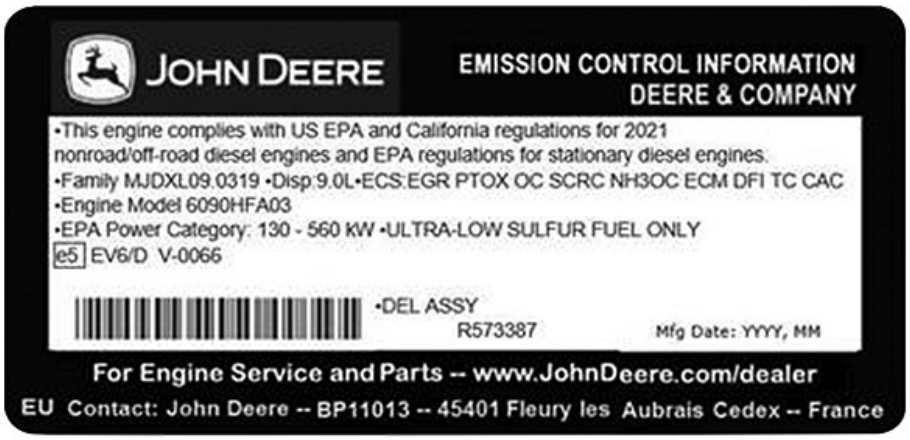


TS1741—UN—22MAY18

[a]El 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.
[b]El grado 2 corresponde a tornillos de cabeza hexagonal (no pernos hexagonales) de hasta 152 mm (6 in) de longitud.
[c]Los 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.
[d]Los 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 (CO_2)



RG33429—UN—04FEB21

EJEMPLO - Etiqueta de emisiones del motor

Para identificar la emisión de dióxido de carbono (CO_2), 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.

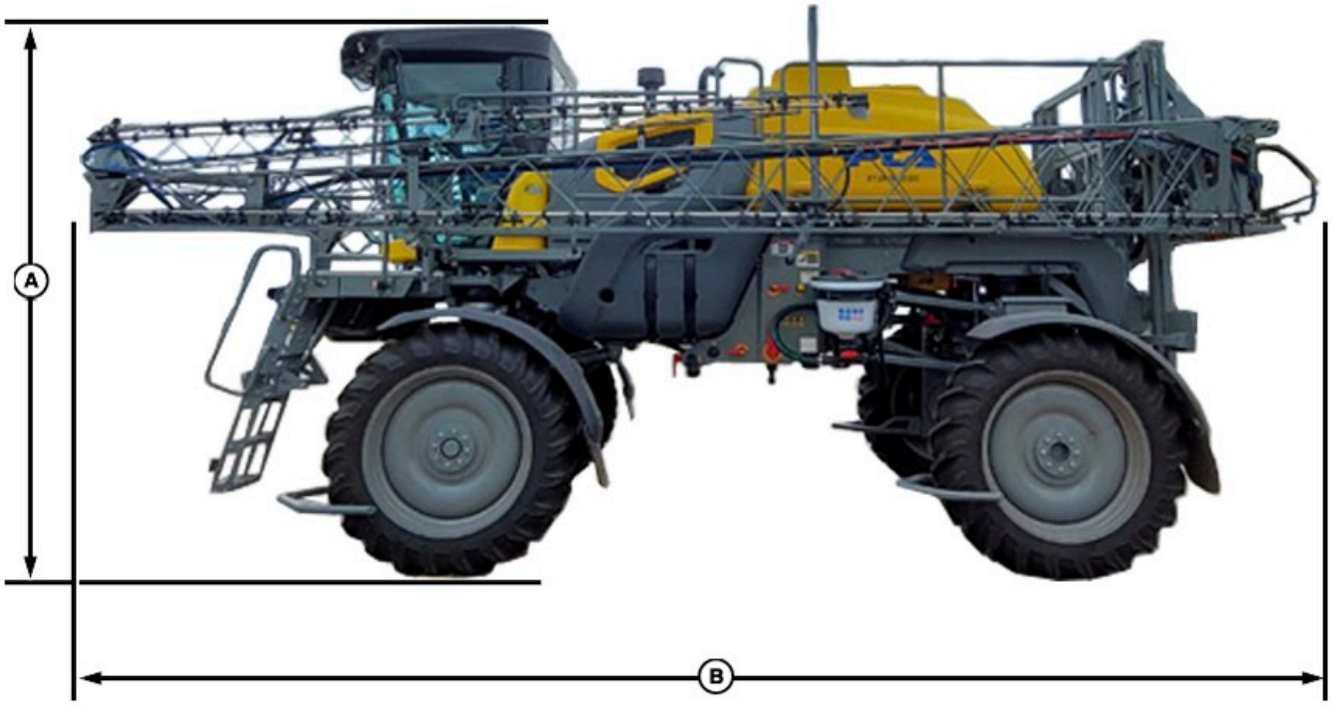
Número de familia de etiqueta de emisiones	Resultado de CO_2
_JDXL02,9323	952 g/kWh
_JDXL02,9327	784 g/kWh
_JDXL04,5337	819 g/kWh
_JDXL04,5338	682 g/kWh
_JDXL04,5304	1004 g/kWh
_JDXN04,5174	792 g/kWh

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
_JDXL18,0342	687 g/kWh
F28	870 g/kWh
F32	710 g/kWh
F33	677 g/kWh

Este valor de emisión de CO_2 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.

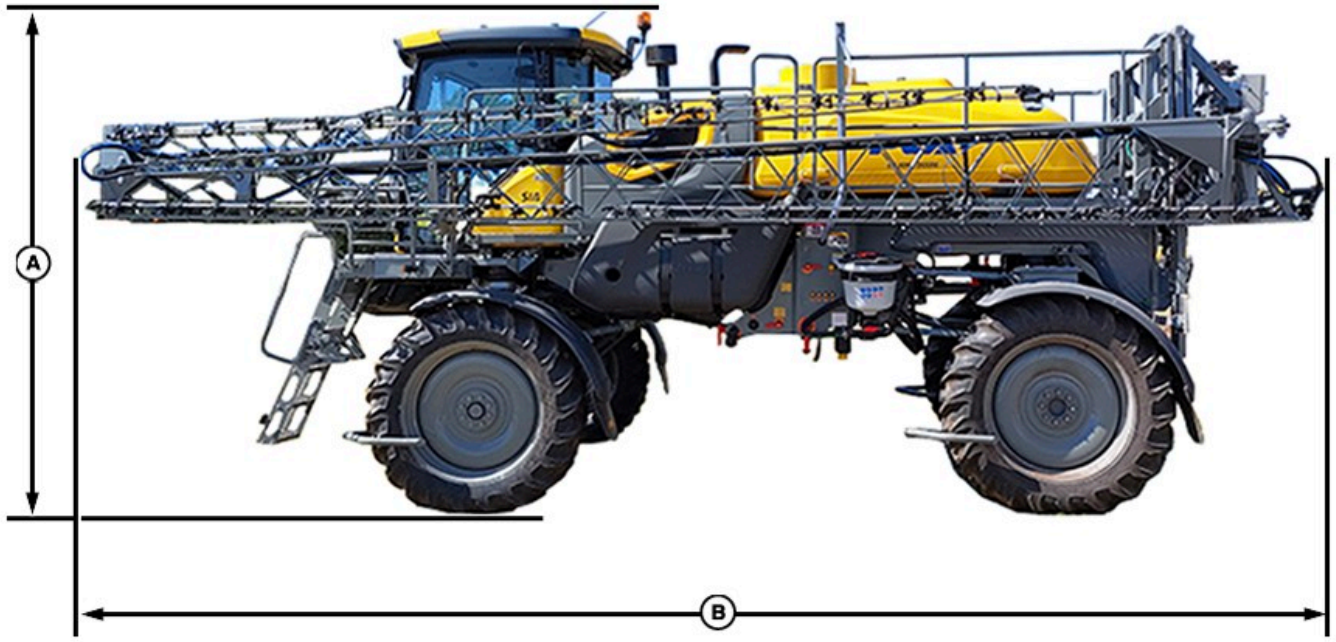
DX,EMISSIONS,CO2-63-23JUN23

Dimensiones



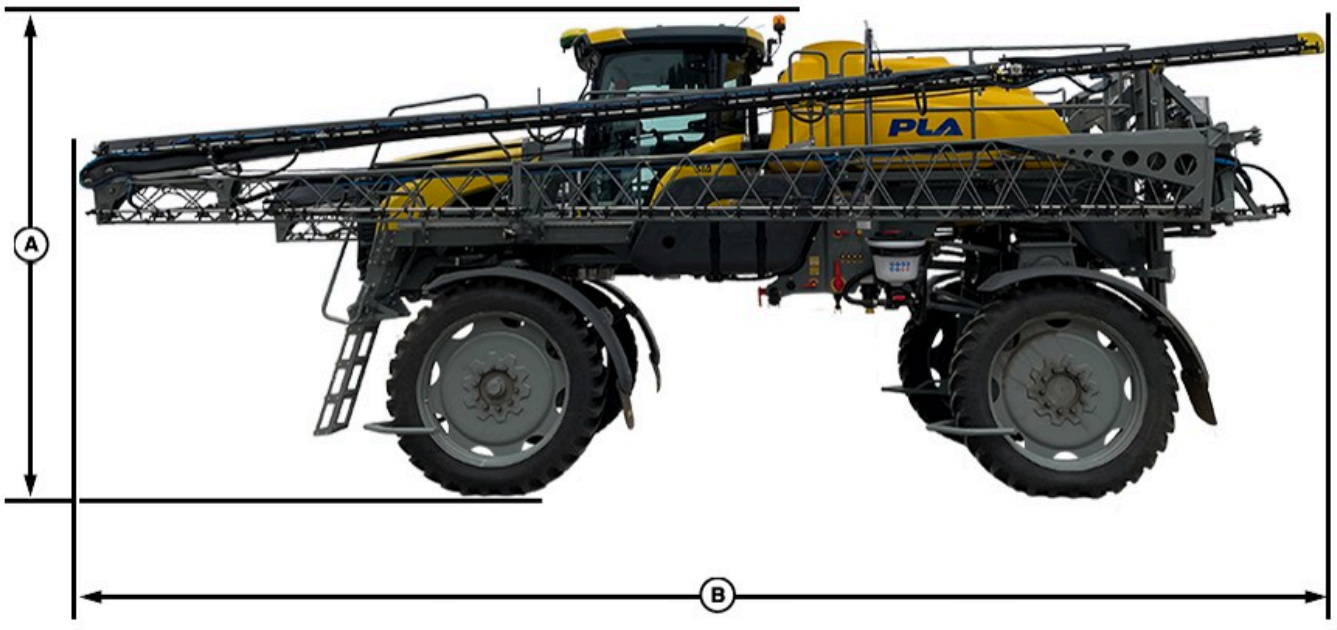
YE001312—UN—02JAN24

Vista del lado izquierdo—Pulverizadores autopropulsados 2900



YE001249—UN—03JAN24

Vista del lado izquierdo—Otros pulverizadores autopropulsados con motor central

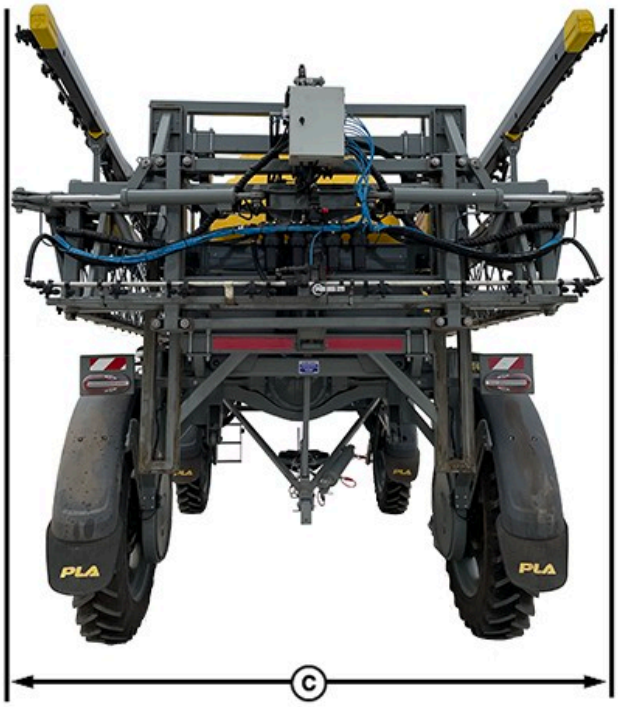


YE001250—UN—03JAN24

Vista del lado izquierdo—Pulverizadores autopropulsados con motor delantero

YE001251—UN—03JAN24

Vista trasera—Pulverizadores autopropulsados con motor central



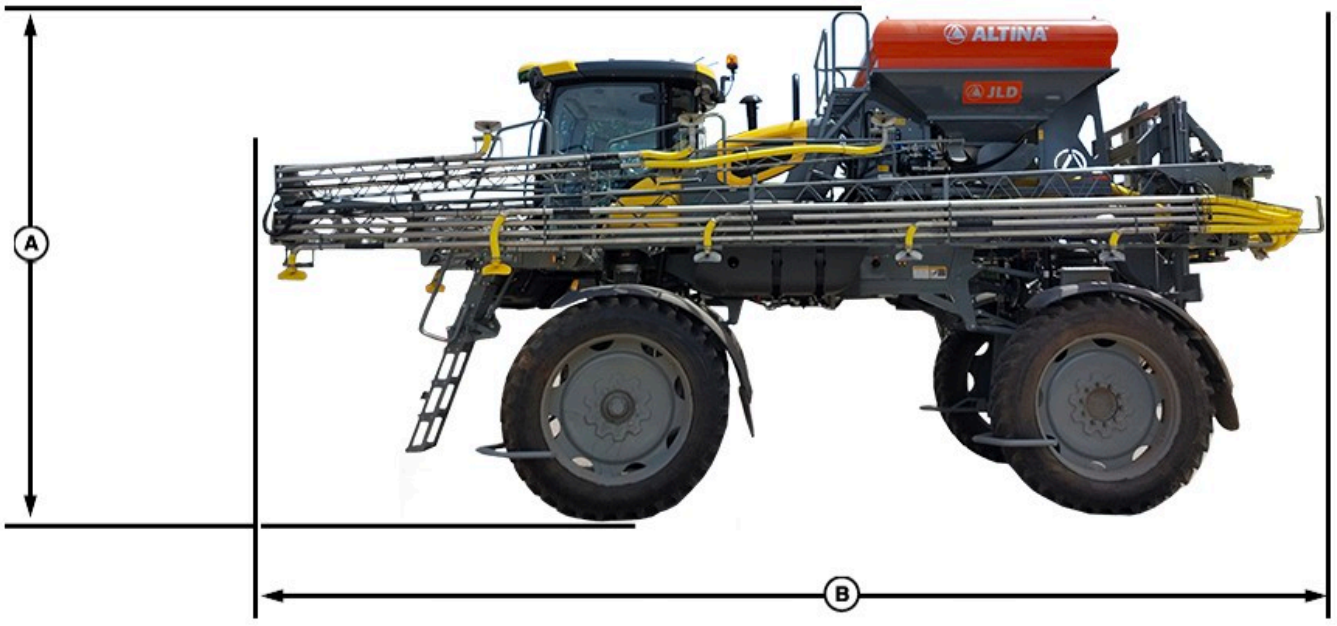
YE001252—UN—03JAN24

Vista trasera—Pulverizadores autopropulsados con motor delantero

Modelo	Pulverizadores con motor central	Pulverizadores con motor delantero
Dimensión	**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]	7,80 (25.59)	8,58 (28.15)
B - Longitud máxima[a]	9,85 (32.32)	9,85 (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)

[a]*Barra de pulverización cerrada.*

Especificación de separación para pulverizadores autopropulsados			
Modelo de máquina	**Banda de rodadura**	**Neumáticos**	**Separación**
			m (ft)
2900	2100	R36	1.30 (4.27)
	2625	R38	1,35 (4.43)
3300	2625	R38	1,35 (4.43)
3300 MD	2625	R38	1,49 (4.89)
3300 GD	2625	R46	1,63 (5.35)
3600 MD	2625	R46	1,63 (5.35)



YE001253—UN—03JAN24

Vista del lado izquierdo—Aplicadores de nutrientes

YE001254—UN—03JAN24

Vista trasera—Aplicadores de nutrientes

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)

[a] *Brazo de aplicación cerrado.*

Especificación de separación para aplicadores de nutrientes		
Modelo de máquina	Neumáticos	Separación
		m (ft)
MAF 5000	R46	1,63 (5.35)

jtlsx7f,1692958577707-63-07SEP23

Contrapesos

Pulverizadores autopropulsados		
Modelo	Máquinas con motor central	Máquinas con motor delantero
Medición y estado	kg (lb)	kg (lb)
Peso mínimo (vacío)	7978 (17 588)	9325 (20 558)
Peso máximo (vacío)	9935 (21 903)	10 400 (22 928)
Peso mínimo (lleno)	11 120 (24 515)	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)

jtlsx7f,1692987354841-63-02JAN24

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)

jtlsx7f,1659462433128-63-22NOV22

Sistema Eléctrico

Tensión de batería . . . . . 12 V - 160 Ah
Alternador . . . . . 150 A

jtlsx7f,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.

jtlsx7f,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

jtlsx7f,1663088278252-63-25NOV22

Sistema de dirección

Tipo . . . . . Sistema hidráulico con sensor de carga

jtlsx7f,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)

jtlsx7f,1668609171294-63-05DEC22

Especificaciones-Pulverizadores autopropulsados 2900

Introducción a las especificaciones

NOTA: Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

RP46668,00002A0-63-20JUL23

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
Régimen de ralentí	850 +- 50 r. p. m.
Régimen máximo	2450 +- 50 r. p. m.
Sistema de inyección	Convencional
Número de cilindros	4
Cilindrada	4,5 l
Aspiración	Con turbocompresor y enfriador del aire de carga, aire-aire
Sistema de refrigeración	Refrigerante

edw8krp,1679775332500-63-25MAR23

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
Transmisión secundaria	**Diferencial Eaton 19050 (7,17:1) 19050 (7.17:1)**
Número de grupos de marchas	2 (alto y bajo)
Control de embrague	Sistema hidráulico
Fluido del depósito del embrague	DOT 3

jtlsx7f,1659702328345-63-20JUL23

Sistema hidráulico

Comandos hidráulicos	Palanca multifunción
Accionamiento de motores hidráulicos	Bomba hidráulica

jtlsx7f,1659462668519-63-20JUL23

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

jtlsx7f,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

jtlsx7f,1659462690811-63-04SEP23

Tecnología

Pantalla	Pantalla universal 4640 de 4.ª generación
Sistema telemático	JDLink
Guiado por satélite	StarFire 7000
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

jtlsx7f,1694023900595-63-02NOV23

Características de comodidad

Características internas

Cabina	John Deere 1530
Suspensión de la cabina	Amortiguadores de goma
Presurización	Sí
Filtros de carbón activado	Sí
Aire acondicionado	Sí
Sistema de calefacción	Sí
Columna de dirección	Dos movimientos
Parasol desplegable	Cortina retráctil
Asiento del conductor	Suspensión neumática con transmisión eléctrica
Radio	AM/FM + USB + Bluetooth
Extintor de incendios	Sí

Características externas

Depósito de enjuague	Sí
Depósito de enjuague	Sí
Faros de trabajo de la cabina	Seis faros de trabajo ajustables
Kit de noche	Sí
Gato elevador hidráulico	Sí
Eyector	Sí
Accionamiento de la escalerilla	Electrohidráulico

jtlsx7f,1694431526910-63-11SEP23

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 enjuague	15,0 l (3.96 gal)
Enganche para remolque—Capacidad máxima de remolque	3000.0 l (792.52 gal)

jtlsx7f,1659462730851-63-02JAN24

Especificaciones-Pulverizadores autopropulsados 3300

Introducción a las especificaciones

NOTA: Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

RP46668,00002A0-63-20JUL23

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
Régimen de ralentí	850 +- 50 r. p. m.
Régimen máximo	2450 +- 50 r. p. m.
Sistema de inyección	Convencional
Número de cilindros	6
Cilindrada	6,8 l
Aspiración	Turboalimentado
Sistema de refrigeración	Refrigerante

edw8krp,1679775558018-63-25MAR23

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

jtlsx7f,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	**Índice del diferencial (5,57:1)**
Número de grupos de marchas	2 (alto y bajo)

jtlsx7f,1659705531961-63-23MAR23

Sistema hidráulico

Comandos hidráulicos	Palanca multifunción
Accionamiento de motores hidráulicos	Bomba hidráulica

jtlsx7f,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

jtlsx7f,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 moldeado 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)

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

jtlsx7f,1660053128373-63-04SEP23

Tecnología

Pantalla	Pantalla universal 4640 de 4.ª generación
Sistema telemático	JDLink
Guiado por satélite	StarFire 7000
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

jtlsx7f,1691782131207-63-09OCT23

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 de trabajo de la cabina	Seis faros de trabajo LED ajustables
Kit de noche	Sí
Gato elevador hidráulico	Sí
Eyector	Sí
Accionamiento de la escalerilla	Electrohidráulico

jtlsx7f,1659462710110-63-11SEP23

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 enjuague	15,0 l (3.96 gal)
Enganche para remolque—Capacidad máxima de remolque	3000.0 l (792.52 gal)

jtlsx7f,1659527885767-63-02JAN24

Especificaciones-Pulverizadores autopropulsados 3300 GD

Introducción a las especificaciones

NOTA: Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

RP46668,00002A0-63-20JUL23

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
Régimen de ralentí	850 +- 50 r. p. m.
Régimen máximo	2450 +- 50 r. p. m.
Sistema de inyección	Convencional
Número de cilindros	6
Cilindrada	6,8 l
Aspiración	Turboalimentado
Sistema de refrigeración	Refrigerante

edw8krp,1679775640245-63-25MAR23

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

jtlsx7f,1668076875152-63-10NOV22

Sistema de transmisión

Tracción	Mecánica 4X2
Transmisión principal	**Allison 2500**
Número de grupos de marchas	4 + retroceso
Transmisión secundaria	**Índice del diferencial (4,88:1)**
Número de grupos de marchas	2 (alto y bajo)

jtlsx7f,1659707161095-63-23MAR23

Sistema hidráulico

Comandos hidráulicos	Palanca multifunción
Accionamiento de motores hidráulicos	Bomba hidráulica

jtlsx7f,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

jtlsx7f,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 moldeado 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')
Tipo (opción 5)	Fibra de carbono

Ancho de trabajo (opción 5) . . . . . .40 m (131.23')

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

jtlsx7f,1669037919233-63-04SEP23

Tecnología

Pantalla . . . . . .Pantalla universal 4640 de 4.ª generación
Sistema telemático . . . . . JDLink
Guiado por satélite . . . . . StarFire 7000
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

jtlsx7f,1691782131207-63-09OCT23

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 de trabajo de la cabina .Seis faros de trabajo LED ajustables
Kit de noche . . . . . .Sí
Gato elevador hidráulico . . . . . .Sí
Eyector . . . . . .Sí
Accionamiento de la escalerilla . . . . . Electrohidráulico

jtlsx7f,1659462710110-63-11SEP23

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 Allison . . . . . .14,0 l (3.70 gal)
Cárter del diferencial . . . . . .9,5 l (2.51 gal)
Articulaciones 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 enjuague . . . . . .15,0 l (3.96 gal)
Enganche para remolque—Capacidad máxima de remolque . . . . . 3000.0 l (792.52 gal)

jtlsx7f,1659528339199-63-02JAN24

Especificaciones-Pulverizadores autopropulsados 3300 MD

Introducción a las especificaciones

NOTA: Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

RP46668,00002A0-63-20JUL23

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
Régimen de ralentí	850 +- 50 r. p. m.
Régimen máximo	2450 +- 50 r. p. m.
Sistema de inyección	Convencional
Número de cilindros	6
Cilindrada	6,8 l
Aspiración	Turboalimentado
Sistema de refrigeración	Refrigerante

edw8krp,1679496480720-63-27MAR23

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

jtlsx7f,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	**Índice del diferencial (4,88:1)**
Número de grupos de marchas	2 (alto y bajo)

jtlsx7f,1659710018023-63-23MAR23

Sistema hidráulico

Comandos hidráulicos	Palanca multifunción
Accionamiento de motores hidráulicos	Bomba hidráulica

jtlsx7f,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	4,50 m (14,76 ft)

Suspensión

Tipo	Neumática

edw8krp,1679497259044-63-27MAR23

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 moldeado 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) 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

edw8krp,1679497488207-63-04SEP23

Tecnología

Pantalla	Pantalla universal 4640 de 4.ª generación
Sistema telemático	JDLink
Guiado por satélite	StarFire 7000
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

jtlsx7f,1691782131207-63-09OCT23

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 de trabajo de la cabina	Seis faros de trabajo LED ajustables
Kit de noche	Sí
Gato elevador hidráulico	Sí
Eyector	Sí
Accionamiento de la escalerilla	Electrohidráulico

jtlsx7f,1659462710110-63-11SEP23

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
Depósito de solución	3300.0 l (871.77 gal)
Depósito de enjuague	400,0 l (105.67 gal)
Depósito de enjuague	15,0 l (3.96 gal)
Enganche para remolque—Capacidad máxima de remolque	3000.0 l (792.52 gal)

jtlsx7f,1659532288251-63-02JAN24

Especificaciones-Pulverizadores autopropulsados 3600 MD

Introducción a las especificaciones

NOTA: Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

RP46668,00002A0-63-20JUL23

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
Régimen de ralentí	850 +- 50 r. p. m.
Régimen máximo	2450 +- 50 r. p. m.
Sistema de inyección	Convencional
Número de cilindros	6
Cilindrada	6,8 l
Aspiración	Turboalimentado
Sistema de refrigeración	Refrigerante

edw8krp,1679514172487-63-27MAR23

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

jtlsx7f,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	**Índice del diferencial (4,88:1)**
Número de grupos de marchas	2 (alto y bajo)

jtlsx7f,1659710018023-63-23MAR23

Sistema hidráulico

Comandos hidráulicos	Palanca multifunción
Accionamiento de motores hidráulicos	Bomba hidráulica

jtlsx7f,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	4,50 m (14,76 ft)

Suspensión

Tipo	Neumática

edw8krp,1679514505754-63-22MAR23

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	3600 l (951.02 gal)
Material	Polietileno de alta densidad de moldeado 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)	Fibra de carbono
Ancho de trabajo (opción 4)	40 m (131.23')
Tipo (opción 5)	Híbrido
Ancho de trabajo (opción 5)	40 m (131.23')

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

edw8krp,1679514567326-63-04SEP23

Tecnología

Pantalla	Pantalla universal 4640 de 4.ª generación
Sistema telemático	JDLink
Guiado por satélite	StarFire 7000
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

jtlsx7f,1691782131207-63-09OCT23

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 de trabajo de la cabina	Seis faros de trabajo LED ajustables
Kit de noche	Sí
Gato elevador hidráulico	Sí
Eyector	Sí
Accionamiento de la escalerilla	Electrohidráulico

jtlsx7f,1659462710110-63-11SEP23

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)	9,5 l (2.51 gal) para R46
Depósito de solución	3600.0 l (951.02 gal)
Depósito de enjuague	400,0 l (105.67 gal)
Depósito de enjuague	15,0 l (3.96 gal)
Enganche para remolque—Capacidad máxima de remolque	3000.0 l (792.52 gal)

edw8krp,1679948151345-63-02JAN24

Especificaciones-Aplicadores de nutrientes MAF 5000

Introducción a las especificaciones

NOTA: Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

RP46668,00002A0-63-20JUL23

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

edw8krp,1679775807940-63-03APR23

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	**Índice del diferencial (4,88:1)**
Número de grupos de marchas	2 (alto y bajo)

jtlsx7f,1659708880167-63-23MAR23

Sistema hidráulico

Comandos hidráulicos	Palanca multifunción
Accionamiento de motores hidráulicos	Bomba hidráulica

jtlsx7f,1659462668519-63-20JUL23

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 7000
Piloto automático	AutoTrac ATC 300
DAT (detector de alta tensión)	Sí

Sistema de control de fertilizante

Marca	Agrotax
Modelo	Agfusion

Monitorización del cultivo	Sí

jtlsx7f,1691782985391-63-11AUG23

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 de trabajo de la cabina	Seis faros de trabajo LED ajustables
Kit de noche	Sí
Gato elevador hidráulico	Sí
Accionamiento de la escalerilla	Electrohidráulico
Extintor de incendios	Sí

jtlsx7f,1660141972458-63-11SEP23

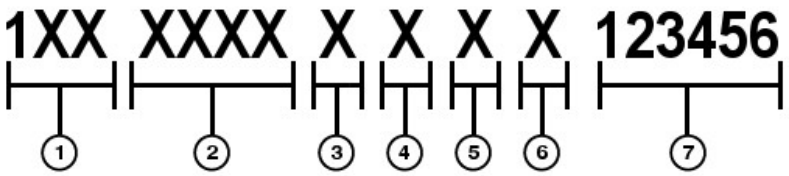
Capacidades

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)
Enganche para remolque—Capacidad máxima de remolque	3000.0 l (792.52 gal)

jtlsx7f,1659532861047-63-02JAN24

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 Fabriek 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 Argentina Las Rosas YF - PLA Brazil Canoas YH - John Deere Harbin Works YN - John Deere Tianjin Construction Works YZ - John Deere Coffeyville Works ZT - JDI GmbH-ISB Z0 - John Deere Werke Zweibrucken 9Q - John Deere Water
2	Identificador de 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

jtlsx7f,1660236674995-63-13MAR23

Interpretación del número de serie del motor

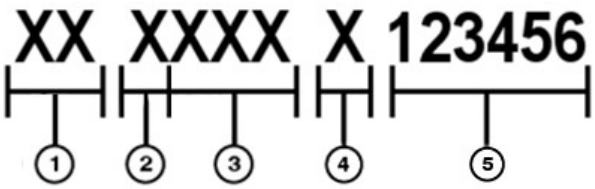
NOTA: La información que se muestra aquí se refiere únicamente a los motores John Deere. Para obtener información relacionada con los motores Deutz, ver el manual del motor Deutz.

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

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)

jtlsx7f,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 de 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.

YE010452—UN—23MAR23

Pulverizadores autopropulsados equipados con motor central

YE010451—UN—23MAR23

Pulverizadores autopropulsados equipados con motor delantero

YE010450—UN—23MAR23

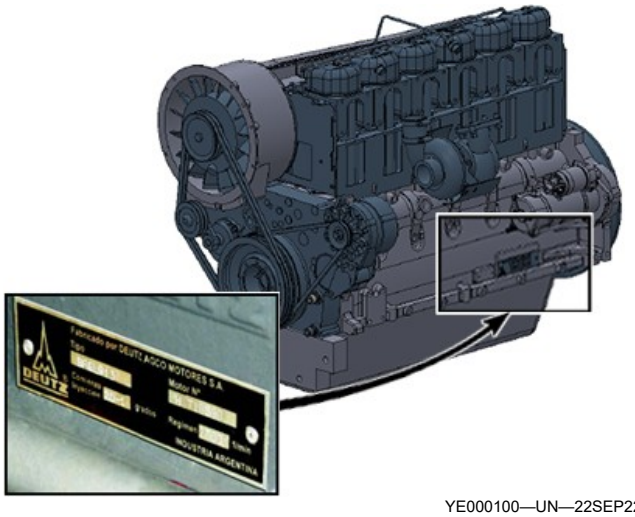
Aplicador de nutrientes

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

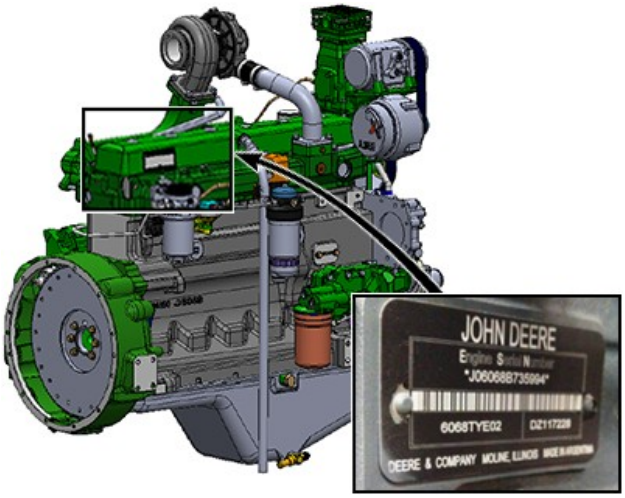
El número de identificación del motor incluye la marca, el tipo, el número de serie y otra información importante.



YE000100—UN—22SEP22

Motor Deutz

En los motores Deutz, el número de identificación del motor se encuentra debajo del motor de arranque.



YE000099—UN—22SEP22

Motor John Deere

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.

Escribir aquí el número de serie del motor:

Número de identificación de la transmisión

YE000056—UN—22SEP22

Transmisión Eaton

YE000057—UN—22SEP22

Transmisión Allison

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:

Número de identificación de la caja del aplicador de nutrientes (solo aplicadores de nutrientes)

YE001255—UN—03JAN24

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:

jtlsx7f,1660236769912-63-11AUG23

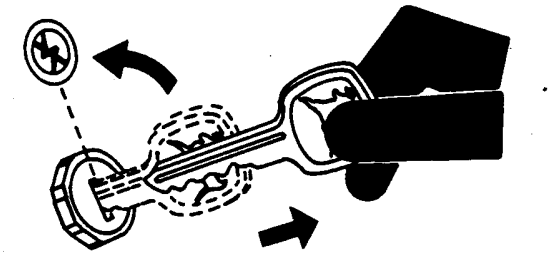
Guarde una prueba de propiedad

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 manupulación de su máquina y pida un duplicado de las placas a su concesionario.
3. Se pueden tomar además las siguientes medidas de seguridad:
   - Marque sus máquinas con un sistema de numeración propio.
   - Tome fotografías en color de cada máquina desde diversos ángulos.

DX,SECURE1-63-18NOV03

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

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

Registro de mantenimiento de las primeras 250 horas

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Ajustar la tensión de la cadena y los ejes superior e inferior.

edw8krp,1670349022525-63-06DEC22

Registro de mantenimiento de las primeras 500 horas

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Cambiar el aceite de motor.[1]
- Cambiar el filtro de aceite del motor.[1]
- Ajustar la tensión de la cadena y los ejes superior e inferior.

edw8krp,1669923781868-63-06DEC22

Registro de mantenimiento diario o cada 10 horas

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

[1] *Si se usa aceite de motor Break-In Plus.*

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

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.
- Comprobar el nivel de fluido de los frenos.
- Limpiar la máquina.
- Limpiar los filtros del sistema de solución (aplicadores de nutrientes).
- Engrasar las cadenas (aplicadores de nutrientes).
- Engrasar los puntos críticos de la máquina.
- Vaciar el agua del sistema neumático.

jtlsx7f,1692281526296-63-30AUG23

Registro de mantenimiento cada 50 horas o semanalmente

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Controlar el funcionamiento general del sistema de freno de servicio.
- Comprobación del nivel de aceite hidráulico y la temperatura (solo pulverizadores autopropulsados)
- Comprobar el nivel de aceite hidráulico (sólo aplicadores de nutrientes).
- 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 (solo aplicadores de nutrientes).
- Comprobar el estado de las ruedas del dosificador (aplicadores de nutrientes).

jtlsx7f,1669048691109-63-06NOV23

Registro de mantenimiento cada 125 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

- Cambiar el aceite de motor.[2] [3]
- Cambiar el filtro de aceite del motor.[2] [3]

jtlsx7f,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 el apriete de las estructuras de fijación del depósito de solución.
- 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.
- Revisar y ajustar el freno de estacionamiento.
- Sustituir el filtro de carbón activado.[6]
- Comprobar los soportes del motor.

jtlsx7f,1692959288349-63-06SEP23

[4] *Si se usan otros aceites que no sean Plus-50 II y combustible con menos de 5000 mg/kg (5000 ppm) de azufre.*

[6] *Excepto para pulverizadores autopropulsados 2900.*

[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.

jtlsx7f,1669049422599-63-05DEC22

Registro de mantenimiento cada 500 horas o cada año

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

- Sustituir el filtro de retorno del aceite hidráulico (pulverizadores autopropulsados).
- Sustituir los filtros de aspiración hidráulicos.
- Engrasar el cubo del extremo del eje.
- 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.[7]
- Comprobar la posición del soporte de la sección de desconexión. [8]
- Comprobar el sistema de desconexión.[8]
- Comprobar el tensor T6/T7.[8]
- Comprobar el sistema de plegado.[7]
- 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. [9] [10]
- Cambiar el filtro de aceite del motor.[9] [10]
- 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).
- Sustituir el filtro de aire fresco (pulverizadores autopropulsados 2900).
- Sustituir el filtro de recirculación de aire (pulverizadores autopropulsados 2900).

jtlsx7f,1692959197565-63-07SEP23

[7] Si existe con barras de pulverización de fibra de carbono.
[8] Si existe con barras de pulverización de fibra de carbono o híbridas.
[9] Si se usa aceite de motor Plus-50 II.

[10] 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.

jtlsx7f,1669050104055-63-06DEC22

Registro de mantenimiento cada 1500 horas o 2 años

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

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).

jtlsx7f,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.[11]
- Comprobar el amortiguador de torsión del motor (solo motores de seis cilindros).
- Cambiar el refrigerante del motor.[11]

jtlsx7f,1669050377872-63-05DEC22

[11] *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.

jtlsx7f,1669050380473-63-02DEC22

Registro de mantenimiento cada 4500 horas o 5 años

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma	Fecha	Horas	Firma

- Sustituir el amortiguador de torsión del motor (solo motores de seis cilindros).

jtlsx7f,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.[12]
- Cambiar el refrigerante del motor.[12]

jtlsx7f,1669050954561-63-07DEC22

[12] *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

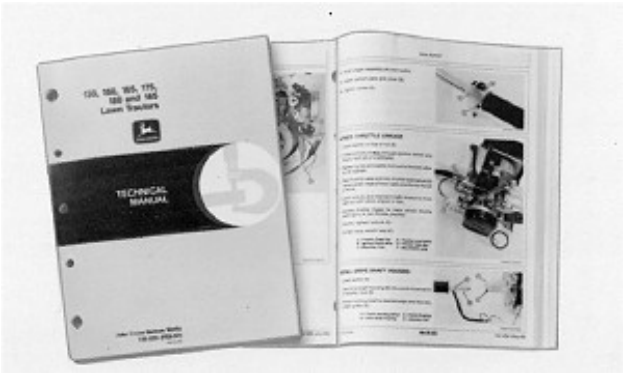
La información disponible incluye:

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 márketing, 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
Adhesivos de seguridad ... 10-1
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

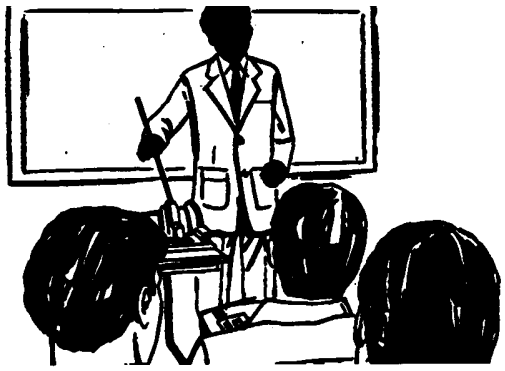
Herramientas adecuadas

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

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

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