

**Tractores 9RX (n.º de serie 828001— ),  
edición de exportación H4**



**JOHN DEERE**

**MANUAL DEL OPERADOR**

**Tractores 9RX (n.º de serie 828001—  
) , edición de exportación**

**OMTR138045 EDICIÓN H4 (SPANISH)**

**John Deere Waterloo Works**

Versión de exportación  
PRINTED IN U.S.A.

# Introducción

## Introducción

LEER ESTE MANUAL detenidamente para informarse sobre el manejo y el mantenimiento adecuados de la máquina. El no hacerlo puede producir lesiones o daños en la maquinaria. Este manual y los adhesivos de seguridad de la máquina pueden estar disponibles en otros idiomas (realizar el pedido en un concesionario John Deere).

ESTE MANUAL DEBE SER CONSIDERADO como parte integrante de la máquina y debe acompañar a la máquina en el momento de su venta.

Las MEDIDAS de este manual se dan en unidades métricas con sus equivalencias en el sistema de los EE. UU. Usar únicamente repuestos y tornillería correctos. Los tornillos métricos y los del sistema de los EE. UU. pueden requerir llaves especiales métricas o del sistema de los EE. UU.

Los lados DERECHO e IZQUIERDO se determinan mirando en el sentido de avance de la máquina.

ESCRIBIR LOS NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO (P.I.N.) en la sección Especificaciones o Números de identificación. Anotar detalladamente todos los números de serie. Son de gran importancia en caso de robo facilitando el trabajo de la policía. Además, el concesionario necesitará dichos números cuando se pidan repuestos. Guardar estos números en un lugar seguro fuera de la máquina.

La modificación del CAUDAL DE COMBUSTIBLE o de la potencia del motor más allá de los valores especificados de fábrica tendrá como consecuencia una anulación de la garantía de esta máquina.

ANTES DE ENTREGAR ESTA MÁQUINA, el concesionario realizó una revisión previa a la entrega. Después de manejar el tractor durante un periodo de tiempo acordado, el concesionario John Deere debería hacer una segunda revisión para garantizar su funcionamiento óptimo.

ESTE TRACTOR ESTÁ DISEÑADO EXCLUSIVAMENTE para su empleo en aplicaciones agrícolas habituales o usos afines ("USO PREVISTO"). Cualquier otro tipo de uso se considera contrario a la finalidad prevista. El fabricante no se hace responsable de los daños o lesiones derivados de un uso inadecuado. En tal caso, todos los riesgos corren a cuenta del usuario. La utilización correcta según las características de la máquina implica, asimismo, la observación estricta de todas las instrucciones del fabricante en cuanto a funcionamiento, mantenimiento y reparación.

EL MANEJO, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ESTE TRACTOR debe confiarse únicamente a personas que estén al tanto de las peculiaridades y los

riesgos que ello implica y que se hayan familiarizado con las normas de seguridad correspondientes (prevención de accidentes). En todo momento deben respetarse las normas de prevención de accidentes, así como cualquier otra normativa legal referente a seguridad, sanidad laboral o circulación por carreteras. El fabricante no se hace responsable de ningún daño o lesión que resultara de cualquier modificación arbitraria llevada a cabo en este tractor.

REGISTRAR PRODUCTOS USADOS. Si ha comprado una máquina usada de John Deere en un concesionario autorizado de John Deere y el concesionario ha actualizado la información con respecto al registro de garantía, no se requiere más información por su parte.

Si Usted ha comprado un producto de John Deere en subasta, a través de un comerciante o de un agricultor, deberá registrarla ahora. John Deere y los concesionarios de John Deere valoran la seguridad y satisfacción de sus clientes. Su concesionario John Deere local está perfectamente equipado y está deseando servirle ofreciéndole el mejor servicio y asistencia para su máquina. Por favor introducir en detalle toda la información referente al producto y su dirección online a través de la página web de John Deere de su país correspondiente. Después, elegir un concesionario.

RW29387,00000CC-63-22JUL19

## Comportamiento en materia de emisiones y alteración no autorizada del sistema de control de emisiones

### 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-63-12JAN18

## Marcas comerciales

| Marcas comerciales                        |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACS™ (dirección ActiveCommand)            | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| ActiveSeat™                               | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| AirCushion™                               | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| Apple CarPlay®                            | iPhone y Siri son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en EE. UU. y en otros países. Apple CarPlay es una marca comercial de Apple Inc. |
| AutoLoad™                                 | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| AutoPowr™                                 | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| AutoTrac™                                 | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| Bio Hy-Gard™                              | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| Bluetooth®                                | Marca registrada de Bluetooth SIG                                                                                                                |
| Break-In Plus™                            | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| CommandARM™                               | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| CommandCenter™                            | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| CommandPRO™                               | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| Cool-Gard™                                | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| DURABUILT™                                | Marca registrada de Camoplast Inc.                                                                                                               |
| e18™                                      | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| e23™                                      | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| eAutoPowr™                                | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| Efficiency Manager™                       | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| ExactRate™                                | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| GreenStar™                                | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| Hy-Gard™                                  | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| HydraCushion™                             | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| ILS™ (Independent-Link Suspension)        | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| iTEC™                                     | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| IVT™ (transmisión infinitamente variable) | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| JDLINK™                                   | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| PLUS-50™                                  | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| PowerShift™                               | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| PowerTech™                                | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| PowerZero™                                | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| QUICK METAL™                              | Marca comercial de Henkel Corporation                                                                                                            |
| Quik-Tatch™                               | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| Service ADVISOR™                          | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| SERVICEGARD™                              | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| Siri®                                     | iPhone y Siri son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en EE. UU. y en otros países. Apple CarPlay es una marca comercial de Apple Inc. |
| SprayMaster™                              | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| StarFire™                                 | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| StellarSupport™                           | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| TEFLON™                                   | Marca comercial de DuPont Co.                                                                                                                    |
| TLS™ (Triple-Link Suspension)             | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |
| TouchSet™                                 | Marca comercial de Deere & Company                                                                                                               |

# Índice

|                                                                                                   | Página |                                                                                  | Página |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Glosario</b>                                                                                   |        | Manejo seguro de componentes electrónicos y soportes                             | 05-14  |
| Glosario                                                                                          | 00-1   | Prácticas de mantenimiento seguras                                               | 05-15  |
| <b>Seguridad</b>                                                                                  |        | Evitar el contacto con los gases de escape calientes                             | 05-15  |
| Identificación de la información de seguridad                                                     | 05-1   | Limpieza segura del filtro de escape                                             | 05-15  |
| Comprensión de las palabras de señalización                                                       | 05-1   | Trabajar en lugares ventilados                                                   | 05-16  |
| Seguimiento de las instrucciones de seguridad                                                     | 05-1   | Apoyo seguro de la máquina                                                       | 05-17  |
| Estar preparado en caso de emergencia                                                             | 05-2   | Evitar el arranque imprevisto de la máquina                                      | 05-17  |
| Usar ropa adecuada                                                                                | 05-2   | Estacionamiento seguro de la máquina                                             | 05-17  |
| Protección contra el ruido                                                                        | 05-2   | Transporte seguro del tractor                                                    | 05-17  |
| Manipulación segura del combustible—                                                              |        | Mantenimiento seguro del sistema de refrigeración del motor                      | 05-18  |
| Prevenición de incendios                                                                          | 05-2   | Mantenimiento seguro de acumuladores                                             | 05-18  |
| Manejo seguro del éter                                                                            | 05-3   | Mantenimiento seguro de los neumáticos                                           | 05-18  |
| Prevenición de incendios                                                                          | 05-3   | Mantenimiento seguro de la tracción delantera                                    | 05-19  |
| En caso de incendio                                                                               | 05-3   | Ajuste de los tornillos/tuercas de retención de las ruedas                       | 05-19  |
| Evitar el riesgo de electricidad estática al repostar combustible                                 | 05-4   | Evitar fluidos a alta presión                                                    | 05-19  |
| Instalación correcta de la estructura protectora contra vuelcos (ROPS)                            | 05-4   | Evitar abrir el sistema de alimentación de alta presión                          | 05-20  |
| Uso adecuado del arco de seguridad plegable y del cinturón de seguridad                           | 05-5   | Almacenamiento seguro de accesorios                                              | 05-20  |
| Mantenerse alejado de los ejes de transmisión en rotación                                         | 05-5   | Puesta fuera de servicio — Reciclaje adecuado y desecho de fluidos y componentes | 05-20  |
| Uso adecuado de pasamanos y escalones                                                             | 05-6   | <b>Etiquetas de seguridad</b>                                                    |        |
| Consultar los manuales del operador para el uso de las unidades de control electrónico del ISOBUS | 05-6   | Manual del operador                                                              | 05A-1  |
| Uso adecuado del cinturón de seguridad                                                            | 05-6   | Cinturón de seguridad                                                            | 05A-1  |
| Operación segura del tractor                                                                      | 05-7   | Zona de articulación                                                             | 05A-2  |
| Evitar accidentes al retroceder con la máquina                                                    | 05-8   | Freno de estacionamiento (energía almacenada)                                    | 05A-2  |
| Uso restringido de la máquina en operaciones forestales                                           | 05-8   | Acumuladores de cadena de oruga                                                  | 05A-3  |
| Manejo seguro de la cargadora del tractor                                                         | 05-8   | Eenganche trasero (si existe, solo para China) [Ag]                              | 05A-3  |
| No admitir pasajeros en la máquina                                                                | 05-9   | Sistema de refrigeración del motor (solo para China)                             | 05A-3  |
| Asiento del acompañante                                                                           | 05-9   | TDF trasera (si existe, solo para China) [Ag]                                    | 05A-4  |
| Uso de luces y dispositivos de seguridad                                                          | 05-9   | <b>Descripción general del vehículo</b>                                          |        |
| Transporte el equipo remolcado a velocidades prudentes                                            | 05-10  | Tractor de la serie 9RX                                                          | 10-1   |
| Precaución al conducir sobre pendientes y terrenos irregulares y desnivelados                     | 05-10  | <b>Funcionamiento del motor</b>                                                  |        |
| Liberación de una máquina atascada                                                                | 05-11  | Ajustes del motor—Acceso                                                         | 20-1   |
| Evitar el contacto con productos químicos agrícolas                                               | 05-11  | Ajustes del motor                                                                | 20-1   |
| Manipulación segura de productos químicos agrícolas                                               | 05-12  | Ajustes del motor — Alimentación del motor                                       | 20-3   |
| Manejo seguro de baterías                                                                         | 05-12  | Ajustes del motor—Régimen del motor máximo                                       | 20-3   |
| Evitar calentamientos cerca de tuberías con líquidos a presión                                    | 05-13  | Ajustes del motor—Descripción general del sistema de filtro de escape            | 20-4   |
| Quitar la pintura antes de soldar o calentar                                                      | 05-14  |                                                                                  |        |

Continúa en la siguiente página

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



|                                                                                      | Página |                                                                     | Página |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------|--------|
| Ajustes del motor—Limpieza del filtro de escape automática .....                     | 20-5   | Palanca del freno de emergencia CommandARM .....                    | 30B-6  |
| Ajustes del motor—Desactivación de la limpieza del filtro de escape automática ..... | 20-6   | Barra de navegación de CommandARM™ .....                            | 30B-6  |
| Ajustes del motor—Limpieza del filtro en estacionamiento .....                       | 20-6   | Ajuste de la posición de CommandARM™ .....                          | 30B-7  |
| Ajustes del motor—Desacelerador .....                                                | 20-8   | <b>CommandCenter</b>                                                |        |
| Ajustes del motor—Ventilador reversible .....                                        | 20-8   | Uso incorrecto de la pantalla electrónica .....                     | 30C-1  |
| Ajustes del motor — Avanzados .....                                                  | 20-8   | Disponibilidad de enganche trasero o TDF .....                      | 30C-1  |
| Advertencia de parada de la máquina obligatoria .....                                | 20-9   | Descripción general de ajustes de la máquina .....                  | 30C-1  |
| Sistema de alimentación y potencia nominal del motor .....                           | 20-10  | Navegar a través de G5 CommandCenter .....                          | 30C-3  |
| Interruptor de desconexión de la batería .....                                       | 20-10  | Pantallas universales compatibles .....                             | 30C-4  |
| Arranque del motor .....                                                             | 20-10  | Encendido y apagado de la pantalla .....                            | 30C-4  |
| Sistemas antirrobo .....                                                             | 20-11  | Modificación de páginas y valores .....                             | 30C-5  |
| Puesta en funcionamiento del motor .....                                             | 20-12  | Ayuda en pantalla instalada de fábrica y con Service ADVISOR™ ..... | 30C-5  |
| Parada del motor .....                                                               | 20-13  | Calibración del radar .....                                         | 30C-6  |
| Puesta en marcha del motor después de haberse agotado el combustible .....           | 20-13  | Calibración de patinaje .....                                       | 30C-6  |
| Reducción del consumo de combustible .....                                           | 20-14  | Ajustes de la dirección—Acceso .....                                | 30C-7  |
| Batería de refuerzo o cargador .....                                                 | 20-14  | Ajustes de la dirección .....                                       | 30C-7  |
| <b>Funcionamiento en clima frío</b>                                                  |        | Ajustes de la dirección—Resistencia del volante de dirección .....  | 30C-8  |
| Arranque en clima frío—Con termoarranque ....                                        | 20A-1  | Configuración de controles .....                                    | 30C-8  |
| Cambio del recipiente de éter .....                                                  | 20A-1  | Instalación de la cámara de vídeo de pantalla ..                    | 30C-9  |
| Uso del calentador de refrigerante del motor ....                                    | 20A-1  | <b>Control inteligente de todo el equipo (iTEC)</b>                 |        |
| <b>Equipo de emisiones</b>                                                           |        | Funciones de control de CommandARM™ .....                           | 40-1   |
| Descripción general de los indicadores de post-tratamiento .....                     | 20B-1  | Descripción de la unidad iTEC (UE 1322/2014) .....                  | 40-1   |
| Descripción general del sistema de reducción catalítica selectiva (SCR) .....        | 20B-3  | Descripciones y funciones de las páginas de CommandCenter .....     | 40-1   |
| Mantenimiento del filtro de partículas diésel (DPF) .....                            | 20B-4  | Zona de estado .....                                                | 40-2   |
| <b>Consola delantera</b>                                                             |        | Página All Sequences (Todas las secuencias) .....                   | 40-2   |
| Consola delantera .....                                                              | 30-1   | Adición de una nueva secuencia .....                                | 40-3   |
| Ajuste de volante y columna de dirección .....                                       | 30-1   | Estado de secuencia por pasos .....                                 | 40-4   |
| Funcionamiento de la bocina .....                                                    | 30-1   | Edición o eliminación de la secuencia .....                         | 40-4   |
| Funcionamiento de los lavaparabrisas y limpiaparabrisas .....                        | 30-1   | Página Sequence Sets (Conjuntos de secuencias) .....                | 40-5   |
| Llave de contacto .....                                                              | 30-2   | Ejecución de la secuencia .....                                     | 40-5   |
| Uso de las intermitencias de giro .....                                              | 30-2   | Recomendaciones (AutoLearn) .....                                   | 40-6   |
| Pedales .....                                                                        | 30-2   | Funciones de iTEC™—Efficiency Manager™ .....                        | 40-6   |
| Funcionamiento de las luces .....                                                    | 30-3   | <b>Tractor-Implement Automation (TIA)</b>                           |        |
| Interruptor de bloqueo del diferencial .....                                         | 30-4   | TIA — Información general .....                                     | 40A-1  |
| <b>Pantalla del poste derecho</b>                                                    |        | Activación del equipo TIA .....                                     | 40A-1  |
| Pantalla del poste derecho .....                                                     | 30A-1  | Funcionamiento de TIA™ .....                                        | 40A-2  |
| <b>Controles CommandARM</b>                                                          |        | Requisitos de la TDF [Ag] .....                                     | 40A-2  |
| CommandARM .....                                                                     | 30B-1  | Requisitos de la VMD .....                                          | 40A-2  |
| Controles de enganche de CommandARM™ [Ag] .....                                      | 30B-1  | Requisitos de la transmisión PowerShift™ .....                      | 40A-2  |
| Palancas de control de la VMD de CommandARM™ .....                                   | 30B-2  | Requisitos de guiado de AutoTrac™ .....                             | 40A-3  |
| Palancas de control de la TDF de CommandARM™ [Ag] .....                              | 30B-2  | Requisitos del enganche trasero [Ag] .....                          | 40A-3  |
| Controles para climatización, radio e iluminación de CommandARM™ .....               | 30B-2  | <b>Tren de transmisión</b>                                          |        |
| Controles de CommandARM™—Lado izquierdo .....                                        | 30B-4  | Resumen del Tren de Transmisión .....                               | 50-1   |
|                                                                                      |        | Bloqueo del diferencial .....                                       | 50-1   |
|                                                                                      |        | Protección del tren de transmisión .....                            | 50-1   |
|                                                                                      |        | <b>Frenos</b>                                                       |        |
|                                                                                      |        | Configuración del sistema de frenos del remolque: acceso .....      | 50A-1  |
|                                                                                      |        | Configuración del sistema de freno de remolque .....                | 50A-1  |

|                                                                                           | Página |                                                                                                         | Página |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Configuración del sistema de frenos del remolque: ganancia del freno .....                | 50A-2  | Configuración del enganche trasero—Límite superior .....                                                | 60E-3  |
| Configuración del sistema de freno de remolque—Desplazamiento de frenado anticipado ..... | 50A-2  | Configuración del enganche trasero—Velocidad de descenso .....                                          | 60E-3  |
| Configuración del sistema de frenos del remolque: prueba del freno de remolque .....      | 50A-3  | Configuración del enganche trasero—Velocidad de elevación .....                                         | 60E-4  |
| Configuración del sistema de frenos del remolque: avanzada .....                          | 50A-3  | Configuración del enganche trasero—Profundidad de carga .....                                           | 60E-4  |
| Uso de los frenos .....                                                                   | 50A-4  | Configuración del enganche trasero—Sensibilidad al patinaje .....                                       | 60E-5  |
| Regulación de los frenos de remolque (solo tractores que cumplen con la EAEU) .....       | 50A-4  | Configuración del enganche trasero—Posición .....                                                       | 60E-5  |
| Frenos hidráulicos de remolque (si existen) .....                                         | 50A-4  | Configuración del enganche trasero—Control de posición .....                                            | 60E-6  |
| <b>Transmisión — Información general</b>                                                  |        | Configuración del enganche trasero—Control de carga .....                                               | 60E-7  |
| Ajustes de la transmisión—Acceso avanzado ...                                             | 50B-1  | Ajustes de la palanca de control del elevador ...                                                       | 60E-7  |
| Ajustes de transmisión—Avanzados .....                                                    | 50B-1  | Punto de ajuste de profundidad del enganche .....                                                       | 60E-8  |
| Calentamiento del sistema hidráulico de la transmisión .....                              | 50B-3  | Funcionamiento en flotación .....                                                                       | 60E-9  |
| Alarma de marcha atrás .....                                                              | 50B-4  | Componentes del enganche trasero .....                                                                  | 60E-9  |
| <b>Transmisión PowerShift™ e18</b>                                                        |        | Interruptores externos del enganche .....                                                               | 60E-9  |
| Funcionamiento de la transmisión—e18 .....                                                | 50G-1  | Descenso manual del enganche .....                                                                      | 60E-10 |
| Transmisión de cambio—e18 .....                                                           | 50G-2  | Ajuste de los bloques estabilizadores .....                                                             | 60E-10 |
| Velocidades establecidas de e18 y Efficiency Manager™ .....                               | 50G-3  | Acoplamiento del apero al enganche rápido ...                                                           | 60E-10 |
| Ajustes de la transmisión e18—Acceso .....                                                | 50G-4  | Separación del apero del enganche rápido .....                                                          | 60E-11 |
| Ajustes de la transmisión e18 .....                                                       | 50G-5  | Ajuste del nivel del apero .....                                                                        | 60E-11 |
| Ajustes de la transmisión e18—Modo .....                                                  | 50G-6  | Ajuste de la flotación lateral .....                                                                    | 60E-12 |
| Ajustes de la transmisión e18—Personalizados .....                                        | 50G-7  | Conversión del enganche— <b>Enganche rápido convertible de categoría 4/4N</b> .....                     | 60E-12 |
| Ajustes de la transmisión e18—Reducción .....                                             | 50G-7  | Conversión de los ganchos inferiores del enganche rápido convertible de categoría 4N/3 .....            | 60E-13 |
| Ajustes de la transmisión e18—ECO .....                                                   | 50G-8  | Conversión del gancho superior del enganche rápido convertible de categoría 4N/3 .....                  | 60E-13 |
| Ajustes de la transmisión e18—Velocidades máximas .....                                   | 50G-8  |                                                                                                         |        |
| <b>TDF—Información general [Ag]</b>                                                       |        | <b>Barra de tiro</b>                                                                                    |        |
| Configuración de la TDF—Acceso .....                                                      | 60A-1  | Limitaciones de carga de la barra de tiro [Ag] ...                                                      | 60F-2  |
| Ajustes de la TDF .....                                                                   | 60A-1  | Aplicaciones de trailla [Ag] .....                                                                      | 60F-2  |
| Configuración de la TDF—Avanzada .....                                                    | 60A-2  | Aplicaciones de trailla [Trailla] .....                                                                 | 60F-3  |
| Configuración de la TDF—Velocidad de conexión .....                                       | 60A-3  | Cálculo de la carga vertical estática de la barra de tiro .....                                         | 60F-3  |
| Ajustes de la TDF—Control de cruce de la TDF trasera .....                                | 60A-3  | Cálculo de la distancia de la carga vertical de la barra de tiro detrás del eje trasero .....           | 60F-4  |
| Ajustes de la TDF—TDF con el operador fuera del asiento .....                             | 60A-4  | Ajuste de la barra de tiro [Ag] .....                                                                   | 60F-4  |
| Instrucciones de funcionamiento (UE 1322/2014) .....                                      | 60A-4  | Instalación de la barra de tiro o acople rápido en el soporte de la barra de tiro corta [trailla] ..... | 60F-5  |
| Funcionamiento de las TDF .....                                                           | 60A-5  | Conversión de la barra de tiro corta de la trailla [Trailla] .....                                      | 60F-5  |
| Interruptores de la TDF externos .....                                                    | 60A-6  | Cable de remolque .....                                                                                 | 60F-6  |
| Selección del régimen correcto del motor .....                                            | 60A-6  | Instalación del conjunto de componentes de la horquilla—Barra de tiro de categoría 5 [Ag] .....         | 60F-7  |
| <b>TDF trasera [Ag]</b>                                                                   |        | Uso del conjunto de componentes de la horquilla [Ag] .....                                              | 60F-7  |
| Uso de la protección de TDF (si existe) .....                                             | 60C-1  | Uso del bulón de la barra de tiro correcto—Categoría 5 a 4 [Ag] .....                                   | 60F-7  |
| Acoplamiento del apero accionado por la TDF [Ag] .....                                    | 60C-1  |                                                                                                         |        |
| <b>Enganche trasero [Ag]</b>                                                              |        | <b>Sistema hidráulico — Información general</b>                                                         |        |
| Capacidades de carga del enganche .....                                                   | 60E-1  | Descripción general del sistema hidráulico .....                                                        | 70-1   |
| Configuración del enganche trasero—Acceso .....                                           | 60E-1  | Enchufe puente hidráulico .....                                                                         | 70-1   |
| Configuración del enganche trasero .....                                                  | 60E-1  |                                                                                                         |        |

|                                                 | Página |                                                   | Página |
|-------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------|--------|
| <b>Válvulas de mando a distancia</b>            |        | <b>Control de trailla por láser [Ag]</b>          |        |
| Configuración de la VMD—Acceso .....            | 70A-1  | Trailla láser—Para traillas equipadas con la      |        |
| Configuración de la VMD .....                   | 70A-1  | unidad de control de la trailla .....             | 70D-1  |
| Configuración de la VMD—Modo estándar .....     | 70A-3  |                                                   |        |
| Configuración de la VMD—Modo                    |        | <b>Información sobre la trailla [trailla]</b>     |        |
| independiente .....                             | 70A-4  | Ciclo de funcionamiento de la trailla .....       | 70E-1  |
| Ajustes de la VMD—Modo de función .....         | 70A-4  | Límites de transferencia de peso .....            | 70E-2  |
| Configuración de la VMD—Ajuste de caudal ....   | 70A-5  | Apero de trailla/tractor .....                    | 70E-2  |
| Configuración de la VMD—Ajuste de tiempo ....   | 70A-6  | Técnicas de carga .....                           | 70E-2  |
| Configuración de la VMD — Avanzada .....        | 70A-6  | Conexión del grupo de cables de                   |        |
| Ajustes de la VMD—Activación del modo           |        | AutoLoad™ .....                                   | 70E-3  |
| independiente .....                             | 70A-7  | Ajustes de AutoLoad™—Acceso .....                 | 70E-4  |
| Ajustes de la VMD—Automatización .....          | 70A-7  | Ajustes de AutoLoad™ .....                        | 70E-4  |
| Configuración de la VMD—Asignación .....        | 70A-7  | Ajustes de AutoLoad™—Estado de la trailla ....    | 70E-6  |
| Configuración de la VMD—Sensibilidad de         |        | Ajustes de AutoLoad™—Tiro inicial .....           | 70E-6  |
| ajuste de caudal .....                          | 70A-8  | Ajustes de AutoLoad™—Posición de la               |        |
| Configuración de la VMD — Asistencia de         |        | trailla .....                                     | 70E-7  |
| caudal .....                                    | 70A-8  | Ajustes de AutoLoad™—Tiro medio .....             | 70E-7  |
| Ajustes de la palanca de control de la VMD .... | 70A-9  | Ajustes de AutoLoad™—Avanzados .....              | 70E-8  |
| Caudal total de la VMD .....                    | 70A-10 | Ajustes de AutoLoad™—Dimensiones de la            |        |
| Partición de caudal .....                       | 70A-11 | trailla .....                                     | 70E-8  |
|                                                 |        |                                                   |        |
| <b>Conexiones hidráulicas</b>                   |        | <b>Cadenas de oruga — Información general</b>     |        |
| Conexión/desconexión de las mangueras           |        | Pautas generales de uso de las orugas .....       | 80-1   |
| hidráulicas .....                               | 70B-1  | Mantenimiento de las cadenas de oruga .....       | 80-1   |
| Aperos que requieren gran volumen de            |        |                                                   |        |
| aceite hidráulico .....                         | 70B-2  | <b>Asientos</b>                                   |        |
| Uso del sistema hidráulico del sensor de        |        | Ajuste del asiento neumático .....                | 90-1   |
| carga—Toma exterior hidráulica .....            | 70B-2  | Sensor de presencia del operador .....            | 90-3   |
| Ubicación e identificación de los               |        | Ajuste del asiento del acompañante .....          | 90-4   |
| componentes [Ag] .....                          | 70B-4  |                                                   |        |
| Uso de bombas hidráulicas de pulverización      |        | <b>Retrovisores</b>                               |        |
| [Ag] .....                                      | 70B-7  | Ajuste de los retrovisores .....                  | 90A-1  |
| Ejemplo de conexión del apero [Ag]: Válvula     |        |                                                   |        |
| de centro cerrado y bomba a alta presión        |        | <b>Luces</b>                                      |        |
| —Sin enganche .....                             | 70B-8  | Identificación de las luces (edición A) .....     | 90C-1  |
| Ejemplo de conexión del apero [Ag]:             |        | Identificación de las luces (edición B) .....     | 90C-1  |
| Sembradora con motor de vacío y tubería         |        | Ajustes de las luces—Acceso .....                 | 90C-2  |
| de retorno a VMD mediante punta de              |        | Ajustes de las luces .....                        | 90C-3  |
| retorno del motor .....                         | 70B-9  | Ajustes de luces—Preajustes de faros de           |        |
| Ejemplo de conexión del apero [Ag]:             |        | trabajo .....                                     | 90C-4  |
| Sembradora con motor de vacío y tubería         |        | Ajustes de luces—Luces del capó/línea             |        |
| de retorno al motor de retorno—Con              |        | central de la cabina .....                        | 90C-4  |
| enganche y elevación asistida del apero ....    | 70B-10 | Ajustes de luces—Avanzados .....                  | 90C-5  |
| Ejemplo de conexión del apero [Ag]:             |        | Luces de galíbo y de emergencia .....             | 90C-5  |
| Aplicaciones de la válvula reguladora de        |        | Luz de aviso giratoria .....                      | 90C-5  |
| presión—Sin enganche (sembradoras de            |        | Toma eléctrica de 7 polos (luces, versión A) .... | 90C-6  |
| grano o sembradoras neumáticas con              |        | Toma eléctrica de 7 polos (luces, versión B) .... | 90C-6  |
| sistema de contrapresión constante) .....       | 70B-11 | Luces de advertencia para la circulación con      |        |
| Ejemplo de conexión de apero—Sistema            |        | remolque .....                                    | 90C-6  |
| hidráulico de alto caudal [Ag]: Válvulas de     |        |                                                   |        |
| control del apero—Sin enganche .....            | 70B-12 | <b>Equipamiento</b>                               |        |
| Ubicación e identificación de los               |        | Consola derecha .....                             | 90D-1  |
| componentes [rascador] .....                    | 70B-13 | Almacenamiento de CommandARM™ .....               | 90D-1  |
| Extremos de la manguera hidráulica de la        |        | Poste de esquina delantero derecho .....          | 90D-2  |
| trailla [trailla] .....                         | 70B-14 | Poste de esquina trasero izquierdo .....          | 90D-3  |
| Ejemplo de conexión del apero [trailla]:        |        | Poste de esquina trasero derecho .....            | 90D-3  |
| Arrastre de 1, 2 o 3 rascadores .....           | 70B-14 | Refrigerador y caja de refrigeración/             |        |
|                                                 |        | almacenamiento .....                              | 90D-3  |
| <b>Control de profundidad TouchSet</b>          |        | Parasol .....                                     | 90D-4  |
| Ajustes y configuración del control de          |        | Compartimientos de almacenamiento .....           | 90D-4  |
| profundidad TouchSet™ .....                     | 70C-1  | Montajes del soporte del monitor .....            | 90D-5  |
| Conexión/desconexión del conector de            |        | Salida de emergencia .....                        | 90D-5  |
| posición del apero .....                        | 70C-1  |                                                   |        |

|                                                                                                                                 | Página |                                                                                                                                          | Página |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Instalación de antena y/o radio de banda comercial/banda ciudadana .....                                                        | 90D-5  | <b>Combustible, lubricantes y refrigerante—</b>                                                                                          |        |
| Montaje del receptor StarFire™ .....                                                                                            | 90D-6  | <b>Información general</b>                                                                                                               |        |
| Montar la radio de cinemática en tiempo real (RTK) .....                                                                        | 90D-7  | Identificación del tipo de motor del tractor .....                                                                                       | 200-1  |
| Enchufe para accesorios .....                                                                                                   | 90D-8  | Reducción de los efectos de las bajas temperaturas en motores diésel .....                                                               | 200-1  |
| Conector de Ethernet del apero .....                                                                                            | 90D-8  | Filtros de aceite .....                                                                                                                  | 200-2  |
| Conexión de comunicación en serie RS232 .....                                                                                   | 90D-8  |                                                                                                                                          |        |
| Conector de grupo de cables AutoLoad™ [trailla] .....                                                                           | 90D-9  | <b>Combustible</b>                                                                                                                       |        |
| Caja de cadena .....                                                                                                            | 90D-9  | Combustible diésel .....                                                                                                                 | 200A-1 |
|                                                                                                                                 |        | Aditivos suplementarios para el combustible diésel .....                                                                                 | 200A-2 |
| <b>HVAC</b>                                                                                                                     |        | Combustible biodiésel .....                                                                                                              | 200A-2 |
| Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Acceso ....                                          | 90E-1  | Capacidad lubricante del combustible diésel ...                                                                                          | 200A-3 |
| Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado .....                                                | 90E-1  | Manipulación y almacenamiento de combustible diésel .....                                                                                | 200A-4 |
| Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Automatización del control de la climatización ..... | 90E-2  | Llenado del depósito de combustible .....                                                                                                | 200A-4 |
| Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Ajuste de la temperatura .....                       | 90E-2  | Análisis del combustible diésel .....                                                                                                    | 200A-5 |
| Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Modo de corriente de aire .....                      | 90E-3  | Filtros de combustible .....                                                                                                             | 200A-5 |
| Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Velocidad de ventilador .....                        | 90E-3  |                                                                                                                                          |        |
| Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Aire acondicionado .....                             | 90E-4  | <b>Fluido de escape diésel (DEF)</b>                                                                                                     |        |
|                                                                                                                                 |        | Llenado del depósito de DEF — Motor Tier 4 Final/Fase V .....                                                                            | 200B-1 |
| <b>Lastre para mejorar el rendimiento</b>                                                                                       |        | Fluido de escape diésel (DEF) — Para uso en motores con reducción catalítica selectiva (SCR) .....                                       | 200B-2 |
| Información general para el lastrado .....                                                                                      | 100-1  | Almacenamiento de fluido de escape diésel (DEF) .....                                                                                    | 200B-2 |
| Directrices generales .....                                                                                                     | 100-2  | Llenado del depósito de fluido de escape diésel (DEF) .....                                                                              | 200B-3 |
| Directrices generales de distribución de contrapesos .....                                                                      | 100-3  | Comprobación del fluido de escape diésel (DEF) .....                                                                                     | 200B-3 |
| Opciones de lastre .....                                                                                                        | 100-4  | Eliminación del fluido de escape diésel (DEF) ..                                                                                         | 200B-4 |
| Medición del patinaje .....                                                                                                     | 100-4  |                                                                                                                                          |        |
| Uso de contrapesos Quik-Tatch™ .....                                                                                            | 100-5  | <b>Aceite de motor</b>                                                                                                                   |        |
| Uso del contrapeso del tensor .....                                                                                             | 100-6  | Intervalo de mantenimiento de aceite motor diesel para funcionamiento a gran altura ....                                                 | 200C-1 |
| Directrices para aperos .....                                                                                                   | 100-7  | Aceite de motor John Deere Break-In Plus — Provisional Tier 4, Final Tier 4, Fase IIIB, Fase IV y Fase V .....                           | 200C-1 |
| Cálculo del paquete de lastre del tractor .....                                                                                 | 100-7  | Aceite de motor diésel — Tier 2 y fase II .....                                                                                          | 200C-1 |
| Tabla de contrapesos del tractor sin lastre .....                                                                               | 100-10 | Intervalos de mantenimiento para el aceite de motor y el filtro—Motores Tier 2 y Fase II .....                                           | 200C-2 |
|                                                                                                                                 |        | Aceite de motor diésel — Tier 3 y fase IIIA ....                                                                                         | 200C-3 |
| <b>Transporte</b>                                                                                                               |        | Intervalos de mantenimiento de aceite de motor y filtros — Tier 3 y Fase IIIA — Motores PowerTech Plus .....                             | 200C-3 |
| Tabla de contrapesos — Cadena de oruga estrecha (si existe) [Ag] .....                                                          | 110-1  | Aceite de motor diésel — Provisional Tier 4, Tier 4 Final, Fase IIIB, Fase IV y Fase V ....                                              | 200C-4 |
| Conducción del tractor por carretera .....                                                                                      | 110-2  | Intervalos de mantenimiento del filtro y del aceite de motor — Motores Tier 4 interino, Tier 4 final, Fase IIIB, fase IV, y fase V ..... | 200C-5 |
| Transporte prolongado por carretera .....                                                                                       | 110-2  |                                                                                                                                          |        |
| Masa remolcada .....                                                                                                            | 110-3  | <b>Refrigerante del motor</b>                                                                                                            |        |
| Cargas remolcadas y transporte con lastre .....                                                                                 | 110-4  | Refrigerante de motor diésel (motor con camisas de los cilindros húmedas) .....                                                          | 200D-1 |
| Transporte de aperos traseros suspendidos con lastre .....                                                                      | 110-4  | Prolongador de refrigerante COOL-GARD II de John Deere .....                                                                             | 200D-2 |
| Uso de cadenas de seguridad .....                                                                                               | 110-4  | Funcionamiento de la máquina en climas cálidos .....                                                                                     | 200D-2 |
| Puntos de remolque .....                                                                                                        | 110-5  | Calidad del agua para la mezcla con concentrado de refrigerante .....                                                                    | 200D-2 |
| Transporte en soporte .....                                                                                                     | 110-5  |                                                                                                                                          |        |
| Carga de eje extendido para tractor de orugas [agrícola] .....                                                                  | 110-8  |                                                                                                                                          |        |
| Modo de remolcado—El motor arrancará .....                                                                                      | 110-10 |                                                                                                                                          |        |
| Modo de remolcado—El motor no arrancará ...                                                                                     | 110-10 |                                                                                                                                          |        |
| Liberación del tractor atascado .....                                                                                           | 110-12 |                                                                                                                                          |        |

|                                                                                         | Página |                                                                                          | Página  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Prueba del punto de congelación del refrigerante .....                                  | 200D-3 | Enchufe para accesorios .....                                                            | 220A-4  |
| Desecho del refrigerante .....                                                          | 200D-3 |                                                                                          |         |
| <b>Otros lubricantes</b>                                                                |        | <b>Mantenimiento — Revisión</b>                                                          |         |
| Aceite hidráulico y de la transmisión .....                                             | 200E-1 | Nivel de refrigerante del motor .....                                                    | 220B-1  |
| Uso del aceite hidráulico y de la transmisión ...                                       | 200E-1 | Punto de congelación del refrigerante del motor .....                                    | 220B-1  |
| Grasa universal de presión extrema .....                                                | 200E-1 | Separador de agua y combustible .....                                                    | 220B-2  |
| Almacenamiento de lubricante .....                                                      | 200E-2 | Compartimentos del motor y del escape .....                                              | 220B-2  |
| Mezcla de lubricantes .....                                                             | 200E-2 | Aire acondicionado .....                                                                 | 220B-3  |
| Lubricantes alternativos y sintéticos .....                                             | 200E-2 | Orificio de drenaje de la bomba de agua del motor .....                                  | 220B-3  |
|                                                                                         |        | Sumidero del depósito de combustible .....                                               | 220B-3  |
| <b>Mantenimiento—Información general</b>                                                |        | Nivel de aceite de motor .....                                                           | 220B-4  |
| Descripción general del mantenimiento .....                                             | 210-1  | Nivel de aceite del sistema hidráulico .....                                             | 220B-4  |
| Mantenimiento de las tareas realizadas según sea necesario .....                        | 210-1  | Alineación de la cadena de oruga .....                                                   | 220B-5  |
| Identificación del estado de emisiones del motor del tractor .....                      | 210-1  | Tensión de cadenas de oruga .....                                                        | 220B-8  |
| Apertura del capó .....                                                                 | 210-1  | Desgaste de la cadena de oruga y acumulación de suciedad .....                           | 220B-10 |
| Extracción del panel de acceso al motor .....                                           | 210-2  | Tren de rodaje .....                                                                     | 220B-11 |
| Extracción de la protección lateral delantera del motor .....                           | 210-2  | Casquillos de la suspensión de la cabina .....                                           | 220B-12 |
| Extracción de la protección lateral trasera del motor .....                             | 210-3  | Topes del amortiguador de la articulación del tren de rodaje .....                       | 220B-12 |
| Extracción del panel trasero de la cabina .....                                         | 210-3  | Transmisión, rodillos intermedios y ruedas guía .....                                    | 220B-12 |
| Acceso al compartimento de la batería .....                                             | 210-3  | Nivel de aceite del cubo de la rueda guía y de los rodillos intermedios .....            | 220B-14 |
| Elevación del tractor — Puntos de elevación y colocación de los soportes de apoyo ..... | 210-4  | Separación del rascador de la rueda motriz ...                                           | 220B-14 |
| Mantenimiento y conexión de los racores de enganche (STC) .....                         | 210-6  | Freno de emergencia .....                                                                | 220B-15 |
| Uso del limpiador a alta presión .....                                                  | 210-7  | Sistema de estacionamiento de la transmisión .....                                       | 220B-15 |
| Calibración de la transmisión .....                                                     | 210-7  | Sistema de admisión de aire del motor—Motor Tier 2/Fase II .....                         | 220B-15 |
| Abortar la calibración de la transmisión .....                                          | 210-10 | Sistema de admisión de aire del motor-Motor Tier 4 Final/Fase V o Tier 3/Fase IIIA ..... | 220B-16 |
| No modificar el sistema de alimentación .....                                           | 210-11 | Cinturones de seguridad .....                                                            | 220B-16 |
| Purga del sistema de combustible .....                                                  | 210-11 | Correa de transmisión auxiliar del motor y tensor de la correa de transmisión .....      | 220B-17 |
| Identificación de fijaciones con capas de galvanizado de cinc .....                     | 210-11 | Separación de la válvula del motor .....                                                 | 220B-18 |
| Valores métricos de par de apriete de pernos y tornillos .....                          | 210-11 | Separación del soporte de la suspensión (cadena de oruga estrecha) .....                 | 220B-18 |
| Valores estándar unificados de par de apriete para pernos y tornillos no métricos ..... | 210-12 | Sistema sensor del estado del eje de transmisión delantero (FDH) .....                   | 220B-19 |
|                                                                                         |        | Calibración del sensor de la barra de tiro [Trailla] .....                               | 220B-19 |
| <b>Mantenimiento — Rodaje (100 horas o menos)</b>                                       |        | Desgaste de la barra de tiro .....                                                       | 220B-19 |
| Mantenimiento durante el rodaje .....                                                   | 210A-1 | Freno del motor .....                                                                    | 220B-20 |
| Rodaje de los sistemas de orugas .....                                                  | 210A-1 |                                                                                          |         |
|                                                                                         |        | <b>Mantenimiento—Apriete</b>                                                             |         |
| <b>Mantenimiento — Tablas de registro</b>                                               |        | Sujeciones del rodillo intermedio, la transmisión y la rueda guía .....                  | 220C-1  |
| Descripción general de las tablas de registro de mantenimiento .....                    | 210B-1 | Tornillos del soporte de la barra de tiro .....                                          | 220C-1  |
| Tabla de intervalos de mantenimiento .....                                              | 210B-1 |                                                                                          |         |
| Tabla de registro de mantenimiento .....                                                | 210B-3 | <b>Mantenimiento—Cambio</b>                                                              |         |
|                                                                                         |        | Correa de ventilador—Motores Tier 2/Fase II o Tier 3/IIIA .....                          | 220D-1  |
| <b>Mantenimiento — Limpieza</b>                                                         |        | Correa de transmisión auxiliar del motor .....                                           | 220D-1  |
| Limpieza del depósito de fluido de escape diésel (DEF) .....                            | 220A-1 | Aceite de motor y filtro .....                                                           | 220D-2  |
| Filtro de la boca de llenado del depósito de DEF .....                                  | 220A-1 | Filtros de combustible .....                                                             | 220D-3  |
| Exterior del tractor .....                                                              | 220A-2 | Cartucho filtrante del separador de agua y combustible opcional (si existe) .....        | 220D-4  |
| Limpiar la pantalla .....                                                               | 220A-2 | Filtros del orificio de ventilación del depósito de combustible .....                    | 220D-5  |
| Sistema de refrigeración del motor .....                                                | 220A-2 | Filtros de la cabina .....                                                               | 220D-5  |
| Sensor de radar de doble haz .....                                                      | 220A-3 |                                                                                          |         |
| Separador de agua y combustible opcional ....                                           | 220A-4 |                                                                                          |         |

| Página                                                                                                      | Página                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Filtros de aire principal y secundario del motor—Motor Tier 4 Final/Fase V o Tier 3/ Fase IIIa ..... 220D-7 | Cambio de la luz de gálibo ..... 220F-14                                                                                                      |
| Filtros de aire primario y secundario del motor—Motor Tier 2/Fase II ..... 220D-8                           | Cambio de la luz de cabina ..... 220F-14                                                                                                      |
| Filtro de la válvula de control de la VMD ..... 220D-9                                                      | Cambio de la bombilla de la luz de advertencia para la circulación con remolque ..... 220F-14                                                 |
| Filtro del orificio de ventilación del depósito de fluido de escape diésel (DEF) ..... 220D-9               | <b>Localización de averías—Procedimientos</b>                                                                                                 |
| Acceso al filtro en línea de fluido de escape diésel (DEF) ..... 220D-10                                    | Funciones de localización de averías ..... 300A-1                                                                                             |
| Cambio del filtro en línea de fluido de escape diésel (DEF) ..... 220D-10                                   | Sistema Eléctrico ..... 300A-1                                                                                                                |
| Acceso al filtro de la unidad de dosificación de fluido de escape diésel (DEF) ..... 220D-13                | Motor ..... 300A-2                                                                                                                            |
| Cambio del filtro de la unidad de dosificación del fluido de escape diésel (DEF) ..... 220D-13              | Elevador hidráulico ..... 300A-5                                                                                                              |
| Aceite del sistema hidráulico y filtros ..... 220D-14                                                       | Sistema hidráulico ..... 300A-7                                                                                                               |
| Refrigerante del motor ..... 220D-18                                                                        | Plataforma de conducción ..... 300A-8                                                                                                         |
| Amortiguación de torsión de motor ..... 220D-20                                                             | Válvula de mando a distancia (VMD) ..... 300A-9                                                                                               |
| Juntas universales del eje de transmisión delantero ..... 220D-20                                           | Sistema de dirección ..... 300A-10                                                                                                            |
| <b>Mantenimiento—Engrase</b>                                                                                | Funcionamiento del tractor ..... 300A-12                                                                                                      |
| Pasadores del tensor lateral reforzados (opcional) ..... 220E-1                                             | Transmisión ..... 300A-12                                                                                                                     |
| Pasadores de articulación ..... 220E-1                                                                      | <b>Localización de averías—Códigos de diagnóstico (DTC)</b>                                                                                   |
| Pasadores de dirección ..... 220E-1                                                                         | Avisos de información, mantenimiento y parada en CommandCenter™ ..... 300B-1                                                                  |
| Eje de transmisión de TDF ..... 220E-2                                                                      | Acceso a los códigos de diagnóstico ..... 300B-1                                                                                              |
| Cilindro tensor de la cadena de oruga ..... 220E-2                                                          | <b>Mantenimiento—Almacenamiento</b>                                                                                                           |
| Rodamientos de muñón de servicio intensivo .. 220E-2                                                        | Almacenamiento del tractor ..... 400-1                                                                                                        |
| Rodamientos de la tubería de transmisión inferior ..... 220E-3                                              | Puesta en servicio del tractor después del almacenamiento ..... 400-1                                                                         |
| Enganche trasero ..... 220E-3                                                                               | <b>Especificaciones</b>                                                                                                                       |
| Cilindros de elevación y eje elevador ..... 220E-4                                                          | Motor ..... 500A-1                                                                                                                            |
| <b>Mantenimiento—Sistema eléctrico</b>                                                                      | Capacidades ..... 500A-3                                                                                                                      |
| Mantenimiento — Descripción del sistema eléctrico ..... 220F-1                                              | Sistema hidráulico ..... 500A-4                                                                                                               |
| Soldeo cerca de unidades electrónicas de control ..... 220F-1                                               | Transmisión y tren de transmisión ..... 500A-4                                                                                                |
| Mantener limpios los conectores de las unidades de control electrónico ..... 220F-1                         | TDF [Ag], enganche [Ag] y barra de tiro ..... 500A-6                                                                                          |
| Uso de aire comprimido ..... 220F-2                                                                         | Sistema Eléctrico ..... 500A-6                                                                                                                |
| Uso del limpiador a alta presión ..... 220F-2                                                               | Tecnología integrada ..... 500A-6                                                                                                             |
| Desconexión de la batería ..... 220F-2                                                                      | Dimensiones totales ..... 500A-7                                                                                                              |
| Mantenimiento de las baterías y las conexiones ..... 220F-2                                                 | Cargas/contrapesos del tractor ..... 500A-9                                                                                                   |
| Centro de carga — Cabina ..... 220F-3                                                                       | Nivel sonoro (UE 1322/2014) ..... 500A-10                                                                                                     |
| Centro de carga—Parte delantera ..... 220F-6                                                                | Nivel de vibración ..... 500A-10                                                                                                              |
| Acceso a los fusibles principales ..... 220F-7                                                              | Clasificación de cabinas según EN 15695-1 (para aplicación de productos fitosanitarios y fertilizantes líquidos) (UE 1322/2014) ..... 500A-10 |
| Acceso a los relés del módulo de relé de alimentación del apero ..... 220F-8                                | Velocidades de avance—Transmisión PowerShift™ e18 ..... 500A-11                                                                               |
| Manipulación segura de bombillas halógenas .. 220F-8                                                        | Unión Económica Euroasiática ..... 500A-11                                                                                                    |
| Orientación de los faros principales ..... 220F-8                                                           | Vida útil prevista de la máquina ..... 500A-12                                                                                                |
| Ajuste de las luces de la rejilla ..... 220F-10                                                             | Información necesaria relacionada con las emisiones ..... 500A-12                                                                             |
| Cambio de las bombillas halógenas ..... 220F-11                                                             | Emisiones de dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) ..... 500A-12                                                                              |
| Sustituir el conjunto de luz delantera de HID/ LED ..... 220F-11                                            | Declaración de garantía de control de emisiones para China ..... 500A-14                                                                      |
| Cambio de los faros de trabajo de la línea central de la cabina delantera/trasera ..... 220F-11             | Notificaciones y licencias de software de terceros ..... 500A-15                                                                              |
| Sustitución de bombillas de luces de freno o intermitentes ..... 220F-12                                    | <b>Números de identificación</b>                                                                                                              |
| Cambio del faro del techo de la cabina ..... 220F-12                                                        | Chapas de identificación ..... 500B-1                                                                                                         |
| Cambio de la luz de la cabina envolvente ..... 220F-13                                                      | Número de identificación del producto ..... 500B-1                                                                                            |
|                                                                                                             | Número de identificación de producto (solo China) ..... 500B-1                                                                                |
|                                                                                                             | Número de serie del motor ..... 500B-2                                                                                                        |

|                                                                          | <b>Página</b> |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Número de serie de la cabina .....                                       | 500B-2        |
| Número de serie de la transmisión .....                                  | 500B-2        |
| Número de serie de la caja de cambios<br>intermedia de la TDF [Ag] ..... | 500B-3        |
| Número de serie del embrague de TDF [Ag] ...                             | 500B-3        |
| Números de serie de las cadenas de oruga ....                            | 500B-3        |
| Guarde una prueba de propiedad .....                                     | 500B-4        |
| Guarde su máquina de forma segura .....                                  | 500B-4        |
| <br><b>Cambio de propietario</b>                                         |               |
| Propietario posterior .....                                              | 600A-1        |
| <br><b>Preentrega</b>                                                    |               |
| Lista de verificación de preentrega .....                                | 700-1         |
| Lista de verificación y certificado de entrega .....                     | 700-4         |

# Glosario

## Glosario

| ELEMENTO                                            | ABREVIATURA                   | DESCRIPCIÓN                                                                               |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tractor para agricultura                            | [AG]                          | Aplicación principal de tractor                                                           |
| Tractor con trailla                                 | [Trailla]                     | Aplicación principal de tractor                                                           |
| Aire acondicionado                                  | Aire acondicionado            | Sistema para acondicionar el aire dentro de la cabina                                     |
| Cambio automático PowerShift                        | APS                           | Características de la transmisión                                                         |
| Red de unidad de control                            | CAN                           | Sistema de comunicación que interconecta los sistemas electrónicos incorporados           |
| Amperaje de arranque en frío                        | CCA                           | Describe la capacidad de una batería en clima frío                                        |
| Unidad de control del chasis                        | CCU                           | Sistema computarizado para la monitorización del tractor                                  |
| Fluido de escape diésel                             | Fluido de escape diésel (DEF) | Abreviatura                                                                               |
| Filtro de partículas diesel                         | DPF                           | Filtro que evita la emisión de partículas de carbonilla y ceniza a la atmósfera           |
| Códigos de diagnóstico                              | DTC                           | Códigos que informan al operador sobre las alertas de parada, mantenimiento o información |
| Modo economía                                       | ECO                           | Abreviatura                                                                               |
| Unidad de control del motor                         | ECU                           | Abreviatura                                                                               |
| Revoluciones por minuto del motor                   | r/min                         | Abreviatura                                                                               |
| Galones por minuto                                  | gpm                           | Caudal medido en un período de 1 minuto                                                   |
| Sistema de posicionamiento global                   | GPS                           | Abreviatura                                                                               |
| Servicio intensivo                                  | HD                            | Abreviatura                                                                               |
| Descarga de alta intensidad                         | HID                           | Faro de trabajo de xenón utilizado para la iluminación delantera                          |
| Calefacción, ventilación y aire acondicionado       | C-V-A/A                       | Abreviatura                                                                               |
| Organización internacional de normalización         | ISO                           | Abreviatura                                                                               |
| Sistema central de inflado de neumáticos John Deere | John Deere CTIS               | Abreviatura                                                                               |
| Lado izquierdo                                      | IZQ                           | Abreviatura                                                                               |
| Litros por minuto                                   | l/min                         | Caudal medido en un período de 1 minuto                                                   |
| Diodo electroluminoso                               | LED                           | Abreviatura                                                                               |
| Circuito de baja temperatura                        | LTC                           | Abreviatura                                                                               |
| Peso de lastre máximo                               | MBW                           | Abreviatura                                                                               |
| Tracción delantera mecánica (TDM)                   | TDM                           | Eje delantero con tracción accionado mecánicamente por la transmisión                     |
| Número de identificación de producto                | CLAVIJA                       | Número de serie relacionado con la identificación del tractor                             |
| Transmisión PowerShift                              | PST                           | Abreviatura                                                                               |
| Unidad de control de transmisión EVT/eAutoPowr      | PTE                           | Abreviatura                                                                               |
| Unidad de control de transmisión IVT/ AutoPowr      | PTI                           | Abreviatura                                                                               |
| Toma de fuerza                                      | TDF                           | Abreviatura                                                                               |
| Unidad de control de transmisión PowerShift         | PTP                           | Sistema computarizado utilizado para controlar las funciones de la transmisión IVT        |
| Estructura protectora contra vuelcos                | ROPS                          | Abreviatura                                                                               |
| Lado derecho                                        | DCH                           | Abreviatura                                                                               |
| Revoluciones por minuto                             | r/min                         | Abreviatura                                                                               |
| Sociedad de ingenieros de automoción                | SAE                           | Organización de Estándares de Ingeniería                                                  |
| Válvula de mando a distancia                        | VMD                           | Dispositivo utilizado para controlar funciones hidráulicas remotas                        |
| Sistema de presión de neumático                     | TPS                           | Abreviatura                                                                               |
| Tensión clase B                                     | VC-B                          | Abreviatura                                                                               |

RX32825,000179D-63-29JUN22



# Seguridad

## Identificación de la información de seguridad



T81389—UN—28JUN13

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

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

DX,ALERT-63-03OCT22

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

## Comprensión de las palabras de señalización



**⚠ ADVERTENCIA**

**⚠ ATENCIÓN**

TS187—63—03JUN19

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

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

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

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

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.

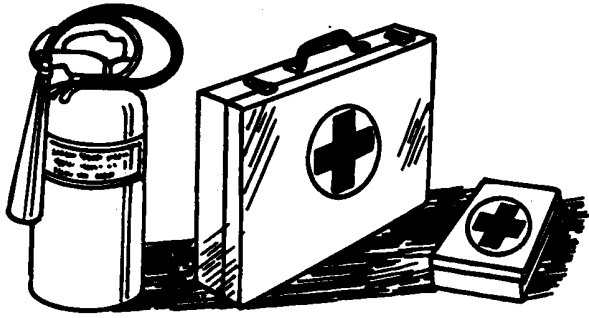
Aprender a utilizar correctamente la máquina y sus mandos. No permitir la utilización de la máquina a personas sin la debida preparación.

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

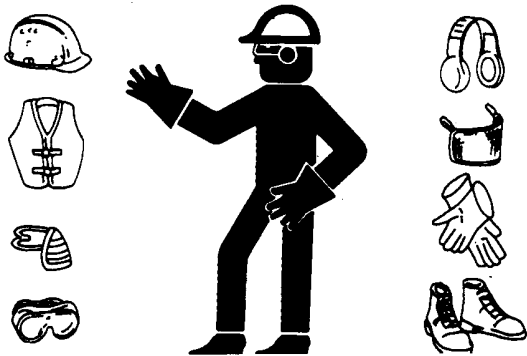
Estar preparado en caso de incendios.

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



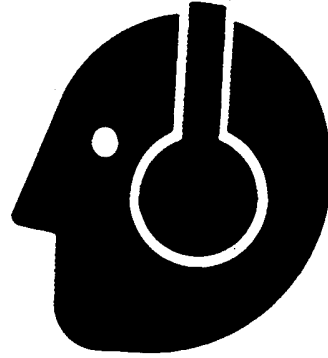
TS206—UN—15APR13

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

## Prevención de incendios

Para reducir el riesgo de incendios, hará falta inspeccionar y limpiar su tractor con regularidad.

- Los pájaros u otros animales podrían construir nidos o acarrear otros materiales inflamables al interior del compartimento del motor o dentro del sistema de escape. Habrá que inspeccionar y limpiar el tractor antes de ponerlo en uso cada día.
- Durante el funcionamiento normal podría acumularse hierba, restos de cosecha y otros residuos. Esto sucede particularmente al trabajar en condiciones muy secas o cuando haya material de cosecha en suspensión en el aire o en forma de

polvo. Eliminar cualquier acumulación de este tipo para garantizar el correcto funcionamiento de la máquina y reducir el riesgo de incendio. Inspeccionar y limpiar el tractor periódicamente a lo largo del día.

- La limpieza regular y completa del tractor, combinada con otros procedimientos de mantenimiento periódicos descritos en el manual del operador, reducen significativamente el riesgo de incendios y la probabilidad de tiempos de inactividad costosos.
- No almacenar el recipiente de combustible cerca de llamas, chispas o luces piloto (por ejemplo, en calentadores de agua u otros equipos).
- Revisar con frecuencia los racores, tapa, depósito y tuberías de combustible en busca de daños, grietas o fugas, y sustituirlos según necesidad.

Seguir todos los procedimientos de seguridad y mantenimiento localizados en la máquina y en el manual del operador. Tenga cuidado con el motor y los componentes de escape calientes durante la inspección y limpieza. Antes de proceder a la inspección y limpieza, detenga siempre el motor, ponga la transmisión en posición de estacionamiento o meta el freno de estacionamiento y retire la llave. La extracción de la llave evitará que otras personas puedan arrancar el tractor durante la inspección y limpieza.

DX,WW,TRACTOR,FIRE,PREVENTION-63-12OCT11

## 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:

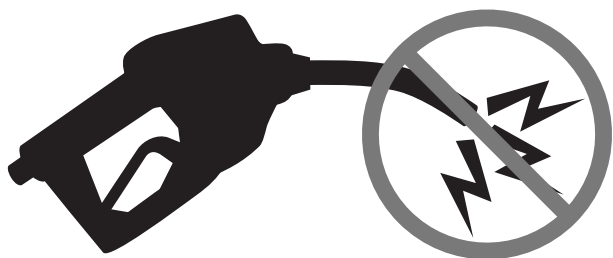
1. Extraer el pasador. Mantener el extintor con el inyector alejado y soltar el mecanismo de bloqueo.
2. Apuntar hacia abajo. Poner el extintor en la base del fuego.
3. Apretar la palanca lenta y uniformemente.
4. Pasar el inyector de lado a lado.

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.

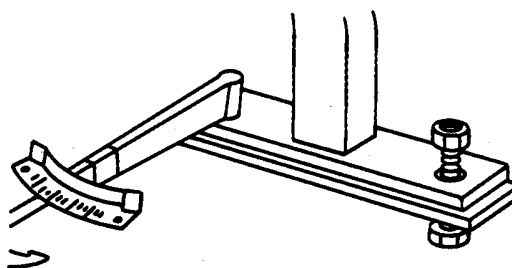
Es posible que las refinerías hayan tratado el combustible con un aditivo disipador de estática. Sin embargo, existen muchos factores que pueden contribuir a reducir la eficacia de este aditivo con el paso del tiempo.

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

## Instalación correcta de la estructura protectora contra vuelcos (ROPS)



TS212—UN—23AUG88

Asegurarse de que todas las piezas se vuelvan a instalar correctamente si la estructura protectora contra vuelcos (ROPS) se suelta o quita por cualquier razón. Apretar los tornillos de montaje con el par de apriete especificado.

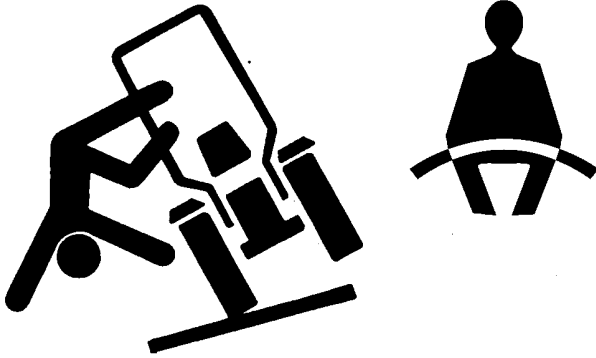
El vuelco del tractor o diversas operaciones efectuadas en la estructura protectora contra vuelcos (ROPS) como soldar, doblar, perforar o serrar, etc. debilitarían su solidez estructural. Una ROPS dañada debe sustituirse, no reutilizarse.

El asiento forma parte de la zona de seguridad de la estructura protectora contra vuelcos. Sustituirlo sólo por un asiento John Deere homologado para su tractor.

Cualquier alteración de la estructura protectora contra vuelcos requiere la aprobación del fabricante.

DX,ROPS3-63-12OCT11

## Uso adecuado del arco de seguridad plegable y del cinturón de seguridad



TS1729—UN—24MAY13

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

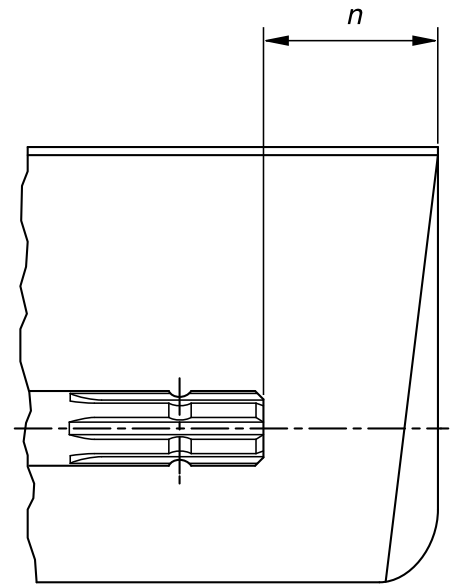
- Si esta máquina está equipada con arco de seguridad (ROPS) plegable, mantenerlo en la posición de extensión máxima y con el bloqueo aplicado. USAR el cinturón de seguridad al trabajar con el arco de seguridad en posición de extensión máxima.
  - Agarrar el cinturón por su traba y pasarlo a lo largo del cuerpo.
  - Insertar la traba 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.
- Si esta máquina se usa con el arco de seguridad plegado (por ejemplo, para entrar a un pabellón de baja altura), conducir con extremo cuidado. NO USAR el cinturón de seguridad con el arco de seguridad plegado.
- Tan pronto como se vuelva a usar la máquina en condiciones normales, colocar nuevamente el arco de seguridad en su posición de elevación y de extensión máxima.

DX,FOLDROPS-63-22AUG13

## Mantenerse alejado de los ejes de transmisión en rotación



TS1644—UN—22AUG95



H96219—UN—29APR10

Quedar atrapado en el eje de transmisión en rotación puede provocar lesiones graves o la muerte.

Mantener la protección principal del tractor y los escudos de los ejes de transmisión siempre en su lugar. Asegurarse de que las protecciones giren libremente.

Usar solamente ejes de transmisión de toma de fuerza con protecciones y escudos adecuados.

Llevar ropa ceñida. Apagar el motor y asegurarse de que el eje de transmisión de la TDF se haya parado antes de efectuar ajustes y conexiones, o antes de limpiar el equipo impulsado por la TDF.

No instalar ningún dispositivo adaptador entre el tractor y el eje de transmisión de la TDF del accesorio principal que permita que un eje de tractor de 1000 rpm accione un accesorio de 540 rpm a velocidades superiores a 540 rpm.

No instalar ningún dispositivo adaptador que deje desprotegida una parte del eje giratorio del accesorio, del eje del tractor o del adaptador. La protección principal del tractor puede solapar el extremo del eje

estriado y el adaptador añadido como se explica en la tabla.

El ángulo de inclinación del eje de transmisión de la TDF del accesorio principal puede reducirse en función de la forma y el tamaño de la protección principal del tractor y de la forma y el tamaño del escudo del eje de transmisión de la TDF del accesorio principal.

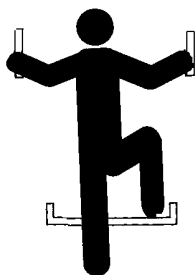
No elevar los aperos hasta una altura en la que se pudiera dañar la protección principal del tractor y el escudo del eje de transmisión de la TDF del accesorio principal. Separar el eje de transmisión de la TDF si fuera necesario aumentar la altura del apero. (Ver Acoplamiento/Desconexión del eje de transmisión de la TDF)

Al usar una TDF del tipo 3/4, la inclinación y los ángulos de giro pueden reducirse según el tipo de protección principal de la TDF y de los rieles de acoplamiento.

| Tipo de TDF | Diámetro            | Estrías | n ± 5 mm (0.20 in.) |
|-------------|---------------------|---------|---------------------|
| 1           | 35 mm (1.378 in.)   | 6       | 85 mm (3.35 in.)    |
| 2           | 35 mm (1.378 in.)   | 21      | 85 mm (3.35 in.)    |
| 3           | 45 mm (1.772 in.)   | 20      | 100 mm (4.00 in.)   |
| 4           | 57.5 mm (2.264 in.) | 22      | 100 mm (4.00 in.)   |

DX,PTO-63-28FEB17

## 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

## Consultar los manuales del operador para el uso de las unidades de control electrónico del ISOBUS

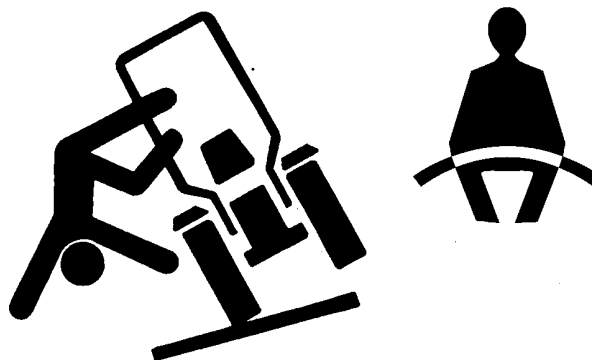
Además de las aplicaciones GreenStar, esta pantalla se puede utilizar como dispositivo de visualización para cualquier unidad de control electrónico que cumpla la norma ISO 11783. Esta pantalla incluye funciones de mando para controlar aperos ISOBUS. Cuando se utiliza de esta manera, la información y las funciones de control del apero que aparecen en la pantalla proceden de la unidad de control electrónico de ISOBUS y son responsabilidad del fabricante del mismo.

Algunas funciones de estos aperos podrían representar un peligro para el operador o para las demás personas presentes en la zona. Consultar el manual del operador suministrado por fabricante de la unidad de control electrónico del ISOBUS y observar todas las indicaciones de seguridad del manual y de la unidad de control electrónico del ISOBUS antes de usarlo.

NOTA: ISOBUS se rige por la norma ISO 11783.

DX,WW,ISOBUS(T)-63-04APR22

## 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

## Operación segura del tractor

Se puede reducir el riesgo de accidentes siguiendo estas sencillas precauciones:

- Utilizar el tractor solo para realizar las tareas para las que ha sido diseñado; por ejemplo, empujar, arrastrar, remolcar, accionar y transportar diversos equipos intercambiables, diseñados para trabajos agrícolas.
- Los operadores deben estar mental y físicamente capacitados para acceder a la cabina y los mandos, y para manejar la máquina de forma adecuada y segura.
- No utilizar nunca la máquina cuando esté distraído, cansado o incapacitado. Para que la máquina funcione correctamente, es necesario que ponga toda su atención.
- Este tractor no está diseñado para utilizarse como vehículo de recreo.
- Leer este manual del operador antes de operar el tractor y seguir las instrucciones de uso y de seguridad del manual y del tractor.
- Seguir las instrucciones de uso y lastrado descritas en el manual del operador del accesorio, como p.ej. las cargadoras frontales.
- Leer y seguir las instrucciones del manual del operador para cualquier máquina o remolque montado o arrastrado. No poner en funcionamiento un tractor acoplado a un accesorio o tractor con remolque sin haber antes seguido las instrucciones al respecto.
- Comprobar que no se encuentre nadie en las inmediaciones de la máquina y de su equipo acoplado, ni en la zona de trabajo, antes de arrancar el motor o de usar el tractor.
- Permanecer alejado del varillaje de tres puntos y del enganche hidráulico para remolque (si existe) al manejarlos.
- Mantener las manos, los pies y la ropa alejadas de las piezas de propulsión mecánica.

### Precauciones sobre la conducción de la máquina

- Nunca subir ni bajar de un tractor en movimiento.
- Completar los cursos de formación requerida antes de poner en funcionamiento la máquina.
- Mantener alejados del tractor y del equipo tanto a niños como a personas ajenas al trabajo.

- Nunca viajar en un tractor a menos que se ocupe un asiento con cinturón de seguridad aprobado por John Deere.
- Mantener instaladas todas las protecciones y escudos.
- Utilizar las señales visuales y acústicas de advertencia cuando se circule por vías públicas.
- Desplazarse hacia la calzada de la carretera antes de parar.
- Reducir la velocidad al tomar una curva, al pisar los frenos por separado o al trabajar alrededor de obstáculos, en terreno accidentado o en pendientes pronunciadas.
- La estabilidad se reduce cuando los aperos acoplados están elevados.
- Unir entre sí los pedales de freno para conducir por carretera.
- Bombear los pedales de freno para detenerse sobre superficies resbaladizas.
- Limpiar regularmente los guardabarros y las loderas, si están equipadas. Eliminar la suciedad antes de conducir por vías públicas.

### Asiento del conductor con calefacción y ventilación

- Si se sobrecalienta el calefactor de asiento, puede provocar lesiones por quemaduras o daños en el asiento. Para reducir el riesgo de quemaduras, extremar las precauciones al usar el calefactor del asiento durante largos períodos de tiempo, especialmente si el operador no siente los cambios de temperatura o dolores en la piel. No colocar objetos en el asiento, como mantas, cojines, cubiertas y otros objetos similares, que pudieran sobrecalentar el asiento.

### Remolcado de cargas

- Tener cuidado al remolcar y detener cargas pesadas. La distancia de detención aumenta en proporción a la velocidad, al peso de la carga remolcada y a la pendiente. Las cargas remolcadas con o sin frenos que sean excesivamente pesadas para el tractor o que se remolquen a un exceso de velocidad pueden causar la pérdida del control.
- Tener en cuenta el peso total del equipo y su carga.
- Enganchar las cargas remolcadas únicamente a acoplamientos aprobados para evitar un vuelco hacia atrás.

### Estacionamiento y abandono del tractor

- Antes de abandonar el tractor, desactivar las VMD, desconectar la TDF, apagar el motor, bajar los accesorios/aperos al suelo, accionar los dispositivos de control del apero/accesorio en punto muerto y bloquear el mecanismo de freno de estacionamiento, incluidos el trinquete y el freno de estacionamiento. Además, cuando se deje el tractor desatendido, sacar la llave de contacto.

- Si se deja la transmisión con una marcha engranada con el motor apagado, esto NO impide el movimiento del tractor.
- No aproximarse nunca a una TDF en marcha o a un accesorio en funcionamiento.
- Esperar a que todos los componentes en movimiento se hayan detenido antes de intervenir en la máquina.

### Accidentes frecuentes

El uso inseguro o inadecuado del tractor puede causar accidentes. Estar atento a los riesgos propios del manejo del tractor.

Los accidentes más frecuentes relacionados con los tractores son:

- Vuelco del tractor
- Colisiones con otros vehículos
- Procedimientos de arranque incorrectos
- Enredos en los ejes de la TDF
- Caídas desde el tractor
- Manos aplastadas y atrapadas durante el enganche de accesorios

DX,WW,TRACTOR-63-08MAY19

### 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

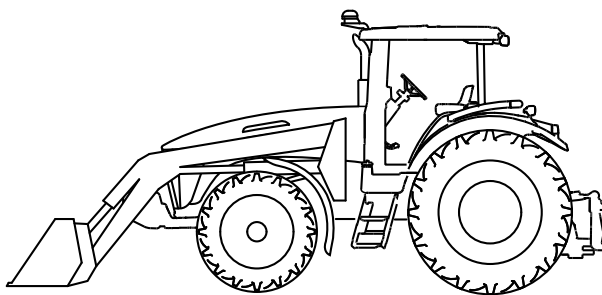
### Uso restringido de la máquina en operaciones forestales

El uso previsto de los tractores John Deere en operaciones forestales está limitado a las aplicaciones específicas del tractor como transporte, trabajo estacionario, (p. ej. cortadores de troncos), propulsión o aperos que trabajen con TDF, usando sistema hidráulico o eléctrico.

Estas son aplicaciones donde el funcionamiento normal no presenta riesgos de caídas o penetración de objetos. Cualquier aplicación forestal fuera de estas aplicaciones, por ejemplo transporte y carga, requiere la instalación de componentes específicos a la aplicación, como por ejemplo las FOPS (estructuras de protección contra la caída de objetos) y la OPS (estructura de protección durante el funcionamiento). Estos componentes especiales están disponibles a través de los concesionarios John Deere.

DX,WW,FORESTRY-63-12OCT11

### Manejo seguro de la cargadora del tractor



TS1692—UN—09NOV09

Al utilizar la máquina como cargadora, reducir la velocidad según se requiera para asegurar la estabilidad adecuada del tractor y la cargadora.

Para evitar que el tractor vuelque y los neumáticos delanteros o el tractor sufran daños, no transportar cargas con la cargadora a más de 10 km/h (6 mph).

Para evitar daños en el tractor, no utilizar una pala cargadora frontal ni un depósito de pulverización si el tractor está equipado con un eje delantero de 3 metros.

No permitir que nadie pase ni trabaje por debajo de una cargadora levantada.

No utilizar la cargadora como plataforma de trabajo.

No permitir a nadie que suba a la cuchara de la cargadora, al apero o al accesorio.

Bajar la cargadora al suelo antes de abandonar el puesto de conducción.

El arco de seguridad antivuelcos (ROPS) y el techo de la cabina, según lo que se equipe, pueden no ser protección suficiente ante la caída de carga sobre el

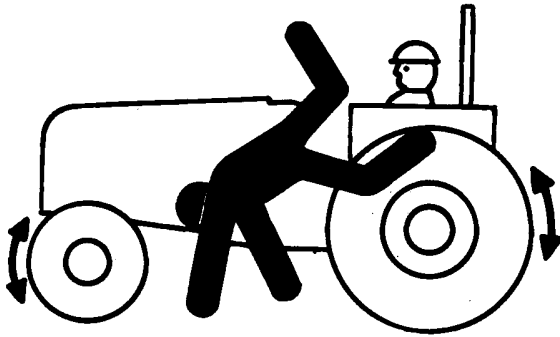


puesto de conducción. Para evitar la caída de carga sobre el puesto de conducción, usar siempre los aperos adecuados para cada aplicación (es decir, horquillas para estiércol y pinchos o pinzas para pacas cilíndricas).

Lastrar el tractor según las recomendaciones de lastrado en la sección Preparación del tractor.

DX,WW,LOADER-63-18SEP12

## No admitir pasajeros en la máquina



TS290—UN—23AUG88

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

DX,RIDER-63-03MAR93

## Asiento del acompañante

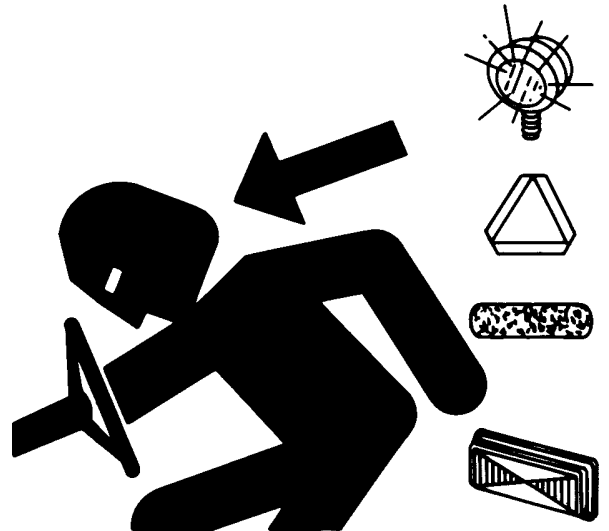


TS1730—UN—24MAY13

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

DX,SEAT,NA-63-22AUG13

## Uso de luces y dispositivos de seguridad



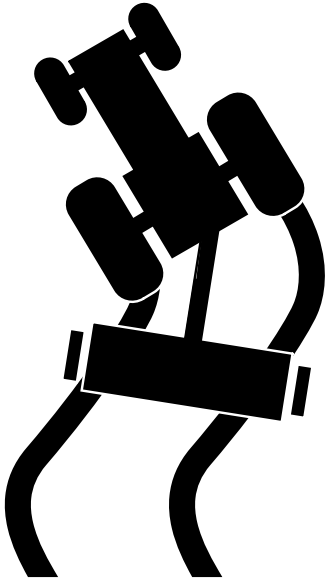
TS951—UN—12APR90

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

Utilizar los faros principales, las luces de advertencia y los intermitentes de giro tanto de día como de noche. Seguir las normativas locales en materia de iluminación y señalización de equipos. Mantener las luces y las señalizaciones visibles, limpias y en buen estado. Sustituir o reparar las luces y señalizaciones dañadas o ausentes. El concesionario John Deere dispone de juegos de luces de seguridad para aperos.

DX,FLASH-63-07JUL99

## Transporte el equipo remolcado a velocidades prudentes



TS1686—UN—27SEP06

No exceder el límite máximo de velocidad de transporte. Este tractor puede trabajar a velocidades que sobrepasen la velocidad máxima de transporte permitida para aperos remolcados.

Antes de transportar un apero remolcado, observar los adhesivos en el apero o leer la información en el manual del operador para determinar la velocidad máxima de transporte. No transportar nunca el apero a velocidades superiores a su límite máximo de transporte. Si se supera la velocidad máxima de transporte del apero, ello puede causar:

- Pérdida del control del conjunto tractor/apero
- Reducción o pérdida de la capacidad de frenado
- Deterioro de los neumáticos del apero
- Daños a la estructura del apero o sus componentes

El apero debe estar equipado con frenos si el peso máximo del equipo con carga completa es superior a 1500 kg (3307 lbs) y superior a 1,5 veces el peso del tractor.

**Ejemplo:** La masa del apero es de 1600 kg (3527 lbs) y la masa del tractor es de 1600 kg (3527 lbs); el apero del ejemplo no necesita llevar frenos equipados.

**Aperos sin frenos:** No conducir la máquina a velocidades que excedan los 32 km/h (20 mph).

### Aperos con frenos:

- Si no existe velocidad máxima de transporte permitida especificada de fábrica, no remolcar el apero a velocidades superiores a 40 km/h (25 mph).
- Cuando se transporte el apero a velocidades de hasta 40 km/h (25 mph), el apero completamente

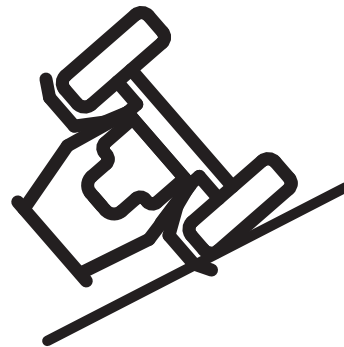
cargado debe pesar menos de 4,5 veces el peso del tractor.

- Si se transporta el apero a una velocidad entre 40—50 km/h (25—31 mph), el peso del apero a plena carga debe ser inferior a 3 veces el peso del tractor.

Al tirar de un remolque, conocer las características de frenado y asegurarse de la compatibilidad de deceleración de frenado entre el tractor y el remolque.

DX,TOW1-63-28FEB17

## Precaución al conducir sobre pendientes y terrenos irregulares y desnivelados



RXA0103437—UN—01JUL09

Evitar agujeros, zanjas y obstrucciones que puedan hacer volcar el tractor, sobre todo en pendientes. Evitar giros bruscos al subir cuestas.

Al avanzar para salir de una zanja o un pantano, o subiendo una cuesta muy inclinada, el tractor puede volcarse hacia atrás. De ser posible, evitar conducir en tales situaciones.

El riesgo de vuelco aumenta notablemente si el ancho de vía está ajustado a un valor angosto y se conduce la máquina a alta velocidad.

No se han enumerado todas las situaciones que podrían causar el vuelco de un tractor. Estar alerta ante cualquier situación que pudiera comprometer la estabilidad de la máquina.

Las pendientes son la principal razón de pérdida del control sobre la máquina y de accidentes por vuelco, con consecuencias graves y mortales. El uso de la máquina en cualquier tipo de pendiente requiere sumo cuidado.

Las pendientes son la principal razón de pérdida del control sobre la máquina y de accidentes por vuelco, con consecuencias graves y mortales. Se requiere precaución extra al conducir sobre pendientes y terrenos irregulares y desnivelados.

No conducir nunca cerca de una cuneta, barranco, zanja, terraplén empinado o una masa de agua. La máquina podría volcarse repentinamente si una rueda se sale del borde o si el terreno se derrumba.

Seleccionar una velocidad de avance lenta, de forma que no se tenga que parar ni cambiar de marcha en una pendiente.

Evitar arrancar, parar o girar en una pendiente. Si las ruedas pierden tracción, desconectar la TDF y avanzar cuesta abajo lentamente en línea recta.

Todos los movimientos sobre una pendiente deben realizarse de modo lento y gradual. No efectuar cambios bruscos de velocidad o dirección, que podrían ocasionar el vuelco de la máquina.

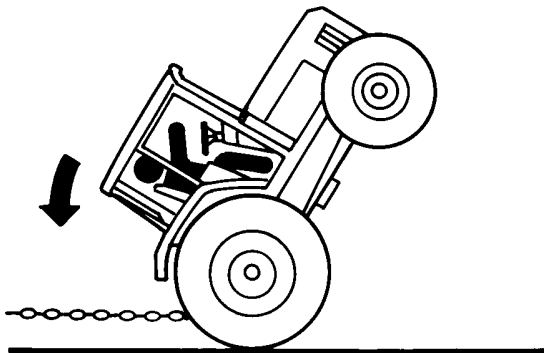
DX,WW,SLOPE-63-28FEB17

recomienda utilizar un cable). Revisar el estado de la cadena. Asegurarse de que todos los componentes que intervienen en el arrastre son del tamaño y la resistencia necesarias para resistir la carga.

Enganchar siempre el dispositivo de remolque a la barra de tiro trasera de la unidad de arrastre. No utilizar el punto de enganche del dispositivo de empuje frontal. Antes de comenzar, desalojar la zona. Aplicar la fuerza lentamente para tensar la cadena: un tirón brusco puede romper la cadena de remolque, provocando un peligroso latigazo.

DX,MIRE-63-07JUL99

## Liberación de una máquina atascada



TS1645—UN—15SEP95



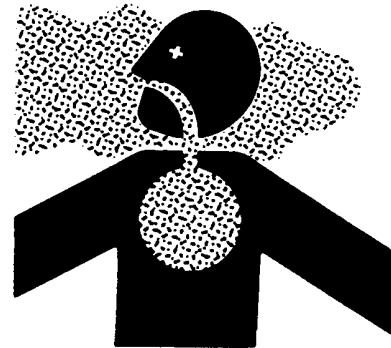
TS263—UN—23AUG88

Al tratar de liberar una máquina atascada pueden producirse situaciones de peligro, como el vuelco hacia atrás del tractor atascado, el vuelco del tractor que trata de sacarlo, o el latigazo que produce la rotura de la cadena o barra de remolque (no se recomienda utilizar un cable).

En caso de quedar atascado en barro, sacar el tractor en marcha atrás. Desenganchar los aperos remolcados. Sacar el barro de detrás de las ruedas traseras. Poner tablas detrás de las ruedas para disponer de una base sólida y tratar de sacar el tractor lentamente en marcha atrás. Si fuera necesario, retirar el barro de delante de todas las ruedas y sacar el tractor lentamente hacia adelante.

De ser necesario remolcarlo con otra unidad, usar una barra de remolque o una cadena larga (no se

## Evitar el contacto con productos químicos agrícolas



TS220—UN—15APR13



TS272—UN—23AUG88

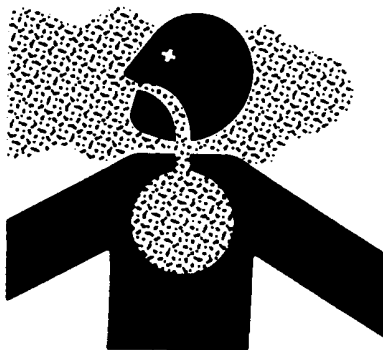
Esta cabina cerrada no protege contra la inhalación de vapores, soluciones pulverizadas o polvo. Si las instrucciones de uso del pesticida exigen el uso de mascarillas de protección, utilizar mascarilla mientras se está dentro de la cabina.

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

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

DX,CABS-63-25MAR09

## Manipulación segura de productos químicos agrícolas



TS220—UN—15APR13



A34471

A34471—UN—11OCT88

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

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

Reduzca el riesgo de exposiciones y lesiones:

- Utilice el equipo de protección adecuado recomendado por el fabricante. Si no ha recibido instrucciones del fabricante, siga las siguientes pautas generales:
  - Productos químicos con la indicación '**Danger**' (**Peligro**): Muy tóxicos. En general requieren el uso de gafas, mascarilla respiratoria, guantes y protección cutánea.
  - Productos químicos con el rótulo **Advertencia**: Toxicidad intermedia. En general requieren el uso de gafas, guantes y protección cutánea.
  - Productos químicos con la indicación '**Caution**'

**(Atención):** Toxicidad mínima. En general requieren el uso de guantes y protección cutánea.

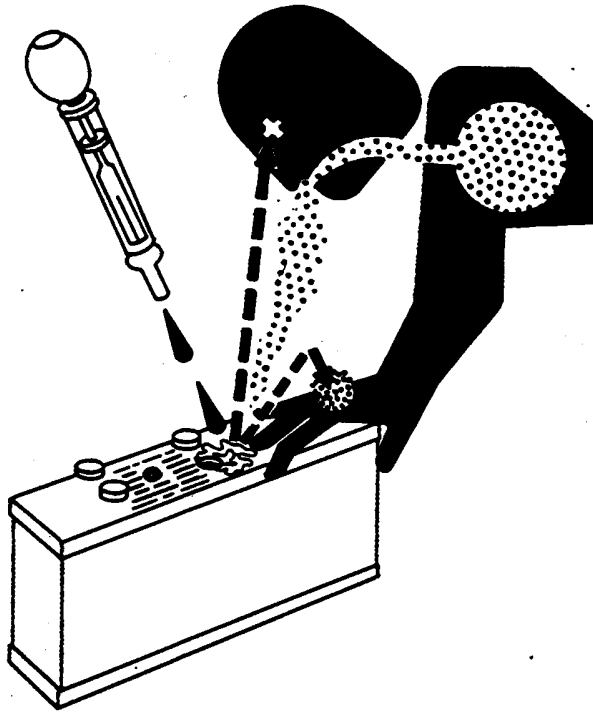
- Evitar la inhalación de vapores, soluciones pulverizadas o polvo.
- Siempre tener jabón, agua y una toalla a mano al trabajar con productos químicos. Si el producto químico entra en contacto con la piel, las manos o el rostro, lavar inmediatamente con agua y jabón. En caso de que estas sustancias entren en contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua.
- Lavarse las manos y el rostro después de usar los productos químicos y antes de comer, beber, fumar u orinar.
- No fumar ni comer mientras se aplican los productos químicos.
- Después de manejar los productos químicos, siempre darse una ducha o baño y cambiarse la ropa. Lavar la ropa antes de volverla a usar.
- Acudir al médico inmediatamente si se produce alguna enfermedad durante el uso de los productos químicos o poco después de ello.
- Mantener los productos químicos en sus envases originales. No trasvasar los productos químicos a recipientes sin rótulo ni a recipientes utilizados para comidas o bebidas.
- Almacenar los productos químicos en una zona segura y bajo llave, lejos de todo alimento utilizado para personas o animales. Mantenerlos fuera del alcance de los niños.
- Siempre desechar los envases de modo adecuado. Enjuagar los recipientes vacíos tres veces y perforar o aplastar los envases y desecharlos de modo adecuado.

DX,WWW,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

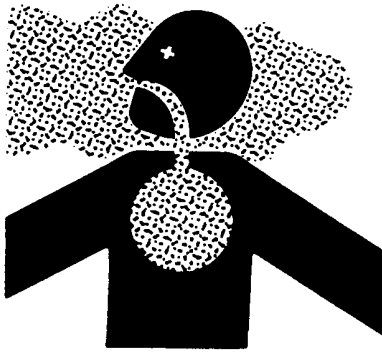


TS953—UN—15MAY90

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 aparo, 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.

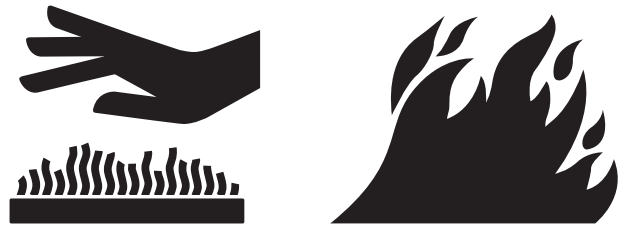
En aperos remolcados, desconectar el mazo de cables del tractor antes de revisar los componentes del sistema eléctrico o de soldadura en el equipo.

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 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.

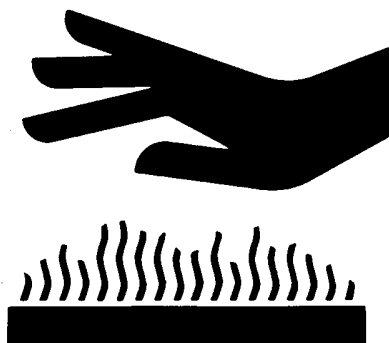
Las piezas externas del sistema de escape y los fluidos expulsados pueden calentarse considerablemente durante el funcionamiento de la máquina. Los gases de escape y los componentes del sistema de escape alcanzan temperaturas lo suficientemente altas para provocar quemaduras o incendios y derretir materiales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

DX,EXHAUST-63-20AUG09

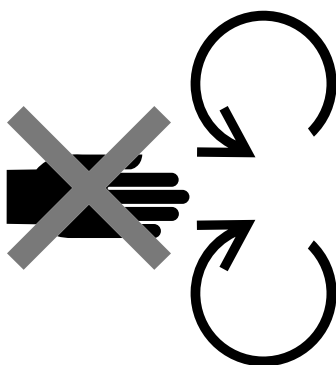
## Limpieza segura del filtro de escape



TS227—UN—15APR13



TS271—UN—23AUG88



TS1693—UN—09DEC09



TS1695—UN—07DEC09

Durante la limpieza del filtro de escape, es posible que el motor gire a altas revoluciones sin carga y a altas temperaturas por un largo período de tiempo. Los gases de escape y los componentes del filtro de escape alcanzan temperaturas suficientemente altas pudiendo causar quemaduras en la piel o fundir materiales comunes.

Mantener la máquina alejada de personas, animales o estructuras que puedan sufrir daños a causa de dichos componentes o por los gases de escape calientes. Evitar el riesgo de incendios o explosión de materiales o vapores inflamables alejando estos del escape. Tanto personas como cualquier objeto inflamable y que pueda fundirse o explotar deberán permanecer alejados de la salida del escape.

Examinar si hay restos chamuscados en la máquina y áreas circundantes durante y tras la limpieza del filtro de escape.

Añadir combustible con el motor en marcha puede provocar un incendio o una explosión. Detener siempre el motor antes de repostar y limpiar todo resto de combustible derramado.

Cerciórese siempre de que el motor se haya detenido cuando vaya a subir la máquina a un camión o a un remolque.

El contacto con componentes del escape aún calientes puede provocar lesiones graves.

Evitar tocar componentes calientes hasta que se hayan enfriado a una temperatura segura.

Si para el procedimiento debe tenerse el motor en marcha:

- Activar solo los elementos del tren de fuerza que se necesiten para las operaciones de mantenimiento
- Asegurarse de que no se encuentre nadie en el puesto del operador ni cerca de la máquina.

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

Antes de abandonar el puesto del operador, poner la transmisión en (punto muerto), aplicar el freno o el mecanismo de estacionamiento y desconectar la alimentación de corriente a los accesorios y componentes.

Apagar el motor y sacar la llave (si existe) antes de abandonar la máquina.

DX,EXHAUST,FILTER-63-12JAN11

## Trabajar en lugares ventilados



TS220—UN—15APR13

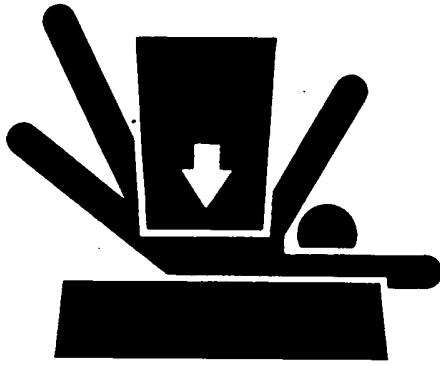
Los gases que se escapan del sistema de escape pueden causar malestares físicos y hasta la muerte. Si fuera necesario hacer funcionar un motor en un lugar cerrado, retirar los gases de escape del recinto mediante una extensión del tubo de escape.

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

DX,AIR-63-17FEB99



## Apoyo seguro de la maquina



TS229—UN—23AUG88

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

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

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

DX,LOWER-63-24FEB00

## Evitar el arranque imprevisto de la máquina



TS177—UN—11JAN89

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

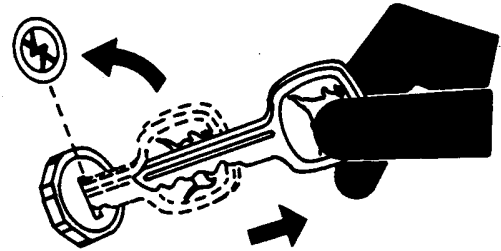
No arrancar la máquina haciendo puentes. La máquina puede ponerse en marcha al arrancarla cuando se ha intervenido en el sistema de arranque.

NO arrancar NUNCA el motor estando Ud de pie al lado de la máquina. Sólo arrancar el motor desde el asiento

del operador con el cambio en punto muerto o en posición de estacionamiento.

DX,BYPAS1-63-29SEP98

## Estacionamiento seguro de la máquina



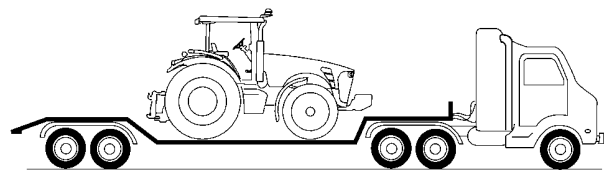
TS230—UN—24MAY89

Antes de realizar trabajos en la máquina:

- Bajar todo el equipo al suelo.
- Detener el motor y extraer la llave.
- Desconectar el cable a masa de la batería.
- Colocar una etiqueta de "NO PONER EN FUNCIONAMIENTO" en el puesto del operador.

DX,PARK-63-04JUN90

## Transporte seguro del tractor



RXA0103709—UN—01JUL09

Para transportar un tractor averiado lo mejor es un camión de cama baja. Sujete el tractor a la plataforma de camión con cadenas. Los ejes y el chasis del tractor son puntos de fijación adecuados.

Antes de transportar el tractor en un vagón de ferrocarril o en un camión de cama baja, vea que el capó esté bien cerrado sobre el motor del tractor y que puertas, trampilla de ventilación (si se tiene) y ventanillas estén cerradas y aseguradas.

Nunca remolque un tractor a más de 10 km/h (6 mph).

Para dirigir y frenar el tractor remolcado se necesitará otro conductor.

DX,WW,TRANSPORT-63-19AUG09

## 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,ACCL2-63-22AUG03

## 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.

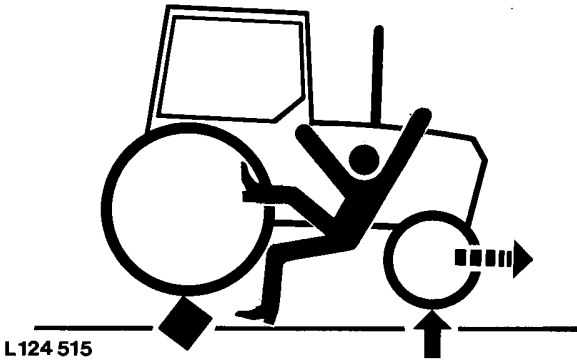
Para inflar los neumáticos, usar una boquilla con presilla y una manguera de extensión cuya longitud permita permanecer a un lado y NO en frente o encima del conjunto del neumático. Usar una jaula de inflado de seguridad, si se dispone de una.

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

## Mantenimiento seguro de la tracción delantera



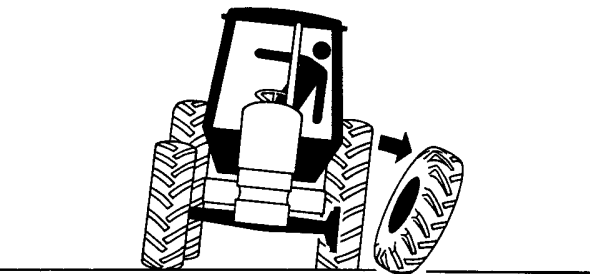
L124 515

L124515—UN—06AUG94

Cuando se realice el mantenimiento a un tractor con tracción delantera y con las ruedas traseras levantadas del suelo, sostenga siempre las ruedas delanteras de igual modo antes de hacer girar las ruedas con el motor. Un fallo en los sistemas eléctrico o hidráulico podría hacer que se conectara accidentalmente la tracción delantera, lo que arrastraría al tractor fuera de sus soportes en caso de no haber levantado las ruedas delanteras. En tal caso, la tracción delantera se podría conectar aun a pesar de estar su interruptor en posición desconectada.

DX,WW,MFWD-63-19AUG09

## Ajuste de los tornillos/tuercas de retención de las ruedas



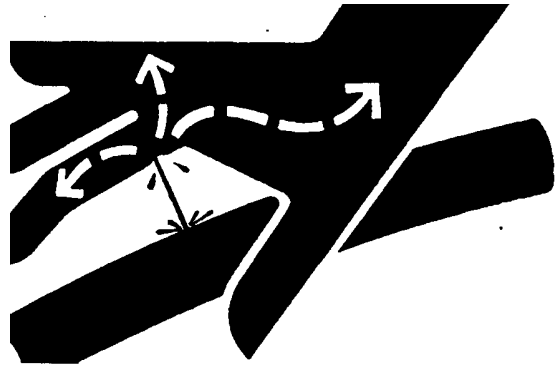
L124 516

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

## Evitar abrir el sistema de alimentación de alta presión



TS1343—UN—18MAR92

El fluido de alta presión que queda en las tuberías puede causar graves lesiones. Por lo tanto en motores con sistema de inyección de combustible de alta presión Common Rail, no se deben desconectar ni tampoco intentar reparar las tuberías de combustible, los sensores u otros componentes situados entre la bomba de combustible de alta presión y los inyectores.

Las reparaciones del sistema deben ser realizadas sólo por personal técnico cualificado. Acudir al Concesionario John Deere.

DX,WW,HPCR1-63-07JAN03

## Almacenamiento seguro de accesorios



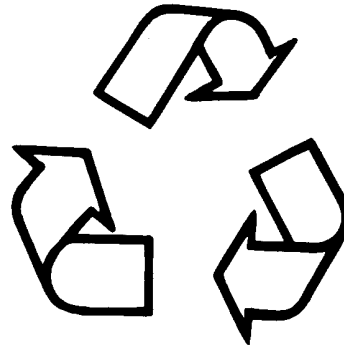
TS219—UN—23AUG88

Los accesorios almacenados, tales como ruedas gemelas, ruedas de enrejado y cargadoras pueden caerse y causar lesiones graves o mortales.

Almacenar todo los accesorios y equipos de manera segura para evitar que se caigan. No permitir que niños u otras personas accedan al área de almacenamiento.

DX,STORE-63-03MAR93

## 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.

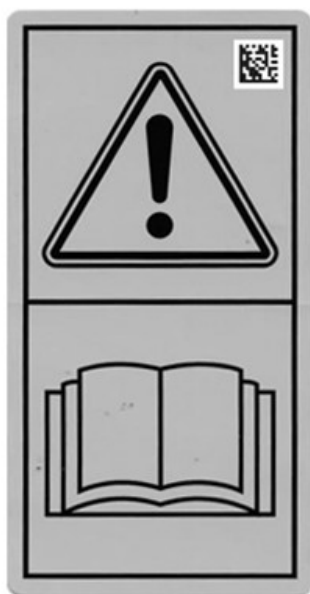
- Considerar las opciones más adecuadas para el reciclaje de neumáticos, metales, plásticos, cristales, gomas y componentes electrónicos que puedan ser reciclables en parte o en su totalidad.
- Consultar a un centro de protección ambiental o de reciclaje de su localidad o a su concesionario John Deere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

---

DX,DRAIN-63-01JUN15

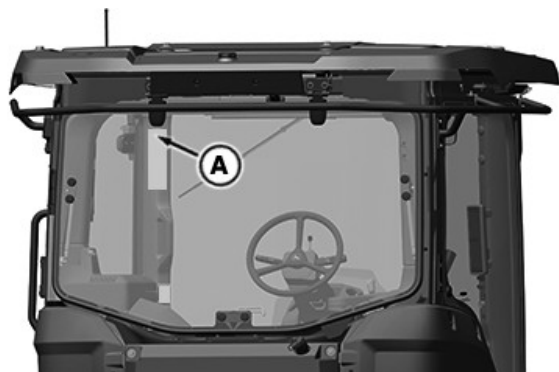
# Etiquetas de seguridad

## Manual del operador



(A)

RXA0186042—UN—18NOV21



RXA0180320—UN—27OCT20

A—Etiqueta del manual del operador (poste delantero izquierdo de la cabina)

### **ATENCIÓN: Evitar riesgos de lesiones.**

Este manual del operador contiene información importante necesaria para el manejo seguro de la máquina, así como la explicación de las etiquetas de seguridad. Deberán seguirse todas las normas de seguridad para evitar accidentes.

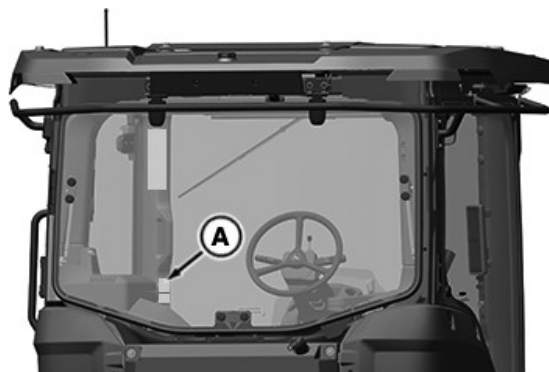
RD47322,0000375-63-07JAN22

## Cinturón de seguridad



(A)

RXA0186043—UN—18NOV21



RXA0180321—UN—27OCT20

A—Etiqueta del cinturón de seguridad (poste delantero izquierdo de la cabina)

Uso correcto del cinturón de seguridad.

### **ATENCIÓN: Evitar sufrir lesiones graves o mortales por aplastamiento en caso de vuelco.**

Esta máquina está equipada con estructura protectora contra vuelcos (ROPS).

**USAR** un cinturón de seguridad al conducir el tractor con estructura protectora contra vuelcos.

- Agarrar el cinturón por su trabilla y pasárselo a lo largo del cuerpo.
- Insertar la trabilla en la fijación. Escuchar cómo encastra.
- Tensar rápidamente la trabilla para asegurarse de que el cinturón esté firmemente fijado.

- Ajustar el cinturón de seguridad de una cadera a la otra.

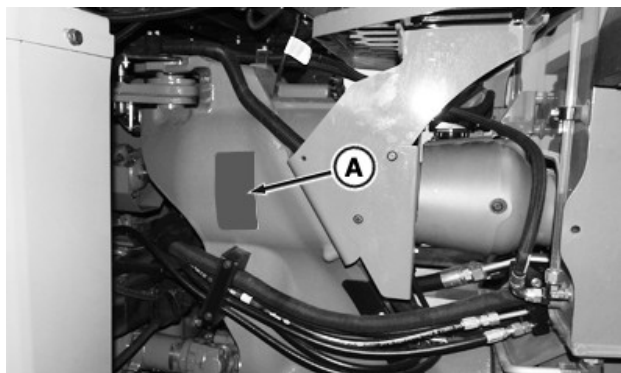
RD47322,0000376-63-18OCT22

## Zona de articulación



(A)

RXA0186057—UN—18NOV21



RXA0186171—UN—29NOV21

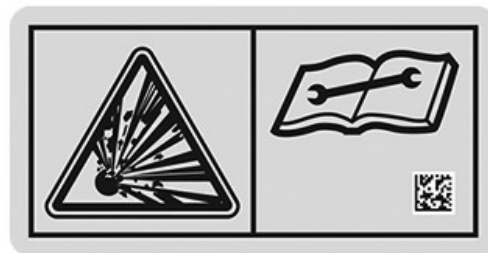
A—Etiqueta de la zona de articulación (lados izquierdo y derecho del muñón)

**⚠ ATENCIÓN: Evitar aplastamientos y pinzamientos.**

Las lesiones por aplastamiento pueden causar la zona de la bisagra cuando la máquina gira. Asegurarse que las demás personas estén alejadas la máquina antes de arrancarla o de mover el volante. Instalar los bloqueos de la dirección antes de trabajar cerca del centro de la máquina o de transportarla en un camión.

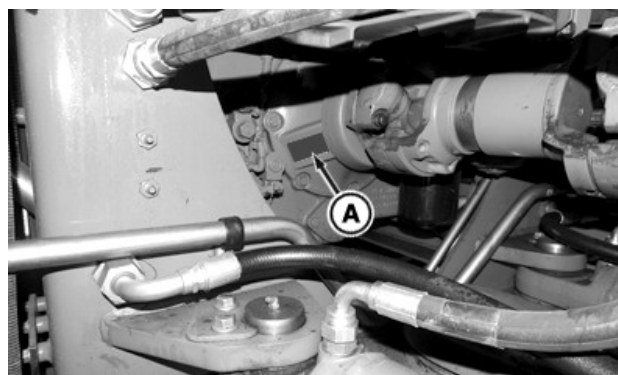
RD47322,0000379-63-10MAY22

## Freno de estacionamiento (energía almacenada)



(A)

RXA0186047—UN—18NOV21



RXA0186177—UN—30NOV21

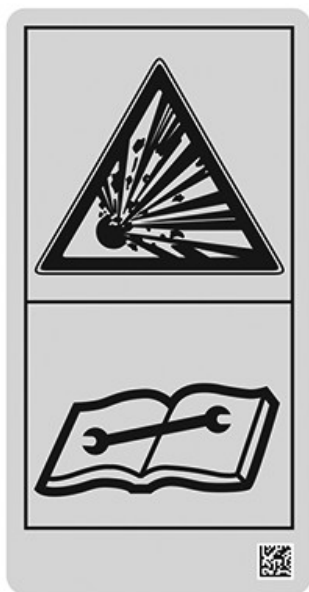
A—Etiqueta del freno de estacionamiento (caja cerca del bloqueo de estacionamiento)

**⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones por la liberación repentina de energía almacenada.**

El freno de estacionamiento contiene un muelle bajo carga. Quitar los tornillos de la cubierta del freno de estacionamiento de manera uniforme.

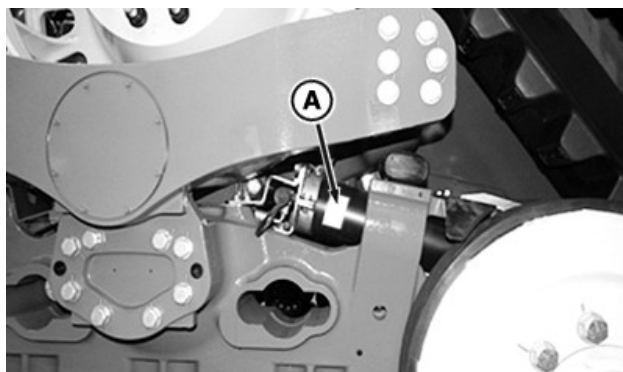
RD47322,000037D-63-10JAN22

## Acumuladores de cadena de oruga



(A)

RXA0186059—UN—18NOV21



A—Etiqueta del acumulador (cadenas de oruga lado izquierdo, derecho, delantero y trasero)

**⚠ ATENCIÓN: Evitar aplastamientos y penetración de fluidos en la piel.**

La descarga de presión puede causar el movimiento de la máquina y la exposición a fluidos a presión. Consultar al concesionario para obtener instrucciones referentes a la descarga de presión antes de realizar el mantenimiento del sistema.

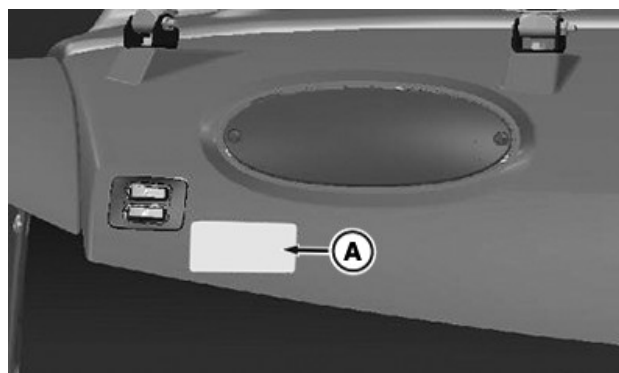
RD47322,00008F8-63-11JAN22

## Enganche trasero (si existe, solo para China) [Ag]



(A)

RXA0186058—UN—18NOV21



RXA0180291—UN—26OCT20

A—Etiqueta del lado izquierdo (guardabarros trasero izquierdo)

**⚠ ATENCIÓN: Evitar aplastamientos.**

Al acoplar o desacoplar un aparo, existe riesgo de aplastamiento en la zona entre el tractor y el aparo. Al unir el enganche, permanecer alejado de la zona donde el enganche de tres puntos se eleva y no permitir la presencia de nadie en esa zona.

RD47322,0000847-63-11JAN22

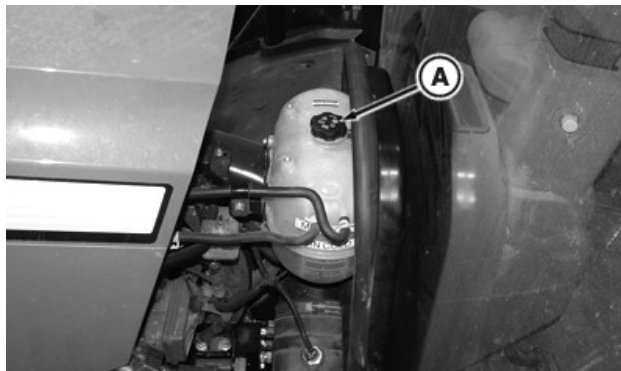
## Sistema de refrigeración del motor (solo para China)



(A)

RXA0135618—UN—13NOV13





A—Tapa del depósito de desaireación

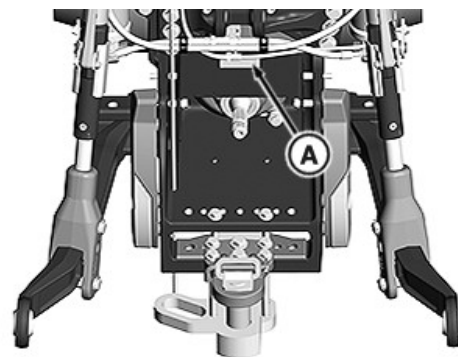
RXA0139435—UN—14FEB14

**⚠ ATENCIÓN: Evitar quemaduras.**

El refrigerante se encuentra bajo gran presión. Antes de retirar la tapa, esperar lo suficiente para que el sistema de refrigeración se enfríe y la presión descienda.

Apagar el motor, abrir el capó y esperar a que disminuya la temperatura del sistema de enfriamiento. No abrir la tapa a menos que las mangueras del sistema de enfriamiento del motor estén lo suficientemente frías como para tocarlas con la mano desnuda. Abrir primero la tapa lo necesario para descargar la presión; luego desenroscarla completamente.

KT81203,00009A2-63-20JAN22



RXA0162409—UN—07MAR18

A—Etiqueta de la TDF (parte trasera del tractor en la protección de la TDF)

**⚠ ATENCIÓN: Evitar quedar atrapado.**

Mantener las manos, los pies y la ropa alejados de los componentes móviles. Detener el motor y esperar a que todos los componentes hayan dejado de girar. Mantener todas las protecciones en su sitio.

EC82310,0000694-63-10JAN22

**TDF trasera (si existe, solo para China) [Ag]**



(A)

RXA0186055—UN—18NOV21

# Descripción general del vehículo

---

## Tractor de la serie 9RX



*Tractor de la serie 9RX (típico)*

RXA0185294—UN—01SEP21

KD34109,00001DA-63-01SEP21

# Funcionamiento del motor

## Ajustes del motor—Acceso

Carga de la aplicación a través de la pantalla:

1.



Menú

RXA0167075—UN—20MAR19

Menú

2.



Configuración de la máquina

RXA0167076—UN—20MAR19

Pestaña de Configuración de la máquina

3.



Motor

RXA0175176—UN—17FEB20

Motor

**Acceso a la aplicación a través de la barra de navegación:**



Motor

RXA0168449—UN—30MAY19

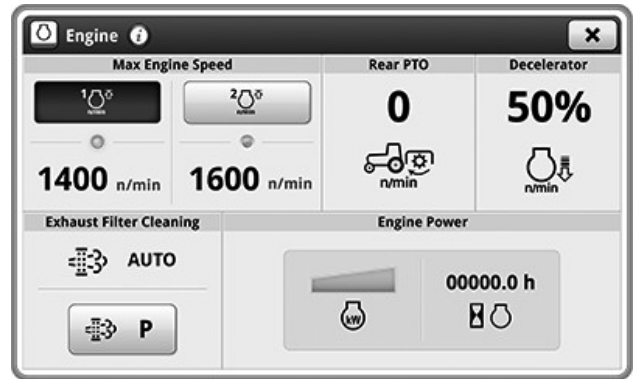
Pulsar el botón del motor de la barra de navegación debajo de la pantalla.

KD34109,00005AC-63-05APR24

## Ajustes del motor

La aplicación del motor se usa para cargar y ajustar los parámetros del motor.

**NOTA:** Algunos elementos se visualizan solo si la máquina está equipada con la opción asociada.



RXA0175172—UN—13FEB20

Ejemplo de motor

**Elementos accesibles en la página principal del motor:**



Potencia del motor

RXA0175187—UN—13FEB20

**Potencia del motor** — Seleccionar para mostrar el nivel de potencia del motor actual. Ver Ajustes del motor —Alimentación del motor en este manual del operador.

00000.0 h



Horas de trabajo del motor

RXA0175162—UN—17FEB20

**Horas de trabajo del motor**—Muestra las horas de servicio del motor acumuladas.

**Elementos del régimen del motor máximo:**



RXA0175183—UN—17FEB20

Régimen del motor máximo 1

**Activar régimen máximo del motor 1** — Seleccionar para activar el régimen máximo guardado.

1400 n/min

RXA0175194—UN—18FEB20

Valor de régimen máximo del motor 1

**Régimen máximo del motor 1** — Seleccionar para ajustar la configuración máxima de velocidad. Ver Ajustes del motor—Régimen máximo del motor en este manual del operador.



RXA0175184—UN—17FEB20

Régimen máximo del motor 2

**Activar régimen máximo del motor 2** — Seleccionar para activar el régimen máximo guardado.

**1600** n/min

RXA0175195—UN—18FEB20

Valor de régimen máximo del motor 2

**Régimen máximo del motor 2** — Seleccionar para ajustar la configuración máxima de velocidad. Ver Ajustes del motor—Régimen máximo del motor en este manual del operador.



RXA0175181—UN—13FEB20

Indicador

**Indicador activo** — Se ilumina en color naranja cuando se activa un régimen máximo del motor.

**Indicador de espera** — Aparece en gris cuando se desactiva un régimen máximo del motor.

**Elementos de la TDF trasera:**



RXA0175189—UN—02APR20

Régimen de la TDF trasera

**TDF trasera** — Muestra el régimen de la TDF actual.

**Elementos de la limpieza del filtro de escape:**

**NOTA:** Solo motores Tier 4 Final/Fase V.



RXA0175166—UN—17FEB20

Limpieza del filtro de escape automática

**Limpieza del filtro de escape automática** — Seleccionar para activar/desactivar un proceso automatizado para realizar la limpieza del filtro de escape durante el funcionamiento normal. Ver Ajustes del motor—Descripción general del sistema del filtro de escape en este manual del operador.



RXA0175186—UN—18FEB20

Limpieza del filtro en estacionamiento

**Limpieza del filtro en estacionamiento** —

Seleccionar para iniciar un proceso para realizar la limpieza del filtro de escape mientras la máquina está estacionada. Ver Ajustes del motor—Descripción general del sistema del filtro de escape en este manual del operador.



RXA0175191—UN—18FEB20

Solicitud de limpieza del filtro de escape

**Limpieza del filtro de escape solicitada** —

Seleccionar para iniciar un procedimiento de limpieza más en profundidad que la limpieza del filtro en estacionamiento. Ver Ajustes del motor—Descripción general del sistema del filtro de escape en este manual del operador.

**Elementos del desacelerador:**

**50%**



RXA0175169—UN—13FEB20

Desacelerador

**Desacelerador** — Seleccionar para ajustar en qué medida se reducen las r/min del motor cuando se utiliza el pedal desacelerador.

**Elementos del frenado del motor:**



RXA0167071—UN—21MAR19

Ajustes avanzados

**Ajustes avanzados** - Acceso a ajustes adicionales y otros menos comunes.

**Módulos de las páginas de ejecución**

Añadir módulos para que esta aplicación ejecute páginas a través del administrador de configuración. Ver el manual del operador de G5 CommandCenter.

Ejemplo:



RXA0175178—UN—17FEB20

Potencia del motor

**NOTA:** Puede haber disponibles distintos módulos para la aplicación.

**Potencia del motor** — Acceso rápido al módulo de alimentación del motor.

#### Teclas de acceso directo

Añadir teclas de acceso directo para esta aplicación en la barra de accesos directos con el administrador de configuración. Ver el manual del operador de G5 CommandCenter.

Ejemplo:



Conexión

RXA0175174—UN—17FEB20

**NOTA:** Puede haber disponibles distintas teclas de acceso directo según la aplicación.

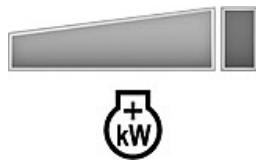
**Freno de motor** — Acceso rápido para activar y desactivar el freno del motor.

KD34109,00005AD-63-01MAR23

### Ajustes del motor — Alimentación del motor

La página Potencia del motor muestra una gráfica del nivel de potencia actual del motor y del número de horas de trabajo acumuladas.

**Elementos accesibles en la página de potencia del motor:**



Nivel de potencia

RXA0175180—UN—17FEB20

La barra verde indica la cantidad de potencia de motor que se está usando. No se muestra una lectura hasta que se utiliza el 40 % de la potencia del motor disponible.

La parte adicional del gráfico de potencia del motor y el signo (+) en el icono indican un aumento de potencia.

00000.0 h



Horas del motor

RXA0175162—UN—17FEB20

Se muestran las horas de trabajo del motor acumuladas para la máquina.

KD34109,00005AE-63-12DEC23

### Ajustes del motor—Régimen del motor máximo

Limitar el régimen del motor al trabajar con cargas ligeras puede ahorrar combustible. El régimen máximo del motor utiliza una curva reguladora de velocidad constante que permite una respuesta inmediata a las variaciones de cargas. La configuración se puede ajustar a un intervalo de 1100 a 2150 r/min. Se pueden ajustar dos regímenes diferentes, lo que permite al operador cambiar rápidamente entre uno y otro.

#### Procedimiento para modificar:

**NOTA:** El motor debe estar en funcionamiento para ajustar el régimen del motor máximo.

1400 n/min

RXA0175194—UN—18FEB20

Valor del régimen máximo del motor

1. Seleccionar el valor de régimen del motor máximo.



Ajuste del régimen

RXA0175163—UN—17FEB20

2. Seleccionar (+/++) para aumentar o (-/-) para reducir el ajuste. Usar (++) y (- -) para aumentar o reducir el valor a un índice superior a (+) y (-). El valor se muestra en el cuadro de visualización.



Cerrar

RXA0167129—UN—25MAR19

3. Seleccionar para cerrar.

**Elementos de la TDF:**



RXA0175189—UN—02APR20  
Régimen de la TDF trasera

**TDF trasera** — Muestra el régimen de la TDF actual.

#### Fuentes externas:

**Botón de régimen de motor máximo** — Activar/desactivar los regímenes de motor máximos mediante el botón de CommandARM™. Ver Controles de CommandARM™—Lado izquierdo en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador. Se utiliza el último régimen del motor máximo seleccionado en CommandARM™. Se muestra un cuadro en la página alrededor del régimen del motor máximo que se activó por última vez.

#### Interacción con los modos de transmisión:

*NOTA: El modo de transmisión se modifica en la página Transmisión. Para obtener más información, ver la sección Transmisión.*

- **Máxima automática** — A máxima aceleración, el régimen del motor mínimo es de 1500 r/min con la TDF desconectada. La transmisión cambia a una marcha inferior y el motor sube al régimen máximo para compensar el aumento de las cargas de trabajo. El grupo de marchas del motor disponible es de 1500 r/min hasta el régimen del motor máximo.
- **Personalizado** — También se encuentran disponibles dos ajustes de régimen del motor mínimo, ECO activado y ECO desactivado. ECO activado pone en marcha el motor al régimen más bajo posible para cargas ligeras que no cambian rápidamente. ECO desactivado puede admitir cambios de carga rápidos.
- **Manual** — El operador fija el régimen del motor usando la palanca del acelerador. El régimen del motor se mantiene constante y está limitado por el régimen máximo del motor.

KD34109,00005B0-63-23JUN22

## Ajustes del motor—Descripción general del sistema de filtro de escape

Los motores Tier 4 Final/Fase V limpian y filtran el escape. Bajo condiciones normales de funcionamiento de la máquina y con la limpieza del filtro en modo automático, se requiere una interacción mínima.

Para evitar la acumulación innecesaria de hollín o de partículas de diésel en el sistema de filtro de escape:

- Utilizar el modo de limpieza del filtro de escape automática.
- Evitar el funcionamiento innecesario a ralentí.
- Usar un aceite de motor adecuado.
- Usar solo combustible ultrabajo en azufre.

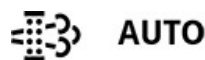
**⚠ ATENCIÓN:** Cuando la limpieza del filtro automática, en estacionamiento o solicitada está en curso, en algunas ocasiones, la temperatura de escape puede ser alta en condiciones de carga ligera o nula durante el ciclo de limpieza del filtro de escape.

El mantenimiento de la máquina o los accesorios durante la limpieza del filtro de escape puede provocar lesiones graves. Evitar la exposición y el contacto de la piel con componentes y gases de escape a alta temperatura.

Durante las operaciones de limpieza del filtro de escape automática y manual o en estacionamiento, el motor funciona a régimen elevado y altas temperaturas durante un tiempo prolongado. Los gases de escape y los componentes del filtro de escape alcanzan temperaturas suficientemente altas como para causar quemaduras en las personas o incendiar o fundir materiales comunes.

**Nunca realizar procedimientos de limpieza de escape en un edificio cerrado, salvo que haya un escape adecuado.**

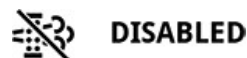
Los indicadores de la pantalla del poste derecho y las indicaciones de CommandCenter™ proporcionan información relacionada con la actividad del sistema de filtro de escape.



RXA0175166—UN—17FEB20  
Limpieza automática del filtro de escape

*NOTA: La limpieza del filtro de escape se restablecerá en modo automático cada vez que se desconecte y vuelva a conectar la llave.*

**Limpieza del filtro de escape automática** — Proceso automatizado que realiza la limpieza del filtro de escape durante el funcionamiento normal. Ver Ajustes del motor —Limpieza automática del filtro de escape en la sección Funcionamiento del motor de este manual del operador.



RXA0175164—UN—17FEB20  
Limpieza del filtro de escape automática desactivada

**Desactivar limpieza del filtro de escape automática** — Usar en condiciones en las que podría ser insegura para las elevadas temperaturas de los gases de

escape. Ver Ajustes del motor—Desactivación de la limpieza del filtro de escape automática en esta sección del manual del operador.



RXA0175186—UN—18FEB20

Limpieza del filtro en estacionamiento

**NOTA:** El proceso dura aproximadamente una hora.

**Limpieza del filtro en estacionamiento** — Proceso para realizar la limpieza del filtro de escape mientras la máquina está estacionada. Ver Ajustes del motor—Limpieza automática del filtro de escape en la sección Funcionamiento del motor de este manual del operador.



RXA0175191—UN—18FEB20

Solicitud de limpieza del filtro de escape

**NOTA:** El proceso dura aproximadamente entre dos y tres horas.

**Limpieza del filtro de escape solicitada** — Procedimiento de limpieza más en profundidad que la limpieza del filtro en estacionamiento. Ver Ajustes del motor—Limpieza automática del filtro de escape en la sección Funcionamiento del motor de este manual del operador.

**Indicador de limpieza del filtro de escape** — Se enciende en la pantalla del poste derecho cuando el sistema de filtro de escape está realizando de forma activa una limpieza del filtro de escape. Ver Pantalla del poste derecho en la sección Pantalla del poste derecho de este manual del operador.

KD34109,00005B1-63-04APR24

## Ajustes del motor—Limpieza del filtro de escape automática

**NOTA:** Solo motores Tier 4 Final/Fase V.

En la página Limpieza del filtro de escape se puede activar y desactivar el modo automático. En este modo, se ejecuta automáticamente la limpieza del filtro de escape según se necesite.

**⚠ ATENCIÓN:** Cuando la limpieza del filtro automática, en estacionamiento o solicitada está en curso, en algunas ocasiones, la temperatura de escape puede ser alta en condiciones de carga ligera o nula durante el ciclo de limpieza del filtro de escape.

El mantenimiento de la máquina o los accesorios durante la limpieza del filtro de escape puede provocar lesiones graves. Evitar la exposición y el contacto de la piel con componentes y gases de escape a alta temperatura.

Durante las operaciones de limpieza del filtro de escape automática y manual o en estacionamiento, el motor funciona a régimen elevado y altas temperaturas durante un tiempo prolongado. Los gases de escape y los componentes del filtro de escape alcanzan temperaturas suficientemente altas como para causar quemaduras en las personas o incendiar o fundir materiales comunes.

Nunca realizar procedimientos de limpieza de escape en un edificio cerrado, salvo que haya un escape adecuado.

**IMPORTANTE:** Desactivar la limpieza del filtro de escape automática cuando la máquina esté temporalmente conectada a un sistema de escape de conductos interior para fines de diagnóstico o reparación, o cuando se encuentre en cualquier condición de temperatura de escape elevada que no sea segura. Ver Ajustes del motor—Desactivación de la limpieza del filtro de escape automática en esta sección del manual del operador.

No desactivar la limpieza del filtro de escape automática a menos que sea absolutamente necesario. Al desactivar repetidamente o ignorar los mensajes que indican la necesidad de realizar el procedimiento de limpieza del filtro manual o en estacionamiento se limitará adicionalmente la potencia del motor y, eventualmente, puede ser necesario acudir al concesionario para realizar trabajos de mantenimiento.

Los componentes de limpieza del escape podrían dañarse si se apaga el motor durante la realización de una limpieza del filtro de escape o momentos después de finalizar la limpieza.

**Procedimiento para modificar si está desactivada:**



RXA0175164—UN—17FEB20

Limpieza del filtro de escape automática desactivada

1. Seleccionar para abrir la página Limpieza del filtro de escape automática.

**NOTA:** La limpieza del filtro de escape se restablecerá en modo automático cada vez que se desconecte y vuelva a conectar la llave.



RXA0167628—UN—26APR19  
CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

2. Seleccionar ACTIVADO para activar la limpieza del filtro de escape automática.



Cerrar

RXA0167129—UN—25MAR19

3. Seleccionar para cerrar.

KD34109,00005B2-63-09FEB22

## Ajustes del motor—Desactivación de la limpieza del filtro de escape automática

NOTA: Solo motores Tier 4 Final/Fase V.

La limpieza del filtro de escape automática se puede desactivar bajo ciertas condiciones.

**IMPORTANTE: Desactivar el sistema de limpieza del filtro de escape automática solo cuando sea necesario.**

### Modificar cuando:

- Se esté en interiores o bajo techo, a menos que se haya conectado un sistema de escape para altas temperaturas ventilado externamente.
- No haya tiempo suficiente para que la máquina complete un ciclo de limpieza antes de ser apagada.
- Se opere en condiciones de niveles altos de polvo de cultivo o granzas.
- Se esté cerca de un área de repostaje.

### Procedimiento para modificar:



RXA0175166—UN—17FEB20  
Limpieza del filtro de escape automática

1. Seleccionar para abrir la página Limpieza del filtro de escape automática.

NOTA: La limpieza del filtro de escape se restablecerá en modo automático cada vez que se desconecte y vuelva a conectar la llave.



RXA0167628—UN—26APR19  
CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

2. Seleccionar DESACTIVADO para desactivar la limpieza del filtro de escape automática.



Cerrar

RXA0167129—UN—25MAR19

3. Seleccionar para cerrar.



DISABLED

RXA0175164—UN—17FEB20  
Limpieza del filtro de escape automática desactivada

El icono DESACTIVADO y el texto aparecerán en la página principal.

KD34109,00005B3-63-18FEB20

## Ajustes del motor—Limpieza del filtro en estacionamiento

NOTA: Solo motores Tier 4 Final/Fase V.

La limpieza del filtro en estacionamiento es un proceso iniciado por el operador para limpiar el filtro de escape.

Durante el proceso, el sistema controla el régimen del motor y la máquina debe permanecer estacionada hasta que finalice dicho procedimiento. El tiempo necesario para un proceso de limpieza del filtro de escape en estacionamiento depende del nivel de obstrucción del filtro de escape, de la temperatura ambiente y de la temperatura actual de los gases de escape.

### Modificar cuando:

- El indicador de limpieza del filtro de escape parpadee en la pantalla del poste derecho.
- Se produce una desactivación constante del modo de limpieza del filtro de escape automática.
- El ralentí es excesivo.
- Se utiliza una calidad de combustible incorrecta.

NOTA: Si la limpieza del filtro en estacionamiento se omite y el nivel de hollín es demasiado alto, se forzará la limpieza del filtro solicitada, un procedimiento de limpieza más en profundidad.

**⚠ ATENCIÓN:** Cuando la limpieza del filtro de escape automática, en estacionamiento o solicitada está en curso, en algunas ocasiones, la temperatura de escape puede ser alta en condiciones de carga ligera o nula durante el ciclo de limpieza del filtro de escape.



El mantenimiento de la máquina o los accesorios durante la limpieza del filtro de escape puede provocar lesiones graves. Evitar la exposición y el contacto de la piel con componentes y gases de escape a alta temperatura.

Durante las operaciones de limpieza del filtro de escape automática y manual o en estacionamiento, el motor funciona a régimen elevado y altas temperaturas durante un tiempo prolongado. Los gases de escape y los componentes del filtro de escape alcanzan temperaturas suficientemente altas como para causar quemaduras en las personas o incendiar o fundir materiales comunes.

Nunca realizar procedimientos de limpieza de escape en un edificio cerrado, salvo que haya un escape adecuado.

#### Procedimiento para modificar:

1. Seleccionar el procedimiento adecuado:



RXA0175186—UN—18FEB20

Limpieza del filtro en estacionamiento

- a. Limpieza del filtro en estacionamiento



RXA0175191—UN—18FEB20

Solicitud de limpieza del filtro de escape

- b. Limpieza del filtro de escape solicitada

2. Verificar que la máquina esté configurada para limpieza del filtro en estacionamiento.

- Detener el movimiento de la máquina.
- Poner el régimen del motor a ralentí.
- Accionar el freno de estacionamiento.
- Desconectar la TDF (delantera y trasera).



RXA0175167—UN—19FEB20

Marca de comprobación

Cuando una condición se cumple, aparece una marca de confirmación verde junto a la condición.



RXA0175185—UN—19FEB20

Siguiente

3. Cuando se cumplan todas las condiciones, seleccionar Siguiente.

*NOTA: El sistema de filtro de escape controla el régimen del motor para aumentar la temperatura de escape.*



RXA0175188—UN—19FEB20

Indicador de progreso

Se muestra un indicador de progreso mientras se está ejecutando la limpieza del filtro de escape.



RXA0175168—UN—19FEB20

Completo

El sistema le informa cuando se completa cada una de las dos fases:

- Preparación — El sistema del filtro de escape controla el régimen del motor para aumentar la temperatura de escape.
- Limpieza — Se limpia el sistema del filtro del escape de partículas de diesel (hollín). El proceso puede exceder los 40 minutos.



RXA0167129—UN—25MAR19

Cerrar

4. Seleccionar para cerrar.

*NOTA: El sistema pasa por defecto a modo automático una vez completada la limpieza.*

Si no se van a realizar trabajos de mantenimiento en la máquina inmediatamente después del procedimiento, dejar tiempo suficiente para que el motor recupere la temperatura de funcionamiento normal antes de apagarlo.

#### Cancelar el procedimiento:



RXA0175161—UN—19FEB20

Cancelar

Para cancelar el proceso, seleccionar Anular en cualquier momento durante el proceso de limpieza.

El proceso también se cancela al:

- Pisando el acelerador.
- Accionando la transmisión.

- Apagar el motor.
- Conectar la TDF (delantera o trasera).

KD34109,00005B4-63-23NOV20

## Ajustes del motor—Desacelerador

La página Desacelerador permite un ajuste porcentual de las r/min máximas del motor para el pedal desacelerador. Cuando el desacelerador está activo, actúa en toda la gama del acelerador.

Al utilizar Efficiency Manager™ y pisar el pedal desacelerador, puede ocurrir que la transmisión cambie a la marcha de arranque inferior para reducir la velocidad de rueda. Para reducir la cantidad de cambios, ajustar la marcha inicial.

### Procedimiento para modificar:



RXA0175170—UN—17FEB20

Aumentar/reducir valor

1. Seleccionar (+) para aumentar o (-) para reducir el porcentaje. El ajuste predeterminado es del 65 % y se puede ajustar entre el 50 y el 95 %. El valor se muestra en el cuadro de visualización.



RXA0167129—UN—25MAR19

Cerrar

2. Seleccionar para cerrar.

KD34109,00005B5-63-23JUN22

## Ajustes del motor—Ventilador reversible

La página Ventilador reversible muestra el estado actual del ciclo de inversión y la información sobre limpieza de mantenimiento para limpiar el ventilador reversible.

### Procedimiento para modificar:

**NOTA:** La limpieza de mantenimiento no está disponible cuando el embrague está conectado y/o la solicitud de inversión manual está atenuada en la página principal del motor.

Service Clean Out

RXA0187603—UN—03AUG22

Limpieza de mantenimiento

Seleccionar para activar la limpieza de mantenimiento.

### Estados del ciclo del ventilador reversible:



RXA0177921—UN—14MAY20

Indicador de estado

- **Indicador verde** — El indicador parpadea en verde cuando el ciclo de inversión manual está activo.
- **Indicador azul** — El indicador se ilumina en azul cuando el ciclo de inversión automática está activo.
- **Indicador naranja** — El indicador se ilumina en naranja cuando el ventilador reversible no está listo. Es posible que se muestre un mensaje breve sobre el motivo del fallo.
- **Indicador rojo** — El indicador se ilumina en rojo cuando se detecta un fallo. También puede aparecer un mensaje breve sobre el fallo.



RXA0177917—UN—14MAY20

Indicador de progreso

- **Indicador de progreso** — Este indicador se muestra mientras se carga el estado del ventilador reversible.



RXA0177920—UN—14MAY20

Indicador de fallo

- **Indicador de fallo** — El indicador se muestra cuando se detecta un fallo. También puede aparecer un mensaje breve sobre el fallo.

wtefiat,1659637947333-63-18OCT22

## Ajustes del motor — Avanzados

Los ajustes avanzados permiten acceder a otros ajustes menos habituales.

## Elementos accesibles en la página Ajustes avanzados:



### IMPORTANTE: Evitar lesiones y/o daños en el motor:

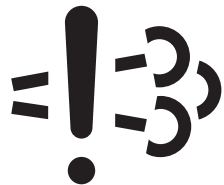
- El sistema de frenado del motor ayuda a los frenos de servicio para reducir la velocidad del vehículo. Nunca usar solamente los frenos de motor para parar el vehículo.
- No exceder el régimen del motor regulado al hacer funcionar los frenos de motor.

**Frenado de motor automático** — Reduce la velocidad del tractor utilizando la compresión del motor, lo que reduce el desgaste de los frenos de servicio. Utilizar al viajar, bajo carga, en superficies niveladas. Seleccionar ON (Encendido) para activar y OFF (Apagado) para desactivar.

KD34109,0000617-63-08SEP20

## Advertencia de parada de la máquina obligatoria

### Orden de detención de la máquina



RG22491—UN—21AUG13

**IMPORTANTE:** En algunas situaciones se puede producir una reducción de potencia del motor como se describe a continuación. Al recibir notificación, poner inmediatamente el sistema en un estado de seguridad o estacionar la máquina en un lugar seguro. Una parada de la máquina obligatoria solo puede ser anulada por un mecánico.

El indicador de avería del sistema de emisiones del motor se enciende cuando se produce una avería relacionada con las emisiones.



RG22492—UN—21AUG13

El indicador de parada se ilumina cuando se produce

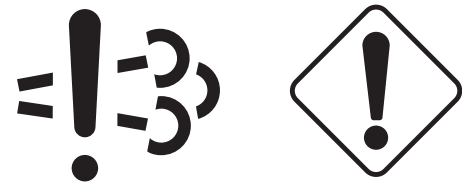
una situación en la que se requiere la acción inmediata del operador.



RG22493—UN—21AUG13

El indicador de parada se ilumina cuando se produce una situación en la que se requieren la acción inmediata del operador y el mantenimiento de la máquina.

### Se ha producido un fallo en el sistema de emisiones



RG26361—UN—04SEP14

Quedan 30 minutos, la luz testigo de avería del sistema de emisiones del motor y la luz de advertencia están encendidas y suena la alarma para avisar al operador de que existe una avería relacionada con las emisiones. El mensaje "Quedan menos de 30 minutos para la pérdida de potencia" se visualiza en las máquinas con pantalla.

- Potencia del motor normal.
- Funcionamiento normal de la máquina.
- Estacionar la máquina en un lugar seguro y poner el sistema en estado de seguridad.
- Contactar con el proveedor de servicio.



RG26972—UN—26MAR15

Quedan 20 minutos, la luz testigo de avería del sistema de emisiones del motor y el indicador de parada del motor están encendidos y suena la alarma para avisar al operador de que existe una avería relacionada con las emisiones. El mensaje "Quedan menos de 20 minutos para que se produzca una pérdida de potencia del motor" aparece visualizado en las máquinas con pantalla.

- Reducción de la potencia del motor y del par motor.
- Desconectar y conectar el encendido proporciona temporalmente la máxima potencia.
- Estacionar la máquina en un lugar seguro y poner el sistema en estado de seguridad.
- Contactar con el proveedor de servicio.



RG26972—UN—26MAR15

Quedan 2 minutos o menos, la luz testigo de avería del sistema de emisiones del motor y el indicador de parada del motor están encendidos y suena la alarma para avisar al operador de que existe una avería relacionada con las emisiones que no ha sido corregida. El mensaje "Restricción de potencia" se visualiza en las máquinas con pantalla.

- El motor funciona únicamente a ralentí.
- Estacionar la máquina en un lugar seguro y poner el sistema en estado de seguridad.
- Contactar con el proveedor de servicio.

DX,MACHSTOPWARN,AG-63-19APR17

## Sistema de alimentación y potencia nominal del motor

### Sistema de alimentación

**IMPORTANTE:** La modificación o alteración del sistema de inyección o los dispositivos de control de emisión de gases invalidará la garantía para el comprador.

**No intentar dar servicio al sistema de inyección. Ello requiere conocimientos y herramientas especiales. Acudir a su concesionario John Deere.**

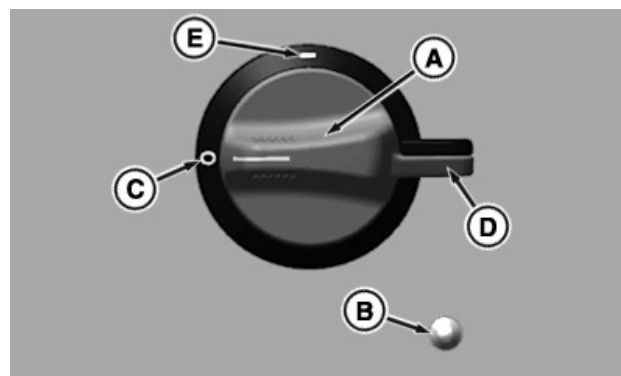
### Certificación y potencia nominal del motor

El valor de potencia nominal en kW (hp) del motor indicado en la etiqueta de certificación de emisiones señala la potencia bruta del motor en kW (hp), medida en el volante sin ventilador.

TS36762,0000174-63-18NOV16

## Interruptor de desconexión de la batería

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones o daños a los sistemas del tractor por contacto involuntario con la alimentación eléctrica. Desconectar la batería siempre que se indique.



RXA0180392—UN—06NOV20

*El interruptor de corte de la batería se encuentra cerca de la escalera del tractor.*

**IMPORTANTE:** Evitar daños al sistema eléctrico del tractor y al sistema de emisiones. No desconectar nunca la alimentación con el interruptor de corte de la batería (A) cuando:

- El motor está en marcha.
- La luz de desconexión de la batería (B) esté encendida.

**Durante un período de almacenamiento prolongado, colocar siempre el interruptor de corte de la batería en la posición de apagado. Si el interruptor de desconexión de la batería se queda en la posición de conexión, la batería podría descargarse.**

1. Antes de usar el interruptor de corte de la batería, asegurarse de que:
  - a. El tractor está detenido.
  - b. La transmisión se coloca en posición de ESTACIONAMIENTO.
  - c. La llave de contacto está en la posición de APAGADO.
2. Cuando la luz testigo del interruptor de corte de la batería se haya apagado, desconectar el interruptor de corte de la batería (C).
3. Si se desea, asegurarse de que el interruptor de corte de la batería esté en la posición de apagado mediante el orificio (D) provisto.
4. Conectar el interruptor de corte de la batería (E) antes de hacer funcionar el tractor.

EC82310,0000F58-63-03AUG22

## Arranque del motor

### Antes del arranque del motor

1. Mover las palancas de la VMD a punto muerto.
2. Disengage the PTO (if equipped).

3. Mover la palanca del acelerador a la posición de ralentí.
4. Mover la palanca de cambio de la transmisión a la posición de estacionamiento.

**⚠ ATENCIÓN: Evitar posibles lesiones graves o mortales. Asegurarse de que no haya personas ni otros objetos cerca del tractor o del accesorio acoplado.**

5. Pisar los pedales de freno y embrague.
6. Hacer sonar la bocina.

#### Arranque del motor



RXA0167042—UN—20MAR19

1. Girar la llave de contacto (A) completamente a la derecha a la posición de arranque. La ECU (unidad de control del motor) detecta la posición de la llave y envía una señal al sistema de arranque para arrancar el motor. Se puede soltar la llave.
2. Si el motor no arranca después del período de tiempo determinado por la ECU según las condiciones ambientales, la ECU finalizará el intento de arranque hasta que el motor de arranque haya tenido tiempo de enfriarse. Según las condiciones, la ECU puede:
  - Intente arrancar el motor durante un máximo de dos minutos.
  - Evite un segundo intento de arranque durante un máximo de dos minutos.
3. El intento de arranque del motor continúa hasta que se produzca cualquiera de las siguientes condiciones:
  - El motor arranca.
  - El proceso de arranque se cancela al girar la llave de contacto a la posición de apagado.
  - O la ECU detecta un problema con el motor.
  - El motor no ha podido arrancar después de intentarlo durante 2 minutos.
4. Si el motor:
  - Arranca—Comenzar las operaciones deseadas.
  - No arranca—Intentar un segundo arranque. Si el motor sigue sin arrancar, ir al paso 5.

*NOTA: Si el motor no arranca, la ECU puede evitar intentos de arranque adicionales durante un máximo de dos minutos permitiendo que el motor de arranque tenga suficiente tiempo para enfriarse.*

5. Comprobar lo siguiente:
  - Cantidad y calidad del combustible.
  - Sistema eléctrico.
  - Temperatura ambiente. En tiempo frío (a -6 °C (21°F) o una temperatura inferior), seguir los pasos descritos en el tema Arranque en tiempo frío en la sección Funcionamiento en tiempo frío de este manual del operador.
6. Si todos los factores en el paso 5 son aceptables, intentar arrancar el motor de nuevo. Si el motor no arranca después de tres intentos, consultar al concesionario John Deere.

KT81203,0000136-63-03NOV20

## Sistemas antirrobo

### Sistema de seguridad del dispositivo antiarranque

El sistema de seguridad está diseñado para impedir el robo o el uso no autorizado de la máquina. El sistema no permite que se arranque la máquina hasta que el operador haya introducido correctamente un código de seguridad válido durante la secuencia de arranque.



RX1364731—UN—18APR24

Pasador de seguridad del dispositivo antiarranque

**NOTA: El número de identificación personal (PIN) del propietario predeterminado en la fábrica es 1111. Para conservar la seguridad, el dueño de la máquina debe cambiar el PIN predeterminado a otro valor. El dueño debe asignar los números PIN de operadores según sea necesario y no debe comunicar el PIN de dueño a otras personas.**

El sistema admite un número de identificación personal (PIN) maestro para el dueño y hasta 10 números PIN para operadores. Cada PIN consta de hasta ocho dígitos. Se acepta el uso de ceros iniciales. Por ejemplo, 001, 01 y 1 son números PIN distintos.

El dueño de la máquina puede ejecutar cualquiera de las siguientes funciones del sistema de seguridad:

- Activar o desactivar el sistema de seguridad: Ver Menú principal - Seguridad. (Sección 2-3).
- Cambiar el PIN de propietario. Ver Menú principal - Seguridad (sección 2-3).
- Gestionar y asignar números PIN de operador. Ver Menú principal - Seguridad (sección 2-3).
- Gestionar y asignar números PIN de transporte. El PIN de transporte es para el uso del personal de mantenimiento y caduca automáticamente después de un plazo preestablecido de entre 1 y 8 horas. Ver Menú principal - Seguridad. (Sección 2-3).
- Cambiar el intervalo de retraso de cierre de sesión de operador. Durante el intervalo de retraso de cierre de sesión de operador después de la parada de la máquina, el operador puede volver a arrancar el motor sin introducir el PIN. El intervalo es de entre 5 y 60 minutos. Ver Menú principal - Seguridad. (Sección 2-3).

El menú SEGURIDAD permite al propietario activar y desactivar la seguridad, así como eliminar, añadir y modificar los números de identificación personal del operador (PIN). El propietario también puede ajustar el

intervalo de tiempo permitido para cerrar la sesión después de apagar la máquina y asignar el PIN de transporte. Cuando está activada, la función de seguridad está diseñada para impedir el arranque del motor hasta que el operador introduzca correctamente un PIN válido a fin de evitar el robo o el uso de la máquina sin autorización.

Ir a Menú principal >> SEGURIDAD.

Los PIN pueden tener una longitud de entre 1 y 8 caracteres numéricos. Se reconoce el uso de ceros iniciales. Por ejemplo: 1, 01 y 001 son todos PIN válidos y únicos.

Si se pulsa el botón de selección en el monitor o la tecla Aceptar (2) en el módulo de teclado (SSM), se almacena el PIN establecido.

Al seleccionar el botón izquierdo en el monitor se elimina cualquier PIN introducido.

Introducir un PIN válido con el teclado numérico (1) en el módulo de teclado. Pulsar la tecla Enter.

### CESAR Datatag



RXA0117725—UN—09JUN11

CESAR Datatag

Este sistema de etiquetas reduce la posibilidad de robo del tractor y facilita su recuperación en caso de robo.

Los tractores equipados con CESAR Datatag tendrán 2 placas grandes y 2 placas pequeñas triangulares de identificación a prueba de agua alrededor de la máquina. Estas contienen los pequeños chips de identificación de radiofrecuencia (RFID) que pueden ser leídos por un escáner Datatag para identificar una máquina en caso de haberse sustraído las placas de número de serie. Otros elementos de seguridad permiten identificar los tractores y/o sus componentes en caso de robo de la máquina.

TS36762,00002A7-63-18APR24

### Puesta en funcionamiento del motor

**IMPORTANTE: No arrancar el motor con el acelerador completamente apretado.**

Evitar tener el motor al ralentí excesivamente (más de 5 minutos). Si el motor funciona a ralentí por mucho tiempo, es posible que la temperatura del refrigerante del motor caiga por debajo del rango normal. Un ralentí prolongado causa la dilución del aceite del cárter, debido a la combustión incompleta del combustible y permite la formación de depósitos pegajosos en válvulas, pistones y segmentos. También favorecería la rápida acumulación de carbonilla en el motor y combustible no quemado en el sistema de escape.

Hacer funcionar el motor entre 1500 y 2100 r/min. No hacer funcionar el motor de forma constante por debajo de las 1500 r/min en usos de tiro pesado o cuando el tractor está bajo carga completa de TDF [Ag].

#### Para alcanzar el rendimiento máximo del tractor:

- Asegurarse de que el tractor esté correctamente lastrado (ver la sección Lastrado para mejorar el rendimiento de este manual del operador).
- Para información sobre la transmisión, ver la sección Transmisión PowerShift™ e18 de este manual del operador.

Si el motor se cala, arrancar inmediatamente para engrasar las partes críticas del motor.

Tener el motor al ralentí durante 20 segundos antes de girar la llave de contacto a posición de APAGADO.

**IMPORTANTE:** Ponerse en contacto con el concesionario John Deere local si se detecta cualquier síntoma que pueda indicar un problema en el motor, como por ejemplo:

- Repentina caída de la presión del aceite
- Temperaturas anormales de refrigerante
- Ruido o vibración inusual
- Repentina pérdida de potencia
- Consumo excesivo de combustible
- Consumo de aceite excesivo
- Fugas de líquidos

KT81203,00000C9-63-23JUN22

## Parada del motor

**IMPORTANTE:** Antes de detener un motor que haya estado en marcha bajo carga de trabajo, habrá que tenerlo al ralentí al menos durante 2 minutos a 1000—1200 r/min para enfriar los componentes calientes del motor. Si se acaba de limpiar el filtro de escape, habrá que prolongar el tiempo a ralentí hasta 4 minutos. Si se van a realizar tareas de mantenimiento en el filtro del escape, aumentar el tiempo de inactividad del motor hasta alcanzar los 10 minutos.

**IMPORTANTE:** Evitar daños al sistema de emisiones del tractor. Interruptor de desconexión de la batería con luz testigo: El tractor está equipado con un motor que cuenta con un sistema de reducción catalítica selectiva (SCR). La luz se enciende durante la purga del fluido de escape diésel (DEF) del sistema. No desconectar el interruptor de desconexión hasta que la luz se apague.

Interruptor de desconexión de la batería sin luz testigo: Motor no equipado con sistema SCR. No se requiere un período de espera antes de desconectar el interruptor.

Consultar Interruptor de desconexión de la batería en la sección Funcionamiento del motor de este manual del operador.

1. Detener el tractor y poner el acelerador en la posición de ralentí.
2. Pisar los pedales de freno y embrague.
3. Poner la transmisión en posición de ESTACIONAMIENTO.
4. Bajar todo el equipo al suelo.
5. Asegurarse de que las palancas de la VMD estén en punto muerto.
6. [Ag] Tirar del interruptor de la TDF trasera (si existe) hacia atrás para desconectar la TDF.

 **ATENCIÓN:** Para evitar accidentes, sacar la llave.

7. Poner la llave de contacto en la posición de DESCONEXIÓN y sacarla.

KT81203,00000D1-63-21AUG18

## Puesta en marcha del motor después de haberse agotado el combustible

1. Llenar el depósito de combustible.
2. Girar la llave de contacto a la posición de FUNCIONAMIENTO para poner en marcha la bomba eléctrica de combustible y purgar el aire del sistema de alimentación.

*NOTA:* Es posible que deban repetirse los pasos dos y tres si se han retirado o vaciado depósitos de combustible.

3. Dejar que la bomba funcione entre 30 segundos y 1 minuto antes de intentar volver a arrancar el motor.

La bomba de combustible se detiene al cabo de 1 minuto. Para volver a hacer funcionar la bomba,

habrá que girar la llave de contacto a posición de apagado y de nuevo a la de encendido.

TS36762,0000179-63-18NOV16

## Reducción del consumo de combustible

Para reducir el consumo de combustible, seguir estas directrices:

- Sustituir los elementos del filtro de aire del motor y el combustible, el aceite de motor y los cartuchos filtrantes de la transmisión/sistema hidráulico en los intervalos de mantenimiento especificados. Ver la sección Mantenimiento—Tablas de registro de este manual del operador o cuando lo indiquen los mensajes del monitor CommandCenter™.
- Usar solamente los aceites y lubricantes recomendados. Ver la sección Combustible, lubricantes y refrigerante de este manual del operador).
- Ajustar la función del enganche de modo que sea lo más eficiente posible; consultar la sección Control de profundidad de TouchSet de este manual del operador.
- Lastrar el tractor según las condiciones de utilización; ver la sección Lastre para mejorar el rendimiento de este manual del operador.
- Conducir siempre en la marcha más alta posible con un régimen reducido del motor. Seleccionar una marcha para que el régimen del motor baje entre 150 y 250 r. p. m. cuando el tractor está en funcionamiento y el motor está bajo carga. Ver la sección Transmisión PowerShift™ e18 de este manual del operador.

**NOTA:** En trabajos ligeros, mantener el régimen del motor por debajo de 2000 r. p. m. Elija una marcha tal que el régimen del motor caiga 200—300 r/min durante su uso.

El uso del régimen del motor máximo puede mejorar el ahorro de combustible. Para obtener más información acerca de la configuración del régimen del motor máximo, ver Ajustes del motor en esta sección del manual del operador.

KT81203,00000D2-63-29JUN22

## Batería de refuerzo o cargador

**⚠ ATENCIÓN:** El gas desprendido por las baterías es explosivo. Mantener las baterías alejadas de chispas y llamas. Hacer la última conexión y la primera desconexión en un punto alejado de las baterías de refuerzo.

**IMPORTANTE:** Asegurarse de que la polaridad es correcta antes de realizar las conexiones. Si la polaridad se invierte, esto puede dañar el sistema eléctrico o hacer que la batería explote.

Si se usan dos o más baterías de refuerzo, deberán conectarse en paralelo y comprobarse que estas baterías produzcan una tensión de 12 V.

Evitar daños en el sistema de emisiones del tractor. No desconectar nunca el interruptor de desconexión de la batería mientras la luz de desconexión de la batería esté encendida. Ver Interruptor de corte de la batería en esta sección del manual del operador.

### Batería de refuerzo



RXA0187645—UN—10AUG22

Los bornes de conexión puente de la batería se encuentran cerca de los escalones del tractor.

1. Retirar las tapas de borne de los bornes de la batería del tractor.
2. Conectar el cable de batería rojo (positivo) a:
  - a. Terminal positivo del motor de arranque remoto (A).
  - b. Borne positivo de la batería de refuerzo.
3. Conectar el cable negro (masa) de la batería a:
  - a. Borne negativo de la batería de refuerzo.
  - b. Terminal negativo del motor de arranque remoto (B).
4. Cuando el tractor haya arrancado, retirar:
  - a. El cable negativo del tractor.
  - b. Cable negativo de la batería de refuerzo.
  - c. Cable positivo de la batería.
  - d. Cable positivo del tractor.



## Cargador de baterías

**IMPORTANTE:** Poner el cargador de baterías a 12 V nominales y no más de 16 V como máximo. Consultar el manual del operador del fabricante del cargador de baterías.

1. Asegurarse de que el cargador de baterías está apagado.
2. Retirar las tapas de bornes del terminal del tractor y conectar:
  - a. Conductor positivo (rojo) del cargador al terminal positivo remoto del motor de arranque.
  - b. Conductor negativo negro (a masa) del cargador al borne remoto a masa.
3. Encender el cargador y cargar la batería siguiendo las instrucciones del manual del operador del fabricante del cargador.
4. Apagar el cargador.
5. Cuando el tractor haya arrancado, retirar del tractor:
  - a. El conductor negativo del cargador.
  - b. El conductor positivo del cargador.

---

EC82310,0000F59-63-10AUG22

# Funcionamiento en clima frío

## Arranque en clima frío—Con termoarranque

**⚠ ATENCIÓN:** El éter es altamente inflamable. Mientras se usa este producto, no fumar y apagar todas las llamas. Apagar todas las luces piloto, la calefacción, los calentadores, los motores eléctricos y todas las demás fuentes de calor mientras esté presente el producto y/o sus vapores.

Los tractores equipados de fábrica con arranque en tiempo frío usan un sistema de inyección de termoarranque automático. El sistema inyectará automáticamente el termoarranque según sea necesario en función de las temperaturas de refrigerante del motor y del combustible. No se recomienda ni se requiere rociar manualmente el éter en las mallas de aspiración de aire.

Si el motor no consigue arrancar:

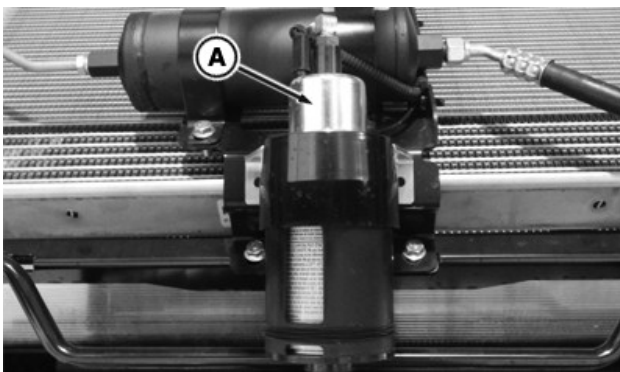
- Comprobar la cantidad y la calidad del combustible.
- Verificar que el recipiente tenga éter
- Comprobar el fusible FE14 y el relé KE14.
- Si el motor no arranca después de tres intentos, consultar al concesionario John Deere.

Para reemplazar el recipiente de termoarranque, ver Cambio del recipiente de éter en esta sección del manual del operador.

GH15097,00003E1-63-09MAR20

## Cambio del recipiente de éter

**⚠ ATENCIÓN:** No utilizar éter cerca de fuego, chispas o llamas. Leer las indicaciones de seguridad impresas en el envase. Proteger el envase para que no resulte dañado. No transporte envases de fluido de arranque dentro de la cabina.



RXA0141914—UN—05JUN14

1. Levantar el capó para acceder al receptáculo (A).

2. Quitar la tapa de seguridad y la boquilla pulverizadora del envase nuevo.
3. Aflojar el recipiente y sacar la lata usada.

**IMPORTANTE:** Para evitar la aspiración de polvo dentro del motor, mantener siempre el envase de éter en su posición o limpiar la parte inferior del cartucho e instalarlo en posición invertida.

4. Instalar el recipiente nuevo y apretarlo.

TO84419,000039B-63-25JUL17

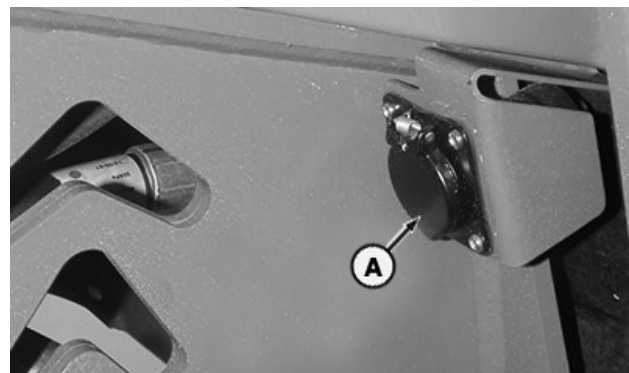
## Uso del calentador de refrigerante del motor

**⚠ ATENCIÓN:** Para evitar descargas eléctricas e incendios, usar un cable eléctrico de tres bornes reforzado, 14 AWG (calibre 14) con una capacidad mínima de 15 A, apropiado para uso a la intemperie. Conectar siempre el cable eléctrico en una toma de 220 V (120 V, si existe) protegida por un GFI (interruptor de fallos de conexión a masa).

Antes de conectar el calentador a una fuente de alimentación, asegurarse de que esté sumergido en el refrigerante. **NUNCA** conectar corriente al calentador si está sin sumergir. Hacerlo podría provocar la explosión de su envoltura y podrían causarse lesiones.

**IMPORTANTE:** El disyuntor de pérdidas a tierra del tractor protege únicamente al tractor, no así a los cableados de alimentación eléctrica conectados al tractor. Probar el interruptor de pérdidas a tierra antes de usarlo.

*NOTA:* En tiempo extremadamente frío, el motor puede tardar de 1 a 2 horas en calentarse.



RXA0164452—UN—05SEP18

Lado derecho delantero del tractor

Enchufar el conector del calentador de refrigerante del motor (A), situado en el lado derecho del motor, a una

toma eléctrica de 220 V (120 V, si existe) con interruptor de fallos de conexión a masa.

BH38674,0000D8D-63-03NOV22

---

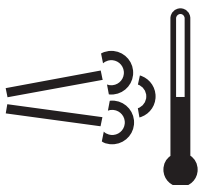
# Equipo de emisiones

## Descripción general de los indicadores de post-tratamiento



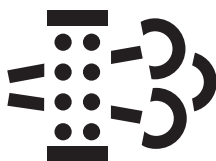
Indicador de fluido de escape diésel

RG22487—UN—21AUG13



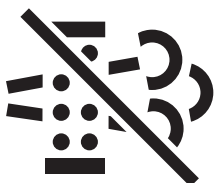
Indicador de temperatura de emisiones del motor

RG22488—UN—21AUG13



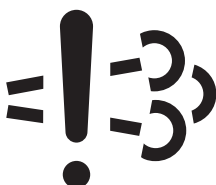
Indicador de filtro de escape

RG22489—UN—21AUG13



Indicador de limpieza automática desactivada

RG22490—UN—21AUG13



Indicador de avería del sistema de emisiones del motor

RG22491—UN—21AUG13



Indicador de advertencia

RG22492—UN—21AUG13



Indicador de parada del motor

RG22493—UN—21AUG13

**IMPORTANTE:** El sistema de advertencia del operador avisa al operador cuando el sistema de control de emisiones no funciona correctamente o la unidad de control del motor detecta un fallo en el motor. Si el operador ignora las señales de advertencia, esto podría producir una reducción de potencia del motor relacionado con el proceso de reducción de emisiones y dar lugar a la avería y por consiguiente inutilización de las máquinas para aplicaciones fuera de carretera.

Es indispensable tomar las medidas necesarias para corregir el malfuncionamiento de la máquina, y para el uso y mantenimiento del sistema de control de emisiones conforme a las medidas de rectificación indicadas en las señales de advertencia indicadas a continuación.

El indicador de fluido de escape diésel (DEF) se enciende cuando el nivel de DEF es bajo. Llenar el depósito de DEF.

Cuando el indicador de DEF se ilumina junto con el indicador de advertencia o el indicador de parada del motor, la unidad de control electrónico del motor (ECU) reduce el rendimiento del motor ya que el nivel de DEF es inferior al nivel medible. Llenar el depósito de DEF.

Cuando se enciende el indicador de temperatura de emisiones del motor, la temperatura de los gases de escape es alta, está activo un ralentí elevado o está en proceso la limpieza del filtro de escape. La máquina puede operarse normalmente a menos que el operador determine que la máquina no está en un lugar seguro para las altas temperaturas de escape y desactive la limpieza automática.

Cuando se enciende el indicador de temperatura de emisiones del motor junto con el indicador de advertencia o el indicador de parada del motor, la ECU reduce el rendimiento del motor ya que la temperatura de los gases de escape es mayor que la esperada. Seguir el procedimiento del código de diagnóstico (DTC) o consultar al concesionario autorizado.

La luz testigo del filtro de escape se encenderá cuando se esté procesando la limpieza del filtro de escape, se detecte un fallo en el sistema de post-tratamiento, se necesite limpiar el filtro de escape y cuando el operador haya desactivado la función de autolimpieza del filtro de escape. Si las condiciones son seguras, el operador debe habilitar la función de limpieza automática del filtro de escape, realizar la regeneración de mantenimiento

manual o seguir los procedimientos indicados por el DTC.

Si la luz testigo del filtro de escape se enciende junto con el indicador de advertencia, la ECU reducirá las prestaciones del motor debido a una avería en el sistema de post-tratamiento, o por ser moderadamente alto el nivel de carbonilla del filtro de escape. Si las condiciones son seguras, el operador debería habilitar la función de limpieza automática del filtro de escape. Si las condiciones no son seguras, el operador deberá llevar la máquina a un lugar seguro y activar el modo automático de limpieza del filtro de escape. Realizar la regeneración de mantenimiento manual o seguir el procedimiento del DTC.

Si se enciende la luz testigo del filtro de escape junto con el indicador de parada del motor, la ECU reducirá más las prestaciones del motor debido a una avería en el sistema de post-tratamiento, o por ser extremadamente alto el nivel de carbonilla del filtro de escape. Si se presenta esta combinación, ver un concesionario de servicio autorizado.

La luz testigo de limpieza automática desactivada se encenderá cuando el operador ordene desactivar la función de limpieza automática del filtro de escape. Este icono seguirá encendido hasta que el operador

vuelva a habilitar la limpieza automática del filtro de escape a través del indicador de diagnóstico. No es recomendable desactivar el modo automático en ninguna situación, a menos que sea necesario por razones de seguridad o si el depósito de combustible no tuviera suficiente combustible para el proceso de limpieza.

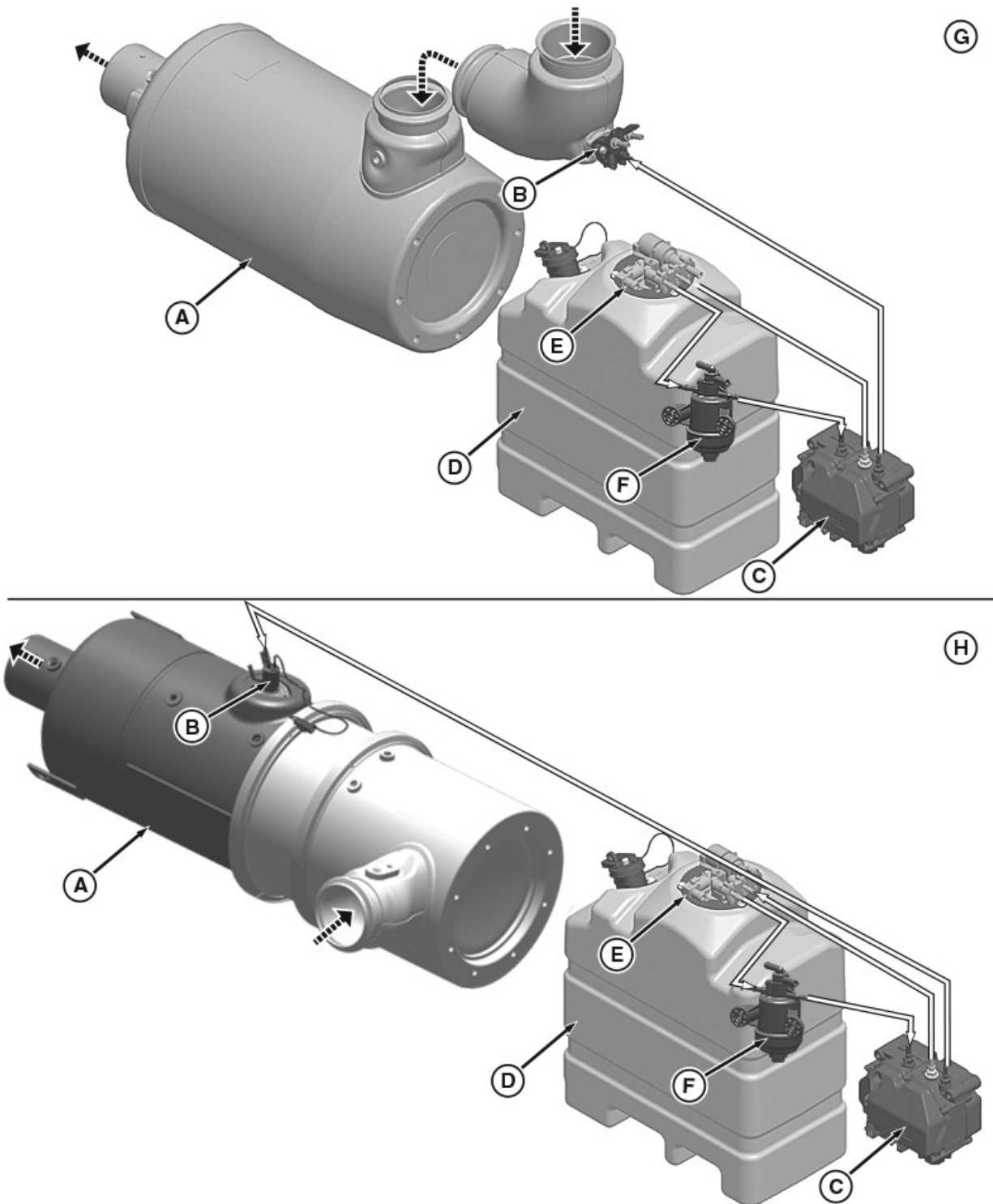
La luz testigo del sistema de emisiones del motor se enciende cuando las emisiones del motor están fuera de especificación para el funcionamiento normal o cuando existe una avería en el sistema de emisiones del motor. Seguir los procedimientos del código de diagnóstico (DTC) o consultar al concesionario autorizado para el servicio correspondiente.

Cuando la luz testigo de avería del sistema de emisiones del motor se enciende junto con la luz testigo de advertencia, la ECU restringe el rendimiento del motor cuando las emisiones del motor están fuera de especificación para el funcionamiento normal o cuando existe una avería en el sistema de emisiones del motor. Seguir los procedimientos del código de diagnóstico (DTC) o consultar al concesionario autorizado para el servicio correspondiente.

---

DX,AFTRTREAT,INDCATRS-63-12FEB18

## Descripción general del sistema de reducción catalítica selectiva (SCR)



Sistema de reducción catalítica selectiva (SCR)

RG22427A—UN—07JAN20

A—Catalizador de SCR  
B—Inyector de dosificación de DEF  
C—Unidad de dosificación de DEF  
D—Depósito de DEF

E—Conjunto de componentes del cabezal del depósito de DEF  
F—Filtro de DEF en línea (si existe)  
G—Configuración de envasado modular  
H—Configuración de envasado en línea

**IMPORTANTE:** No extraer los cables de la batería hasta que hayan transcurrido al menos 4 minutos después de haberse parado el motor. El sistema de SCR se purga automáticamente por sí mismo de fluido de escape diésel (DEF) inmediatamente después de apagarse el motor. Si no se espera el tiempo suficiente para la purga de las tuberías, el DEF residual puede congelarse y dañar los componentes del sistema de SCR cuando esté expuesto a climas fríos.

Para cumplir con los requisitos locales y nacionales de emisiones, esta serie de motor cuenta con un sistema de reducción catalítica selectiva (SCR). Los principales componentes del sistema de SCR son el catalizador de SCR (A), el inyector de dosificación de DEF (B), la unidad de dosificación de DEF (C), el depósito de DEF (D) y el conjunto del cabezal del depósito de DEF (E). El sistema de SCR es efectivo en la reducción de emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx). El NOx es el componente principal de la polución del aire y de la lluvia ácida.

Durante la combustión se forman moléculas de NOx en el escape. El DEF se inyecta en el flujo de escape delante del catalizador de la SCR. Mediante una reacción química en la SCR, el NOx se convierte en nitrógeno y agua.

El vapor de agua es un producto asociado normal de la combustión. Durante el funcionamiento de la máquina en tiempo frío a temperaturas bajas de los gases de escape, el vapor de agua se puede condensar y salir del tubo de escape como humo blanco. Este humo irá desapareciendo conforme vaya aumentando la temperatura de funcionamiento y se vaya evaporando el agua. Esta situación se considera normal.

Una solución de DEF comienza a cristalizar y se congela a -11 °C (12 °F). A temperaturas mucho más bajas se espera que el DEF se congele en el depósito de DEF. Por esta razón, el depósito de DEF contiene un elemento calefactor que descongela rápidamente el DEF después del arranque. El elemento calefactor se activa y desactiva según sea necesario para mantener la fluidez durante el funcionamiento. El DEF no se dosifica durante el arranque, por lo tanto no es necesario tener DEF en estado líquido con el arranque en frío.

Si la calidad del DEF se deteriora y ya no cumple con las especificaciones, se puede reducir la potencia del motor. El DEF debe ser cristalino con un leve olor a amoníaco. Si el DEF está turbio, presenta coloración o tiene un intenso olor a amoníaco, es probable que no cumpla las especificaciones.

DX,SCR,OVERVIEW-63-30MAR20

## Mantenimiento del filtro de partículas diésel (DPF)

**⚠ ATENCIÓN:** Desechar correctamente un filtro de escape que haya llegado al final de su vida útil. El filtro de escape contiene cenizas del filtro de partículas diésel (DPF) que:

- Se puede clasificar como un desecho peligroso.
- Deben eliminarse de acuerdo con todas las leyes o regulaciones locales, estatales o federales aplicables que rigen la eliminación de desechos peligrosos.

Los filtros de escape usados, incluido el filtro de partículas diésel (DPF), pueden cambiarse en cualquier concesionario John Deere o proveedor autorizado.

- Solo un proveedor autorizado debe retirar las cenizas del filtro de partículas diésel (DPF).
- Consultar con el concesionario John Deere o con otro proveedor autorizado en caso de necesitar ayuda.

Si no se siguen los métodos de extracción de cenizas del filtro de partículas diésel (DPF) aprobados, se puede:

- Violar las leyes locales, estatales y federales de Estados Unidos sobre desechos peligrosos.
- Dañar el filtro de partículas diésel (DPF) y generar una desaprobación potencial de la garantía de emisiones.

**IMPORTANTE:** Evitar daños en el sistema de post-tratamiento. Nunca:

- Utilizar componentes de post-tratamiento incorrectos o no aprobados.
- Intercambiar componentes de post-tratamiento entre motores Tier 4 Provisional/ Fase III B y otros vehículos equipados con otros sistemas de post-tratamiento.

El filtro de escape incluye un filtro de partículas diésel (DPF). El filtro de partículas diésel (DPF) está diseñado para:

- Retener la ceniza residual, que es un resto no combustible de los inoculantes utilizados en los aceites de engrase del cárter del motor y en el combustible.
- Funcionar muchas horas sin necesidad de mantenimiento. Sin embargo, en algún momento, el filtro de partículas diésel (DPF) requiere mantenimiento profesional para retirar la ceniza acumulada. El número exacto de horas de

funcionamiento antes de que se requiera un servicio profesional depende de:

- La categoría de potencia del motor, el ciclo de trabajo, las condiciones de funcionamiento, la calidad del combustible y el contenido de cenizas del aceite del motor.
- Cumplir con las especificaciones sobre aceite y combustible recomendadas, aumentará el número de horas de funcionamiento.

El propietario del motor es responsable de realizar el mantenimiento necesario descrito en este manual del operador. Durante el funcionamiento del equipo normal:

- Los requisitos de mantenimiento del filtro de partículas diésel (DPF) dependen de la rapidez con la que se acumulan las cenizas en el filtro de partículas diésel (DPF).
- A medida que los niveles de ceniza aumentan en el filtro de partículas diésel (DPF), la capacidad de almacenamiento de hollín se reduce y la contrapresión del sistema de escape se eleva con más frecuencia.
- La luz testigo del tablero o el indicador de diagnósticos indican cuándo el filtro de partículas diésel (DPF) necesita mantenimiento.

---

EC82310,0000F0A-63-03APR24



# Consola delantera

## Consola delantera

*NOTA: Ver la sección de la transmisión para el inversor izquierdo.*

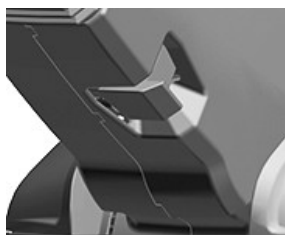


RXA0177210—UN—14APR20

*Ejemplo de consola delantera*

KD34109,00005E2-63-13APR20

## Ajuste de volante y columna de dirección



RXA0167453—UN—12APR19

*Palanca de tope de inclinación/función telescópica*

### Palanca de tope de inclinación/función telescópica -

Tirar de la palanca de la columna de dirección para desbloquear los ajustes. Durante el desbloqueo, se puede ajustar la extensión/retracción y la inclinación del volante. Empujar la palanca hacia la columna de dirección para bloquearla en la posición deseada.



RXA0167454—UN—12APR19

*Pedal de inclinación con memoria*

**Pedal de inclinación con memoria** - Mover el pedal para inclinar la columna de dirección hacia arriba alejándola del operador o hacia abajo para acercarla al operador. Soltar el pedal para fijar en la posición.

KD34109,00004CB-63-29MAY19

## Funcionamiento de la bocina



RXA0167455—UN—12APR19

*Botón de bocina*

**Bocina** — Pulsar el botón al final de la palanca izquierda en la columna de dirección para hacer sonar la bocina.

KD34109,00004CC-63-29MAY19

## Funcionamiento de los lavaparabrisas y limpiaparabrisas

Los controles del limpiaparabrisas y lavaparabrisas se encuentran en la palanca derecha de la columna de dirección.

*NOTA: Algunos elementos solo están disponibles si la máquina está equipada con la opción asociada.*



RXA0167456—UN—12APR19

*Velocidad del limpiaparabrisas delantero*

**Velocidad del limpiaparabrisas delantero** — Girar el mando de control al final de la palanca del limpiaparabrisas/lavaparabrisas. Cuanto más alto sea el ajuste, más rápido funcionará el limpiaparabrisas. El ajuste de la parte inferior está apagado (se muestra un círculo). La flecha indica la configuración actual.



RXA0167457—UN—12APR19

*Botón del lavaparabrisas delantero*

**Limpiaparabrisas/lavaparabrisas delantero** — Mantener presionado el botón al final de la palanca del limpiaparabrisas/lavaparabrisas. Soltar el botón para parar el lavaparabrisas.



RXA0167458—UN—12APR19

*Seleccionar la palanca del limpiaparabrisas trasero/derecho*

**Seleccionar el limpiaparabrisas trasero/derecho** — Para seleccionar limpiaparabrisas, mover la palanca a una de las siguientes posiciones:

- Izquierda para el limpiaparabrisas derecho
- Centro para los limpiaparabrisas derecho y trasero
- Derecha para el limpiaparabrisas trasero



RXA0167459—UN—12APR19

*Palanca de lavaparabrisas/velocidad de limpiaparabrisas derecho/trasero*

**Lavaparabrisas/velocidad de limpiaparabrisas derecho/trasero** — Mover la palanca hacia arriba desde la posición de apagado (se muestra círculo) para hacer funcionar los limpiaparabrisas activos. Cuanto más alto sea el ajuste, más rápido funcionará el limpiaparabrisas. Mantener presionada la palanca hacia abajo para accionar el lavaparabrisas. Liberar la palanca para parar el lavaparabrisas.

KD34109,00004CD-63-26AUG19

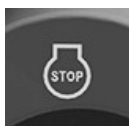
## Llave de contacto



RXA0168011—UN—17MAY19

*Llave de contacto*

La llave de contacto está en el lado derecho de la columna de dirección y tiene tres posiciones:



PARADA

RXA0168012—UN—17MAY19

**STOP** — Desactiva todas las funciones del motor y del accesorio.



Marcha

RXA0168013—UN—17MAY19

**Marcha** — Permite el funcionamiento de todas las funciones del equipamiento y del motor una vez que este se ha arrancado.



Start (Iniciar)

RXA0168014—UN—17MAY19

**Arranque** — Arranca el motor y vuelve a la posición de marcha.

KD34109,00004CE-63-11JUL24

## Uso de las intermitencias de giro



RXA0168015—UN—17MAY19

*Palanca de intermitencias de giro*

El control de las intermitencias de giro es la palanca izquierda de la columna de dirección.

**Intermitencia de giro de cambio de carril** — Mover la palanca una posición (hacia arriba para el intermitente derecho, hacia abajo para el intermitente izquierdo) para activarla. El intermitente se apaga automáticamente tras tres destellos.

**Intermitencia de giro de cancelación automática** — Mover la palanca dos posiciones (hacia arriba para el intermitente derecho, hacia abajo para el intermitente izquierdo) para activarla. El intermitente se apaga cuando las ruedas delanteras vuelven a la posición de punto muerto o moviendo la palanca una posición en la misma dirección. Si un apereo está conectado, hay un retardo en el apagado del intermitente después de un giro.

KD34109,00004CF-63-08JUN22

## Pedales

**NOTA:** Algunos elementos solo están disponibles si la máquina está equipada con la opción asociada.



Pedal de freno

RXA0177205—UN—14APR20

**Pedal de freno** - Se usan para ralentizar y detener la máquina. Para obtener más información sobre los frenos, ver la sección Frenos de este manual del operador.



Pedal del embrague

RXA0177207—UN—14APR20

**Pedal del embrague** — Se usa para desconectar el embrague.



Pedal del acelerador

RXA0177203—UN—13APR20

#### Pedal del acelerador:

**NOTA:** El tractor se puede equipar con uno de los pedales del acelerador o sin pedal.

- **Función del acelerador (naranja)** - Se utiliza para controlar la velocidad de avance o el motor según el modo de transmisión.
- **Función de desacelerador (gris)** - Se usa para bajar las r/min del motor según la configuración del desacelerador. Para realizar los ajustes, ver Ajustes del motor en la sección Funcionamiento del motor del manual del operador.

KD34109,00005E0-63-11AUG21

## Funcionamiento de las luces



Palanca de luces

RXA0168015—UN—17MAY19

Las luces largas y los preajustes de iluminación se controlan con la palanca izquierda de la columna de dirección. Para obtener más controles de iluminación, incluidos los botones de los faros de trabajo y los faros principales, ver Controles para climatización, radio e iluminación de CommandARM™ en la sección CommandARM™ de este manual del operador.

- **Posición de luces cortas/largas** — Con los faros principales activados, presionar la palanca hacia la ventana y soltarla para alternar entre los modos de luces cortas y largas. Indicador en la pantalla del poste derecho cuando está en el modo de luces largas.
- **Luces largas momentáneas (ráfagas)** — Con los faros principales activados, alejar la palanca de la ventana y sujetarla para activar momentáneamente el modo de luces largas. Soltar para volver al modo de luces cortas. El ajuste también activa momentáneamente las luces largas en los modos de estacionamiento o apagado.
- **Preajustes de los faros de trabajo** — Con los faros de trabajo activados, alejar la palanca de la ventana o empujarla hacia esta para cambiar el preajuste activo.



Botón de luces auxiliares

RXA0168021—UN—17MAY19

**Luces auxiliares (si existen)** — Pulsar el botón de luces auxiliares para encenderlas o pulsarlas de nuevo para apagarlas. Para conocer las ubicaciones de las luces de auxiliares, ver Identificación de luces en la sección Luces de este manual del operador.

Ubicación del botón:

- 7R, 8RW y 8RX: Lado izquierdo de la máquina, entre los escalones.
- 8RT y 9RT: Lado izquierdo de la máquina, junto a la desconexión de la batería.
- 9RW y 9RX: Lado izquierdo de la máquina, junto a los escalones.



RXA0173051—UN—09DEC19

*Interruptor de luces del remolque*

**Luces del remolque (si existen)** — Pulsar la parte superior del interruptor para encenderlas o bajar la parte inferior del interruptor para apagar las luces del remolque. El interruptor se encuentra cerca de la radio. Para conocer la ubicación de las luces de advertencia para la circulación con remolque, ver Luces de advertencia para la circulación con remolque en la sección Luces de este manual del operador.

KD34109,00004D1-63-30AUG22

---

## Interruptor de bloqueo del diferencial



RXA0177202—UN—13APR20

*Interruptor de piso de bloqueo del diferencial*

### Interruptor de suelo de bloqueo del diferencial -

Pulsar para activar el modo de bloqueo del diferencial manual:

- Tractores 9RW: Pulsar y soltar el interruptor de suelo. Para desactivarlo, pisar el freno o pulsar el botón de bloqueo del diferencial en CommandARM™. Para obtener información sobre la ubicación del botón, ver Controles de CommandARM™—Lado izquierdo en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador.
- Tractores 9RX: Mantener pulsado el interruptor de suelo. Para desactivarlo, soltar el interruptor de suelo.

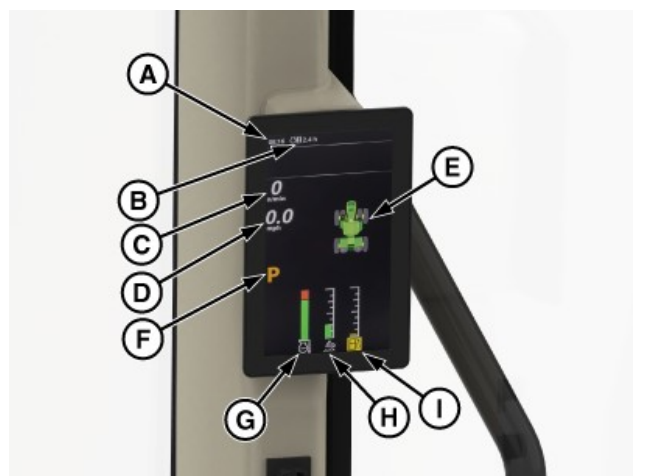
Para obtener más información sobre el bloqueo del diferencial, ver Bloqueo del diferencial en la sección Tren de transmisión de este manual del operador.

KD34109,00005E1-63-23JUN22

---

# Pantalla del poste derecho

## Pantalla del poste derecho



Pantalla del poste derecho

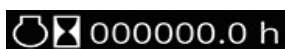
- A—Reloj
- B—Horas del motor
- C—Tacómetro (sin señal)
- D—Velocidad de avance (sin señal)
- E—Indicador de Autotrac (se muestra iluminado)
- F—Transmisión de engranajes
- G—Termómetro de refrigerante
- H—Indicador de nivel de fluido de escape diésel (DEF)
- I—Indicador de nivel de combustible

NOTA: Algunos elementos se visualizan solo si la máquina está equipada con la opción asociada.



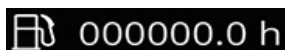
Reloj (no se muestra la hora)

**Reloj** — Muestra la hora actual.



Horas de trabajo del motor (no se muestran las horas)

**Horas de trabajo del motor** — Muestra las horas totales de trabajo del motor.



Horas de combustible (no se muestran las horas)

**Horas de combustible** — Muestra las horas de trabajo restantes estimadas en función del combustible en el depósito y otros ajustes de funcionamiento.



Indicador de giro a la izquierda

**Indicador de giro a la izquierda** — Parpadea cuando

la intermitencia de giro izquierda o las luces de emergencia están encendidas.



Indicador de giro a la derecha

**Indicador de giro a la derecha** — Parpadea cuando la intermitencia de giro derecha o las luces de emergencia están encendidas.



Indicador de luces largas

**Indicador de luces largas** — Se ilumina cuando se activan las luces largas.



Indicador de luces de posición

**Indicador de luces de posición** — Se ilumina cuando las luces de posición están encendidas.



Indicador de faros de trabajo

**Indicador de faros de trabajo** — Se ilumina cuando los faros de trabajo están encendidos.



Ejemplo de indicador de giro del remolque

**Indicador de giro del remolque** — El símbolo del remolque y el 1 parpadean cuando la intermitencia de giro o las luces de emergencia están encendidas y hay un remolque acoplado. El símbolo, el 1 y el 2 parpadean cuando la intermitencia de giro o las luces de emergencia están encendidas y hay dos remolques acoplados.



Indicador de precalentamiento del motor

**Indicador de precalentamiento del motor** — Se ilumina cuando la llave está en la posición de marcha.

El indicador se apaga cuando se puede arrancar el motor.



RXA0188049—UN—15SEP22

Tacómetro

**Tacómetro** — Muestra el régimen del motor en revoluciones por minuto (r. p. m.). Si se muestra —, no se recibe señal de velocidad configurada.



RXA0167743—UN—06MAY19

Indicador de gestión inteligente de potencia

**Indicador de gestión inteligente de potencia** — Se ilumina cuando la gestión inteligente de potencia está activa.



RXA0188043—UN—15SEP22

Ejemplo de indicador de régimen máximo del motor y número

**Indicador de régimen máximo del motor y número** — Se ilumina cuando el régimen máximo del motor uno o dos está activo. El número 1 o 2 se visualiza según el régimen máximo del motor o el régimen establecido que esté activo. Se muestra 0 si el régimen máximo del motor o el régimen establecido no están activos.



RXA0167745—UN—06MAY19

Indicador de régimen del motor manual

**Indicador de régimen del motor manual:** Se ilumina cuando el régimen del motor se encuentra en el modo manual en las máquinas equipadas con la palanca de mando CommandPRO.



RXA0188045—UN—15SEP22

Indicador de régimen del motor mínimo

**Indicador de régimen del motor mínimo** — Se ilumina cuando el régimen del motor mínimo está activo.



RXA0167747—UN—06MAY19

Indicador de limpieza del filtro de escape

**Indicador de limpieza del filtro de escape** — Se

ilumina cuando la limpieza del filtro de escape está activa.



RXA0188042—UN—15SEP22

Velocidad de avance (sin señal)

**Velocidad de avance** — Muestra la velocidad de avance en millas por hora (mph) o en kilómetros por hora (km/h), según la unidad de medida seleccionada por el operador (sistema de medidas de EE. UU. o sistema métrico). Si se muestra 00,0, no se recibe señal de velocidad configurada. Cuando el indicador de precalentamiento del motor (motores de 6,8 l y 18 l) está activado, se muestra el tiempo de arranque del motor.



RXA0188041—UN—15SEP22

Valor y número de velocidad de avance establecida (sin señal)

**Valor de velocidad de avance establecida y número** — Muestra el valor de velocidad (en naranja) para la velocidad establecida activa. Muestra la velocidad máxima establecida si se cuenta con una palanca de mando CommandPRO™ y la velocidad establecida no está activa. El número 1 o 2 se visualiza según el régimen fijado que esté activo. Se visualiza 00,0 si no se recibe señal de régimen fijado.



RXA0188032—UN—15SEP22

Indicador de velocidad fijada de avance

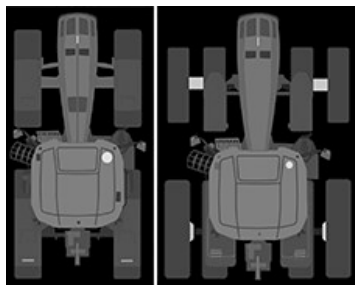
**Indicador de velocidad de avance establecida** — Se ilumina cuando la velocidad de avance establecida uno o dos está activa.



RXA0188031—UN—15SEP22

Indicador de velocidad máxima establecida

**Indicador de velocidad máxima establecida** — Se ilumina cuando la velocidad establecida máxima está activa.



RXA0188907—UN—10APR23

Ejemplos de tractores

**Tractor** — Siempre se muestra como punto de referencia para otros indicadores (ejemplo: el indicador de la TDF frontal se muestra delante del tractor).



RXA0188038—UN—15SEP22

Indicador de avance

**Indicador de avance** — Se ilumina cuando el tractor está en avance.



RXA0188048—UN—15SEP22

Indicador de retroceso

**Indicador de retroceso** — Se ilumina cuando el tractor está en retroceso.



RXA0188036—UN—15SEP22

Dirección y marcha (no seleccionado)

**Dirección y marcha** — El valor de la izquierda muestra el sentido de avance seleccionado. Los valores de la derecha muestran la marcha seleccionada:

- Engranaje simple (parte superior izquierda)
- Engranaje doble (parte superior derecha)
- Triple con rango (inferior)



RXA0167757—UN—06MAY19

Indicador de AutoTrac

**Indicador de AutoTrac** — Se enciende cuando AutoTrac está activo.



RXA0167758—UN—06MAY19

Indicador de cambio automático

**Indicador de cambio automático** — Se ilumina cuando el cambio automático está activado.



RXA0167759—UN—06MAY19

Indicador de modo de avance lento

**Indicador de modo de avance lento** — Se ilumina cuando la velocidad establecida se reduce por debajo de los 2 km/h (1 mph) o la velocidad establecida más alta se limita a un factor de 2,5 para evitar grandes aumentos de velocidad.



RXA0167760—UN—06MAY19

Indicador de modo del pedal del acelerador

**Indicador de modo de pedal del acelerador** — Se ilumina cuando el modo de pedal está activo.



RXA0167761—UN—30MAY19

Indicador iTEC™

**Indicador de iTEC™** — Se enciende cuando iTEC™ está activado.



RXA0167762—UN—06MAY19

Indicador de automatización del tractor

**Indicador de automatización del tractor** — Se ilumina cuando alguna automatización del tractor está activa.



RXA0167763—UN—06MAY19

Indicador de palanca de mando

**Indicador de palanca de mando** — Se ilumina cuando la palanca de mando está activa.



RXA0188029—UN—15SEP22

Indicador de AutoClutch desactivado

**Indicador de AutoClutch desactivado** — Se ilumina cuando AutoClutch está desactivado.



RXA0167764—UN—06MAY19

Indicador del bloqueo del diferencial

**Indicador de bloqueo del diferencial** — Se ilumina cuando el bloqueo del diferencial está activo.



RXA0167765—UN—06MAY19

Indicador de la TDM

**Indicador de tracción delantera mecánica (TDM)** — Se ilumina cuando la TDM está activa.



RXA0188047—UN—15SEP22

Ejemplo de indicadores de TDF

**Indicadores de TDF** — El símbolo de TDF se ilumina cuando la TDF frontal y/o trasera está activa. El valor nominal de la TDF también se ilumina junto al símbolo de TDF.



RXA0188051—UN—15SEP22

Ejemplo de manómetro de freno neumático de remolque

#### Manómetro de freno neumático de remolque:

Muestra el porcentaje de presión de aire para el freno neumático del remolque. La zona roja indica las presiones de freno desde sin presión (0 %) a baja presión (66 %). La zona verde indica las presiones de frenado desde un punto justo por encima de la presión baja (66,4 %) hasta que se alcanza la presión completa (100 %). Cuando la presión de aire es baja, la zona roja parpadea.



RXA0188033—UN—15SEP22

Ejemplo de termómetro de refrigerante

**Termómetro de refrigerante** — Muestra la temperatura del refrigerante del motor entre 40—120 °C (104—248 °F). El indicador permanece en la parte inferior hasta que la temperatura del refrigerante sea superior a 40°C (104°F). El indicador está en la parte superior cuando la temperatura es de 120 °C (248 °F) y superior. Cuando la temperatura alcanza la zona roja, la zona roja y el icono parpadean.



RXA0188040—UN—15SEP22

Ejemplo de indicador de nivel de combustible

**Indicador de nivel de combustible** — Muestra el nivel de combustible en el depósito. Cuando el depósito de combustible está lleno, todo el indicador se ilumina en verde. Cuando el nivel de combustible esté bajo, suena una señal de alarma una vez.



RXA0188034—UN—15SEP22

Ejemplo de indicador de nivel de DEF

**NOTA:** Fluido de escape diésel (DEF):

- Solo se usa en tractores equipados con motores Tier 4 Final/Fase V y no se muestra en máquinas equipadas con otros motores.
- No se usa en tractores equipados con motor de 18 l.

#### Indicador de nivel de fluido de escape diésel (DEF)

— Muestra el nivel de fluido de escape diésel (DEF) en el depósito. Cuando el depósito de DEF está lleno, todo el indicador se ilumina en verde. Cuando el nivel de DEF esté bajo, suena una señal de alarma una vez. El depósito de DEF debe llenarse siempre que se llene el depósito de combustible.

#### Indicadores de advertencia:

Al encenderse los indicadores de advertencia, aparecerá un mensaje informativo, un código de diagnóstico y/o la descripción del fallo en CommandCenter™. Para obtener más información



acerca de los mensajes de alerta de CommandCenter™, ver Avisos de información, mantenimiento y parada en la sección Localización de averías—Códigos de diagnóstico (DTC) de este manual del operador.



RXA0167772—UN—06MAY19  
Indicador de advertencia de parada

**Indicador de advertencia de parada** — Parpadea y un patrón de advertencia suena de forma continua, lo que indica que se ha producido un fallo grave y es necesario prestar atención inmediata.



RXA0167773—UN—06MAY19  
Indicador de advertencia de mantenimiento

**Indicador de advertencia de mantenimiento** — Parpadea y un patrón de advertencia suena cinco veces para informar de que se ha detectado un problema operativo o de rendimiento que se deberá solucionar lo antes posible.



RXA0167774—UN—06MAY19  
Indicador de aviso de información

**Indicador de aviso de información** — Se ilumina de forma continua y, cuando GSix está en el bus, un patrón de advertencia suena durante dos segundos para indicar una posible condición de fallo.

#### Indicadores de advertencia:

Cuando se produce una advertencia:

- Estacionar el tractor en una superficie firme y nivelada para evitar que el tractor ruede accidentalmente.
- Se mostrará un código de diagnóstico (DTC) en CommandCenter™. Seguir las instrucciones para solucionar el fallo.
- Si no se puede solucionar el fallo, consultar al concesionario John Deere.



RXA0167775—UN—06MAY19  
Indicador de advertencia de dirección

**Indicador de advertencia de dirección** — Se

enciende cuando se detecta un fallo grave en el sistema de dirección.



RXA0167776—UN—06MAY19  
Indicador de advertencia de frenos amarillo

**Indicador de advertencia de frenos amarillo** — Se ilumina cuando se detecta un fallo eléctrico que afecta a la capacidad de detectar fallos adicionales.



RXA0167777—UN—06MAY19  
Indicador de advertencia de frenos rojo

**Indicador de advertencia de frenos rojo** — Indica lo siguiente:

**NOTA:** El indicador de advertencia de frenos (rojo) se enciende mientras los frenos neumáticos del remolque alcanzan la presión de funcionamiento. El indicador se apaga una vez que se alcanza la presión de funcionamiento.

- Se ilumina cuando se detecta un fallo grave que afecta al rendimiento del sistema de frenos. Detener inmediatamente el tractor.
- Parpadea cuando el bloqueo de estacionamiento no se puede activar.

kd34109,1663074638253-63-18JUL24

# Controles CommandARM

## CommandARM



RXA0188010—UN—13SEP22  
Ejemplo de CommandARM™

kd34109,1663074711166-63-13SEP22



RXA0168025—UN—17MAY19  
Cudrante de ajuste de profundidad del elevador hidráulico

**NOTA:** El selector no levanta el enganche por encima del límite superior.

**Cudrante de ajuste de la profundidad del enganche** — Usar para elevar o bajar el enganche.



RXA0168026—UN—17MAY19  
Botón de ajuste

**Botón de ajuste** — Pulsar para almacenar un punto de ajuste.



RXA0168027—UN—17MAY19  
Botón Lock (Bloqueo)

**Botón de bloqueo** — Pulsar para bloquear el enganche. Pulsar de nuevo para desbloquear.



RXA0168028—UN—17MAY19  
Botón Resume (Reanudar)

**Botón de reanudación** — Pulsar para mover el enganche a la posición de punto de ajuste.



RXA0168029—UN—17MAY19  
Selector de límite superior del enganche

**Selector de límite superior del enganche** — Usar para ajustar el límite superior. Aparecerá un menú desplegable en CommandCenter™ para ver el ajuste.

## Controles de enganche de CommandARM™ [Ag]

**NOTA:** Algunos elementos solo están disponibles si la máquina está equipada con la opción asociada.

### Elementos del elevador hidráulico delantero:



RXA0168023—UN—17MAY19  
Palanca del elevador hidráulico delantero

**NOTA:** La palanca no elevará el enganche por encima del límite superior.

**Palanca del elevador hidráulico delantero** — Permite el ajuste de la posición del elevador hidráulico delantero. Ver Palanca de control del elevador en la sección Enganche trasero de este manual del operador.

### Elementos del enganche trasero:



RXA0168024—UN—17MAY19  
Palanca del enganche trasero

**NOTA:** La palanca no elevará el enganche por encima del límite superior.

**Palanca del enganche trasero** — Permite el ajuste de la posición del enganche trasero. Ver Palanca de control del elevador en la sección Enganche trasero de este manual del operador.



RXA0168030—UN—17MAY19

Selector de velocidad de descenso del enganche

**Selector de velocidad de descenso del enganche** — Usar para ajustar la velocidad de descenso. Aparecerá un menú desplegable en CommandCenter™ para ver el ajuste.



RXA0168031—UN—17MAY19

Selector de profundidad de carga del enganche

**Selector de profundidad de carga del enganche** — Utilizar para ajustar la profundidad de carga. Aparecerá un menú desplegable en CommandCenter™ para ver el ajuste.

KD34109,00005E4-63-20JUN22

## Palancas de control de la VMD de CommandARM™

**NOTA:** Las palancas de control de la VMD pueden volver a configurarse para controlar las funciones del tractor y los aperos. Ver Configuración de controles en la sección CommandCenter™ de este manual del operador.



RXA0168032—UN—17MAY19

Palanca de la VMD I

Las palancas de control de la VMD permiten ajustar el caudal de la VMD. La cantidad de palancas varía según la máquina. Ver Ajustes de la palanca de control de la VMD en la sección Válvulas de mando a distancia de este manual del operador.

KD34109,00004E1-63-15JUN22

## Palancas de control de la TDF de CommandARM™ [Ag]

**NOTA:** Algunos elementos solo están disponibles si la máquina está equipada con la opción asociada.



RXA0168033—UN—17MAY19

Palanca de la TDF frontal

**Palanca de TDF frontal** — Activar/desactivar la TDF frontal. Ver Funcionamiento de las TDF en TDF — Información general de este manual del operador.



RXA0168034—UN—17MAY19

Palanca de la TDF trasera

**Palanca de control de la TDF trasera** — Activar/desactivar la TDF trasera. Ver Funcionamiento de las TDF en TDF — Información general de este manual del operador.

KD34109,00005E5-63-15JUN22

## Controles para climatización, radio e iluminación de CommandARM™



RXA0168035—UN—17MAY19

Volumen

**Volumen** — Pulsar (+) para subir el volumen o (-) para reducirlo.



RXA0168036—UN—17MAY19

Anterior/Siguiente

**Anterior/Siguiente** - Pulsar la flecha superior para pasar a la pista/emisora siguiente o la flecha inferior para pasar a la pista/cadena anterior.



RXA0168037—UN—28JUN19

Silencio

**Silenciar** — Pulsar para silenciar el volumen del altavoz. Pulsar de nuevo para desactivar el silencio. No

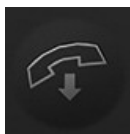
silencia el micrófono durante una llamada activa. El micrófono solo puede silenciarse desde el teléfono o la placa frontal de la radio.



RXA0178830—UN—22JUL20  
PTT/Aceptar llamada

**NOTA:** Si existe con una radio sin pantalla táctil, el botón solo acepta las llamadas entrantes.

**Pulsar para hablar (PTT)/Aceptar llamada** — Permite que el operador realice diversas funciones según el estado de la radio y el tiempo que se pulse el botón. Si existe la radio con pantalla táctil, ver el manual del operador de la radio global para obtener más información sobre PTT.



RXA0178829—UN—22JUL20  
Finalizar llamada

**Finalizar llamada** — Pulsar para finalizar la llamada en curso o la sesión de reconocimiento de voz (VR) activa.



RXA0167638—UN—26APR19  
Modo de corriente de aire

**Modo de corriente de aire** — Pulsar para seleccionar el modo de corriente de aire. Cada vez que se pulsa, pasa al modo siguiente.



RXA0167640—UN—26APR19  
Temperatura

**Temperatura** — Pulsar (+) para subir la temperatura o (-) para reducirla.



RXA0167644—UN—26APR19  
Velocidad de ventilador

**Velocidad del ventilador** — Pulsar (+) para aumentar la velocidad del ventilador o (-) para reducirla.



RXA0168040—UN—17MAY19  
Luces de emergencia

**Luces de emergencia** - Pulsar para activar las luces de emergencia y volver a pulsar para apagarlas. La luz testigo se enciende cuando se activan.



RXA0168041—UN—17MAY19  
Luces de posición

**Luces de posición** — Pulsar para activar las luces de posición y volver a pulsar para desactivarlas. La luz testigo se enciende cuando se activan.



RXA0168042—UN—17MAY19  
Faros principales

**Faros principales** — Pulsar para encender los faros principales. Volver a pulsar para desactivarla. La luz testigo se enciende cuando se activan. Si existe, la página Hood/Beltline Lights (Luces del capó/línea central) se muestra automáticamente cuando se selecciona. La página desaparece después de diez segundos de inactividad. Ver Ajustes de las luces en la sección Luces de este manual del operador.



RXA0168043—UN—17MAY19  
Faros de trabajo

**Faros de trabajo**— Pulsar para activar los faros de trabajo y volver a pulsar para desactivarlos. La luz testigo se enciende cuando se activan. La página de preajustes activos se mostrará automáticamente. La página desaparece después de diez segundos de inactividad. Ver Ajustes de las luces en la sección Luces de este manual del operador.



RXA0168044—UN—17MAY19  
Luces de aviso giratorias

**Luces de aviso giratorias** — Pulsar para encender las luces de aviso giratorias (si existen). Volver a pulsar para desactivarla. La luz testigo se enciende cuando se activan.

KD34109,00004E3-63-30AUG22

## Controles de CommandARM™—Lado izquierdo

*NOTA: Algunos elementos solo están disponibles si la máquina está equipada con la opción asociada.*



RXA0171324—UN—10OCT19

Ejemplo de control de velocidad/cambio

**Control de velocidad/cambio** — Usar para activar la transmisión. Para obtener más información sobre el control que se incluye en su máquina, ver la sección Transmisión de este manual del operador.



RXA0168423—UN—30MAY19

Botón de reanudación de AutoTrac™ (AUTO)

**Botón de reanudación de AutoTrac™ (AUTO)** — Pulsar para activar Tractor-Implement Automation (TIA) después de preparar el apero, como se indica en el manual del operador del apero.



RXA0168424—UN—30MAY19

Botones de iTEC™

**Botones 1—4** — Pulsar para activar la función asignada. Para obtener información sobre la asignación, ver Configuración de controles en la

sección CommandCenter™ de este manual del operador.



RXA0168425—UN—30MAY19

Botón de la TDM

**Botón de tracción delantera** — Pulsar para activar el modo de tracción delantera mecánica (TDM). Ver Tracción delantera mecánica (TDM) en la sección Tren de transmisión de este manual del operador.



RXA0168426—UN—30MAY19

Botón de TDM automática

**Botón de tracción delantera automática** — Pulsar para activar el modo de tracción delantera mecánica (TDM) automática. Ver Tracción delantera mecánica (TDM) en la sección Tren de transmisión de este manual del operador.



RXA0168427—UN—30MAY19

Botón del bloqueo del diferencial

**Botón de bloqueo del diferencial** — Pulsar para activar el modo de bloqueo del diferencial manual:

- Tractores 7R, 8RW, 8RX y 9RW: Pulsar y soltar el botón. Para desactivarlo, presionar el botón de nuevo o pisar los pedales/pedal de freno.
- Tractores 9RX: Mantener pulsado el botón. Para desactivarlo, soltar el botón.

Para obtener más información sobre el bloqueo del diferencial, ver Bloqueo del diferencial en la sección Tren de transmisión de este manual del operador.



RXA0168428—UN—30MAY19

Botón de bloqueo del diferencial automático

**Botón de bloqueo del diferencial automático** — Pulsar para activar el modo de bloqueo del diferencial automático. Ver Bloqueo del diferencial en la sección Tren de transmisión de este manual del operador.



RXA0168429—UN—30MAY19  
Botón de bloqueo de la VMD

**Botón de bloqueo de la VMD** — Pulsar para bloquear las palancas de la VMD. El indicador del botón se ilumina cuando las palancas están bloqueadas. Pulsar de nuevo para desbloquear.



RXA0168430—UN—30MAY19  
Botón ISB

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones. Comprobar que el botón funcione en una zona segura y abierta donde no haya personas.

**Botón ISOBUS (ISB)** — pulsar para indicar a ISOBUS que detenga las operaciones iniciadas en el apero. Verificar que el apero sea compatible con el botón de ISB en el manual del operador del apero.



RXA0168431—UN—30MAY19  
Palanca del acelerador

**NOTA:** La palanca del acelerador controla solo el régimen del motor, no la velocidad de rueda.

**Palanca del acelerador** — Utilizar para aumentar o disminuir el régimen del motor.



RXA0168432—UN—30MAY19  
Botón de régimen máximo del motor

**Botón de régimen máximo del motor** — Pulsar para activar la configuración de régimen máximo del motor. Pulsar nuevamente para desactivar. El indicador del botón se ilumina cuando está activado. Ver Ajustes del motor—Régimen máximo del motor en la sección Funcionamiento del motor de este manual del operador.



RXA0168433—UN—30MAY19  
Botón ECO

**Botón ECO** — Pulsar para activar el rendimiento ecológico. ECO solo está disponible en el modo de transmisión personalizada. Pulsar nuevamente para desactivar. El indicador del botón se ilumina cuando está activado. Para obtener información sobre el ajuste ecológico (si existe), ver la sección Transmisión de este manual del operador.



RXA0168434—UN—30MAY19  
Botón de bloqueo del pedal del acelerador

**NOTA:** El pedal de control de velocidad no se bloqueará si el botón se mantiene pulsado durante más de un segundo. Si la función de desacelerador del pedal del acelerador está equipada, el botón de bloqueo/desbloqueo del pedal no funciona.

**Botón de bloqueo/desbloqueo del pedal del acelerador** — Pulsar para bloquear el pedal del acelerador a fin de mantener la velocidad solicitada. El indicador del botón se ilumina cuando está bloqueado. La velocidad solicitada se interrumpirá si el botón se vuelve a pulsar, se pisa el pedal después del bloqueo, se pisa el freno o la máquina se pone en posición de estacionamiento.



RXA0168435—UN—30MAY19  
Botón de régimen del motor preseleccionado 1

**NOTA:** Solo máquinas equipadas con palanca de mando CommandPRO™.

**Botón de régimen del motor preseleccionado 1** — Pulsar para activar el ajuste de régimen del motor preseleccionado 1. Pulsar nuevamente para desactivar. El indicador del botón se ilumina cuando está activado. Ver Ajustes del motor—Régimen del motor preseleccionado en la sección Funcionamiento del motor de este manual del operador.



RXA0168436—UN—30MAY19

Botón de régimen del motor preseleccionado 2

**NOTA:** Solo máquinas equipadas con palanca de mando CommandPRO™.

**Botón de régimen del motor preseleccionado 2** — Pulsar para activar el ajuste de régimen del motor preseleccionado 2. Pulsar nuevamente para desactivar. El indicador del botón se ilumina cuando está activado. Ver Ajustes del motor—Régimen del motor preseleccionado en la sección Funcionamiento del motor de este manual del operador.



RXA0168437—UN—30MAY19

Botón de modo manual del motor

**NOTA:** Solo máquinas equipadas con palanca de mando CommandPRO™.

**Botón de modo manual del motor** — Pulsar para activar el modo de motor manual. El régimen del motor lo determina la palanca del acelerador. Pulsar nuevamente para desactivar. El indicador del botón se ilumina cuando está activado.

KD34109,00004E4-63-14JUL22

## Palanca del freno de emergencia CommandARM



RXA0169485—UN—02JUL19

Palanca del freno de emergencia

**NOTA:** Solo aplica los frenos al eje trasero.

Tirar de la palanca (si existe) hacia atrás y mantenerla en esa posición para activar el freno de emergencia. Para soltar el freno de emergencia, soltar la palanca.

KD34109,00004FE-63-17JUN22

## Barra de navegación de CommandARM™



RXA0171956—UN—12NOV19

Ejemplo de barra de navegación



RXA0168445—UN—30MAY19

Cuadrante de ajuste

**Cuadrante de ajuste** — Girar a la derecha para aumentar el campo de entrada seleccionado o hacia la izquierda para reducirlo. El botón en el centro de las ruedas ajustables se utiliza para cerrar las páginas de CommandCenter™.



RXA0168446—UN—30MAY19

Desplazamiento por la página de ejecución

**Desplazamiento por las páginas de ejecución** — Pulsar para desplazarse por las páginas de ejecución personalizadas.



RXA0168447—UN—30MAY19

VMD

**VMD** — Pulsar para abrir la aplicación VMD.



RXA0168448—UN—30MAY19

Enganche trasero

**NOTA:** Solo máquinas agrícolas.

**Enganche trasero** — Pulsar para abrir la aplicación Enganche trasero.



RXA0168449—UN—30MAY19

Motor

**Motor** — Pulsar para abrir la aplicación Motor.



Transmisión

RXA0168450—UN—30MAY19

**Transmisión** — Pulsar para abrir la aplicación Transmisión.



TDF

RXA0168451—UN—30MAY19

**NOTA:** Solo máquinas agrícolas.

**TDF** — Pulsar para abrir la aplicación de la TDF.



iTEC™

RXA0168452—UN—30MAY19

**iTEC™** — Pulsar para abrir la aplicación iTEC™.



Luces

RXA0168455—UN—05JUN19

**Luces** — Pulsar para abrir la aplicación Luces.



Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado

RXA0168456—UN—30MAY19

**Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado** — Pulsar para abrir la aplicación Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado.



Configuración de controles

RXA0168457—UN—30MAY19

**Configuración de controles** — Pulsar para abrir la aplicación Configuración de controles.



AutoLoad

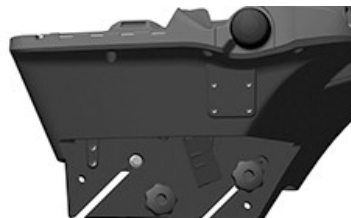
RXA0168458—UN—30MAY19

**NOTA:** Solo máquinas con trailla.

**AutoLoad** — Pulsar para abrir la aplicación AutoLoad.

KD34109,00004E6-63-20JUN22

## Ajuste de la posición de CommandARM™



Ajuste de CommandARM™

RXA0167304—UN—02APR19

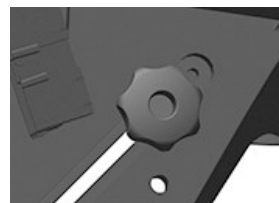
**NOTA:** Hay que aflojar ambos mandos de control de ajuste para ajustar la altura.



Ajuste únicamente de la altura

RXA0167305—UN—02APR19

**Mando de control de ajuste (solo altura)** — Girar el mando de control de ajuste hacia la izquierda para aflojar. Mover CommandARM™ hasta la posición deseada y apretarlo girando el mando de control hacia la derecha.



Ajuste de la altura e inclinación

RXA0167306—UN—02APR19

**Mando de control de ajuste (altura e inclinación)** — Girar el mando de control de ajuste hacia la izquierda para aflojar. Mover CommandARM™ hasta la posición deseada y apretarlo girando el mando de control hacia la derecha. Si se desea ajustar la inclinación, pero no la altura, solo se necesita este botón.

TS36762,000023C-63-17JUN22



# CommandCenter

## Uso incorrecto de la pantalla electrónica

Las pantallas electrónicas son dispositivos secundarios diseñados para ayudar al operador a realizar trabajos en el campo, aumentar la comodidad y proporcionar entretenimiento. Las pantallas pueden ofrecer una amplia gama de funciones, se utilizan en diferentes aplicaciones del sistema de la máquina y se pueden utilizar con otros dispositivos secundarios, tales como dispositivos electrónicos portátiles.

Un dispositivo secundario es cualquier dispositivo que no requiera hacer funcionar la máquina para su uso principal. El operador siempre es responsable del funcionamiento y control seguro de la máquina.

Para evitar lesiones al manejar la máquina:

- Instalar la pantalla según las instrucciones de montaje. Asegurarse de que el dispositivo esté sujeto y no impida la visión del conductor o interfiera con los controles operativos de la máquina.
- No distraerse con la pantalla. Estar atento. Prestar atención a la máquina y sus alrededores.
- No cambiar la configuración o acceder a cualquier función que requiera el uso prolongado de los controles de la pantalla mientras la máquina esté en movimiento. Detener la máquina en un lugar seguro y colocarla en posición de estacionamiento antes de intentar realizar dichas operaciones.
- Nunca ajustar el volumen muy alto ya que no se podrá escuchar el tráfico exterior y los vehículos de emergencia.

Para el funcionamiento seguro de la máquina, se pueden desactivar algunas funciones de las pantallas, a menos que el movimiento de la máquina esté limitado o ésta se haya colocado en posición de estacionamiento. No atenerse a estas medidas de seguridad, puede infringir la ley aplicable y provocar daños, lesiones graves o incluso la muerte.

Solo utilizar las funciones disponibles de la máquina cuando las condiciones se lo permitan, de manera segura, y según las instrucciones provistas. Siempre observar las normas de seguridad de conducción, las leyes estatales o locales, y las normas de tráfico al utilizar un dispositivo secundario.

DX,ELEC,DISPLAY-63-13JAN15

## Disponibilidad de enganche trasero o TDF

[Ag] Las opciones de TDF o enganche trasero solo están disponibles en un tractor agrícola.

[Traílla] Para el tractor con traílla, ignorar el contenido de CommandCenter™ que pertenece a estas opciones.

RX32825,0000004-63-20JUN22

## Descripción general de ajustes de la máquina

*NOTA: Algunos elementos se visualizan solo si la máquina está equipada con la opción asociada.*



RXA0167076—UN—20MAR19

Acceder a las aplicaciones específicas de la máquina desde la pestaña Configuración de la máquina. La disponibilidad de las aplicaciones depende de la configuración del tractor.



AutoLoad

RXA0180073—UN—09OCT20

### AutoLoad

- Usar la aplicación AutoLoad para ajustar la configuración de AutoLoad.
- Para obtener más información, ver la sección Información sobre la traílla de este manual del operador.



Motor

RXA0175176—UN—17FEB20

### Motor

- La aplicación del motor permite ajustar la configuración del sistema del filtro de escape o del motor.
- Para obtener más información, ver Ajustes del motor en la sección Funcionamiento del motor de este manual del operador.



Depósito del tractor ExactRate™

RXA0178628—UN—08JUL20

### Depósito del tractor ExactRate™

- Usar la aplicación del depósito del tractor ExactRate™ para ver la información de llenado de ExactRate™.
- Para obtener más información, ver Ajustes del

depósito del tractor ExactRate™ en la sección Depósitos del tractor ExactRate™ de este manual del operador.



RXA0169132—UN—25JUN19

*Elevador hidráulico delantero*

### Elevador hidráulico delantero

- Usar la aplicación del elevador hidráulico delantero para ajustar la configuración del mismo.
- Para obtener más información, ver la sección Configuración del elevador hidráulico delantero en la sección Elevador hidráulico delantero de este manual del operador.



RXA0167626—UN—26APR19

*Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado*

### C-V-A/A

- La aplicación HVAC permite ajustar los parámetros del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado.
- Para obtener más información, ver la sección Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) en la sección Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado de este manual del operador.



RXA0177902—UN—14MAY20

*John Deere CTIS*

### John Deere CTIS

- Usar la aplicación CTIS John Deere se utiliza para acceder y ajustar la configuración de CTIS John Deere.
- Para obtener más información, ver John Deere Ajustes del CTIS en John Deere sección del CTIS de este manual del operador.



RXA0168488—UN—05JUN19

*Luces*

### Luces

- La aplicación de luces permite ajustar los parámetros de las luces.
- Para obtener más información, ver la sección Ajustes de luces en la sección Luces de este manual del operador.



RXA0134981—UN—07AUG13

*Mantenimiento y calibraciones*

### Mantenimiento y calibraciones

- La aplicación de mantenimiento y calibraciones permite agregar o modificar los intervalos de mantenimiento y realizar las calibraciones de avance según radar y patinaje.
- Para obtener más información, consultar el manual del operador de G5 CommandCenter y la aplicación del centro de ayuda en la pantalla.



*TDF*

RXA0167685—UN—30APR19

### TDF

- La aplicación TDF permite ajustar los parámetros de la TDF.
- Para obtener información, ver Ajustes de la TDF en la sección TDF — Información general de este manual del operador.



*Enganche trasero*

RXA0169204—UN—26JUN19

### Enganche trasero

- La aplicación Enganche trasero permite ajustar los parámetros del enganche trasero.
- Para obtener más información, ver la sección Enganche trasero en la sección Enganche trasero de este manual del operador.



*VMD*

RXA0173516—UN—03JAN20

## VMD

- La aplicación VMD permite ajustar los parámetros de la VMD.
- Para más información, ver Ajustes de la VMD en la sección Válvulas de mando a distancia de este manual del operador.



Steering (Dirección)

RXA0171926—UN—06NOV19

## Dirección

- Usar la aplicación Dirección para ajustar los parámetros de la dirección.
- Para más información, ver Ajustes de la dirección en esta sección del manual del operador.



Suspensión

RXA0174230—UN—28JAN20

## Suspensión

- La aplicación Suspensión permite ajustar los parámetros de la suspensión.
- Para obtener más información, ver Configuración de la suspensión en la sección Tren de transmisión en este manual del operador.



Freno del remolque

RXA0177626—UN—28APR20

## Freno del remolque

- Usar la aplicación Freno de remolque para ajustar el freno y el freno anticipado o probar los frenos del remolque.
- Para más información, ver Ajustes del sistema del freno del remolque en la sección Frenos de este manual del operador.



Transmisión

RXA0167077—UN—20MAR19

## Transmisión

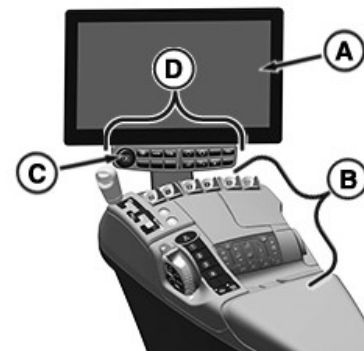
- La aplicación "Transmisión" permite ajustar los parámetros de la transmisión.
- Para obtener más información, ver la sección de transmisión correspondiente de este manual del operador.

kd34109,1665681653127-63-13OCT22

## Navegar a través de G5 CommandCenter

*NOTA: Las ilustraciones son un ejemplo y pueden variar según la configuración del tractor o las opciones configuradas por el operador. A medida que el operador navega a través de las páginas de CommandCenter™, irá apareciendo información más detallada que permite realizar un ajuste preciso de las funciones del tractor.*

### Navegación por las páginas de CommandCenter™:

CommandCenter™ y CommandARM™  
RXA0188124—UN—11OCT22

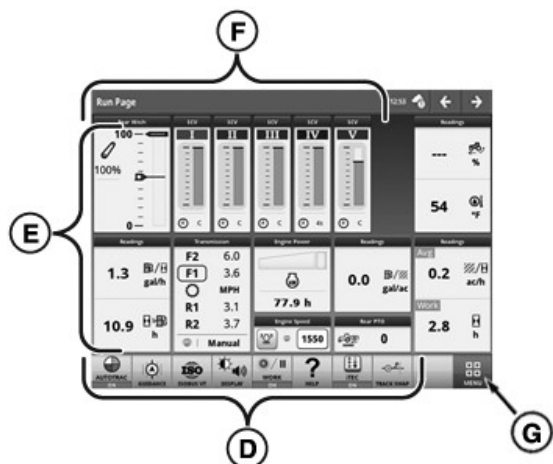
Usar los botones o iconos de la pantalla táctil de CommandCenter™ para seleccionar funciones. Para ajustar los valores de la casilla de entrada, introducir el valor en el teclado o seleccionar la casilla de entrada y desplazar el cuadrante de ajuste (C) al valor deseado. La casilla de entrada seleccionada aparecerá resaltada en color amarillo, indicando que el cuadrante de ajuste está activo.

**A—CommandCenter™:** pantalla táctil conectada a CommandCenter™ (B) que permite al operador acceder a las páginas que se requieren para poner en marcha el tractor. El operador puede seleccionar (tocar) las opciones en la pantalla para navegar entre las páginas y acceder a las funciones del tractor.

**B—CommandARM™:** consta de botones, interruptores y una palanca de mando (si existe) que permiten al operador gestionar las funciones del tractor o de los aperos.

**C—Botón de cuadrante de ajuste/cerrar ventana:** girar el cuadrante de ajuste hacia la derecha para subir o hacia la izquierda para bajar los valores de la casilla

de entrada. Para cerrar la ventana pulsar una vez el botón. Pulsar y mantener pulsado el botón para cerrar todas las ventanas abiertas.



RXA0188279—UN—11OCT22

Página de ejecución

**D—Teclas de acceso directo:** permitir un acceso rápido a las funciones de la aplicación desde la barra de accesos directos.

**E—Módulos de las páginas de ejecución:** permitir un acceso rápido a las funciones de la aplicación desde las páginas de ejecución.

**F—Barra de título:** seleccionar esta opción para acceder a las páginas de ejecución disponibles o agregar una nueva página de ejecución.

**G—Menú:** seleccionar para acceder a todas las aplicaciones instaladas tanto en la pantalla como en la máquina. Seleccionar las pestañas en el lado izquierdo para ver diferentes grupos de aplicaciones.

seleccionar esta opción para cambiar el valor de las casillas de entrada. Utilizar los botones (+ +) y (- -) para realizar cambios incrementales más grandes al ajustar el valor, en lugar de tocar los botones (+) o (-). Para las áreas que requieren ajustes más precisos, solo están disponibles los botones (+) y (-).

**K—Pestañas:** seleccionar esta opción para cambiar a los diferentes temas de la sección.

kd34109,1664465900369-63-22APR24

## Pantallas universales compatibles

G5 CommandCenter se puede configurar para que se ejecute con las siguientes pantallas universales John Deere conectadas al poste de esquina.

- Monitor GreenStar 3 2630
- Pantalla universal 4640
- Monitor universal 4240 (solo tractores de las series 7R y 8R)
- Monitor universal G5
- Pantalla universal G5<sup>Plus</sup>

kd34109,1664465919701-63-29SEP22

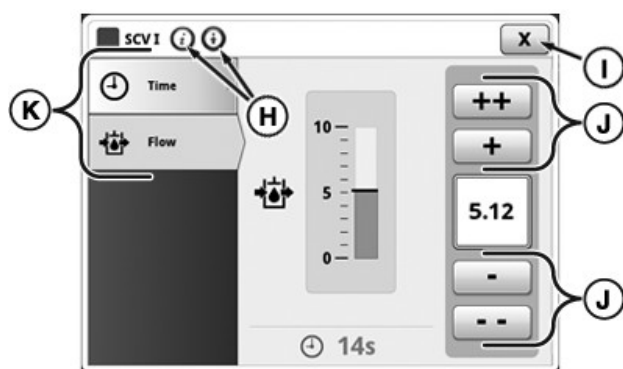
## Encendido y apagado de la pantalla

Los monitores G5 CommandCenter se encienden y apagan con la llave de contacto del tractor.

- El **arranque en caliente** se produce cuando el monitor CommandCenter™ ha estado en funcionamiento durante las últimas 24 horas. La pantalla permanece en hibernación durante el período de 24 horas o un período inferior en que ha estado apagada. Cuando se vuelve a activar, la pantalla se enciende rápidamente (en aprox. 10 segundos).
- **Arranque en frío** se produce si la pantalla no ha funcionado durante 24 horas o más o si se ha desconectado la alimentación conmutada. Durante ese período, la pantalla se apaga completamente para conservar la carga de la batería. El próximo encendido tardará aproximadamente 60 segundos.

**NOTA:** Después de apagar el motor, evitar volver a activar la llave de contacto hasta que la pantalla de visualización se ponga de color negro.

- Se requiere un **reinicio completo** cuando la pantalla no responde durante algo más de unos minutos en condiciones de funcionamiento normales.



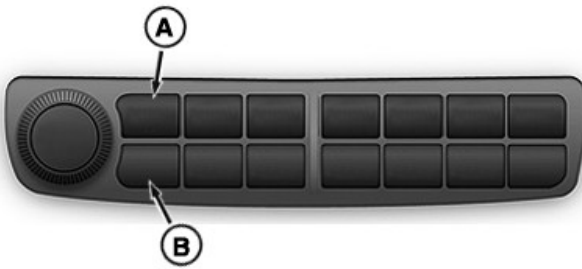
RXA0137084—UN—13DEC13

Funciones del módulo

**H—Botones de ayuda/ajustes avanzados:** una vez en la aplicación, seleccionar la barra de título para ver las páginas de ayuda o cambiar los ajustes adicionales para esa aplicación.

**I—Botón de cierre:** seleccionar para cerrar la página actual.

**J—Botones de aumento/descenso de valores:**



RXA0148512—UN—25JUN15

Barra de navegación

Realizar un reinicio completo pulsando simultáneamente los botones de ajuste superior e inferior (A y B) situados más a la izquierda de la barra de navegación durante cinco segundos. Si la pantalla no se restablece, tirar del fusible nueve del centro de carga y sustituirlo pasados cinco segundos. Para obtener más información sobre los fusibles del centro de carga, ver Centro de carga—Cabina en la sección Mantenimiento—Sistema eléctrico de este manual del operador. Si el problema persiste, consultar al concesionario John Deere.

kd34109,1664465962070-63-29SEP22

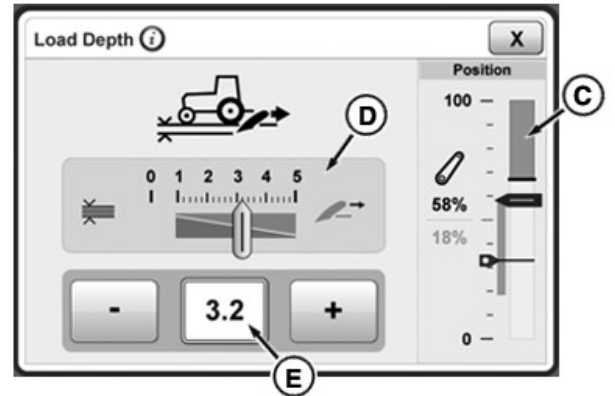
## Modificación de páginas y valores

Se proporcionan diferentes métodos para seleccionar y modificar las páginas y valores de CommandCenter™.



RXA0181011—UN—22JAN21

- **A—Pestaña Secciones:** seleccionar esta opción para cambiar a un tema de sección diferente.
- **B—Iconos:** seleccionar para abrir la aplicación.



RXA0130123—UN—23APR13

- **C—Gráfico de barras:** muestra la información de ajustes con la parte rellena de la barra.
- **D—Barra deslizable:** muestra los ajustes dentro del rango de valor mínimo y máximo.
- **E—Caja de texto:** muestra el valor establecido. Seleccionar (+) para aumentar o (-) para reducir el valor.

*NOTA: Al cambiar los valores con el cuadrante de ajuste, si se gira el cuadrante más rápido, aumenta o disminuye el valor más rápido.*

Si la gama de valores disponibles es muy amplia, aparecerá un teclado numérico que permite introducir el valor deseado directamente.

KT81203,00004A7-63-20JUN22

## Ayuda en pantalla instalada de fábrica y con Service ADVISOR™

El **paquete de ayuda de aplicaciones del tractor** con Service ADVISOR™ o Service ADVISOR™ Remote se instala de fábrica para los siguientes ocho idiomas:

- |           |             |
|-----------|-------------|
| • Chino   | • Italiano  |
| • Inglés  | • Portugués |
| • Francés | • Ruso      |
| • Alemán  | • Español   |

El **paquete de ayuda del sistema operativo G5** está instalado con todos los idiomas de fábrica.

Para consultar las instrucciones de instalación y actualización de los paquetes de ayuda en pantalla, ver el manual del operador de G5 CommandCenter.

kd34109,1664465994053-63-12MAR24

## Calibración del radar

**⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones. Realizar la calibración en una zona segura y abierta y que esté libre de objetos y personas.**

Realizar la calibración del radar si:

- La velocidad de radar y la velocidad de rueda/cadena de oruga no son iguales cuando no hay patinaje.
- El dispositivo de radar se ha instalado/reemplazado.
- Se ha cambiado el tamaño de los neumáticos.
- Se ha cambiado el lastre del tractor.
- Se ha cambiado la fuente de velocidad.



RXA0147926—UN—13APR15

1. Seleccionar Menú.
2. Seleccionar la pestaña Machine Settings (Configuración de la máquina).
3. Seleccionar el icono de mantenimiento y calibraciones.
4. Seleccionar la pestaña "Calibraciones".
5. Seleccionar el icono de calibración de radar.
6. Conducir el tractor descargado en una superficie dura, seca y nivelada a aproximadamente 3,2 km/h (2,0 mph).



RXA0147580—UN—10MAR15

**NOTA:** La calibración del radar se puede cancelar seleccionando Cancel (Cancelar) (B).

7. Seleccionar Start (Inicio) (A) para comenzar el proceso de calibración del radar.



RXA0147581—UN—10MAR15

8. Seleccionar OK (Aceptar) (C) para completar la calibración del radar.

Si tras tres intentos sigue sin poder calibrarse el radar, habrá que acudir al concesionario John Deere.

KD34109,00004DE-63-22JUN22

## Calibración de patinaje

**⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones. Realizar la calibración en una zona segura y abierta y que esté libre de objetos y personas.**

Realizar calibración de patinaje si:

- Se ha realizado la calibración de radar.
- Se muestra patinaje cuando no debería producirse patinaje.
- Se ha cambiado el lastre del tractor.
- Se ha cambiado la fuente de velocidad.

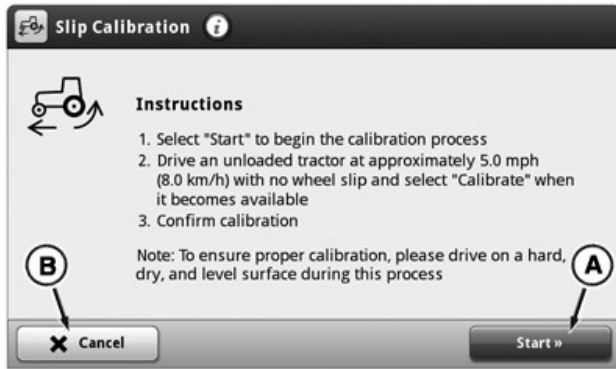


RXA0147928—UN—13APR15

1. Seleccionar Menú.
2. Seleccionar la pestaña Machine Settings (Configuración de la máquina).
3. Seleccionar el icono de mantenimiento y calibraciones.
4. Seleccionar la pestaña "Calibraciones".

**NOTA:** El tractor deberá estar en movimiento para que aparezca el icono de calibración de patinaje.

5. Seleccionar el icono calibración de patinaje.



RXA0147582—UN—10MAR15

**NOTA:** La calibración de patinaje se puede cancelar seleccionando Cancel (Cancelar) (B).

6. Seleccionar Start (Inicio) (A) para iniciar el proceso de calibración de patinaje.
7. Conducir el tractor descargado en una superficie dura, seca y nivelada al menos a 8 km/h (5 mph).



RXA0147583—UN—10MAR15

8. Seleccionar Calibrate (Calibrar) (C).



RXA0147584—UN—10MAR15

9. Seleccionar OK (Aceptar) (D) para completar la calibración de patinaje.

Si tras tres intentos sigue sin poder calibrarse el patinaje, habrá que consultar al concesionario John Deere.

KT81203,000020F-63-22JUN22

## Ajustes de la dirección—Acceso

Acceso a la aplicación a través de la pantalla:



RXA0167075—UN—20MAR19

Menú

1. Menú



RXA0167076—UN—20MAR19

Configuración de la máquina

2. Pestaña de Configuración de la máquina



RXA0171926—UN—06NOV19

Dirección

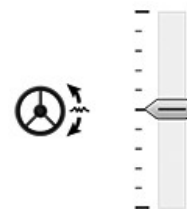
3. Dirección

KD34109,0000571-63-08DEC21

## Ajustes de la dirección

La aplicación de la dirección se usa para acceder a la configuración de la dirección y ajustarla.

**Elementos accesibles en la página principal de la dirección:**



RXA0174749—UN—05FEB20

Estado de la resistencia

**Resistencia del volante de dirección** — Seleccionar para ajustar la fuerza requerida para girar el volante. Ver Ajustes de la dirección—Resistencia del volante de dirección en esta sección del manual del operador.

KD34109,0000572-63-05FEB20

## Ajustes de la dirección—Resistencia del volante de dirección

El ajuste de la resistencia del volante de dirección permite al operador regular la fuerza requerida para girar el volante.

### Procedimiento para modificar:



RXA0171921—UN—07NOV19  
Aumentar/reducir valor

Seleccionar (+) para aumentar o (-) para reducir el valor.

- Máximo: 2
- Mínimo: -2
- Incremento: 0,1
- Valor predeterminado: 0

KD34109,0000573-63-25MAR20

## Configuración de controles



PC15326—UN—08JUL13

La función de configuración de controles configura la palanca de mando integrada del tractor, las palancas CommandARM™, los botones 1—4 y los dispositivos de terceros para controlar las funciones del tractor o del apero. Los aperos ISO Aux se configuran en la palanca de mando del tractor o los dispositivos de terceros.

### Configurar asignaciones:

1. Seleccionar Menú.
2. Seleccionar la pestaña Aplicaciones.
3. Seleccionar la aplicación Controls Setup (Configuración de controles).
4. Seleccionar las siguientes pestañas en la izquierda de la página:

**NOTA:** Desbloquear la palanca de mando del tractor (si existe) para activar las asignaciones predeterminadas y personalizadas (establecidas manualmente). Ver Palanca de mando CommandARM™ en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador.

- **Palanca de mando CommandPRO™:** permite asignar el control a las funciones del tractor y el apero (ejemplo: enganche trasero).
- **Palanca de mando integrada del tractor:** permite asignar el control a las funciones del tractor y el apero (p. ej.: elevador hidráulico delantero).
- **Palancas CommandARM™ y botones 1—4:** permite asignar el control a las funciones del tractor y el apero (ejemplo: enganche trasero).
- **Dispositivos de terceros:** cualquier mecanismo, John Deere o ajeno a John Deere, conectado a ISOBUS. Una vez conectado, asignar el control a las funciones del tractor y el apero (p. ej. remolque).
- **Aperos ISO Aux:** permite asignar la función del apero (por ejemplo, el remolque) a un botón específico en la palanca de mando del tractor.

5. Seleccionar el módulo de asignación reconfigurable.

Según la fuente seleccionada, son posibles las siguientes combinaciones (asignaciones):

- **Palanca de mando integrada del tractor, palancas CommandARM™, botones 1—4 y dispositivos de terceros:** Entrada + Fuente + Función
- **Aperos ISO Aux:** Función + Dispositivo + Entrada

### Gestionar las asignaciones:



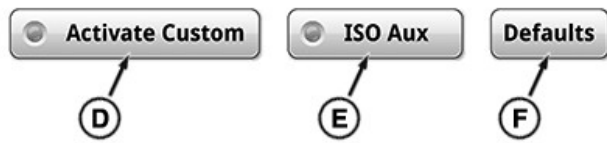
RXA0156706—UN—11JAN17

Para editar las asignaciones para la palanca de mando del tractor, las palancas CommandARM™ o los botones 1—4, seleccionar el módulo de asignaciones reconfigurables deseado. Para eliminar una asignación, seleccionar el módulo asignado deseado y, a continuación, seleccionar Remove Assignment (Eliminar asignación) (A).

Para editar asignaciones de dispositivos de terceros o aperos ISO Aux, seleccionar el botón de edición (B) en el módulo de asignaciones reconfigurables deseado. Para eliminar la asignación, seleccionar el botón de la papelera (C).

**Funciones Activate Custom (Activar personalización), ISO Aux y Defaults (Valores predeterminados):**





RXA0166821—UN—05MAR19

Seleccionar los botones Activar personalización e ISO Aux para activar las asignaciones personalizadas de los aperos ISO Aux.

**Activar personalización (D):** permite cualquier tipo de asignación personalizada en todos los grupos.

**ISO Aux (E):** determina si los mensajes de la palanca de mando del tractor se envían a los aperos ISO Aux. Seleccionar esta opción para activar las funciones del apero y volver a seleccionar para desactivar. Las funciones se almacenan hasta que el operador edite la asignación correspondiente.

**Defaults (Valores predeterminados) (F):** borra y restablece todas las asignaciones de control personalizadas a la configuración predeterminada de fábrica.

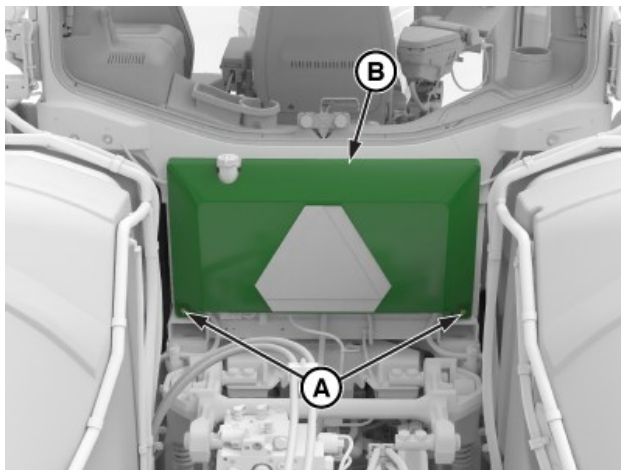
KT81203,00005B2-63-20JUN22

## Instalación de la cámara de vídeo de pantalla

**IMPORTANTE:** Evitar que la cámara sufra daños.

Montar la cámara de forma segura en la máquina y en una ubicación en la que la cámara no pueda doblarse, romperse, golpearse ni desprenderse.

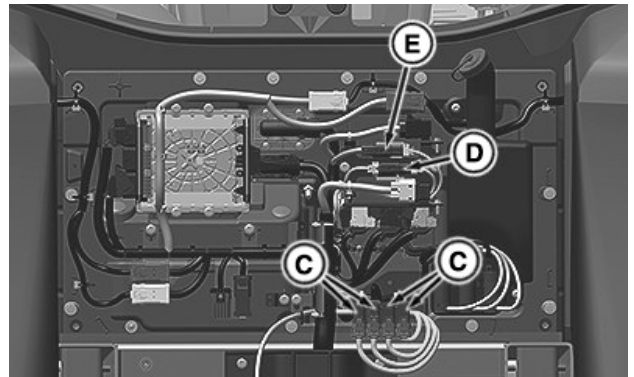
**NOTA:** La ubicación de la cámara está limitada por la longitud del cable. Al elegir la ubicación de la cámara, tener en cuenta su campo de visión.



RX1370077—UN—25JUN24

**NOTA:** No es necesario retirar el panel trasero de la cabina para acceder a los conectores de vídeo analógico.

1. Extraer los tornillos (A).
2. Retirar el panel trasero de la cabina (B).

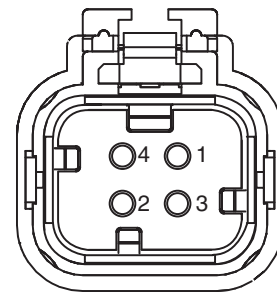


RXA0188905—UN—10APR23

3. Localizar los conectores de vídeo:

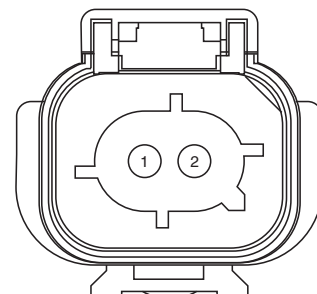
**NOTA:** Las entradas digitales se ocuparán si el tractor está equipado con cámaras digitales delanteras y traseras.

- Analógico (C)
- Digital trasero (D)
- Digital delantero (E)



RXA0107925—UN—28MAY10

Identificación de la clavija del conector para vídeo analógico



RXA0188906—UN—10APR23

Identificación de la clavija del conector para vídeo digital

| Analógico       |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Número de borne | Función               |
| 1               | Alimentación          |
| 2               | Conexión a masa       |
| 3               | Señal                 |
| 4               | Señal—Conexión a masa |

| Digital         |         |
|-----------------|---------|
| Número de borne | Función |
| 1               | Señal + |
| 2               | Señal - |

4. Conectar el cable de la cámara en el conector de cuatro clavijas (analógico) o de dos clavijas (digital).

*NOTA: Después de conectar la cámara al puerto, es posible que sea necesario activar/desactivar la llave de contacto para que la cámara funcione.*

5. Tender el cable de la cámara.
6. Montar la cámara en la ubicación deseada.
7. Sustituir el panel trasero de la cabina.

Para obtener información acerca de cómo ajustar la configuración del vídeo, ver el manual del operador de G5 CommandCenter.

---

KD34109,00004B4-63-22,JUL24

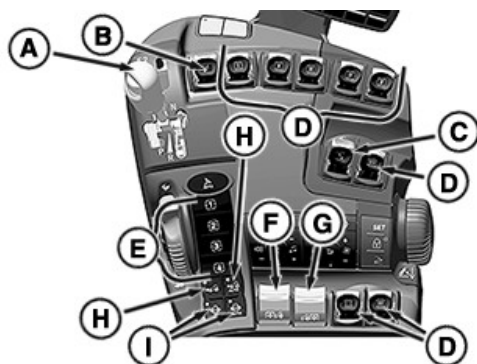
# Control inteligente de todo el equipo (iTEC)

## Funciones de control de CommandARM™

El control inteligente de todo el equipo, iTEC™, permite realizar diversas tareas recurrentes con solo pulsar un botón, hasta cuatro secuencias. Las secuencias se guardan en la memoria hasta que se borran o sobrescriben, incluso si se interrumpe la corriente eléctrica. Cada secuencia puede abarcar hasta 20 funciones.

Una secuencia es una serie de eventos desde el inicio de la primera función hasta el final de la última función. La secuencia se puede iniciar presionando uno de los botones de secuencia (1—4).

Se accede a las páginas de iTEC a través de G5<sup>Plus</sup> CommandCenter. Ver la información adicional en esta sección del manual del operador sobre cómo configurar y editar una secuencia.



RXA0156096—UN—09DEC16

En el siguiente gráfico de funcionalidad de iTEC™ se describe el elemento y la función de la imagen de CommandARM™.

**NOTA:** Algunos elementos solo están disponibles si la máquina está equipada con la opción asociada.

| Funcionalidad de iTEC™ |                                                              |                                                                        |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                        | Componente                                                   | Funciones                                                              |
| A                      | IVT -AutoPowr, EVT-eAutoPowr y PowerShift™ de 16 velocidades | Cambio de la velocidad de avance establecida                           |
|                        | Transmisiones e18 y e23                                      | Cambio a una marcha superior o inferior de avance                      |
| B                      | Enganche trasero                                             | Bloqueo de elevación, bloqueo de descenso y bloqueo de descenso rápido |
| C                      | Elevador hidráulico delantero                                | Elevación, descenso, flotación y cancelación                           |
| D                      | VMD                                                          | Extensión, retracción, flotación y cancelación                         |
| E                      | Botones 1—4 <sup>a</sup>                                     | Conjunto de secuencias 1, 2, 3 o 4                                     |
| F                      | TDF frontal                                                  | Encendido/apagado                                                      |
| G                      | TDF trasera                                                  | Encendido/apagado                                                      |
| H                      | TDM                                                          | Activación/desactivación/modo automático                               |
| I                      | Bloqueo del diferencial (7R, 8RW, 8RX y 9RW)                 | Activación/desactivación/modo automático                               |

| Funcionalidad de iTEC™ |                               |            |
|------------------------|-------------------------------|------------|
|                        | Componente                    | Funciones  |
|                        | Bloqueo del diferencial (9RX) | Automático |

<sup>a</sup>Los botones se reconfiguran y se deben asignar a iTEC™ para ejecutar conjuntos de secuencias.

KT81203,000093C-63-28FEB23

## Descripción de la unidad iTEC (UE 1322/2014)

**⚠ ATENCIÓN:** No utilizar palas cargadoras frontales conjuntamente con el control inteligente de todo el equipo (iTEC) para evitar movimientos repentinos y posibles accidentes.

Una secuencia abarca desde el inicio de la primera función grabada hasta el final de la última función grabada. Un ejemplo de dos secuencias sería una secuencia programada a partir de una serie de funciones, operaciones y distancias utilizadas al comienzo de un terreno y una segunda secuencia utilizada en una vía de agua en el centro del terreno. Cada programa puede incluir hasta 20 funciones. Los programas se mantienen en la memoria no volátil (no importa si se desconecta la corriente) hasta que son borrados o sobrescritos.

KT81203,00004FB-63-15JUN22

## Descripciones y funciones de las páginas de CommandCenter

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar movimientos no deseados y posibles accidentes. No poner en funcionamiento las palas cargadoras frontales junto con el control inteligente de todo el equipo (iTEC).

### Página principal de iTEC™



RXA0168452—UN—30MAY19

Utilizar los botones de acceso directo o seguir la ruta alternativa:

1.

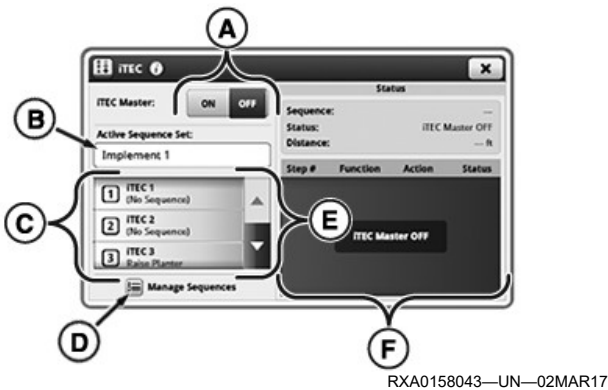


RXA0145566—UN—01OCT14

Seleccionar **Menú**.

2. Seleccionar la pestaña **Machine Settings** (Configuración de la máquina).

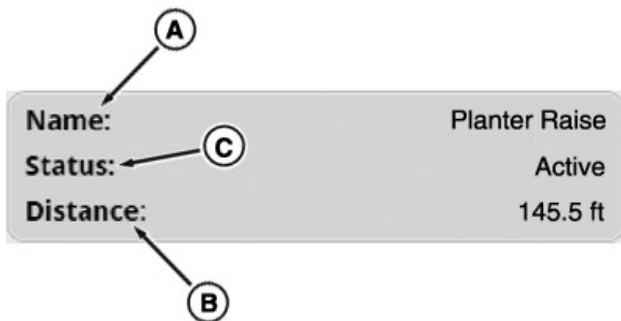
## 3. Seleccionar el icono de iTEC.



- A — Alternador maestro de iTEC™:** Activar/desactivar iTEC™.
- B — Botón Active Assignment Set (Conjunto de asignaciones activas):** Seleccionar o crear un grupo de asignaciones.
- C — Lista de asignaciones:** Lista de secuencias que se pueden asignar a los botones 1—4.
- D — Botón Administrar secuencias:** edita secuencias y asigna botones.
- E — Barra de desplazamiento:** permite desplazarse hacia arriba y hacia abajo.
- F — Lista de estados:** Muestra el estado de cada paso de secuencia de iTEC a medida que progresa.

KT81203,00004D7-63-11APR23

## Zona de estado



RXA0131243—UN—08MAR13

- A—Nombre:** Nombre de la secuencia que se ejecuta actualmente.
- B—Distance (Distancia):** Muestra la distancia acumulada mientras se ejecuta una secuencia de iTEC™.
- C—Status (Estado):** Indicador del estado actual de iTEC™.
  - Off (Desactivado)** - No es posible ninguna ejecución de secuencia.

- Listo** - Esperando a que se pulse un botón de iTEC™ asignado a una secuencia.
- Activo** - Ejecución de secuencia de iTEC™ activa.
- RPM Limit (Límite de r. p. m.)** - El régimen del motor está fuera de rango.<sup>1</sup>
- Park (Estacionamiento)** - La transmisión indica que el bloqueo de estacionamiento está aplicado.<sup>1</sup>
- Presencia del operador** - Operador no presente, no se permite la ejecución de iTEC™. El operador regresa a su asiento.<sup>1</sup>
- Velocidad de las ruedas baja** - Velocidad < 0,5 km/h (0,3 mph), ejecución en pausa.
- Finalizada** - Secuencia correctamente completada.
- Cancelada** - Ejecución de la secuencia cancelada por el operador o condición de cancelación activa.
- Error** - No se ejecutaron uno o más pasos de la secuencia.

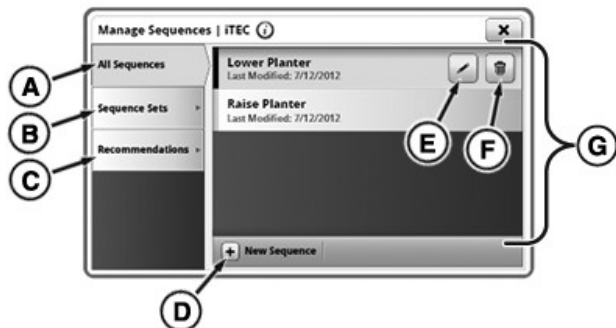
KT81203,00004D8-63-11APR23

## Página All Sequences (Todas las secuencias)



RXA0129723—UN—06MAR13

Seleccionar el botón **Manage Sequences** (Administración de secuencias) en la página principal de iTEC™.



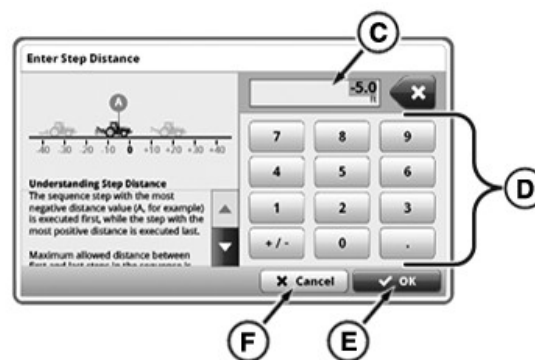
RXA0158044—UN—02MAR17

- A—Pestaña All Sequences (Todas las secuencias):** Seleccionar para ver secuencias disponibles, borrar/editar secuencias guardadas o agregar nuevas.
- B—Pestaña Grupos de secuencias:** Seleccionar para ver las secuencias asignadas o aplicar una asignación de secuencia.

<sup>1</sup> Las secuencias están en pausa o no pueden iniciarse si existe esta condición. Corregir la condición para reanudar la secuencia.

- **C—Recomendaciones (AutoLearn):** Ver y editar las secuencias aprendidas.
- **D—Botón Secuencia nueva:** Programación manual de nuevas secuencias.
- **E—Tecla de editar:** Editar la secuencia guardada.
- **F—Botón de eliminación:** Borrar la secuencia guardada.
- **G—Lista de secuencias:** Lista de secuencias guardadas.

DB71512,000013B-63-22JUN22



RXA0158047—UN—02MAR17

En la página Distancia de paso, usar el teclado (D) para introducir la distancia en la casilla Distancia de paso (C).

8. Pulsar el botón Aceptar (E).
9. Repetir los pasos 4-8 para añadir pasos a la secuencia.
10. Pulsar el **botón Siguiente** para continuar.
- 11.

## Adición de una nueva secuencia

*NOTA: Para obtener una lista completa de las funciones disponibles, ver Descripciones y funciones de las páginas de CommandCenter™ en esta sección del manual del operador.*

Desde la página principal de iTEC™, seguir los pasos siguientes:

1.



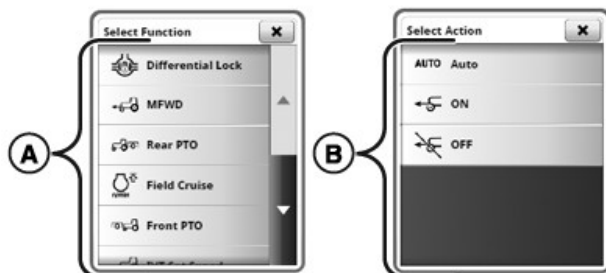
RXA0158059—UN—02MAR17

Seleccionar el **botón de administración de secuencias**.

2. Seleccionar la **Pestaña Todas las secuencias**.
3. Seleccionar el **botón Secuencia nueva**.
4. Seleccionar el **botón Agregar paso**.

*NOTA: Seleccionar el botón Cancelar (F) para salir el proceso de edición sin guardar los cambios.*

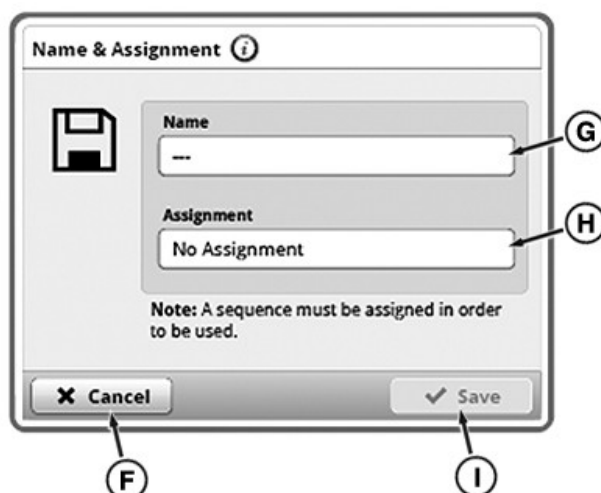
5.



RXA0158057—UN—02MAR17

Seleccionar de la lista de funciones (A).

6. Seleccionar de la lista de acciones (B).
- 7.



RXA0158048—UN—02MAR17

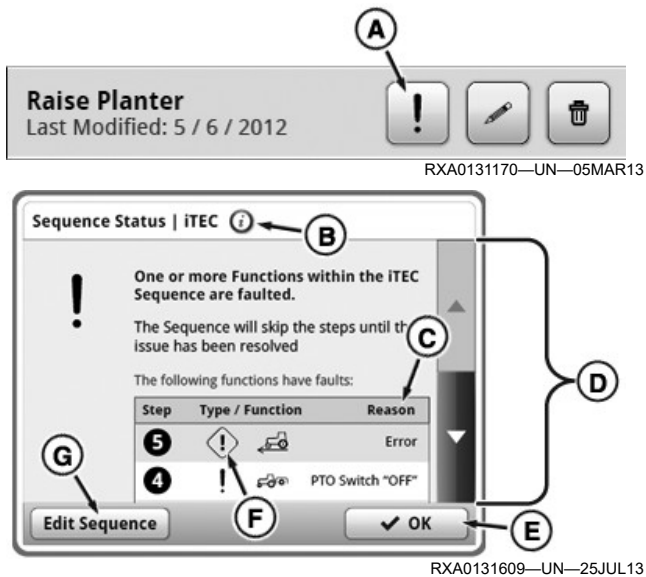
Seleccionar la casilla Nombre de secuencia (G). Nombre de tipo de la secuencia. Pulsar el **botón Guardar/Confirmar** al finalizar.

*NOTA: Es necesario asignar una secuencia para usar.*

12. Seleccionar la casilla Asignación de secuencia (H). Seleccionar Asignación, si se desea, y seleccionar el **botón Guardar/Confirmar** al finalizar.
13. Seleccionar el **botón Save (Guardar) (I)** para guardar la secuencia.

KT81203,00004D9-63-20JUN22

## Estado de secuencia por pasos



NOTA: Pulsar el botón de información (B) en cualquier página de iTEC™ para acceder a una página general de estado. En la página de estado general se enumeran todas las funciones que forman parte de las secuencias del apero actual seleccionado.

Siempre que la ejecución de un paso de la secuencia no sea posible o se interrumpa, el sistema iTEC™ informa al operador del nuevo problema mostrando el aviso de información (A) o el mensaje de alerta de fallo (F) al lado de la secuencia o el paso de la secuencia. Presionar el **símbolo de alerta** al lado de la secuencia (en la zona de asignaciones o la pestaña de asignaciones de secuencias) para acceder a la página de estado de secuencias y leer los pasos con errores. Usar las barras de desplazamiento (D) para bajar y subir por la lista. Seleccionar el botón de edición de secuencia (G) para editar una secuencia. Pulsando el **símbolo de alerta** junto a un paso de la secuencia (dentro del modo de EDICIÓN) aparecerá información relativa al problema junto al paso. Ambas vistas mostrarán una corta explicación (C) del problema. Pulsar el botón OK (Aceptar) (E) para salir.

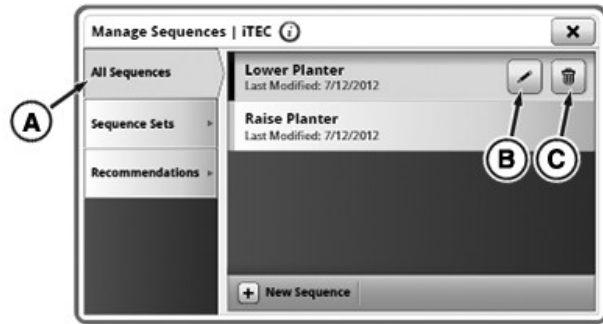
KT81203,00004DA-63-20JUN22

## Edición o eliminación de la secuencia

Desde la página principal de iTEC™:



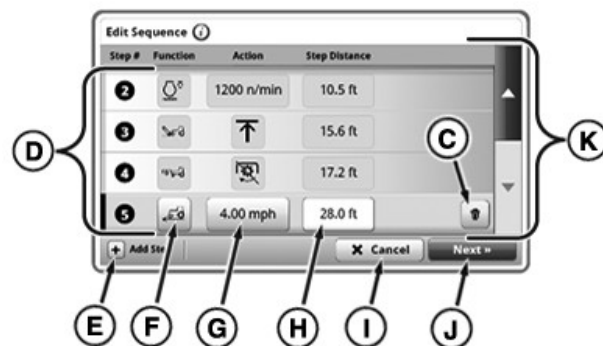
1. Seleccionar el **botón de administración de secuencias**.



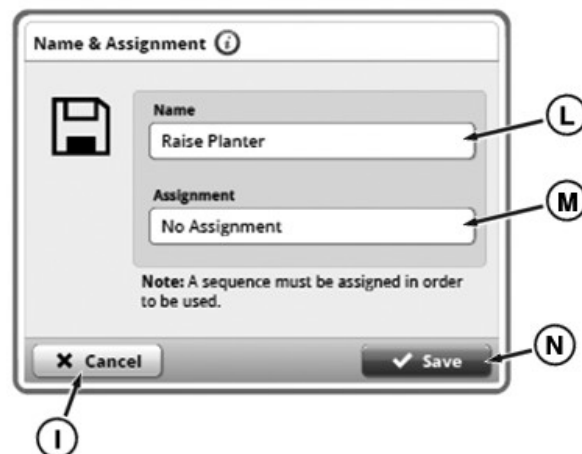
2. Seleccionar la pestaña Todas las secuencias (A).
3. Seleccionar la secuencia deseada.

NOTA: El botón de eliminación (C) elimina la secuencia o un paso dentro de la secuencia.

4. Para actualizar los pasos de la secuencia, seleccionar ella tecla de editar (B).



5. Seleccionar el paso que desea editar de la lista de pasos de la secuencia (D). De ser necesario, usar la barra de desplazamiento (K) para localizar el paso.



NOTA: Seleccionar el botón Cancelar (I) para salir el proceso de edición sin guardar los cambios.

6. Para editar el paso, seleccionar los botones añadir

paso nuevo (E) función (F) o acción (G) o usar la casilla de introducción de distancia (H).

7. Seleccionar el botón Siguiente (J).
8. De ser necesario, editar el nombre de la secuencia (L) o la asignación de la secuencia (M).
9. Seleccionar el botón Save (Guardar) (N).

KT81203,00004DB-63-20JUN22

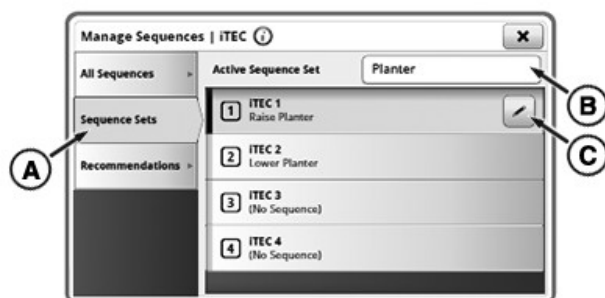
## Página Sequence Sets (Conjuntos de secuencias)

Desde la página principal de iTEC™, seguir los pasos a continuación:



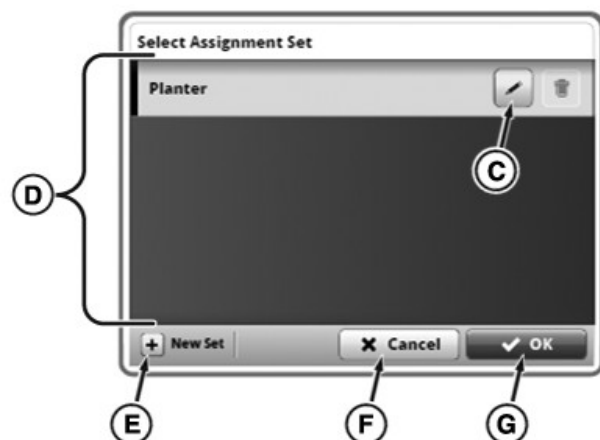
RXA0129723—UN—06MAR13

1. Seleccionar el **botón de administración de secuencias**.

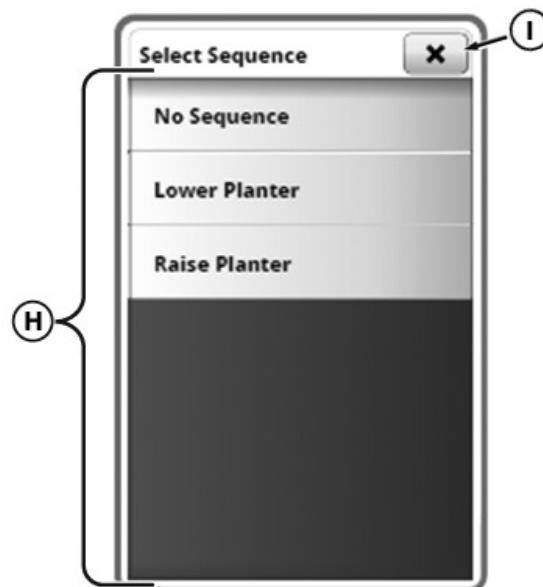


RXA0158311—UN—15MAR17

2. Seleccionar la **pestaña Grupos de secuencias (A)**.
3. De ser necesario, seleccionar Grupo de secuencia activa (B) y seguir los pasos 4-6. Si no, pasar al paso 7.



RXA0158312—UN—15MAR17



RXA0158313—UN—15MAR17

**NOTA:** Para salir de la página sin guardar los cambios, seleccionar el botón Cancelar (F) o Cerrar (I).

4. Seleccionar el grupo de secuencias de la lista Grupo de secuencias (D).
5. De ser necesario, seleccionar el botón Editar (C) o Grupo nuevo (E).
6. Pulsar el botón OK (Aceptar) (G).
7. Seleccionar el botón de iTEC™ deseado para asignar.
8. Pulsar la tecla de editar (C).
9. Seleccionar la secuencia de la lista de secuencias (H).

KT81203,00004DD-63-20JUN22

## Ejecución de la secuencia

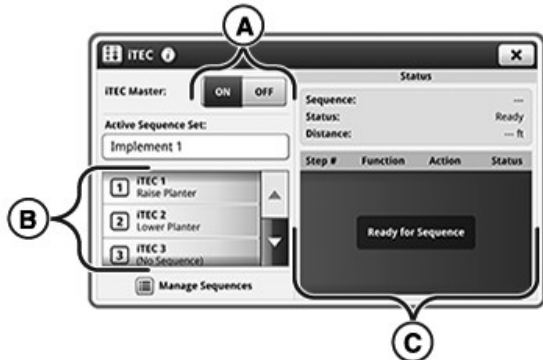
Para ejecutar una secuencia de iTEC™ es necesario accionar ciertos controles del tractor de un modo determinado. La secuencia no se ejecutará con el tractor en la posición de estacionamiento. La palanca de cambio de la transmisión debe estar en posición de avance cuando se ejecutan las velocidades, las marchas o el cambio de marchas automático fijados. La velocidad de avance del tractor debe ser como mínimo de 0,5 km/h (0,31 mph).

Antes de ejecutar la secuencia con las funciones de VMD, las palancas de VMD correspondientes deben estar en punto muerto.

Para interrumpir la secuencia actual en cualquier momento, basta con pulsar de nuevo el mismo botón de secuencia de iTEC™ utilizado para empezar la secuencia. Las funciones solicitadas actualmente activas se cancelarán (ejemplo: el movimiento del

enganche (si existe) o el caudal de la VMD se detendrá si se inicia previamente como parte de la secuencia).

El indicador iTEC™ se enciende cuando está activo. Para conocer cuál es la ubicación del indicador, ver Pantalla del poste derecho en la sección Pantalla del poste derecho de este manual del operador.



RXA0173766—UN—13JAN20

Durante la ejecución de la secuencia, una función puede accionarse manualmente en cualquier momento sin interrumpir la ejecución de la secuencia. iTEC™ ignorará las funciones accionadas manualmente durante el resto de la secuencia. La alerta correspondiente aparecerá en el icono de esa función en la zona de estado (C).

1. Girar el alternador maestro de iTEC™ (A) a la posición de encendido (ON).
2. Seleccionar el botón de secuencia de iTEC™ asignado a la secuencia deseada (B).
3. Los pasos de la secuencia aparecen en la zona de estado (C) y se muestra el progreso de los mismos.

KT81203,00004DF-63-20JUN22

## Recomendaciones (AutoLearn)

Cuando AutoLearn (Autoaprendizaje) está en la posición ON (activado), el sistema aprende cada acción que completa la máquina en segundo plano. Cuando se reconocen los mismos patrones, acciones o pasos, AutoLearn crea una secuencia. A continuación, AutoLearn recomienda la asignación a un botón de iTEC™.

Las secuencias se pueden eliminar cuando ya no sean necesarias. Cuando se ha borrado una secuencia, todas sus asignaciones de botones se borrarán y la secuencia no estará ya disponible.

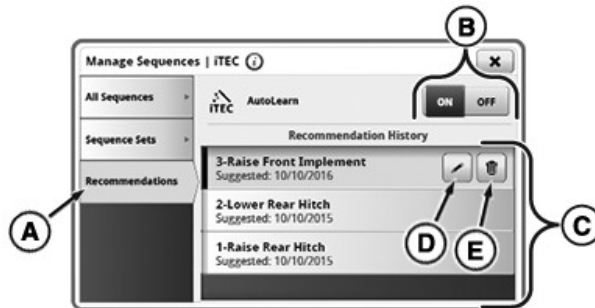
AutoLearn se activa por defecto. Para desactivar AutoLearn, usar el selector de activación/desactivación (B).

Desde la página principal de iTEC™, seguir los pasos a continuación:



RXA0129723—UN—06MAR13

1. Seleccionar Manage Sequences (Administración de secuencias).

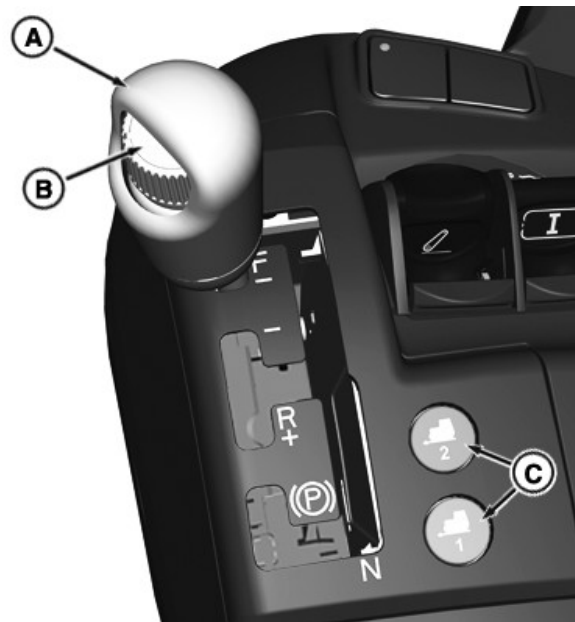


RXA0158056—UN—02MAR17

2. Seleccionar la pestaña Recomendaciones (AutoLearn) (A).
3. Revisar el panel Recommendation History (Historial de recomendaciones) (C).
4. Para editar o asignar la secuencia recomendada, seleccionar el botón de edición (D). Para eliminar la secuencia de la lista, seleccionar el botón de papelera (E).

chdx6jt,1712321250013-63-05APR24

## Funciones de iTEC™—Efficiency Manager™



RXA0139446—UN—17MAR14

Botones de velocidad establecida de Efficiency Manager™ (C): La velocidad de avance establecida actualmente se puede cambiar a una superior o inferior



con el mando de ajuste de velocidad (B) del botón de cambio (A). Los cambios de la transmisión se ejecutarán a una velocidad normal una vez que la velocidad fijada se haya cambiado.

La velocidad establecida mínima que se puede guardar es 0,8 km/h (0,5 mph). Si se cambia la velocidad establecida o se cambia de marcha durante la ejecución de una secuencia, iTEC™ no se interrumpirá, pero los cambios en la velocidad fijada no se ejecutarán para el resto de la secuencia.

Cuando una secuencia de iTEC™ cambia una velocidad establecida, la transmisión reacciona como si el operador hubiese cambiado la velocidad establecida y como resultado, cambia a una marcha superior o inferior.

---

KT81203.00004E2-63-17JUN22

# Tractor-Implement Automation (TIA)

## TIA — Información general

**¡ATENCIÓN:** Si bien las expresiones "transferir el control" y "desactivar el control" son utilizadas con frecuencia con el equipo TIA, en **NINGÚN** momento el apero tiene el control total de la operación. El operador **SIEMPRE** puede anular el apero de la automatización del tractor/equipo. Es responsabilidad del operador asegurarse de que el uso de aperos no cause daños a la máquina y evitar lesiones graves o mortales del operador y terceros.

**No utilizar TIA™ al conducir por carreteras públicas o cuando haya personas cerca.**

Para tractores conformes con las normas ISO, los aperos compatibles con la automatización del tractor/equipo pueden controlar algunas funciones particulares del tractor. Ver el manual del operador del apero o contactar con el concesionario John Deere para cuestiones relacionadas con los aperos compatibles con TIA.

KD34109,0000901-63-06MAY22

## Activación del equipo TIA

| Códigos de respuesta, textos descriptivos y acciones correctivas |                                                              |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Códigos de respuesta comunes                                     | Texto visualizado                                            | Acción correctiva                                                |
| 0                                                                | Código aceptado                                              | No es necesario                                                  |
| 4                                                                | Apero no disponible para desactivar                          | Apero ya desactivado                                             |
| 5                                                                | Apero ya activado                                            | No es necesario, el apero debería funcionar de la forma esperada |
| 6 y 11                                                           | Espacio no disponible para habilitación                      | Póngase en contacto con su concesionario para pedir asistencia   |
| 17                                                               | Activación demostrativa sustituida por activación permanente | No es necesario                                                  |

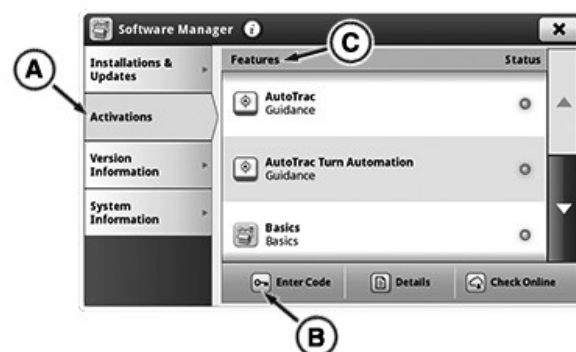
**NOTA:** Para obtener el número de serie del tractor, ver el número de identificación del producto en la sección **Números de identificación** de este manual del operador.

Se requiere un código de activación para permitir el funcionamiento del sistema TIA. Contactar con el concesionario John Deere y facilitar el número de serie del tractor y la marca, el modelo y el número de serie del apero. El concesionario obtendrá un código de activación a través de John Deere StellarSupport™.



RXA0166970—UN—08MAR19

1. Seleccionar Menú.
2. Seleccionar la pestaña Sistema.
3. Seleccionar el icono Administrador de software.



RXA0166931—UN—08MAR19

4. Seleccionar la pestaña Activaciones (A).
5. Cuando aparezca la página de activaciones, pulsar el botón (B) para escribir el código. Un teclado aparece.

**NOTA:** Algunos caracteres del teclado de la página *Activación de la automatización del tractor* aparecen marcados en gris y no se utilizan en los códigos de activación. Si el código de activación recibido incluye caracteres que aparecen marcados en gris en el teclado de la página de activación de la automatización del tractor, deberá solicitarse al concesionario que reconfirme el código de activación.

6. Escribir el código de activación con el teclado y seleccionar el botón Aceptar.
7. Si el código de activación se ha introducido correctamente, aparecerá un código de confirmación en la ventana superpuesta de introducir activación y se mostrará un mensaje. "Código aceptado" indica que la activación se ha completado.
8. Si aparece otro mensaje, consultar la tabla de Códigos de respuesta, textos descriptivos y acciones correctivas. Si aparece un mensaje que no está en la lista, comprobar y volver a escribir el código. Si el problema persiste, contactar con el concesionario John Deere.

En la página de activaciones se pueden visualizar los nombres de hasta 20 aperos al mismo tiempo. Cuando aparece una entrada nueva en la lista de características (C), esta entrada se etiqueta como "Apero desconocido".

KD34109,0000902-63-23JUN22

## Funcionamiento de TIA™

**IMPORTANTE:** Para el correcto funcionamiento de TIA, el tractor y los aperos deben cumplir varios requisitos. Ver la información sobre los requisitos en esta sección del manual del operador y en las secciones del manual del operador del apero.

1. Conectar el equipamiento TIA al tractor a través de la conexión ISO. Ver el poste derecho delantero en la sección Accesorios de este manual del operador.
2. Seleccionar el botón de reanudación de AutoTrac™ (AUTO) en CommandARM™. Para obtener información sobre la ubicación del botón, ver la sección Controles de CommandARM™—Lado izquierdo en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador.
3. Para usar el apero, seguir las instrucciones del manual del operador del apero.

KD34109,0000903-63-23JUN22

## Requisitos de la TDF [Ag]

Antes de transferir el control al apero, prepararlo tal y como se indica en el manual del operador del apero correspondiente. Transferir el control mediante el botón de reanudación de AutoTrac™, como se describe en el manual del operador del apero.

Deben cumplirse los siguiente requisitos antes de transferir el control al apero:

- Operador en el asiento.
- No hay fallos de la TDF.
- El mando a distancia de la TDF está desactivado.

*NOTA: El apero no puede conectar la TDF cuando el tractor está parado a menos que esté autorizado a ello. No obstante, el apero puede desconectar la TDF en cualquier momento incluso cuando el tractor está parado.*

Mientras estén en funcionamiento y se dependa de las capacidades del sistema de la TDF, el apero puede conectar/desconectar la TDF, cambiar la marcha de la TDF o ajustar la velocidad de la TDF.

Para desactivar el control, desconectar el interruptor de la TDF.

KD34109,000090F-63-08JUN22

## Requisitos de la VMD

Antes de transferir el control al apero, prepararlo tal y como se indica en el manual del operador del apero correspondiente. Transferir el control mediante el botón

de reanudación de AutoTrac™, como se describe en el manual del operador del apero.

Deben cumplirse los siguiente requisitos antes de transferir el control al apero:

- Operador en el asiento.
- No hay fallos de la VMD.
- Las palancas de mando de la VMD (si se han asignado) están en punto muerto.
- Desbloquear todos los controles de VMD asignados.

*NOTA: Ajustar un caudal máximo de VCS que no pueda ser excedido por el apero.*

*NOTA: El apero no puede ajustar el caudal de la VMD cuando el tractor está parado a menos que esté autorizado a ello. No obstante, el apero puede parar el caudal de la VMD en cualquier momento incluso cuando el tractor está parado.*

Durante el funcionamiento, el apero podrá:

- Controlar las VCS durante el funcionamiento.
- Variar el caudal de la VMD hasta el límite definido.

Para desconectar el control, realizar cualquiera de lo siguiente:

- Accionar la palanca de la VCS en cuestión.
- Bloquear todos los controles de VMD asignados.
- Accionar el interruptor de mando a distancia en el guardabarros.
- Eliminar las entradas asignadas a las VMD.

KD34109,0000905-63-23JUN22

## Requisitos de la transmisión PowerShift™

*NOTA: Estos requisitos también se aplican a la transmisión e23™.*

Antes de transferir el control al apero, prepararlo como se indica en el manual del operador del apero. Transferir el control utilizando el botón de reanudación de AutoTrac™, tal y como se presenta en el manual del operador del apero.

*NOTA: El apero no puede exceder la velocidad de avance establecida por el operador.*

Deben cumplirse los siguiente requisitos antes de transferir el control al apero:

- Operador en el asiento.
- No hay fallos en la transmisión PowerShift™.
- Palanca de cambio en posición de avance.

**NOTA:** Al transferir el control al apero, se pondrá en marcha el modo Efficiency Manager™.

*Siempre es necesario reducir la velocidad.*

*El límite de velocidad establecida puede aumentarse en dos segundos después de activar el modo automático de velocidad de avance. La velocidad de avance actual del vehículo puede verse limitada por otros procesos (p. ej., iTEC™). Se puede tener en cuenta este límite; sin embargo, el límite no se considerará una intervención del operador.*

Para desactivar el control utilizando la palanca de cambio:

- Durante la conducción: Cambiar arriba y abajo manualmente.
- El modo automático finalizará al aumentar la velocidad. El apero dispone de toda la información para informar al operador de que esta intervención finalizará el modo automático de velocidad de avance. Ver el manual del operador del apero.

---

KD34109,0000908-63-23JUN22

## Requisitos de guiado de AutoTrac™

Antes de transferir el control al apero, prepararlo tal y como se indica en el manual del operador del apero correspondiente. Transferir el control utilizando el botón de reanudación de AutoTrac™, tal y como se presenta en el manual del operador del apero.

Antes de transferir el control al apero, deberán seguirse estas pautas.

- Operador en el asiento.
- El sistema de la dirección está operativo.
- AutoTrac™ está apagado.
- El volante está fijo.
- La velocidad del vehículo es inferior al límite máximo automático.
- La transmisión no está en posición de ESTACIONAMIENTO.

Durante el funcionamiento, el apero podrá dirigir automáticamente el tractor.

Para desconectar el control:

- Gire el volante de la dirección.
- Poner el tractor en posición de estacionamiento.

---

KD34109,0000909-63-23JUN22

como se indica en el manual del operador del apero correspondiente. Transferir el control utilizando el botón de reanudación de AutoTrac™, tal y como se presenta en el manual del operador del apero.

El apero puede controlar automáticamente la profundidad del enganche.

Ajustar el límite de elevación con CommandCenter™.

**IMPORTANTE: El apero no puede sobrepasar el límite.**

Antes de transferir el control al apero, deberán seguirse estas pautas:

- Operador en el asiento.
- No hay fallos en el enganche.
- La palanca de mando del enganche está en punto muerto.
- El enganche no está bloqueado.

**NOTA:** En tractores que están detenidos solo pueden usarse aperos autorizados por John Deere para controlar la profundidad del enganche.

Para desconectar el control, realizar cualquiera de lo siguiente:

- Mover la palanca de control del enganche.
- Bloquear el elevador hidráulico.
- Activar el interruptor del enganche montado en el guardabarros (si existe).

---

KD34109,000090E-63-08JUN22

## Requisitos del enganche trasero [Ag]

Antes de transferir el control al apero, prepararlo tal y

# Tren de transmisión

## Resumen del Tren de Transmisión

El tren de transmisión del tractor consiste en:

- Transmisión: PowerShift™ e18
- Diferencial: Diferencial, bloqueo del diferencial, reducciones finales y ejes
- Frenos: Trasero o delantero y trasero
- Sistemas de control mecánico, electrónico e hidráulico

KD34109,000023F-63-12JUL22

## Bloqueo del diferencial

El bloqueo del diferencial traba las ruedas/cadenas de oruga en el mismo eje para proporcionar la mayor tracción en condiciones de trabajo resbaladizo. Cuando una rueda/cadena de oruga comience a patinar, seleccionar uno de los dos modos de funcionamiento.

**IMPORTANTE:** Se pueden producir daños en el diferencial si el bloqueo del diferencial se activa después de que las ruedas/cadenas de oruga empiecen a patinar. Accionar antes de que se produzca el patinaje.

*NOTA: En tractores con bloqueo del diferencial delantero y trasero, el bloqueo del diferencial del eje delantero se aplicará siempre que lo haga el bloqueo del diferencial trasero.*

### Modos de funcionamiento del bloqueo del diferencial:

**Bloqueo manual** — Se activa cuando se pulsa el botón de bloqueo del diferencial o el interruptor de suelo (si existen). Ver Controles de CommandARM™—Lado izquierdo en la sección Controles de CommandARM™ o Interruptor de bloqueo del diferencial en la sección Consola delantera de este manual del operador. Los indicadores del botón de CommandARM y de la pantalla del poste derecho se iluminan.

**Bloqueo del diferencial automático** — Se activa cuando se presiona el botón de bloqueo del diferencial automático. Ver Controles de CommandARM—Lado izquierdo en la sección Controles de CommandARM de este manual del operador. Los indicadores del botón de CommandARM y de la pantalla del poste derecho se iluminan. En el modo automático, de forma automática el bloqueo del diferencial:

- Se desactiva si la velocidad de las ruedas/cadenas de oruga es superior a 23 km/h (14 mph), cuando se pisa cualquier pedal de freno o cuando el ángulo de dirección es mayor que el valor seleccionado. Para consultar la configuración del ángulo de dirección, ver Ajustes avanzados de la transmisión en la sección Transmisión — Información general de este Manual del operador.
- Se conecta si la velocidad de rueda/cadena de oruga

cae por debajo de los 19 km/h (12 mph), si el ángulo de dirección es menor que el valor seleccionado y cuando se suelta el pedal de freno. Para consultar la configuración del ángulo de dirección, ver Ajustes avanzados de la transmisión en la sección Transmisión — Información general de este Manual del operador.

**Frenos alternativos** - El modo de frenado se activa cuando la velocidad de las ruedas/cadenas de oruga es superior a 5 km/h (3,1 mph) y se pisa el pedal de freno. Los bloqueos del diferencial delantero y trasero se desactivan cuando la velocidad de las ruedas/cadenas de oruga es de 5 km/h (3 mph)—45 km/h (28 mph) y el ángulo de dirección es mayor que el umbral de dirección del modo de frenado. El bloqueo del diferencial trasero se desactiva y el bloqueo del diferencial delantero permanece activado si se da alguno de los siguientes casos en el modo de frenado:

- La velocidad de las ruedas/cadenas de oruga es inferior a 3 km/h (2 mph)
- La velocidad de las ruedas/cadenas excede los 47 km/h (29 mph)
- La velocidad de las ruedas/cadenas de oruga es de 5 km/h (3 mph)—45 km/h (28 mph) y el ángulo de dirección es menor que el umbral de dirección del modo de frenado

Cuando se suelta el freno:

- Si el bloqueo del diferencial estaba en modo manual antes de pisar el pedal de freno, se desactiva el modo manual.
- Si el bloqueo del diferencial estaba en modo automático antes de pisar el pedal de freno, el modo automático se reanuda.

KD34109,00005E6-63-30MAY23

## Protección del tren de transmisión

**IMPORTANTE:** Para prolongar la vida útil del tren de transmisión y de las cadenas de oruga, evitar una compactación del suelo excesiva y reducir la resistencia a la rodadura:

- Evitar añadir lastre excesivo.
- Nunca añadir lastre que cause funcionamiento bajo cargas continuas a potencia máxima a velocidades inferiores a 7,1 km/h (4,4 mph).
- Para el modelo 9RX estrecho [Ag], evitar cargas continuas a potencia máxima a velocidades inferiores a 7,6 km/h (4,7 mph).

Los controles electrónicos del motor proporcionan protección contra la sobrecarga del tren de transmisión.

La potencia del motor se reduce automáticamente para proteger los componentes del tren de fuerza cuando:

- Se activa el código de diagnóstico de advertencia para la obstrucción del filtro de aire (unidad de control de la cabina 000107,00). Se reduce el rendimiento del motor. Realizar el mantenimiento del filtro de aire del motor inmediatamente. Ver Filtros de aire principal y secundario del motor en la sección Mantenimiento — Cambio de este manual del operador.
- Los filtros de combustible se obturan provocando una pérdida de potencia debido a la reducción del combustible suministrado. Limpiar el filtro de combustible del motor de inmediato. Ver Filtros de combustible en la sección Mantenimiento—Cambio de este manual del operador.

### Gestión inteligente de potencia

*NOTA: La gestión inteligente de potencia está disponible como opción instalada de fábrica o por el concesionario. Acudir a su concesionario John Deere.*

El sensor de ángulo del plato oscilante determina la potencia hidráulica que consume el apero para activar la gestión inteligente de potencia.

El aumento de potencia solo se producirá cuando lo requiera el sistema.

Ajustar la configuración de la transmisión para una máxima eficiencia de la gestión inteligente de potencia. Los ajustes recomendados pueden aumentar los cambios, pero permiten que el motor se mantenga en el rango de potencia reforzada deseado.

1. Seleccionar la página de modo de personalización de la transmisión. Ver Ajustes de la transmisión e21 —Personalizados en la sección Transmisión PowerShift™ e21 de este manual del operador.
2. Seleccionar el módulo de conexión de la TDF con reducción del régimen del motor.
3. Ajustar el porcentaje de reducción al 15 %.
4. Seleccionar el módulo de desconexión de la TDF con reducción del régimen del motor.
5. Ajustar el porcentaje de reducción al 15 %.

La potencia adicional máxima del motor PS (hp ISO) a 1900 r. p. m. (velocidad nominal) es de 40 hp (29,8 kW). No aplicable a configuraciones especiales de traílla.

---

KT81203,0000261-63-19APR23

# Frenos

## Configuración del sistema de frenos del remolque: acceso

Acceso a la aplicación a través de la pantalla:



Menú

RXA0167075—UN—20MAR19

1. Menú



Configuración de la máquina

RXA0167076—UN—20MAR19

2. Pestaña de Configuración de la máquina



Sistema de freno de remolque

RXA0177626—UN—28APR20

3. Sistema de freno de remolque

KD34109,00005EF-63-08DEC21

## Configuración del sistema de freno de remolque

La aplicación del sistema de freno de remolque se utiliza para acceder a la configuración del freno de remolque y ajustarla.



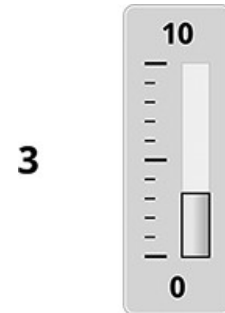
Ejemplo de sistema de freno de remolque

RXA0177625—UN—28APR20

Elementos accesibles en la página principal del sistema de freno de remolque:

NOTA: Algunos elementos se visualizan solo si la máquina está equipada con la opción asociada. Si la configuración de ajustes del freno de remolque no se muestra y se requiere asistencia para mejorar la compatibilidad entre el remolque y el tractor, consultar al concesionario John Deere.

Elementos de ganancia del freno de remolque:

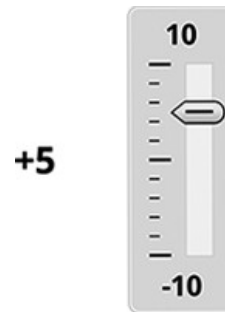


Valor de ganancia y estado

RXA0177620—UN—28APR20

**Ganancia** — Seleccionar para ajustar la agresividad de los frenos de remolque. Consulte la configuración del sistema de frenos del remolque: ganancia de freno en esta sección del manual del operador.

Elementos de frenado anticipado del remolque:



Valor de frenado anticipado y estado

RXA0177621—UN—28APR20

**Frenado anticipado** — Seleccionar para ajustar el tiempo de inicialización del freno de remolque. Consulte la configuración del sistema de frenos del remolque: desplazamiento del prefreno en esta sección del manual del operador.

Controles de prueba de freno de remolque y elementos de configuración:



Cont de prue de freno de remol

RXA0177627—UN—28APR20

**Controles de prueba de freno de remolque** — Seleccionar para acceder a la prueba y confirmar que el freno de estacionamiento sujetará tanto el tractor como el remolque. Consulte la configuración del sistema de frenos del remolque: prueba del freno de remolque en esta sección del manual del operador.



RXA0167071—UN—21MAR19

**Ajustes avanzados**

**Ajustes avanzados** — Acceso a ajustes adicionales y otros menos comunes. See Trailer Brake System Settings—Advanced in this Operator's Manual section.

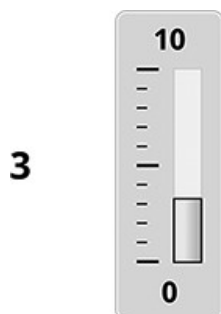
KD34109,00005F0-63-13MAY20

## Configuración del sistema de frenos del remolque: ganancia del freno

The Brake Gain adjustment allows the operator to adjust the braking aggressiveness to match the trailer requirements.

**Modificar cuando:**

- El remolque se detiene con lentitud.
- Las ruedas del remolque se bloquean al accionarse los frenos.

**Procedimiento para modificar:**

RXA0177620—UN—28APR20

*Valor de ganancia y estado*

1. Select the Gain value.



RXA0177616—UN—28APR20

*Aumentar/reducir valor*

2. Seleccionar (+) para aumentar o (-) para reducir el

valor. El valor se muestra en el cuadro de visualización.

- Máximo: 10
- Mínimo: 0
- Incremento: 1

*Cerrar*

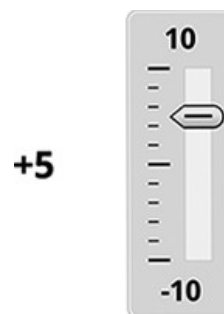
RXA0167129—UN—25MAR19

3. Seleccionar para cerrar.

KD34109,00005F1-63-13MAY20

## Configuración del sistema de freno de remolque—Desplazamiento de frenado anticipado

El desplazamiento de frenado anticipado permite al operador cambiar la sincronización de la iniciación del freno de remolque. Puede ser necesario ajustar la iniciación del freno de remolque para evitar que el remolque empuje el tractor hacia delante (ejemplo: al conectar el remolque al tractor).

**Procedimiento para modificar:**

RXA0177621—UN—28APR20

*Valor de frenado anticipado y estado*

1. Seleccionar el valor de frenado anticipado.



RXA0177622—UN—28APR20

*Aumentar/reducir valor*



2. Seleccionar (+) para aumentar o (-) para reducir el valor. El valor se muestra en el cuadro de visualización.

- Máximo: 10
- Mínimo: -10
- Incremento: 1



Cerrar

RXA0167129—UN—25MAR19

3. Seleccionar para cerrar.

KD34109,00005F2-63-12APR22

## Configuración del sistema de frenos del remolque: prueba del freno de remolque

Utilizar la prueba del freno de remolque para confirmar que el freno de estacionamiento del tractor sujetará tanto el tractor como el remolque. Esta condición es necesaria cuando el tractor está estacionado y los frenos del remolque se liberan. La prueba anula el estado de estacionamiento predeterminado de los frenos y fuerza la liberación de los frenos de remolque.

**NOTA:** Disponible en los tractores equipados con frenos hidráulicos de remolque de tubería doble.

### Probar cuando:

- Al comprobar el rendimiento del freno de estacionamiento.
- Al acoplar otro remolque.

The tractor must be in PARK and the trailer brakes must be engaged to perform the trailer brake test. Si no se cumplen estas condiciones, la llave de liberación de frenos de remolque está atenuada. Los estados de estas condiciones se muestran en la página.

**Requisito** — Uno de los siguientes estados se muestra junto a La máquina debe estar en modo de estacionamiento:



Marca de comprobación

RXA0177617—UN—28APR20

- La marca de confirmación indica que la máquina está en modo de estacionamiento.



Fallo

RXA0177619—UN—28APR20

- El icono de fallo indica que la máquina no está en modo de estacionamiento.

**Control del freno** — Se muestra uno de los siguientes estados con respecto al freno de remolque:

- (---) se muestra cuando el freno de remolque no está accionado.
- Aparece Frenos accionados cuando se activa el freno de remolque.
- Aparece Frenos liberados cuando se pulsa la llave de liberación de frenos de remolque.
- Aparece Fallo y el icono de fallo cuando hay un fallo en el control del freno.

### Procedimiento para modificar:

1. Place the tractor in PARK.



RXA0177627—UN—28APR20

Cont de prue de freno de remol

2. Select Trailer Brake Test Controls.



RXA0177623—UN—28APR20

Liberación de frenos de remolque

3. Select and hold Release Trailer Brakes long enough to ensure that the tractor and trailer do not move.



RXA0177618—UN—28APR20

Terminado

4. Press Done to close.

KD34109,00005F3-63-12MAY20

## Configuración del sistema de frenos del remolque: avanzada

Los ajustes avanzados permiten acceder a otros ajustes y configuración menos habitual.

### Elementos accesibles en la página ajustes avanzados:



RXA0177624—UN—28APR20

Puesta a cero

**Restablecer valores predeterminados** — Seleccionar Restablecer valores predeterminados para devolver los

ajustes del freno de remolque a los valores predeterminados de fábrica. Cuando se selecciona, se muestra una página para verificar la selección. Seleccionar Aceptar para continuar o Cancelar para volver a la página anterior sin restablecer los valores.

KD34109,00005F4-63-28APR20

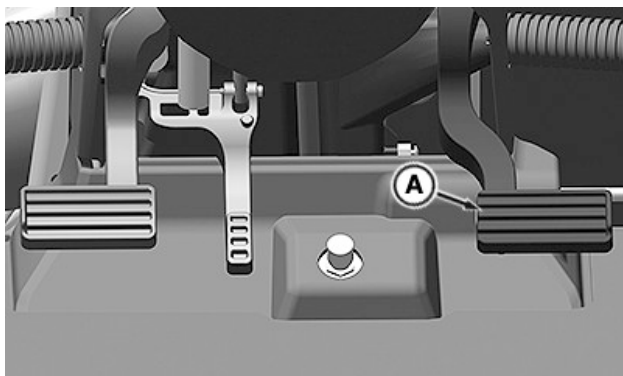
## Uso de los frenos

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar posibles lesiones. Reducir la velocidad si la carga remolcada pesa más que el tractor o si se transportan cargas en condiciones adversas. Evitar aplicaciones de frenado severo (ver el manual del apero y la sección Transporte).

**IMPORTANTE:** Evitar un desgaste innecesario de los frenos. NO reposar el pie en el pedal de freno durante el funcionamiento del tractor.

*NOTA:* La vida de los frenos puede ser extendida al parar con grandes cargas combinando la acción del motor con el par del freno de servicio para ralentizar el vehículo. Para ello, reducir la marcha y, a continuación, usar los frenos de servicio para reducir la velocidad del vehículo y llevar el régimen del motor al ralentí.

Probar los frenos con el motor parado para asegurarse del buen funcionamiento del sistema de frenado manual; consultar la sección Mantenimiento — Comprobación de este manual del operador.



RXA0188911—UN—17APR23

Pisar el pedal de freno (A) para detener el tractor mientras se desactiva el embrague.

Mantener al menos 1800 r/min del motor durante los frenados bruscos para asegurarse de que el caudal de aceite de refrigeración adecuado se dirige a los frenos del vehículo. No hacer funcionar el motor a una velocidad excesiva, ya que podrían dañarse el motor o algunos componentes de la transmisión.

TO84419,00000C9-63-14APR23

## Regulación de los frenos de remolque (solo tractores que cumplen con la EAEU)

El tractor está equipado con control del sistema de frenado para el sistema hidráulico o neumático de los frenos. De conformidad con el acuerdo con el cliente, el tractor puede venderse sin un sistema de frenos de remolque.

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar la pérdida de control. Observar siempre la masa y las velocidades máximas admisibles.

Los tractores que no tengan un sistema de freno de remolque para el remolcado de remolques o aperos por vías públicas con carga remolcada no deben exceder:

- 50 % de la masa total permitida del tractor y la velocidad no debe superar los 40 km/h (24 mph).
- La masa total permitida del tractor a velocidades no superiores a 10 km/h (6 mph).

El tractor también se puede utilizar junto con aperos montados en el enganche para empujar, transportar o accionar.

EC82310,00007DA-63-15APR19

## Frenos hidráulicos de remolque (si existen)

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar posibles lesiones por pérdidas del control al trabajar con el tractor en pendientes. Ver la información correspondiente al funcionamiento de la transmisión en este Manual del operador para la transmisión que está instalada en el tractor.

**IMPORTANTE:** Evitar daños en los frenos y en el sistema de frenado. Para reducir el desgaste de los frenos:

- Asegurarse de que las mangueras de presión estén conectadas correctamente.
- Seleccionar la misma marcha para bajar una pendiente que para subirla.
- Revisar periódicamente el buen funcionamiento de los frenos hidráulicos de remolque.

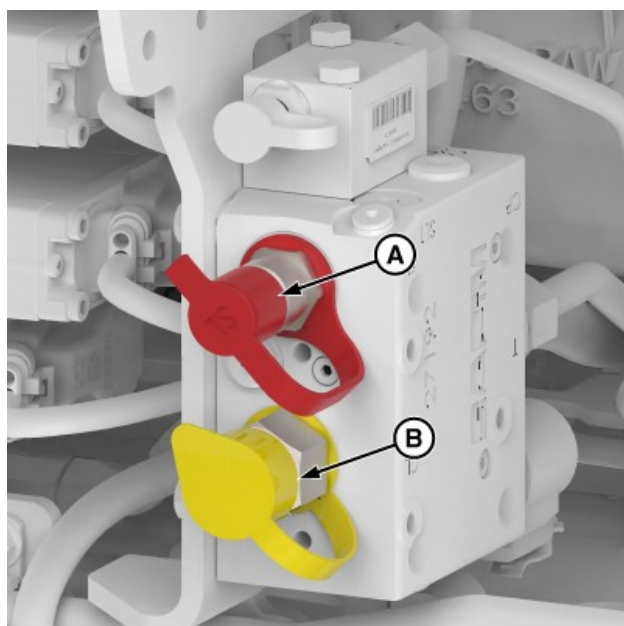
## Conexión/desconexión de los frenos hidráulicos de remolque

*NOTA:* Los remolques con frenos de tubería doble o simple pueden acoplarse al freno hidráulico de remolque. El cambio entre frenos de remolque de tubería doble o simple se produce de forma automática.

**Para conectar los frenos hidráulicos de remolque:**

1. Cambiar la transmisión al modo de estacionamiento.

2. Apagar el motor del tractor.



RXA0190054—UN—23APR24

*Acopladores del freno hidráulico de remolque*

3. Retirar los guardapolvos de los acopladores del freno hidráulico de remolque (A) y (B). Los remolques o aperos de tubería simple solo se conectan al acoplador (B).
4. Conectar la manguera o las mangueras de presión a el acoplador o los acopladores de freno hidráulico de remolque. Asegurarse de que los extremos de la manguera y los acopladores estén limpios.

**Para desconectar los frenos hidráulicos de remolque:**

1. Detener el tractor/remolque por completo.
2. Cambiar la transmisión al modo de estacionamiento.
3. Apagar el motor del tractor.
4. Desconectar la manguera o las mangueras de presión de el acoplador o los acopladores del freno hidráulico de remolque. Asegurarse de que los extremos de la manguera y los acopladores estén limpios.
5. Instalar los guardapolvos en los acopladores del freno hidráulico de remolque.

**Uso del freno hidráulico de remolque**

Accionar los frenos hidráulicos de remolque pisando los pedales de freno. El efecto del frenado dependerá de la cantidad de fuerza aplicada en los pedales de freno.

Si los indicadores de advertencia de los frenos se encienden durante el funcionamiento, Ver Indicadores de advertencia de los frenos en la sección Frenos de este manual del operador.

chdx6jt,1713878688305-63-01MAY24

# Transmisión — Información general

## Ajustes de la transmisión—Acceso avanzado

Acceso a través de la pantalla:



Menú

RXA0167075—UN—20MAR19

1. Menú



Configuración de la máquina

RXA0167076—UN—20MAR19

2. Pestaña de Configuración de la máquina



Transmisión

RXA0167077—UN—20MAR19

3. Transmisión



Ajustes avanzados

RXA0167071—UN—21MAR19

4. Ajustes avanzados

Acceso a través de la barra de navegación:



Transmisión

RXA0167078—UN—20MAR19

1. Pulsar el botón de la transmisión de la barra de navegación debajo de la pantalla.



Ajustes avanzados

RXA0167071—UN—21MAR19

2. Seleccionar Ajustes avanzados.

KD34109,00004B5-63-19MAY20

## Ajustes de transmisión—Avanzados

Los ajustes avanzados permiten acceder a otros ajustes y a configuración menos habitual.

*NOTA: Algunos elementos se visualizan solo si la máquina está equipada con la opción asociada.*

**Elementos accesibles en la página de ajustes avanzados:**



Casilla de selección

RXA0167133—UN—21MAR19

**Entrada de velocidad de avance real** — Permite la elección de radar o GPS como fuente de velocidad de avance. Pulsar la casilla de selección para mostrar la lista de selección. Si se cambia la fuente de velocidad, realizar la calibración del radar y, a continuación, la calibración del patinaje. Para obtener información sobre calibraciones, ver Calibraciones de radar y Calibraciones de patinaje en la sección CommandCenter™ de este manual del operador.



OFF/LOW/MED/HIGH (Desactivado/Bajo/Medio/Alto)

RXA0167134—UN—22MAR19

*NOTA: IVT y EVT sin palanca de mando CommandPRO™ y e23 únicamente.*

**Sensibilidad de AutoClutch** — Seleccionar OFF (Desactivado) para desactivar o seleccionar el nivel de sensibilidad de AutoClutch. Si se establece en OFF (Desactivado) y se gira la llave, la configuración cambia al último ajuste de LOW (Bajo), MED (Medio) o HIGH (Alto).

*NOTA: La selección de OFF (Desactivado) solo está disponible cuando los pedales de freno no se han pisado.*

Niveles de sensibilidad:

- **BAJO** - Se recomienda para conducir en terrenos extremadamente montañosos con aperos (dibujados o adjuntos), en particular si las condiciones de conducción son resbaladizas.
- **MEDIO** - Se recomienda para conducir en terrenos de colinas moderadas con aperos (dibujados o adjuntos).
- **ALTO** - Se recomienda para conducir sin un apero o con un apero en terrenos llanos.



RXA0167133—UN—21MAR19  
Casilla de selección

**Marchas iniciales** — Seleccionar en qué marcha comienza la transmisión. Pulsar la casilla de selección junto al ajuste deseado que se va a ajustar. Se muestra una lista de marchas. Seleccionar la marcha deseada de la lista.

Las opciones que se muestran dependen de la transmisión:



RXA0172259—UN—18NOV19  
Marcha inicial de avance

- Algunas transmisiones tienen una configuración para una marcha inicial de avance.



RXA0172260—UN—18NOV19  
Marcha inicial de retroceso

- Algunas transmisiones tienen un ajuste para una marcha inicial de retroceso.



RXA0172261—UN—18NOV19  
Marchas iniciales múltiples

- Algunas transmisiones tienen ajustes para varias marchas iniciales de avance.



RXA0167136—UN—22MAR19  
Casilla de selección

**Relación de avance/retroceso** — Seleccionar la relación para las velocidades establecidas de avance y retroceso. La velocidad establecida de retroceso se configurará automáticamente en el ajuste seleccionado de tiempos de velocidad establecida de avance. Por ejemplo, si se selecciona Fx0,3, la velocidad establecida de retroceso será el 30 % de la velocidad establecida de avance. Si se establece en Independent

(Independiente), las velocidades establecidas de avance y retroceso funcionarán de forma independiente y se ajustarán por separado. Independientemente del índice, la velocidad de retroceso máxima es de 20 km/h (12 mph) para IVT para tractores de las series 7 y 8.



RXA0167187—UN—22MAR19  
CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

**Alarma de marcha atrás (si existe)** — Seleccionar ON para activar u OFF para desactivar la alarma que suena cuando el tractor va marcha atrás. Ver la sección Alarma de marcha atrás en este manual del operador.



RXA0167137—UN—22MAR19  
Selector de TDM AUTOMÁTICA

**NOTA:** Solo máquinas configuradas con tracción delantera mecánica.

**TDM automática** — La tracción delantera se desconecta para permitir un radio de giro más ajustado o para reducir los desniveles del terreno en el área de giro. Seleccionar el ángulo de dirección deseado para desacoplar la TDM o desactivarla con OFF (Desactivar). Desactivar el ángulo de dirección deja la TDM automática con dependencia de velocidad solamente. Ver Tracción delantera mecánica (TDM) en la sección Tren de transmisión de este manual del operador.



RXA0167138—UN—22MAR19  
Ejemplo de bloqueo del diferencial automático

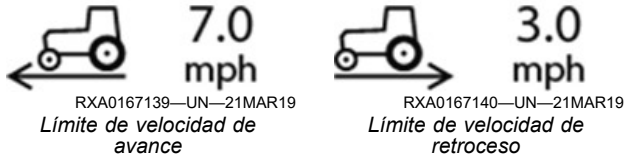
**NOTA:** Máquinas configuradas con bloqueo del diferencial únicamente. Las opciones que se muestran dependen de la máquina.

**Bloqueo del diferencial automático** — La desactivación de los ángulos de dirección más altos requiere que el operador gire más el volante antes de que el bloqueo del diferencial se desactive. Usar en condiciones de campo muy resbaladizo que requieren amplias correcciones de la dirección para mantener la trayectoria deseada. El bloqueo del diferencial sigue activado mientras se efectúan correcciones de dirección en el campo, pero se desactiva automáticamente al girar en los cabeceros. Seleccionar el ángulo de dirección deseado para desacoplar el bloqueo del diferencial.

- La desactivación de los ángulos de dirección moderados resulta útil en situaciones con una carga mayor. El bloqueo del diferencial sigue activado al acceder a una pila, pero enseguida se desactiva al girar.

- Los ángulos de dirección de desconexión más bajos permiten que el bloqueo del diferencial se desactive antes (menos movimiento del volante), lo que resulta útil en condiciones de tracción elevada (ejemplo: superficie pavimentada). El bloqueo del diferencial sigue activado al trabajar en línea recta y se minimizan las sacudidas del tractor al desactivarse y volver a activarse en giros.

Ver Bloqueo del diferencial en la sección Tren de transmisión de este manual del operador.



**NOTA:** Solo máquinas equipadas con palanca de mando CommandPRO™.

**Límites de velocidad** — Ajustar la velocidad máxima permitida en los sentidos de avance y retroceso. Ver Ajustes de la transmisión CommandPRO™—Límites de velocidad en la sección Transmisión IVT-AutoPowr con palanca de mando CommandPRO™ de este manual del operador.

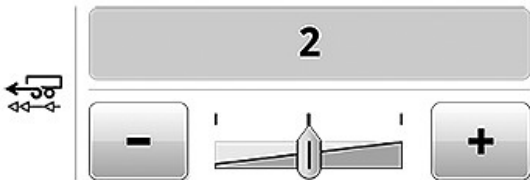


This tractor is equipped with Large Square Baler Ride Control.

RXA0176726—UN—07APR20

Control de suspensión

**Control de suspensión** — Se muestra para indicar que la máquina está equipada con un control de suspensión de macroempacadora (LSB). Para obtener más información sobre el control de suspensión de la macroempacadora, ver Control de suspensión de la macroempacadora en la sección Tren de transmisión del manual del operador.



RXA0178631—UN—10JUL20

Agresividad de la tracción asistida del apero

**Agresividad de la tracción asistida del apero** — Seleccionar (+) para aumentar o (-) para disminuir la agresividad. Una mayor agresividad tiene como objetivo reducir el patinaje de los neumáticos.

**NOTA:** Solo EVT.

KD34109,00004AB-63-04MAY23

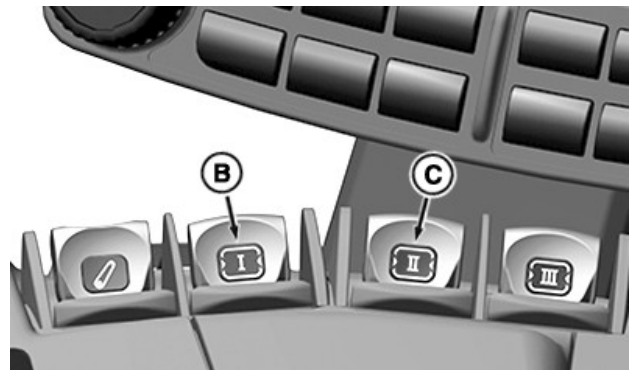
## Calentamiento del sistema hidráulico de la transmisión

**IMPORTANTE:** Evitar dañar la máquina. No conducir el tractor bajo carga hasta que el sistema hidráulico y la transmisión se hayan calentado. A -5 °C (23 °F) o menos, es recomendable seguir el procedimiento de calentamiento del sistema hidráulico del tractor.



RXA0188522—UN—06FEB23

1. Instalar un manguito auxiliar (A) en los acopladores de la VMD I.
2. Instalar la palanca de transmisión en la posición de ESTACIONAMIENTO.
3. Girar la llave de contacto a la posición de arranque.
4. Pulsar el botón de acceso directo a la VMD en la barra de navegación.
5. Seleccionar el módulo I de la VMD.
6. Ajustar el tiempo del dispositivo de retención a C (continuo). Ver Ajustes de la VMD — Tiempo en la sección Válvulas de mando a distancia de este manual del operador.
7. Ajustar el caudal del bloqueo a 8,00 o superior. Ver Ajustes de la VMD — Caudal en la sección Válvulas de mando a distancia de este manual del operador.
8. Seleccionar el módulo SCV II y repetir los pasos 6 y 7.



RXA0166860—UN—06MAR19

9. Tirar de las palancas de la VMD I (B) y de la VMD II (C) para extender el bloqueo. Ver Ajustes de la

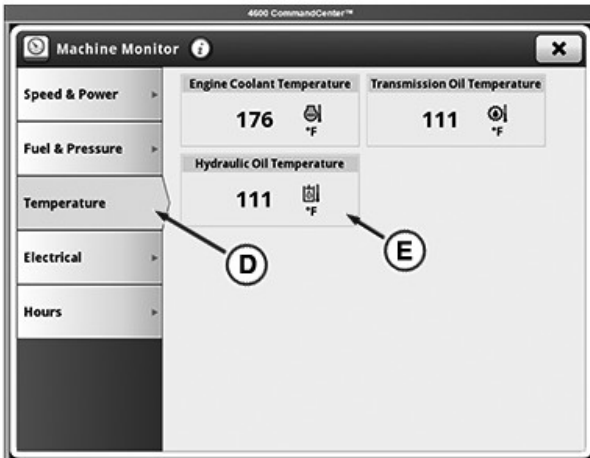
palanca de control de la VMD en la sección Válvulas de mando a distancia de este manual del operador.

10. Operar el motor a 1400 r.p.m.
11. Controlar la temperatura de aceite hidráulico hasta que la temperatura alcance 38 °C (100 °F).



RXA0126813—UN—12JUN12

- a. Seleccionar Menú.
- b. Seleccionar la pestaña Aplicaciones.
- c. Seleccionar el icono del monitor de la máquina.



RXA0181012—UN—22JAN21

- d. Seleccionar la pestaña Temperatura (D).
  - e. Seleccionar la lectura de temperatura de aceite hidráulico (E).
12. Volver a poner las palancas de la VMD I y II en punto muerto.
  13. Desconectar el manguito auxiliar y volver al modo operativo normal.

KT81203,0000252-63-08FEB23

## Ajuste del volumen



RXA0171844—UN—31OCT19

El volumen se puede ajustar con el interruptor (A) en la parte trasera de la alarma.

Ajustes de volumen:

- Alto (posición izquierda)
- Bajo (posición intermedia)
- Medio (posición derecha)

KD34109,000056F-63-25MAR20

## Alarma de marcha atrás

La alarma de marcha atrás se encuentra en la parte trasera de la máquina. viene de serie en las máquinas con trailla y está disponible como opción instalada en fábrica o en el campo en las máquinas agrícolas. La alarma de marcha atrás emite un sonido para alertar a cualquier persona que se encuentre cerca cuando se accione la llave de contacto y la máquina se esté moviendo marcha atrás. Para obtener información acerca de cómo activar/desactivar la alarma, ver Ajustes avanzados de la transmisión en esta sección del manual del operador.

# Transmisión PowerShift™ e18

## Funcionamiento de la transmisión—e18

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar posibles lesiones por pérdidas del control sobre el tractor en pendientes descendentes. Tener en cuenta estas precauciones:

- Evitar pisar el pedal del embrague o cambiar a PUNTO MUERTO a altas velocidades mientras el tractor baja una cuesta.
- En condiciones de velocidad excesiva, el embrague puede no volver a conectarse cuando se suelta el pedal; usar los frenos para reducir la velocidad del tractor.
- Ajustar la velocidad establecida a un valor seguro para trabajar en pendientes.
- No realizar reducciones de velocidad importantes con el inversor con mando en lado derecho.

**IMPORTANTE:** Evitar daños en la transmisión o el embrague:

- Evitar pisar el pedal del embrague o cambiar a PUNTO MUERTO a altas velocidades mientras el tractor baja una cuesta.
- En condiciones de velocidad excesiva, aparece un código de diagnóstico y el embrague puede no volver a conectarse cuando se suelta el pedal; usar los frenos para reducir la velocidad del tractor. Para obtener más información sobre los códigos de diagnóstico, ver la sección Localización de averías—Códigos de diagnóstico (DTC) de este manual del operador.
- No intentar nunca arrancar el tractor remolcándolo o empujándolo.
- La palanca de cambio se puede mover a la posición de estacionamiento en cualquier momento. Sin embargo, el freno de estacionamiento no se activará hasta que la velocidad de avance sea inferior a 1,75 km/h (1,0 mph).
- Evitar el lastre excesivo.
- Evitar el funcionamiento continuo a plena aceleración y carga a menos de 1800 r. p. m.
- Pisar completamente el pedal del embrague para desconectarlo por completo.

**NOTA:** Cuando la carga de la máquina causa una velocidad por debajo de ralentí:

- La transmisión puede ponerse en punto muerto de forma predeterminada para proteger el tren de transmisión.
- El freno de estacionamiento se aplica una vez que la velocidad de rueda cae por debajo de 1,75 km/h (1,0 mph).
- Se muestra el código de diagnóstico.

*Para volver a activar la transmisión, mover la palanca a la posición de estacionamiento, reducir la carga y cambiar a la marcha de trabajo deseada.*

**NOTA:** El sensor de presencia del operador evita el inicio del movimiento con el operador fuera del asiento. Ver Sensor de presencia del operador en la sección Asientos de este manual del operador.



RXA0171366—UN—10OCT19

Rueda de ajuste de velocidad

**Rueda de ajuste de velocidad** — Girar la rueda hacia la derecha para aumentar la velocidad establecida o hacia la izquierda para disminuirla.



RXA0171324—UN—10OCT19

Inversor con mando en lado derecho

**NOTA:** El motor arrancará con la palanca de cambios en cualquier posición. Sin embargo, el tractor no se moverá hasta que la palanca se mueva o se saque de la posición de punto muerto o estacionamiento.

**Inversor con mando en lado derecho** — La palanca de CommandARM™ se utiliza para cambiar la transmisión. Para obtener información acerca de los cambios de marcha, ver Transmisión de cambio—e18 en esta sección del manual del operador.

Con inversor con mando en lado derecho:

- La transmisión puede cambiarse a la posición de avance o retroceso sin usar el pedal del embrague.
- El pedal del embrague se utiliza al seleccionar las posiciones de avance o retroceso para un movimiento más preciso (por ejemplo, la conexión de los aperos).
- La información de la marcha se muestra en la pantalla del poste derecho. Ver Pantalla del poste derecho en la sección Pantalla del poste derecho de este manual del operador.



- Golpear la palanca (mover y soltar) para aumentar (+) o disminuir (-) las marchas de avance y retroceso.

KD34109,000055F-63-15JUL22

## Transmisión de cambio—e18

**IMPORTANTE:** Evitar daños en el freno de estacionamiento. El freno de estacionamiento puede sufrir daños si se activa repetidamente mientras la máquina está en movimiento. La palanca de cambio se puede mover a la posición de estacionamiento en cualquier momento. Sin embargo, el freno de estacionamiento no se activará hasta que la velocidad de avance sea inferior a 1,75 km/h (1,0 mph).

### Marchas solicitadas:

*NOTA: El régimen óptimo del motor es de 1800—2200 r/min en condiciones de carga máxima. Para ahorrar combustible y reducir el desgaste, deberán usarse marchas mayores con cargas ligeras y menor régimen de giro del motor.*

Cada vez que la transmisión se coloque en posición de avance o retroceso, la transmisión arrancará inicialmente en la marcha solicitada cuando se suelte el pedal del embrague. La marcha solicitada se muestra en la pantalla del poste derecho. La marcha solicitada cambia temporalmente a la última marcha utilizada al alternar entre la posición de avance y retroceso o entre una marcha y la posición de punto muerto.

Los valores predeterminados de la marcha solicitada de arranque son 7F y 2R. Para cambiar las marchas de arranque, ver Ajustes avanzados de la transmisión en la sección Transmisión—Información general de este manual del operador.

### Preselección manual de las marchas:

- Avance — Pisar el pedal del embrague, colocar la palanca del inversor en posición de avance y empujar la palanca de marchas hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestre la marcha solicitada deseada (entre F1 y F13).
- Retroceso — Pisar el pedal del embrague, colocar la palanca del inversor en posición de marcha atrás y empujar la palanca de marcha hacia arriba o hacia abajo hasta que se muestre la marcha solicitada deseada (entre R1 y R5).

### Arranque en tiempo frío:

A temperatura de -10 °C (14 °F) o inferiores, es posible que el freno de estacionamiento tarde hasta un minuto en soltarse con la palanca de la transmisión engranada (y el operador en su asiento). Puede que se necesiten varios cambios entre la posición de estacionamiento y

la de punto muerto para soltar el freno de estacionamiento en condiciones atmosféricas extremadamente frías.

A temperaturas de -10 °C (14 °F) o superiores, es posible que el freno de estacionamiento tarde hasta tres segundos en soltarse con el operador en el asiento.

Cuando la palanca del inversor se pone en punto muerto, en la pantalla del poste derecho se leerá "N" durante tres segundos. Si el freno de estacionamiento no se suelta, "N" cambiará a "P". Volver a poner la palanca del inversor en posición de estacionamiento y, a continuación, en punto muerto hasta que se lea "N" durante más de tres segundos.

La transmisión no puede cambiarse por encima de la marcha F13 que el motor haya alcanzado la temperatura normal de funcionamiento. También puede percibirse un cambio retardado, funcionamiento hidráulico lento, dirección dura y r/min limitadas hasta alcanzar la temperatura de funcionamiento.

### Cambio a transporte:

Si se usa el tractor bajo condiciones de carga ligera, la transmisión se podrá cambiar más rápido empujando rápidamente la palanca hasta alcanzar la velocidad de transporte deseada. Para alcanzar la velocidad de transporte rápidamente desde una parada, pisar el embrague y empujar la palanca de cambio hasta la marcha deseada. Cuando se suelta el pedal del embrague, la transmisión cambia directamente a la marcha seleccionada.

### Selector de avance/inversión (cambio de dirección):

Mover la palanca del inversor entre las posiciones de avance y retroceso para que se modulen directamente al sentido de avance opuesto sin usar el embrague o los frenos. El selector de avance/inversión se produce entre las últimas marchas de avance y retroceso solicitadas.

### Adaptación de velocidad de avance:

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar riesgos de accidentes y lesiones por pérdida de control del vehículo. No dejar nunca que la máquina ruede en pendientes descendentes.

*NOTA: Solo modos Totalmente automático y Personalizado.*

Si el pedal del embrague se suelta mientras la máquina se desplaza por encima de la velocidad de la marcha de arranque predeterminada, la transmisión cambia automáticamente las marchas para adaptarse a la velocidad. Sin embargo, si el pedal del embrague se libera mientras la máquina se desplaza por debajo de la velocidad de marcha de arranque predeterminada, la transmisión permanecerá en la marcha de arranque, incluso si la máquina se para.

**Posiciones del inversor con mando en lado derecho:**



RXA0171316—UN—10OCT19  
*Posición de estacionamiento*

**Estacionamiento** — El freno de estacionamiento se acciona cuando la palanca se coloca en la posición junto a P.



RXA0171315—UN—10OCT19  
*Posición de punto muerto*

**Punto muerto** — El freno de estacionamiento se libera cuando la palanca se coloca en cualquier lugar del portón derecho.



RXA0171317—UN—10OCT19  
*Posición de marcha atrás*

**Marcha atrás** — La máquina se mueve marcha atrás cuando se coloca en el portón marcado con una R.



RXA0171314—UN—10OCT19  
*Posición de avance*

**Avance** — La máquina se mueve hacia delante cuando se coloca en el portón marcado con una F.

KD34109,0000560-63-20JUN22

**Velocidades establecidas de e18 y Efficiency Manager™**

Efficiency Manager™:

- Controla el cambio de marchas de la transmisión y el régimen del motor para mantener la velocidad de avance deseada (velocidad establecida).
- No cambiará de marchas si el pedal del embrague se pisa solo parcialmente.
- Selecciona la marcha de arranque y es posible que se reduzca el régimen del motor si se pisa completamente el pedal del embrague y la máquina está inmóvil.
- Selecciona la velocidad de la marcha de arranque si se pisa por completo el pedal del embrague y la máquina se mueve por debajo de la velocidad de la marcha de arranque.
- Selecciona la marcha y la velocidad del motor para adaptarse a la velocidad de avance si el pedal del embrague se pisa completamente y la máquina se mueve por encima de la velocidad de la marcha de arranque.
- Selecciona la marcha de arranque al cambiar de la posición de punto muerto o estacionamiento a la marcha.
- Siempre funciona en los modos completamente automático y personalizado.
- Funciona en el modo manual cuando están activos los botones de Velocidad establecida.

El acelerador del motor debe estar en la posición de avance total para alcanzar el máximo de r/min:

- Para alcanzar las velocidades establecidas.
- En aplicaciones de carga alta.

Las decisiones de cambio de marchas se basan en las condiciones de carga, la orden del acelerador y los ajustes del operador. Sin embargo, la transmisión

podría cambiar de marcha si se ajustan la palanca del acelerador o el pedal del acelerador.

**NOTA:** Las velocidades establecidas de Efficiency Manager™ se pueden programar en la aplicación iTEC™. Ver la sección Control inteligente de todo el equipo (iTEC) de este manual del operador.



RXA0171325—UN—10OCT19

Botón de velocidad establecida 1

**Botón de velocidad establecida 1** — Seleccionar para activar la velocidad establecida 1. Seleccionar de nuevo para desactivar.



RXA0171326—UN—10OCT19

Botón de velocidad establecida 2

**Botón de velocidad establecida 2** — Seleccionar para activar la velocidad establecida 2. Seleccionar de nuevo para desactivar.



RXA0171366—UN—10OCT19

Rueda de ajuste de velocidad

**Rueda de ajuste de velocidad** — Mientras la velocidad establecida esté activa, girar la rueda hacia la derecha para aumentar el ajuste o hacia la izquierda para reducirlo.

En los modos Totalmente automático y Personalizado:

- Se recomienda poner la palanca del acelerador completamente hacia adelante en todo momento.
- En la pantalla del poste derecho, se muestra siempre el valor de velocidad establecida y el indicador de cambio automático. Sin embargo, el número de velocidad establecida se muestra solo cuando la velocidad establecida está activa. Ver Pantalla del poste derecho en la sección Pantalla del poste derecho de este manual del operador.
- Al golpear el inversor con mando en lado derecho aumenta el valor de velocidad establecida. Sin embargo, la velocidad establecida se desconecta y no se guarda la velocidad ajustada.

En modo manual:

- En la pantalla del poste derecho, solo se muestra el indicador de cambio automático y la información de velocidad establecida cuando las velocidades establecidas están activas. Ver Pantalla del poste derecho en la sección Pantalla del poste derecho de este manual del operador.
- Al golpear el inversor con mando en lado derecho o la palanca de cambio de velocidad, se desconecta la velocidad establecida.

KD34109,0000615-63-23JUN22

## Ajustes de la transmisión e18—Acceso

**Acceso a la aplicación a través de la pantalla:**

1.



RXA0167075—UN—20MAR19

Menú

Menú

2.



RXA0167076—UN—20MAR19

Configuración de la máquina

Pestaña de Configuración de la máquina

3.



RXA0167077—UN—20MAR19

Transmisión

Transmisión

**Acceso a la aplicación a través de la barra de navegación:**



RXA0167078—UN—20MAR19

Transmisión

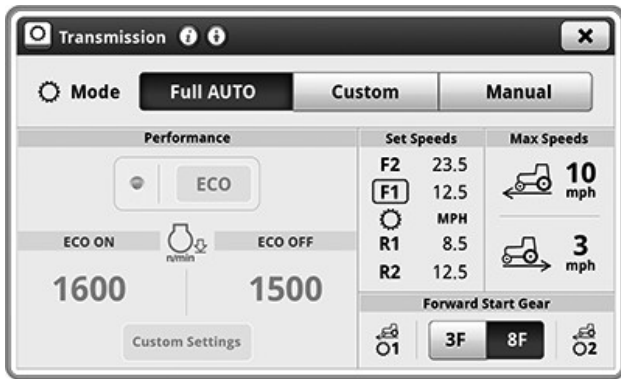
Pulsar el botón de la transmisión de la barra de navegación debajo de la pantalla.

KD34109,0000562-63-29JUN22

## Ajustes de la transmisión e18

La aplicación de la transmisión se utiliza para visualizar la información de la transmisión y ajustar la configuración.

**NOTA:** Algunos elementos se visualizan solo si la máquina está equipada con la opción asociada.



RXA0171369—UN—17OCT19

Transmisión

### Elementos accesibles en la página principal de la transmisión e18:



RXA0171377—UN—14OCT19

Modo de transmisión

**Modo** — Seleccionar el modo de transmisión deseado. Ver Configuración de la transmisión e18—Modo en esta sección del manual del operador.



RXA0171389—UN—11OCT19

Ajustes personalizados

**Custom Settings (Ajustes personalizados)** — Ajustar la configuración del motor para la TDF, el enganche y la VMD. Ver Ajustes de la transmisión e18—Personalizados en esta sección del manual del operador.



RXA0171378—UN—10OCT19

ECO

**NOTA:** Solo disponible en el modo Personalizado.

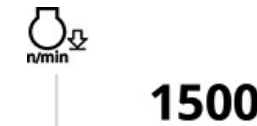
**Rendimiento** — Seleccionar ECO para activar/desactivar el consumo de combustible reducido para cargas ligeras. El indicador se ilumina en color naranja cuando está activado. Para obtener información sobre el botón ECO, ver la sección Controles de CommandARM—Lado izquierdo en la sección Controles de CommandARM de este manual del operador.



RXA0171380—UN—10OCT19

ECO activado

**ECO activado** — Permite ajustar la configuración de régimen mínimo del motor cuando se active ECO. Ver Configuración de la transmisión e18—ECO en esta sección del manual del operador.



RXA0171379—UN—10OCT19

ECO desactivado

**ECO desactivado** — Ajustar la configuración de régimen mínimo del motor cuando se desactive ECO. Ver Configuración de la transmisión e18—ECO en esta sección del manual del operador.

F2 23.5

F1 12.5

MPH

R1 8.5

R2 12.5

RXA0171376—UN—10OCT19

Velocidades establecidas

**Velocidades establecidas** — Muestra las velocidades establecidas de avance y retroceso actuales. Se muestra un cuadro alrededor de la velocidad establecida activa. Ver Velocidades establecidas de e18 y Efficiency Manager en esta sección del manual del operador.

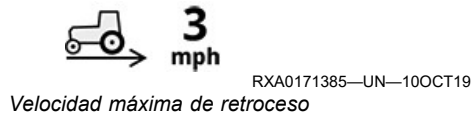


RXA0171384—UN—10OCT19

Velocidad máxima de avance

**Velocidad máxima de avance** — Ajustar la configuración para obtener la máxima velocidad en la marcha de avance. Ver Configuración de la transmisión

e18—Velocidades máximas en esta sección del manual del operador.



**Velocidad máxima de retroceso** — Ajustar la configuración para la velocidad máxima en la marcha de retroceso. Ver Configuración de la transmisión e18—Velocidades máximas en esta sección del manual del operador.



**Marcha inicial de avance** — Alternar entre la marcha inicial de avance 1 o 2 seleccionada. Las marchas se seleccionan en Ajustes avanzados.

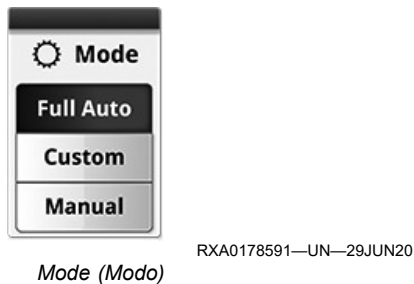


**Ajustes avanzados** - Acceso a ajustes adicionales y otros menos comunes. Ver Ajustes avanzados de la transmisión en la sección Transmisión—Información general de este manual del operador.

### Módulos de las páginas de ejecución

Añadir módulos para que esta aplicación ejecute páginas a través del administrador de configuración. Ver el manual del operador de G5 CommandCenter.

Ejemplo:



**NOTA:** Puede haber disponibles distintos módulos para la aplicación.

**Modo** — Acceso rápido para ajustar el modo de transmisión.

### Teclas de acceso directo

Añadir teclas de acceso directo para esta aplicación en la barra de accesos directos con el administrador de configuración. Ver el manual del operador de G5 CommandCenter.

Ejemplo:



**NOTA:** Puede haber disponibles distintas teclas de acceso directo según la aplicación.

**Alarma de marcha atrás** — Acceso rápido para activar o desactivar la alarma de marcha atrás.

KD34109,0000616-63-28FEB23

### Ajustes de la transmisión e18—Modo



**Totalmente automático** — Ajusta el régimen mínimo del motor automáticamente para maximizar el ahorro de combustible con cargas ligeras. La anticipación de carga responde al funcionamiento del enganche trasero, las VMD y las TDF. La reducción del régimen del motor se mantiene con el tractor a máxima potencia.



**Custom (Personalizado)** — Ajustes personalizados para la reacción de la reducción del régimen del motor, el régimen del motor mínimo y la anticipación de carga. Ver Ajustes de la transmisión e18—Personalizados en esta sección del manual del operador.



**Manual** — Todas las funciones de ahorro de combustible y control de carga son manuales.

KD34109,0000564-63-20JUN22

## Ajustes de la transmisión e18—Personalizados

Los ajustes personalizados solo están disponibles cuando la transmisión está en modo personalizado. Ver Ajustes de la transmisión e18—Modo en esta sección del manual del operador. Los ajustes permiten una mayor eficiencia según el funcionamiento actual.

**NOTA:** Algunos elementos se visualizan solo si la máquina está equipada con la opción asociada.

### Procedimiento para modificar:



RXA0167122—UN—25MAR19  
TDF Activada



RXA0167123—UN—25MAR19  
TDF desactivada

**Reducción** — Porcentaje del cambio de r. p. m. del régimen del motor máximo antes de que la transmisión cambie a una marcha inferior. Ver Ajustes de la transmisión e18—Reducción en esta sección del manual del operador.



RXA0167125—UN—21MAR19  
TDF activada/desactivada

**Anticipación de carga (TDF)** — Si está activado y la TDF está en uso, el régimen del motor aumenta para obtener el régimen de la TDF deseado. Seleccionar ON (Encendido) para activar y OFF (Apagado) para desactivar.



RXA0167126—UN—21MAR19  
Enganche activado/desactivado

**Anticipación de carga (Enganche)** — Cuando está activada y el enganche está bajado, el régimen del motor aumenta según sea necesario para reducir las fluctuaciones de la velocidad de avance. Seleccionar ON (Encendido) para activar y OFF (Apagado) para desactivar.



RXA0167127—UN—21MAR19  
VMD activada/desactivada

**Anticipación de carga (VMD)** — Cuando está activado, se conecta si el índice de caudal es del 25 % o superior y/o la VMD se configura en el bloqueo de tiempo continuo. El régimen del motor aumenta según sea necesario para reducir las fluctuaciones de la velocidad de avance o para proporcionar el caudal

hidráulico deseado. Seleccionar ON (Encendido) para activar y OFF (Apagado) para desactivar.



Cerrar

RXA0167129—UN—25MAR19

Seleccionar para cerrar.

KD34109,0000565-63-23JUN22

## Ajustes de la transmisión e18—Reducción

Ajustar el porcentaje de descenso de r. p. m. del motor antes de que la transmisión cambie a una marcha más baja. El porcentaje más bajo hace que la transmisión cambie antes a una marcha más baja. Un porcentaje más alto hace que la transmisión cambie más tarde a una marcha más baja.

**NOTA:** Los ajustes de TDF activados no afectan al funcionamiento de la transmisión para máquinas sin TDF.

**Activación de la TDF** — Se usa al poner en funcionamiento el equipamiento accionado por la TDF para mantener un régimen constante. Gracias a esta selección se produce una reducción del régimen antes de un cambio descendente de marcha de la transmisión.

**Desactivación de la TDF** — Se usa para los aperos que no necesitan un rango de r/min constante como el arrastre del equipo de labranza.

### Procedimiento para modificar:

1. Seleccionar el icono de ajuste deseado.



TDF Activada

RXA0167122—UN—25MAR19

- a. TDF Activada



TDF desactivada

RXA0167123—UN—25MAR19

- b. TDF desactivada



RXA0167165—UN—21MAR19

Aumentar/reducir valor

2. Seleccionar (+) para aumentar o (-) para reducir el valor.



RXA0167129—UN—25MAR19

Cerrar

3. Seleccionar para cerrar.

KD34109,0000566-63-20JUN22



RXA0171328—UN—10OCT19

Aumentar/reducir valor

2. Seleccionar (+) para aumentar o (-) para reducir el valor.



RXA0167129—UN—25MAR19

Cerrar

3. Seleccionar para cerrar.

KD34109,0000567-63-20JUN22

## Ajustes de la transmisión e18—ECO

**ECO activado** — Ajustar la configuración de régimen mínimo del motor cuando se active ECO.

**ECO desactivado** — Ajustar la configuración de régimen mínimo del motor cuando se desactive ECO.

### Procedimiento para modificar:

1. Seleccionar el ajuste deseado:



1600

RXA0171380—UN—10OCT19

ECO activado

- a. ECO activado



1500

RXA0171379—UN—10OCT19

ECO desactivado

- b. ECO desactivado

## Ajustes de la transmisión e18—Velocidades máximas

Ajustar la configuración para obtener la máxima velocidad en las marchas de avance y de retroceso. La configuración de velocidad establecida no puede exceder esta configuración y se ajustará de manera automática en consecuencia.

### Procedimiento para modificar:

1. Seleccionar el icono de ajuste deseado.



RXA0171384—UN—10OCT19

Velocidad máxima de avance

- a. Velocidad máxima de avance



RXA0171385—UN—10OCT19

Velocidad máxima de retroceso

- b. Velocidad máxima de retroceso



RXA0171354—UN—10OCT19

Aumentar/reducir valor

2. Seleccionar (+) para aumentar o (-) para reducir el valor.



*Cerrar*

RXA0167129—UN—25MAR19

3. Seleccionar para cerrar.

KD34109,0000568-63-20JUN22

---



# TDF—Información general [Ag]

## Configuración de la TDF—Acceso

Carga de la aplicación a través de la pantalla:



Menú

RXA0167075—UN—20MAR19

1. Menú



Configuración de la máquina

RXA0167076—UN—20MAR19

2. Configuración de la máquina



TDF

RXA0167685—UN—30APR19

3. TDF

Acceso a la aplicación a través de la barra de navegación:



TDF

RXA0167686—UN—30APR19

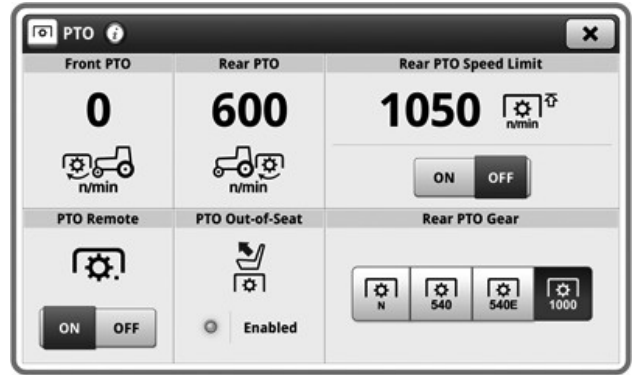
Pulsar el botón TDF de la barra de navegación, debajo de la pantalla.

KD34109,00004BE-63-08DEC21

## Ajustes de la TDF

La aplicación de la TDF se usa para acceder a la configuración de la TDF y ajustarla.

**NOTA:** Algunos elementos se visualizan solo si la máquina está equipada con la opción asociada.



RXA0187232—UN—27JUN22

Ejemplo de TDF

Elementos accesibles en la página principal TDF:



TDF frontal

RXA0167687—UN—30APR19

**TDF frontal (si existe)** - Ver el régimen actual de la TDF frontal. Manejar la TDF usando la palanca de la TDF frontal y corregir el régimen del motor. Ver Funcionamiento de las TDF en esta sección del manual del operador.



TDF trasera

RXA0167688—UN—30APR19

**TDF trasera** - Ver el régimen actual de la TDF trasera. Manejar la TDF usando la palanca de la TDF trasera y corregir el régimen del motor. Ver Funcionamiento de las TDF en esta sección del manual del operador.



Enabled

RXA0187302—UN—28JUN22

TDF con el operador fuera del asiento - Activada

**TDF con el operador fuera del asiento** — Indica cuándo el operador puede estar fuera del asiento y mantener la conexión de la TDF. Ver Ajustes de la TDF —TDF con el operador fuera del asiento en esta sección del manual del operador.



CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

**TDF a distancia** — Seleccionar ON (Activado) para activarla u OFF (Desactivado) para desactivar los interruptores de la TDF externos (si existen). Ver Interruptores de la TDF externos (si existen) en esta sección del manual del operador.



RXA0167689—UN—30APR19  
Control de crucero de la TDF trasera

**Control de crucero de la TDF trasera** — Ajustar la velocidad de la TDF trasera a la aceleración máxima. Ver Ajustes de la TDF—Control de crucero de la TDF trasera en esta sección del manual del operador.

**NOTA:** Tractores 7R con IVT: Si la TDF está en uso y el control de crucero de la TDF está activado, el tractor desacelera más lentamente durante el selector de avance/inversión para mantener el régimen de la TDF. Para evitar una desaceleración más lenta, colocar el control de crucero de la TDF en OFF (Desactivado).



RXA0167628—UN—26APR19  
CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

**Selector de control de crucero de la TDF trasera** — Seleccionar ON (Activado) para activarla u OFF (Desactivado) para desactivar el ajuste de control de crucero de la TDF trasera.



RXA0167690—UN—30APR19  
Ejemplo de marcha de la TDF trasera

**IMPORTANTE:** Un régimen de la TDF incorrecto puede causar averías de importancia en el aparo acoplado. Antes de activar la TDF, asegurarse de que la marcha de la TDF seleccionada sea la adecuada para el aparo acoplado.

**NOTA:** Las marchas que se muestran varían según la máquina.

**Marcha de la TDF trasera** — Seleccionar la marcha de la TDF trasera para la operación actual.



RXA0167071—UN—21MAR19  
Ajustes avanzados

**Ajustes avanzados** - Acceso a ajustes adicionales y otros menos comunes. Ver Configuración de la TDF—Avanzada en esta sección del manual del operador.

### Módulos de las páginas de ejecución

Añadir módulos para que esta aplicación ejecute páginas a través del administrador de configuración. Ver el manual del operador de G5 CommandCenter.

Ejemplo:



RXA0167691—UN—30APR19  
CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

**NOTA:** Puede haber disponibles distintos módulos para la aplicación.

**TDF a distancia** - Acceso rápido a la activación/desactivación de los interruptores de la TDF externa.

### Teclas de acceso directo

Añadir teclas de acceso directo para esta aplicación en la barra de accesos directos con el administrador de configuración. Ver el manual del operador de G5 CommandCenter.

Ejemplo:



RXA0167692—UN—30APR19  
Conexión

**NOTA:** Puede haber disponibles distintas teclas de acceso directo según la aplicación.

**Marcha de la TDF** — Acceso rápido para activar/desactivar la marcha de la TDF.

kd34109,1665684230147-63-18APR23

### Configuración de la TDF—Avanzada

Los ajustes avanzados permiten acceder a otros ajustes y parámetros menos habituales.

**Elementos accesibles en la página Ajustes avanzados:**



RXA0167700—UN—30APR19

Casilla de selección de velocidad de conexión

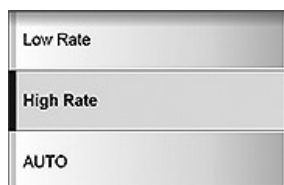
**Velocidad de conexión de la TDF** - Seleccionar la casilla de selección de velocidad de conexión de la TDF trasera o frontal (si existe) para ajustar la velocidad de activación de la TDF. Ver Configuración de la TDF—Velocidad de conexión en esta sección del manual del operador.

KD34109,00004C1-63-27AUG19

## Configuración de la TDF—Velocidad de conexión

La página de velocidad de conexión de la TDF permite ajustar la velocidad con la que se activa la TDF.

### Procedimiento para modificar:



RXA0167693—UN—30APR19

Lista de velocidades de conexión

Seleccionar la velocidad más adecuada para la operación actual.

- Velocidad baja se puede utilizar cuando se necesite un arranque de TDF gradual o si el accionamiento automático es demasiado agresivo o desigual.
- High Rate (Velocidad alta) se usa para aplicaciones en las que el accionamiento del embrague de TDF debe ser agresivo.

**IMPORTANTE: Evitar daños en el tren de transmisión Si el operador tiene problemas con el acoplamiento del embrague de la TDF en el ajuste automático, cambiar al ajuste alto.**

- El modo Auto se usa para la mayoría de aperos y corresponde al ajuste de fábrica en CommandCenter™. Este ajuste hace uso de la lógica de software para determinar la velocidad de conexión del embrague de TDF según la señal del sensor de régimen de la TDF. Si la TDF no gira a velocidad suficiente durante la conexión inicial de la TDF, la velocidad de conexión se acelerará automáticamente para evitar que el embrague patine y la TDF se detenga.



RXA0167694—UN—30APR19

ACEPTAR

Seleccionar Aceptar para salir y guardar los cambios.



RXA0167695—UN—30APR19

Cancelar

Seleccionar Cancel (Cancelar) para salir sin guardar los cambios.

KD34109,00004C0-63-20JUN22

## Ajustes de la TDF—Control de cruce de la TDF trasera

El Control de cruce de la TDF trasera permite ajustar la velocidad de la TDF trasera a la aceleración máxima. Cuando se activa, el régimen del motor también se limita en relación con el régimen de la TDF. Si también se ha activado el régimen máximo del motor, se aplica el límite inferior.

*NOTA: Solo está disponible en tractores equipados con TDF de cambio electrónico.*

### Procedimiento para modificar:



RXA0167699—UN—30APR19

Ajuste del control de cruce de la TDF trasera

Seleccionar (+) para aumentar o (-) para reducir el ajuste. El valor se muestra en el cuadro de visualización.



RXA0167687—UN—30APR19

Velocidad de la TDF frontal

Ver el régimen actual de la TDF frontal (si existe).



RXA0167688—UN—30APR19  
Régimen de la TDF trasera

Ver el régimen actual de la TDF trasera.



Cerrar

RXA0167129—UN—25MAR19

Seleccionar para cerrar.

KD34109,00004C2-63-10JUN22

## Ajustes de la TDF—TDF con el operador fuera del asiento

La TDF con el operador fuera del asiento permite mantener la conexión de la TDF mientras está fuera del asiento. Cuando el operador abandona el asiento, se muestra una página para activarlo (se oye una advertencia sonora y parpadea el indicador de advertencia en la pantalla del poste derecho). La página también se muestra cuando la TDF se conecta por primera vez después de arrancar el motor (independientemente de si se abandona el asiento o no).

Si se omite la página, la TDF se desconectará automáticamente después de 7 segundos. No se muestra una página si la TDF con el operador fuera del asiento ya está activada. El operador también puede seleccionar la activación/desactivación a distancia de la TDF para activar la TDF con el operador fuera del asiento en la página principal de la TDF.

### Procedimiento para modificar:



RXA0187235—UN—15JUN22  
Activación de la TDF con el operador fuera del asiento

Seleccionar Activar la TDF con el operador fuera del asiento para mantener la conexión de la TDF mientras está fuera del asiento.



Cerrar

RXA0167129—UN—25MAR19

Seleccionar la opción de cerrar para permitir que la TDF

se desconecte cuando el operador está fuera del asiento.

### Indicadores de estado:



Indicador de estado

RXA0177921—UN—14MAY20

- **Indicador verde** — El indicador se ilumina en verde cuando la TDF con el operador fuera del asiento está activada.
- **Indicador gris** — El indicador no se ilumina y se muestra en color gris cuando la TDF con el operador fuera del asiento está desactivada.

## Enabled

RXA0187303—UN—27JUN22  
Indicador Enabled (Activado)

**Indicador Enabled (Activado)** — El indicador se muestra cuando la TDF con el operador fuera del asiento está activada.

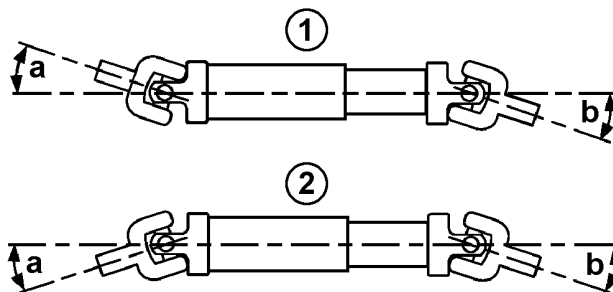
## OFF

RXA0187301—UN—27JUN22  
Indicador OFF (Desactivado)

**Indicador OFF (Desactivado)** — El indicador se muestra cuando la TDF con el operador fuera del asiento está desactivada.

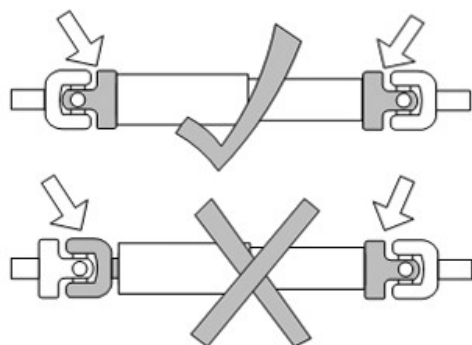
KD34109,00004C3-63-18APR23

## Instrucciones de funcionamiento (UE 1322/2014)



LX1049749

LX1049749—UN—21MAY10  
Articulación del eje de transmisión



LX1049900

LX1049900—UN—22FEB11

Alineación correcta de las horquillas

- 1—Disposición en forma de Z  
2—Disposición en forma de W

Los ángulos (a) y (b) de las juntas universales deben ser iguales en ambos extremos del eje de transmisión.

En aplicaciones en las que esto no ocurre (p.ej. en curvas cerradas con la TDF engranada), se recomienda usar un eje de transmisión de velocidad continua.

**NOTA:** Dos esquemas no muestran ninguna protección en el eje de transmisión. Es obligatorio usar protección con los ejes de transmisión.

**IMPORTANTE:** Únicamente se permiten las condiciones de funcionamiento de varios aperos descritas en los Manuales del operador. Esto es aplicable al ángulo de articulación máximo permisible, al uso de embragues de rueda libre y embragues de sobrecarga y a la cantidad de solapamiento establecida cuando los tubos con forma se juntan.

**IMPORTANTE:** Antes de utilizar un apero accionado por TDF, adoptar las medidas necesarias para garantizar que el eje de transmisión esté lubricado regularmente. Seguir las instrucciones del Manual del operador facilitado por el fabricante.

**IMPORTANTE:** En ejes de transmisión telescópicos y multicomponente, las horquillas de cada extremo deben alinearse tal y como se muestra. Las horquillas de cada extremo **NO** deben estar a 90 ° una de otra (ver las flechas de la ilustración del lado derecho).

GH15097,00007F0-63-08JUN22

vez activadas para utilizarlas con la máquina en movimiento, usar el régimen del motor correcto que se indica en Select Correct Engine Speed (Seleccionar el régimen del motor correcto) en esta sección del manual del operador.

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar sufrir lesiones. Detener el motor y el eje de transmisión de la TDF antes de efectuar ajustes y conexiones o antes de limpiar el equipo impulsado por la TDF. Desconectar siempre la TDF cuando no esté en uso.

**IMPORTANTE:** Evitar dañar el embrague de TDF. Si se acciona la TDF con una carga excesiva, la TDF se desconecta automáticamente. Esperar 15 segundos antes de intentar volver a engranar. Si se produce un problema durante la nueva activación, intentar disminuir el régimen de la TDF.

**Si la TDF se desconecta durante el arranque en tiempo frío, esperar cinco minutos antes de volver a conectarla.**

**NOTA:** La TDF trasera se desconecta automáticamente si:

- El régimen de la TDF es inferior a 100 r/min durante más de un segundo.
- El régimen del motor desciende por debajo de las 500 r/min para evitar que el motor se cale.

La TDF frontal (si existe) se desconecta automáticamente si:

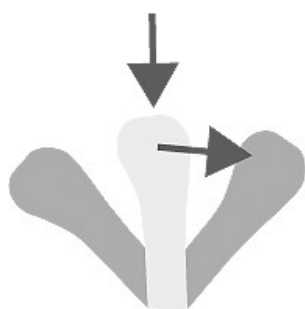
- Tractores 7R y 8R: El patinaje del embrague es superior al 40 % durante más de un segundo.
- Tractores 8R: El patinaje del embrague es superior al 10 % durante más de 45 segundos.
- Tractores 7R y 8R: El régimen del motor desciende por debajo de las 500 r/min para evitar que el motor se cale.

Para obtener más información sobre los indicadores de la pantalla del poste derecho, ver Pantalla del poste derecho en la sección Pantalla del poste derecho de este manual del operador.

**NOTA:** Si el motor se detiene mientras la TDF está en marcha, esta no funcionará cuando se vuelve a arrancar el motor. La palanca debe volver a conectarse para hacer funcionar la TDF.

## Funcionamiento de las TDF

Las TDF se activan con las palancas de control de la TDF de CommandARM™. Ver Palanca de control de la TDF de CommandARM™ en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador. Una

**Ajustes de la palanca:**

Conectar TDF

RXA0167697—UN—30APR19

Para conectar la TDF, empujar la palanca hacia abajo. La palanca regresa a la posición central.



Desconexión de la TDF

RXA0167696—UN—30APR19

Tirar de la palanca hacia atrás para desconectar la TDF. La palanca regresa a la posición central.

**Funcionamiento fuera de la cabina:**

Para accionar la TDF fuera de la cabina con interruptores de la TDF externos (si existen), la velocidad de las ruedas/cadenas de oruga debe ser inferior a 0,5 km/h (0,3 mph). Ver Interruptores de la TDF externos en esta sección del manual del operador.

KD34109,00004C4-63-20JUN22

**Interruptores de la TDF externos**

Los interruptores de mando a distancia de la TDF permiten controlar la TDF desde el exterior de la cabina. Los interruptores de mando a distancia de la TDF frontal se encuentran en la parte delantera de la máquina. Los interruptores de mando a distancia de la TDF trasera se encuentran en la parte trasera de la máquina.

**Procedimiento para modificar:**

CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

RXA0187405—UN—27JUN22

1. Seleccionar ON (Activado) para activar los interruptores de la TDF a distancia en la página

principal de la TDF (se oirá una advertencia sonora y parpadearán las luces de emergencia).

**NOTA:** La TDF a distancia también se activa automáticamente al pulsar y soltar cualquier interruptor a distancia de la TDF externa.

2.



Interruptor de la TDF a distancia

RXA0167698—UN—30APR19

Mantener pulsado el interruptor de la TDF remoto. La TDF se pone en funcionamiento lentamente.

**NOTA:** Si está equipado con TDF delantera y trasera, y solo se inicia una TDF con el interruptor de PTO a distancia, se sigue emitiendo el sonido/luces de advertencia. La activación de los interruptores de la TDF externos activa tanto la TDF delantera como la trasera, y el sistema reconoce que uno de los TDF no se ha iniciado.

- Si se mantiene durante al menos cuatro segundos, se apagan el sonido y las luces de advertencia y la TDF continúa funcionando.
- Si se suelta en un plazo de cuatro segundos, la TDF se va parando lentamente y las luces/sonido de advertencia continuarán.

Para apagar la TDF, pulsar el interruptor de la TDF a distancia (se escucha un sonido de advertencia y las luces de emergencia parpadearán) o tirar hacia atrás de la palanca de control de la TDF dentro de la cabina.

Para colocar la palanca de control de la TDF en el modo operativo normal, desactivar la TDF a distancia.

KD34109,00004C5-63-28JUN22

**Selección del régimen correcto del motor**

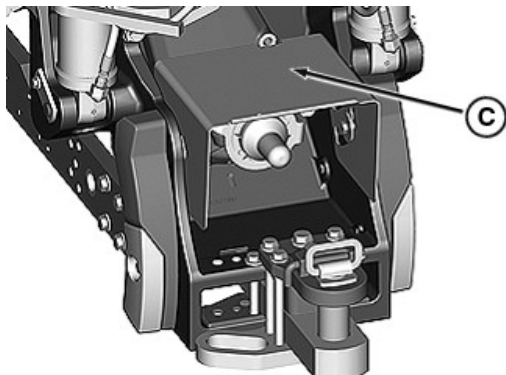
| Velocidad<br>r/min | TDF                         |        | Régimen del motor <sup>a</sup><br>r/min |
|--------------------|-----------------------------|--------|-----------------------------------------|
|                    | Diámetro del eje<br>mm (in) | Estría |                                         |
| 1000               | 45 (1-3/4)                  | 20     | 1895                                    |

<sup>a</sup>El tacómetro muestra el régimen del motor actual. Ver Pantalla del poste derecho en la sección Pantalla del poste derecho de este manual del operador.

KD34109,00005EA-63-20APR20

# TDF trasera [Ag]

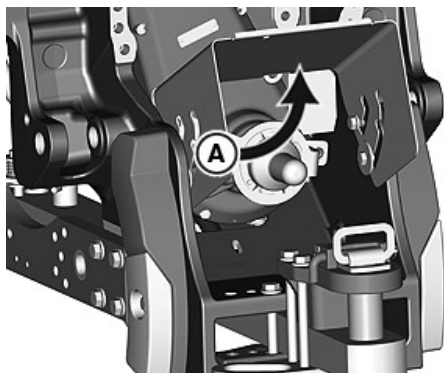
## Uso de la protección de TDF (si existe)



RXA0142441—UN—11JUN14

Protección de TDF (posición estándar)

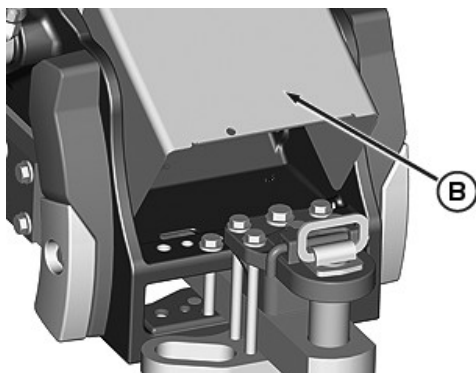
**⚠ ATENCIÓN:** Evitar la posibilidad de lesiones. La protección de TDF del tractor debería estar colocada siempre excepto para aplicaciones especiales, como se indica en el manual del operador del apero. No utilizar la protección a modo de escalón.



RXA0142439—UN—11JUN14

La protección de TDF tiene que estar inclinada hacia arriba en posición levantada (A) para proporcionar una separación mientras se conecta la TDF.

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar la posibilidad de lesiones. No utilizar la TDF con la protección levantada.



RXA0142440—UN—11JUN14

La protección de TDF (B) puede bajarse para mejorar la

visibilidad de la barra de tiro cuando esta se usa sin la TDF.

GH15097,0000648-63-17AUG22

## Acoplamiento del apero accionado por la TDF [Ag]

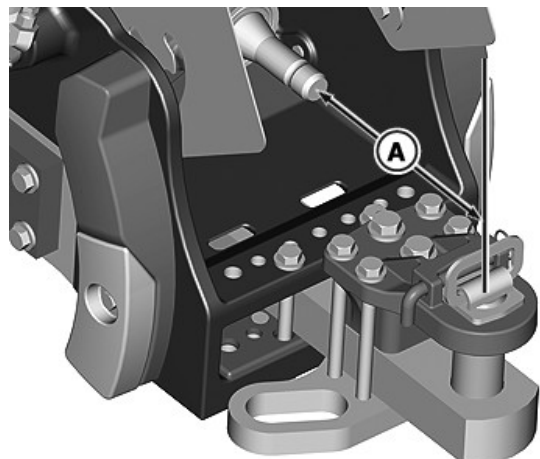


TS1644—UN—22AUG95

**⚠ ATENCIÓN:** Quedar atrapado en el tren de transmisión giratorio puede provocar lesiones graves o la muerte.

Mantener las protecciones de la TDF y de la línea de transmisión en su lugar en todo momento. Asegurarse de que las protecciones giran libremente.

Llevar ropa ceñida. **PARAR EL MOTOR** y asegurarse de que el eje de transmisión de la TDF se haya parado antes de efectuar ajustes y conexiones, o antes de limpiar el equipo accionado por la TDF.



RXA0142225—UN—09JUN14

| TDF                                   | Extremo de la TDF a centro del agujero del bulón de enganche (A)<br>mm (in) |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1000 r.p.m. - 20 estrías <sup>a</sup> | 508 (20)                                                                    |

<sup>a</sup>Eje de 45 mm (1-3/4 in) de diámetro.

1. Bloquear la barra de tiro en la posición central.
2. Retirar el conjunto de componentes de la horquilla.
3. Acoplar el apero a la barra de tiro antes de conectar el eje de transmisión de la TDF. Si se va a conectar el apero al enganche rápido, asegurarse de que no interfiera la barra de tiro.
4. Conectar el eje de transmisión a la TDF. Girar el eje ligeramente a mano para alinear las estrías. Asegurarse de que la horquilla esté en la posición correcta y firmemente bloqueada.
5. Mover la protección de TDF a la posición correspondiente al tamaño de TDF en uso.

---

WTEFIAT,000001F-63-17AUG22



# Enganche trasero [Ag]

## Capacidades de carga del enganche

**IMPORTANTE:** Evitar que se dañe el equipo. No superar la capacidad de carga por eje.

| Capacidad de elevación sostenida del enganche trasero <sup>a</sup><br>kg (lb) |      |              |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|-----|-----|
| Modelo                                                                        |      | 9RX          |     |     |
|                                                                               |      | 490          | 540 | 590 |
| Categoría del enganche                                                        | 4N/3 | Opcional     |     |     |
| Diámetro del cilindro de elevación<br>mm                                      | 100  | 6804 (15000) |     |     |
|                                                                               | 110  | 9072 (20000) |     |     |

<sup>a</sup>610 mm (24 in) detrás de los puntos de acoplamiento.

KT81203,0000840-63-14JUL22

## Configuración del enganche trasero— Acceso

Carga de la aplicación a través de la pantalla:



Menú

RXA0167075—UN—20MAR19

1. Menú



Configuración de la máquina

RXA0167076—UN—20MAR19

2. Pestaña de Configuración de la máquina



Enganche trasero

RXA0169204—UN—26JUN19

3. Enganche trasero

**Acceso a la aplicación a través de la barra de navegación:**



Enganche trasero

RXA0169205—UN—26JUN19

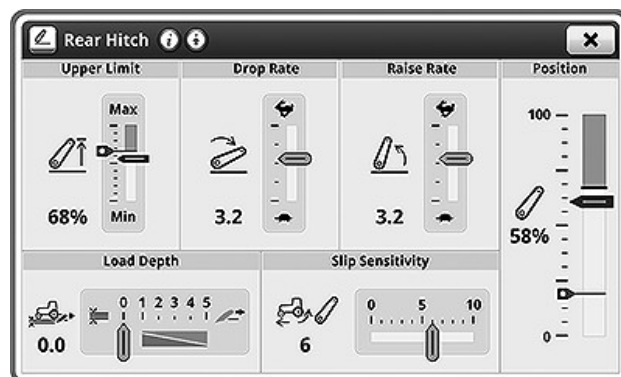
Pulsar el botón del enganche trasero situado en la barra de navegación, debajo de la pantalla.

KD34109,00004EE-63-08DEC21

## Configuración del enganche trasero

La aplicación Enganche trasero se usa para acceder a la configuración del enganche trasero y ajustarla.

**NOTA:** Algunos elementos se visualizan solo si la máquina está equipada con la opción asociada.



Ejemplo de enganche trasero

RXA0169346—UN—27JUN19

**Elementos accesibles en la página principal del enganche trasero:**



Límite superior

RXA0169206—UN—25JUN19

**Límite superior** — Punto de ajuste superior que no debe excederse a menos que se usen interruptores de mando a distancia. Consultar Configuración del enganche trasero—Límite superior en esta sección del manual del operador.



RXA0169207—UN—25JUN19

Velocidad de descenso

**Velocidad de descenso** — velocidad a la que se baja el enganche trasero. Ver Configuración del enganche trasero—Velocidad de descenso en esta sección del manual del operador.



RXA0169208—UN—25JUN19

Velocidad de elevación

**Velocidad de elevación** — velocidad a la que se eleva el enganche trasero. Consultar Configuración del enganche trasero—Velocidad de elevación en esta sección del manual del operador.



RXA0169209—UN—26JUN19

Profundidad de carga

**Profundidad de carga** — sensibilidad a las cambiantes variables del terreno o el suelo. Consultar Configuración del enganche trasero—Profundidad de carga en esta sección del manual del operador.

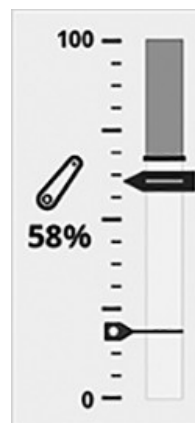


RXA0169210—UN—26JUN19

Sensibilidad al patinaje

**NOTA:** Solo disponible si existe radar y la profundidad de carga está configurada en modo de control de carga.

**Sensibilidad al patinaje** — capacidad de reacción del enganche al patinaje de los neumáticos. Ver Configuración del enganche trasero—Sensibilidad al patinaje en esta sección del manual del operador.



RXA0169211—UN—25JUN19

Posición

**Posición** — muestra información sobre los ajustes actuales del enganche trasero. Ver Configuración del enganche trasero—Posición en esta sección del manual del operador. Para comprobar los ajustes de la posición del enganche, ver Ajustes de la palanca de control del elevador en esta sección del manual del operador.



RXA0167071—UN—21MAR19

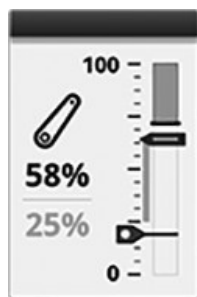
Ajustes avanzados

**Ajustes avanzados** - Acceso a ajustes adicionales y otros menos comunes. Ver Configuración del enganche trasero—Avanzada en esta sección del manual del operador.

### Módulos de las páginas de ejecución

Añadir módulos para que esta aplicación ejecute páginas a través del administrador de configuración. Ver el manual del operador de G5 CommandCenter.

Ejemplo:



Posición

RXA0169212—UN—25JUN19

**NOTA:** Puede haber disponibles distintos módulos para la aplicación.

**Posición** — Acceso rápido al módulo de posición.

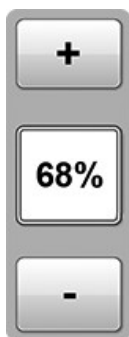
KD34109,00004EF-63-28FEB23

## Configuración del enganche trasero— Límite superior

En la página Límite superior se puede ajustar la configuración de Límite superior y ver la configuración actual del enganche. El enganche trasero solo se desplazará por encima de la configuración de Límite superior mediante los interruptores de mando a distancia.

**NOTA:** La posición de descenso máximo es del 0 % y la posición de elevación máxima es del 100 %.

**Procedimiento para modificar:**



Ajuste del límite superior

RXA0169139—UN—25JUN19

Seleccionar (+) para aumentar o (-) para reducir el punto de ajuste del límite superior. El valor se muestra en el cuadro de visualización.



Indicador de posición

RXA0169140—UN—25JUN19

Indica la posición actual del enganche trasero en el deslizador.



Indicador de límite superior

RXA0169141—UN—25JUN19

Indica la posición del límite superior en el control deslizante.



Cerrar

RXA0167129—UN—25MAR19

Seleccionar para cerrar.

**Método alternativo para modificar:**

**Selector de límite superior del enganche (si existe)**  
— Selector situado en CommandARM™ para ajustar el límite superior. Aparecerá un menú desplegable en CommandCenter™ para ver el ajuste. Ver Controles del enganche CommandARM™ en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador.

KD34109,00004F0-63-20JUN22

## Configuración del enganche trasero— Velocidad de descenso

En la página Velocidad de descenso se puede ajustar la velocidad a la que desciende el enganche trasero y consultar los ajustes actuales del enganche.

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones o daños en la máquina. No bajar el apero demasiado rápido. El descenso completo del apero debería requerir por lo menos dos segundos.

**Procedimiento para modificar:**



Ajuste de la velocidad de descenso

RXA0169142—UN—25JUN19

Seleccionar (+) para aumentar o (-) para disminuir la velocidad de descenso. El valor se muestra en el cuadro de visualización.



Indicador de velocidad de descenso

RXA0169143—UN—25JUN19

Indica el ajuste en el deslizador.



Cerrar

RXA0167129—UN—25MAR19

Seleccionar para cerrar.

#### Método alternativo para modificar:

**Selector de velocidad de descenso del enganche (si existe)** — Selector situado en CommandARM™ para ajustar la velocidad de descenso. Aparecerá un menú desplegable en CommandCenter™ para ver el ajuste. Ver Controles del enganche CommandARM™ en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador.

KD34109,00004F1-63-20JUN22

### Configuración del enganche trasero— Velocidad de elevación

En la página Velocidad de elevación se puede ajustar la velocidad a la que se eleva el enganche trasero y ver los ajustes actuales del enganche.

#### Procedimiento para modificar:



Ajuste de la velocidad de elevación

RXA0169142—UN—25JUN19

Seleccionar (+) para aumentar o (-) para disminuir la velocidad de elevación. El valor se muestra en el cuadro de visualización.



Indicador de velocidad de elevación

RXA0169143—UN—25JUN19

Indica el ajuste en el deslizador.



Cerrar

RXA0167129—UN—25MAR19

Seleccionar para cerrar.

KD34109,00004F2-63-29OCT19

### Configuración del enganche trasero— Profundidad de carga

El control de profundidad de carga (respuesta en función de la carga) permite controlar el movimiento del enganche mientras está funcionando. Cuanto mayor sea el valor, mayor será el rango de movimiento (y mayor la respuesta en función de la carga). Cuanto menor sea el valor, menor será el rango de movimiento (y menor la respuesta en función de la carga). Un ajuste correcto proporciona mejor control de la profundidad del apero y eficiencia en el funcionamiento.

#### Procedimiento para modificar:



Ajuste de la profundidad de carga

RXA0169213—UN—26JUN19

Seleccionar (+) para aumentar o (-) reducir el ajuste de Profundidad de carga. El valor se muestra en el cuadro de visualización.

- Solo para el control de la posición, ajustar la Profundidad de carga en 0,0. Ver Configuración del enganche trasero—Control de posición en esta sección del manual del operador.
- Los valores más altos se usan para el control de tiro. Consultar Configuración del enganche trasero—Control de carga en esta sección del manual del operador.



Indicador de profundidad de carga

RXA0169214—UN—26JUN19

Indica el ajuste en el deslizador.



Cerrar

RXA0167129—UN—25MAR19

Seleccionar para cerrar.

#### Método alternativo para modificar:

**Selector de profundidad de carga del enganche (si existe)** — Selector situado en CommandARM™ para ajustar la profundidad de carga. Aparecerá un menú desplegable en CommandCenter™ para ver el ajuste. Ver Controles del enganche CommandARM™ en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador.

KD34109,00004F3-63-20JUN22

## Configuración del enganche trasero— Sensibilidad al patinaje

En la página Sensibilidad al patinaje se puede configurar la capacidad de reacción del enganche al patinaje de los neumáticos. Cuando mayor sea el ajuste, mayor será la reacción del enganche. La configuración Sensibilidad al patinaje solo ajusta el enganche hacia arriba y tiene prioridad sobre el ajuste de control de carga, que ajusta el enganche hacia abajo. Consultar Configuración del enganche trasero—Control de carga en esta sección del manual del operador. En el momento en que el patinaje de los neumáticos desciende por debajo del valor ajustado, el enganche retoma el control de carga normal. El ajuste correcto depende del tipo de apero, las condiciones del suelo y la configuración del tractor.

**NOTA:** Solo disponible si existe radar y la profundidad de carga está configurada en modo de control de carga.

### Procedimiento para modificar:



RXA0169215—UN—26JUN19

Ajuste de la sensibilidad al patinaje

Seleccionar (+) para aumentar o (-) para reducir el ajuste. El valor se muestra en el cuadro de visualización.



RXA0169214—UN—26JUN19

Indicador de sensibilidad al patinaje

Indica el ajuste en el deslizador.



RXA0167129—UN—25MAR19

Cerrar

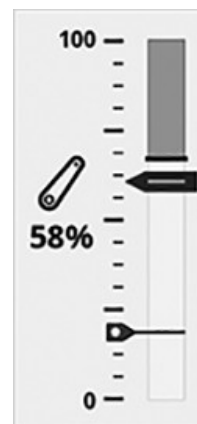
Seleccionar para cerrar.

KD34109,00004F4-63-29OCT19

## Configuración del enganche trasero— Posición

Posición permite consultar información actualizada sobre el enganche trasero.

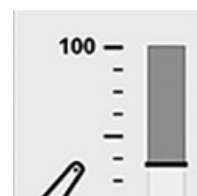
### Elementos accesibles en el módulo de posición:



RXA0169211—UN—25JUN19

Posición

**Ejemplo de posición** — los elementos pueden cambiar según el estado.



RXA0169222—UN—25JUN19

Ajuste del límite superior

**Ajuste del límite superior** — esta línea indica la posición del límite superior. El área sombreada de la parte superior indica la cantidad que queda fuera de rango (por encima del límite superior).



RXA0169223—UN—26JUN19

Indicador de profundidad del enganche

**Indicador de profundidad del elevador** — indica el valor guardado de profundidad de trabajo. Ver Punto de ajuste de profundidad del enganche en esta sección del manual del operador.

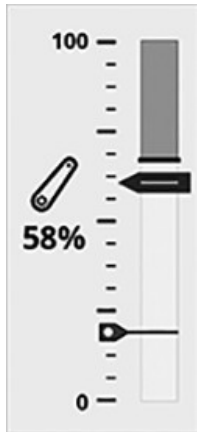


RXA0169140—UN—25JUN19

Indicador de posición

**Indicador de posición** — Indica la posición actual del enganche trasero en el deslizador. Usar la palanca de control del elevador o el cuadrante de ajuste para ajustar la posición del enganche. Ver Ajustes de la palanca de control del elevador en esta sección del manual del operador.

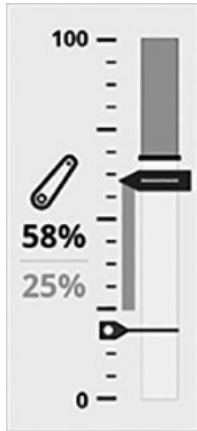
## Estados de posición del enganche trasero:



En reposo

RXA0169224—UN—25JUN19

Enganche en reposo.



Posición ordenada

RXA0169225—UN—25JUN19

Enganche ordenado a posición del 25 %. El valor de color verde es la posición ordenada y la línea verde indica la distancia entre la posición actual del enganche y la posición ordenada.



Flotación

RXA0169226—UN—25JUN19

Enganche ajustado en posición de flotación. El icono indica por encima de la posición actual del enganche.



Flotación no disponible

RXA0169227—UN—25JUN19

Flotación no disponible. El icono indica por encima de la posición actual del enganche.



Bloqueado

RXA0169149—UN—25JUN19

Enganche bloqueado. El icono se muestra debajo del valor de posición del enganche actual. Ver Controles del enganche CommandARM™ en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador.



Amortiguación de bloqueo

RXA0169228—UN—25JUN19

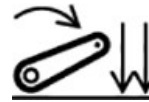
Amortiguación de bloqueo habilitada. El icono se muestra debajo del valor de posición del enganche actual.



Retorno al punto de ajuste inferior no disponible

RXA0169229—UN—25JUN19

El retorno al punto de ajuste inferior no está disponible. El icono se muestra debajo del valor de posición del enganche actual.



Descenso rápido

RXA0169230—UN—25JUN19

Enganche configurado para descenso rápido. El icono se muestra debajo del valor de posición del enganche actual.

KD34109,00004F6-63-20JUN22

## Configuración del enganche trasero—Control de posición



RXA0163992—UN—18JUL18

Usar el control de posición para aperos que no penetran

en el terreno y aperos que se apoyan completamente en ruedas auxiliares para controlar la profundidad. Ajustar la profundidad de carga a 0 para el control de posición.

KD34109,00004F7-63-29OCT19

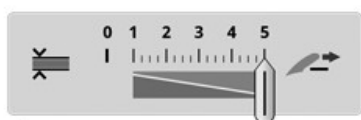
## Configuración del enganche trasero—Control de carga

La función Control de carga permite mantener en terrenos ondulados la profundidad de trabajo del equipo de laboreo no flotante. El control de carga también resulta de utilidad si la altitud del tractor/fuerza de descenso de la rueda trasera y del paso fuerzan al apero a estar a una profundidad mayor de la deseada. Un valor elevado de profundidad de la carga permite responder mejor a la ondulación del terreno, pero aumenta la sensibilidad a la variación de densidad del suelo. Un valor reducido aporta constancia frente a los cambios de suelo, pero una menor capacidad de reacción a las pendientes. El ajuste óptimo depende del tipo de apero y de las condiciones del campo.

En modo de control de carga, el enganche se puede mover por encima y por debajo del ajuste según el tipo de suelo o el terreno. Si el ajuste provoca que el apero vaya más bajo de lo deseado, ajustar a 1 y aumentar la sensibilidad al patinaje.

Controlar o cambiar la profundidad de trabajo pulsando el botón de reanudación o bloqueando la parte inferior con la palanca de control. Ver Controles del enganche CommandARM™ en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador.

**Ejemplos de configuración de profundidad de carga:**



RXA0163993—UN—18JUL18

*Si el suelo varía, un valor elevado provoca más variación de profundidad.*



RXA0163994—UN—18JUL18

*Si el suelo varía, un valor medio provoca menos variación de profundidad.*



RXA0163995—UN—18JUL18

*En un terreno ondulado, un valor bajo provoca más variación de profundidad.*



RXA0163996—UN—18JUL18

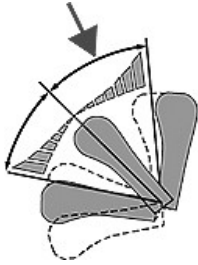
*En un terreno ondulado, un valor alto provoca menos variación de profundidad.*

KD34109,00004F8-63-20JUN22

## Ajustes de la palanca de control del elevador

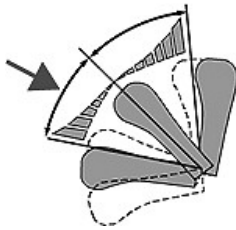
Las palancas de control del elevador de CommandARM™ permiten ajustar la posición del enganche. Las palancas no elevan el enganche por encima del límite superior.

**Ajustes de la palanca de control del elevador:**



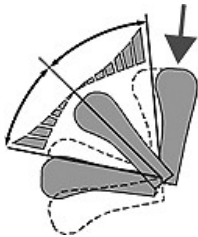
Elevación proporcional

**Elevación proporcional** — el movimiento de la palanca dentro de este rango elevará el enganche. La velocidad del movimiento depende de lo ajeada que esté la palanca de la posición central.



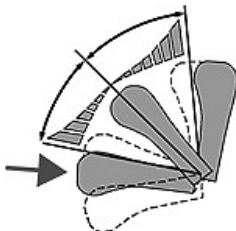
Descenso proporcional

**Descenso proporcional** — el movimiento de la palanca dentro de este rango bajará el enganche. La velocidad del movimiento depende de lo ajeada que esté la palanca de la posición central.



Retención superior

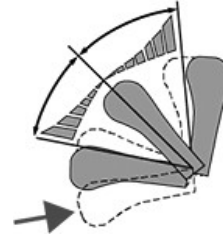
**Bloqueo de elevación** — Al mover la palanca a esta posición y soltarla, el enganche se elevará al punto de ajuste del límite superior.



Retención de función de descenso

**NOTA:** Si la máquina está en movimiento durante esta operación, el enganche también se elevará hasta el punto de ajuste más bajo.

**Tope de descenso** — al mover la palanca a esta posición y soltarla, el enganche descenderá al punto de ajuste de profundidad del enganche. Ver Punto de ajuste de profundidad del enganche en esta sección del manual del operador.



Flotación

**Flotación** — al mover la palanca a esta posición, el enganche se puede mover libremente; es útil para desconectar el aforo. Ver Operación de flotación en esta sección del manual del operador.

### Método alternativo para modificar:

#### Selector de ajuste de la profundidad del enganche

— Selector situado en CommandARM™ con el que se eleva o baja el enganche. El selector no eleva el enganche por encima del límite superior. Ver Controles del enganche CommandARM™ en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador.

KD34109.00004F9-63-20JUN22

### Punto de ajuste de profundidad del enganche

El punto de ajuste de profundidad del enganche (punto de ajuste más bajo) es una profundidad de trabajo de uso frecuente que se puede configurar y activar. Los controles utilizados para configurar este ajuste se encuentran en CommandARM™.

#### Procedimiento para modificar:

1. Mover el enganche a la posición deseada utilizando la palanca de control del elevador o el cuadrante de ajuste. Ver Ajustes de la palanca de control del elevador en esta sección del manual del operador.



Ajustar

RXA0168026—UN—17MAY19

2. Seleccionar el botón SET (Ajustar) para guardar el punto de ajuste.



Reanudación

RXA0168028—UN—17MAY19



**NOTA:** Si el enganche está por debajo del punto de ajuste, la acción de reanudación solo se ejecutará si el tractor está en movimiento.

3. Seleccionar el botón Resume (Reanudar) cuando se desee volver a la posición del punto de ajuste. Para activar el punto de ajuste también se puede utilizar el tope inferior de la palanca de control.

KD34109,00004FA-63-20JUN22

C—Enganche rápido  
D—Tensor central  
E—Tensor lateral  
F—Tensor lateral  
G—Palanca del enganche rápido  
H—Interruptor del enganche externo (si existe) (se usan dos)  
I—Bloque estabilizador (si existe)

Todos los componentes, excepto el tensor central y el enganche rápido, se encuentran en los lados izquierdo y derecho.

GH15097,0000927-63-02FEB23

## Funcionamiento en flotación

Los accesorios que descansan por completo en ruedas medidoras de profundidad para el control de profundidad requieren que el enganche flote y siga el contorno del terreno.

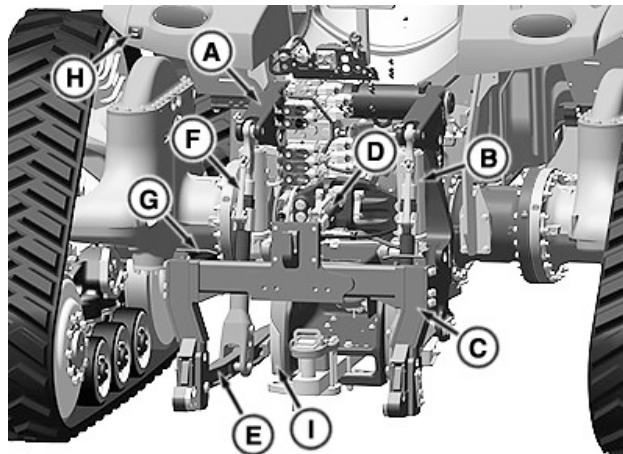
Poner la palanca de control del elevador en la posición de flotación. Para obtener más información sobre la palanca de control del elevador, ver Controles del enganche de CommandARM™ en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador. Los tensores laterales pueden ajustarse para la flotación lateral. Ver Ajuste de la flotación lateral en esta sección del manual del operador.

### Flotación forzada

Cuando el enganche se ordena a un punto de ajuste inferior, pero no puede alcanzarlo, el enganche entra en modo de flotación forzada. En este modo, el enganche actúa como si la palanca de control se encontrara en la posición de flotación. Si el enganche alcanza el punto de ajuste inferior mientras se encuentra en el modo de flotación forzada, el enganche regresa al modo al que se ha fijado la palanca.

TS36762,00001DB-63-20JUN22

## Componentes del enganche trasero

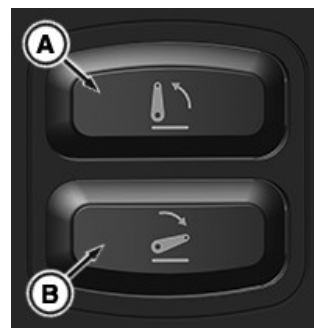


RXA0188515—UN—06FEB23

A—Brazo elevador  
B—Cilindro de elevación

## Interruptores externos del enganche

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones y daños al tractor. Asegurarse de que la transmisión está en posición de **ESTACIONAMIENTO** antes de usar los interruptores externos de elevación/descenso. Mantenerse lejos de los puntos de interferencia cuando se usen los interruptores externos de elevación y descenso.



RXA0183164—UN—12MAY21

**NOTA:** La palanca de control del elevador no se puede usar simultáneamente con los interruptores externos de elevación y descenso.

Los interruptores externos del enganche (si existen) permiten el funcionamiento del enganche desde el exterior de la cabina. Los interruptores delanteros de mando a distancia del enganche se encuentran en la parte delantera de la máquina. Los interruptores traseros de mando a distancia del enganche se encuentran en la parte trasera de la máquina. Mantener pulsados los interruptores de mando a distancia para elevar (A) o bajar (B) el enganche. Al usar los interruptores externos, inicialmente el enganche se mueve lentamente. Sin embargo, cuanto más tiempo se presione el interruptor, más rápido se mueve el enganche.

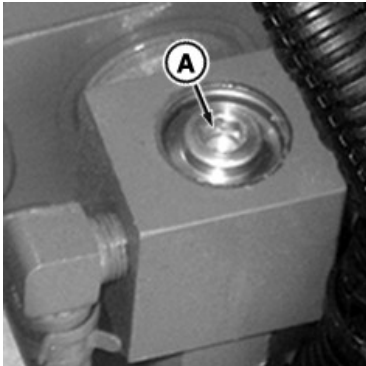
GH15097,00007EA-63-25JUN21

## Descenso manual del enganche

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar sufrir lesiones o incluso la muerte. No desconectar ningún solenoide o sensor del enganche ni conectores de la válvula de mando del enganche con el motor en funcionamiento o la llave de contacto en posición de encendido. Podría provocar el movimiento inesperado del enganche. Mantenerse alejado del área del enganche al arrancar el motor o al bajar el enganche manualmente.

**NOTA:** No es posible elevar el enganche manualmente. Se requiere energía hidráulica y eléctrica para elevar el enganche.

Es posible bajar el enganche manualmente en caso que no se disponga de presión hidráulica y/o energía eléctrica.



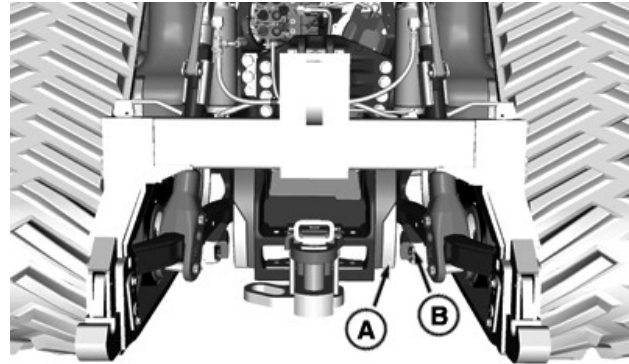
RXA0184070—UN—14JUN21

1. Quitar el tapón para acceder a la válvula de descenso manual (A).
2. Girar la válvula lentamente hacia la izquierda para bajar el enganche hasta alcanzar la velocidad de descenso deseado.
3. Girar la válvula en sentido horario y colocar el tapón después de bajar el elevador hidráulico.

BH38674,0000BE4-63-28JUN21

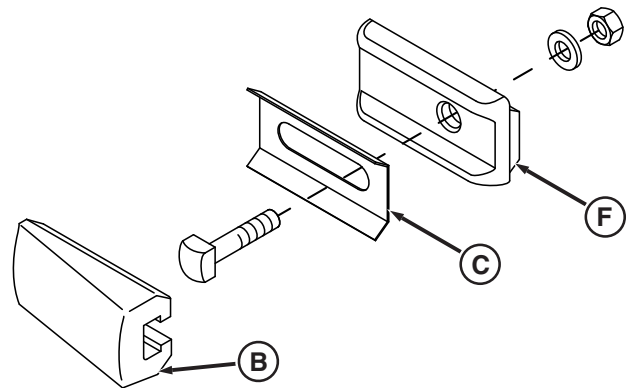
## Ajuste de los bloques estabilizadores

**IMPORTANTE:** Evitar que se dañe el equipo. Evitar las interferencias entre los tensores laterales y las cadenas de oruga. Asegurarse de que la distancia entre las orugas sea de al menos 1168 mm (46 in), con la misma distancia desde el centro del tractor. Si la distancia entre las cadenas de oruga debe ser inferior a 1168 mm (46 in), la estabilización se ve limitada.



RXA0185725—UN—11OCT21

1. Instalar los bloques estabilizadores (A) con el extremo grueso hacia el bastidor para minimizar la oscilación lateral del enganche.



RXA0090041—UN—04AUG06

2. Ajustar el bloque de topes (B) aflojando la tuerca de fijación y deslizando hacia delante o hacia atrás para limitar el grado de oscilación.
3. Apretar los pernos de unión a 230 Nm (170 lb-ft).
4. Retirar los bloques estabilizadores de ambos lados del tractor para permitir la oscilación lateral al bajar el enganche. Se evitará la oscilación lateral cuando el enganche se eleve.
5. Instalar los bloques estabilizadores con los laterales cónicos hacia fuera del bastidor.
6. Si no se logra eliminar la oscilación del enganche ajustando el tope, habrá que instalar los suplementos (C) necesarios entre el tope (B) y el distanciador (F). Los suplementos pueden adquirirse en el concesionario John Deere.
7. Instalar los bloques estabilizadores con los laterales cónicos hacia fuera del bastidor.

GH15097,0000928-63-11OCT21

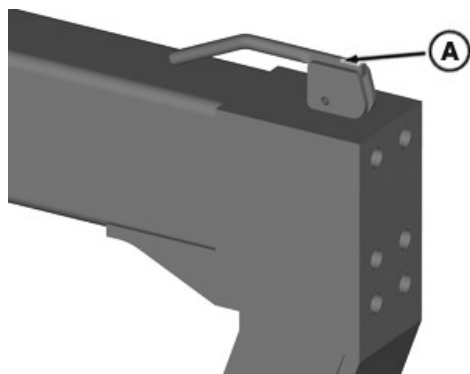
## Acoplamiento del apero al enganche rápido

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones o daños en la máquina:

- Siempre que haya un apero acoplado, poner la transmisión en posición de

**ESTACIONAMIENTO** y observar si existen interferencias, atascamiento y separación de la TDF en algún punto del movimiento del enganche.

- Asegurarse de que el apero está correctamente conectado. Un acoplamiento incorrecto del apero puede hacer que este salte sobre una rueda del tractor hacia la plataforma de conducción.
- No situarse entre el tractor y el apero.



RXA0184116—UN—14JUN21

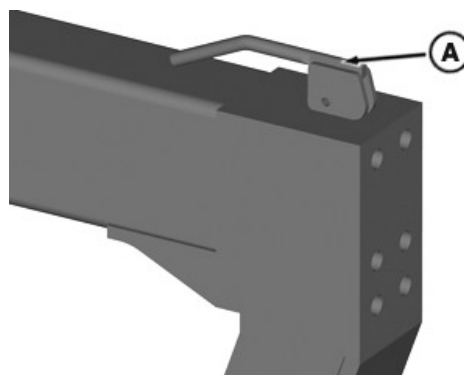
1. Tirar hacia arriba de las asas de retención (A) del acoplador.
2. Extender la palanca de control del elevador hasta que los ganchos del enganche rápido estén más bajos que los bulones de enganche del apero. Para obtener más información sobre la palanca de control del elevador, ver Controles del enganche de CommandARM™ en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador.
3. Hacer retroceder el tractor hacia el apero.
4. Elevar el enganche lo suficiente para conectar los bulones del apero en los ganchos.
5. Empujar hacia abajo las palancas de retención del acoplador para bloquear el apero al enganche rápido.
6. Conectar las mangueras hidráulicas y las conexiones eléctricas.

**IMPORTANTE:** Comprobar si hay interferencia en el apero. Podría ser necesario extraer la barra de tiro.

7. Retraer lentamente la palanca de control del elevador para elevar el apero. Si es necesario, bajar el apero al suelo y ajustar el control del límite de altura superior.

TO84419,000011A-63-23JUN22

## Separación del apero del enganche rápido



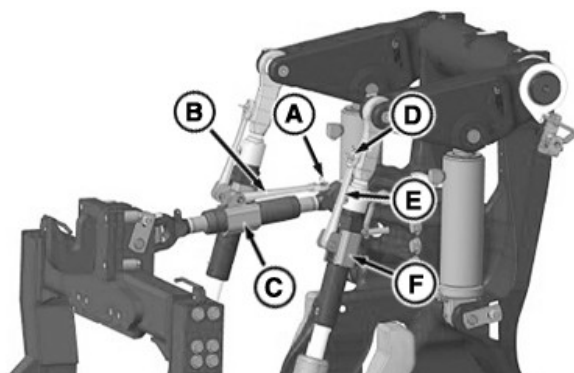
RXA0184116—UN—14JUN21

1. Elevar ambas palancas de retención (A) con el apero levantado.
2. Desconectar las mangueras hidráulicas y las conexiones eléctricas.
3. Bajar el apero hasta el suelo. Continuar bajando el enganche rápido hasta que el gancho quede libre de los bulones de enganche del apero.
4. Con cuidado, conducir el tractor y alejarlo del apero.

TO84419,000011B-63-09SEP21

## Ajuste del nivel del apero

1. Ajustar el tensor central para nivelar el apero longitudinalmente:



RXA0180511—UN—24NOV20

- a. Extraer el anillo de bloqueo (A).
- b. Desconectar la palanca de ajuste (B).
- c. Deslizar el casquillo de ajuste sobre el bloqueo de ajuste y usar la palanca para girar el cuerpo del tensor central (C) para ajustar la longitud del tensor central.
- d. Medir entre los centros de los bulones de sujeción. El rango de ajuste está entre 726,0 y 881,0 mm (28.6 y 34.7 in).
- e. Accionar la palanca de ajuste para bloquearla.
- f. Instalar el anillo de bloqueo para mantener el tensor central en su posición.

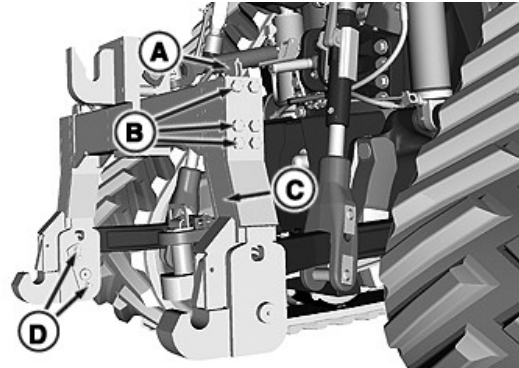
2. Ajustar los tensores laterales derecho e izquierdo para nivelar el apero transversalmente:
  - a. Extraer el anillo de bloqueo (D).
  - b. Desconectar la palanca de ajuste (E).
  - c. Deslizar el casquillo de ajuste sobre el bloqueo de ajuste y usar la palanca para girar el cuerpo del tensor lateral (F) para ajustar la longitud del tensor lateral.
  - d. Medir entre los centros de los bulones de sujeción. El rango de ajuste está entre 1110,0 y 1270,0 mm (43.7 y 50.0 in).
  - e. Accionar la palanca de ajuste para bloquearla.
  - f. Instalar el anillo de bloqueo para mantener el tensor central en su posición.

RW29387,000061E-63-17JUN21

Seguir el procedimiento siguiente para convertir el enganche rápido:

**⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones. Para convertir el acoplador, utilizar un dispositivo de elevación adecuado.**

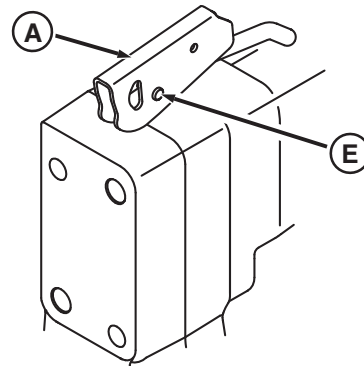
1. Sostener la parte central del enganche rápido.



RXA0147956—UN—06MAY15

2. Retirar los tornillos de fijación del pasador (D) y los pasadores del tensor lateral.
3. Sacar los tornillos (B) del miembro lateral.
4. Cambiar los extremos con los miembros laterales del enganche rápido (C) (miembro izquierdo al extremo derecho y miembro derecho al extremo izquierdo). Apretar los tornillos a 425 Nm (315 lb·ft).

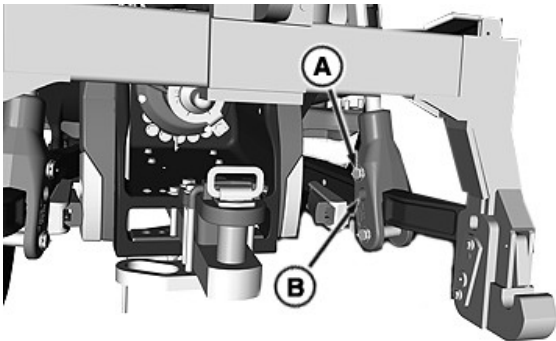
**IMPORTANTE: El gancho del acoplador inferior debe estar bajo presión antes de retirar el pasador hueco para mantener el vástago de bloqueo en su sitio.**



RXA0142591—UN—16JUN14

5. Mover el asa de la retención alrededor retirando el pasador hueco (E).
6. Girar el asa de la retención del acoplador (A) hacia dentro y volver a instalar el pasador hueco (E).
7. Girar la palanca hacia abajo a la posición de bloqueo.

## Ajuste de la flotación lateral



RXA0141373—UN—16JUN14

Colocar los pasadores de flotación lateral en los orificios superiores (A) para sujetar el apero de forma rígida.

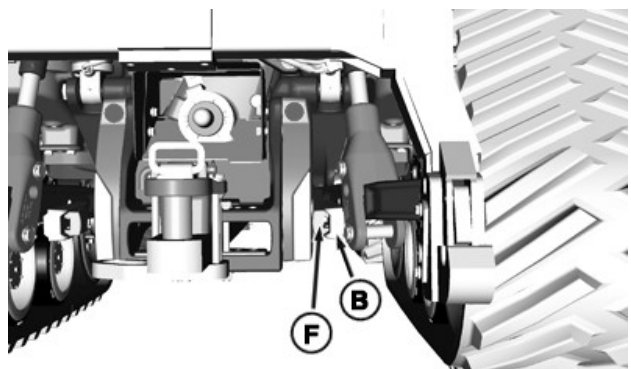
Colocar pasadores de flotación lateral en los orificios inferiores (B) de los tensores laterales para alcanzar la posición de flotación. Los tensores laterales se elevan ligeramente mientras el apero sigue la superficie del suelo.

RW29387,000061F-63-08OCT21

## Conversión del enganche—Enganche rápido convertible de categoría 4/4N

El enganche rápido es convertible a categoría 4 o a categoría 4N. Usar la categoría 4 siempre que sea posible, especialmente para cargas pesadas. Un ancho mayor proporciona una fuerza mayor.

**NOTA:** El concesionario John Deere™ puede suministrar repuestos para adaptar un enganche rápido de categoría 4/4N a aperos de la categoría 3.



RXA0184144—UN—21JUN21

Amortiguador de tensor lateral

8. Aflojar el tornillo de retención del amortiguador del tensor lateral (F).

**NOTA:** Colocar los extremos gruesos (G) hacia delante en los tensores laterales para la categoría 4 o los extremos delgados hacia atrás para la categoría 4N.

9. Ajustar el amortiguador deslizando el tensor lateral en el tornillo para la posición de holgura deseada.
10. Apretar el tornillo a 230 Nm (170 lb-ft).
11. Realizar los mismos pasos en el lado opuesto para una separación igual entre los bloques estabilizadores y los amortiguadores.
12. Conectar y desconectar el enganche para asegurarse de que no haya interferencias.

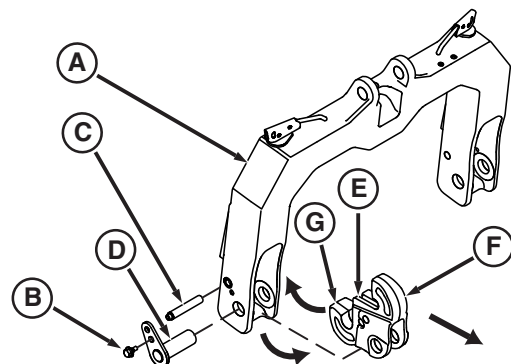
GH15097,000092D-63-05JUL22

## Conversión de los ganchos inferiores del enganche rápido convertible de categoría 4N/3

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones. Para convertir el acoplador, utilizar un dispositivo de elevación adecuado. Se recomienda que un ayudante alinee los componentes durante la conversión.

**IMPORTANTE:** Si se van a usar los ganchos inferiores de categoría 4N en aperos de categoría 3, se necesitan casquillos sobre los pasadores de categoría 3. Los casquillos pueden adquirirse en el concesionario John Deere.

Los ganchos inferiores no llevan marcas para lado derecho ni izquierdo. No mover los ganchos inferiores de un lado al otro.



RXA0091394—UN—07NOV06

1. Sustener el bastidor del enganche rápido (A).
2. Retirar el tornillo (B).
3. Retirar la chapa de seguridad (C) y después el pasador (D).

**NOTA:** Como el gancho inferior (E) tiene un gancho de categoría 3 (F) en un extremo y de categoría 4N (G) en el otro, puede usarse para ambas categorías 3 y 4N con solo invertir los extremos.

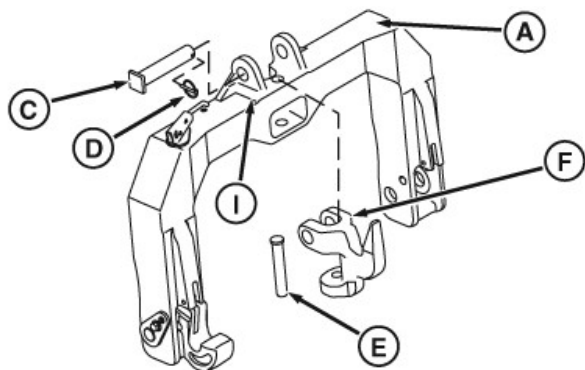
4. Retirar el gancho inferior girándolo hacia abajo y hacia la parte trasera del acoplador; después, deslizar el gancho y sacarlo por la parte delantera del acoplador.
5. Instalar el gancho inferior con el extremo que se desee mirando hacia atrás. Haciendo un movimiento inverso al desmontaje, girarlo hacia arriba y hacia dentro.
6. Instale el pasador, la chapa de seguridad y el tornillo. Apretar a 100 Nm (74 lb-ft).

BH38674,0000BEC-63-14SEP21

## Conversión del gancho superior del enganche rápido convertible de categoría 4N/3

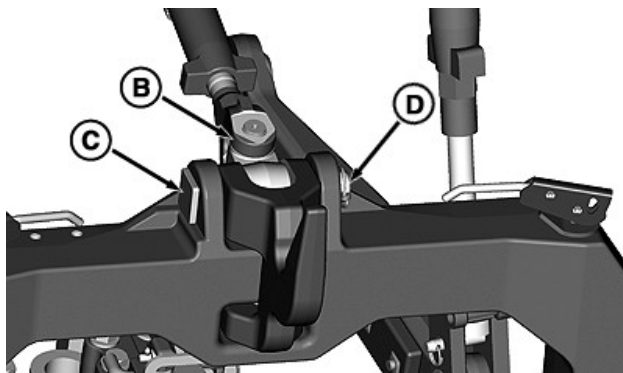
**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones. Para convertir el acoplador, utilizar un dispositivo de elevación adecuado. Se recomienda que un ayudante alinee los componentes durante la conversión.

**IMPORTANTE:** Se recomienda la utilización de un gancho superior de categoría 4, si la configuración del apero lo permite. El gancho superior de categoría 3 puede sobrecargarse con cargas extremas.



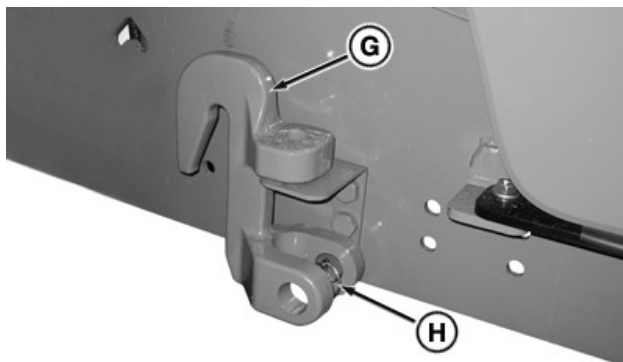
RXA0142708—UN—17JUN14

1. Sostener el bastidor del enganche rápido (A).



RXA0142706—UN—17JUN14

2. Retirar el pasador de cierre rápido (D) y el bulón (C) para liberar el tensor central (B).
3. Retirar el pasador (E) y el gancho superior (F).



RXA0147950—UN—29APR15

4. Retirar el pasador (H) para extraer el gancho superior (G) guardado.

**NOTA:** El bulón (C) debe instalarse de izquierda a derecha. El reborde (I) evitará que el pasador (B) pueda instalarse en caso de que el bulón (C) no se haya instalado correctamente.

5. Colocar el gancho superior (F) en la ubicación de almacenamiento.
6. Instalar el gancho superior (G) en el enganche rápido.

GH15097,000092F-63-21SEP21

## Enganche trasero [Ag]

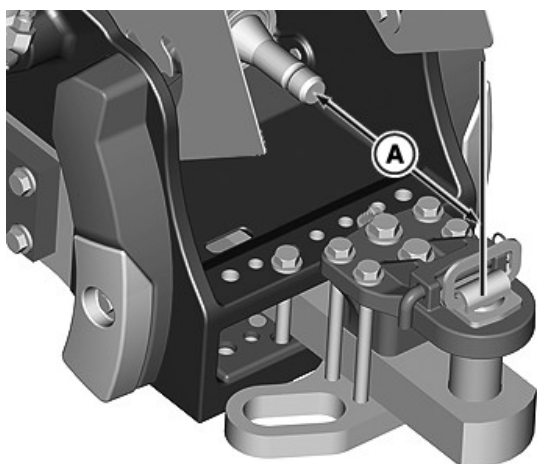
---

## Limitaciones de carga de la barra de tiro [Ag]

**IMPORTANTE:** Evitar daños en el tractor y en los kits de montaje en campo. Los aperos pesados, el terreno accidentado y la velocidad pueden sobrecargar la barra de tiro.

No superar nunca el límite máximo de carga vertical estática o las limitaciones de la barra de tiro y la posición de la TDF.

Para obtener información sobre el uso de las barras de tiro de trailla, ver Aplicaciones de trailla [Ag] en esta sección del manual del operador.



RXA0179941—UN—24SEP20

| Límites de carga de la barra de tiro según la posición y longitud de la barra de tiro |               |                                                                                             |                                      |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Barra de tiro                                                                         |               | Distancia entre el eje de la TDF y el orificio del bulón de la barra de tiro (A)<br>mm (in) | Límites de carga de la barra de tiro |                                        |
| Categoría                                                                             | Posición      |                                                                                             | Carga vertical<br>kg (lb)            | Masa remolcada<br>kg (lb) <sup>a</sup> |
| 5 <sup>bc</sup>                                                                       | Corto         | 358 (14)                                                                                    | 5440 (12000) <sup>d</sup>            | 26000 (57320)                          |
|                                                                                       | Regular (TDF) | 508 (20)                                                                                    | 4080 (9000)                          |                                        |

<sup>a</sup>Acoplamiento de remolque mecánicos certificados según 2015/208 - Anexo XXXIV.

<sup>b</sup>Pasador de 70 mm (2,75 in) de diámetro.

<sup>c</sup>Si existe con pasador de conversión de categoría 4, el diámetro del pasador es de 51 mm (2 in).

<sup>d</sup>El peso de 3000 kg (6614 lb) se aplica solo a los tractores que son de la UE, UEE, de la CEI, de Georgia y de Ucrania. Acopladores de remolque mecánicos certificados según 2015/208 - Anexo XXXIV.

EC82310,0000A23-63-20JUN23

## Aplicaciones de trailla [Ag]

**IMPORTANTE:** Evitar dañar el tractor. Este tractor está diseñado exclusivamente para su uso en las aplicaciones agrícolas o aplicaciones afines. El período de garantía se limita a 90 días si el uso de la nivelación de tierras reforzado excede:

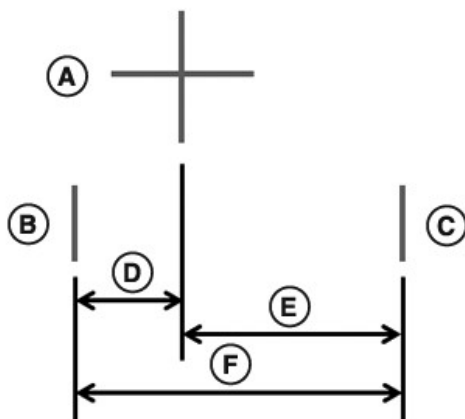
- La carga vertical máxima de la barra de tiro.
- 150 horas de trabajo al año.

Consultar al concesionario John Deere si:

- La barra de tiro no está aprobada por John Deere.
- La carga vertical de la barra de tiro o la

distancia detrás del eje trasero exceden los valores de la siguiente tabla.





RXA0179306—UN—21AUG20

A—Eje central del eje trasero  
B—Eje central del bulón de la barra de tiro delantera  
C—Eje central del bulón de la barra de tiro trasera  
D—Distancia del bulón de la barra de tiro delantera en la parte delantera del eje trasero  
E—Distancia de la carga vertical detrás del eje trasero  
F—Longitud de la barra de tiro

| Carga vertical máxima<br>kg (lb) | Distancia de la carga vertical máxima detrás del eje trasero (E)<br>mm (in) | Distancia del bulón de la barra de tiro delantera en la parte delantera del eje trasero (D)<br>mm (in) |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8359 (18500)                     | 1239 (48,8)                                                                 | 522 (20,6)                                                                                             |

Para consultar los procedimientos de medición de carga y distancia, ver Cálculo de la carga vertical estática en la barra de tiro y Cálculo de la distancia de la carga vertical en la barra de tiro detrás del eje trasero en esta sección del manual del operador.

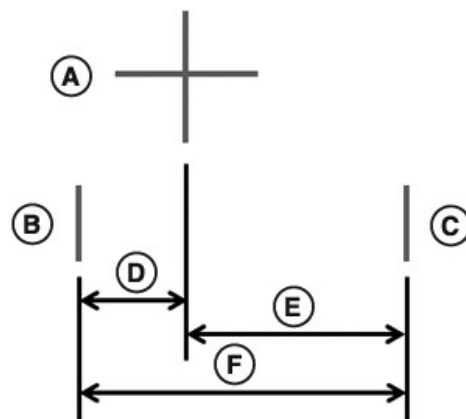
EC82310,0000F1B-63-01MAR22

## Aplicaciones de trailla [Trailla]

**IMPORTANTE:** Evitar dañar el tractor. No exceder nunca la carga vertical máxima de la barra de tiro.

Consultar al concesionario John Deere si:

- La barra de tiro no está aprobada por John Deere.
- La carga vertical de la barra de tiro o la distancia detrás del eje trasero exceden los valores de la siguiente tabla.



RXA0179306—UN—21AUG20

A—Eje central del eje trasero  
B—Eje central del bulón de la barra de tiro delantera  
C—Eje central del bulón de la barra de tiro trasera  
D—Distancia del bulón de la barra de tiro delantera en la parte delantera del eje trasero  
E—Distancia de la carga vertical detrás del eje trasero  
F—Longitud de la barra de tiro

| Carga vertical máxima<br>kg (lb) | Distancia de la carga vertical máxima detrás del eje trasero (E)<br>mm (in) | Distancia del bulón de la barra de tiro delantera en la parte delantera del eje trasero (D)<br>mm (in) |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12020 (26500)                    | 741 (29,2)                                                                  | 522 (20,6)                                                                                             |

Para consultar los procedimientos de medición de carga y distancia, ver Cálculo de la carga vertical estática en la barra de tiro y Cálculo de la distancia de la carga vertical en la barra de tiro detrás del eje trasero en esta sección del manual del operador.

WTEFIAT,000006D-63-18FEB22

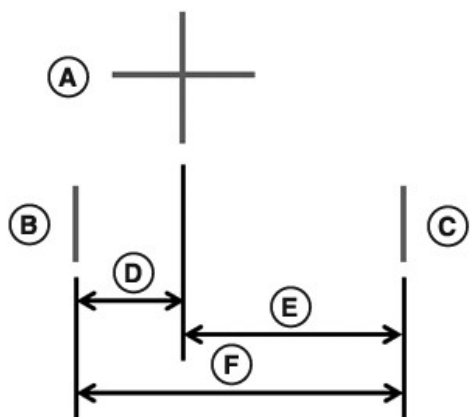
## Cálculo de la carga vertical estática de la barra de tiro

Para obtener la carga vertical estática de la barra de tiro:

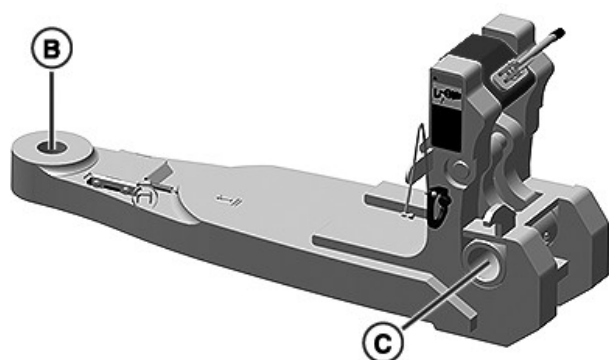
- Medir y registrar los pesos del eje delantero y trasero del tractor sin el apero conectado.
- Añadir los pesos del eje delantero y trasero juntos para el peso total del tractor vacío.
- Medir y registrar los pesos del eje delantero y trasero del tractor con el apero cargado conectado.
- Añadir los pesos del eje delantero y trasero juntos para el peso total del tractor cargado.
- Restar el peso total del tractor vacío (paso 2) del peso total del tractor cargado (paso 4).

KD34109,0000610-63-17NOV21

## Cálculo de la distancia de la carga vertical de la barra de tiro detrás del eje trasero



RXA0179306—UN—21AUG20



RXA0179874—UN—23SEP20

Para obtener la distancia de la carga vertical de la barra de tiro detrás del eje trasero (E):

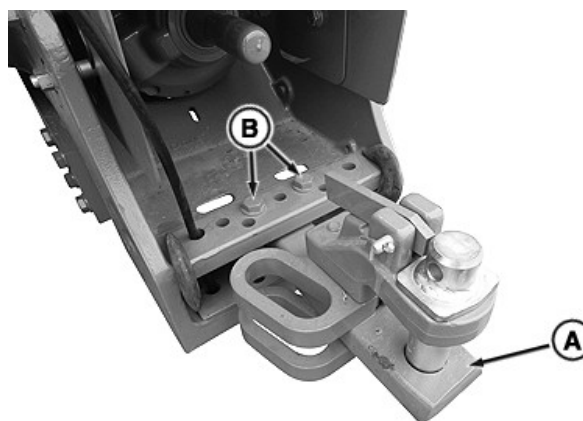
1. Medir la longitud de la barra de tiro (F) desde el eje central del bulón de la barra de tiro delantera (B) hasta el eje central del bulón de la barra de tiro trasera (C).
2. Determinar el eje central del eje trasero (A). Restar la distancia del bulón de la barra de tiro delantera delante del eje trasero (D) de la longitud de la barra de tiro (F). Para obtener la distancia del bulón de la barra de tiro delantera delante del eje trasero (D), ver la tabla en Aplicaciones de trailla [Ag] o Aplicaciones de trailla [Trailla] en esta sección del manual del operador.

**NOTA:** Si el valor de la distancia del bulón de la barra de tiro delantera delante del eje trasero proporcionado es negativo, restar un valor negativo proporcionará una distancia más larga que la longitud de la barra de tiro medida.

KD34109,0000611-63-22FEB22

## Ajuste de la barra de tiro [Ag]

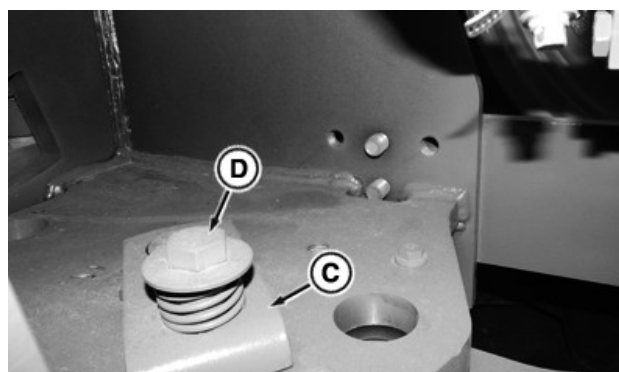
**IMPORTANTE:** La barra de tiro debe colocarse según las instrucciones de Acoplamiento del apero impulsado por la TDF de la sección de TDF, enganche y barra de tiro del manual del operador, para el apero impulsado por la TDF.



RXA0186159—UN—29NOV21

### Ajuste de longitud de la barra de tiro:

1. Aflojar los pernos de bloqueo de la barra de tiro (B).



RXA0186160—UN—29NOV21

2. Retirar los tornillos de la chapa de seguridad del pasador pivote delantero, las arandelas y los espaciadores (D). Retirar la chapa de seguridad del pasador pivote (C).
3. Deslizar la barra de tiro (A) hasta la posición deseada.
4. Instalar las chapas de seguridad del pasador pivote, los espaciadores, las arandelas y los tornillos. Apretar los tornillos a 435 N·m (322 lb·ft).
5. Instalar y apretar los pernos de bloqueo de la barra de tiro a 435 N·m (322 lb·ft).

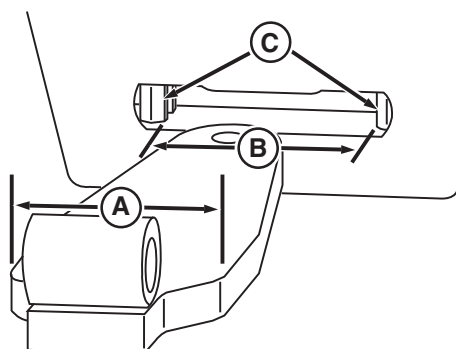
### Ajuste lateral de la barra de tiro:

1. Sacar los pernos de bloqueo de la barra de tiro.
2. Deslizar la barra de tiro hasta la posición deseada.
3. Instalar un perno de bloqueo a cada lado de la barra de tiro. Apretar a 435 N·m (322 lb·ft).

GH15097,0000640-63-16FEB22

## Instalación de la barra de tiro o acople rápido en el soporte de la barra de tiro corta [traílla]

Utilizar la barra de tiro de la traílla cuando el peso de la lanza de la traílla supere las especificaciones de diseño de la barra de tiro del tractor agrícola. La barra de tiro de la traílla es más corta, lo que minimiza la transferencia de peso al eje trasero. Seguir las recomendaciones para la instalación de la barra de tiro.

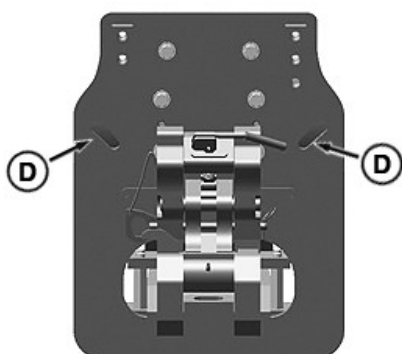


RXA0064878—UN—23JAN03

**IMPORTANTE:** Ajustar los casquillos hexagonales (C) al instalar la barra de tiro de la traílla.

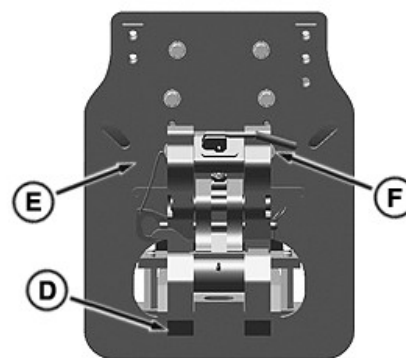
**NOTA:** Los cuatro (4) pernos de bloqueo deben mantenerse limpios para mantener el par de apriete máximo.

1. Aflojar los pernos de bloqueo de la barra de tiro y los casquillos ubicados en la parte inferior del soporte.
2. Medir el ancho del área de la barra de tiro (A) apoyada en el soporte de la barra de tiro.
3. Girar los casquillos de manera que la distancia (B) entre estos sea la más parecida posible al ancho de la barra de tiro.



RXA0142716—UN—21JUL14

Soporte de la barra de tiro de la traílla



RXA0148253—UN—29MAY15

Barra de tiro de acople rápido

4. Deslizar la barra de tiro corta o la barra de tiro de acople rápido (D) en el soporte.
5. Instalar el bulón delantero de la barra de tiro.
6. Apretar los pernos de bloqueo de la barra de tiro a 430 N m (320 lb ft).
7. Retirar el pasador de bloqueo (E) y levantar la palanca (F) para accionar la barra de tiro de acople rápido.

**IMPORTANTE:** Volver a verificar la especificación de par de apriete del perno de bloqueo.

8. Comprobar y volver a apretar los pernos del soporte de la barra de tiro después de las primeras 10, 50 y 100 horas de trabajo de la traílla.

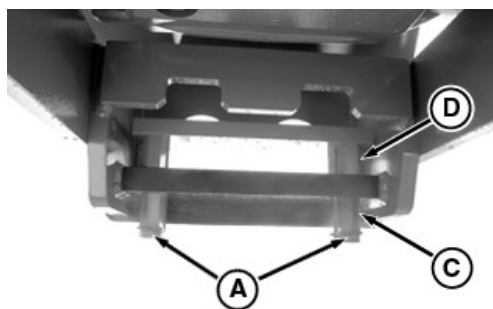
WTEFIAT.0000040-63-16FEB22

## Conversión de la barra de tiro corta de la traílla [Traílla]

El soporte de la barra de tiro de la traílla está diseñado para aceptar una barra de tiro más larga y puede modificarse para ser empleado con una barra de tiro de traílla más pequeña. Seguir las recomendaciones para la instalación de la barra de tiro.



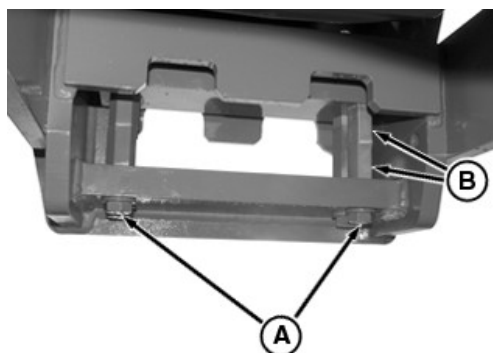
RXA0082032—UN—05JUL05



RXA0082012—UN—05JUL05  
Instalación del soporte de la barra de tiro más pequeña de la trailla

**IMPORTANTE:** Ajustar los casquillos hexagonales (C) al instalar la barra de tiro de la trailla.

**NOTA:** Los cuatro pernos de bloqueo deben mantenerse limpios para mantener el par de apriete máximo.



RXA0082010—UN—05JUL05  
Instalación del soporte de la barra de tiro más grande de la trailla

1. Aflojar y retirar los tornillos (A) y los casquillos (B) del soporte de la barra de tiro.
2. Colocar los casquillos inferiores en los tornillos con arandelas de bloqueo.
3. Volver a colocar los tornillos con los casquillos inferiores y los superiores (D) en el soporte de la barra de tiro.
4. Medir el ancho del área de la barra de tiro con la barra de tiro apoyada en el soporte de la barra de tiro.
5. Girar los casquillos de manera que la distancia entre estos sea la más parecida posible al ancho de la barra de tiro.
6. Deslizar la barra de tiro en el soporte.
7. Instalar el bulón delantero de la barra de tiro.
8. Apretar los pernos de bloqueo de la barra de tiro a 430 N m (320 lb ft).

**IMPORTANTE:** Volver a verificar la especificación de par de apriete del perno de bloqueo.

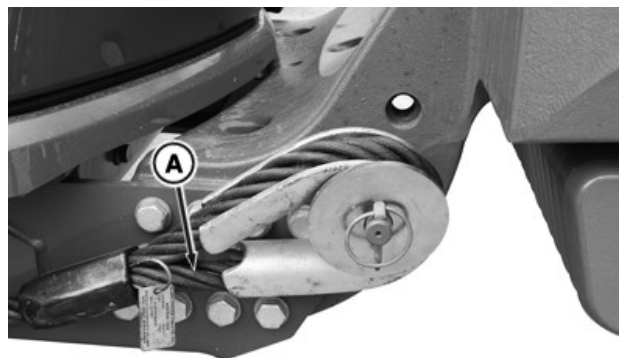
9. Comprobar y volver a apretar los pernos del soporte de la barra de tiro después de las primeras 10, 50 y 100 horas de trabajo de la trailla.

WTEFIAT,000004A-63-16FEB22

## Cable de remolque

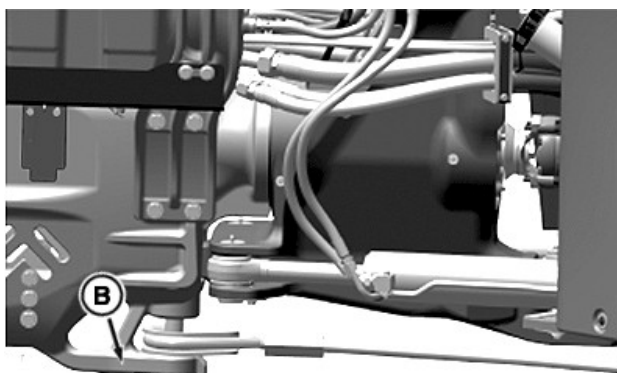
**IMPORTANTE:** Evitar posibles daños en el tractor:

- Usar correctamente el cable de remolque tirando de la parte delantera del tractor en dirección recta hacia adelante.
- Mantener el cable tenso para evitar los movimientos laterales del mismo y las interferencias con la rueda/cadena de oruga delantera derecha.
- No utilizar el cable de remolque para enganchar tractores en tándem para tirar de una carga.
- El hecho de arrastrar un tractor con el equipo cargado puede ocasionar una tensión excesiva en el soporte de la barra de tiro, tensión que aumentará considerablemente con la velocidad y en condiciones de terrenos accidentados.
- Inspeccionar el cable de remolque y/o el pasador de la barra de tiro por si presentan desgaste y sustituirlos cuando sea necesario.
- Cuando no se utilice, conectar el cable de remolque al soporte de almacenamiento y mantenerlo ajustado.



RXA0142715—UN—24JUN14

Utilizar el cable de remolque (A) para tirar del tractor o del tractor con trailla en condiciones de suelo suave o húmedo.



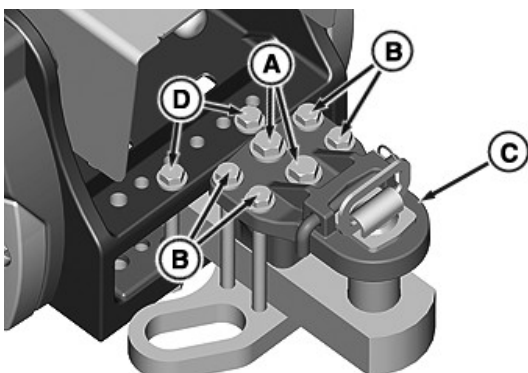
RXA0185286—UN—31AUG21

Acoplar el cable de remolque al pasador del cable de remolque (B).

WTEFIAT,0000059-63-03JUL23

## Instalación del conjunto de componentes de la horquilla—Barra de tiro de categoría 5 [Ag]

**IMPORTANTE:** Evitar dañar el equipo: fijar correctamente el conjunto de componentes de la horquilla.



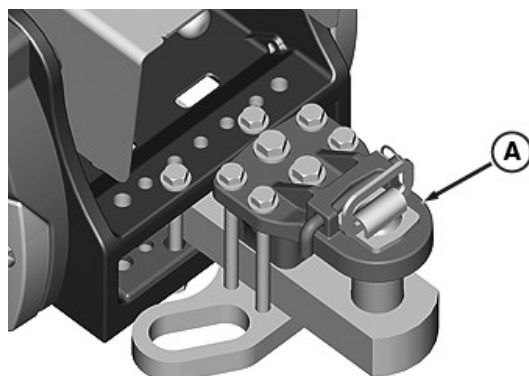
RXA0176518—UN—18MAR20

1. Fijar el conjunto de componentes de la horquilla (C) en la parte superior de la barra de tiro.
2. Apretar los dos tornillos centrales M24 (A) a 750 N·m (553 lb·ft).
3. Apretar los cuatro tornillos exteriores M20 (B) a 610 N·m (450 lb·ft).
4. Apretar los dos tornillos M20 (D) a 610 N·m (450 lb·ft).

AK08008,00004F4-63-09MAY22

## Uso del conjunto de componentes de la horquilla [Ag]

**IMPORTANTE:** Cuando la TDF pueda provocar interferencias, retirar el conjunto de componentes de la horquilla.



RXA0111485—UN—27OCT10

Categoría 5

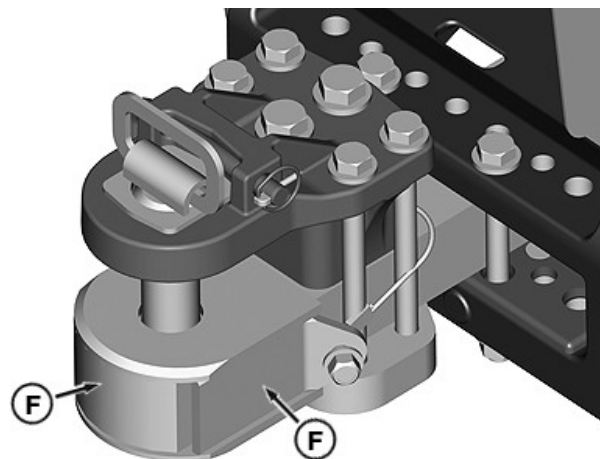
El conjunto de componentes de la horquilla (A) debe sujetarse *únicamente* a la parte superior de la barra de tiro.

Introducir el bulón solo a través de la barra de tiro del tractor si el apero remolcado también dispone de un conjunto de componentes de horquilla. **NO INSERTAR** el bulón a través de los cuatro miembros.

EC82310,0000F5C-63-01MAR22

## Uso del bulón de la barra de tiro correcto—Categoría 5 a 4 [Ag]

**IMPORTANTE:** Utilizar un bulón de la barra de tiro de categoría 5 para aperos que producen cargas de la barra de tiro que necesiten un nivel de potencia del motor superior a 348 kW (467 HP) o un nivel de potencia de la TDF de 300 kW (400 HP) para un funcionamiento correcto. Contactar con el fabricante del apero para obtener información sobre cómo se puede convertir correctamente el apero para que acepte el bulón de la barra de tiro de categoría 5.



RXA0141903—UN—05JUN14

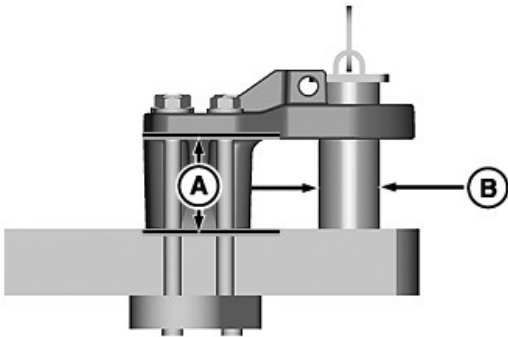
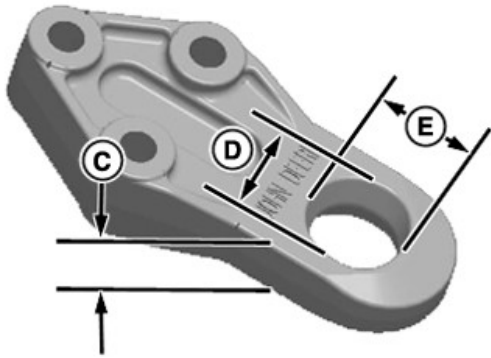
Consultar al concesionario John Deere para comprar un conjunto de adaptadores (F) para tractores equipados

Barra de tiro

con una barra de tiro de categoría 5 cuando se acoplen a aperos equipados con una articulación de enganche de categoría 4, si lo aprueba el fabricante del apero.

Usar el bulón de la barra de tiro de categoría 5 proporcionado con el tractor para acoplar los aperos con la articulación de enganche de categoría 5. Consultar en la tabla las dimensiones. Consultar el manual del operador del apero o con el fabricante para

determinar el tamaño adecuado del bulón de la barra de tiro para el sistema de fijación de aperos. Si se utilizan el tractor y aperos con una combinación de categoría de barra de tiro que no tengan el tamaño adecuado para cumplir con los requisitos de potencia de aperos, podría producirse un desgaste prematuro o un fallo de los componentes del enganche.



RXA0160175—UN—10JUL17

| Categoría | Dimensiones del brazo del enganche<br>mm (in) |                                               |                              |                                   |                      |
|-----------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
|           | Barra de tiro del tractor                     |                                               | Brazo del enganche del apero |                                   |                      |
|           | Diámetro del bulón de enganche (B)            | Altura de la apertura de la barra de tiro (A) | Longitud de la ranura (E)    | Anchura de la ranura (D) (Mínima) | Grosor del brazo (C) |
| 5         | 70 (2,76)                                     | 100 (3,94)                                    | 73 — 85 (2,87 — 3,35)        | 73 (2,87)                         | 60 (2,36)            |

EC82310,0000F5D-63-11MAY22

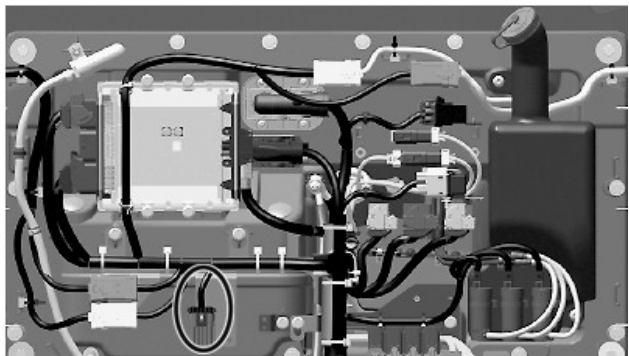
# Sistema hidráulico — Información general

## Descripción general del sistema hidráulico

El sistema hidráulico proporciona engrase, alimentación y control a muchos subsistemas del tractor. La transmisión, la dirección, los frenos y el enganche [Ag] se tratan en otras secciones de este manual del operador. Las secciones siguientes tratan de las válvulas de mando a distancia, incluidos el ajuste, la función y las conexiones, así como los sistemas de control especiales.

TS36762,00002C7-63-23APR18

## Enchufe puente hidráulico



RXA0187221—UN—08JUN22

El enchufe puente hidráulico se encuentra en el panel trasero de la cabina del tractor y es necesario cuando se utilizan las funciones de automatización de VMD y modo de función. Para acceder al enchufe puente hidráulico, ver Extracción del panel trasero de la cabina en la sección Mantenimiento—Información general de este manual del operador.

Al realizar la conexión inicial a este conector o a la interfaz de conexión del grupo de cables del apero, la llave debe estar en la posición de apagado.

Usar el enchufe puente hidráulico con aplicaciones de John Deere como:

- Control de profundidad TouchSet™; ver Ajustes y configuración del control de profundidad TouchSet™ en la sección Control de profundidad TouchSet™ de este manual del operador.
- Control de traílla láser; ver Traílla láser—Traíllas equipadas con unidad de control de traílla en la sección Traílla láser de este manual del operador.
- AutoLoad; ver Descripción general de los ajustes de la máquina en la sección CommandCenter™ de este manual del operador.

## Procedimiento de reinicio del enchufe puente hidráulico:

Si se produce un código de diagnóstico (DTC) o la función de automatización no funciona, realizar el procedimiento de reinicio del enchufe puente hidráulico:

1. Apagar el motor y dejar que CommandCenter™ se cierre por completo.
2. Desconectar el grupo de cables del apero del enchufe para accesorios o desconectar el enchufe puente hidráulico.
3. Arrancar el tractor y dejar que CommandCenter™ se inicie por completo.
4. Apagar el motor y dejar que CommandCenter™ se cierre por completo.
5. Volver a conectar el grupo de cables del apero al enchufe para accesorios.
6. Arrancar el motor y dejar que CommandCenter™ se inicie por completo.
7. Hacer funcionar el apero. Si sigue apareciendo un DTC o el apero no responde a los comandos, consultar al concesionario John Deere.

WTEFIAT,0000076-63-12JUL22

# Válvulas de mando a distancia

## Configuración de la VMD—Acceso

Carga de la aplicación a través de la pantalla:



Menú

RXA0167075—UN—20MAR19

1. Menú



Configuración de la máquina

RXA0167076—UN—20MAR19

2. Pestaña de Configuración de la máquina



VMD

RXA0173516—UN—03JAN20

3. VMD

Acceso a la aplicación a través de la barra de navegación:



VMD

RXA0173515—UN—03JAN20

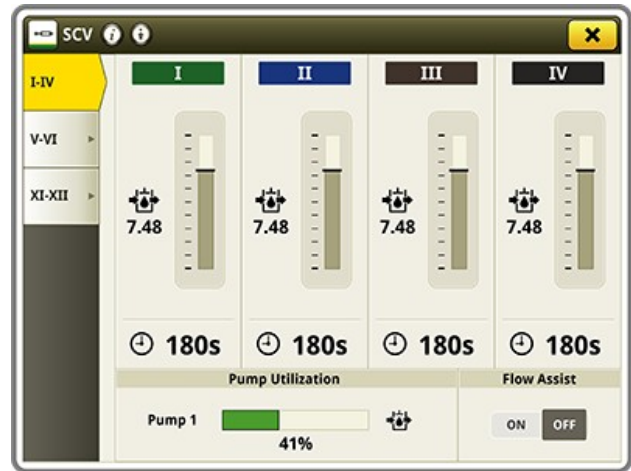
Pulsar el botón VMD en la barra de navegación debajo de la pantalla.

KD34109,000057C-63-08DEC21

## Configuración de la VMD

La aplicación VMD se utiliza para acceder a los modos y la configuración de la VMD y ajustarlos para las VMD equipadas.

**NOTA:** La pantalla dependerá del modo de VMD actual y del número de VMD disponibles.



RXA0189486—UN—17OCT23

Ejemplo de la VMD

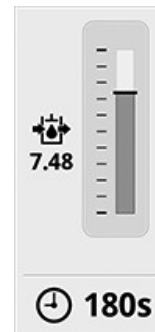
Elementos accesibles en la página principal VMD:



Ejemplo de pestaña de la VMD

RXA0173519—UN—06JAN20

**Pestañas de VMD** — Las pestañas aparecen cuando hay más de cuatro VMD. Solo se muestran las VMD disponibles.

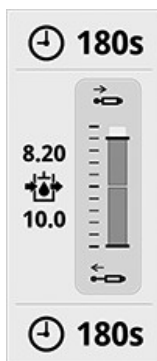


RXA0173523—UN—02JAN20

Ejemplo de modo estándar

**Modo estándar** — Se define un valor de tiempo de bloqueo y otro de caudal de bloqueo tanto para la extensión como para la retracción. Ver Configuración de la VMD—Modo estándar en esta sección del manual del operador.





RXA0173504—UN—03JAN20

Ejemplo de modo independiente

**Modo independiente** — Se definen valores de tiempo y caudal de bloqueo diferentes para la extensión y la retracción. Ver Configuración de la VMD—Modo independiente en esta sección del manual del operador.



RXA0173490—UN—02JAN20

Ejemplo de modo de función

**Modo de función** — El tiempo de bloqueo se controla mediante el apero. Para activarlo, acoplar el apero utilizando un conector opcional antes de arrancar el vehículo. Ver Configuración de la VMD—Modo de función en esta sección del manual del operador.



RXA0173500—UN—03JAN20

Indicador de caudal hidráulico

**Indicador de caudal hidráulico** — Indica el caudal actual y se muestra cuando la VMD está seleccionada, activa y el aceite en circulación.



RXA0189487—UN—17OCT23

Ejemplo de uso de bomba

**Uso de la bomba** — Ver el uso actual de la bomba que se indica con llenado verde y un porcentaje.



RXA0167187—UN—22MAR19

CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

**Asistencia de caudal**— Seleccionar ON (encendido) para activar y OFF (apagado) para desactivar. El ajuste se almacena a través de ciclos de llave. La función se desactiva y se muestra en gris cuando la transmisión está en modo manual. Ver Configuración de la VMD—Asistencia de caudal en esta sección del manual del operador.



RXA0167071—UN—21MAR19

Ajustes avanzados

**Ajustes avanzados** - Acceso a ajustes adicionales y otros menos comunes. Ver Configuración de la VMD—Avanzada en esta sección del manual del operador.

**Funcionamiento de las VMD:**



RXA0173518—UN—06JAN20

Palanca de la VMD I

**Ajustes de la palanca de control de la VMD** — Las palancas de la VMD en CommandARM se utilizan para ajustar el caudal de la VMD. Ver Ajustes de la palanca de control de la VMD en esta sección del manual del operador.

**Otros estados de la VMD:**



RXA0173494—UN—02JAN20

Ejemplo de caudal activo

**Caudal activo** — El indicador se moverá con el nivel de caudal. El área llenad entre el punto 0 y el indicador se muestra en color amarillo.



RXA0173525—UN—02JAN20

Ejemplo de tiempo activo

**Tiempo activo** — Se muestra un cuadro amarillo

durante el ajuste de tiempo y cuando la función está activa.



RXA0173768—UN—13JAN20

**Flotación** — El cilindro puede extenderse o retraerse libremente, permitiendo así que el apero siga el contorno del suelo.



RXA0173492—UN—02JAN20

Flotación desactivada

**Flotación desactivada** — Si la palanca está en posición de flotación al arrancar el motor, esta función quedará desactivada hasta que se ponga la palanca en punto muerto.



RXA0173506—UN—03JAN20

Bloqueado

**Bloqueado** — La VMD está en modo bloqueado.

**AUTO**

RXA0173483—UN—02JAN20

AUTOMÁTICO

**Automático** — El modo automático está habilitado y activo.

**~~AUTO~~**

RXA0173484—UN—02JAN20

Automático desactivado

**Automático deshabilitado** — El modo automático está habilitado, pero no se encuentra activo.

### Módulos de página de ejecución

Añadir módulos para que esta aplicación ejecute páginas a través del Administrador de configuración. Ver el manual del operador de G5 CommandCenter.

**NOTA:** La asignación de VMD para el módulo puede cambiarse si se accede a la configuración de este modo. Ver Configuración de la VMD—Asignación en esta sección del manual del operador.

Ejemplo:



RXA0173524—UN—02JAN20

Modo estándar

**NOTA:** Puede haber disponibles distintos módulos para la aplicación.

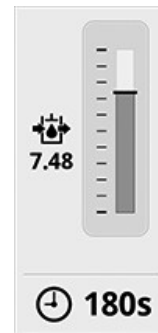
**Modo estándar** — Acceso rápido al módulo de modo estándar.

kd34109,1665684982962-63-12DEC23

### Configuración de la VMD—Modo estándar

Definir un valor de tiempo de bloqueo y un valor de caudal de bloqueo para la extensión y la retracción.

**Elementos accesibles en modo estándar:**



RXA0173523—UN—02JAN20

Ejemplo de modo estándar

**Ejemplo de modo estándar** — Los elementos pueden cambiar en función del estado.



RXA0173530—UN—02JAN20

Pestaña Tiempo

**Tiempo** — Se selecciona para ajustar el valor de tiempo de bloqueo para la extensión y la retracción. Ver Configuración de la VMD—Ajuste de tiempo en esta sección del manual del operador.



RXA0173503—UN—03JAN20

Pestaña Caudal

**Caudal** — Se selecciona para ajustar el valor de caudal

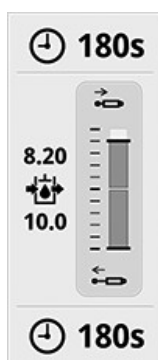
de bloqueo para la extensión y la retracción. Ver Configuración de la VMD—Ajuste de caudal en esta sección del manual del operador.

KD34109,000057E-63-09JAN20

## Configuración de la VMD—Modo independiente

Definir valores de tiempo y caudal de bloqueo distintos para la extensión y la retracción. Activar el modo independiente en los ajustes avanzados. Ver Configuración de la VMD—Avanzada en esta sección del manual del operador.

### Elementos accesibles en el modo independiente:



RXA0173504—UN—03JAN20

Ejemplo de modo independiente

**Ejemplo de modo independiente** — Los elementos pueden variar en función del estado.



RXA0173529—UN—02JAN20

Pestaña Retracción de tiempo

**Retracción de tiempo** — Se selecciona para ajustar el valor de retracción de tiempo de bloqueo. Ver Configuración de la VMD—Ajuste de tiempo en esta sección del manual del operador.



RXA0173502—UN—03JAN20

Pestaña Retracción de caudal

**Retracción de caudal** — Se selecciona para ajustar el valor de retracción de caudal del bloqueo. Ver Configuración de la VMD—Ajuste de caudal en esta sección del manual del operador.



RXA0173501—UN—03JAN20

Pestaña Extensión de caudal

**Extensión de caudal** — Se selecciona para ajustar el valor de extensión de caudal de bloqueo. Ver Configuración de la VMD—Ajuste de caudal en esta sección del manual del operador.



RXA0173528—UN—02JAN20

Pestaña Extensión de tiempo

**Extensión de tiempo** — Se selecciona para ajustar el valor de extensión de tiempo de bloqueo. Ver Configuración de la VMD—Ajuste de tiempo en esta sección del manual del operador.

KD34109,000057F-63-10JAN20

## Ajustes de la VMD—Modo de función

**NOTA:** Si está equipado con enchufe puente, ver Enchufe puente hidráulico en la sección Sistema hidráulico—Información general de este manual del operador.

El modo de función permite al aparo controlar la aplicación. Para activarlo, conectar un aparo compatible con el modo de función mediante el enchufe puente hidráulico antes de arrancar el vehículo. Al conectarse a través de ISOBUS o de un enchufe para accesorios, las VMD pasan automáticamente al modo de función y se muestra una página con las opciones de función.

### Elementos accesibles en el modo de función:

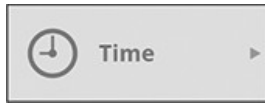


RXA0173490—UN—02JAN20

Ejemplo de modo de función

**Ejemplo del modo de función** — Los elementos pueden cambiar según el estado.

**NOTA:** El aspecto y la cantidad de las pestañas varían, ya que el modo de función se utiliza en combinación con los modos estándar e independiente.



RXA0173527—UN—02JAN20

Ejemplo de pestaña de tiempo

**Tiempo** — Se controla mediante el apero y aparece atenuada puesto que no se pueden realizar ajustes



RXA0173503—UN—03JAN20

Ejemplo de pestaña Caudal

**Caudal** — Se selecciona para ajustar el valor de caudal de bloqueo para la extensión y la retracción. Ver Configuración de la VMD—Ajuste de caudal en esta sección del manual del operador.



RXA0173485—UN—02JAN20

Pestaña Automation (Automatización)

**NOTA:** No disponible para AutoLoad™.

**Automation** (Automatización) — Se activa/desactiva el modo de función. Ver Configuración de la VMD—Automatización en esta sección del manual del operador.

KD34109,0000580-63-04MAY23

## Configuración de la VMD—Ajuste de caudal

Ajustar la cantidad de caudal de la VMD según la demanda. Para obtener información acerca de la configuración de salida del caudal de la VMD y del caudal de la bomba disponible, ver Caudal total de la VMD en esta sección del manual del operador.

### Procedimiento para modificar:

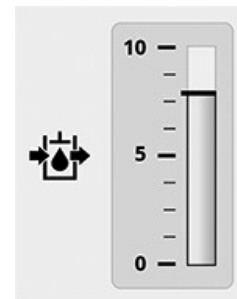


RXA0173495—UN—02JAN20

Ajuste del caudal

**NOTA:** El ajuste del caudal va de 0,04 a 10. Si se selecciona (+), se aumenta el caudal en incrementos de 0,04 y con (++) se aumenta el caudal en incrementos de 1,00. Al seleccionar (-) o (--), se disminuye el caudal en la misma cantidad.

Seleccionar (+/++) para aumentar el caudal o (-/--) para reducirlo. El valor se muestra en el cuadro de visualización.



RXA0173499—UN—03JAN20

Indicador de caudal

El ajuste de caudal también se muestra en el indicador de caudal.



RXA0167129—UN—25MAR19

Cerrar

Seleccionar para cerrar.

### Elementos accesibles para el control de profundidad TouchSet™:



RXA0173522—UN—06JAN20

Ajuste del punto superior



RXA0173521—UN—06JAN20

Indicador de punto de ajuste

**Punto de ajuste superior** — Seleccionar la tecla de ajuste (SET) superior para establecer una altura usada

frecuentemente que pueda recuperarse. El punto de ajuste se muestra con el indicador superior.



RXA0173520—UN—06JAN20  
Ajuste del punto inferior



RXA0173521—UN—06JAN20  
Indicador de punto de ajuste

**Punto de ajuste inferior** — Seleccionar la tecla de ajuste (SET) inferior para establecer una profundidad usada frecuentemente que pueda recuperarse. El punto de ajuste se muestra con el indicador amarillo inferior.



RXA0173500—UN—03JAN20  
Indicador de posición

**Indicador de posición** — Muestra la posición actual del apero.

KD34109,0000582-63-12DEC23

## Configuración de la VMD—Ajuste de tiempo

Ajustar la cantidad de tiempo de funcionamiento del apero acoplado.

**Procedimiento para modificar:**



RXA0173526—UN—02JAN20  
Ajuste de tiempo

**NOTA:** El ajuste de tiempo va de 0 segundos a C para el caudal continuo. El tiempo aumenta en incrementos de un segundo hasta los 10 segundos, después en incrementos de dos segundos hasta 20, en incrementos de cinco segundos hasta 30, en incrementos de diez segundos hasta 60, en incrementos de 30 segundos hasta 120 y, por último, en incrementos de 60 segundos hasta C.

Seleccionar (+) para aumentar el tiempo o (-) para reducirlo. El valor se muestra en el cuadro de visualización.



RXA0173525—UN—02JAN20  
Ajuste de hora

El ajuste de hora también se muestra debajo del indicador de caudal. Se muestra un cuadro amarillo alrededor del tiempo mientras se realiza el ajuste.



RXA0167129—UN—25MAR19  
Cerrar

Seleccionar para cerrar.

KD34109,0000583-63-06FEB20

## Configuración de la VMD — Avanzada

Los ajustes avanzados permiten acceder a otros ajustes menos habituales.

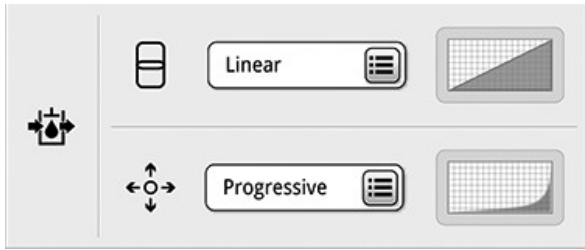
**NOTA:** Algunos elementos solo se visualizan si la máquina está equipada con las opciones asociadas.

**Elementos accesibles en la página Ajustes avanzados:**



RXA0173517—UN—03JAN20  
Ejemplo de modo independiente de la VMD

**Modo independiente de VMD** — Se activa o desactiva el modo independiente para cada VMD. Ver Configuración de la VMD—Activación del modo independiente en esta sección del manual del operador.



RXA0173496—UN—02JAN20

Sensibilidad de ajuste de caudal

**Sensibilidad de ajuste de caudal** — Se selecciona la curva de respuesta de caudal deseada para la palanca de control y la palanca de mando de la VMD. Ver Configuración de la VMD—Sensibilidad de ajuste de caudal en esta sección del manual del operador.



RXA0167187—UN—22MAR19

CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

**Modo de cargadora** — Evita movimientos no deseados de la cargadora al ignorar los ajustes de tiempo y caudal de la VMD. Seleccionar ON (Encendido) para activar y OFF (Apagado) para desactivar.



RXA0167187—UN—22MAR19

CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

**Partición de caudal** — Reduce el caudal en las funciones no críticas, lo que garantiza el caudal de forma prioritaria para las funciones críticas. Seleccionar ON (Encendido) para activar y OFF (Apagado) para desactivar. Ver Partición de caudal en esta sección del manual de operador.

KD34109,0000587-63-03FEB20

## Ajustes de la VMD—Activación del modo independiente

Permite establecer diferentes valores de tiempo de bloqueo y caudal para la extensión y la retracción. El modo independiente se activa/desactiva por separado para cada VMD.

**NOTA:** Solo se mostrarán en la lista las VMD disponibles.

**Procedimiento para modificar:**



RXA0167187—UN—22MAR19

CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

**Modo independiente** — Encender para activar o apagar para desactivar.

KD34109,0000581-63-04MAY23

## Ajustes de la VMD—Automatización

**NOTA:** Si está equipado con enchufe puente, ver Enchufe puente hidráulico en la sección Sistema hidráulico—Información general de este manual del operador.

La automatización permite activar/desactivar los ajustes de la VMD en el modo de función. Cuando está desactivada, la VMD muestra los ajustes para los modos estándar o independiente, en función del ajuste que tenga la VMD.

**Procedimiento para modificar:**



RXA0167187—UN—22MAR19

CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

**Modo automático** — Seleccionar ON (Activado) para activarlo y OFF (Desactivado) para desactivarlo.

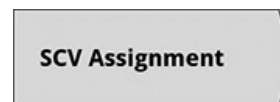
KD34109,0000584-63-04MAY23

## Configuración de la VMD—Asignación

Reasignar un módulo de página de ejecución de VMD a una VMD diferente.

**NOTA:** Solo se puede acceder desde el módulo de página de ejecución.

**Procedimiento para modificar:**



RXA0173514—UN—03JAN20

Pestaña Asignación de la VMD

1. Seleccionar la pestaña Asignación de la VMD.



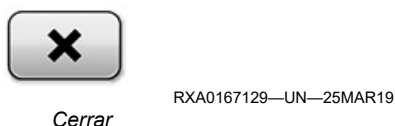
RXA0173512—UN—03JAN20

Cuadro de VMD asignada

2. Seleccionar el cuadro de VMD asignada.



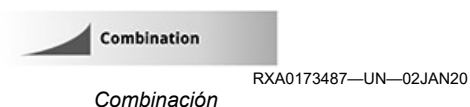
3. Seleccionar la VMD deseada de la lista.



4. Seleccionar para cerrar.

KD34109,0000585-63-14JAN20

(de modo que se obtiene un arranque más sensible al movimiento).



- **Combinación** — Fase intermedia entre la curva lineal y la progresiva.



Seleccionar Aceptar para salir y guardar los cambios.

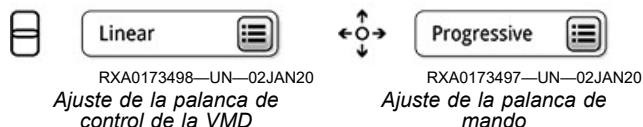


Seleccionar Cancelar para salir sin guardar los cambios.

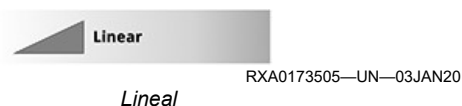
KD34109,0000588-63-03FEB20

## Configuración de la VMD—Sensibilidad de ajuste de caudal

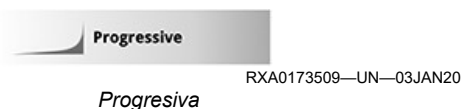
Procedimiento para modificar:



1. Seleccionar la casilla para ajustar la curva de respuesta deseada para la palanca de control o la palanca de mando de la VMD.
2. Seleccionar una de las siguientes curvas de respuesta:



- **Lineal** — El índice de caudal de la VMD corresponde a la distancia recorrida por la palanca de control/palanca de mando de la VMD.



- **Progresiva** — Inicialmente, el índice de caudal de la VMD es menor que el recorrido por la palanca de control/palanca de mando de la VMD

## Configuración de la VMD — Asistencia de caudal

La asistencia de caudal ajusta automáticamente el régimen del motor, mientras se mantiene una velocidad de rueda constante para satisfacer la demanda de caudal de la bomba para todas las funciones hidráulicas. Se siguen los límites del operador del régimen del motor (incluyendo la posición del acelerador como límite superior).

La demanda de caudal hidráulico incluye (pero no se limita a):

- VMD
- Enganche
- Dirección
- Toma exterior hidráulica

La asistencia de caudal se puede activar/desactivar en los modos de transmisión totalmente automático y personalizado.

En estos modos, el régimen del motor y la marcha de la transmisión también se ajustan automáticamente en función de:

- Carga
- Velocidad de rueda solicitada

KD34109,00005DF-63-19APR21

## Ajustes de la palanca de control de la VMD

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones o daños en la máquina:

- Comprobar que no se hayan invertido las mangueras. Si las mangueras están invertidas, el cilindro se extiende cuando debería retraerse.
- Para evitar movimientos accidentales del apero, detener el motor, poner las palancas de control de la VMD en punto muerto y pulsar el botón de bloqueo de la VMD antes de acoplar el apero. Para obtener información sobre la identificación del botón de bloqueo, ver Controles de CommandARM™—Lado izquierdo en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador.
- La VMD no se desconecta cuando el operador abandona el asiento. Para obtener más información, ver Sensor de presencia del operador en la sección Asientos de este manual del operador.

Las palancas de control de la VMD en CommandARM™ permiten realizar ajustes en el caudal de la VMD. Para obtener más información sobre las palancas de la VMD, ver Palancas de control de la VMD de CommandARM™ en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador.

*NOTA: Las palancas de control de la VMD pueden volver a configurarse para controlar las funciones del tractor y los aperos. Ver Configuración de controles en la sección CommandCenter™ de este manual del operador.*

### Ajustes de las palanca de control de la VMD:

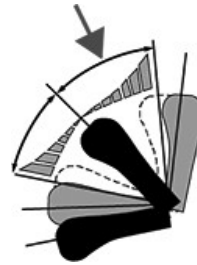


Punto muerto

RXA0173507—UN—03JAN20

*NOTA: Las palancas de control de la VMD deben estar en punto muerto al arrancar el tractor.*

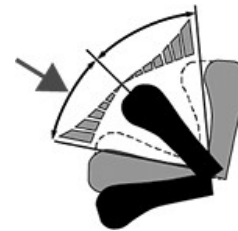
**Punto muerto** — El caudal continúa hasta que vence el bloqueo temporizado. Si no se ha solicitado el bloqueo temporizado, el caudal se desactiva.



Extensión

RXA0173488—UN—02JAN20

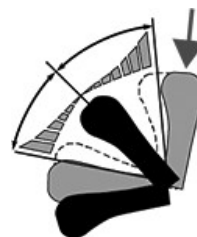
**Extensión** — Caudal variable al cilindro de extensión controlado por el operador. El aceite circula con un índice que varía en función de cuánto se ha movido la palanca. El caudal de aceite más bajo tiene lugar cuando la palanca está lo más cerca posible del punto muerto. La palanca vuelve a la posición de punto muerto al soltarla.



Retracción

RXA0173510—UN—03JAN20

**Retracción** — Caudal variable controlado por el operador para retraer el cilindro. El aceite circula con un índice que varía en función de cuánto se ha movido la palanca. El caudal de aceite más bajo tiene lugar cuando la palanca está lo más cerca posible del punto muerto. La palanca vuelve a la posición de punto muerto al soltarla.

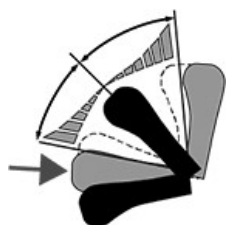


Tope de extensión

RXA0173489—UN—02JAN20

**Bloqueo de extensión** — Caudal temporizado para extender el cilindro según los ajustes de bloqueo de tiempo y caudal. La palanca vuelve a la posición de punto muerto, pero el caudal continúa al índice de configuración de bloqueo del caudal hasta que haya transcurrido el tiempo de bloqueo del ajuste.





RXA0173511—UN—03JAN20

Bloqueo de retracción

**Bloqueo de retracción** — Caudal temporizado para retraer el cilindro según la configuración de bloqueo de tiempo y caudal. La palanca vuelve a la posición de punto muerto, pero el caudal continúa al índice de configuración de bloqueo del caudal hasta que haya transcurrido el tiempo de bloqueo del ajuste.



RXA0173491—UN—02JAN20

Flotación

**NOTA:** Si la palanca está en la posición de flotación al arrancar el motor, la función de flotación se desactivará hasta que se mueva la palanca a la posición de punto muerto.

Para descargar la presión hidráulica del apero, mover la palanca a la posición de flotación con el motor en marcha.

**Flotación** — La VMD se abre para permitir la circulación libre de aceite desde el cabezal hasta el extremo del vástago del cilindro hidráulico del apero, lo que permite que el apero siga el contorno del suelo. La palanca y la VMD permanecen en posición de flotación hasta que se mueva manualmente la palanca a la posición de punto muerto. Accionar el cilindro completamente en ambas direcciones después de haberlo usado en la posición de flotación, para asegurarse que se carga de aceite. La flotación puede usarse para permitir que los cilindros hidráulicos se calen al desconectar un apero.

KD34109,0000589-63-20JUN22

## Caudal total de la VMD

1. Revisar el ajuste de caudal de cada función de modo independiente. Consultar en el manual del operador del accesorio el valor correcto de ajuste del índice de caudal del motor.

Los siguientes elementos pueden hacer que la bomba funcione a alta presión:

- Los sistemas de contrapresión (sembradoras, sembradoras neumáticas, discos) pueden considerarse como sistemas de demanda nula de caudal después de haberse completado su ciclo de elevación o descenso. Para obtener más información, ver ejemplos de conexión del apero en la sección Conexiones hidráulicas de este manual del operador.
- Válvulas reguladoras de caudal auxiliares (control de caudal en vacío) - Abrir la válvula reguladora de caudal del apero y ajustar el índice de caudal del tractor al valor deseado. Para obtener más información, ver ejemplos de conexión del apero en la sección Conexiones hidráulicas de este manual del operador.
- Funciones de cilindro en las que las restricciones de la tubería o el orificio controlan el caudal - Ajustar el control de caudal del tractor al punto en el que la velocidad de la función empiece a disminuir.
- Válvulas de control auxiliar (válvulas del bloque del apero, guiado de hileras) - Ajustar el control de caudal del tractor al valor más bajo que permita un funcionamiento correcto.

2. Determinar la demanda total de caudal sumando los requisitos de caudal para cada VMD, usando los ajustes determinados en el paso 1. Incluir los requisitos de caudal del enganche y la toma exterior hidráulica, si procede (consultar la tabla de caudal de VMD basada en la salida de caudal aproximada).
3. Determinar si la demanda de caudal supera al caudal disponible de la bomba (consultar la tabla del caudal de bomba de la VMD para ver el caudal aproximado disponible de la bomba).

Si la demanda de caudal:

- Es inferior al caudal disponible de la bomba, pero hay problemas de rendimiento, consultar al concesionario John Deere.
- Excede el caudal de la bomba:
  - Aumentar las r/min del motor si es posible.
  - Reducir el ajuste de caudal de las funciones no críticas.
  - Convertir las válvulas para aperos de centro abierto en válvulas de centro cerrado, si se equipan.

**NOTA:** Mediciones de caudal realizadas sin usar la dirección ni el enganche.

| Caudal de la bomba (aproximado) <sup>a</sup><br>l/min (gal/min) |            |               |
|-----------------------------------------------------------------|------------|---------------|
| Régimen del motor<br>en r. p. m.                                | Bomba      |               |
|                                                                 | 85 cc      | 85 cc + 85 cc |
| 1000                                                            | 100,9 (27) | 201,8 (53)    |
| 1500                                                            | 151,4 (40) | 302,8 (80)    |

| Caudal de la bomba (aproximado) <sup>a</sup><br>l/min (gal/min) |            |               |
|-----------------------------------------------------------------|------------|---------------|
| Régimen del motor<br>en r. p. m.                                | Bomba      |               |
|                                                                 | 85 cc      | 85 cc + 85 cc |
| 2000                                                            | 201,8 (53) | 403,7 (106)   |
| 2100                                                            | 211,9 (56) | 423,9 (112)   |

<sup>a</sup>Los caudales habituales se tomaron de tractores nuevos. El desgaste de los componentes puede hacer que los valores sean más bajos. Se necesita más de una VMD para alcanzar el caudal total en cada r. p. m. indicada.

| Caudal máximo de toma exterior hidráulica |                 |
|-------------------------------------------|-----------------|
| Acoplador                                 | l/min (gal/min) |
| 1/2 pulgada                               | 132 (35)        |
| 3/4 in                                    | 211,9 (56)      |

| Caudal de VMD (aproximado) <sup>a</sup><br>l/min (gal/min) |                                                            |                                                        |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Configuración de caudal de VMD                             | VMD de caudal estándar<br>Acoplador de 1/2 in <sup>b</sup> | VMD de caudal alto<br>Acoplador <sup>c</sup> de 3/4 in |
| 0,04 <sup>d</sup>                                          | —                                                          | —                                                      |
| 1,0                                                        | 1,9 (0,5) <sup>e</sup>                                     | 1,1 (0,3)                                              |
| 2,0                                                        | 6,1 (1,6)                                                  | 7,2 (1,9)                                              |
| 3,0                                                        | 13,6 (3,6)                                                 | 15,6 (4,1)                                             |
| 4,0                                                        | 20,4 (5,4)                                                 | 25,8 (6,8)                                             |
| 5,0                                                        | 28,0 (7,4)                                                 | 37,3 (9,9)                                             |
| 6,0                                                        | 40,9 (10,8)                                                | 50,9 (13,4)                                            |
| 7,0                                                        | 62,1 (16,4)                                                | 78,3 (20,7)                                            |
| 8,0                                                        | 81,4 (21,5)                                                | 105,2 (27,8)                                           |
| 9,0                                                        | 107,1 (28,3)                                               | 131,0 (34,6)                                           |
| 10,0                                                       | 132,0 (35,0)                                               | 171,0 (45,2)                                           |

<sup>a</sup>A 2000 r. p. m. y 454 kg (1000 lb) de carga en el punto de uso.

<sup>b</sup>Bomba de 85 cc.

<sup>c</sup>Bombas de 85 cc y 85 cc.

<sup>d</sup>Ajuste de caudal mínimo.

<sup>e</sup>Comprobado sin carga.

| Diámetro del cilindro del enganche<br>mm | Caudal para enganche [Ag]<br>l/min (gal/min) |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 90/100                                   | 71 (18,7)                                    |
| 120/120                                  | 88 (23,2)                                    |

KD34109,0000586-63-03JUL23

## Partición de caudal

Para mantener la productividad, la partición de caudal hidráulico reduce el caudal a las funciones no críticas de la VMD, lo que garantiza el caudal de forma prioritaria para las funciones críticas de la VMD. Para activar/desactivar la partición caudal, ver Configuración

de la VMD—Avanzada en la sección correspondiente del manual del operador.

**NOTA:** El ajuste continuo tiene prioridad sobre el bloqueo temporizado. Si todas las VMD están configuradas como C (continuas) y se supera el caudal solicitado, el caudal se reduce por igual para todas las VMD con e fin de garantizar que todas las VMD sigan activas.

### Para obtener el máximo rendimiento:

- Conectar correctamente las VMD y el apero siguiendo las instrucciones del manual del operador del apero.
- Si no está disponible el manual del operador del apero, consultar el ejemplo de conexión hidráulica correspondiente en la sección Conexiones hidráulicas de este manual del operador. En los tractores agrícolas equipados con sistema hidráulico de alto caudal, las VMD las pueden suministrar diferentes bombas. Para obtener más información, ver la sección Conexión de aperos a las VMD con sistema hidráulico de caudal alto [AG] en la sección Conexiones hidráulicas de este manual del operador.
- Asegurarse de que los ajustes de caudal de la VMD coinciden con los requisitos de caudal para la función. Para más información, ver Caudal total de la VMD en esta sección del manual del operador.
- Es preferible definir un tiempo de bloqueo (recomendación en el manual del operador del apero) ligeramente mayor que el necesario. Sin embargo, ampliar el tiempo mucho más de lo necesario o dejarlo en C (continuo) podría desencadenar la activación de la partición de caudal y una quema de combustible excesiva.

Si las funciones del apero van más despacio de lo esperado, realizar el procedimiento de diagnóstico de la partición de caudal.

### Procedimiento de diagnóstico de partición de caudal:

1. Comprobar que todas las conexiones están enganchadas correctamente. Siempre que sea posible, conectar las conexiones de retorno a puertos de retorno de VMD o al puerto de retorno de la toma exterior hidráulica.
2. Para cada VMD configurada en C (continuo), ajustar el índice de caudal al mínimo posible para que el apero funcione de forma óptima. No todas las funciones necesitan caudal continuo y las VMD con un tiempo de sincronización demasiado largo pueden conducir a la partición de caudal si se solapan con las VMD de caudal continuo.
3. El caudal hidráulico depende del régimen del motor. Si una función es lenta, verificar el uso de la bomba. Ver Configuración de la VM en esta sección del

manual del operador. Aumentar las r. p. m. del motor para aumentar el caudal o activar la asistencia de caudal. Ver Configuración de la VMD—Asistencia de caudal en esta sección del manual del operador.

4. Ajustar el caudal en primer lugar y, luego, el bloqueo sincronizado de las VMD si se observa que es necesario para proporcionar un correcto funcionamiento del apero.
5. En tractores equipados con sistema hidráulico de caudal alto, intentar equilibrar la carga hidráulica entre los dos circuitos.
6. Si las funciones del apero continúan siendo lentas, consultar a un concesionario John Deere.

---

KD34109,000057B-63-17OCT23

# Conexiones hidráulicas

## Conexión/desconexión de las mangueras hidráulicas

**⚠ ATENCIÓN:** Las fugas de fluidos a presión pueden penetrar la piel y provocar lesiones graves.

Para evitar lesiones, realizar siempre lo siguiente:

- Proteger las manos y todo el cuerpo de los fluidos a alta presión.
- Inspeccionar periódicamente las mangueras hidráulicas (al menos una vez al año) para comprobar si sufren daños.

Entre los signos de desgaste o daños se incluyen, entre otros, fugas, torceduras, cortes, grietas, abrasión, ampollas, corrosión, cables expuestos.

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

- Apretar todas las conexiones antes de aplicar la presión.
- Asegurarse de que todas las tuberías conectadas están lo más rectas posible.
- Para localizar una fuga utilizar un pedazo de cartón.
- Descargar la presión del sistema hidráulico antes de desconectar una tubería hidráulica u otros conductos.

En caso de accidente, pedir asistencia médica inmediatamente. El fluido que haya penetrado en la piel deberá extraerse quirúrgicamente antes de que transcurran pocas horas tras el accidente, de lo contrario podría originarse una 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.

El movimiento involuntario del apero puede provocar lesiones. Para evitar lesiones, antes de acoplar o separar las mangueras hidráulicas, activar siempre:

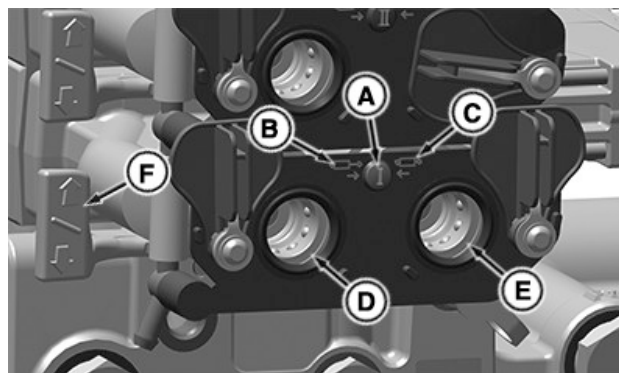
- Botón de bloqueo de VMD. Ver Controles de CommandARM—Lado izquierdo en la sección Controles CommandARM de este manual del operador.
- Bloqueo de la palanca de mando (si existe). Ver Funcionamiento de las VMD con la palanca de mando CommandARM™ en la

sección Válvulas de mando a distancia de este manual del operador.

**IMPORTANTE:** La suciedad, el polvo o los materiales extraños pueden dañar el sistema hidráulico. Evitar daños en el sistema hidráulico y limpiar a fondo las mangueras hidráulicas y los extremos de la manguera, así como las VMD antes de conectar un apero.

El uso de vapor o limpiadores a alta presión en el área en torno a las conexiones y el sistema electrónico de las VMD puede dañar el equipo. Mantener una distancia mínima de 200 mm (8 in) entre la boquilla del limpiaparabrisas de presión y las conexiones hidráulicas en el caso de que cualquier limpiador a presión supere los 6895 kPa (69 bar) (1000 psi).

Ubicación e identificación de los componentes del acoplador de la VMD



RXA0188461—UN—25JAN23

**NOTA:** Los acopladores del cilindro de mando a distancia se numeran del I al VI (A), siendo el I el acoplador inferior.

Verificar que las mangueras hidráulicas de mando a distancia están conectadas a los acopladores de VMD correctos para garantizar el funcionamiento deseado de control del sistema.

## Conexión de las mangueras hidráulicas

1. Bloquear los controles de la VMD dentro de la cabina.
2. Antes de conectar las mangueras hidráulicas, determinar lo siguiente:
  - a. Si los símbolos en la placa de identificación del acoplador que indican el movimiento del cilindro (B) o (C), se corresponden con el sentido de avance deseado del cilindro.
  - b. La conexión deseada de la VMD basada en si el apero utiliza cilindros de acción simple o doble:
    - En cilindros de acción simple, utilizar el acoplador de extensión (D).
    - En cilindros de acción doble, utilizar los

acopladores de extensión (D) y retracción (E).

3. Para conectar la manguera hidráulica a la VMD:
  - a. Limpiar los guardapolvos.
  - b. Girar hacia arriba o retirar los guardapolvos para exponer los acopladores de la VMD.
  - c. Mover el acoplamiento hidráulico hacia adelante (si existe).
  - d. Mover la palanca de conexión de la manguera de la VMD (F):
    - Empujar la palanca para conectarla al acoplador de retracción.
    - Tirar de la palanca para conectarla al acoplador de extensión.
  - e. Introducir la manguera hidráulica firmemente en el acoplador de la VMD.
  - f. Tirar del acoplamiento hidráulico (si existe) hacia atrás para bloquear el acoplador de la carcasa en el receptáculo.

### Desconexión de las mangueras hidráulicas

Desde el interior de la cabina:

1. Arrancar el tractor.
2. Usar la palanca de VMD adecuada para bajar el apero al suelo.
3. Descargar la presión hidráulica en las mangueras moviendo la palanca de control de la VMD o la palanca de mando (si existe) a la posición de flotación durante unos segundos.
4. Bloquear los controles de la VMD.
5. Apagar el tractor.

Desde el exterior de la cabina:

1. Mover la palanca de conexión de la manguera de la VMD (F) lentamente para descargar cualquier acumulación de presión de aceite retenido:
  - Empujar la palanca para desconectarla del acoplador de retracción.
  - Tirar de la palanca para desconectarla del acoplador de extensión.
2. Retirar las mangueras de los acopladores de la VMD.
3. Limpiar el área del acoplador de la VMD.
4. Girar hacia abajo o sustituir los guardapolvos para proteger los acopladores de la VMD.

EC82310,0000EF3-63-26JAN23

### Aperos que requieren gran volumen de aceite hidráulico

**IMPORTANTE:** Evitar que el sistema hidráulico sufra daños:

- No añadir nunca aceite hidráulico al depósito con el motor en marcha. Esto puede causar el desbordamiento del depósito hidráulico.
- No llenar en exceso el depósito hidráulico.

1. Extender y retraer todos los cilindros del apero después de arrancar el tractor.
2. Bajar el apero al suelo para que la mayor parte del aceite regrese al depósito.
3. Comprobar el nivel de aceite hidráulico en la mirilla del aceite hidráulico. Ver Nivel de aceite del sistema hidráulico en la sección Mantenimiento—Comprobación de este manual del operador.
4. Volver a comprobar el nivel de aceite cuando se retire el apero.
5. Añadir o quitar aceite hidráulico según sea necesario. Si se debe vaciar el aceite, ver Aceite del sistema hidráulico y filtros en la sección Mantenimiento—Cambio de este manual del operador.

EC82310,0000EF4-63-08FEB23

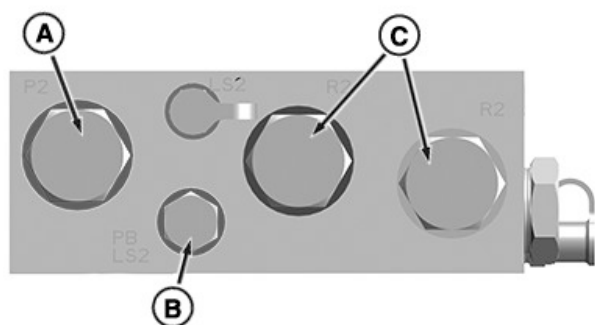
### Uso del sistema hidráulico del sensor de carga—Toma exterior hidráulica

La toma exterior hidráulica se usa como una fuente de presión/caudal para funciones auxiliares equipadas con válvulas reguladoras de caudal independientes. Usar la toma exterior hidráulica si:

- No se necesita el mando de VMD del tractor.
- No hay disponibles más tomas de VMD.

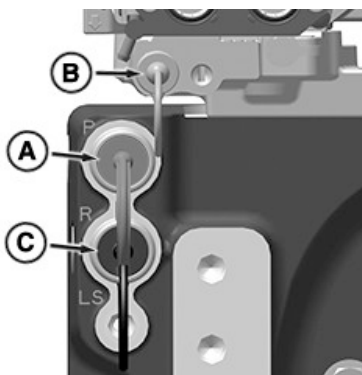
Las funciones de la toma exterior hidráulica requieren una señal de sensor de carga para regular la presión de la bomba, se requiere una tubería hidráulica de sensor de carga. Es posible que el equipo requiera modificaciones. Acudir a su concesionario John Deere.

## Identificación de componentes



RXA0188462—UN—25JAN23  
Bocas de toma exterior hidráulica—Central/Superior (si existe)

- A—Boca de presión
- B—Boca del sensor de carga
- C—Boca de retorno (retorno del motor) (se usan dos)

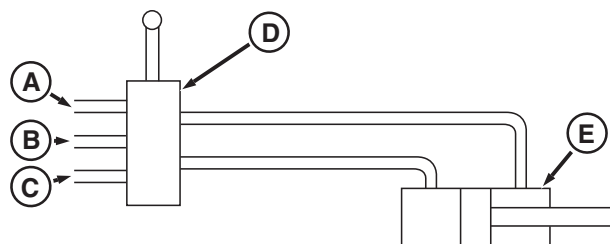


RXA0188463—UN—25JAN23  
Acoplador de la toma exterior hidráulica—Fundición del enganche

- A—Acoplador de presión
- B—Acoplador del sensor de carga
- C—Acoplador de retorno (retorno del motor)

## Ejemplo 1

NOTA: El ejemplo 1 es la práctica recomendada.

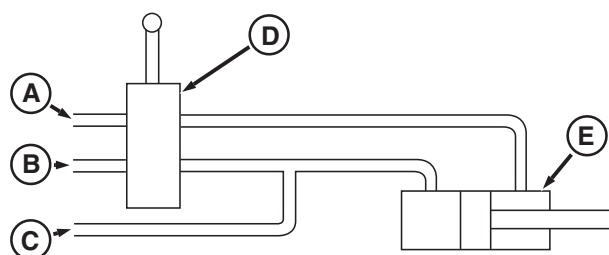


- A—Acoplador de presión
- B—Acoplador del sensor de carga
- C—Acoplador de retorno (retorno del motor)
- D—Válvula de control
- E—Cilindro

Las válvulas de control con sensor de carga envían una

señal del sensor de carga al sistema hidráulico y se pueden accionar manualmente o mediante solenoides.

## Ejemplo 2



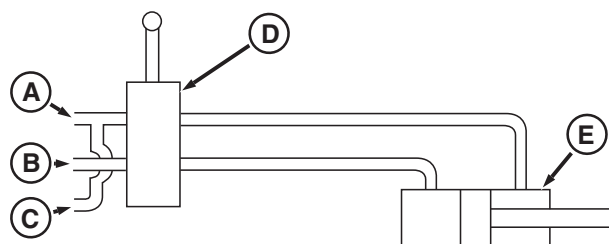
RXA0177995—UN—20MAY20

- A—Acoplador de presión
- B—Acoplador del sensor de carga
- C—Acoplador de retorno (retorno del motor)
- D—Válvula de control
- E—Cilindro

**IMPORTANTE:** El circuito permite la bajada en fuga progresiva del cilindro mediante la tubería del sensor de carga (C). Si este nivel de fugas no es aceptable para su aplicación, recurrir al ejemplo 3.

La válvula de control dirige el aceite hacia los circuitos de extensión o de retracción. Conectar la tubería de detección de carga al circuito que requiera presión. Un ejemplo de ello es un cilindro de elevación de remolque con carga sostenida por topes mecánicos en posición completamente bajada. Las señales del sensor de carga indican a la bomba si se necesita presión adicional. La presión sigue baja cuando la carga está sujeta por topes mecánicos.

## Ejemplo 3



RXA0177996—UN—20MAY20

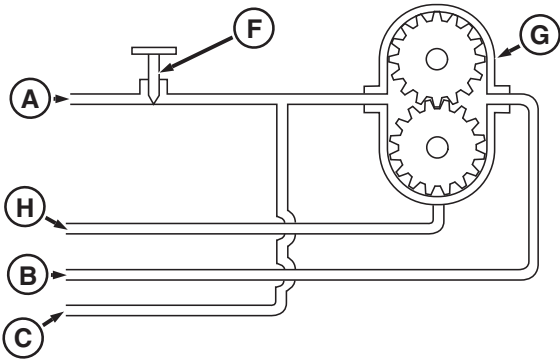
- A—Acoplador de presión
- B—Acoplador del sensor de carga
- C—Acoplador de retorno (retorno del motor)
- D—Válvula de control
- E—Cilindro

**IMPORTANTE:** El sistema mantendrá una presión máxima de 20 000 kPa (200 bar) (2900 psi) mientras las mangueras de la toma exterior hidráulica estén conectadas.

La válvula de control dirige el aceite hacia los circuitos

de extensión o de retracción (según cual sea el que demande alta presión). Conectar la tubería del sensor de carga a la tubería de presión antes de la válvula de control. Un ejemplo común es un apero plegable, en el cual se necesita presión para extender o retraer los cilindros.

Ejemplo 4



RXA0138270—UN—17JAN14

- A—Tubería de presión
- B—Tubería de retorno
- C—Tubería del sensor de carga
- F—Válvula del caudal con compensación de presión
- G—Motor hidráulico
- H—Vaciado del cárter del motor (tubería del sumidero)

NOTA: La velocidad del motor puede fluctuar si otras funciones causan un cambio de presión en el sistema. Para reducir las fluctuaciones, instalar una válvula reguladora de caudal con compensación de presión.

Para un caudal alto Ag, se recomienda que el motor hidráulico esté conectado a las VMD superiores (bomba de caudal elevado de 85 cc).  
No se recomienda un sistema hidráulico para trailla de alto caudal para aplicaciones de motor.

Se usa una válvula reguladora de caudal con compensación de presión para regular la velocidad del motor hidráulico. Conectar la tubería del sensor de carga a la tubería de presión después de la válvula de control.

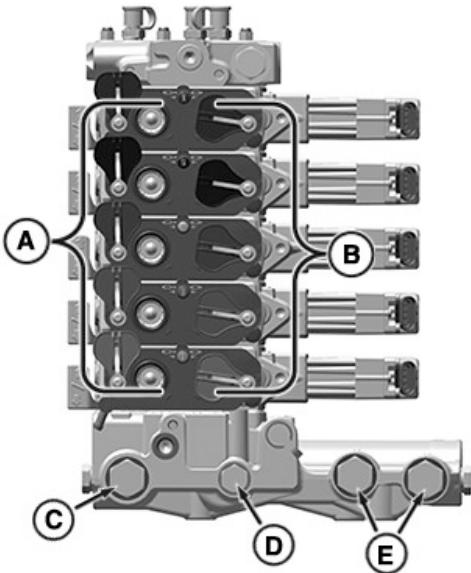
EC82310,0000EF5-63-24MAR23

Ubicación e identificación de los componentes [Ag]

Las VMD están codificadas por colores para distinguirlas fácilmente. Se pueden obtener juegos de identificación de mangueras en el concesionario John Deere.

| Números y colores de identificación de las VMD |        |
|------------------------------------------------|--------|
| VMD                                            |        |
| Número                                         | Color  |
| I                                              | Verde  |
| II                                             | Azul   |
| III                                            | marrón |
| IV                                             | Negro  |
| V                                              | Morado |
| VI                                             | gris   |

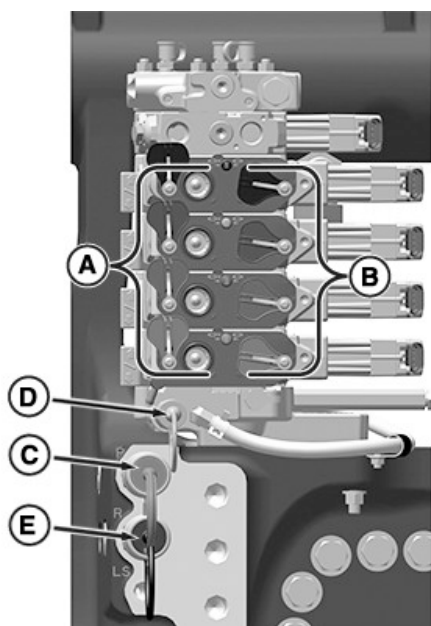
Sistema hidráulico de caudal estándar



RXA0188464—UN—25JAN23

Caudal estándar—Toma exterior hidráulica en la ubicación superior

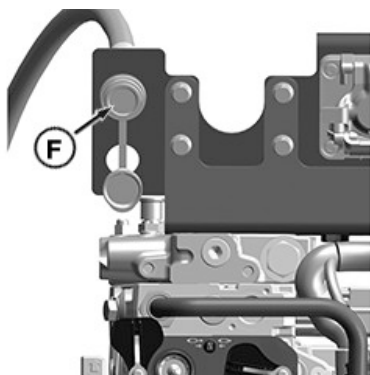
- A—Acoplador de extensión (se usan cinco)
- B—Acoplador de retracción (se usan cinco)
- C—Boca de presión de la toma exterior hidráulica
- D—Boca del sensor de carga de la toma exterior hidráulica
- E—Boca de retorno de la toma exterior hidráulica (retorno del motor) (se usan dos)



RXA0188465—UN—25JAN23

Caudal estándar—Toma exterior hidráulica en la fundición del enganche

- A—Acoplador de extensión (se usan cuatro)
- B—Acoplador de retracción (se usan cuatro)
- C—Acoplador de presión de la toma exterior hidráulica
- D—Acoplador del sensor de carga de la toma exterior hidráulica
- E—Acoplador de retorno de la toma exterior hidráulica (retorno del motor)



RXA0188466—UN—25JAN23

F—Acoplador del sumidero (vaciado del cárter del motor)

## Sistema hidráulico de alto caudal

**IMPORTANTE:** Evitar el sobrecalentamiento del sistema de refrigeración e hidráulico. Asegurarse de que el apero esté conectado correctamente al sistema hidráulico.

Configuración recomendada para aplicaciones agrícolas de caudal alto:

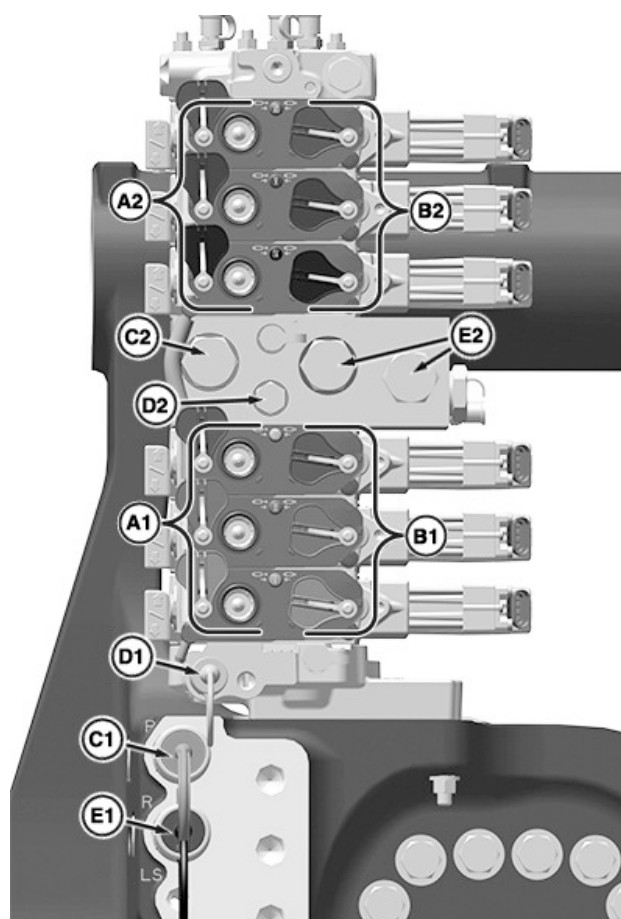
- Conectar la alimentación del motor hidráulico a las VMD de la bomba secundaria.
- Conectar el acoplador de retorno del motor hidráulico a una conexión de acoplador de

retorno de la toma exterior hidráulica de una bomba secundaria.

**No se recomienda conectar los sistemas hidráulicos de la trailla a las VMD de caudal alto.**

NOTA: Los kits de montaje en campo están disponibles para:

- Acopladores de toma exterior hidráulica de 1/2 y 3/4 pulgadas.
- Acopladores/carcasas de VMD de 1/2 y 3/4 in.

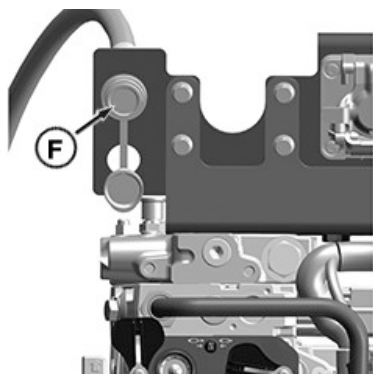


RXA0188467—UN—25JAN23

- A1—Acoplador de extensión (bomba hidráulica principal) (se usan tres)
- A2—Acoplador de extensión (bomba hidráulica secundaria) (se usan tres)
- B1—Acoplador de retracción (bomba hidráulica principal) (se usan tres)
- B2—Acoplador de retracción (bomba hidráulica secundaria) (se usan tres)
- C1—Acoplador de presión de la toma exterior hidráulica (bomba hidráulica principal)
- C2—Boca de presión de la toma exterior hidráulica (bomba hidráulica secundaria)
- D1—Acoplador del sensor de carga de la toma exterior hidráulica (bomba hidráulica principal)
- D2—Boca del sensor de carga de la toma exterior hidráulica (bomba hidráulica secundaria)
- E1—Acoplador de retorno de la toma exterior hidráulica (retorno del motor) (bomba hidráulica principal)



**E2—Boca de retorno de la toma exterior hidráulica (retorno del motor) (bomba hidráulica secundaria) (se usan dos)**



**F—Acoplador del sumidero (vaciado del cárter del motor)**

Para sistemas hidráulicos de caudal alto con:

*NOTA: Todas las VMD pueden estar equipadas con Gestión inteligente de potencia (IPM). Si una sembradora neumática se conecta a las VMD IV—VI, seguir las directrices que figuran en el manual del operador de la sembradora neumática (ejemplo: Sembradora neumática John Deere 1870 o 1895). Ver Protección del tren de transmisión en la sección Tren de transmisión de este manual del operador.*

- Cinco VMD:
  - I—III se suministran mediante la bomba principal.
  - IV—V se suministran mediante la bomba secundaria. Se recomiendan estas VMD para el uso del motor orbital.
- Seis VMD:
  - I—III se suministran mediante la bomba principal.
  - IV—VI se suministran mediante la bomba secundaria. Se recomiendan estas VMD para el uso de un motor orbital o una sembradora neumática.

**VMD de la bomba hidráulica principal**

La bomba hidráulica principal suministra a las VMD I—III. Se recomienda la bomba principal para funciones de alta presión y bajo caudal, como sembradoras neumáticas, cilindros grandes y sistemas de fuerza descendente.

**VMD de la bomba hidráulica auxiliar**

La bomba hidráulica secundaria suministra a las VMD IV—VI. Se recomienda la bomba hidráulica secundaria para las funciones de baja presión y caudal alto. La mayoría de los motores hidráulicos utilizan 19—26,5 l/min (5—7 gal/min) por motor y una presión en torno a los 9997 kPa (100 bar) 1450 psi (100 bar) para ponerse en marcha.

Se puede utilizar la bomba hidráulica secundaria con

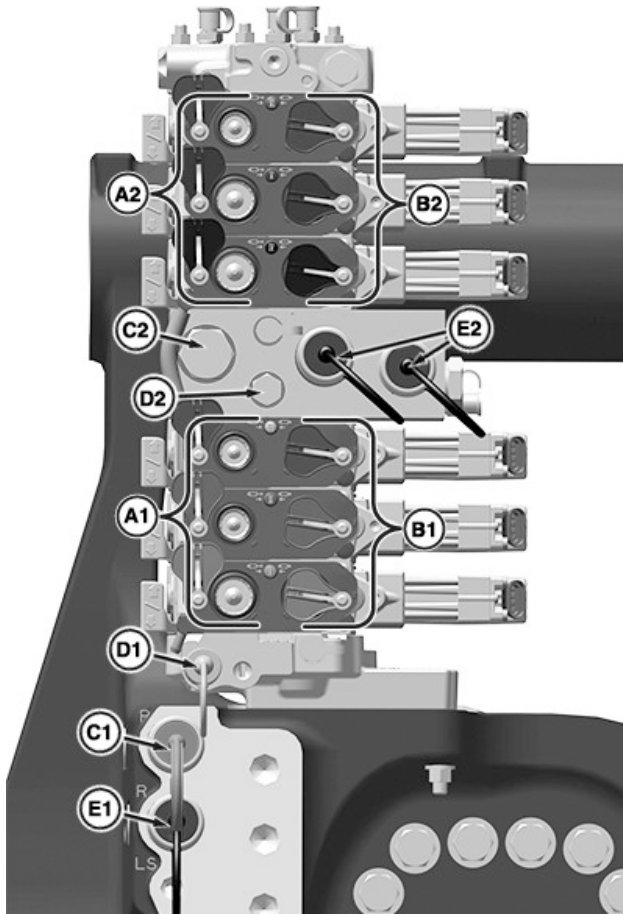
motores hidráulicos como sembradoras neumáticas, pulverizadores y sembradoras por vacío. El uso de la bomba hidráulica secundaria al utilizar motores hidráulicos:

- Puede mejorar el ahorro de combustible, reducir la pérdida de potencia y reducir el calentamiento del aceite hidráulico.
- Reduce las interacciones del sistema hidráulico con la dirección, los frenos y las funciones de elevación, descenso, fuerza descendente, etc.

La bomba secundaria hidráulica también puede proporcionar presión alta a las mismas funciones que la bomba hidráulica principal, sin embargo:

- Se pierden las ventajas de ahorro de combustible y un nivel inferior de pérdida de potencia.
- Existe una mayor posibilidad de interacciones del sistema con motores hidráulicos que están en la misma bomba que otras funciones hidráulicas. Esto normalmente supone un mayor nivel de vacío o fluctuaciones en la velocidad del motor del ventilador.
- Bajo algunas condiciones, es posible generar más calor, lo que aumenta la carga del sistema de refrigeración.

## Conexión de aperos a la VMD del sistema hidráulico de alto caudal especial de la sembradora neumática

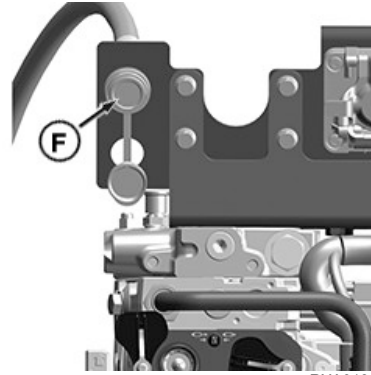


RXA0188466—UN—25JAN23

- A1—Acoplador de extensión (bomba hidráulica principal) (se usan tres)
- A2—Acoplador de extensión (bomba hidráulica secundaria) (se usan tres)
- B1—Acoplador de retracción (bomba hidráulica principal) (se usan tres)
- B2—Acoplador de retracción (bomba hidráulica secundaria) (se usan tres)
- C1—Acoplador de presión de la toma exterior hidráulica (bomba hidráulica principal)
- C2—Boca de presión de la toma exterior hidráulica (bomba hidráulica secundaria)
- D1—Acoplador del sensor de carga de la toma exterior hidráulica (bomba hidráulica principal)
- D2—Boca del sensor de carga de la toma exterior hidráulica (bomba hidráulica secundaria)
- E1—Acoplador de retorno de la toma exterior hidráulica (retorno del motor) (bomba hidráulica principal)
- E2—Acoplador de retorno de la toma exterior hidráulica (retorno del motor) (bomba hidráulica secundaria) (se usan dos)

NOTA: El caudal de la VMD para:

- I, IV y V es de 180 l/min (48 gal/min) con acopladores de 3/4 pulg.
- II, III y VI es de 140 l/min (37 gal/min) con acopladores de 1/2 in.



RXA0188466—UN—25JAN23

F—Acoplador del sumidero (vacío del cárter del motor)

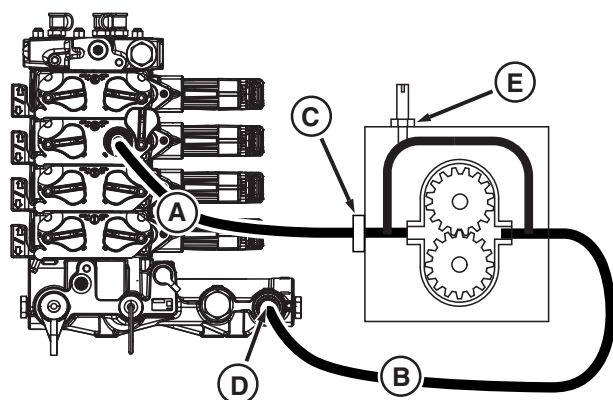
EC82310,0000EF7-63-24MAR23

## Uso de bombas hidráulicas de pulverización [Ag]

**IMPORTANTE:** Si se mueve la palanca de control de la VMD a punto muerto, se producirá una parada súbita del motor hidráulico y esto puede dañar los retenes. Mover siempre la palanca de la VMD a la posición de flotación, que permite que el motor se detenga.

NOTA: La conexión del motor hidráulico a la bomba de caudal alto es el método de conexión preferido.

1. Seguir las recomendaciones suministradas por el fabricante de la bomba de pulverización en cuanto a la selección del modelo, la configuración y el funcionamiento de la bomba.
2. Seleccionar el motor de menor desplazamiento recomendado para el funcionamiento de varias funciones hidráulicas. El uso del menor desplazamiento reduce la demanda total de caudal hidráulico y mejora el rendimiento total del sistema.
3. Determinar qué VMD usar:
  - a. III, IV o V para un sistema hidráulico estándar.
  - b. III o IV para un sistema hidráulico de caudal alto con un enganche.
  - c. IV o V para un sistema hidráulico de alto caudal sin enganche.



RXA0188469—UN—25JAN23

Bomba de pulverización—Sin enganche

- A—Tubería de presión  
B—Tubería de retorno  
C—Orificio de la tubería de entrada (extracción)  
D—Acoplador de retorno de la toma exterior hidráulica (retorno del motor)  
E—Válvula de aguja (cerrada)

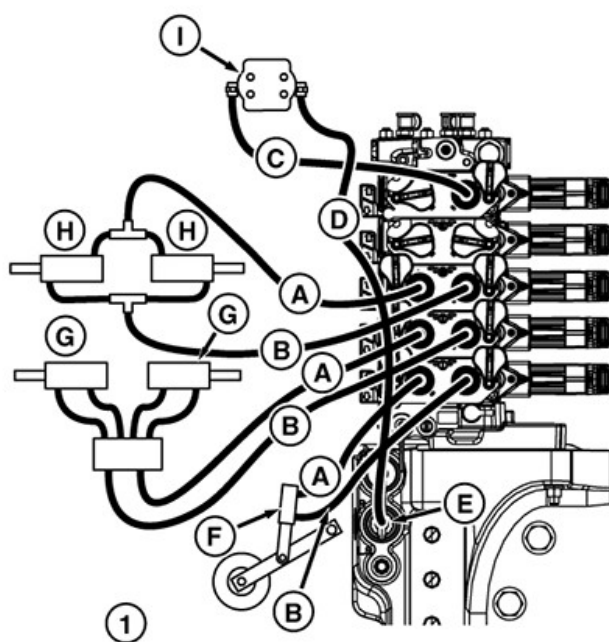
4. Conectar la tubería de presión del motor al racor de retracción de la VMD (lado derecho).
5. Conectar la tubería de retorno al acoplador de retorno de la toma exterior hidráulica.

**IMPORTANTE:** Algunos motores no están equipados con protección contra el exceso de velocidad. El funcionamiento prolongado a velocidades superiores a las recomendadas puede causar averías en el motor.

6. Mover la palanca de la VMD hacia adelante hasta la posición de bloqueo de la retracción.
7. Ajustar el caudal hidráulico según las directrices del fabricante de la bomba.
8. Apagar la bomba de pulverización moviendo la palanca de control de la VMD a la posición de flotación (completamente hacia adelante y hacia abajo).

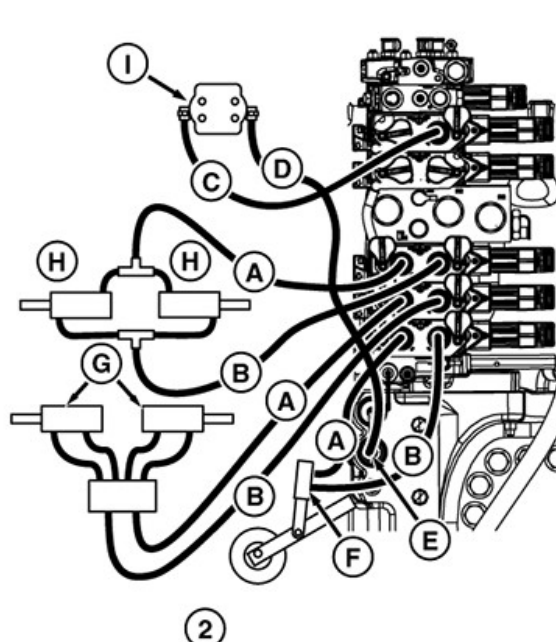
EC82310,0000EF6-63-24MAR23

## Ejemplo de conexión del apero [Ag]: Válvula de centro cerrado y bomba a alta presión—Sin enganche



- 1—Caudal estándar  
2—Caudal alto  
A—Tubería del acoplador de extensión  
B—Tubería del acoplador de retracción  
C—Tubería de presión  
D—Tubería de retorno

**IMPORTANTE:** Evitar dañar el retén:



- E—Acoplador de retorno de la toma exterior hidráulica (retorno del motor)  
F—Cilindro de elevación/descenso  
G—Cilindro del marcador (se usan dos)  
H—Cilindro de plegado (se usan dos)  
I—Motor hidráulico

- Cuando el aceite de retorno del motor se envía a una VMD, se requiere una punta

RXA0188471—UN—08FEB23

especial de la manguera de retorno con una válvula de retención. La punta especial de la manguera evita que el aceite a alta presión regrese hacia el motor y pueda dañar los retenes.

- Si se mueve la palanca a punto muerto, se producirá una parada súbita del motor hidráulico y esto puede dañar los retenes. Mover siempre la palanca de la VMD a la posición de flotación, que permite que el motor se detenga.

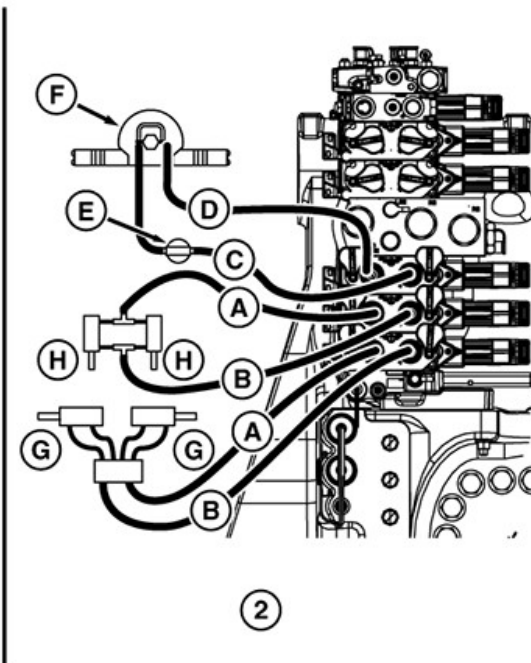
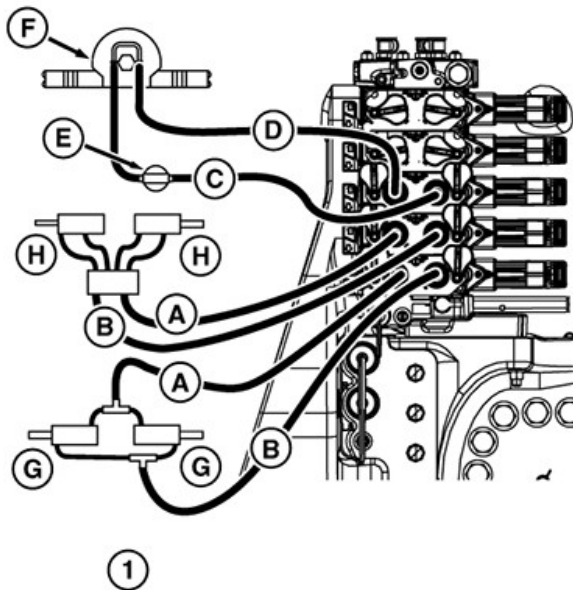
**NOTA:** La conexión del motor hidráulico a la bomba de caudal alto es el método de conexión preferido.

En esta aplicación:

- El acoplador de retorno hidráulico se dirige a la boca de retorno de la toma exterior hidráulica.
- El motor hidráulico recibe aceite de presión del racor de retracción de la VMD.

EC82310,0000EF8-63-08FEB23

### Ejemplo de conexión del apero [Ag]: Sembradora con motor de vacío y tubería de retorno a VMD mediante punta de retorno del motor



1—Caudal estándar

2—Caudal alto

A—Tubería del acoplador de extensión

B—Tubería del acoplador de retracción

C—Tubería de presión

D—Tubería de retorno

E—Válvula reguladora de caudal

F—Motor de vacío

G—Cilindro del marcador (se usan dos)

H—Cilindro de plegado (se usan dos)

RXA0188470—UN—08FEB23

**IMPORTANTE:** Si la temperatura del aire ambiente es alta, el aceite hidráulico se puede recalentar cuando la bomba hidráulica funciona a presión máxima. Ajustar la válvula reguladora de caudal.

Evitar dañar el retén:

- Cuando el aceite de retorno del motor se envía a una VMD, se requiere una punta especial de la manguera de retorno con una válvula de retención. La punta especial de la manguera evita que el aceite a alta presión

regrese hacia el motor y pueda dañar los retenes.

- Si se mueve la palanca a punto muerto, se producirá una parada súbita del motor hidráulico y esto puede dañar los retenes. Mover siempre la palanca de la VMD a la posición de flotación, que permite que el motor se detenga.

**NOTA:** La conexión del motor hidráulico a la bomba de caudal alto es el método de conexión preferido.

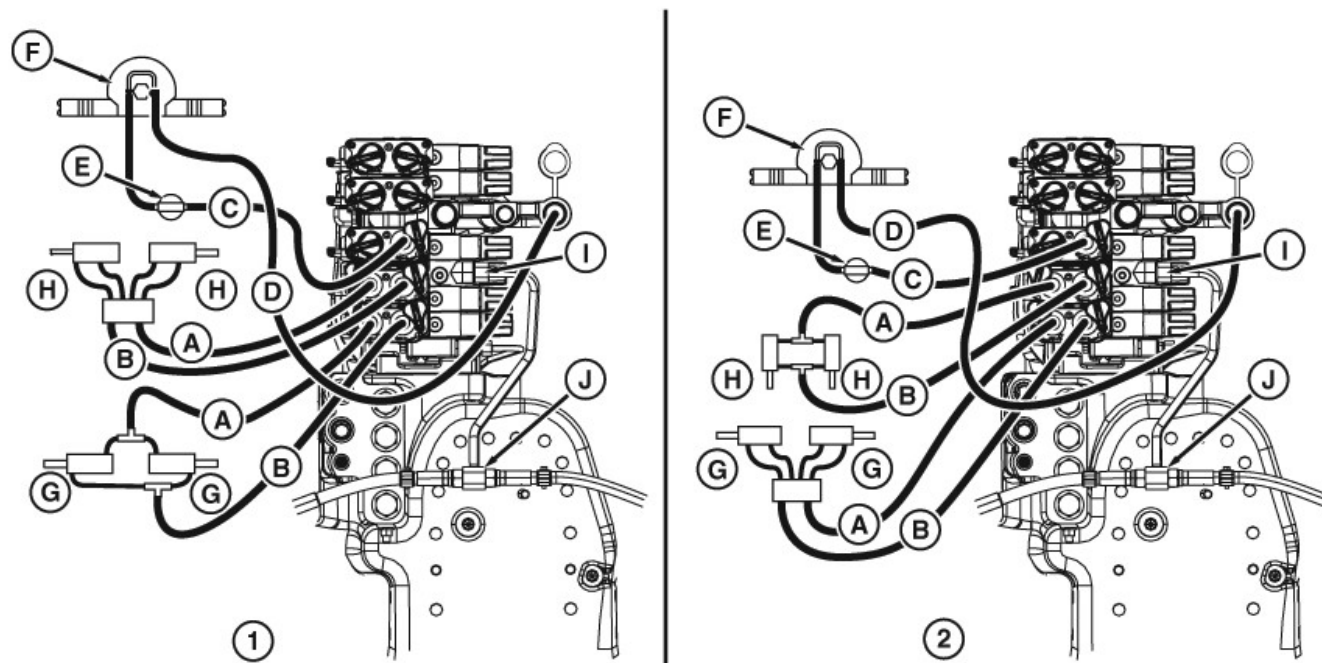
En esta aplicación:

- Un motor de vacío, similar a un soplador de sembradora, recibe aceite de presión del acoplador de retracción de la VMD.
- Si se utiliza una VMD para controlar el caudal al motor de vacío, usar el panel de VMD para el sistema hidráulico de caudal estándar o caudal alto.

Si la sembradora está equipada con una válvula reguladora de caudal en el motor de vacío, debe estar en la posición de apertura amplia.

EC82310,0000EFB-63-08FEB23

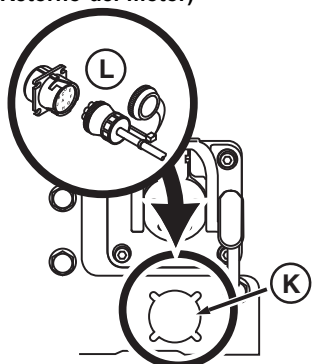
### Ejemplo de conexión del apero [Ag]: Sembradora con motor de vacío y tubería de retorno al motor de retorno—Con enganche y elevación asistida del apero



RXA0185977—UN—10NOV21

- 1—Caudal estándar  
2—Caudal alto  
A—Tubería del acoplador de extensión  
B—Tubería del acoplador de retracción  
C—Tubería de presión  
D—Tubería de retorno (acoplador de retorno de la toma exterior hidráulica—Retorno del motor)

- E—Válvula reguladora de caudal  
F—Motor de vacío  
G—Cilindro del marcador (se usan dos)  
H—Cilindro de plegado (se usan dos)  
I—Elevación asistida del apero  
J—Racor en T y manguera hidráulica



RXA0178005—UN—20MAY20

- K—Enchufe para accesorios de nueve clavijas  
L—Conector de nueve clavijas para el control de profundidad TouchSet™

**IMPORTANTE:** Evitar que se dañe el aceite hidráulico. Si la temperatura del aire ambiente es alta, el aceite hidráulico se puede recalentar cuando la bomba hidráulica funciona a presión máxima.

- La válvula reguladora de caudal controla el caudal con el sistema hidráulico de caudal estándar.
- La válvula se utiliza para controlar el caudal de aceite con el sistema hidráulico de caudal alto.

Evitar que se dañen los retenes del sistema hidráulico debido a un posicionamiento incorrecto de las palancas de la VMD cuando se apague el motor hidráulico:

- Mover siempre la palanca de la VMD a la posición de flotación, que permite que el motor se detenga.
- No mover nunca la palanca de la VMD a punto muerto, ya que esta acción puede hacer que el motor se pare bruscamente.

Evitar que se dañen los retenes del sistema hidráulico debido al regreso del aceite de retorno hidráulico de alta presión hacia el motor a través de la conexión de la VMD. Se requiere la instalación de una manguera con punta especial con una válvula de retención.

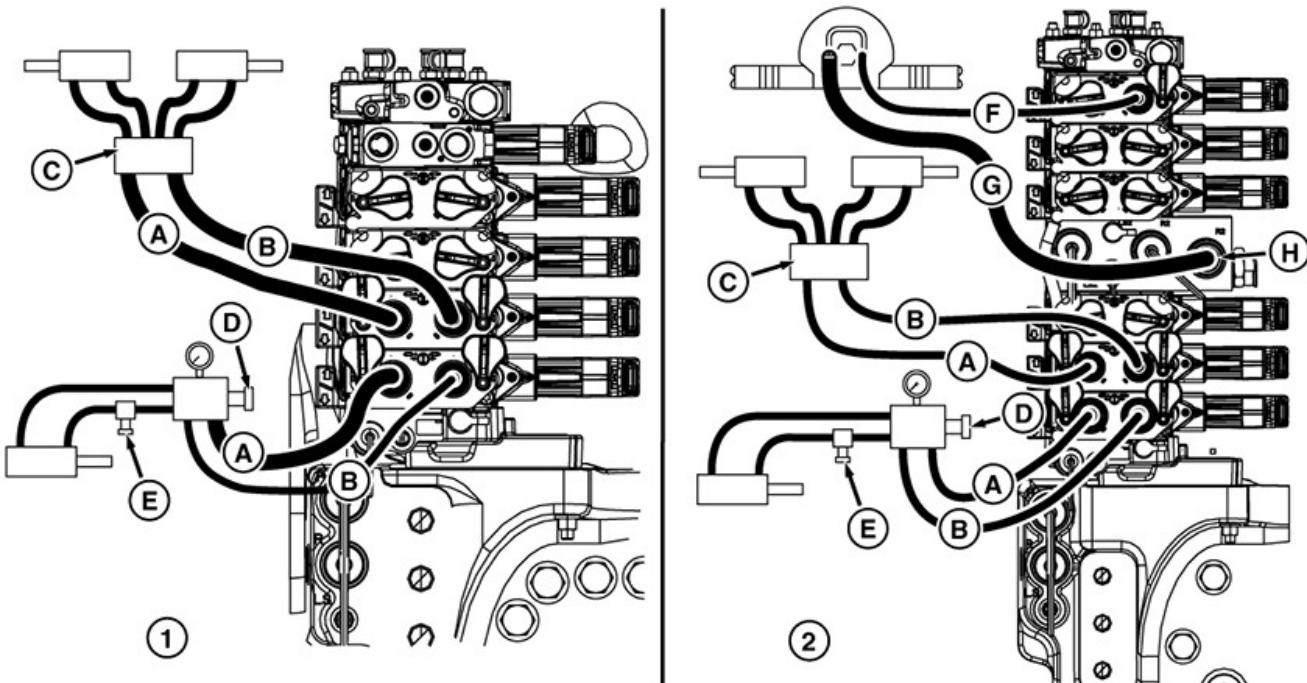
**NOTA:** La conexión del motor hidráulico a la bomba de caudal alto auxiliar es el método de conexión preferido.

En esta aplicación:

- El motor de vacío recibe aceite de presión del acoplador de retracción de la VMD.
  - La válvula reguladora de caudal es:
    - Se ajusta en una posición de apertura amplia.
    - Se controla mediante el panel del tractor.
  - El aceite de retorno se dirige a la boca de retorno de la toma exterior hidráulica.
- La manguera de retorno se puede conectar directamente al lado izquierdo del acoplador tres. Para:
    - Sistema hidráulico de caudal estándar equipado con una manguera de retorno con punta especial.
    - Sistema hidráulico de caudal alto equipado con una manguera de retorno de sembradora con punta especial.
  - Los cilindros auxiliares de elevación del apero están conectados a la válvula de descenso del enganche con un racor en T y una manguera hidráulica.
    - La palanca de enganche controla los cilindros de elevación asistida del apero al activar la válvula del elevador.
    - La VMD I se utiliza para controlar tanto la válvula de elevador como la elevación asistida del apero.
    - El grupo de cables del enchufe para accesorios de nueve clavijas contiene un circuito en bucle que desactiva la unidad de control del elevador del tractor cuando se conecta al conector de nueve clavijas para el control de profundidad TouchSet™ que está unido al grupo de cables eléctrico principal del tractor.

EC82310,000EFE-63-04NOV22

**Ejemplo de conexión del apero [Ag]: Aplicaciones de la válvula reguladora de presión—Sin enganche (sembradoras de grano o sembradoras neumáticas con sistema de contrapresión constante)**



RXA0188472—UN—31JAN23



- 1—Caudal estándar  
 2—Caudal alto  
 A—Tubería del acoplador de extensión  
 B—Tubería del acoplador de retracción  
 C—Válvula selectora  
 D—Válvula reguladora de presión

**IMPORTANTE:** El uso de más de un apero que requiera el uso de contrapresión activa puede dañar el sistema hidráulico debido a un sobrecalentamiento del aceite hidráulico cuando:

- La temperatura ambiente del aire es elevada.
- La bomba hidráulica se ajusta para funcionar a máxima presión.

Si la temperatura ambiente del aire es elevada, no usar más de un apero en un momento determinado.

Evitar dañar el retén:

- Cuando el aceite de retorno del motor se envía a una VMD, se requiere una punta especial de la manguera de retorno con una válvula de retención. La punta especial de la manguera evita que el aceite a alta presión regrese hacia el motor y pueda dañar los retenes.
- Si se mueve la palanca a punto muerto, se producirá una parada súbita del motor hidráulico y esto puede dañar los retenes. Mover siempre la palanca de la VMD a la posición de flotación, que permite que el motor se detenga.

*NOTA: La conexión del motor hidráulico a la bomba de caudal alto es el método de conexión preferido.*

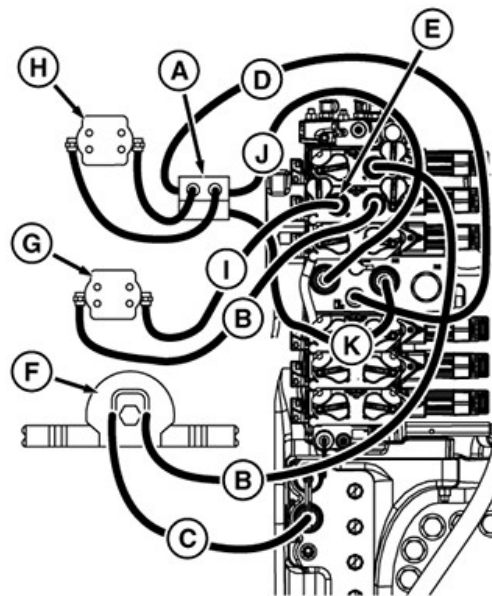
En esta aplicación:

- El motor de vacío recibe aceite de presión del racor de retracción de la VMD.
- Cuando se utilicen aperos que requieran contrapresión activa, ajustar el control de caudal a continuo y mover la palanca de la VMD a la posición de retención para ajustar la bomba hidráulica para que funcione a la presión máxima.

EC82310,0000F01-63-24MAR23

- E—Válvula de bloqueo de transporte  
 F—Tubería de presión  
 G—Tubería de retorno (acoplador de retorno de la toma exterior hidráulica—Retorno del motor)  
 H—Punta de manguera especial

**Ejemplo de conexión de apero—Sistema hidráulico de alto caudal [Ag]: Válvulas de control del apero—Sin enganche**



RXA0188473—UN—26JAN23

- A—Transmisión de índice variable (acoplador de presión de la toma exterior hidráulica)  
 B—Tubería de presión  
 C—Tubería de retorno (acoplador de retorno de la toma exterior hidráulica—Retorno del motor)  
 D—Tubería del sensor de carga de la toma exterior hidráulica  
 E—Punta de manguera de retorno  
 F—Motor de vacío  
 G—Motor hidráulico  
 H—Motor hidráulico  
 I—Tubería de retorno  
 J—Tubería de presión de la toma exterior hidráulica  
 K—Tubería de retorno de la toma exterior hidráulica

**IMPORTANTE:** Evitar dañar el retén:

- Cuando el aceite de retorno del motor se envía a una VMD, se requiere una punta especial de la manguera de retorno con una válvula de retención. La punta especial de la manguera evita que el aceite a alta presión regrese hacia el motor y pueda dañar los retenes.
- Si se mueve la palanca a punto muerto, se producirá una parada súbita del motor hidráulico y esto puede dañar los retenes. Mover siempre la palanca de la VMD a la

posición de flotación, que permite que el motor se detenga.

**NOTA:** La conexión del motor hidráulico a la bomba de caudal alto es el método de conexión preferido.

En esta aplicación:

- La bomba hidráulica secundaria acciona el motor hidráulico y de vacío.
- El aceite de retorno se dirige a la boca de retorno de la toma exterior hidráulica de alto caudal. Si la manguera de retorno cuenta con una manguera de retorno con una punta especial, puede conectarse directamente al lado izquierdo del acoplador.
- El motor hidráulico (G) recibe el aceite a presión del racor de retracción de la VMD. Puesto que el aceite de retorno se dirige al racor de extensión de la VMD, se requiere una manguera de retorno con una punta especial.
- El motor hidráulico recibe aceite de presión de la boca de la toma exterior hidráulica. El aceite de retorno se dirige a la boca de retorno de la toma exterior hidráulica.

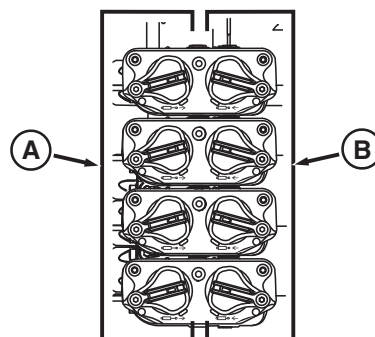
EC82310,0000F06-63-08FEB23

## Ubicación e identificación de los componentes [rascador]

Las cubiertas de la VMD se codifican por colores para distinguirlas fácilmente.

| Números y colores de identificación de las VMD |        |
|------------------------------------------------|--------|
| VMD                                            |        |
| Número                                         | Color  |
| I                                              | Verde  |
| II                                             | Azul   |
| III                                            | marrón |
| IV                                             | Negro  |
| V                                              | Morado |
| VI                                             | gris   |

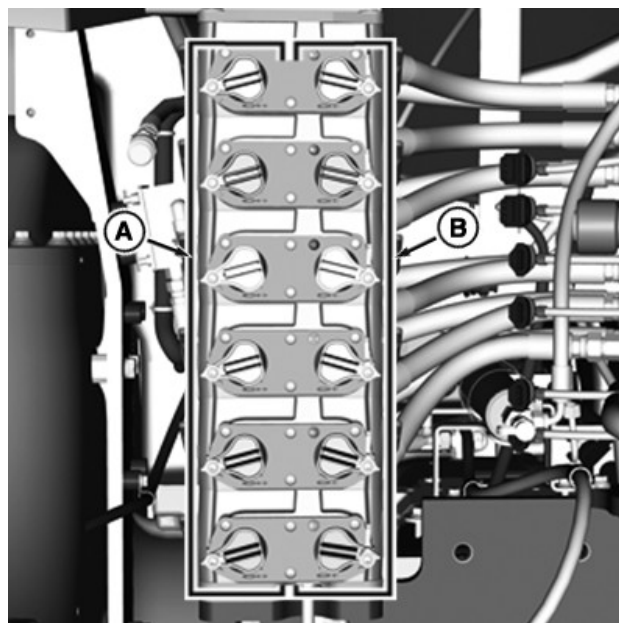
## Sistema hidráulico de caudal estándar



RXA0179031—UN—11AUG20

A—Racor de extensión (se usan cuatro)  
B—Racor de retracción (se usan cuatro)

## Sistema hidráulico de alto caudal (Premium)



RXA0178008—UN—20MAY20

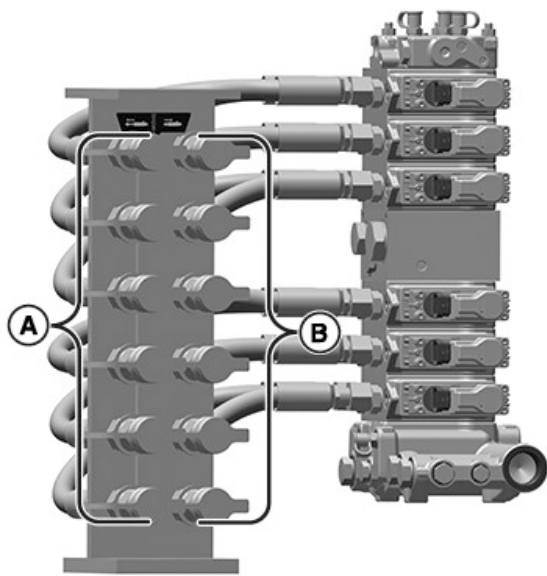
A—Racor de extensión (se usan seis)  
B—Racor de retracción (se usan seis)

La bomba hidráulica principal y la bomba hidráulica secundaria suministran aceite hidráulico a las seis VMD.

| Características                           | Opción del acoplador de la VMD |
|-------------------------------------------|--------------------------------|
|                                           | Premium                        |
| Conexión de 3/4 pulg.                     | Sí                             |
| Flotación                                 | Sí                             |
| Acoplamiento/desacoplamiento bajo presión | Sí                             |
| Capacidad de separación                   | Sí                             |



Selección del acoplador de la VMD



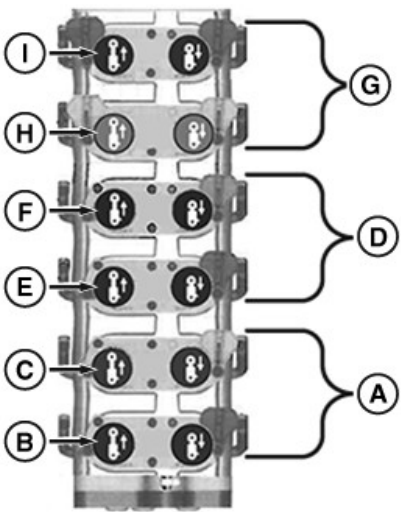
RXA0188474—UN—26JAN23

A—Racor de extensión (se usan seis)  
B—Racor de retracción (se usan seis)

| Características                           | Opción del acoplador de la VMD |
|-------------------------------------------|--------------------------------|
|                                           | Selección                      |
| Conexión de 3/4 pulg.                     | Sí                             |
| Flotación                                 | Sí                             |
| Acoplamiento/desacoplamiento bajo presión | No                             |
| Capacidad de separación                   | No                             |

EC82310,0000F07-63-20MAR23

Ejemplo de conexión del apero [traílla]:  
Arrastre de 1, 2 o 3 rascadores



RXA0178010—UN—20MAY20

Ejemplos de conexión de rascador de arrastre

A—Traílla 1  
B—VMD 1 (cilindro de elevación) (se usan dos)  
C—VMD 2 (portón/cilindro de descarga) (se usan dos)  
D—Traílla 2  
E—VMD 3 (cilindro de elevación) (se usan dos)  
F—VMD 4 (portón/cilindro de descarga) (se usan dos)  
G—Traílla 3  
H—VMD 5 (cilindro de elevación) (se usan dos)  
I—VMD 6 (portón/cilindro de descarga) (se usan dos)

EC82310,0000F09-63-04NOV22

Extremos de la manguera hidráulica de la traílla [traílla]

La tabla muestra los extremos de la manguera hidráulica de la traílla John Deere recomendados para mangueras con conectores de cierre delantero con junta tórica y acopladores con bocas con resalte de junta tórica.

| Tamaño                |                           |                             | Número de referencia  |                                       |
|-----------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Manguera hidráulica   |                           | Acoplador de la VMD mm (in) | Punta de la manguera  | Adaptador de la manguera al acoplador |
| Número de salpicadero | Diámetro interior mm (in) |                             |                       |                                       |
| -8                    | 12,5 (0,50)               | 12 (0,5)                    | AR94522 <sup>a</sup>  | 38H1161                               |
| -12                   | 19 (0,75)                 |                             | AN233013              | 38H1163                               |
|                       |                           | 19 (0,75)                   | AT117365 <sup>b</sup> |                                       |

<sup>a</sup>Acoplamiento estándar [Ag]

<sup>b</sup>Válvula de alto caudal

EC82310,0000F08-63-24MAR23

# Control de profundidad TouchSet

## Ajustes y configuración del control de profundidad TouchSet™

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar las lesiones personales y la muerte. No intente instalar sensores de control de profundidad en aperos no diseñados para trabajar con este sistema. Ver el manual del operador del apero.

Si se mueve la unidad de control de aperos, el sensor, los enchufes o los varillajes con el motor en funcionamiento, pueden producirse movimientos inesperados. Mantenerse alejado del apero al arrancar el motor.

El control de profundidad TouchSet™ permite establecer una altura y una profundidad de uso frecuente y recordarlas con facilidad. Para usar el control de profundidad TouchSet™, la VMD I debe estar conectada correctamente y establecida en el modo de función.

Para obtener más información sobre:

- Conexión adecuada, ver Acoplar el apero y Sistema de control en esta sección del manual del operador.
- Modo de función, ver Configuración de las VMD—Modo de función en la sección Válvulas de mando a distancia de este manual del operador.
- Ajustes de altura y profundidad, ver Ajustes de la VMD—Ajuste de caudal en la sección Válvulas de mando a distancia de este manual del operador.

Ajustes de la palanca de la VMD:

- Para mover el apero al punto de ajuste superior o inferior, mantener brevemente la palanca de la VMD en las posiciones de bloqueo de extensión o bloqueo de retracción.
- Para ajustar la posición del apero hacia arriba o hacia abajo en una cantidad fija, pulsar Palanca de la VMD a las posiciones de extensión o retracción.

Para obtener más información sobre las posiciones de la palanca de la VMD, ver Ajustes de la palanca de control de la VMD en la sección Válvulas de mando a distancia de este manual del operador.

KD34109,000058D-63-07DEC23

## Conexión/desconexión del conector de posición del apero

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar posibles lesiones. Para evitar que los aperos se muevan, antes de conectar/desconectarlos, siempre:

1. Detener el motor.
2. Mover la palanca de la VMD a la posición neutra.

## 3. Bloquear los controles de la VMD.

**IMPORTANTE:** Apagar siempre el motor antes de conectar o desconectar el enchufe de posición del apero. Conectar o desconectar el enchufe de posición del apero con el motor en marcha puede hacer que:

- El apero no responda a los comandos.
- Aparecen códigos de diagnóstico (DTC).

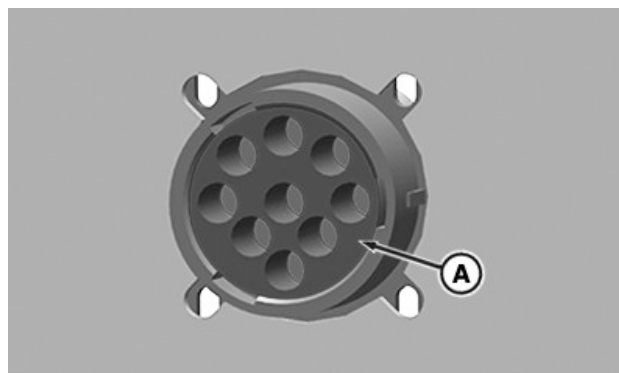
Si aparece un DTC o el apero no responde a los comandos, reiniciar el conector de posición del apero. Ver Reinicio del conector de posición del apero.

## Conexión del conector de posición del apero

1. Colocar la parte trasera del tractor en la parte delantera del apero.
2. Detener el motor.

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones y daños en el equipo. Siempre colocar el bulón de enganche en la posición de bloqueo.

3. Acoplar el apero a la barra de tiro.
4. Conectar las mangueras hidráulicas de los aperos. Ver Conexión/desconexión de las mangueras hidráulicas en la sección Conexiones hidráulicas de este manual del operador.



RXA0188984—UN—01JUN23

El conector de grupo de cables del tractor (AD) se encuentra en un soporte a la derecha del bloque de VMD

5. Instalar el conector de posición del apero en el conector de grupo de cables del tractor.

## Desconexión del conector de posición del apero

1. Detener el motor.
2. Desinstalar el conector de posición del apero del conector de grupo de cables del tractor.
3. Desconectar las mangueras hidráulicas del apero.
4. Desacoplar el apero de la barra de tiro.

### **Reinicio del enchufe de posición del apero**

Para reiniciar la conexión del apero:

1. Apagar el motor y dejar que CommandCenter™ se cierre por completo.
2. Desconectar el grupo de cables del apero del enchufe para accesorios.
3. Arrancar el tractor y dejar que CommandCenter™ se inicie por completo.
4. Apagar el motor y dejar que CommandCenter™ se cierre por completo.
5. Conectar el grupo de cables del apero al enchufe para accesorios.
6. Arrancar el motor y permitir que el CommandCenter arranque completamente.
7. Hacer funcionar el apero. Si aparece un DTC o el apero no responde a los comandos, consultar al concesionario John Deere.

---

TS36762.0000202-63-16JUN23

# Control de traílla por láser [Ag]

---

## Traílla láser—Para traíllas equipadas con la unidad de control de la traílla

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar las lesiones personales y la muerte. Si se mueve la unidad de control de la traílla, los enchufes o los varillajes con el motor en funcionamiento, pueden producirse movimientos inesperados. Mantenerse alejado del apero al arrancar el motor.

*NOTA:* El sistema se usa principalmente en zonas en las que es necesario el sistema de guiado láser automatizado para aplicaciones de traílla.

El sistema de control de traílla automático permite subir, bajar y ajustar la profundidad del apero electrónicamente sin abandonar la cabina.

### Configuración

1. Conectar el apero al tractor con la VMD I o III.
2. Ajustar la VMD conectada al modo AUTO. Ver Configuración de la VMD—Modo de función en la sección Válvulas de mando a distancia de este manual del operador.
3. Ajustar el caudal para la VMD conectada. Ver Configuración de la VMD—Ajuste de caudal en la sección Válvulas de mando a distancia de este manual del operador.

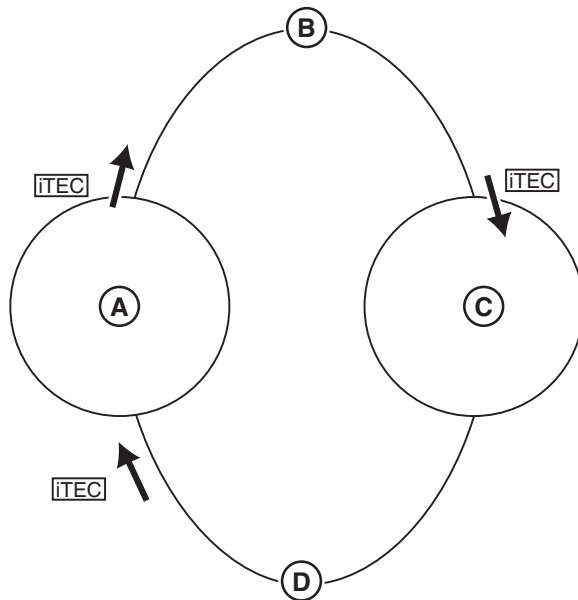
### Activación

Para activar el sistema de control automático de traílla, mover brevemente la palanca de VMD correspondiente a la posición de retención de retracción. Para obtener más información sobre las posiciones de la palanca de la VMD, ver Ajustes de la palanca de control de la VMD en la sección Válvulas de mando a distancia de este manual del operador.

KD34109,000058E-63-12DEC23

# Información sobre la trailla [trailla]

## Ciclo de funcionamiento de la trailla



RXA0187404—UN—24JUN22

Diagrama del ciclo de la trailla

A—Zona de cavado  
B—Transporte—Con carga  
C—Zona de descarga  
D—Transporte—Sin carga

**IMPORTANTE:** El funcionamiento del tractor con tres traillas requiere que el tractor y todas las bandejas de las traillas estén equipados con frenos hidráulicos de remolque. Consultar Cargas remolcadas y Transporte con lastre en la sección Transporte de este manual del operador.

### No superar:

- Lastre máximo del tractor de 28 123 kg (62 000 lb) con un 65 % en el eje delantero.
- Carga máxima de la lanza de la trailla de 10 206 kg (22 500 lb) con la barra de tiro de la trailla corta.
- 8391 kg (18 500 lb) máximos para tractores con trailla con soporte de la barra de tiro de la trailla de largo regular (Ag).

## Traillas remolcadas

| Pautas para el uso del tractor con trailla |                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Frenos de remolque                         | Carga remolcada máxima                     |
| Sin                                        | 1,5 veces el peso del tractor <sup>a</sup> |
| Con                                        | 4,5 veces el peso del tractor.             |

<sup>a</sup>Limitado a 32 km/h (20 mph) sin frenos de remolque

Seguir las instrucciones del fabricante en cuanto al funcionamiento de la trailla, así como las

## instrucciones de conexión y utilización de la mismo:

**NOTA:** Respetar estas guías de funcionamiento puede alargar la vida útil del tractor y de las traillas, así como aumentar la producción.

- Limitar la profundidad de corte para mantener una velocidad de carga que no sea superior a 6,2 km/h (3,8 mph).<sup>1</sup> Para obtener un rendimiento máximo de potencia, utilizar la 5.ª marcha de avance.
- Mantener las r. p. m. del motor mínimas de 1850 o más altas en el corte.
- Lastrar el tractor correctamente para mantener un patinaje óptimo de los neumáticos de entre el 8 y el 12 %.
- Los cortes superficiales a altas velocidades incrementarán la vida útil del tren de transmisión y la productividad global.
- Utilizar el control inteligente de todo el equipo (iTEC) para combinar cambios a una marcha superior/inferior, subir/bajar traillas, u otras funciones relacionadas al volver a la zona de cavado. Usar también iTEC dentro de la parte de transporte del ciclo. Ver la sección Control inteligente de todo el equipo (iTEC).
- Se deberá fijar la altura de la barra de tiro para que el filo de la trailla llegue al suelo antes que la parte inferior. Ver el manual del operador de la trailla.
- Cargar en suelo plano o cuesta abajo (preferible) y hacia el área de llenado cuando las condiciones lo permitan. Evitar la carga en pendientes laterales o contornos de pendientes.
- Poner la trailla(s) en el suelo antes de realizar la carga desde la parte superior.
- Activar el bloqueo del diferencial antes de cargar. Desconectar antes de girar.
- El uso del bloqueo del diferencial deberá limitarse a áreas difíciles y mojadas o durante el corte.
- No se deberá cambiar a una velocidad de avance inferior a 6,2 km/h (3,8 mph) bajo carga.<sup>1</sup>
- Reducir la velocidad y la marcha antes de bajar una pendiente.
- Cuando sea posible, cargar en 6.ª marcha o superior y marcar un objetivo de 1900-2150 r. p. m.
- Minimizar todas las entradas de la dirección durante la carga de la trailla.
- Evitar maniobras dinámicas de alta velocidad en especial cuando esté cargado, por ejemplo:
  - Giros repentinos.
  - Transiciones desde pendientes a superficies planas.
  - Maniobras de frenado bruscas o pesadas.
- No cargar en un giro.

<sup>1</sup> Estos valores varían según la configuración del tractor.

- No girar los neumáticos ni las orugas en la lanza de la trailla.
- Mantener una trayectoria suave por carretera y zona de relleno.
- Ver el manual del operador para consultar las instrucciones de funcionamiento/mantenimiento y la configuración de AutoLoad™, si existe.

#### Recomendaciones para Efficiency Manager™

**NOTA:** Si se utiliza AutoLoad™, se saldrá de Efficiency Manager™.

- Utilizar la transmisión Efficiency Manager para el transporte.
- Utilizar ambas configuraciones de velocidad de Efficiency Manager para el transporte. Un ajuste de velocidad a la velocidad de transporte y el otro a la velocidad de excavación. Utilizar la segunda configuración de velocidad de Efficiency Manager para cambiar a una marcha inferior y acercar la velocidad de avance a la velocidad de cavado antes de cambiar al modo manual.

Ejemplo:

- Fijar la velocidad 2 para el transporte y fijar la velocidad 1 para la aproximación a la zona de carga y descarga.
- Desconectar Efficiency Manager antes de penetrar en el corte.

chdx6jt,1712173146372-63-29APR24

#### Límites de transferencia de peso

**IMPORTANTE:** No superar el transporte de carga máxima de 10206 kg (22500 lb) de la lanza de trailla a la barra de tiro de la trailla corta y del transporte de carga máxima de 8391 kg (18500 lb) de la lanza de trailla a la barra de tiro de la trailla larga. Exceder el peso transferido al tractor puede originar daños estructurales o en el tren de transmisión.

Cuando se tire de una trailla montada directa, una parte del peso de la trailla y de la carga se trasladará al tractor. Este peso adicional en el tractor puede aumentar significativamente la productividad durante el trabajo de carga, en especial cuando se tire de dos traillas en tándem. Después de cargar la primera trailla, el tractor dispone de una mayor capacidad de arrastre y puede cargar con mayor rapidez una segunda cazoleta, lo que reduce sustancialmente la duración de los ciclos.

RD47322,00000EC-63-07JAN19

#### Apero de trailla/tractor

**IMPORTANTE:** Si no se respetan los límites de funcionamiento ni se siguen los procedimientos de funcionamiento adecuados, se puede reducir la vida útil del tractor y provocar daños prematuros en el bastidor, el tren de transmisión y el sistema de orugas.

El funcionamiento adecuado de la máquina es importante para alargar la vida útil de las orugas, el tren de transmisión y el bastidor, evitar la inactividad y maximizar la eficacia del funcionamiento.

#### Altura de lanza

La altura de la lanza de la trailla determina el ángulo del borde del corte con respecto al suelo. Si la lanza es demasiado baja, la parte inferior de la cazoleta de la trailla arrastrará en el corte. Si la lanza es demasiado larga, será difícil controlar la trailla en el corte. La altura óptima para la lanza es 46 a 53 cm (18 a 21 in) desde el suelo. Ajustar la lanza hacia arriba o hacia abajo por medio del ensamblaje del gancho y la abrazadera. Cuando se trabaja en condiciones suaves, la elevación de la altura de la lanza puede aumentar la separación del suelo durante el transporte. La lanza de la trailla posterior debe colocarse a la misma altura que la frontal. Ver el manual del operador de la trailla.

#### Altura de la barra de tiro

Se deberá fijar la altura de la barra de tiro para que el borde de corte de la trailla llegue al suelo antes que la parte inferior. Ver el manual del operador de la trailla.

RD47322,00000ED-63-08JUN22

#### Técnicas de carga

##### Métodos de carga

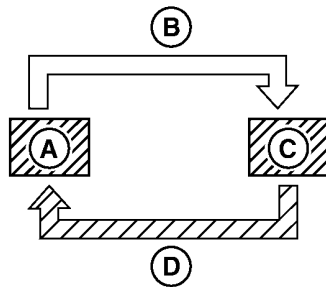
Existen tres técnicas de carga comunes.

- Carga de tracción: el tractor tirando de la trailla(s) es el método de carga preferido. Generalmente, se trata del método más económico para la carga de traillas.
- Carga de compresión: utiliza un vehículo separado para empujar la trailla. Empujar solo la carga de una trailla que esté diseñada para que se empuje cargada (p. ej., modelos de eyector). Es imprescindible que la velocidad del vehículo de empuje no supere la velocidad del tractor de arrastre puesto que, de lo contrario, puede producirse una sobrecarga de las orugas o el patinaje de las ruedas motrices.

**IMPORTANTE:** Para evitar un choque excesivo de la carga contra el tractor a través de la barra de tiro y del sistema hidráulico durante la secuencia de carga, al realizar la carga desde la parte superior, descender siempre la trailla hasta el suelo antes de comenzar el ciclo de carga.

- Carga superior (es decir, excavadora): utiliza la trailla como una unidad de arrastre cargada por una excavadora.

#### Automatización del ciclo de trabajo



RXA0119628—UN—09AUG11

Automatización del ciclo de trabajo

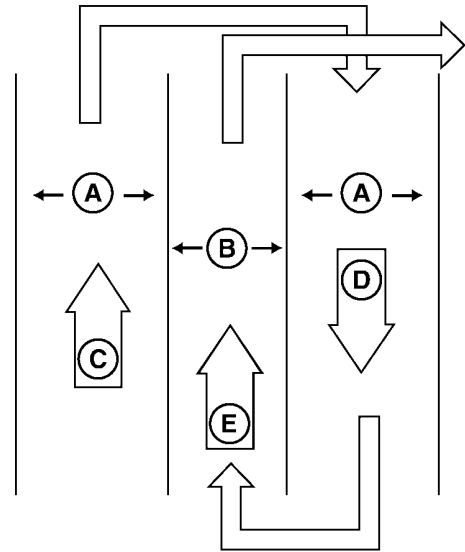
- A— Zona de cavado  
B— Transporte con carga  
C— Zona de descarga  
D— Transporte sin carga

Utilizar iTEC™ (control inteligente de todo el equipo) para combinar aumento/disminución de las marchas, elevación o descenso de las traillas u otras funciones automatizadas cuando se vuelva a la zona de cavado (A) o en las partes del ciclo de entrada de la carga (B) o transporte sin carga (D). Ver la sección Control inteligente de todo el equipo (iTEC) de este manual del operador.

Utilizar Efficiency Manager™ para partes del ciclo de transporte, no durante las operaciones de carga. Ver Velocidades establecidas de e18 y Efficiency Manager™ en la sección Transmisión PowerShift™ e18 del manual del operador.

Limitar la profundidad de corte para mantener una velocidad de carga superior a 7,1 km/h (4,4 mph)

#### Secuencia de carga



RXA0119629—UN—09AUG11

- A— Anchura de la trailla  
B— Inferior a la anchura de la trailla  
C— Primer corte  
D— Segundo corte  
E— Tercer corte

Después de realizar el primer corte (C), hacer el segundo corte (D) paralelo al primero a una distancia del primer corte que sea menor que el ancho de la trailla (B). En el tercer pase (E), recoger el material entre los dos primeros cortes.

Al cargar una trailla montada directamente en tándem con otra trailla, resulta más eficiente cargar primero la cazoleta de la trailla delantera.

RD47322,00000EE-63-14APR23

#### Conexión del grupo de cables de AutoLoad™

**IMPORTANTE:** Apagar siempre el motor antes de conectar o desconectar el grupo de cables de AutoLoad™. Conectar o desconectar el grupo de cables de AutoLoad™ con el motor en marcha puede causar lo siguiente:

- La bandeja de trailla no responde a los comandos de AutoLoad™.
- Aparecen códigos de diagnóstico (DTC).

Si aparece un código de diagnóstico o el grupo de cables de AutoLoad™ no responde a los comandos, reiniciar el grupo de cables. Ver Reinicio del grupo de cables de AutoLoad™.

1. Detener el motor.



RXA0179346—UN—24AUG20

La salida del conector de grupo de cables de AutoLoad™ está por encima del bloque de VMD

2. Conectar el grupo de cables de AutoLoad™ de la trailla a la salida del conector de grupo de cables de AutoLoad™ del tractor (A).
3. Consultar la etiqueta de funcionamiento de la trailla para conocer el funcionamiento correcto de la trailla o el ciclo de funcionamiento de la trailla en esta sección del manual del operador.

### Reinicio del grupo de cables de AutoLoad™

Para reiniciar la conexión del grupo de cables:

1. Apagar el motor y dejar que CommandCenter™ se cierre por completo.
2. Desconectar el grupo de cables de AutoLoad™ de la salida del conector.
3. Arrancar el tractor y dejar que CommandCenter™ se inicie por completo.
4. Apagar el motor y dejar que CommandCenter™ se cierre por completo.
5. Enchufar AutoLoad™ a la salida del conector.
6. Arrancar el motor y permitir que el CommandCenter arranque completamente.
7. Accionar la bandeja de la trailla. Si aparece un código de diagnóstico o AutoLoad™ no responde a los comandos, consultar al concesionario John Deere.

AK08008,0000B3C-63-23JUN22

### Ajustes de AutoLoad™—Acceso

Carga de la aplicación a través de la pantalla:



Menú

RXA0167075—UN—20MAR19

#### 1. Menú



Configuración de la máquina

RXA0167076—UN—20MAR19

#### 2. Pestaña Machine Settings (Ajustes de la máquina)



AutoLoad™

RXA0180073—UN—09OCT20

#### 3. AutoLoad™

**Acceso a la aplicación a través de la barra de navegación:**



AutoLoad™

RXA0168458—UN—30MAY19

Pulsar el botón de AutoLoad™ en la barra de navegación debajo de la pantalla.

KD34109,000063A-63-23JUN22

### Ajustes de AutoLoad™

La aplicación AutoLoad™ se usa para acceder a los ajustes de Autoload™ y configurarlos. AutoLoad™ solo funciona en las marchas 5—13 del tractor.

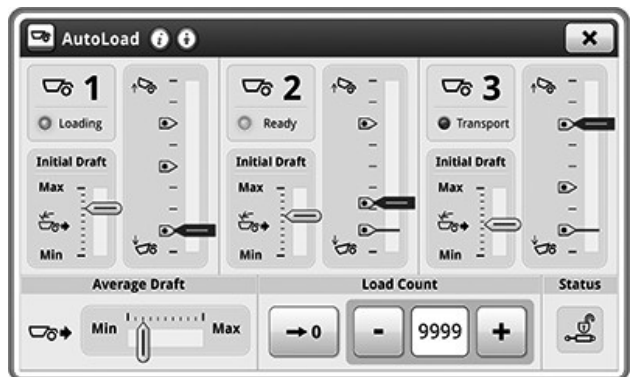
**NOTA:** Si aparece una ventana sombreada que indica que la función de VMD se detuvo y que se aumente el índice de caudal, comprobar que el tractor esté en una de las marchas requeridas (5—13).

Al conectar una trailla AutoLoad™ al tractor, la página de VMD se muestra con la VMD conectada (I, III y/o V) en el modo de función. Para más información, ver Ajustes de la VMD en la sección Válvulas de mando a distancia de este manual del operador. Para obtener la mejor precisión de lectura, realizar la calibración del sensor de la barra de tiro anualmente. Para conocer el procedimiento de calibración, consultar Calibración del



sensor de la barra de tiro en la sección Mantenimiento  
— Comprobación de este manual del operador.

**NOTA:** Algunos elementos se visualizan solo si la máquina está equipada con la opción asociada.



RXA0180074—UN—09OCT20

Ejemplo de AutoLoad™

**Elementos accesibles en la página principal de AutoLoad™:**

**Indicador de estado de la posición de la traílla** — Ver el estado de la posición de la traílla en relación a los puntos de ajuste. Ver Ajustes de AutoLoad™—Estado de la traílla en esta sección del manual del operador.



RXA0180085—UN—09OCT20

Tiro inicial

**NOTA:** Se muestra un módulo para cada traílla conectada compatible con AutoLoad™.

**Tiro inicial** — Ver y ajustar la configuración actual de tiro inicial. Ver Ajustes de AutoLoad™—Tiro inicial en esta sección del manual del operador.



RXA0180092—UN—09OCT20

Posición de la traílla

**NOTA:** Se muestra un módulo para cada traílla conectada compatible con AutoLoad™.

**Posición de la traílla** — Ver y ajustar la posición actual de la traílla y los puntos de ajuste. Ver Ajustes de AutoLoad™—Posición de la traílla en esta sección del manual del operador.



RXA0180075—UN—09OCT20

Tiro medio

**Tiro medio** — Ver y ajustar la configuración actual de tiro medio. Ver Ajustes de AutoLoad™—Tiro medio en esta sección del manual del operador.



RXA0180071—UN—09OCT20

Recuento de cargas

**NOTA:** Una vez que el contador alcanza el valor máximo (9999 cargas), el conteo se restablece a cero.

**Recuento de carga** — Ver y ajustar manualmente la cantidad de cargas de la traílla transportadas. Para activar/desactivar el recuento automático de la carga, ver Ajustes de AutoLoad™—Avanzados en esta sección del manual del operador.



RXA0180090—UN—09OCT20

Reinicio del recuento de cargas

**Reinicio del recuento de cargas** — Reiniciar a cero el

recuento de cargas. Se mostrará una página para verificar la selección.



RXA0180094—UN—09OCT20  
VMD desbloqueadas



RXA0180093—UN—09OCT20  
VMD bloqueadas

**Estado** — Ver si las VMD están bloqueadas o desbloqueadas.



RXA0167071—UN—21MAR19  
Ajustes avanzados

**Ajustes avanzados** - Acceso a ajustes adicionales y otros menos comunes. Ver Ajustes de AutoLoad™ — Avanzados en esta sección del manual del operador.

### Módulos de página de ejecución

Añadir módulos para que esta aplicación ejecute páginas a través del Administrador de configuración. Ver el manual del operador de G5 CommandCenter.

Ejemplo:



Posición

RXA0180089—UN—09OCT20

**NOTA:** Puede haber disponibles distintos módulos para la aplicación.

**Posición** — Acceso rápido al módulo de posición.

kd34109,1665685510737-63-12DEC23

### Ajustes de AutoLoad™—Estado de la trailla

El indicador de estado muestra la posición actual de la trailla en relación con los puntos de ajuste. El color del indicador cambiará según el estado actual (fase del proceso de excavación) del sistema AutoLoad™.

**Indicadores de estado:**



RXA0177921—UN—14MAY20  
Indicador de estado

- **Indicador negro** — Indicador se ilumina en negro cuando el rascador se encuentra en la posición de transporte.
- **Indicador gris** — El indicador no está iluminado y aparece en color gris cuando se detecta un fallo.
- **Indicador verde** — El indicador se ilumina en color verde cuando el rascador está en la posición de penetración en el corte.
- **Indicador azul** — El indicador se ilumina en color azul cuando el rascador se encuentra en la posición de carga.
- **Indicador naranja** — El indicador se ilumina en color naranja cuando la trailla se encuentra en la posición de listo.

KD34109,000063C-63-23JUN22

### Ajustes de AutoLoad™—Tiro inicial

El ajuste de tiro inicial es la forma en la que el operador puede ajustar la carga del trabajo del sistema al penetrar en el corte. La configuración afecta aproximadamente a la primera mitad del corte.

**NOTA:** Se muestra un módulo para cada trailla conectada compatible con AutoLoad™.

**Procedimiento para modificar:**



RXA0180084—UN—09OCT20  
Aumento



RXA0180078—UN—09OCT20  
Reducción

Seleccionar (+/++) para aumentar o (-/-) para reducir el ajuste. Usar (++) y (- -) para aumentar o reducir el valor a un índice superior a (+) y (-).



Valor

RXA0180098—UN—09OCT20

El valor se muestra en el cuadro de visualización, que se resalta mientras se ajusta.



Indicador

RXA0169143—UN—25JUN19

El indicador muestra el ajuste actual. Cuanto más se acerque al ajuste máximo (250), más agresivo (más pesado) será el corte. Cuanto más se acerque al ajuste mínimo (0), menos agresivo (más ligero) será el corte.

KD34109,000063D-63-23JUN22

## Ajustes de AutoLoad™—Posición de la trailla

La página de posición de la trailla muestra la posición actual de la trailla y permite ajustes en los puntos de ajuste de la trailla.

**NOTA:** Se muestra un módulo para cada trailla conectada compatible con AutoLoad™.

### Procedimiento para modificar:



RXA0180095—UN—09OCT20

Indicadores de punto de ajuste

**Indicadores de punto de ajuste** — Pequeños indicadores amarillos que representan los tres puntos de ajuste de la posición de la trailla. Las tres posiciones deben configurarse para que AutoLoad™ funcione.

- Transporte (superior)
- Listo (inferior)
- Carga (nivel del suelo)



RXA0180097—UN—09OCT20

Límite superior establecido

**Transporte** — Posición deseada para el transporte del rascador. Después de mover el rascador a la posición deseada, seleccionar la tecla de límite superior establecido. La palanca de la VMD correspondiente se puede mover para extender la retención a fin de mover el rascador a la posición de transporte. Si el rascador se encuentra por encima de la posición establecida cuando se mueve la palanca, el rascador no se moverá. Para obtener más información sobre los ajustes de la palanca de la VMD, ver Ajustes de la palanca de control de la VMD en la sección Válvulas de mando a distancia de este manual del operador.



RXA0180086—UN—09OCT20

Límite inferior establecido

**Listo** — La posición de descarga deseada para el rascador. Después de mover el rascador a la posición deseada, seleccionar la tecla de límite inferior establecido. La palanca de la VMD correspondiente se puede mover al bloqueo de retracción para mover el rascador a la posición de listo. Si el rascador se encuentra debajo de la posición establecida cuando se mueve la palanca, el rascador no se moverá. Para obtener más información sobre los ajustes de la palanca de la VMD, ver Ajustes de la palanca de control de la VMD en la sección Válvulas de mando a distancia de este manual del operador.



RXA0180082—UN—09OCT20

Nivel de suelo establecido

**NOTA:** John Deere recomienda bajar las cuchillas centrales de bajada para que penetren en el suelo. Bajar las cuchillas centrales de bajada permite que las cuchillas exteriores toquen el suelo al establecer la carga a nivel de suelo (penetrando en el corte).

**Carga** — La posición deseada para que el rascador penetre en el corte. Después de mover el rascador a la posición deseada, seleccionar la tecla de nivel de suelo establecido.



RXA0169140—UN—25JUN19

Indicador de posición de trailla

**Indicador de posición** — Indica la posición actual de la trailla.

KD34109,000063E-63-23JUN22

## Ajustes de AutoLoad™—Tiro medio

El ajuste de tiro medio es la forma en la que el operador puede ajustar la carga del trabajo del sistema después de penetrar por completo en el corte. La configuración afecta aproximadamente a la última mitad del corte. El ajuste es el mismo para todos los rascadores y se configura únicamente en una ubicación.

### Procedimiento para modificar:



RXA0180077—UN—09OCT20  
Reducción



RXA0180083—UN—09OCT20  
Aumento

Seleccionar (+/++) para aumentar o (-/-) para reducir el ajuste. Usar (++) y (-) para aumentar o reducir el valor a un índice superior a (+) y (-).



RXA0180098—UN—09OCT20  
Casilla de entrada

El valor se muestra en el cuadro de visualización, que se resalta mientras se ajusta.



RXA0169143—UN—25JUN19  
Indicador

El indicador muestra el ajuste actual. Cuanto más se acerque al ajuste máximo (250), más agresivo (más pesado) será el corte. Cuanto más se acerque al ajuste mínimo (0), menos agresivo (más ligero) será el corte.

KD34109.000063F-63-23JUN22

## Ajustes de AutoLoad™—Avanzados

Los ajustes avanzados permiten acceder a otros ajustes y a configuración menos habitual.

**Elementos accesibles en la página de ajustes avanzados:**



RXA0180096—UN—09OCT20  
Asistente de configuración

**Configuración de AutoLoad™** — El asistente de configuración le guía por los pasos para configurar las posiciones de la trailla de AutoLoad™.



**Auto Dimensions**



**Manual Dimensions**

RXA0180091—UN—09OCT20  
Dimensiones manuales/automáticas

**Dimensiones de la trailla** — Definir las dimensiones utilizando el modelo de trailla o introduciéndolas manualmente. Ver Ajustes de AutoLoad™—Dimensiones de la trailla en esta sección del manual del operador.



RXA0167187—UN—22MAR19  
CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

**NOTA:** AutoLoad™ aumentará el recuento de cargas cada vez que se desactive el corte automatizado, ya sea tomando el control de la trailla de forma manual o bloqueándola en la posición de ajuste superior. Si se detiene y reinicia el corte automatizado, el recuento de carga se incrementa el doble. El recuento de carga puede corregirse manualmente si se desea. AutoLoad™ cuenta la carga individual de cada trailla, no el número de ciclos.

**Recuento de carga** — Seleccionar el botón ON (Activado) para activarlo u OFF (Desactivado) para desactivar el recuento de carga automático.

KD34109.0000640-63-23JUN22

## Ajustes de AutoLoad™—Dimensiones de la trailla

Configurar las dimensiones de la trailla de forma manual o según el modelo.

**Procedimiento para modificar:**

**Para realizar la configuración mediante la selección del modelo:**



**Auto Dimensions**

RXA0180072—UN—09OCT20  
Dimensiones automáticas

1. Seleccionar las dimensiones automáticas.



RXA0180076—UN—09OCT20  
Ejemplo de cuadro de selección de modelo

2. Seleccionar el cuadro de selección del modelo.



RXA0180088—UN—09OCT20  
Ejemplo de lista de modelos

3. Seleccionar el modelo en la lista.

**Para realizar la configuración introduciendo las dimensiones:**

**NOTA:** Las dimensiones de la trailla solo pueden introducirse si el tractor, la barra de tiro y la trailla están equipados con los componentes de AutoLoad™.

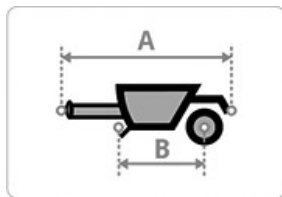


### Manual Dimensions

RXA0180087—UN—09OCT20

Manual Dimensions (Dimensiones manuales)

1. Seleccionar las dimensiones manuales.



RXA0180081—UN—09OCT20

Referencia de dimensiones

- La dimensión A (longitud de rascador) es la distancia entre el pasador de la lanza delantera del rascador y el pasador trasero que conecta con un rascador en tandem.
- La dimensión B (de cuchilla al eje) es la distancia desde la punta más superficial de la cuchilla de corta hasta el eje trasero.



22 ft

RXA0180079—UN—09OCT20

(Dimensión A) Ejemplo

2. Seleccionar la casilla de entrada A para introducir la dimensión de longitud del rascador. Se mostrará un teclado numérico para introducir la dimensión.



13 ft

RXA0180080—UN—09OCT20

(Dimensión B) Ejemplo

3. Seleccionar la casilla de entrada B para introducir la dimensión de la cuchilla al eje. Se mostrará un teclado numérico para introducir la dimensión.

| Tabla de dimensiones del rascador de John Deere |                                                                      |                                                         |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Modelo de rascador                              | Longitud del pasador de la lanza del rascador al pasador trasero (A) | Longitud de la cuchilla del rascador al eje trasero (B) |
|                                                 | ft                                                                   |                                                         |
| 1510C                                           | 24.3                                                                 | 8.3                                                     |
| 1510DC                                          | 24.3                                                                 | 8.3                                                     |
| 1512C                                           | 23.3                                                                 | 7.6                                                     |
| 1810C                                           | 27.0                                                                 | 9.3                                                     |
| 1810DC                                          | 27.0                                                                 | 9.3                                                     |
| 1812C                                           | 24.3                                                                 | 8.3                                                     |
| 1812DC                                          | 24.3                                                                 | 8.3                                                     |
| 1814C                                           | 24.6                                                                 | 7.6                                                     |
| 1814DC                                          | 24.6                                                                 | 7.6                                                     |
| 2112C                                           | 29.2                                                                 | 9.6                                                     |
| 2112DC                                          | 29.2                                                                 | 9.6                                                     |
| 1512E                                           | 27.7                                                                 | 7.8                                                     |
| 1612DE                                          | 27.7                                                                 | 7.8                                                     |
| 1810E                                           | 29.2                                                                 | 9.3                                                     |
| 2010DE                                          | 29.2                                                                 | 9.3                                                     |
| 2010DE dos neumáticos                           | 31.2                                                                 | 10.5                                                    |
| 1814E                                           | 26.3                                                                 | 7.8                                                     |
| 2014DE                                          | 26.3                                                                 | 7.8                                                     |
| 2112E                                           | 31.6                                                                 | 9.8                                                     |
| 2412DE                                          | 32.8                                                                 | 9.8                                                     |
| 2412DE dos neumáticos                           | 33.9                                                                 | 10.5                                                    |

KD34109,0000641-63-17OCT23

# Cadenas de oruga — Información general

## Pautas generales de uso de las orugas

**IMPORTANTE:** Preacondicionar las cadenas de oruga para evitar dañar los componentes de las cadenas de oruga y el sistema de orugas.

- Antes de conducir un tractor por carretera por primera vez determinar las condiciones previas de las cadenas de oruga. Ver Realización del rodaje de los sistemas de orugas en Mantenimiento—Rodaje (cada 100 horas o menos) de este Manual del operador.
- Evitar circular a gran velocidad con un juego de orugas y ruedas nuevo, especialmente durante las primeras 50 a 100 horas de trabajo.

Para prolongar la vida útil del tren de transmisión y de las cadenas de oruga, evitar una compactación del suelo excesiva y reducir la resistencia a la rodadura intentando no añadir un lastre excesivo. Nunca añadir lastre que cause funcionamiento bajo cargas continuas a potencia máxima a velocidades inferiores a 7,1 km/h (4,4 mph). Para el modelo 9RX estrecho [Ag], evitar cargas continuas a potencia máxima a velocidades inferiores a 7,6 km/h (4,7 mph).

Evitar dañar la cadena de oruga y el tren de transmisión. Para tractores equipados con cadenas de oruga de 30 y 36 pulgadas y espaciamiento de 120 pulgadas, no utilizar nunca:

- Depósitos de pulverización
- Hoja niveladora montada en la parte delantera
- Traílla

La acumulación de residuos puede generar fuego debido al exceso de fricción. Limpiar los puntos donde se acumula la suciedad entre la cadena de oruga y el bastidor del tractor.

Evitar usar las cadenas de oruga sobre grasa, aceite y otros productos derivados del petróleo. Evitar derramar estos materiales sobre las orugas y las ruedas durante el mantenimiento.

## Prolongación de la vida útil de la cadena de oruga

Las carcasas de las orugas están diseñadas para superar el desgaste de la banda de rodadura, siempre que la integridad de la carcasa se mantenga. Es indispensable mantener la carcasa de acero sin humedad y evitar situaciones en las que pueda producirse sobrecarga de cable. Los propietarios de máquinas con orugas deben seguir estas directrices para conseguir la máxima duración de las orugas y evitar problemas de funcionamiento, reduciendo así el coste global por hora de funcionamiento:

- Minimizar la circulación en carretera. Un exceso de circulación en carretera puede aumentar el desgaste de la cadena de oruga hasta 15 veces más que por el campo

- Minimizar el peso de transporte durante el transporte en carretera.
- Reducir la velocidad de avance máxima, en especial en condiciones con temperaturas ambientales altas.

- Usar las técnicas de funcionamiento adecuadas

- Evitar el patinaje y la frotación de la barra de vía en superficies duras para reducir el desgaste de orugas.
- Tener cuidado al cruzar cunetas o en las transiciones al hacer giros. El cruce diagonal de cunetas provoca que la cadena de oruga deje de estar apoyada en el centro y, combinado con el golpeo del tensor contra la orilla opuesta, puede producirse una pérdida de tensión momentánea que puede bajar la sección central y sacarla de las ruedas guía, por lo que existe un mayor riesgo de descarrilamiento durante los giros.

- Mantenimiento de la correcta tensión de las cadenas de oruga

- Bajo tensión, se produce un rápido desgaste de las cadenas de oruga y de la superficie interior de la oruga debido al patinaje y puede ocasionar acumulación de material.
- Si la tensión es demasiado alta, se añade carga adicional y esfuerzo sobre los rodamientos del tren de rodaje, los cables internos y el bastidor de la cadena de oruga.

- Evitar la acumulación de material irregular en las cadenas de oruga

El material afilado y duro dentro de la cadena de oruga es la razón principal de rotura localizada de las cadenas de oruga y de posteriores puntos de entrada de humedad en la carcasa de las cadenas de oruga.

ufh43t3,1713897623046-63-12JUN24

## Mantenimiento de las cadenas de oruga

La información de mantenimiento para el sistema de orugas se encuentra en las secciones Mantenimiento de este manual del operador.

| Trabajos de mantenimiento                       | Ver                    |
|-------------------------------------------------|------------------------|
| Desgaste de orugas                              | Mantenimiento—Revisión |
| Alineación de la cadena de oruga                |                        |
| Tensión de la cadena de oruga                   |                        |
| Transmisión, rodillos intermedios y ruedas guía |                        |
| Acumulación de residuos de la cadena de oruga   |                        |

| <b>Trabajos de mantenimiento</b>                                  | <b>Ver</b>            |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Nivel de aceite del cubo de la rueda guía                         |                       |
| Nivel de aceite del rodillo intermedio                            |                       |
| Sujeciones del rodillo intermedio, la transmisión y la rueda guía | Mantenimiento—Apriete |
| Cilindro tensor de oruga                                          | Mantenimiento—Engrase |

---

EC82310,0000525-63-20SEP21

---

# Asientos

## Ajuste del asiento neumático



RXA0167353—UN—03APR19

Asiento neumático

**NOTA:** *Select, Premium o Ultimate indican el paquete de confort y comodidad con el que se incluye la función, si no se incluye con todos.*



RXA0167320—UN—03APR19

Control de altura del reposabrazos

**Altura del reposabrazos izquierdo** — Girar el mando de control de ajuste hacia la izquierda para aflojar. Mover el reposabrazos hacia arriba o hacia abajo hasta la posición deseada y apretarlo girando el mando de control hacia la derecha.



RXA0167321—UN—03APR19

Control de inclinación del reposabrazos

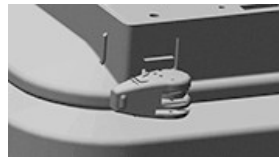
**Inclinación del reposabrazos izquierdo** — Girar el mando de control de ajuste para ajustar el ángulo de inclinación del reposabrazos.



RXA0167322—UN—03APR19

Control de bloqueo de giro

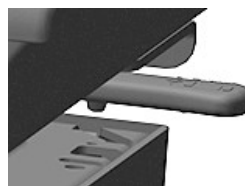
**Giro del asiento** — Colocar la palanca en posición hacia arriba para permitir que el asiento gire. Colocarlo en la posición hacia abajo (la que se muestra) para bloquear el asiento y evitar que gire. El asiento se puede bloquear en varias posiciones.



RXA0167344—UN—03APR19

Control de bloqueo de amortiguación longitudinal

**Amortiguación longitudinal** — Colocar la palanca en la posición hacia delante (la que se muestra) para permitir el movimiento. Colocar la palanca en la posición trasera para bloquear el movimiento. El asiento debe estar en la posición central para bloquearse.



RXA0167345—UN—03APR19

Control de bloqueo de amortiguación izquierda/derecha

**Amortiguación izquierda/derecha** — Colocar la palanca en la posición de avance (la que se muestra) para permitir el movimiento. Colocar la palanca en la posición trasera para bloquear el movimiento. El asiento debe estar en la posición central para bloquearse.



RXA0167343—UN—03APR19

Control de firmeza de suspensión

**Firmeza de suspensión** — Mover la palanca a uno de los tres niveles de firmeza de suspensión:

- Máxima firmeza (posición hacia delante)
- Firmeza media (posición central)
- Firmeza mínima (posición trasera)



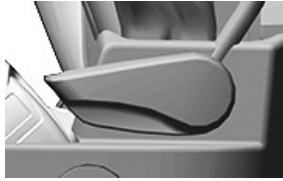
RXA0167326—UN—03APR19

Control de altura del asiento

**Altura del asiento** — Empujar hacia arriba (se muestra la flecha hacia arriba) para subir el asiento o hacia



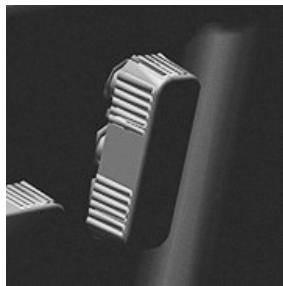
abajo (se muestra la flecha hacia abajo) para bajar el asiento.



RXA0167340—UN—03APR19

Control de ángulo del respaldo - Select

**Ángulo del respaldo (Select)** — Tirar de la palanca hacia arriba y ajustar el ángulo. Soltar la palanca cuando se alcanza el ángulo deseado. El respaldo se bloquea en el bloqueo más cercano.



RXA0167327—UN—03APR19

Control del ángulo del respaldo - Premium y Ultimate

**Ángulo del respaldo (Premium y Ultimate)** — Presionar el control en la misma dirección que se desee mover el respaldo.



RXA0167341—UN—03APR19

Control de posición longitudinal - Select

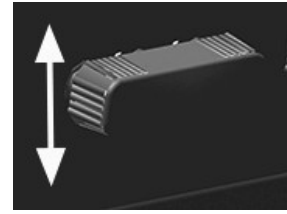
**Posición longitudinal del asiento (Select)** — Levantar la barra y ajustar la posición. Soltar la barra cuando se alcance la posición deseada. El asiento se bloquea en el bloqueo más cercano.



RXA0167328—UN—03APR19

Control de posición longitudinal - Premium y Ultimate

**Posición del asiento longitudinal (Premium y Ultimate)** — Presionar el control en la misma dirección que se desee mover el respaldo.



RXA0167329—UN—03APR19

Control de inclinación del acolchado del asiento - Premium y Ultimate

**Inclinación del acolchado del asiento (Premium y Ultimate)** — Presionar la parte delantera del control en la misma dirección que se desee mover el acolchado del asiento.



RXA0167342—UN—03APR19

Control de ajuste lumbar - Select

**Ajuste lumbar (Select)** — Mover la palanca para ajustar la cantidad de apoyo lumbar. Seguir moviendo la palanca hasta alcanzar la cantidad deseada de apoyo.



RXA0167330—UN—03APR19

Control de altura lumbar - Premium

**Altura lumbar (Premium)** — Empujar hacia arriba (flecha hacia arriba) para subir el apoyo lumbar o hacia abajo (flecha hacia abajo) para bajar el apoyo lumbar.



RXA0167331—UN—03APR19

Control de altura lumbar - Ultimate

**Altura lumbar (Ultimate)** — Empujar hacia arriba (control superior) para subir el apoyo lumbar o hacia abajo (control inferior) para bajar el apoyo lumbar.



RXA0167332—UN—03APR19

Control de extensión lumbar - Premium

**Extensión lumbar (Premium)** — Pulsar añadir (+) o quitar (-) para ajustar la cantidad de aire en el apoyo lumbar.



RXA0167333—UN—03APR19

Control de extensión lumbar - Ultimate

**Extensión lumbar (Ultimate)** — Pulsar añadir (control derecho) o quitar (control izquierdo) para ajustar la cantidad de aire en el apoyo lumbar.



RXA0167334—UN—03APR19

Control de longitud del acolchado del asiento - Premium y Ultimate

**Longitud del acolchado del asiento (Premium y Ultimate)** — Presionar aumentar (arriba) o disminuir (abajo) para ajustar la longitud del acolchado del asiento.



RXA0167335—UN—03APR19

Control de refuerzos traseros— Ultimate

**Refuerzos traseros (Ultimate)** — Pulsar añadir (+) o quitar (-) para ajustar la cantidad de aire en los refuerzos del respaldo.



RXA0167337—UN—03APR19

Control del patrón de masaje— Ultimate

**Masaje (Ultimate)** — Presionar hacia abajo (1) para seleccionar el patrón de masaje uno o hacia arriba (2)

para seleccionar el patrón de masaje dos. Para desactivar el masaje, presionar de nuevo el patrón seleccionado. La función de masaje se desactiva después de diez minutos.



RXA0173802—UN—14JAN20

Control de ventilación/calefacción — Ultimate

**Ventilación/calefacción (Ultimate)** — Presionar hacia la izquierda (icono azul) para seleccionar ventilación o la derecha (icono rojo) para seleccionar calefacción.



RXA0173801—UN—14JAN20

Control de intensidad de ventilación/calefacción — Ultimate

**Intensidad de ventilación/calefacción (Ultimate)** — Seleccionar uno de los tres ajustes:

- Alta (superior)
- Apagado (centro)
- Baja (inferior)

KD34109,00004B0-63-09DEC20

## Sensor de presencia del operador

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones. La TDF no se desconecta automáticamente cuando el sistema detecta que el operador no está en el asiento.

Si el operador abandona el asiento, suena una advertencia audible durante cinco segundos cuando:

- No se pisan los pedales del freno y del embrague y la máquina se detiene en punto muerto o la velocidad es nula. La máquina entra en el modo de estacionamiento después de siete segundos.
- La TDF está activada. Si se ignora Desconexión automática, la TDF desconecta la TDF automáticamente después de siete segundos. Para obtener más información acerca de la desactivación automática, ver Configuración de la PTO— Desconexión automática en la sección TDF — Información general de este manual del operador.
- La palanca de la VMD se encuentra en la posición de caudal de bloqueo.

TS36762,000023D-63-19APR21

## Ajuste del asiento del acompañante

**⚠ ATENCIÓN:** No llevar acompañantes en el tractor ni en el equipo para evitar daños. El asiento del acompañante sirve solo para instruir a operadores o diagnosticar anomalías en la máquina. Abrocharse siempre el cinturón de seguridad.



RXA0167301—UN—02APR19

*Asiento del acompañante*



RXA0167302—UN—02APR19

*Respaldo hacia abajo*

**Respaldo del asiento** — Echar el respaldo hacia adelante para usarlo como superficie de escritura.



RXA0167303—UN—02APR19

*Cojín hacia arriba*

**Acolchado del asiento** — Subir el acolchado del asiento para dejar más espacio para entrar y salir de la cabina.

KT81203,000058D-63-02APR19

# Retrovisores

## Ajuste de los retrovisores

**NOTA:** Algunos elementos solo están disponibles si la máquina está equipada con la opción asociada.



RXA0173907—UN—15JAN20  
Ejemplo de retrovisor — Espejo doble

**Retrovisor manual** - Empujar los bordes del retrovisor para ajustar el ángulo. Los retrovisores con un espejo y el espejo inferior en los retrovisores dobles se ajustan manualmente.



RXA0167461—UN—12APR19  
Palanca de bloqueo de la función telescópica manual

**Función telescópica manual** - Empujar la palanca de bloqueo hacia abajo para permitir el ajuste. Deslizar el brazo del retrovisor hasta la posición deseada. Empujar la palanca de bloqueo hacia arriba para bloquearla en la posición deseada.



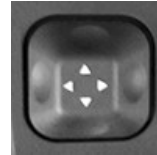
RXA0168462—UN—31MAY19  
Ejemplo de controles del retrovisor eléctrico

Los controles del retrovisor eléctrico están junto a la radio.



RXA0167462—UN—12APR19  
Seleccionar el retrovisor izquierdo/derecho

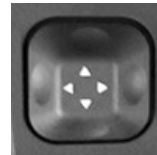
**Seleccionar retrovisor** — Seleccionar la flecha izquierda para permitir los ajustes en el retrovisor eléctrico izquierdo. Seleccionar la flecha derecha para permitir los ajustes en el retrovisor eléctrico derecho.



RXA0167463—UN—12APR19  
Ajuste de retrovisor eléctrico

**NOTA:** Los controles del ángulo del retrovisor se encuentran en el lado derecho.

**Retrovisor eléctrico** - Después de seleccionar el retrovisor que se desea ajustar, seleccionar las flechas para ajustar el ángulo del retrovisor en la dirección correspondiente. El espejo superior de un retrovisor doble es un ajuste eléctrico.



RXA0167463—UN—12APR19  
Ajuste de la función telescópica eléctrica

**NOTA:** Los controles de la función telescópica se encuentran en el lado izquierdo.

**Función telescópica eléctrica** - Después de seleccionar el retrovisor que se desea ajustar, seleccionar la flecha izquierda para extender o la flecha derecha para retraer el brazo del retrovisor.



RXA0167464—UN—12APR19  
Ajuste del calefactor

**Retrovisor con calefacción** - Empujar hacia arriba para activar o hacia abajo para desactivar el calefactor del retrovisor. Cuando el calefactor está encendido, el icono se ilumina.

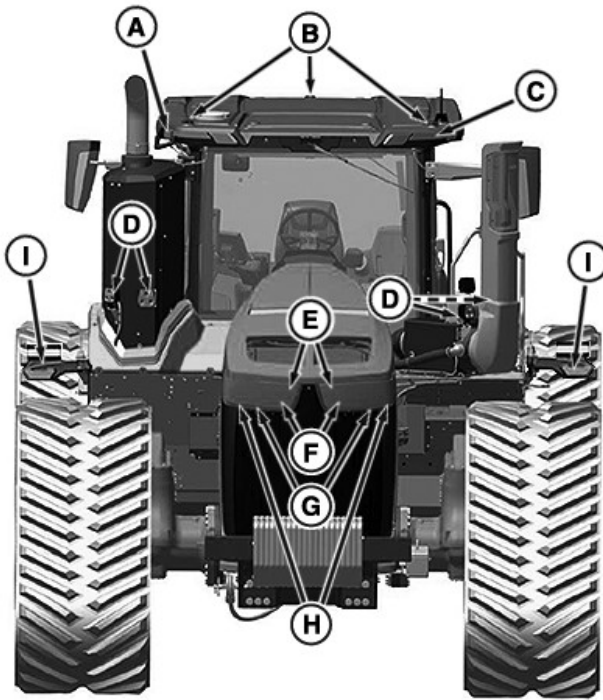
KD34109,00004B2-63-16JAN20

# Luces

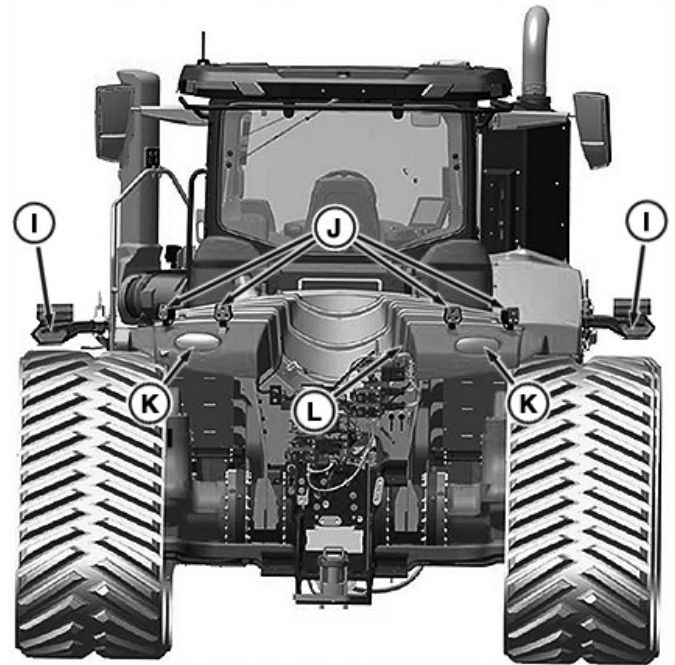
## Identificación de las luces (edición A)

La versión A no tiene las luces de gálibo más grandes ni

las luces de placa de matrícula. La versión B dispone de estas luces.



- A—Faro de trabajo del techo (se usan ocho)
- B—Luz de aviso giratoria (se usan tres)
- C—Luz de emergencia (se usan cuatro)
- D—Faro de trabajo de la carrocería central delantero (si existe) (se usan dos o cuatro)
- E—Faro de trabajo delantero del faro principal (se usan dos)
- F—Luz corta del faro principal—Carretera (se usan dos)



- G—Luz larga del faro principal—Carretera (se usan dos)
- H—Faro de trabajo de la esquina del faro principal (se usan dos)
- I—Luz de advertencia de gálibo (se usan cuatro)
- J—Guardabarros, faro de trabajo trasero (se usan cuatro)
- K—Luz trasera del guardabarros (se usan dos)
- L—Faro de trabajo auxiliar trasero (si existe)

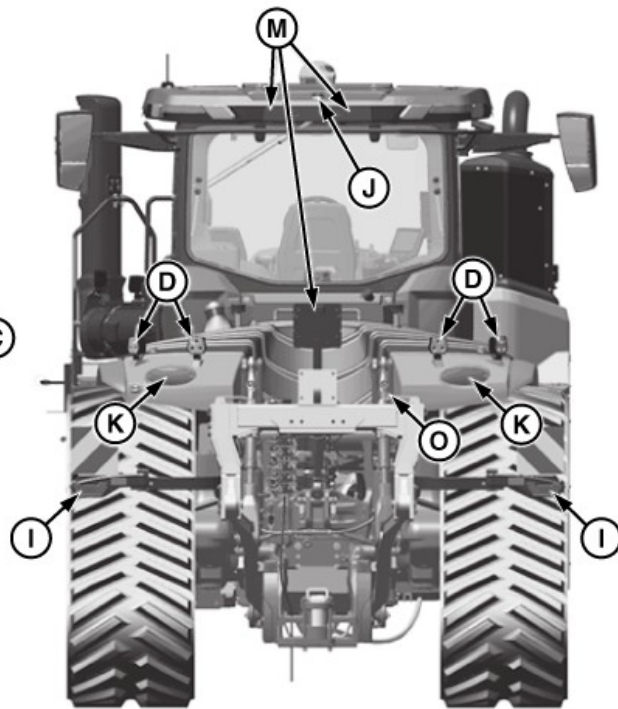
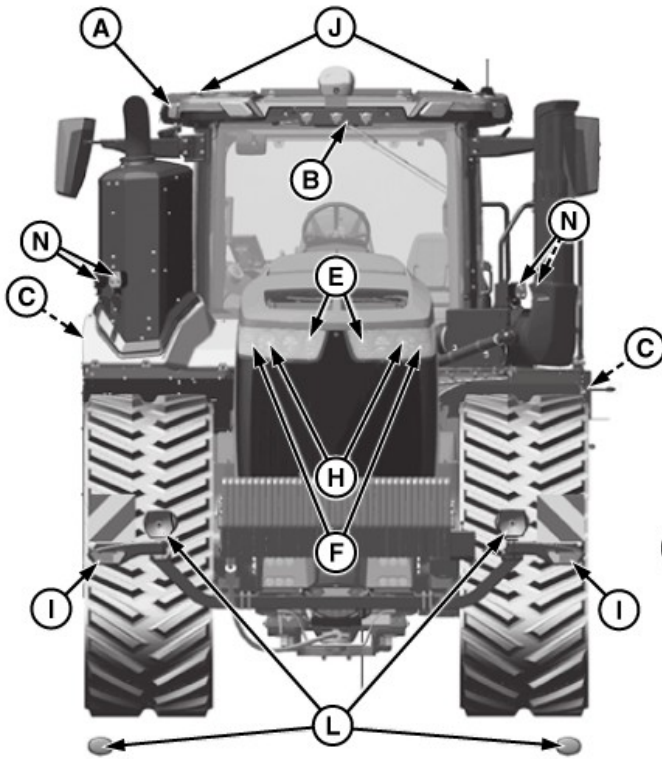
RXA0185325—UN—03SEP21

KT81203,0000247-63-24JUL23

## Identificación de las luces (edición B)

La versión A no tiene las luces de gálibo más grandes ni

las luces de placa de matrícula. La versión B dispone de estas luces.



RXA0190070—UN—26APR24

A—Faro de trabajo del techo (se usan ocho)  
 B—Luces del remolque (si existen) (se usan tres)  
 C—Luz de posición lateral (si existe) (se usan dos)  
 D—Faro de trabajo del guardabarros trasero (se usan cuatro)  
 E—Faro de trabajo delantero del faro principal (se usan dos)  
 F—Faro de trabajo de la esquina del faro principal (se usan dos)  
 H—Luz larga—Carretera (se usan dos)  
 I—Luz de advertencia de galíbo (se usan cuatro)

J—Luz de aviso giratoria (se usan tres)  
 K—Luz trasera del guardabarros (se usan dos)  
 L—Faro principal auxiliar (si existe) (se usan dos)  
 M—Luz de placa de matrícula (si existe) (se usan uno o dos)  
 N—Faro de trabajo de la carrocería central delantero (si existe) (se usan dos o cuatro)  
 O—Faro de trabajo auxiliar trasero (si existe)

chdx6jt,1714137179052-63-01MAY24

## Ajustes de las luces—Acceso

Carga de la aplicación a través de la pantalla:



Menú

RXA0167075—UN—20MAR19

1. Menú



Configuración de la máquina

RXA0167076—UN—20MAR19

2. Pestaña de Configuración de la máquina



Luces

RXA0168488—UN—05JUN19

3. Luces

Acceso a la aplicación a través de la barra de navegación:



Luces

RXA0168455—UN—05JUN19

Pulsar el botón Luces de la barra de navegación debajo de la pantalla.

KD34109,00004D2-63-22JUN22

## Ajustes de las luces

La aplicación Luces permite el acceso a las configuraciones de preajuste de luces. Para ajustar las configuraciones para los preajustes, seleccionar la pestaña correspondiente. Para conocer el funcionamiento de luces específicas de la máquina, ver Identificación de luces en esta sección del manual del operador. Para obtener información sobre los controles de iluminación, ver Funcionamiento de las luces en la sección Consola delantera de este manual del operador.

**NOTA:** Los faros de trabajo se pueden configurar. Los faros principales no son configurables.

### Elementos accesibles en la página principal Luces:

**NOTA:** Algunos elementos se visualizan solo si la máquina está equipada con la opción asociada.



RXA0168489—UN—31MAY19

Preajuste 1 de faros de trabajo

**Preajuste de faros de trabajo 1** — Se activa fácilmente un grupo de luces de uso frecuente. Consultar Ajustes de luces—Preajustes de faros de trabajo en esta sección del manual del operador.



RXA0168490—UN—31MAY19

Preajuste 2 de faros de trabajo

**Preajuste de faros de trabajo 2** — Se activa fácilmente un grupo de luces de uso frecuente. Consultar Ajustes de luces—Preajustes de faros de trabajo en esta sección del manual del operador.



RXA0168491—UN—31MAY19

Luces del capó/línea central

**Luces del capó/línea central** — Se alterna entre las luces del capó y las de la línea central de la cabina cuando las luces están en modo de carretera. Ver Ajustes de luces—Luces del capó/línea central de la cabina en esta sección del manual del operador.



RXA0168492—UN—31MAY19

Pestaña resaltada

**Pestaña resaltada** — Indica qué pestaña está seleccionada.



RXA0168493—UN—31MAY19

Luz con fallo

**Luz con fallo**— Signo de exclamación que indica que hay un problema con la luz. Ejemplo: se ha fundido la bombilla.



RXA0167071—UN—21MAR19

Ajustes avanzados

**Ajustes avanzados** - Acceso a ajustes adicionales y otros menos comunes. Ver Ajustes de las luces—Avanzados en esta sección del manual del operador.

### Conexión de luces del apero:

**Toma de 7 polos** — Conectar las luces del apero al tractor. Ver Toma de 7 polos en esta sección del manual del operador.

### Módulos de las páginas de ejecución

Añadir módulos para que esta aplicación ejecute páginas a través del administrador de configuración. Ver el manual del operador de G5 CommandCenter.

Ejemplo:



RXA0168494—UN—31MAY19

Faros principales

**NOTA:** Puede haber disponibles distintos módulos para la aplicación.

**Faros principales** — Cambiar rápidamente entre los grupos de luces del capó y la línea central de la cabina.

### Teclas de acceso directo

Añadir teclas de acceso directo para esta aplicación en la barra de accesos directos con el administrador de configuración. Ver el manual del operador de G5 CommandCenter.

Ejemplo:



Faros principales

RXA0168495—UN—31MAY19

**NOTA:** Puede haber disponibles distintas teclas de acceso directo según la aplicación.

**Faros principales** — Cambiar rápidamente entre los grupos de luces del capó y la línea central de la cabina.

kd34109,1665686045943-63-13OCT22

## Ajustes de luces—Preajustes de faros de trabajo

Personalizar los preajustes de las luces según las necesidades específicas del cliente.

### Procedimiento para modificar:

1. Seleccionar la pestaña deseada:



Preajuste 1 de faros de trabajo

RXA0168489—UN—31MAY19

- a. Preajuste 1 de faros de trabajo.



Preajuste 2 de faros de trabajo

RXA0168490—UN—31MAY19

- b. Preajuste 2 de faros de trabajo.



Vinculado

RXA0168546—UN—31MAY19

- Seleccionar Vincular en el selector para emparejar las luces izquierda y derecha emparejadas y permitir una operación simultánea de encendido y apagado en todas las pestañas.



Desvinculado

RXA0168547—UN—31MAY19

- Seleccionar Desvincular en el selector para

permitir la operación individual de encendido y apagado de las luces emparejadas izquierda y derecha en todas las pestañas.



Luz

RXA0168548—UN—31MAY19



Par de luces

RXA0168549—UN—31MAY19



Luz del remolque

RXA0168550—UN—31MAY19

2. Seleccionar las teclas de luz, par de luces y/o luz de remolque para que se enciendan las luces correspondientes.



Tecla resaltada

RXA0168551—UN—31MAY19

**NOTA:** La tecla se resalta al hacer la selección.

KD34109,00004D4-63-30AUG22

## Ajustes de luces—Luces del capó/línea central de la cabina

La pestaña Luces del capó/línea central de la cabina permiten alternar entre las luces del capó y las de la línea central de la cabina cuando las luces están en modo de carretera.

### Procedimiento para modificar:



Luces de capó activadas

RXA0168552—UN—31MAY19

Seleccionar para encender las luces del capó.



Luces de la línea central de la cabina activadas

RXA0168553—UN—31MAY19

Seleccionar esta opción para encender las luces de línea central de la cabina.

KD34109,00004D5-63-22JUN22



## Ajustes de luces—Avanzados

Los ajustes avanzados permiten acceder a otros ajustes y a una configuración menos habitual.

**Elementos accesibles en la página de ajustes avanzados:**



RXA0168554—UN—31MAY19  
Casilla de verificación - Activada

### Iluminación de entrada/salida de la máquina —

Seleccionar para encender las luces auxiliares al entrar y salir de la máquina. La casilla se mostrará con una marca de confirmación cuando esté activada. Para conocer las ubicaciones de las luces auxiliares, ver Identificación de las luces en esta sección del manual del operador.

3 minutes

RXA0168555—UN—31MAY19  
Casilla de selección

### Apagado de las luces después de detener el motor —

Las luces permanecen encendidas durante un tiempo específico después de apagar el motor. Marcar la casilla para mostrar una lista de las opciones de duración de las luces de salida entre las que elegir. La lista también contiene la opción de apagado para desactivar la iluminación de salida.



RXA0167628—UN—26APR19  
CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

**Luces diurnas** — Luces para aumentar la visibilidad durante el día mientras la máquina está encendida o en movimiento. Seleccionar ON (Encendido) para activar y OFF (Apagado) para desactivar.

TS36762,000024C-63-29JUN22

**Las luces de gálbo advierten a los demás vehículos de la anchura del tractor. Si el ancho del tractor cambia, consultar las leyes y normativas locales para asegurarse de que el tractor las cumple.**

*NOTA: Dependiendo de la región y del equipo instalado, las luces de advertencia en color ámbar podrían dejar de funcionar como luces testigo cuando se active el interruptor de emergencia.*

Pulsar el botón de las luces de emergencia para activar las de emergencia intermitentes y las de gálbo.

- Para obtener información sobre la ubicación del botón de las luces de emergencia, ver Controles para climatización, radio e iluminación de CommandARM™ en la sección CommandARM™ de este manual del operador.
- Para obtener información sobre la ubicación de las luces de advertencia y de gálbo, ver Identificación de luces en esta sección del manual del operador. Entre las luces testigo de emergencia y de gálbo se incluyen:

- Luces delanteras y traseras del techo.
- Luces traseras del guardabarros (equipadas con un cristal difusor de color ámbar).
- Luces de la línea central de la cabina.

**IMPORTANTE: Para evitar daños, las luces de gálbo pueden retraerse al estacionar el tractor en una nave de almacenamiento.**

Luces de gálbo. Las luces de gálbo se iluminan cuando estás funciones están activas:

- Intermitentes de emergencia.
- Intermitencias de giro.
- Luces de posición.

TS36762,0000250-63-21JUN22

## Luces de gálbo y de emergencia

**⚠ ATENCIÓN: Evitar lesiones que pueden llegar a ser mortales por colisión con otro vehículo. Siempre:**

- Usar los faros principales, las luces de gálbo y las intermitencias de giro cuando se conduzca el tractor por autopistas o carreteras tanto de noche como de día.
- Respetar las leyes y normativas locales de luces y señalización de equipos.
- Respetar todas las normas de tráfico.

### Luz de aviso giratoria

Las tres luces de aviso giratorias se encuentran en la parte superior de la cabina:

- Dos luces de aviso giratorias en cada esquina delantera.
- Una luz de aviso giratoria en la parte trasera central.

Para obtener la ubicación exacta, ver Identificación de las luces en esta sección del manual del operador.

Pulsar el botón de la luz de aviso giratoria (A) para activarla. Para obtener información sobre la ubicación del botón de la luz de aviso giratoria, ver Controles para climatización, radio e iluminación de CommandARM™

en la sección CommandARM™ de este manual del operador.

TS36762,0000251-63-21JUN22

## Toma eléctrica de 7 polos (luces, versión A)

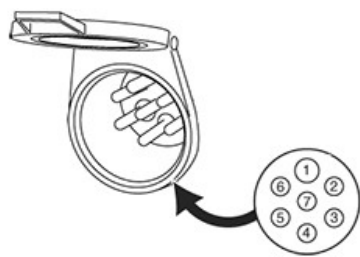
**⚠ ATENCIÓN:** Evitar accidentes. Al tirar de aperos remolcados, emplear siempre las luces auxiliares, ya que las luces y señales traseras del tractor pueden quedar ocultas por el apero.

La toma eléctrica de 7 polos permite al operador conectar las luces del apero al tractor.

Ponerse en contacto con el concesionario John Deere para:

- Conector de 7 polos correspondiente.
- Métodos para conectar el interruptor de luces del tractor con cables de aperos con enchufe de 7 polos.

## Esquema de salida y cuadros de funciones de terminal



Esquema de salida

RXA0168557—UN—31MAY19

| Clavija<br>Números | Función                      |                    |
|--------------------|------------------------------|--------------------|
|                    | Conexión trasera             | Conexión delantera |
| 1                  | Masa                         |                    |
| 2                  | Proyector (luces de aperos)  |                    |
| 3                  | Señal de giro a la izquierda |                    |
| 4                  | Luces de freno               | LIBRE              |
| 5                  | Señal de giro a la derecha   |                    |
| 6                  | Luz trasera                  |                    |
| 7                  | Accesorios                   | LIBRE              |

KD34109,00004DA-63-27AUG19

## Toma eléctrica de 7 polos (luces, versión B)

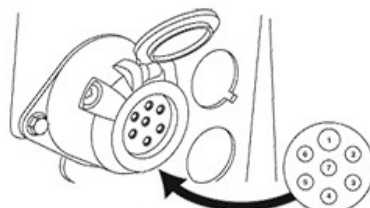
**⚠ ATENCIÓN:** Evitar accidentes. Al tirar de aperos remolcados, emplear siempre las luces auxiliares, ya que las luces y señales traseras del tractor pueden quedar ocultas por el apero.

La toma eléctrica de 7 polos permite al operador conectar las luces del apero al tractor.

Ponerse en contacto con el concesionario John Deere para:

- Conector de 7 polos correspondiente.
- Métodos para conectar el interruptor de luces del tractor con cables de aperos con enchufe de 7 polos.

## Esquema de salida y cuadros de funciones de terminal



Esquema de salida

RXA0168556—UN—31MAY19

**NOTA:** Se ha extraído el fusible del apero F11. Algunos remolques utilizan esta conexión para las luces antiniebla. Para activarla, insertar un fusible de 30 A en la toma F11.

| Clavija<br>Números | Función                                   |                    |
|--------------------|-------------------------------------------|--------------------|
|                    | Conexión trasera                          | Conexión delantera |
| 1                  | Señal de giro a la izquierda <sup>a</sup> |                    |
| 2                  | Accesorios                                |                    |
| 3                  | Masa                                      |                    |
| 4                  | Señal de giro a la derecha <sup>b</sup>   |                    |
| 5                  | Luces traseras derechas <sup>c</sup>      |                    |
| 6                  | Luces de freno <sup>d</sup>               | LIBRE              |
| 7                  | Luces traseras izquierdas <sup>e</sup>    |                    |

<sup>a</sup>Incluye la luz de gálibo izquierda.

<sup>b</sup>Incluye la luz de gálibo derecha.

<sup>c</sup>Incluye luz de posición delantera derecha y luces de posición derechas.

<sup>d</sup>Incluye cabina.

<sup>e</sup>Incluye luz de placa de matrícula, luz de posición delantera izquierda y luces de posición izquierdas.

KD34109,00004DB-63-27AUG19

## Luces de advertencia para la circulación con remolque

**⚠ ATENCIÓN:** Para evitar posibles accidentes, utilizar siempre las luces de advertencia para la circulación con remolque cuando se circule por autopistas o vías públicas remolcando un apero o un remolque.



RXA0177584—UN—24APR20

Utilizar el control junto a la radio para activar las luces de advertencia para la circulación con remolque. Ver Funcionamiento de las luces en la sección de Consola delantera de este manual del operador.

KT81203,00005AF-63-24APR20

---

# Equipamiento

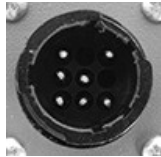
## Consola derecha



RXA0188748—UN—07MAR23

Ejemplo de consola derecha

**NOTA:** Algunos elementos solo están disponibles si la máquina está equipada con la opción asociada.



RXA0169821—UN—02AUG19

Conector ISO 11783

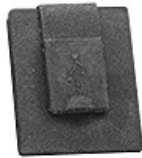
**Conector ISO 11783** — Se usa para conectar los componentes que cumplen con la norma ISO 11783.



RXA0188747—UN—07MAR23

Conector de Ethernet del apero

**Conector Ethernet del apero** — Se usa para conectar componentes para la comunicación a alta velocidad entre el tractor y los aperos compatibles.



RXA0167979—UN—17MAY19

Entrada USB de CommandCenter™

**Entrada USB de CommandCenter™** — Se usa para transferir datos y reprogramar CommandCenter™. La entrada no carga los dispositivos.



RXA0169780—UN—30JUL19

Salidas de accesorio de 12 V

**Toma de 12 V para equipamiento** — Usar para conectar el equipamiento auxiliar.



RXA0167982—UN—17MAY19

Polos de la toma

Los polos de la toma proporcionan lo siguiente:

- Conexión a masa - Imagen de la parte superior
- Alimentación permanente de batería - Imagen de la parte inferior izquierda
- Alimentación conmutada (llave) - Imagen de la parte inferior derecha



RXA0167983—UN—17MAY19

Entradas AUX y USB de radio

**NOTA:** Las entradas AUX y USB solo están disponibles si existe una radio.

**Entradas AUX y USB de radio** — Usar para conectar los dispositivos AUX y USB a la radio. Proporciona una corriente de salida de 500 mA para cargar dispositivos USB.



RXA0167984—UN—17MAY19

**Enchufe de servicio (solo para uso del concesionario)** — Se usa para el diagnóstico del concesionario.

KD34109,000052C-63-03APR23

## Almacenamiento de CommandARM™



RXA0183536—UN—02JUN21

Accesorios de almacenamiento de CommandARM™



RXA0167981—UN—17MAY19  
Toma de accesorio de 12 V

**Toma de 12 V para equipamiento** — Usar para conectar el equipamiento auxiliar.

KD34109,000052D-63-21JUN22



RXA0167988—UN—17MAY19  
Conector para el monitor GreenStar

**Conector para el monitor GreenStar** — Se usa para conectar el monitor GreenStar.



RXA0167989—UN—17MAY19  
Conector ISO 11786

**Conector ISO 11786** — Se usa para conectar los apertos para recibir la señal de velocidad del GPS o del radar.

## Poste de esquina delantero derecho



RXA0188982—UN—11JUL23  
Ejemplo de poste delantero derecho

**NOTA:** Algunos elementos solo están disponibles si la máquina está equipada con la opción asociada.



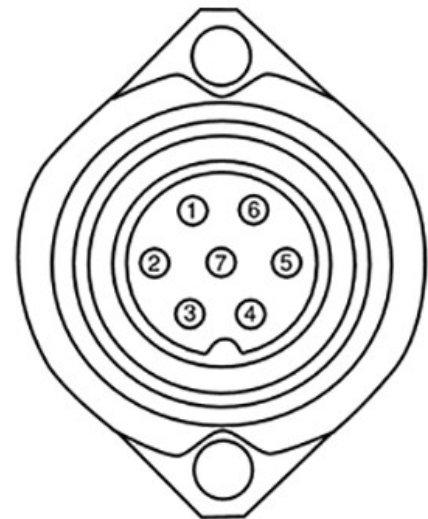
RXA0167986—UN—17MAY19  
Conector de la pantalla

**Conector de la pantalla** — Se usa para conectar una pantalla universal.



RXA0167987—UN—17MAY19  
Conector Ethernet

**Conector Ethernet** — Se usa para conectar un cable Ethernet.



RXA0169832—UN—05AUG19  
Diagrama de salida ISO 11786

| Números de terminal | Función                     |
|---------------------|-----------------------------|
| 1                   | Velocidad de avance real    |
| 2                   | Velocidad de rueda con tope |
| 3                   | —                           |
| 4                   | —                           |
| 5                   | —                           |
| 6                   | Interruptor del apero       |
| 7                   | Masa                        |

KD34109,000052E-63-26MAY23

## Poste de esquina trasero izquierdo



RXA0167975—UN—17MAY19

Ejemplo de poste de esquina trasero izquierdo

**NOTA:** Algunos elementos solo están disponibles si la máquina está equipada con la opción asociada.



RXA0167981—UN—17MAY19

Toma de accesorio de 12 V

**Salida de accesorio de 12 V** — Usar para conectar el equipamiento auxiliar.



RXA0167990—UN—17MAY19

Tomas de CA

**Salida de CA (corriente alterna)** — Usar para proporcionar alimentación a los dispositivos con conexiones de CA. En la máquina se incluirá uno de los dos tipos de toma que se muestran: de 120 V (imagen de la izquierda) o de 230 V (imagen de la derecha).

KD34109,000052F-63-09AUG19

## Poste de esquina trasero derecho



RXA0188426—UN—10JAN23

Ejemplo de poste de esquina trasero derecho

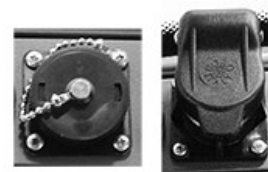
**NOTA:** Algunos elementos solo están disponibles si la máquina está equipada con la opción asociada.



RXA0188427—UN—10JAN23

Puertos de carga USB

**Puertos de carga USB-C** — Usar para cargar dispositivos con cable USB-C. Proporciona capacidad de carga de hasta 3 A (18 W) para la boca superior y de hasta 3 A (36 W) para la boca inferior.



RXA0167980—UN—17MAY19

Salidas de accesorio de 12 V

**Toma de 12 V para equipamiento** — Usar para conectar el equipamiento auxiliar.



RXA0167982—UN—17MAY19

Polos de la toma

Los polos de la toma proporcionan lo siguiente:

- Conexión a masa - Imagen de la parte superior
- Alimentación permanente de batería - Imagen de la parte inferior izquierda
- Alimentación conmutada (llave) - Imagen de la parte inferior derecha

KD34109,0000530-63-17JAN23

## Refrigerador y caja de refrigeración/almacenamiento

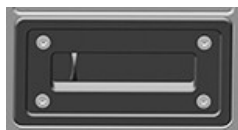


RXA0167977—UN—17MAY19

Ejemplo de refrigerador y caja de refrigeración/almacenamiento

**NOTA:** Algunos elementos solo están disponibles si la máquina está equipada con la opción asociada.

## Elementos de la caja de refrigeración/almacenamiento:



RXA0167991—UN—17MAY19

Orificio de ventilación

**Orificio de ventilación** — Abrir el orificio de ventilación para permitir que el contenido de almacenamiento se adapte a la temperatura que emite el sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado.

## Elementos del refrigerador:



RXA0167992—UN—17MAY19

Alimentación

**Encendido** — Pulsar para activar la refrigeración. Volver a pulsar para desactivarla.



RXA0167993—UN—17MAY19

Indicador de alimentación/localización de averías

**Indicador de alimentación/localización de averías** — Indica el estado del sistema. Si el indicador muestra una:

- Luz verde fija, el refrigerador está encendido.
- Luz roja intermitente o fija, el refrigerador está apagado y se ha producido un fallo de funcionamiento. Acudir a su concesionario John Deere.



RXA0167994—UN—17MAY19

Ajuste de frío

**Ajuste de frío** — Pulsar el botón para seleccionar el ajuste de frío. Cada vez que se pulsa, pasa al ajuste siguiente. Se enciende el indicador para el ajuste seleccionado. Cuanto más grande sea el indicador, más frío es el ajuste.

KD34109,0000531-63-28SEP21

## Parasol



RXA0169822—UN—02AUG19

Parasol

El parasol desplegable reduce el deslumbramiento al trabajar bajo la luz solar. El parasol desplegable permite al operador ajustar el grado de protección deseado.

KD34109,0000532-63-02AUG19

## Compartimientos de almacenamiento



RXA0177578—UN—23APR20

Almacenamiento del guardabarros de 9RW y 9RX



RXA0167996—UN—17MAY19

Almacenamiento del guardabarros de 9RT

**Almacenamiento del guardabarros:** Compartimento de almacenamiento dentro de la cabina debajo del asiento del pasajero o del acompañante.



RXA0167997—UN—17MAY19

Almacenamiento superior



RXA0188983—UN—13JUL23

Almacenamiento en la parte superior (encima del parabrisas)

**Almacenamiento superior**—Compartimento de almacenamiento dentro del techo de la cabina.



RXA0167998—UN—17MAY19

Almacenamiento del manual del operador

**Almacenamiento del manual del operador:**  
Compartimento en el lado derecho del asiento del acompañante/pasajero para almacenar el manual del operador.

ufh43t3,1714404352496-63-12JUN24

## Montajes del soporte del monitor



RXA0167999—UN—17MAY19

Ejemplo de montaje de soporte de del monitor

Montar los monitores del apero con los soportes y los tornillos M10. Consultar al concesionario John Deere acerca de los soportes.

Puntos de montaje:

- Poste de esquina delantero derecho (dos soportes)
- Poste de esquina trasero derecho (dos soportes)
- Poste de esquina trasero izquierdo (un soporte) si no se cuenta con martillo de emergencia

KD34109,0000534-63-30JUL19

## Salida de emergencia

Si la puerta de la cabina está bloqueada en una situación de emergencia, la ventana de la cabina trasera extraíble proporciona una ruta de salida grande.

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones causadas por cristales rotos. Antes de usar el martillo, cubrirse los ojos, la cara y la piel. Usar la salida de emergencia solo cuando la puerta de la cabina esté bloqueada.



RXA0168000—UN—17MAY19

Palanca de la ventana trasera

**Palanca de la ventana trasera** — Levantar la palanca y empujar el cristal hacia afuera.



RXA0168001—UN—17MAY19

Martillo de emergencia

**Martillo de emergencia (si existe)** — Utilizar un martillo para romper la ventana si las salidas están bloqueadas.

KD34109,00005EC-63-23JUL20

## Instalación de antena y/o radio de banda comercial/banda ciudadana

La instalación personalizada de radio de banda ciudadana o de banda comercial requiere de herramientas y habilidades especiales para sintonizar la antena para la relación de onda estacionaria (VSWR) con el valor de tensión más bajo posible. Antes de proceder a la instalación, se deberá recurrir o consultar a un profesional cualificado. Consultar al concesionario John Deere para obtener las recomendaciones. Las especificaciones incluidas son útiles para el instalador.

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar sufrir lesiones. Nunca montar la antena para radio de banda comercial a la parte trasera de la cabina. No tender el cable de antena cerca del grupo de cables de las unidades de control del sistema eléctrico o los controles del operador. El no observar estas precauciones puede exponer al operador a niveles de radiofrecuencia superiores a los niveles recomendados por el Instituto de Normalización de EE. UU. (ANSI) y/o puede provocar que los sistemas con controles electrónicos no funcionen satisfactoriamente.

Desconectar el cable a masa de la batería antes de realizar cualquier reparación de equipos eléctricos.

*NOTA:* No montar los micrófonos ni el equipamiento en la parte inferior del bisel de la radio.

Las radios de banda comercial son radios con licencia



especial en los Estados Unidos y Canadá que operan en las bandas de frecuencia UHF/VHF.

### Especificaciones del kit de instalación de la radio montada en fábrica:

- Montante de la antena del techo: Tipo NMO.
- Especificaciones del cable: La longitud del cable es de 3.35 m (11 ft) desde el montante de la antena hasta el conector de radio PL-259. El cable RG-58/U tiene una impedancia intrínseca de 50 ohmios.
- Plano de masa del techo: Una contraparte de antena grande puesta a masa bajo el techo verde de la cabina permite instalar una antena de  $\frac{1}{2}$  o  $\frac{1}{4}$  de onda.
- Antena CB: Una antena CB normal podrá instalarse en un montante de antena NMO de fábrica utilizando un adaptador apropiado. Se puede usar como alternativa una antena de banda ciudadana especial ya equipada con una base NMO.

### Procedimiento de instalación:



Bisel de la radio

RXA0168002—UN—17MAY19

1. Retirar el bisel de la radio tirando de él.



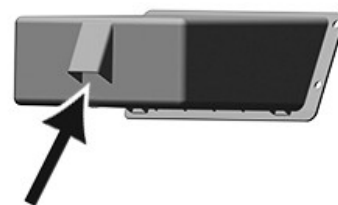
Antena y cables de alimentación

RXA0169831—UN—05AUG19

2. Soltar la antena y los cables de alimentación del soporte.

Identificaciones del cable de alimentación:

- A - Alimentación conmutada (llave) - roja
- B - Conexión a masa - negro
- C - Alimentación no conmutada - rojo



Orificio para conectores

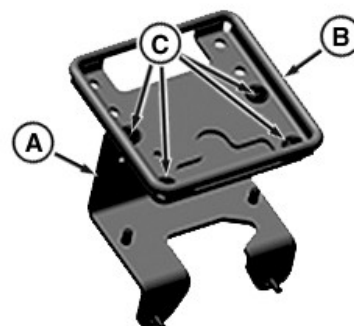
RXA0168004—UN—17MAY19

3. Tender los cables a través del orificio en la parte posterior del compartimento.
4. Conectar los cables a la radio.
5. Colocar la radio en el compartimento.
6. Sustituir el bisel de la radio.

KD34109,0000536-63-16DEC19

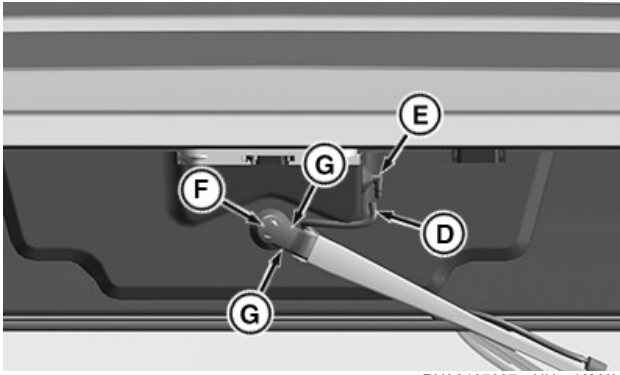
### Montaje del receptor StarFire™

Montar el receptor StarFire™ en la máquina con el conjunto de montaje y seguir el procedimiento. Contactar con un concesionario John Deere para solicitar el conjunto.



RXA0167843—UN—08MAY19

1. Fijar el soporte (A) al soporte (B) con los tornillos (C).



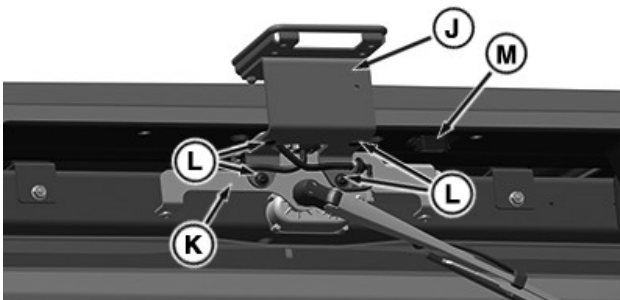
RXA0167897—UN—10MAY19

2. Desconectar la manguera de fluido del lavaparabrisas delantera (D) del racor (E).
3. Separar las pestañas (G) para extraer la cubierta (F).
4. Quitar la tuerca del eje del motor del limpiaparabrisas.
5. Quitar el limpiaparabrisas



RXA0167898—UN—13MAY19

6. Extraer los tornillos (H).
7. Retirar la tapa (I).



RXA0167845—UN—05AUG19

8. Fijar el soporte StarFire™ (J) al soporte del limpiaparabrisas delantero (K) con los tornillos (L).
9. Completar los pasos 2—7 en orden inverso para volver a realizar el montaje.
10. Montar el receptor en el soporte.

**NOTA:** Si se dispone del receptor integrado StarFire™, no funciona cuando el receptor StarFire™ externo esté conectado.

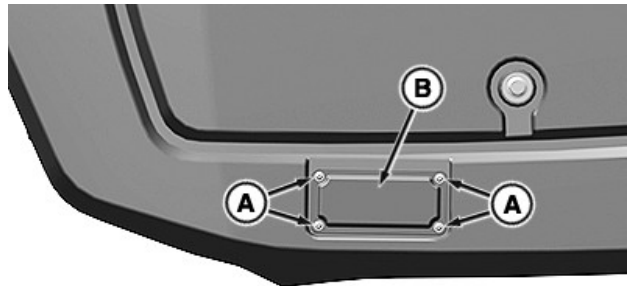
11. Enchufar el receptor al conector (M).

KD34109,00004C8-63-28AUG23

## Montar la radio de cinemática en tiempo real (RTK)

**NOTA:** Si se pidió la máquina con RTK radio, el soporte de montaje y la radio se instalan de fábrica. La radio debe retirarse del soporte para taladrar el orificio de la antena. Volver a instalar la radio e instalar la antena (ubicada en la cabina) usando la información del siguiente procedimiento.

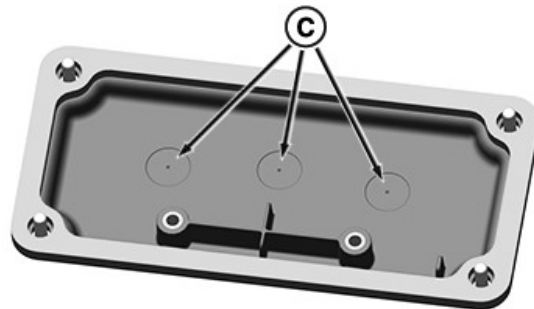
Montar la radio RTK en la máquina con el kit de montaje y seguir el procedimiento. Contactar con un concesionario John Deere para solicitar el kit.



RXA0167853—UN—09MAY19

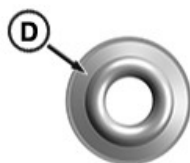
Techo del lado derecho

1. Retirar los tornillos (A) y la tapa (B).



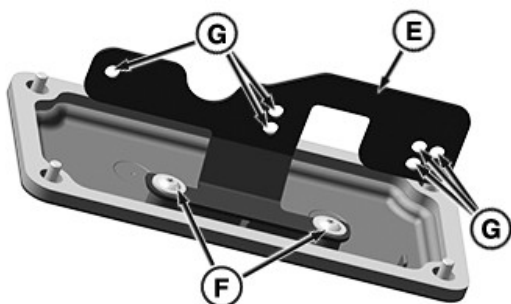
RXA0167854—UN—09MAY19

2. Perforar un orificio de 31.8 mm (1.25 in) en el marcador (C) correspondiente a la ubicación de la antena de su radio.



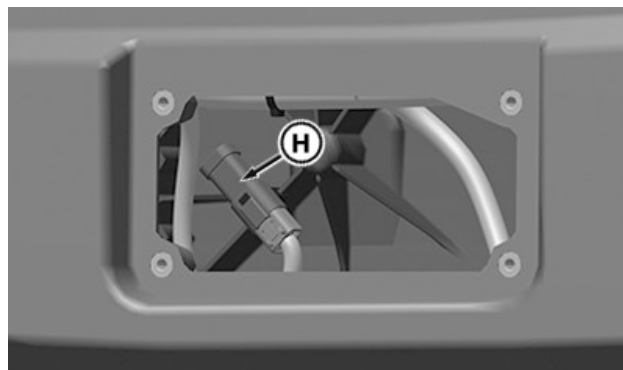
RXA0167855—UN—09MAY19

3. Colocar el pasamuros (D) en el orificio perforado.



RXA0167856—UN—09MAY19

4. Fijar el soporte (E) a la tapa con los tornillos (F).
5. Fijar la radio al soporte con los orificios (G).

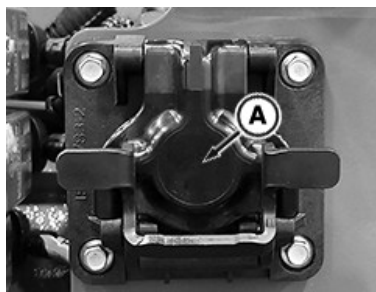


RXA0167857—UN—10MAY19

6. Conectar la radio al conector (H).
7. Volver a colocar la cubierta.
8. Colocar la antena.

KD34109,00004C9-63-29APR21

## Enchufe para accesorios

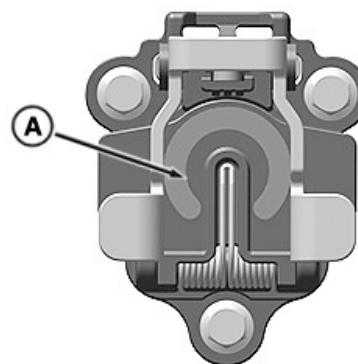


RXA0169781—UN—30JUL19

El enchufe para accesorios (A) se encuentra en la parte trasera del tractor encima del bloque de la VMD.

KD34109,00005ED-63-29APR20

## Conector de Ethernet del apero

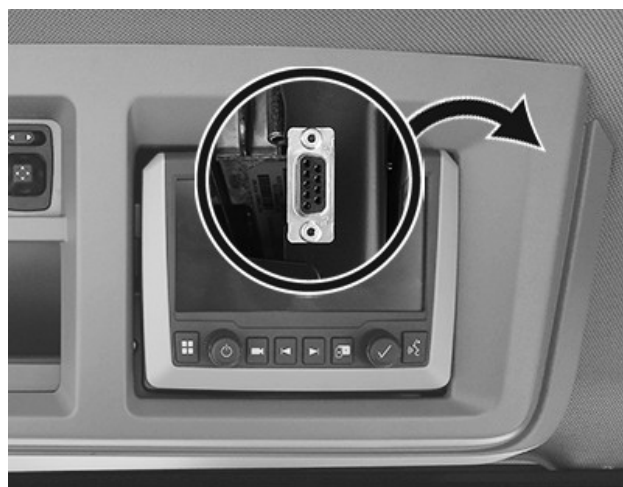


RXA0188727—UN—03MAR23

El conector Ethernet del apero (A) (si existe) permite la comunicación a alta velocidad entre el tractor y los aperos compatibles. El conector se encuentra en el soporte del apero trasero junto al bloque de VMD.

kd34109,1677792589673-63-11JUL23

## Conexión de comunicación en serie RS232



RXA0169820—UN—02AUG19

Conexión de comunicación en serie RS232

La conexión proporciona datos de GPS NMEA0183 y se encuentra detrás de la parte superior derecha del bisel de la radio.

KD34109,0000538-63-02AUG19

## Conector de grupo de cables AutoLoad™ [traílla]



RXA0177640—UN—29APR20

El conector de grupo de cables AutoLoad™ (A) se encuentra en la parte trasera del tractor, encima del bloque de VMD.

KD34109,00005F5-63-23JUN22



RXA0177580—UN—23APR20

Tractores 9RW y 9RX

Hay una caja de cadena en la plataforma izquierda del tractor.

## Caja de cadena



RXA0177579—UN—23APR20

Tractores 9RT



RXA0177581—UN—23APR20

Caja de la cadena trasera

Si el tractor no está equipado con una TDF y está equipado con una barra de tiro de categoría 5, también se incluye una caja de cadena trasera.

KD34109,00005EE-63-23APR20

# HVAC

## Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Acceso

Acceso a la aplicación a través de la pantalla:



Menú

RXA0167075—UN—20MAR19

1. Menú



Configuración de la máquina

RXA0167076—UN—20MAR19

2. Pestaña de Configuración de la máquina



Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado

RXA0167626—UN—26APR19

3. C-V-A/A

Acceso a la aplicación a través de la barra de navegación:



Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado

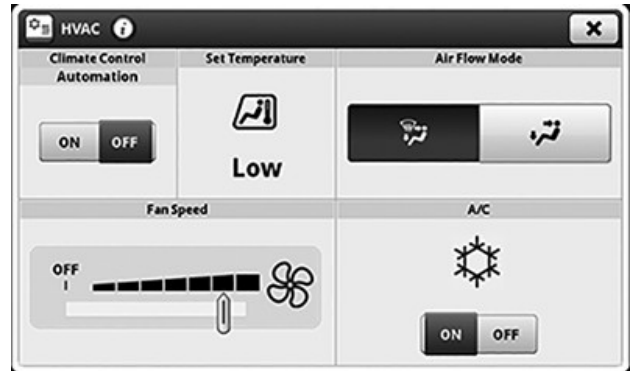
RXA0167627—UN—26APR19

Pulsar el botón del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado de la barra de navegación, debajo de la pantalla.

KD34109,00004B7-63-08DEC21

## Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado

La aplicación del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado se utiliza para ajustar la temperatura, la velocidad de ventilador y el modo de corriente de aire dentro de la cabina.



RXA0169839—UN—06AUG19

Ejemplo de sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado

Elementos accesibles en la página principal del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado:



CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

RXA0167628—UN—26APR19

### Automatización del control de la climatización —

Activar o desactivar el control automático de la velocidad de ventilador, el modo de corriente de aire y el aire acondicionado. Ver Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Automatización del control de la climatización en esta sección del manual del operador.



75° F

Ajustar temperatura

RXA0167629—UN—26APR19

**Ajuste de temperatura** - Establece la temperatura deseada dentro de la cabina. Ver Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado —Ajuste de temperatura en esta sección del manual del operador.



Modo de corriente de aire

RXA0167630—UN—26APR19

**Modo de corriente de aire** - Ajusta la distribución de la corriente de aire dentro de la cabina. Ver Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Modo de corriente de aire en esta sección del manual del operador.



RXA0167631—UN—26APR19

Velocidad de ventilador

**Velocidad de ventilador** - Controla la velocidad del ventilador dentro de la cabina. Ver Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Velocidad de ventilador en esta sección del manual del operador.



RXA0167632—UN—26APR19

Aire acondicionado

**Aire acondicionado** - Activa o desactiva el aire acondicionado. Ver Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Aire acondicionado en esta sección del manual del operador.

### Módulos de las páginas de ejecución

Añadir módulos para que esta aplicación ejecute páginas a través del administrador de configuración. Ver el manual del operador de G5 CommandCenter.

Ejemplo:



RXA0167633—UN—26APR19

Aire acondicionado

**NOTA:** Puede haber disponibles distintos módulos para la aplicación.

**Aire acondicionado** - Ofrece acceso directo para activar/desactivar el aire acondicionado.

### Teclas de acceso directo

Añadir teclas de acceso directo para esta aplicación en la barra de accesos directos con el administrador de configuración. Ver el manual del operador de G5 CommandCenter.

Ejemplo:



RXA0167634—UN—26APR19

Conexión

**NOTA:** Puede haber disponibles distintas teclas de acceso directo según la aplicación.

**Aire acondicionado** — Acceso rápido para encender y apagar el aire acondicionado.

kd34109,1665686496991-63-13OCT22

## Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Automatización del control de la climatización

La automatización del control de la climatización controla automáticamente la velocidad de ventilador, el modo de corriente de aire y el aire acondicionado según Ajuste de temperatura.

Cuando está activado, se aplican las siguientes condiciones:

- La modificación del ajuste de la temperatura no desactiva el modo automático.
- Si se selecciona la velocidad de ventilador, el modo de corriente de aire o el aire acondicionado, se anula y desactiva el modo automático.
- Si se presionan los botones de velocidad de ventilador o modo de corriente de aire en CommandARM™, se anula y desactiva el modo automático.



RXA0167628—UN—26APR19

CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

Seleccionar ON (Encendido) para activar y OFF (Apagado) para desactivar.

KD34109,00004B9-63-21JUN22

## Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Ajuste de la temperatura

Usar Ajuste de temperatura para seleccionar una temperatura de cabina deseada.

### Procedimiento para modificar:



75° F

RXA0167629—UN—26APR19

Ajustar temperatura

1. Seleccionar el módulo de ajuste de temperatura para mostrar la página Ajuste de temperatura.



RXA0167639—UN—26APR19

Ajuste de temperatura

2. Seleccionar (+) para aumentar o (-) para reducir el valor.



RXA0167129—UN—25MAR19

Cerrar

3. Seleccionar para cerrar.

#### Procedimiento alternativo para modificar:

**Botón de temperatura** — Botón de CommandARM™ para ajustar la temperatura. Ver Controles para climatización, radio e iluminación de CommandARM™ en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador.

KD34109,00004BA-63-21JUN22

### Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Modo de corriente de aire

El modo de corriente de aire se utiliza para ajustar la distribución del caudal de aire dentro de la cabina.

**NOTA:** El aire acondicionado se enciende automáticamente cuando se selecciona el modo de corriente de aire de desempañado.

#### Procedimiento para modificar:



RXA0167630—UN—26APR19

Modo de corriente de aire

Seleccionar el modo de corriente de aire deseado en la barra de selección.



RXA0169349—UN—28JUN19

AUTOMÁTICO

Si la automatización del control de la climatización está activada, la barra de selección cambia a automático. Si

se selecciona, la automatización del control de la climatización se anula y desactiva.



RXA0167636—UN—26APR19

Desempañado/Operador/Suelo

**Desempañador, operador y suelo** — Dirige la corriente de aire al operador y al suelo, y desempaña el parabrisas.



RXA0167637—UN—26APR19

Operador/Suelo

**Operador y suelo** — Dirige la corriente de aire al operador y el suelo.

#### Procedimiento alternativo para modificar:

**Botón de modo de corriente de aire** — Botón de CommandARM™ para seleccionar el modo de corriente de aire. Ver Controles para climatización, radio e iluminación de CommandARM™ en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador.

KD34109,00004BB-63-21JUN22

### Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Velocidad de ventilador

La página de velocidad de ventilador permite el control de la velocidad del ventilador dentro de la cabina.

#### Procedimiento para modificar:



RXA0167641—UN—26APR19

Velocidad de ventilador

1. Seleccionar el módulo de velocidad de ventilador para mostrar la página Velocidad de ventilador.



RXA0167642—UN—26APR19

Ajuste de la velocidad del ventilador

2. Seleccionar (-) para reducir o (+) para aumentar el ajuste de velocidad.



RXA0167129—UN—25MAR19

Cerrar

3. Seleccionar para cerrar.



RXA0167643—UN—26APR19

AUTOMÁTICO

Si la automatización del control de clima está activada, la pantalla de ajuste cambia a modo automático. Si se selecciona, la automatización del control de la climatización se anula y desactiva.

#### Procedimiento alternativo para modificar:

**Botón de velocidad de ventilador** — Botón de CommandARM™ para ajustar la velocidad de ventilador. Ver Controles para climatización, radio e iluminación de CommandARM™ en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador.

KD34109,00004BC-63-21JUN22

## Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Aire acondicionado

**IMPORTANTE:** Si el sistema no enfría bien, desconectar el aire acondicionado para evitar posibles daños en el compresor.

*NOTA:* El aire acondicionado se **ENCIENDE** cuando se selecciona el modo de caudal de aire de desempañador.

#### Procedimiento para modificar:



RXA0167628—UN—26APR19

CONEXIÓN/DESCONEXIÓN

Seleccionar ON para activar u OFF para desactivar el aire acondicionado.



RXA0167645—UN—26APR19

AUTOMÁTICO

Si la automatización del control de la climatización está activada, la barra de selección cambia a automático. Si se selecciona, la automatización del control de la climatización se anula y desactiva.

KD34109,00004BD-63-18OCT19



# Lastre para mejorar el rendimiento

## Información general para el lastrado

Esta sección incluye los contrapesos máximos, la configuración adecuada y las limitaciones de lastre.

Ajustar el lastre para permitir un patinaje del 1 al 5 % durante el funcionamiento. Las pruebas de campo muestran que la potencia máxima disponible se produce en este rango.

### Consideraciones principales

La configuración adecuada de lastres es necesaria para garantizar:

- Distribución de peso para el funcionamiento del freno y la dirección.
- Tracción suficiente para un remolcado eficiente de cargas de tiro altas.
- Peso total y equilibrio estático para un tipo de apero determinado (remolcado, suspendido o semisuspendido). Volver a evaluar siempre la configuración del lastre al cambiar de un apero o accesorio a otro.

Efectos de una configuración incorrecta del lastre:

| Lastre insuficiente              | Lastre excesivo        |
|----------------------------------|------------------------|
| Patinaje excesivo                | Compactación del suelo |
| Pérdida de transmisión de fuerza | Pérdida de potencia    |
| Desgaste de banda de rodamiento  | Carga aumentada        |
| Consumo excesivo de combustible  |                        |
| Reducción de la productividad    |                        |

### Limitaciones de lastre

**IMPORTANTE:** Superar el peso con lastre máximo permitido puede dar lugar a la anulación de la garantía debido a las condiciones de "sobrecarga". El peso con lastre máximo permitido para:

| Tractor  |                       |                       | Peso con lastre máximo permitido kg (lb) |
|----------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------|
| Tipo     | Tren de rodaje        | Modelo                |                                          |
| Ag       | Estrecho <sup>a</sup> | Todos (9RX 490 y 540) | No añadir lastre.                        |
| Rascador | Ancho <sup>b</sup>    | 9RX: 490, 540 y 590   | 27216 (60000)                            |
| Ag       | Ancho <sup>b</sup>    | 9RX: 490 y 540        | 28123 (62000)                            |
| Ag       | Ancho <sup>b</sup>    | 9RX: 590 y 640        | 30390 (67000)                            |

<sup>a</sup>Los tren de rodaje estrechos utilizan correas de cadena de oruga de 457 mm (18 in) o 610 mm (24 in).

<sup>b</sup>Los tren de rodaje anchos utilizan correas de cadena de oruga de 762 mm (30 in) o 914 mm (36 in).

Para extender la vida útil del tren de transmisión, no poner nunca en funcionamiento el tractor con cargas continuas de potencia máxima por debajo de los 7,1 km/h (4,4 mph). Con cualquier transmisión, la velocidad de avance puede disminuir brevemente en situaciones de tiro difíciles, pero se recupera con velocidades más altas durante el funcionamiento normal.

**Tractores equipados con trenes de rodaje estrechos: no añadir lastre.** Los tractores con un equipamiento normal están suficientemente lastrados sin ningún peso adicional. Las cargas de tiro alto a velocidades inferiores a 7,6 km/h (4,7 mph) pueden provocar daños en las cadenas de oruga que no cubre la garantía.

El valor del lastre máximo permitido corresponde al peso del vehículo y cualquier lastre extra que el sistema de transmisión de potencia admite para arrastrar una carga de tiro completa durante periodos de tiempo prolongados. MBW:

- No incluye la carga vertical del enganche ni de aperos montados en la barra de tiro.
- Incluye fluidos al nivel máximo (combustible, fluido de escape diésel (DEF) y aceite hidráulico) y el operador.

La adherencia a MBW garantiza una vida útil del tren de potencia satisfactoria y una compactación mínima del suelo. Con el aumento del peso del vehículo y la disminución de la velocidad, se produce un par de apriete más alto en los componentes del tren de transmisión (como los engranajes, ejes, rodamientos, embragues). Si no se siguen las limitaciones de lastre y se usa el vehículo a baja velocidad, se pueden producir averías prematuras en el tren de transmisión.

El lastre está limitado a la capacidad inferior de los neumáticos o la del tractor. No exceder nunca la capacidad de carga de cada neumático. Considerar la posibilidad de instalar neumáticos más grandes si se necesita más peso. Ver el Índice de carga del neumático en la sección Ruedas y neumáticos — Información general de este manual del operador.

Si el peso del vehículo supera el peso con lastre máximo permitido debido a los depósitos de productos montados u otros accesorios, se limitará la carga de tiro al tiro equivalente del peso con lastre máximo permitido, para garantizar que no se generan daños a largo plazo en el tren de transmisión del vehículo. Se debe tener cuidado de no usar el vehículo de manera que una sola sección del neumático/cadena de oruga pierda el contacto con el suelo o se produzcan daños permanentes en la estructura del vehículo.

EC82310,0000F71-63-10APR23

## Directrices generales

**IMPORTANTE:** Evitar dañar el tractor. No superar nunca el peso con lastre máximo permitido máximo al trabajar con cargas pesadas. El peso con lastre máximo permitido para:

| Tractor  |                       |                       | Peso con lastre máximo permitido kg (lb) |
|----------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------|
| Tipo     | Tren de rodaje        | Modelo                |                                          |
| Ag       | Estrecho <sup>a</sup> | Todos (9RX 490 y 540) | No añadir lastre.                        |
| Rascador | Ancho <sup>b</sup>    | 9RX: 490, 540 y 590   | 27216 (60000)                            |
| Ag       | Ancho <sup>b</sup>    | 9RX: 490 y 540        | 28123 (62000)                            |
| Ag       | Ancho <sup>b</sup>    | 9RX: 590 y 640        | 30390 (67000)                            |

<sup>a</sup>Los tren de rodaje estrechos utilizan correas de cadena de oruga de 457 mm (18 in) o 610 mm (24 in).

<sup>b</sup>Los tren de rodaje anchos utilizan correas de cadena de oruga de 762 mm (30 in) o 914 mm (36 in).

### Peso del tractor según la potencia del motor

La directriz de lastrado de un tractor es utilizar la potencia del motor con el lastre necesario para un trabajo específico (ligero, mediano o pesado). Comenzar el proceso con el lastre más ligero imprescindible para el trabajo. Después, añadir lastre según sea necesario para obtener el rendimiento deseado.

**NOTA:** Es necesario mantener la distribución correcta del peso cuando se añade o retira lastre. Es recomendable el empleo de contrapesos de hierro fundido para obtener la mejor tracción.

Se necesitará una cantidad mayor o menor de peso si se varía la velocidad de avance. Cuando se trabaja a velocidades más altas, no se necesita tanto peso. La indicación final de un lastre correcto es el patinaje medido en el campo.

**NOTA:** Usar el radar o el GPS para controlar el patinaje. Es posible comprobar el patinaje manualmente, pero este solo se mostrará en la zona del campo en la que se realice la comprobación. Ver la sección Medición del patinaje de este manual del operador.

El peso correcto del tractor para suministrar potencia de forma eficiente al suelo para aplicaciones de arrastre depende de la velocidad de avance. Consultar la tabla para pesos recomendados en función de la velocidad de avance esperada y de la carga de la barra de tiro o del enganche.

| Velocidades de avance recomendadas |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Tiro del apero                     | Velocidad de avance km/h (mph) |
| Luz                                | 8,7 (5,4) y más rápido         |
| Intermedio                         | 7,2—8,7 (4,5—5,4)              |

| Velocidades de avance recomendadas |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Tiro del apero                     | Velocidad de avance km/h (mph) |
| Pesado                             | 7,2 (4,5) y más lento          |

### Apero ligero—45 kg/PS (101 lb/hp)

Ejemplos: Sembradoras arrastradas, sembradoras neumáticas y accesorios accionados por la TDF que ejercen pequeñas cargas verticales sobre la barra de tiro.

| Motor       |     | Tipo de tractor                      |                |
|-------------|-----|--------------------------------------|----------------|
|             |     | Ag                                   | Rascador       |
|             |     | Tipo de tren de rodaje <sup>ab</sup> |                |
|             |     | Ancho                                | Ancho          |
| PS (hp ISO) | hp  | Peso del lastre kg (lb)              |                |
| 490         | 483 | 22050 (48612)                        | 22050 (48612)  |
| 540         | 533 | 24300 (53572)                        | 24300 (53572)  |
| 590         | 582 | 26550 (58533)                        | 26550 (58533)  |
| 640         | 631 | 28880 (63493)                        | — <sup>c</sup> |

<sup>a</sup>Los tren de rodaje anchos utilizan correas de cadena de oruga de 762 mm (30 in) o 914 mm (36 in). Los tren de rodaje estrechos utilizan correas de cadena de oruga de 457 mm (18 in) o 610 mm (24 in).

<sup>b</sup>No añadir lastre a tractores con tren de rodaje estrecho. Los tractores con un equipamiento normal están suficientemente lastrados sin ningún peso adicional.

<sup>c</sup>Modelo no disponible.

### Apero mediano—47 kg/PS (105 lb/hp)

Ejemplos: Aperos que ejercen cargas verticales mayores sobre la barra de tiro, como discos, arados cincel y cultivadores agrícolas.

| Motor       |     | Tipo de tractor                      |                            |
|-------------|-----|--------------------------------------|----------------------------|
|             |     | Ag                                   | Rascador                   |
|             |     | Tipo de tren de rodaje <sup>ab</sup> |                            |
|             |     | Ancho                                | Ancho                      |
| PS (hp ISO) | hp  | Peso del lastre kg (lb)              |                            |
| 490         | 483 | 23030 (50772)                        | 23030 (50772)              |
| 540         | 533 | 25380 (55953)                        | 25380 (55953)              |
| 590         | 582 | 27730 (61134)                        | 27216 (60000) <sup>c</sup> |
| 640         | 631 | 30080 (66315)                        | — <sup>d</sup>             |

<sup>a</sup>Los tren de rodaje anchos utilizan correas de cadena de oruga de 762 mm (30 in) o 914 mm (36 in). Los tren de rodaje estrechos utilizan correas de cadena de oruga de 457 mm (18 in) o 610 mm (24 in).

<sup>b</sup>No añadir lastre a tractores con tren de rodaje estrecho. Los tractores con un equipamiento normal están suficientemente lastrados sin ningún peso adicional.

<sup>c</sup>[Trailla] Peso con lastre máximo permitido 27 216 kg (60 000 lb).

<sup>d</sup>Modelo no disponible.

### Apero pesado—49 kg/PS (110 lb/hp)

Ejemplos: Aperos que ejercen grandes cargas verticales sobre la barra de tiro o el enganche, como roturadores o sembradoras unidas al enganche.

Se recomiendan refuerzos opcionales del eje delantero y soportes del bastidor para cargas verticales de la barra de tiro altas o cargas de tiro altas.

| Motor       |     | Tipo de tractor                       |                            |
|-------------|-----|---------------------------------------|----------------------------|
|             |     | Ag                                    | Rascador                   |
|             |     | Tipo de tren de rodaje <sup>a,b</sup> |                            |
|             |     | Ancho                                 | Ancho                      |
| PS (hp ISO) | hp  | Peso del lastre kg (lb)               |                            |
| 490         | 483 | 24010 (52933)                         | 24010 (52933)              |
| 540         | 533 | 26460 (58334)                         | 26460 (58334)              |
| 590         | 582 | 28910 (63736)                         | 27216 (60000) <sup>c</sup> |
| 640         | 631 | 30390 (67000) <sup>d</sup>            | — <sup>e</sup>             |

<sup>a</sup>Los tren de rodaje anchos utilizan correas de cadena de oruga de 762 mm (30 in) o 914 mm (36 in). Los tren de rodaje estrechos utilizan correas de cadena de oruga de 457 mm (18 in) o 610 mm (24 in).

<sup>b</sup>No añadir lastre a tractores con tren de rodaje estrecho. Los tractores con un equipamiento normal están suficientemente lastrados sin ningún peso adicional.

<sup>c</sup>[Trailla] Peso con lastre máximo permitido 27 216 kg (60 000 lb).

<sup>d</sup>[Ag] Peso con lastre máximo permitido 30 390 kg (67 000 lb) para 9RX: Modelos 590 y 640 con tren de rodaje ancho.

<sup>e</sup>Modelo no disponible.

EC82310,0000F72-63-15JUL22

## Directrices generales de distribución de contrapesos

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones y daños en el equipo. No exceder nunca la velocidad indicada para la carga en la barra de tiro y el eje trasero. Ver Tabla de pesos — Cadena de oruga estrecha (si existe) [Ag] y Transporte extendido por carretera en la sección Transporte de este manual del operador.

**IMPORTANTE:** Evitar dañar el tractor. No superar nunca el peso con lastre máximo permitido máximo al trabajar con cargas pesadas. El peso con lastre máximo permitido para:

| Motor |     | Tipo de tractor                       |                            |
|-------|-----|---------------------------------------|----------------------------|
|       |     | Ag                                    | Rascador                   |
|       |     | Tipo de tren de rodaje <sup>a,b</sup> |                            |
|       |     | Ancho                                 | Ancho                      |
| PS    | HP  | Peso del lastre kg (lb)               |                            |
| 490   | 483 | 24010 (52933)                         | 24010 (52933)              |
| 540   | 533 | 26460 (58334)                         | 26460 (58334)              |
| 590   | 582 | 28910 (63736)                         | 27216 (60000) <sup>c</sup> |
| 640   | 631 | 30390 (67000) <sup>d</sup>            | — <sup>e</sup>             |

<sup>a</sup>Los tren de rodaje anchos utilizan correas de cadena de oruga de 762 mm (30 in) o 914 mm (36 in). Los tren de rodaje estrechos utilizan correas de cadena de oruga de 457 mm (18 in) o 610 mm (24 in).

<sup>b</sup>No añadir lastre a tractores con tren de rodaje estrecho. Los tractores

con un equipamiento normal están suficientemente lastrados sin ningún peso adicional

<sup>c</sup>[Trailla] Peso con lastre máximo permitido 27 216 kg (60000 lb)

<sup>d</sup>[Ag] Peso con lastre máximo permitido 30 390 kg (67 000 lb) para 9RX: Modelos 590 y 640 con tren de rodaje ancho.

<sup>e</sup>Modelo no disponible.

La distribución del peso varía según el trabajo que se esté realizando. Incrementar el peso del eje delantero para que la dirección actúe cuando se utilice una carga pesada en la barra de tiro o aperos montados en el enganche.

Los requisitos de distribución del peso se basan en el tipo de apero o accesorio en uso. Uno de los principales aspectos a tener en cuenta es que es necesario mantener suficiente peso en los ejes delantero y trasero para que la dirección actúe en condiciones de transporte y trabajo en campo. También se deben tener en cuenta otros factores, como los indicados en las tablas siguientes.

## Distribuciones de contrapesos recomendadas

| [Ag]                        |                                     |       |
|-----------------------------|-------------------------------------|-------|
| Apero                       | Distribución de peso <sup>a</sup> % |       |
| Delantero                   | Trasero                             |       |
| Remolcado                   | 51—55                               | 49—45 |
| Montado en el enganche      | 55—60                               | 45—40 |
| Alta transferencia de carga | 65—70                               | 35—30 |

<sup>a</sup>Usar una distribución de contrapesos del 60 - 65 % en la parte delantera cuando se conduce con un accesorio de tiro pesado que causa una transferencia extrema de peso de la parte delantera a la trasera de la máquina.

| [Trailla]                                                                  |                                     |       |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|
| Apero                                                                      | Distribución de peso <sup>a</sup> % |       |
| Delantero                                                                  | Trasero                             |       |
| Apero remolcado y rascadores con ruedas de plataforma                      | 51—55                               | 49—45 |
| Apero de transferencia de carga alta (rascadores sin ruedas de plataforma) | 65—70                               | 35—30 |

<sup>a</sup>Usar una distribución de contrapesos del 60 - 65 % en la parte delantera cuando se conduce con un accesorio de tiro pesado que causa una transferencia extrema de peso de la parte delantera a la trasera de la máquina.

EC82310,0000F73-63-16MAY22

## Opciones de lastre

**IMPORTANTE:** Evitar dañar el tractor. No superar nunca el peso con lastre máximo permitido (MBW) al trabajar con cargas pesadas. Los pesos con lastre máximo permitido se indican a continuación.

| Motor |     | Tipo de tractor                      |                              |
|-------|-----|--------------------------------------|------------------------------|
|       |     | AG                                   | Trailla                      |
|       |     | Tipo de tren de rodaje <sup>ab</sup> |                              |
|       |     | Ancho                                | Ancho                        |
| PS    | CV  | Peso del lastre kg (lb)              |                              |
| 490   | 483 | 24 010 (52 933)                      | 24 010 (52 933)              |
| 540   | 533 | 26 460 (58 334)                      | 26 460 (58 334)              |
| 590   | 582 | 28 910 (63 736)                      | 27 216 (60 000) <sup>c</sup> |
| 640   | 631 | 30 390 (67 000) <sup>d</sup>         | — <sup>e</sup>               |

<sup>a</sup>Los tren de rodaje anchos utilizan correas de cadena de oruga de 762 mm (30 in) o 914 mm (36 in). Los tren de rodaje estrechos utilizan correas de cadena de oruga de 457 mm (18 in) o 610 mm (24 in).

<sup>b</sup>No añadir lastre a tractores con trenes de rodaje estrechos. Los

tractores con un equipamiento normal están suficientemente lastrados sin ningún peso adicional.

<sup>c</sup>[Trailla] El peso con lastre máximo permitido (MBW) es 27 216 kg (60 000 lb).

<sup>d</sup>[Ag] El peso con lastre máximo permitido (MBW) es de 30 390 kg (67 000 lb) para los modelos 9RX 590 y 640 con tren de rodaje ancho.

<sup>e</sup>Modelo no disponible.

### Contrapesos de maleta Quik-Tatch™

Los contrapesos Quik-Tatch pesan 43 kg (95 lb) cada uno. Un máximo de:

- se pueden instalar hasta 36 contrapesos en el soporte de contrapesos delanteros. Estas combinaciones están limitadas por las opciones de tractor.
- [Ag] Se pueden instalar 18 contrapesos en el bastidor de contrapesos traseros. Los tractores con TDF trasera pueden instalar hasta 13 contrapesos.

### Contrapesos del tensor

Peso de los contrapesos del tensor 70 kg (154 lb) cada uno. Se puede instalar un contrapeso en cada uno de los ocho tensores de cadena de oruga exteriores. Se recomienda instalar a la vez los contrapesos de la polea tensora en grupos de cuatro en un eje.

## Ajuste de peso

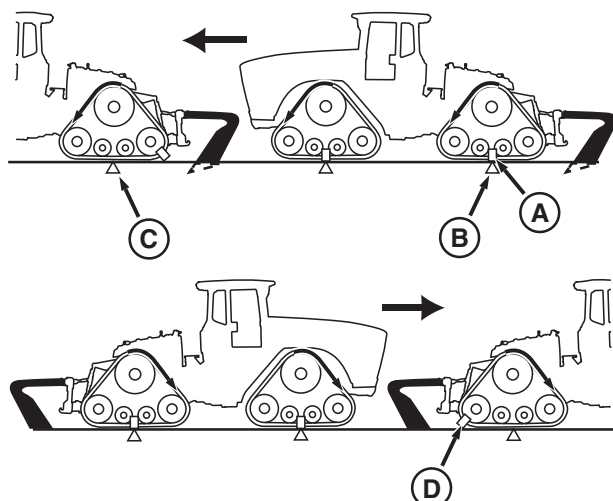
| Lastre          |                                   |              | Ajuste de peso kg (lb) |               |
|-----------------|-----------------------------------|--------------|------------------------|---------------|
| Ubicación       | Tipo                              | Peso kg (lb) | Parte delantera        | Parte trasera |
| Parte delantera | Soporte de contrapesos estándar   | 436 (961)    | +661 (+1457)           | -225 (-496)   |
|                 | Contrapesos de maleta Quik-Tatch™ | 43 (95)      | +72 (+159)             | -29 (-64)     |
|                 | Contrapesos del tensor (4)        | 280 (617)    | +280 (+617)            | 0 (0)         |
| Parte trasera   | Contrapesos de maleta Quik-Tatch™ | 43 (95)      | -30 (-66)              | +73 (+161)    |
|                 | TDF                               | 415 (915)    | -43 (-95)              | +458 (+1010)  |
|                 | Enganche                          | 685 (1510)   | -106 (-234)            | +791 (+1744)  |
|                 | Contrapesos del tensor (4)        | 280 (617)    | 0 (0)                  | +280 (+617)   |

chdx6jt, 1713271164873-63-29APR24

## Medición del patinaje

**IMPORTANTE:** Para medir el patinaje tiene que haber un apero acoplado al tractor. La medición manual también requiere de un asistente. Evitar lesiones físicas. Asegurarse de que el asistente no esté cerca del tractor ni el apero durante el procedimiento.

**NOTA:** Los tractores equipados con unidad de radar opcional o GPS pueden determinar automáticamente el porcentaje de patinaje. El radar y el GPS deben estar correctamente calibrados. (Consultar la sección CommandCenter del manual del operador).



RXA0180493—UN—19NOV20

1. Marcar una ubicación en la cadena de oruga trasera (A) que el asistente pueda ver fácilmente.
2. Con el tractor en movimiento y el apero en el suelo, marcar un punto de partida en el suelo (B).
3. Bajar el apero y hacer avanzar el tractor a la velocidad de trabajo.
4. Un asistente deberá seguir al tractor y hacer una marca en el suelo cuando la cadena de oruga trasera complete diez vueltas enteras (C).
5. Elevar el apero y llevar el tractor de vuelta al punto inicial original. Alinear la marca en la cadena de oruga trasera con el punto inicial o hacer una nueva marca en la cadena de oruga trasera.
6. Con el apero elevado, hacer avanzar el tractor a la velocidad de trabajo.
7. Un asistente deberá seguir al tractor y contar las vueltas de la cadena de oruga trasera (al 1/4 de vuelta más cercana) (D) hasta llegar al punto final marcado anteriormente.
8. Usar el segundo recuento y la tabla para determinar el patinaje.

**NOTA:** Se permite un patinaje del 1 al 5 % durante el funcionamiento.

9. Ajustar el lastre o la carga para obtener el patinaje correcto.

**NOTA:** La potencia de arrastre disponible se reduce enormemente cuando el patinaje cae por debajo del porcentaje mínimo.

| Revoluciones de rueda motriz (paso 4) | % de patinaje | Acción                |
|---------------------------------------|---------------|-----------------------|
| 10                                    | 0             | Extracción del lastre |
| 9-7/8                                 | 1             | No se requiere ajuste |
| 9-3/4                                 | 2             |                       |

| Revoluciones de rueda motriz (paso 4) | % de patinaje | Acción            |
|---------------------------------------|---------------|-------------------|
| 9-1/2                                 | 5             |                   |
| 9-1/4                                 | 7             | Adición de lastre |
| 9                                     | 10            | Adición de lastre |

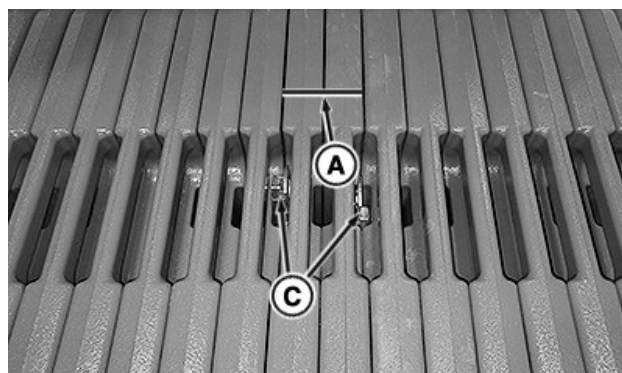
EC82310,0000F75-63-31JUL23

## Uso de contrapesos Quik-Tatch™

### Contrapeso del bastidor delantero

#### Soporte de contrapeso delantero estándar

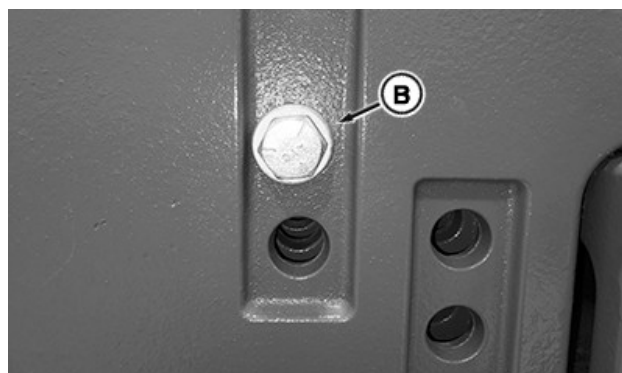
No se pueden instalar más de 36 contrapesos Quik-Tatch™ en el soporte de contrapesos delantero estándar del tractor.



RXA0173127—UN—10DEC19

Soporte de contrapeso delantero (A) y (C)

1. Instalar los contrapesos Quik-Tatch™ de modo equilibrado en cada lado del centro. Los dos primeros contrapesos deben instalarse como un par (A).
2. Para instalar:
  - De dos a seis contrapesos:



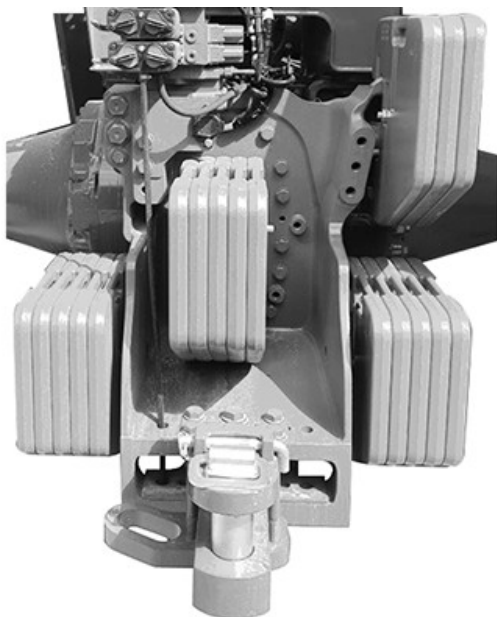
RXA0173128—UN—10DEC19

Soporte del contrapeso delantero (B)

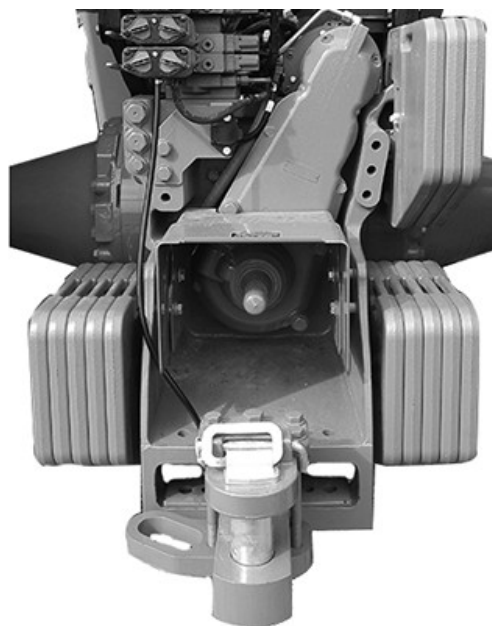
- a. Insertar un perno de retención (B) a través del orificio de un lado de los contrapesos y fijar el perno con una tuerca en el otro lado de los contrapesos.

- b. Apretar el perno a 230 N·m (170 lb·ft).
- Ocho o más contrapesos:
  - a. Insertar y colocar dos chapas de seguridad (C) entre los contrapesos. Colocar una chapa de seguridad con el orificio roscado apuntando hacia arriba. A continuación, colocar una chapa de seguridad con el orificio roscado apuntando hacia abajo.
  - b. Introducir dos pernos de retención (B) por los orificios a ambos lados de los contrapesos, enroscando cada perno en el orificio roscado de la chapa de seguridad.
  - c. Apretar los pernos a 230 Nm (170 lb·ft).
- 3. Volver a apretar los pernos de retención después de diez horas de uso.

### Contrapeso del bastidor trasero



RXA0152658—UN—07SEP16  
Configuración de lastre máximo sin TDF y enganche



RXA0153814—UN—07SEP16  
Configuración de lastre máximo con TDF

El soporte del contrapeso trasero afecta a ambos ejes debido al efecto de transferencia de peso.

No se permite lastre adicional si el tractor está equipado con enganche o enganche y TDF.

La configuración del equipo determina la cantidad máxima de contrapesos Quik-Tatch™. Se puede añadir un máximo de 18,43 kg (95 lb) de contrapesos Quik-Tatch™ a la parte trasera del tractor siempre que no se exceda el peso con lastre máximo.

### Instalación de contrapesos Quik-Tatch™

Para instalar cinco contrapesos o menos:

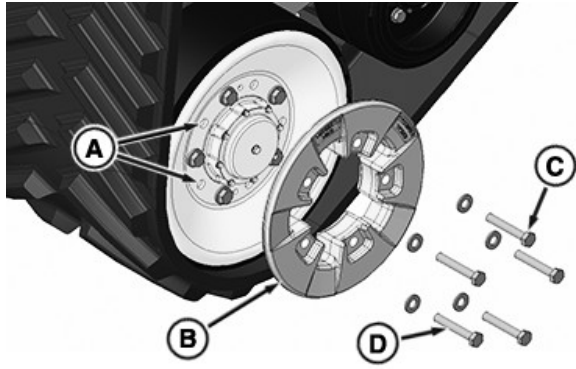
1. Colocar el contrapeso en el soporte.
2. Instalar los pernos de fijación en el orificio.
3. Apretar los pernos a 230 Nm (170 lb·ft).
4. Volver a apretar los pernos de retención después de diez horas de uso.

EC82310,0000F6B-63-23JUN22

### Uso del contrapeso del tensor

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones al instalar los contrapesos del tensor. Usar los dispositivos de elevación adecuados para la instalación o solicitar al concesionario John Deere que efectúe este trabajo.

**IMPORTANTE:** Tras la instalación, apretar los pernos del contrapeso del tensor cada tres horas y diez horas (diariamente) durante la primera semana de funcionamiento o hasta que los pernos no se muevan al apretarlos.



RXA0180494—UN—19NOV20

1. Retirar cinco de los pernos M24 x 60 existentes (A) del tensor siguiendo un patrón de pernos alternos.
2. Alinear el contrapeso del tensor (B) a través de los orificios con los orificios de perno disponibles en el cubo del tensor.
3. Insertar los pernos M24 x 140 (D) a través de las arandelas (C) y el contrapeso del tensor. Apretar a 1070 Nm (790 lb-ft).
4. Conducir el tractor 100 m (100 yd) y volver a apretar los pernos del contrapeso del tensor.
5. Repetir los pasos para todos los contrapesos del tensor.

EC82310,0000F76-63-19NOV20

## Directrices para aperos

**IMPORTANTE:** En aplicaciones de trailla o trabajos duros, apretar los pernos de rueda cada dos horas hasta que todos los tornillos queden a 610 Nm (450 lb-ft).

### Aperos frontales

**IMPORTANTE:** Se requieren refuerzos del eje delantero y soportes del bastidor opcionales cuando se monten los depósitos de pulverización delanteros o la hoja niveladora montada en la parte delantera. Hoja niveladora montada en la parte delantera no aprobada para el tractor con neumáticos 9RX estrechos, ni para tractores equipados con cadenas de oruga de 762 mm o 914 mm (30 o 36 in) de cadena de oruga y separación de 3048 mm (120 in). Consultar con su concesionario John Deere para obtener instrucciones de montaje.

Para depósitos de pulverización delanteros:

- No exceder la capacidad de 1136 l (300 gal) en cada lado.
- Diseñado solo para aplicaciones de pulverización: no apto para lastre adicional.
- Hay que utilizar el juego de refuerzo del depósito de pulverización.

- Los depósitos tienen que estar vacíos para circular por carretera.

Se recomienda reforzar el bastidor delantero cuando el tractor tiene cuchillas dózer montadas en la parte delantera o depósitos de pulverizador, se usa para aplicaciones de trailla o está equipado con lastre del bastidor delantero.

El refuerzo se fija al lado inferior del eje delantero y al lado exterior del bastidor delantero, detrás del eje delantero. Acudir al concesionario John Deere para obtener repuestos y asistencia correspondientes.

### Traillas remolcadas

Seguir las instrucciones del fabricante sobre acoplamiento y uso de la trailla.

### Usos no autorizados

- **Depósitos de pulverización** - Montados hacia delante de la malla de la rejilla.
- **Depósitos de pulverización** - Desequilibrados.
- **Traillas** - Sin barra de tiro del tractor/trailla ni soportes del bastidor/eje adecuados (9RX: 490, 540, y 590).
- **Traillas** - El modelo 9RX 640 no está autorizado en ninguna configuración.
- **Elevadores hidráulicos delanteros** - No están autorizados.
- **Arados de labranza** - No están autorizados.
- **Aperos totalmente montados en enganche** - Centro de gravedad superior a 609 mm (24 in) más allá de los puntos de enganche.
- **Aperos totalmente montados en enganche** - El peso total supera los 6350 kg (14 000 lb)—Categoría 4 (sin elevación asistida de apero montado adicional).
- **Aperos totalmente montados en enganche** - El peso total supera los 6123 kg (13 500 lb)—Categoría 3 (sin elevación asistida de apero montado adicional).
- **9RX: 490, 540, 590 y 640 con enganche de categoría 3** - Aplicaciones de arado/roturado profundo que utilizan toda la potencia (utilizar el enganche de la categoría 4).
- **Cargas de tiro extremas** - Se requieren dos tractores enganchados en tándem.
- **Ganchos de remolque** - Añadir ganchos de remolque no es una opción.

JL41210,0000AD1-63-16FEB23

## Cálculo del paquete de lastre del tractor

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones o daños del equipo debido a presión de neumático o lastre inadecuados. Nunca:

- **Hacer funcionar el tractor si el paquete de lastre provoca inestabilidad o hace que las condiciones no sean seguras.**
- **Superar la capacidad de carga máxima sobre el eje.**

La vida útil y la eficacia del tractor aumentan cuando:

- El tractor se lastra correctamente para ese trabajo.
- El peso está bien distribuido entre las partes delantera y trasera del tractor.

Los ejemplos muestran el método correcto para integrar los datos de las tablas y la información de esta sección del manual del operador para determinar el mejor lastre de trabajo posible para funcionamientos y tractores individuales.

### Ejemplo 1

#### Paso 1: Configuración del tractor

##### 1A—Mostrar las opciones del tractor.

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Modelo                      | 9RX 590   |
| Banda de rodadura (mm (in)) | 2210 (87) |
| Enganche/TDF                | Sí/Sí     |
| Llenado de combustible      | Lleno     |
| Potencia del motor (PS/hp)  | 590 (582) |

##### 1B—Mostrar las opciones de la banda de rodadura.

|                                   |
|-----------------------------------|
| <b>Cadenas de oruga (mm (in))</b> |
| 762 (30) [Ag] 3500                |

##### 1C—Enumerar las opciones de lastre.

| Eje                        |                                   | Delantero | Trasero |
|----------------------------|-----------------------------------|-----------|---------|
| Contrapesos para el lastre | Soporte de contrapesos            | Sí        | —       |
|                            | Contrapesos de maleta Quik-Tatch™ | —         | —       |
|                            | Contrapesos del tensor            | —         | —       |

#### Paso 2: Cálculo del peso total del tractor

Encontrar y mostrar:

- Contrapeso de tractor sin lastre. Ver Contrapeso de tractor sin lastre en esta sección del manual del operador.
- Contrapesos para lastre. Ver Opciones de lastre en esta sección del manual del operador.
- Sumar o restar los contrapesos de los ejes delantero y trasero para calcular el contrapeso del tractor ajustado para cada eje.
- Sumar los contrapesos del tractor ajustado de los

lados delantero y trasero para calcular el peso total del tractor.

| Eje                         |                                   | Delantero<br>kg (lb)       | Trasero<br>kg (lb)         |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Peso del tractor sin lastre |                                   | 14704 (32422)              | 12330 (27188)              |
| Contrapesos para el lastre  | Soporte de contrapesos            | 661 (1458)                 | -225 (-496)                |
|                             | Contrapesos de maleta Quik-Tatch™ | —                          | —                          |
|                             | Contrapeso del tensor             | —                          | —                          |
| Peso del tractor            | Ajustado                          | 15365 (33880) <sup>a</sup> | 12105 (26692) <sup>a</sup> |
|                             | Total                             | 27470 (60571)              |                            |

<sup>a</sup>Pesar el eje para obtener la carga real.

#### Paso 3: resultados

##### 3A—Calcular la distribución de contrapesos.

- Eje delantero: Dividir el peso del eje delantero por el peso total del tractor para calcular la distribución de peso y multiplicar el resultado por 100.
- Eje trasero: Restar 100 al resultado del eje delantero.

Ver las Directrices generales de distribución de contrapesos en esta sección del manual del operador para ver cuál es la distribución de contrapesos idónea.

| Eje                    | Delantero | Trasero |
|------------------------|-----------|---------|
| Distribución de peso % | 56        | 44      |

##### 3B—Calcular la relación peso-potencia. Dividir el peso total del tractor por PS del motor para obtener la relación de peso-potencia. Ver Directrices generales en esta sección de este manual del operador para obtener las listas de PS del motor por modelo.

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Relación de lastre (kg/PS (lb/hp)) | 47 (104) |
|------------------------------------|----------|

##### 3C—Averiguar el tiro del apero y la velocidad de avance recomendados con la relación de peso-potencia del motor como se calcula en el paso 3B. Ver Directrices generales para peso del tractor en función de la potencia del motor en esta sección de este manual del operador.

| Recomendado | Tiro del apero                    | Medio             |
|-------------|-----------------------------------|-------------------|
|             | Velocidad de avance<br>km/h (mph) | 7,2—8,7 (4,5—5,4) |

##### 4—Ajustar el lastre.

- Si la relación de potencia/peso calculada o la distribución del peso no son correctas para la



aplicación, volver al paso 2 y ajustar el paquete de lastre. Repetir hasta que los resultados sean óptimos para la aplicación.

- Es posible que aún sea necesario realizar ajustes en el campo para lograr el rendimiento deseado.

## Ejemplo 2

### Paso 1: Configuración del tractor

#### 1A—Mostrar las opciones del tractor.

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Modelo                      | 9RX 640    |
| Banda de rodadura (mm (in)) | 3048 (120) |
| Enganche/TDF                | No/No      |
| Llenado de combustible      | Lleno      |
| Potencia del motor (PS/hp)  | 640 (631)  |

#### 1B—Mostrar las opciones de la banda de rodadura.

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Cadenas de oruga (mm (in)) | 762 (30) [Ag] 3500 |
|----------------------------|--------------------|

#### 1C—Enumerar las opciones de lastre.

| Eje                        |                                   | Delantero | Trasero |
|----------------------------|-----------------------------------|-----------|---------|
| Contrapesos para el lastre | Soporte de contrapesos            | Sí        | —       |
|                            | Contrapesos de maleta Quik-Tatch™ | 36        | 18      |
|                            | Contrapesos del tensor            | —         | —       |

### Paso 2: Cálculo del peso total del tractor

Encontrar y mostrar:

- Contrapeso de tractor sin lastre. Ver Contrapeso de tractor sin lastre en esta sección del manual del operador.
- Contrapesos para lastre. Ver Opciones de lastre en esta sección del manual del operador.
- Sumar o restar los contrapesos de los ejes delantero y trasero para calcular el contrapeso del tractor ajustado para cada eje.
- Sumar los contrapesos del tractor ajustado de los lados delantero y trasero para calcular el peso total del tractor.

| Eje                         |                                   | Delantero kg (lb) | Trasero kg (lb) |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------|
| Peso del tractor sin lastre |                                   | 15221 (33562)     | 11641 (25668)   |
| Contrapesos para el lastre  | Soporte de contrapesos            | 661 (1458)        | -225 (-496)     |
|                             | Contrapesos de maleta Quik-Tatch™ | Delantero         | 2592 (5715)     |
|                             |                                   | Trasero           | -540 (-1191)    |
|                             | Contrapeso del tensor             | —                 | —               |

| Eje              |          | Delantero kg (lb)          | Trasero kg (lb)            |
|------------------|----------|----------------------------|----------------------------|
| Peso del tractor | Ajustado | 17934 (39544) <sup>a</sup> | 11686 (25768) <sup>a</sup> |
|                  | Total    | 29620 (65312)              |                            |

Ejemplo 2: Cálculos

<sup>a</sup>Pesar el eje para obtener la carga real.

### Paso 3: resultados

#### 3A—Calcular la distribución de contrapesos.

- Eje delantero: Dividir el peso del eje delantero por el peso total del tractor para calcular la distribución de peso y multiplicar el resultado por 100.
- Eje trasero: Restar 100 al resultado del eje delantero.

Ver las Directrices generales de distribución de contrapesos en esta sección del manual del operador para ver cuál es la distribución de contrapesos idónea.

| Eje                    | Delantero | Trasero |
|------------------------|-----------|---------|
| Distribución de peso % | 61        | 39      |

#### 3B—Calcular la relación peso-potencia. Dividir el peso total del tractor por kW del motor para obtener la relación de peso-potencia. Ver Directrices generales en esta sección de este manual del operador para obtener las listas de kW del motor por modelo.

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Relación de lastre (kg/PS (lb/hp)) | 46 (104) |
|------------------------------------|----------|

#### 3C—Averiguar el tiro del apero y la velocidad de avance recomendados con la relación de peso-potencia del motor como se calcula en el paso 3B. Ver Directrices generales para peso del tractor en función de la potencia del motor en esta sección de este manual del operador.

| Recomendado | Tiro del apero                 | Luz                    |
|-------------|--------------------------------|------------------------|
|             | Velocidad de avance km/h (mph) | 8,7 (5,4) y más rápido |

#### 4—Ajustar el lastre.

- Si la relación de potencia/peso calculada o la distribución del peso no son correctas para la aplicación, volver al paso 2 y ajustar el paquete de lastre. Repetir hasta que los resultados sean óptimos para la aplicación.
- Es posible que aún sea necesario realizar ajustes en el campo para lograr el rendimiento deseado.

JL41210,0000AD2-63-15JUN23

## Tabla de contrapesos del tractor sin lastre

NOTA: Los pesos sin lastre se calculan sacando un promedio y se refieren al tractor con el depósito de combustible lleno. Cada tractor es diferente. Pesar el tractor para calcular la distribución exacta de contrapesos.

| Banda de rodadura de 2032 mm (80 in) para cadenas de oruga Camso [Ag] 6500 de 457 mm (18 in) |           |               |               |               |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Opción de enganche/TDF:                                                                      |           | No/No         | Sí/No         | No/Sí         | Sí/Sí         |
| Peso<br>kg (lb)                                                                              | Delantero | 14325 (31581) | 14225 (31361) | 14313 (31555) | 14213 (31334) |
|                                                                                              | Trasero   | 10680 (23545) | 11465 (25276) | 11039 (24337) | 11825 (26070) |
|                                                                                              | Total     | 25005 (55127) | 25690 (56637) | 25352 (55892) | 26038 (57404) |
| Distribución de peso (%)                                                                     |           | 57 / 43       | 55 / 45       | 56 / 44       | 55 / 45       |

| Espaciado de 2235 mm (88 in) para cadenas de oruga Camso [Ag] 6500 de 457 mm (18 in) |           |               |               |               |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Opción de enganche/TDF:                                                              |           | No/No         | Sí/No         | No/Sí         | Sí/Sí         |
| Peso<br>kg (lb)                                                                      | Delantero | 14545 (32066) | 14444 (31844) | 14533 (32040) | 14433 (31819) |
|                                                                                      | Trasero   | 10926 (24088) | 11711 (25818) | 11285 (24879) | 12071 (26612) |
|                                                                                      | Total     | 25470 (56152) | 26156 (57664) | 25818 (56919) | 26504 (58431) |
| Distribución de peso (%)                                                             |           | 57 / 43       | 55 / 45       | 56 / 44       | 54 / 46       |

| Espaciado de banda de rodadura de 3048 mm (120 in) para cadenas de oruga Camso [Ag] 6500 de 457 mm (18 in) |           |               |               |               |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Opción de enganche/TDF:                                                                                    |           | No/No         | Sí/No         | No/Sí         | Sí/Sí         |
| Peso<br>kg (lb)                                                                                            | Delantero | 14736 (32487) | 14635 (32265) | 14724 (32461) | 14624 (32240) |
|                                                                                                            | Trasero   | 11141 (24562) | 11927 (26295) | 11501 (25355) | 12286 (27086) |
|                                                                                                            | Total     | 25877 (57049) | 26562 (58559) | 26225 (57816) | 26910 (59326) |
| Distribución de peso (%)                                                                                   |           | 57 / 43       | 55 / 45       | 56 / 44       | 54 / 46       |

| Espaciado de banda de rodadura de 2032 mm (80 in) para cadenas de oruga Camso [Ag] 6500 de 609 mm (24 in) |           |               |               |               |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Opción de enganche/TDF:                                                                                   |           | No/No         | Sí/No         | No/Sí         | Sí/Sí         |
| Peso<br>kg (lb)                                                                                           | Delantero | 14506 (31980) | 14406 (31760) | 14495 (31956) | 14394 (31733) |
|                                                                                                           | Trasero   | 10863 (23949) | 11648 (25679) | 11222 (24740) | 12008 (26473) |
|                                                                                                           | Total     | 25369 (55929) | 26054 (57439) | 25717 (56696) | 26402 (58206) |
| Distribución de peso (%)                                                                                  |           | 57 / 43       | 55 / 45       | 56 / 44       | 55 / 45       |

| Espaciado de 2235 mm (88 in) para cadenas de oruga Camso [Ag] 6500 de 609 mm (24 in) |           |               |               |               |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Opción de enganche/TDF:                                                              |           | No/No         | Sí/No         | No/Sí         | Sí/Sí         |
| Peso<br>kg (lb)                                                                      | Delantero | 14647 (32291) | 14546 (32068) | 14635 (32265) | 14535 (32044) |
|                                                                                      | Trasero   | 11021 (24297) | 11806 (26028) | 11380 (25089) | 12166 (26821) |
|                                                                                      | Total     | 25667 (56586) | 26353 (58098) | 26015 (57353) | 26701 (58866) |
| Distribución de peso (%)                                                             |           | 57 / 43       | 55 / 45       | 56 / 44       | 54 / 46       |

| Espaciado de banda de rodadura de 3048 mm (120 in) para cadenas de oruga Camso [Ag] 6500 de 609 mm (24 in) |           |               |               |               |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Opción de enganche/TDF:                                                                                    |           | No/No         | Sí/No         | No/Sí         | Sí/Sí         |
| Peso<br>kg (lb)                                                                                            | Delantero | 14917 (32886) | 14817 (32666) | 14905 (32860) | 14805 (32639) |
|                                                                                                            | Trasero   | 11324 (24965) | 12110 (26698) | 11684 (25759) | 12469 (27489) |

| Espaciado de banda de rodadura de 3048 mm (120 in) para cadenas de oruga Camso [Ag] 6500 de 609 mm (24 in) |              |               |               |               |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Opción de enganche/TDF:                                                                                    |              | No/No         | Sí/No         | No/Sí         | Sí/Sí         |
|                                                                                                            | <b>Total</b> | 26241 (57852) | 26927 (59364) | 26589 (58619) | 27274 (60129) |
| <b>Distribución de peso (%)</b>                                                                            |              | 57 / 43       | 55 / 45       | 56 / 44       | 54 / 46       |

| Espaciado de banda de rodadura de 2218 mm (87 in) para cadenas de oruga Camso [Ag] 3500 y 6500 de 762 mm (30 in) |                  |               |               |               |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Opción de enganche/TDF:                                                                                          |                  | No/No         | Sí/No         | No/Sí         | Sí/Sí         |
| <b>Peso</b><br>kg (lb)                                                                                           | <b>Delantero</b> | 14815 (32661) | 14715 (32441) | 14804 (32637) | 14704 (32417) |
|                                                                                                                  | <b>Trasero</b>   | 11185 (24659) | 11970 (26389) | 11544 (25450) | 12330 (27183) |
|                                                                                                                  | <b>Total</b>     | 26000 (57320) | 26685 (58830) | 26348 (58087) | 27033 (59598) |
| <b>Distribución de peso (%)</b>                                                                                  |                  | 57 / 43       | 55 / 45       | 56 / 44       | 54 / 46       |

| Espaciado de banda de rodadura de 3048 mm (120 in) para cadenas de oruga Camso [Ag] 3500 y 6500 de 762 mm (30 in) |                  |               |               |               |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Opción de enganche/TDF:                                                                                           |                  | No/No         | Sí/No         | No/Sí         | Sí/Sí         |
| <b>Peso</b><br>kg (lb)                                                                                            | <b>Delantero</b> | 15221 (33557) | 15121 (33336) | 15210 (33532) | 15109 (33310) |
|                                                                                                                   | <b>Trasero</b>   | 11641 (25664) | 12426 (27395) | 12000 (26455) | 12786 (28188) |
|                                                                                                                   | <b>Total</b>     | 26862 (59221) | 27547 (60731) | 27210 (59988) | 27895 (61498) |
| <b>Distribución de peso (%)</b>                                                                                   |                  | 57 / 43       | 55 / 45       | 56 / 44       | 54 / 46       |

| Espaciado de banda de rodadura de 2218 mm (87 in) para cadenas de oruga Camso [Ag] 3500 y 6500 de 914 mm (36 in) |                  |               |               |               |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Opción de enganche/TDF:                                                                                          |                  | No/No         | Sí/No         | No/Sí         | Sí/Sí         |
| <b>Peso</b><br>kg (lb)                                                                                           | <b>Delantero</b> | 14965 (32992) | 14865 (32772) | 14954 (32968) | 14853 (32745) |
|                                                                                                                  | <b>Trasero</b>   | 11334 (24987) | 12120 (26720) | 11694 (25781) | 12479 (27511) |
|                                                                                                                  | <b>Total</b>     | 26299 (57979) | 26984 (59490) | 26647 (58747) | 27332 (60257) |
| <b>Distribución de peso (%)</b>                                                                                  |                  | 57 / 43       | 55 / 45       | 56 / 44       | 54 / 46       |

| Espaciado de banda de rodadura de 3048 mm (120 in) para cadenas de oruga Camso [Ag] 3500 y 6500 de 914 mm (36 in) |                  |               |               |               |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Opción de enganche/TDF:                                                                                           |                  | No/No         | Sí/No         | No/Sí         | Sí/Sí         |
| <b>Peso</b><br>kg (lb)                                                                                            | <b>Delantero</b> | 15371 (33887) | 15270 (33665) | 15359 (33861) | 15259 (33640) |
|                                                                                                                   | <b>Trasero</b>   | 11790 (25993) | 12576 (27725) | 12150 (26786) | 12935 (28517) |
|                                                                                                                   | <b>Total</b>     | 27161 (59880) | 27846 (61390) | 27509 (60647) | 28194 (62157) |
| <b>Distribución de peso (%)</b>                                                                                   |                  | 57 / 43       | 55 / 45       | 56 / 44       | 54 / 46       |

| Espaciado de banda de rodadura de 2218 mm (87 in) para cadenas de oruga Camso [Trailla] 6500 de 762 mm (30 in) |                  |               |       |       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-------|-------|-------|
| Opción de enganche/TDF:                                                                                        |                  | No/No         | Sí/No | No/Sí | Sí/Sí |
| <b>Peso</b><br>kg (lb)                                                                                         | <b>Delantero</b> | 14815 (32661) | —     | —     | —     |
|                                                                                                                | <b>Trasero</b>   | 11185 (24659) | —     | —     | —     |
|                                                                                                                | <b>Total</b>     | 26000 (57320) | —     | —     | —     |
| <b>Distribución de peso (%)</b>                                                                                |                  | 57 / 43       | —     | —     | —     |

# Transporte

## Tabla de contrapesos — Cadena de oruga estrecha (si existe) [Ag]

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones y daños en el equipo. No exceder nunca la velocidad indicada para la carga en la barra de tiro y el eje trasero.

**IMPORTANTE:** Si no se siguen las recomendaciones para transporte por carretera, podrían producirse daños en las cadenas de oruga y la garantía quedar anulada.

- Aperos tales como depósitos de productos químicos pueden añadir cargas considerables al eje.
- No superar nunca la velocidad máxima de transporte del tractor ni del apero. La velocidad se basa en la capacidad del tractor.
- Los ajustes de velocidad pueden bloquearse. Consultar Usuarios y acceso en la sección CommandCenter™ del manual del operador.

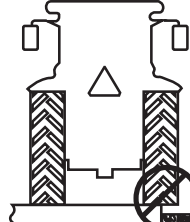
Las cargas indicadas en la tabla sirven únicamente como referencia. Pesas individualmente los ejes delantero y trasero al añadir carga, incluidos depósitos de pulverización montados en la parte delantera.

### Maximum Transport Speed with Axle Weight

| Highest Single Axle Weight | 18" Tracks<br>Max Speed | 24" Tracks<br>Max Speed |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tractor <sup>1</sup>       | 26mph (42km/h)          | 26mph (42km/h)          |
| 35,000lbs (15,900kg)       | 21mph (34km/h)          | 26mph (42km/h)          |
| 45,000lbs (20,400kg)       | 16mph (26km/h)          | 23mph (37km/h)          |
| 55,000lbs (24,900kg)       | 13mph (21km/h)          | 20mph (32km/h)          |

1. Tractor only, or up to 32,000lbs (14,500kg) on a single axle.

• High transport speeds with heavy axle loads can damage track components.  
 • Always operate with tracks fully supported - avoid driving on the edge of the road.  
 • Speeds shown are for 75°F (24°C) outside air temperature. Reduce speed by 1mph (1.6km/h) for every 15°F (8°C) warmer than 75°F (24°C).  
 • Maximum speed can be restricted in the CommandCenter™.  
 • See Operators Manual Transport Section for detailed speed restriction during transport.



**NOTA:** Si se producen vibraciones en las cadenas de oruga, aumentar o disminuir la velocidad de avance en incrementos de 0,3 km/h (0,2 mph) hasta que disminuya la vibración.

RXA0189070—UN—07JUL23

| Peso y velocidad recomendada con aperos habituales |                                                                                                       |                            |               |                                              |                        |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|----------------------------------------------|------------------------|
| Aplicación                                         | Apero                                                                                                 | Peso/carga<br>kg (lb)      |               | Velocidad máxima de transporte<br>km/h (mph) |                        |
|                                                    |                                                                                                       | Barra de tiro/<br>enganche | eje trasero   | Cadenas de oruga                             |                        |
|                                                    |                                                                                                       |                            |               | 18 in                                        | 24 in                  |
| Laboreo primario                                   | Roturador de disco de 11 vástagos del diente del roturador (grupos, sin rodillos de jaula)            | 220 (484)                  | 13608 (30000) | 41,8 (26) <sup>a</sup>                       | 41,8 (26) <sup>a</sup> |
| Laboreo secundario                                 | Cultivador agrícola de 45'                                                                            | 499 (1100)                 | 14061 (31000) | 41,8 (26) <sup>a</sup>                       | 41,8 (26) <sup>a</sup> |
| Laboreo secundario                                 | Herramienta de laboreo vertical de 40'                                                                | 817 (1800)                 | 14515 (32000) | 41,8 (26) <sup>a</sup>                       | 41,8 (26) <sup>a</sup> |
| Laboreo secundario                                 | Aplicador de líquidos (2400 gal) de 60' - vacío                                                       | 1637 (3608)                | 15422 (34000) | 35,4 (22) <sup>a</sup>                       | 41,8 (26) <sup>a</sup> |
| Laboreo secundario                                 | Cultivador de rastrojo de 45'                                                                         | 1905 (4200)                | 15876 (35000) | 33,7 (21) <sup>a</sup>                       | 41,8 (26) <sup>a</sup> |
| Otros                                              | Carro de grano de 1500 bu - vacío                                                                     | 1724 (3800)                | 15876 (35000) | 33,7 (21) <sup>a</sup>                       | 41,8 (26) <sup>a</sup> |
| Sembradoras                                        | Espaciado de 30" en la sembradora de 24 hileras con tolva central a granel                            | 3493 (7700)                | 18144 (40000) | 28,9 (18)                                    | 40,2 (25) <sup>a</sup> |
| Sembradoras                                        | Espaciado de 15" en la sembradora de 47 hileras con tolva central a granel                            | 3783 (8340)                | 18597 (41000) | 27,3 (17)                                    | 38,6 (24) <sup>a</sup> |
| Sembradoras                                        | Espaciado de 30" en la sembradora de 36 hileras con tolva central a granel                            | 5579 (12300)               | 20865 (46000) | 25,7 (16)                                    | 37,0 (23) <sup>a</sup> |
| Sembradoras                                        | Espaciado de 30" en la sembradora de 24 hileras con tolva central a granel, suspendido en el enganche | 5897 (13000)               | 21319 (47000) | 24,1 (15)                                    | 35,4 (22) <sup>a</sup> |
| Sembradoras                                        | Espaciado de 30" en la sembradora de 48 hileras con tolva central a granel                            | 7983 (17600)               | 24500 (54000) | 20,9 (13)                                    | 32,1 (20)              |

<sup>a</sup>No superar nunca la velocidad máxima de transporte del apero. Para consultar las directrices sobre remolque de equipos con o sin frenos de remolque, ver Cargas remolcadas y Transporte con lastre en esta sección del manual del operador.

kd34109,1688656811655-63-06JUL23

## Conducción del tractor por carretera



**⚠ ATENCIÓN:** Evitar sufrir lesiones, que pueden llegar a ser mortales, por pérdida de control sobre el tractor. Al conducir el tractor por carretera:

- Llevar puestos los cinturones de seguridad.
- Reducir la velocidad cuando se conduzca sobre superficies congeladas, mojadas o con grava suelta.
- Lastrar el tractor correctamente (ver la sección "Lastrado para mejorar las prestaciones" de este manual del operador).
- Evitar que las ruedas se bloqueen o patinen cuando el tractor transporta cargas pesadas.
- Evitar los baches, zanjas, curvas cerradas, laderas de colinas y obstrucciones que podrían provocar que el tractor volcara.
- Observar con frecuencia si se aproxima tráfico por detrás, especialmente al virar, y señalizar las maniobras con los intermitentes de giro.
- Usar siempre las luces intermitentes cuando se circule por carreteras o vías públicas, salvo en donde la ley lo prohíba.

**Luces**—Utilizar los faros de carretera y las intermitencias de giro tanto de día como de noche. Seguir las normativas locales de iluminación y señalización de equipos. Mantener la iluminación y la señalización visibles y en buen estado. Sustituir o

reparar las luces y señalizaciones dañadas o ausentes. El concesionario John Deere dispone de juegos de iluminación de seguridad para aperos.

**Frenos**—Pisar levemente el pedal de freno para asegurarse de que el bloqueo del diferencial NO esté aplicado. Evitar aplicar los frenos bruscamente.

**Cilindros de mando a distancia** — Aplicar el/los interruptor(es) de bloqueo de transporte, para descartar la posibilidad de que algún apero pueda descender durante el transporte en caso que accidentalmente se llegara a golpear la(s) palanca(s) de extensión/retracción. (Ver el procedimiento en Palancas de control de las VMD de seis posiciones en la sección Válvulas de mando a distancia de este manual del operador.)

**[Ag] Enganche trasero**—Colocar o bloquear el enganche en la posición de transporte para eliminar la posibilidad de bajar un apero durante el transporte al chocar accidentalmente contra la palanca de control. (Consultar el procedimiento en la sección Elevador hidráulico del Manual del operador.)

TO84419,0000151-63-26APR18

## Transporte prolongado por carretera

**IMPORTANTE:** No superar nunca la velocidad máxima de transporte del apero. Evitar circular a gran velocidad con un juego de orugas y ruedas nuevo, especialmente durante la primera temporada completa de funcionamiento.

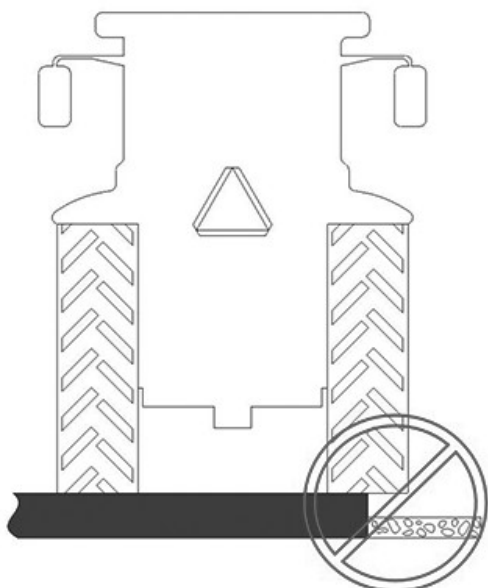
Reducir la velocidad de transporte para recorridos largos con aperos al peso máximo permitido:

- Enganche [agrícola] 9.072 kg (20000 lb)
- Barra de tiro vertical [agrícola] 5.440 kg (12000 lb)
- Barra de tiro vertical [traílla] 10.206 kg (22500 lb)

Podrían producirse daños en las cadenas de oruga y las ruedas revestidas con elastómero por el calor si se trabaja con o cerca de estos límites de carga, sobre todo con temperaturas ambientales altas durante más de dos horas. Si es necesario un recorrido continuo superior a dos horas, se recomienda reducir la velocidad de transporte o podrían producirse daños a largo plazo por el calor en la rueda guía, el rodillo intermedio o la cadena de oruga.

**Solo tractores de orugas 9RX estrechos [agrícola]**

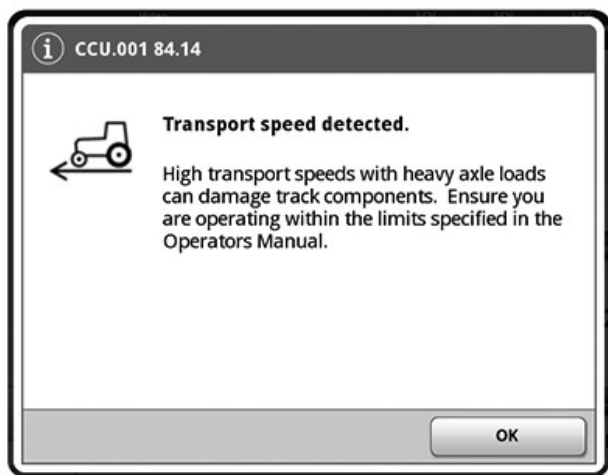
**IMPORTANTE:** Circular por el borde de la carretera puede ocasionar daños graves en los componentes de las cadenas de oruga.



RXA0160970—UN—14SEP17

- Temperatura ambiente exterior de 24° C (75° F). Reducir la velocidad 1,6 km/h (1 mph) cada 8 °C (15° F) por encima de 24° C (75° F).
- Si no se siguen las recomendaciones para transporte por carretera, la garantía podría quedar anulada.

**Una velocidad alta de transporte activa esta advertencia. Si la advertencia es visible, comprobar que la velocidad y los pesos del eje coinciden con las tablas de referencia.**



RXA0161251—UN—01NOV17

| Velocidad máxima de transporte por peso<br>Cadena de oruga de 18 pulgadas |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Peso individual del eje <sup>a</sup><br>kg (lb)                           | Velocidad de transporte<br>km/h (mph) |
| 14.500 (32000)                                                            | 42 (26)                               |
| 15.000 (33000)                                                            | 37 (23)                               |
| 15.400 (34000)                                                            | 35 (22)                               |
| 15.900 (35000)                                                            | 34 (21)                               |

| Velocidad máxima de transporte por peso<br>Cadena de oruga de 18 pulgadas |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Peso individual del eje <sup>a</sup><br>kg (lb)                           | Velocidad de transporte<br>km/h (mph) |
| 16.300 (36000)                                                            | 32 (20)                               |
| 17.200 (38000)                                                            | 31 (19)                               |
| 18.100 (40000)                                                            | 29 (18)                               |
| 19.500 (43000)                                                            | 27 (17)                               |
| 20.900 (46000)                                                            | 26 (16)                               |
| 22.200 (49000)                                                            | 24 (15)                               |
| 23.600 (52000)                                                            | 23 (14)                               |
| 25.400 (56000)                                                            | 21 (13)                               |
| 27.200 (60000)                                                            | 19 (12)                               |

<sup>a</sup>Un peso extra causado por el combustible, fluido de DEF, barro y residuos.

| Velocidad máxima de transporte por peso<br>Cadena de oruga de 24 pulgadas |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Peso individual del eje <sup>a</sup><br>kg (lb)                           | Velocidad de transporte<br>km/h (mph) |
| 16.800 (37000)                                                            | 42 (26)                               |
| 18.100 (40000)                                                            | 40 (25)                               |
| 19.500 (43000)                                                            | 38 (24)                               |
| 20.900 (46000)                                                            | 37 (23)                               |
| 22.200 (49000)                                                            | 35 (22)                               |
| 23.600 (52000)                                                            | 34 (21)                               |
| 24.900 (55000)                                                            | 32 (20)                               |
| 27.200 (60000)                                                            | 31 (19)                               |

<sup>a</sup>Un peso extra causado por el combustible, fluido de DEF, barro y residuos.

TS36762.000035E-63-10MAY18

## Masa remolcada

El sistema de freno del remolque/apero determina la masa remolcable máxima admisible y la velocidad máxima. Deben existir límites legales de fuerza para restringir la masa remolcada máxima y/o las velocidades de avance a cifras inferiores a las indicadas aquí.

| Remolque/apero<br>Sistema de frenos |                  | Máximo permitido            |                                   |                                 |
|-------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
|                                     |                  | Modelo                      | Masa<br>remolca-<br>da<br>kg (lb) | Veloci-<br>dad<br>km/h<br>(mph) |
| Sin frenos                          |                  | 9RX: 490, 540,<br>590 y 640 | 3500<br>(7716)                    | 25 (16)                         |
| Con freno independiente             |                  |                             | 5000<br>(11023)                   |                                 |
| Con freno de inercia                |                  |                             | 8000<br>(17635)                   |                                 |
| Hidráulico                          | Tubería<br>única |                             | 26000<br>(57320)                  |                                 |

| Remolque/apero<br>Sistema de frenos |               | Máximo permitido |                           |                         |
|-------------------------------------|---------------|------------------|---------------------------|-------------------------|
|                                     |               | Modelo           | Masa remolcada<br>kg (lb) | Velocidad<br>km/h (mph) |
|                                     | Tubería doble |                  |                           | 40 (25)                 |

EC82310,000053A-63-11JUL23

## Cargas remolcadas y transporte con lastre

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar posibles lesiones debidas a la pérdida de control sobre el tractor durante el remolcado de cargas. La distancia de frenado aumenta en pendientes y con mayor velocidad y peso de las cargas remolcadas.

En los tractores equipados con transmisiones IVT/AutoPowr o EVT/eAutoPowr, las ruedas/cadenas de oruga pueden bloquearse y patinar en pendientes resbaladizas. Ver la sección **Funcionamiento de la transmisión—Transmisión IVT/AutoPowr** de este manual del operador.

No sobrepasar la velocidad de transporte máxima del apero. Antes de transportar un apero remolcado, consultar el manual del operador del apero y los adhesivos del mismo para determinar la velocidad máxima de transporte. Este tractor puede funcionar a velocidades que exceden la velocidad máxima de transporte de la mayoría de los aperos remolcados. Para aperos John Deere, usar los códigos de aperos que se encuentran en el manual del operador del apero. Para aperos que no sean de John Deere, consultar ver Códigos de apero y tractor en la sección **Lastre** para mejorar el rendimiento de este manual del operador. El incumplimiento de la velocidad máxima para transportar el apero o el lastre adecuado puede provocar:

- Pérdida de control de la combinación del tractor y el apero.
- Capacidad reducida o inhabilidad de detenerse durante el frenado.
- Fallo de los neumáticos del apero.
- Daños en la estructura del apero o sus componentes.

Para remolcar un equipo sin frenos:

- No conducir la máquina a velocidades que superen los 25 km/h (16 mph).
- El dispositivo remolcado debe pesar menos de 1,5 veces el peso del tractor lastrado.

Para remolcar un equipo con frenos:

- Si el fabricante no especifica una velocidad

máxima de transporte, no transportar a velocidades superiores a 40 km/h (25 mph).

- Al transportar a velocidades de hasta 40 km/h (25 mph), el apero totalmente cargado debe pesar menos de 4,5 veces el peso del tractor.
- Al transportar a velocidades entre 40 km/h (25 mph) y 50 km/h (31 mph), el apero completamente cargado debe pesar menos de 3 veces el peso del tractor.

El tractor debe ser lo suficientemente pesado y potente, con un sistema de frenado adecuado para la carga del remolque. Añadir lastre al tractor o aligerar la carga del apero.

Conducir lentamente para no perder el control. Estar atento a los patinazos. Cambiar a una marcha inferior en terreno irregular o en pendientes y al hacer virajes cerrados, especialmente si se transportan equipos pesados.

Nunca conducir con la transmisión en punto muerto o desembragada.

TS36762,000026E-63-18APR23

## Transporte de aperos traseros suspendidos con lastre

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar la posibilidad de sufrir lesiones cuando se transportan aperos pesados de montaje trasero.

Conducir lentamente por terrenos irregulares, independientemente de cuánto lastre se esté utilizando.

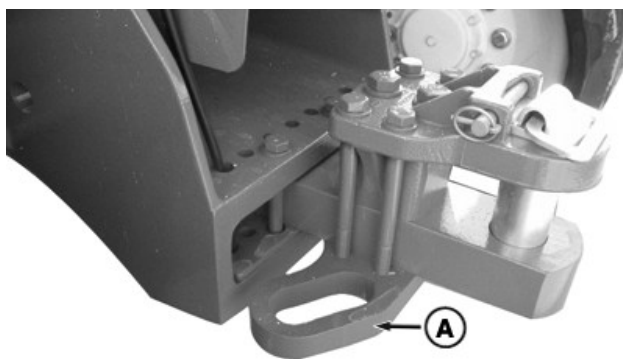
Añadir peso si es necesario para mantener la estabilidad. Añadir lastre suficiente para mantener el control de la dirección.

TO84419,0000154-63-04NOV15

## Uso de cadenas de seguridad

**⚠ ATENCIÓN:** Usar una cadena de seguridad al arrastrar con el tractor aperos remolcados, para evitar posibles accidentes y lesiones personales. Usar una cadena de seguridad con una resistencia igual o superior al peso bruto del apero. Dejar la cadena solo lo suficientemente floja como para poder virar.

**IMPORTANTE:** Nunca usar la cadena de seguridad para remolcar. De lo contrario se podrían causar daños al tractor, al apero o a la barra de tiro. La cadena de seguridad está destinada únicamente al transporte.



RXA0150482—UN—08DEC15

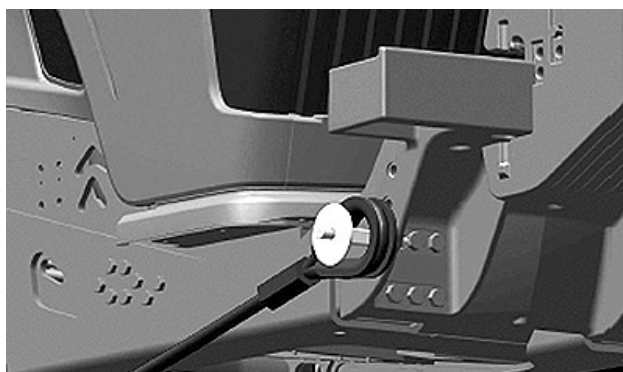
Colocar la cadena de seguridad a través de la anilla (A) y conectarla al soporte de la barra de tiro.

KT81203.0000259-63-13JUN19

## Puntos de remolque



RXA0180443—UN—13NOV20



RXA0180444—UN—13NOV20

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones o daños al equipo. Usar solo los puntos de remolque que se muestran para maniobrar y remolcar el tractor solo en carreteras de superficie dura.

Antes de remolcar el tractor en carreteras de superficie dura con los puntos de remolque:

- Es necesario retirar el cable de la posición de reposo antes de usarlo.
- Retirar cualquier remolque o apero montado.
- No usar nunca una cuerda; usar siempre una barra de remolque homologada.

Para liberar un tractor atascado, ver Liberación de un tractor atascado en esta sección del manual del propietario.

Los puntos de remolque están integrados en el extremo delantero del tractor para permitir maniobrar y remolcarlo en vías con superficies duras.

EC82310.0000F60-63-08JAN21

## Transporte en soporte

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar posibles lesiones:

- Conducir con cuidado.
- Cambiar la palanca de transmisión a la posición de ESTACIONAMIENTO, detener el motor y retirar la llave antes de intervenir en la zona de la articulación.

**IMPORTANTE:** Evitar dañar el tractor.

- Antes de transportar el tractor, instalar los bloqueos de dirección en los cilindros hidráulicos con el procedimiento de instalación de los bloqueos de dirección. Antes de reanudar el funcionamiento del tractor, retirar los bloqueos de la dirección.
- Al transportar un tractor de orugas equipado con ejes extendidos, se necesitará un procedimiento y equipamiento especial. Consultar Carga de tractor de cadena de orugas con ancho de eje extendido en esta sección del manual del operador.
- Transportar el tractor averiado únicamente en un camión de cama baja.
- La normativa de transporte varía. Contactar con las autoridades de transporte locales para conocer los requisitos de transporte locales.

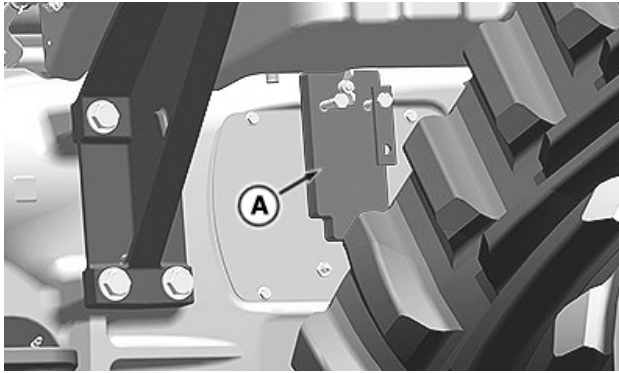
## Colocación del tractor sobre el camión

**⚠ ATENCIÓN:** Se requiere una segunda persona para guiar al conductor hacia el camión de cama baja. Asegurarse de que el tractor esté centrado en el camión y observar si hay peligros potenciales que puedan causar lesiones, pero que no sean evidentes para el conductor.

1. Conducir el tractor en línea recta.
2. Detener el tractor.
3. Establecer la transmisión en posición de estacionamiento.
4. Detener el motor.
5. Retirar la llave.

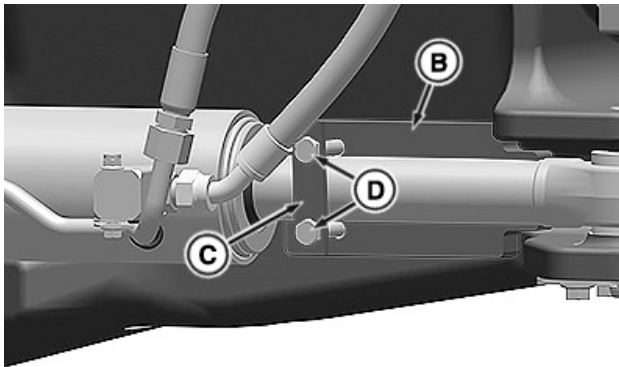


## Instalación de los bloqueos de dirección



RXA0188671—UN—23FEB23  
*Bloqueo de dirección almacenado (lado izquierdo)*

1. Retirar el bloqueo de la dirección (A) de la ubicación de almacenamiento.



RXA0188672—UN—23FEB23  
*Bloqueo de dirección instalado (lado izquierdo)*

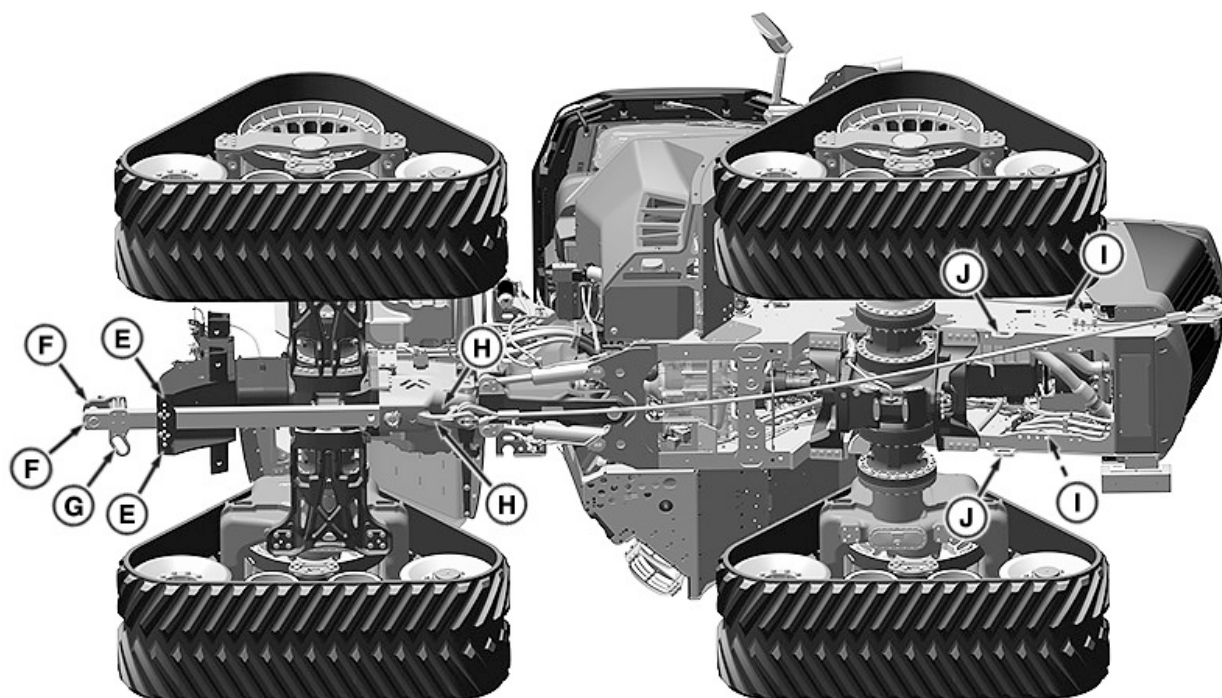
2. Instalar el bloque de dirección (B) detrás del cilindro.
3. Fijar el bloqueo de la dirección con la placa de sujeción (C) y los tornillos (D).
4. Apretar los tornillos.
5. Repetir el mismo procedimiento en el otro lado del tractor.

## Puntos de sujeción en el traslado en camión

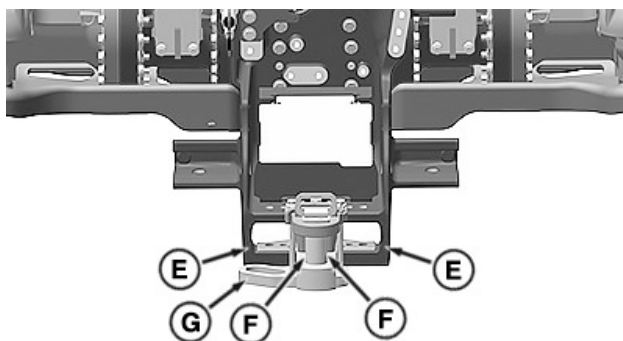
**⚠ ATENCIÓN:** Evitar accidentes y/o lesiones. Usar dispositivos de sujeción para fijar el tractor al camión.

**IMPORTANTE:** Evitar que se dañe el equipo. Nunca usar el soporte de contrapesos delanteros (A) como punto de sujeción.

Fijar los dispositivos de sujeción de forma segura a:



RXA0188673—UN—23FEB23

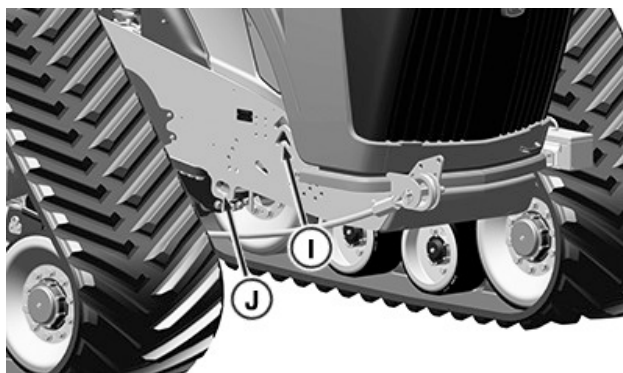


RXA0188675—UN—23FEB23



RXA0186368—UN—12JAN22

*Etiqueta de punto de sujeción (si existe)*



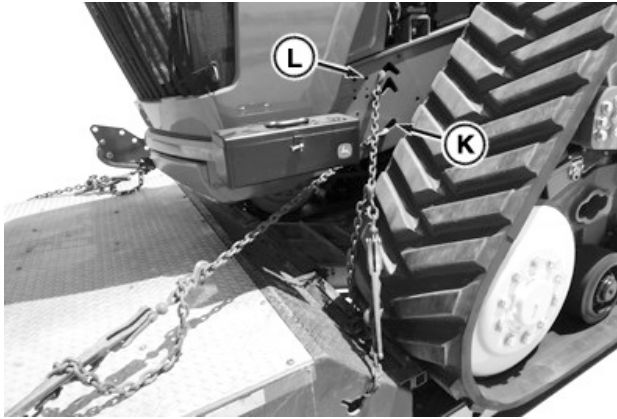
RXA0188674—UN—23FEB23

- Soporte de barra de tiro trasero (E)
- Bulón de la barra de tiro trasera (F)
- Anillo de seguridad de la barra de tiro trasera (G)
- Eje trasero (H)
- Ranuras del gancho en T del bastidor delantero (I)
- Bucles de enganche del bastidor delantero (J)

### Amarre en transporte

Transportar el tractor averiado en un camión de cama baja.

1. Colocar el tractor en la posición de estacionamiento.



RXA0188676—UN—23FEB23

2. Fijar las cadenas a los bucles de sujeción delanteros (K) y a las ranuras de gancho en T (L) en los lados derecho e izquierdo del tractor. Tensar las cadenas hacia adelante y hacia abajo hasta el bastidor del camión.



RXA0188677—UN—23FEB23

3. Fijar las cadenas a los ejes traseros (M) en los lados derecho e izquierdo del tractor. Tensar las cadenas hacia adelante y hacia abajo hasta el bastidor del camión.



RXA0188678—UN—23FEB23

**NOTA:** Usar material protector o de goma para evitar dañar la pintura del soporte de la barra de tiro.

4. Fijar unas cadenas a ambos lados del soporte de la barra de tiro trasero (N) para asegurar el tractor en el camión.
5. Plegar hacia delante los retrovisores izquierdo y derecho.

6. Plegar hacia delante las luces de gallo izquierda y derecha (si existen).



RXA0188679—UN—23FEB23

7. Colocar indicadores de dimensiones especiales en los ejes (O).
8. Después de desplazarse una distancia corta, comprobar el cambio de carga para asegurarse de que las sujeciones sean seguras.

**IMPORTANTE:** Evitar dañar el tractor. Antes de descargar el tractor, retirar los bloqueos de la dirección y colocarlos en los lugares de almacenamiento.

kd34109,1677187340159-63-24MAR23

## Carga de eje extendido para tractor de orugas [agrícola]

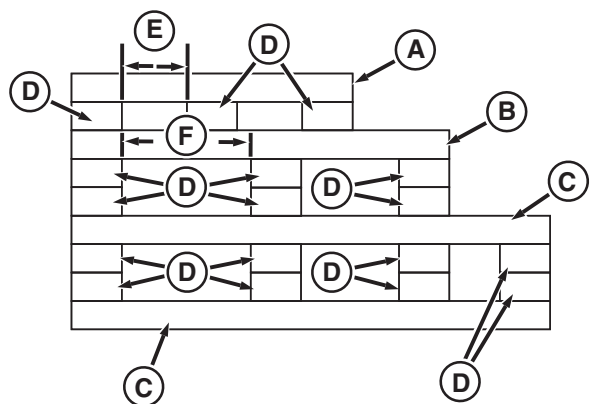
**IMPORTANTE:** Evitar daño a las orugas y a los sistemas de orugas. Cargar y transportar el tractor de orugas con ejes extendidos solo como se indica. Utilizar siempre las rampas de madera descritas, incluso si el remolque ya tiene rampas de extracción.

Transporte solo para tractores de anclaje extraíble equipados con estabilizadores de aluminio o de hierro. Colocar las planchas de madera de 51 mm (2 in) por 305 mm (12 in) en los estabilizadores.

### Construcción de rampas de carga

Utilizar rampas de madera para cargar y descargar el tractor. Las rampas reducen la inclinación en el ascenso y descenso al mover un tractor. Las rampas de construyen con maderas de 51 mm (2 in) por 102 mm (4 in). Lista de cortes:

| Pieza | Longitud mm (in) | Relación de piezas |
|-------|------------------|--------------------|
| A     | 483 (19)         | 3                  |
| B     | 737 (29)         | 3                  |
| C     | 915 (36)         | 6                  |
| D     | 305 (12)         | 17                 |



Vista del lado izquierdo (imagen sin escala)  
RXA0162412—UN—07MAR18

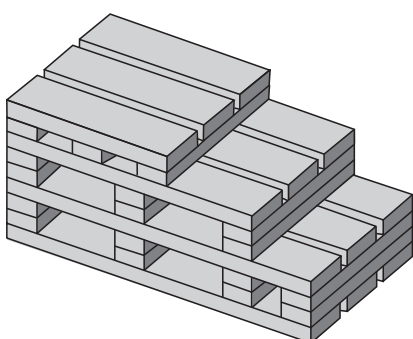


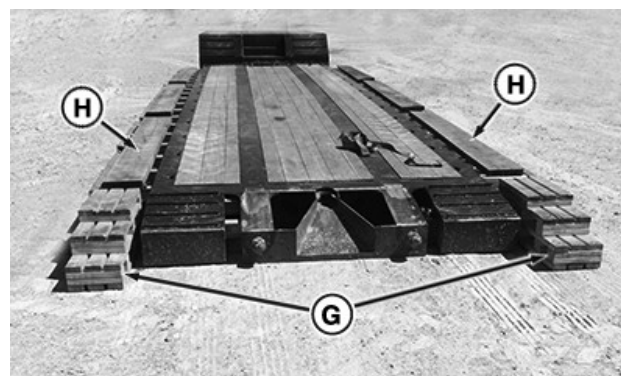
Figura (imagen sin escala)  
RXA0162413—UN—07MAR18

Montar tal como se muestra en la figura. Dimensiones E (102 mm (4.025 in)) y F (229 mm (9.025 in)) localizan los bloques de soporte centrales. Asegurar las partes con clavos de 102 mm (4 in) o tornillos. Instalar las piezas (A—C) de forma uniforme hacia la parte D. Habrá espacios entre las partes deflectoras largas (A—C) tras la instalación (ver la figura).

### Carga en el tractor

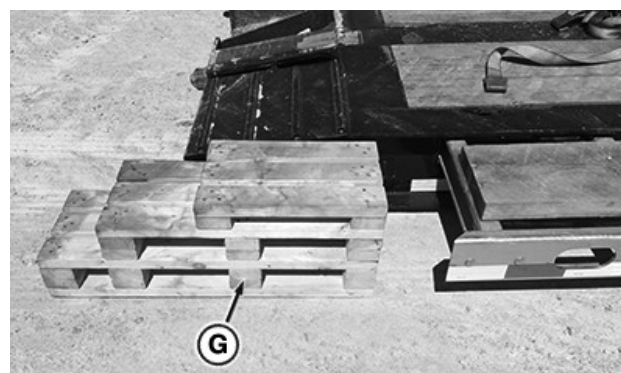


RXA0162414—UN—07MAR18



RXA0163199—UN—09MAY18

1. Colocar las rampas de madera (G) de 305 mm (12 in) o inferiores detrás y de forma alineada con los estabilizadores equipados con planchas de madera de 51 mm (2 in) por 305 mm (12 in).



RXA0162416—UN—07MAR18

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar dañar el equipo y la posibilidad de lesiones. Mantener a los observadores alejados del proceso de carga para asegurar que las rampas no se mueven y el tractor se carga correctamente.

2. Mover el tractor hacia las rampas, alineando las orugas a las rampas.



RXA0162417—UN—07MAR18

3. Conducir lentamente el tractor hacia las rampas y a continuación hacia las planchas estabilizadoras.
4. Colocar el tractor en estacionamiento y apagar el motor.
5. Asegurar el tractor al remolque. Consultar Transporte del portaaccesorios en esta sección OM.

6. Descargar el tractor mediante rampas y observadores. Conducir despacio.

RX32825,0000007-63-17JUL18

## Modo de remolcado—El motor arrancará

**IMPORTANTE:** Evitar que se dañen los sistemas de la transmisión e hidráulico:

- Hacer funcionar el motor a más de 1250 r. p. m. (permite el engrase adecuado del sistema).
  - Comprobar que todas las luces testigo de presión del sistema están apagadas.
  - No remolcar nunca la máquina a una velocidad superior a 8 km/h (5 mph) mientras se recorre una distancia máxima de 8 km (5 millas).
1. Comprobar que el nivel del depósito de aceite hidráulico esté dentro del rango de funcionamiento normal. Ver Nivel de aceite del sistema hidráulico en la sección Mantenimiento — Comprobación de este manual del operador.
  2. Sujetar la barra de remolque a la barra de tiro.
  3. Con la transmisión en la posición de estacionamiento, arrancar el motor.
  4. Hacer funcionar el motor a un régimen superior a 1250 r. p. m.
  5. Poner la transmisión en punto muerto.
  6. Accionar la dirección y los frenos de la máquina mientras se remolca.
  7. Una vez remolcada, colocar la transmisión en la posición de estacionamiento.

RX32825,000018A-63-19SEP23

## Modo de remolcado—El motor no arrancará

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar posibles lesiones:

- Si la temperatura del aceite hidráulico es inferior a -10° C (14° F), la bomba auxiliar no se activará y los frenos y/o la dirección no funcionarán. Si la máquina todavía debe moverse, contactar con el concesionario de John Deere.
- Mantener el freno de estacionamiento aplicado salvo cuando se va a desplazar el tractor.
- Antes de realizar el procedimiento de liberación del freno de estacionamiento, calzar las cadenas de oruga del tractor para evitar que se mueva.

- La liberación del freno de estacionamiento es temporal. Realizar este procedimiento de liberación inmediatamente antes de remolcar y revertirlo al finalizar el remolcado.

**IMPORTANTE:** Evitar dañar la máquina:

- No intentar nunca arrancar la máquina remolcándola.
- No remolcar nunca la máquina a una velocidad superior a 8 km/h (5 mph) mientras se recorre una distancia máxima de 8 km (5 millas).
- No remolcar nunca la máquina sin desbloquear el freno de estacionamiento.

*NOTA:* Ver Puntos de remolcado en este manual del operador para obtener más información.



RXA0169804—UN—01AUG19

1. A través de la mirilla, asegurarse de que el nivel del depósito de aceite hidráulico se encuentra entre las marcas de FULL COLD (frío máximo) (A) y MIN COLD (frío mínimo) (B). Si el nivel está por debajo de la marca MIN COLD, retirar la tapa (C) y añadir aceite hidráulico.
2. Sujetar la barra de remolque a la barra de tiro.
3. Calzar las cadenas de oruga.

*NOTA:* Estar listo para bombear el freno de estacionamiento después de instalar el juego del cebador manual. Contactar con un concesionario John Deere para solicitar el conjunto.





RXA0182921—UN—10MAY21  
Puerto de diagnóstico (F)

4. Conectar la manguera del cebador manual al puerto de diagnóstico (F).
5. Comprobar el nivel de aceite del depósito del cebador manual y añadir aceite en caso necesario.
6. Localizar el cebador manual en el suelo, frente al asiento del conductor.
7. Asegurar la manguera para evitar su contacto con componentes que giran.
8. Conectar la manguera al cebador manual.
9. Cerrar la válvula de cierre del cebador manual.
10. Abrir el tornillo de purga del depósito de la bomba 1/4 de vuelta desde el punto de contacto de la junta tórica.

**IMPORTANTE:** Si la máquina no dispone de alimentación eléctrica, se debe conectar a una fuente de alimentación eléctrica de 400 A. Ver **Batería de refuerzo o Cargador** en la sección **Funcionamiento del motor** de este manual del operador.

11. Colocar la llave de contacto en la posición de PARADA.
12. Abrir el centro de carga junto al asiento del conductor. Ver Centro de carga—Cabina en la sección **Mantenimiento—Sistema eléctrico** de este manual del operador.
13. Extraer el fusible 32.
14. Girar la llave a la posición de marcha.
15. Esperar a que se muestre la página Modo de remolcado iniciado en el CommandCenter.

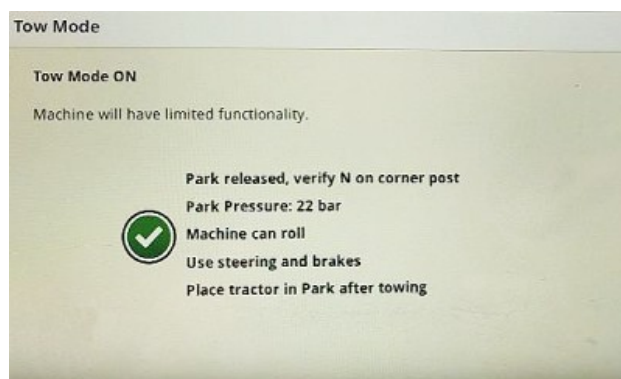
16. Verificar que se hayan cumplido todas las condiciones enumeradas en la página.

*NOTA:* Para proteger el tren de transmisión, es posible que algunos DTC eviten que se libere el freno de estacionamiento del tractor hasta que se pueda borrar el DTC. Consultar al concesionario John Deere si necesita asistencia.

17. Poner la transmisión en punto muerto.

*NOTA:* Cuando se el freno de estacionamiento:

- Soltar el freno de estacionamiento antes de que transcurran 120 segundos después de colocar el tractor en punto muerto.
- En caso de temperaturas frías, fugas o fallos, el freno de estacionamiento puede no soltarse o tardar más en hacerlo. Si el freno de estacionamiento no se suelta, se necesitarán herramientas especiales. Consultar al concesionario John Deere.



RXA0190401—UN—30JUL24  
Presión de estacionamiento de modo de remolcado

18. Observar el valor de presión de estacionamiento mostrado en la página Modo de remolcado y accionar la bomba para aumentar la presión de estacionamiento a 1800 kPa (18 bar) (261 psi) en 120 segundos.
  - a. Si la presión de estacionamiento es  $\geq$  1800 kPa (18 bar) (261 psi), se visualiza la página Modo de remolcado activado. Continuar con el paso 20.
  - b. Si la presión de estacionamiento es  $<$  1800 kPa (18 bar) (261 psi), colocar la transmisión en ESTACIONAMIENTO y volver a empezar desde el paso 16.
19. Verificar en la pantalla del poste derecho que la transmisión esté en punto muerto. Ver Pantalla del poste derecho en la sección **Pantalla del poste derecho** de este manual del operador.
20. Quitar los calzos.

**NOTA:** La bomba de reserva suministra presión de dirección y frenado mientras se remolca.

21. Remolcado del tractor.
22. Cuando se alcance el destino, colocar la transmisión en ESTACIONAMIENTO.
23. Colocar la llave de contacto en la posición de PARADA.
24. Volver a colocar el fusible en su posición original.
25. Abrir la válvula de cierre del cebador manual y dejar que la presión se purgue a cero.
26. Cerrar la válvula de cierre del cebador manual y el tornillo de purga.
27. Retirar el juego del cebador manual.

chdx6jt,1722002236078-63-30JUL24

## Liberación del tractor atascado

**⚠ ATENCIÓN:** Liberar un tractor atascado puede implicar peligros de seguridad. Evitar lesiones físicas, daños en el tractor o daños a la propiedad:

- Comprobar que no haya personas ni otros peligros cerca del tractor antes de intentar liberar un tractor atascado.
- La cadena de remolque o la barra de remolque pueden fallar y retroceder dando un latigazo.
- Un tractor atascado podría inclinarse hacia atrás.
- La máquina remolcadora podría volcarse.

**IMPORTANTE:** La pieza de fundición en H no debe usarse para extraer un tractor atascado.

**IMPORTANTE:** Evitar daños en los tractores o en la propiedad:

- Nunca:
  - Utilizar el soporte de contrapeso delantero como punto de remolque o para empujar otros tractores o aperos.
  - Usar el eje suspendido delantero para remolcar el tractor.
  - Intentar arrancar el tractor remolcándolo.
  - Intentar eliminar el exceso de material del suelo conduciendo el tractor después de liberar el tractor atascado.
  - Usar el gancho en H conectado al cable de remolque (si existe)
- Siempre:
  - Deberá haber una persona para dirigir y

**frenar el tractor atascado. Si es posible, mantener el motor a 1250 r/min para proporcionar energía para el engrase, la dirección y los frenos.**

- Remolcar el tractor en línea recta en la medida de lo posible. Tirar de un ángulo provoca cargas laterales pesadas y puede causar daños en el eje suspendido o el bastidor.
- Parar inmediatamente si las cadenas de oruga están girando y comienzan a cavar por debajo del nivel de superficie del suelo. Se pueden producir daños en las cadenas de oruga debido a la ingestión de material entre la cadena de oruga y los componentes del sistema motriz.
- Retirar el exceso de material del tren de rodaje y los componentes del sistema motriz del tractor liberado por debajo de su propia potencia.

## Para liberar un tractor atascado

1. Desenganchar y mover los aperos remolcados.
2. Acoplar una cadena de remolque o barra de remolque al tractor atascado. Si se debe tirar del tractor atascado:
  - Avance: Utilice el cable de remolque (preferido si está equipado con un cable de remolque) o fíjelo en el punto de remolque.
  - Hacia atrás: Fíjelo en la barra de tiro (preferida si no está equipada con un cable de remolque).
3. Tirar del tractor atascado.

EC82310,0000B46-63-26AUG21

# Combustible, lubricantes y refrigerante—Información general

## Identificación del tipo de motor del tractor

**IMPORTANTE:** Para determinar el tipo de motor del tractor, ver Número de serie del motor en la sección Números de identificación de este manual del operador.

La especificación correcta del aceite de motor y su intervalo de cambio dependen de varios factores. Una consideración importante es el tipo de post-tratamiento de motor utilizado. Para determinar el tipo de motor, ver Número de serie del motor en la sección Números de identificación de este manual del operador.

RX32825,0001798-63-14DEC16

## Reducción de los efectos de las bajas temperaturas en motores diésel

Los motores diésel John Deere están diseñados para funcionar eficientemente a bajas temperaturas.

Sin embargo, para mejorar el arranque y el funcionamiento a bajas temperaturas hay que tomar algunas medidas adicionales. La información a continuación describe los pasos que pueden reducir los efectos del clima frío en el arranque y funcionamiento del motor. Acudir al concesionario John Deere para obtener información adicional y disponibilidad local de los sistemas auxiliares para tiempo frío.

### Uso de combustible para invierno

Cuando las temperaturas caen por debajo de 0° C (32° F), el combustible para invierno (n° 1-D en Norteamérica) es el más adecuado para el funcionamiento en tiempo frío. El combustible de grado de invierno posee un punto de turbidez inferior y un punto de vertido menor.

El **punto de turbidez** es la temperatura a la cual comienza a formarse parafina en el combustible. Esta parafina provoca la obstrucción de los filtros de combustible. El **punto de fluidez** es la temperatura más baja a la que se detecta movimiento del combustible.

*NOTA: En general, el combustible diésel para invierno tiene una categoría BTU (poder calorífico) inferior. El uso de combustible para invierno puede reducir la potencia y aumentar el consumo de combustible, pero no debería tener otros efectos negativos en el funcionamiento del motor. Comprobar el grado de combustible en uso antes de intentar solucionar las quejas de baja potencia durante el funcionamiento a bajas temperaturas.*

### Calentador de aire de admisión

Para algunos motores se ofrece un calentador del aire de admisión como equipamiento opcional de arranque en tiempo frío.

## Éter

Puede equiparse una boca para éter en la admisión para facilitar el arranque en tiempo frío.

**⚠ ATENCIÓN:** El éter es altamente inflamable. No usar éter para arrancar motores que tengan bujías de precalentamiento o calentador de aire de admisión.

## Calentador de refrigerante

Un calentador del bloque motor (calentador del agua del motor) es una opción disponible para facilitar el arranque en tiempo frío.

## Concentración de refrigerante y viscosidad de aceite adecuadas para la estación

Usar aceite motor de viscosidad adecuada para las temperaturas ambiente que se esperan hasta el siguiente cambio de aceite y usar la concentración adecuada de refrigerante con bajo contenido en silicatos, según se recomienda. Ver los requisitos para ACEITE DE MOTOR DIÉSEL y REFRIGERANTE DEL MOTOR en esta sección.

## Aditivo de flujo en tiempo frío del combustible diésel

Utilizar acondicionador de combustible diésel John Deere Fuel-Protect (fórmula de invierno), el cual contiene aditivos anticongelantes, o un acondicionador equivalente para tratar el combustible normal (n° 2-D en Norteamérica) durante el invierno. Esto suele extender la operatividad a unos 10 °C (18 °F) por debajo de su punto de turbidez. Para temperaturas aún más bajas, usar combustible para invierno.

**IMPORTANTE:** Trate el combustible con aditivos cuando la temperatura exterior caiga por debajo de 0 °C (32 °F). Los mejores resultados se obtienen con combustibles no tratados. Seguir todas las instrucciones recomendadas en la etiqueta.

## Biodiésel

Si se usan mezclas de biodiésel, puede producirse la formación de parafina a temperaturas más altas. Empezar usando el acondicionador de combustible diésel John Deere Fuel-Protect (fórmula de invierno) o un producto equivalente a 5° C (41° F) para tratar combustibles biodiésel durante el invierno. Usar mezclas B5 o menores para temperaturas bajo 0 °C (32 °F). Usar combustible diésel de invierno a base de petróleo con temperaturas inferiores a -10 °C (14 °F).

## Frontales de invierno

No se aconseja usar frontales de invierno macizos, ni de tela ni de cartón en ningún motor John Deere. Su uso puede originar temperaturas excesivas en el agua del motor, el aceite y el aire de sobrealimentación. Esto puede a su vez acortar la vida útil del motor y causar



mermas de potencia y consumos excesivos de combustible. Los frontales de invierno pueden además someter el ventilador y sus partes motrices a mayores solicitaciones, lo que puede hacer que sufran averías prematuramente.

Si se usan frontales de invierno, estos nunca deberían cerrar completamente la parrilla delantera.

Aproximadamente un 25% del área central de la parrilla debería estar libre en todo momento. El dispositivo de bloqueo del aire nunca debe aplicarse directamente al núcleo del radiador.

### **Rejillas de cierre del radiador**

Si frente al radiador se tiene un sistema de rejillas móviles cuya posición se controla termostáticamente, este sistema deberá regularse de forma tal que las rejillas estén totalmente abiertas cuando el agua del motor alcance los 93 °C (200 °F), para evitar temperaturas excesivas en el colector de admisión. No es recomendable usar sistemas con control manual.

Si tiene enfriador posterior aire-aire, las rejillas deben estar completamente abiertas cuando la temperatura del aire del colector de admisión alcance su valor máximo admisible al salir del enfriador de aire de carga.

Para obtener más información, consultar al concesionario John Deere.

---

DX,FUEL10-63-13JAN18

### **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

# Combustible

## 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.<sup>1</sup>
- 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.

**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

<sup>1</sup> Ver DX,ENOIL 12,OEM, DX,ENOIL 12,T2,STD o DX,ENOIL 12,T2, EXT para obtener más información acerca del aceite de motor y los intervalos de mantenimiento del filtro.

## 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

## Combustible biodiésel

El combustible biodiésel es una mezcla de ésteres monoalquílicos de los ácidos grasos de cadena larga derivados de aceite vegetal o de grasa animal. Las mezclas de biodiésel combinan biodiésel con combustible diésel a base de petróleo con base al 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 John Deere Fase V en la Unión Europea

Cuando el motor debe funcionar en la Unión Europea con diésel o gasóleo que no sea para uso en 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

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 John Deere o los productos similares 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

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. Al utilizar biodiésel al 100 % la potencia se reduce un 12 % y el consumo de combustible aumenta en un 18 %.

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 para el uso de biodiésel

La porción de diésel petróleo de las mezclas de combustible biodiésel deben satisfacer los requerimientos de las normas comerciales ASTM D975 (EE. UU.) o EN 590 (UE).

Se recomienda a los usuarios de biodiésel en los EE. UU. utilizar mezclas de biodiésel de un distribuidor con certificación BQ-9000 y de un productor con acreditación BQ-9000 (emitidas por la National Biodiesel Board, Junta Nacional del Biodiésel). La relación de productores y distribuidores homologados

de biodiésel 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 de motor está diluyéndose con combustible. Las mezclas de combustible biodiésel hasta la B20 deben usarse dentro de los 90 días de la fecha de producción del combustible biodiésel. Las mezclas de biodiésel desde B20 deben ser utilizadas antes de que transcurran 45 días desde su fabricación.

Cuando se utilicen mezclas de biodiésel hasta B20, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- La degradación del flujo durante clima frío
- Limitaciones de estabilidad y almacenamiento (absorción de humedad, aumento de microbios)
- La posibilidad de restricción y taponamiento de los filtros (normalmente ocurre al emplear el combustible biodiésel por primera vez en los 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 sobre 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 (incluidos 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 resultar en una carga más rápida de cenizas y requerir una 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 fallos en el motor.**

EC82310,0000953-63-03FEB22

## Capacidad lubricante del combustible diésel

La mayoría de los combustibles diésel fabricados en Estados Unidos, Canadá y en la Unión Europea tienen la capacidad de lubricación adecuada para asegurar el funcionamiento correcto y la durabilidad de los componentes del sistema de inyección de combustible. No obstante, los combustibles diésel fabricados en otras zonas del mundo pueden carecer de la lubricidad necesaria.

**IMPORTANTE: Comprobar que el combustible diésel utilizado en el equipo dispone de las características necesarias de lubricidad.**

La Lubricidad del combustible debe superar un diámetro de huella máximo de 0,52 mm medido según la norma ASTM D6079 o ISO 12156-1. Se prefiere un diámetro de huella máximo de 0,45 mm.

Si se usa un combustible con lubricidad baja o desconocida, añadir acondicionador protector de combustible diésel de John Deere (o un producto equivalente), a los niveles de concentración especificados.

## Lubricidad del combustible biodiesel

La lubricidad del combustible puede mejorar considerablemente si se mezcla hasta un 20 % con biodiésel B20. Para mezclas con biodiésel superiores a B20 está limitado un mayor aumento de la lubricidad.

DX,FUEL5-63-07FEB14

## Manipulación y almacenamiento de combustible diésel

**⚠ ATENCIÓN:** Reducir el riesgo de incendio. Tener cuidado al manipular el combustible. **NO** llenar el depósito de combustible con el motor en marcha. **NO FUMAR** mientras se llena el depósito de combustible o se realizan trabajos de mantenimiento en el sistema de alimentación.

Llenar el depósito de combustible al final de cada jornada para evitar la condensación de agua y su congelación en climas fríos.

Mantener todos los depósitos de almacenamiento tan llenos como sea posible para minimizar la condensación.

Comprobar que todos los tapones y tapas de los depósitos de combustible estén debidamente instalados para impedir la entrada de humedad. Revisar periódicamente el contenido de agua en el combustible.

Si se utiliza un combustible biodiésel, podría ser necesario sustituir el filtro de combustible con mayor frecuencia debido a obturaciones prematuras.

Comprobar el nivel de aceite del motor diariamente antes de arrancar el motor. Un aumento del nivel de aceite puede indicar la dilución de combustible en el aceite de motor.

**IMPORTANTE:** El depósito de combustible se ventila a través de su tapón de llenado. Si tiene que montarse un tapón de llenado nuevo, elegir siempre uno original ventilado.

Si se almacena combustible por un período prolongado o si hay una renovación lenta de combustible, añadir un acondicionador para estabilizar el combustible. Mantener el agua de vaciado y tratar el depósito de almacenamiento de combustible a granel trimestralmente con una dosis de un biocida de mantenimiento evitará la proliferación de microbios. Consultar al proveedor de combustible o al concesionario John Deere para obtener información sobre las recomendaciones de uso.

DX,FUEL4-63-13JAN18

## Llenado del depósito de combustible

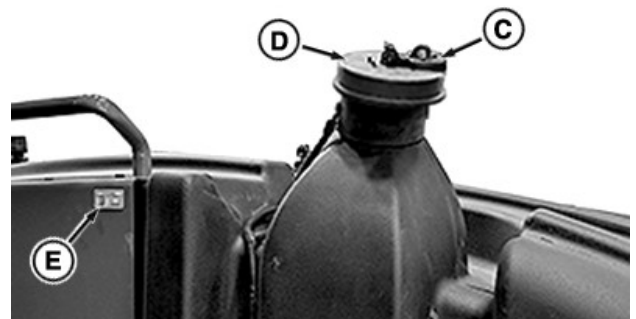


TS202—UN—23AUG88

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar posibles lesiones o fuego:

- El combustible es muy inflamable; manipularlo con cuidado.
- No repostar combustible fumando, ni cerca de llamas o chispas.
- Parar el motor mientras esté cargando combustible.
- Limpiar el combustible que se derrame.
- Llenar el depósito de combustible en exteriores.
- Limpiar la máquina de suciedad acumulada, grasa y residuos.

**IMPORTANTE:** Evitar daños en el sistema de inyección de combustible del tractor, el sistema de emisiones y otros componentes. No introducir nunca fluido de escape diésel (DEF) en el depósito de combustible o el sistema de alimentación. Si se introduce fluido de escape diésel (DEF) en el depósito de combustible, acudir al concesionario John Deere.



RXA0162574—UN—26MAR18

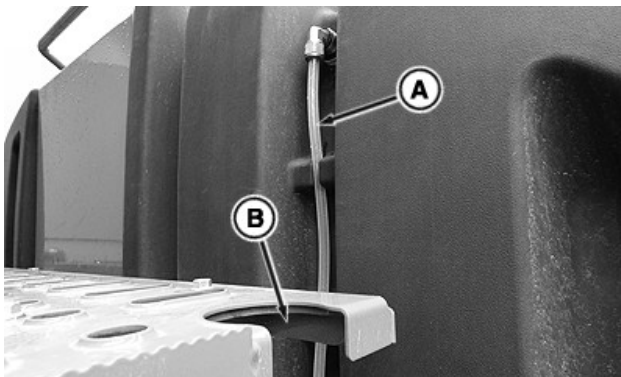
**IMPORTANTE:** Evitar daños en los componentes del motor y el sistema de emisiones. Si el tractor está equipado con un motor Tier 4 Final/Fase V, utilizar solo combustible muy bajo en azufre como se indica en el adhesivo (E). Es posible que los tractores con otras especificaciones de emisiones utilicen combustibles diferentes. Ver Combustible diésel en esta sección del manual del operador.

Para determinar con qué motor está equipado el tractor, ver Número de serie del motor en la sección Números de identificación de este manual del operador.

*NOTA:* Los tractores equipados con motor Tier 4 Final/Fase V necesitan fluido de escape diésel (DEF) para funcionar. Se recomienda rellenar el depósito de DEF siempre que se reposte combustible. Ver Llenado del depósito de DEF - Motor FT4/Fase V en la sección Fluido de escape diésel (DEF) de este manual del operador.

**IMPORTANTE:** Cada depósito de combustible se ventila a través de un filtro que hay en la parte superior de cada depósito. Consultar Filtros del orificio de ventilación del depósito de combustible en la sección Mantenimiento—Cambio de este manual del operador.

*NOTA:* Cuando el indicador digital de combustible parpadea, significa que quedan de 76 a 95 l (20—25 gal) de combustible.



RXA0158720—UN—07APR17

Cuando el nivel de combustible está al fondo de la mirilla (A) significa que quedan aproximadamente 132 l (35 gal) de combustible en el depósito.

1. Colocar la boquilla de combustible en el portaboquilla de combustible (B) antes de subir los escalones.
2. Ponerse de pie sobre la plataforma.
3. Levantar la palanca de bloqueo de la tapa de combustible (C).
4. Girar la tapa de combustible (D) hacia la izquierda.

5. Retirar la tapa del combustible y llenar los depósitos de combustible. Llenar los depósitos de combustible al final de cada día evita la condensación en el depósito.
6. Volver a colocar la boquilla de combustible en el portaboquilla y volver a poner y cerrar la tapa antes de bajar de la plataforma.

KD34109,0000753-63-04NOV22

## 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

## 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

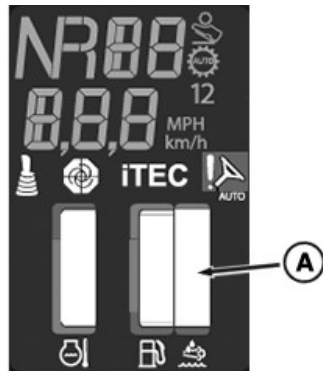
# Fluido de escape diésel (DEF)

## Llenado del depósito de DEF — Motor Tier 4 Final/Fase V

**⚠ ATENCIÓN:** El fluido de escape diésel (DEF) contiene urea. Evitar el contacto con los ojos. En caso de contacto, enjuagarse inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 min. No ingerirlo. Si se llega a ingerir DEF, deberá pedirse asistencia médica inmediatamente. Consultar la hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS) para obtener más información.

**IMPORTANTE:** Para determinar el tipo de motor del tractor, ver Número de serie del motor en la sección Números de identificación de este manual del operador.

No cargar nunca fluido de escape diésel (DEF) al depósito de combustible diésel, ni combustible al depósito de DEF.



RXA0152790—UN—13JUL16

Para evitar cambios drásticos en las prestaciones del tractor, el nivel de DEF deberá mantenerse siempre por encima de la marca superior roja de la pantalla del poste derecho (A). Monitorizar el nivel de DEF en la pantalla del poste y recargar cuando sea necesario. Volver a llenar el depósito de DEF cada vez que se reposte el tractor; ver Fluido de escape diésel (DEF) — Para uso en motores con reducción catalítica selectiva (SCR) en esta sección del manual del operador.

**IMPORTANTE:** Si se derrama DEF o si entra en contacto con cualquier otra superficie que no sea el depósito de almacenamiento, limpiar de inmediato la superficie con agua limpia. El fluido de escape diésel es corrosivo para superficies metálicas pintadas o sin pintar y puede deformar algunos componentes plásticos y de caucho.

Para llenar el depósito de DEF:

1. Los recipientes o embudos que se vayan a usar para trasvasar el fluido de escape diésel (DEF) deberán lavarse y enjuagarse a fondo con agua destilada para eliminar toda impureza.



RXA0167615—UN—23APR19

2. Pasar un paño al tapón (B) de la boca de llenado de DEF y a su alrededor para reducir el riesgo de contaminación del DEF.
3. Levantar la palanca de retención del tapón del depósito de DEF y girar la tapa 90° hacia la izquierda.
4. Quitar el tapón de la boca de llenado.

**IMPORTANTE:** Evitar llenar excesivamente el depósito de DEF.

Llenar completamente el depósito de DEF a bajas temperaturas puede causar un bloqueo en la boca de llenado. Si se esperan temperaturas inferiores a -11 °C (12 °F), no llenar el depósito de DEF más de su mitad de acuerdo con la lectura de nivel de DEF en el poste de la esquina. Tener en cuenta las pautas de temperatura para garantizar la capacidad para rellenar el depósito.

5. Con un embudo, llenar con cuidado el depósito de DEF. NO llenar excesivamente el depósito de DEF. El mejor nivel de llenado final lo determina la guía de temperatura del aire ambiente:
  - Temperatura ambiente igual o superior a -11 °C (12 °F): Llenar completamente el depósito.
  - Temperatura ambiente inferior a -11 °C (12 °F): Mantener el nivel del depósito por debajo de la boca de llenado. A pesar de que la mayor parte del depósito DEF está calefactado para evitar que el DEF se congele, la boca de llenado no está calefactada. El fluido que se encuentre en la boca podría congelarse, impidiendo rellenar el depósito de DEF hasta que se descongele.
6. Volver a colocar el tapón del depósito de DEF y aplicar su bloqueo de forma segura. La tapa puede bloquearse con un candado.
7. Limpiar con cuidado todo derrame, utilizando agua (preferiblemente destilada) limpia.

Si penetra un fluido inadecuado, como p. ej. combustible diésel o refrigerante de motor, al depósito de DEF del vehículo, ver Depósito del fluido de escape

diésel (DEF) en la sección Mantenimiento — Limpieza de este Manual del operador.

DB71512,0000071-63-21APR21

## Fluido de escape diésel (DEF) — Para uso en motores con reducción catalítica selectiva (SCR)

Para garantizar el rendimiento del motor mientras se realiza la reducción catalítica selectiva, es imprescindible usar y rellenar el fluido de escape diésel (DEF) según se especifica.

El fluido de escape diésel (DEF) es un fluido de alta pureza que se inyecta en el sistema de escape de los motores equipados con sistemas de reducción catalítica selectiva (SCR). Mantener la pureza del fluido de escape diésel (DEF) es importante para evitar fallos en el sistema SCR. Los motores que requieran fluido de escape diésel (DEF) deberán utilizar un producto que cumpla con los requisitos de solución acuosa de urea 32 (AUS 32) según la norma ISO 22241-1.

Se recomienda el uso del fluido de escape diésel (DEF) de John Deere. El fluido de escape diésel (DEF) está disponible en su concesionario John Deere en una variedad de paquetes de diferentes tamaños para satisfacer las necesidades de funcionamiento de su máquina.

Si John Deere no tiene disponible fluido de escape diésel (DEF), usar un fluido de escape diésel (DEF) aprobado por el programa de certificación del fluido de escape diésel (DEF) del American Petroleum Institute (Instituto del Petróleo de los EE. UU.) (API) o por el programa de certificación del fluido de escape diésel (DEF) AdBlue. Buscar el símbolo de certificación API o el nombre AdBlue™ en el recipiente.



RG30211—UN—08MAR18

En algunos casos, el fluido de escape diésel (DEF) se conoce con uno o más de estos nombres:

- Urea
- Solución acuosa de Urea 32
- AUS 32
- AdBlue
- Agente de reducción de NOx
- Solución catalítica

DX,DEF(T)-63-08APR22

## Almacenamiento de fluido de escape diésel (DEF)

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar el contacto con los ojos. En caso de contacto, enjuagarse inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 min. Consultar la ficha de datos de seguridad de materiales (MSDS) para obtener más información.

**No ingerir DEF.** En caso de ingerir DEF, pedir asistencia médica inmediatamente. Consultar la ficha de datos de seguridad de materiales (MSDS) para obtener más información.

**IMPORTANTE:** Es ilegal alterar o retirar cualquier componente del sistema de post-tratamiento. No utilizar DEF que no cumpla con las especificaciones requeridas ni operar el motor sin DEF.

**Nunca intentar crear DEF mediante la mezcla de urea para agricultura con agua. La urea para agricultura no cumple con las especificaciones necesarias y puede dañar el sistema de postratamiento.**

**No agregar aditivos ni productos químicos al DEF para evitar la congelación. Cualquier producto químico o aditivo añadido al DEF puede dañar el sistema de postratamiento.**

**Nunca añadir agua ni cualquier otro fluido como sustituto o añadido al DEF. El funcionamiento con DEF modificado o el uso de un DEF no aprobado puede dañar el sistema de postratamiento.**

Esta información de almacenamiento sirve únicamente como referencia general y es de uso orientativo.

Si es posible, almacenar el DEF sin exponerlo a temperaturas extremas. El DEF se congela a -11°C (12°F). La exposición a temperaturas superiores a 30°C (86°F) puede degradar el DEF con el tiempo. No almacenar el DEF quedando expuesto a la luz solar directa.

Los recipientes que contienen DEF deben cerrarse herméticamente entre usos para evitar su evaporación o contaminación. Se recomienda usar recipientes hechos de polietileno o de polipropileno, o de acero inoxidable para el transporte y el almacenamiento de DEF.

Las condiciones ideales para preservar la calidad del DEF son:

- Almacenar a temperaturas entre -5 °C y + 30 °C (23 °F y 86 °F).
- Almacenar en recipientes herméticos para evitar su contaminación y evaporación.

Bajo estas condiciones la vida útil esperada del DEF es de 18 meses como mínimo. El almacenamiento del DEF



a temperaturas más altas acortará su vida útil aproximadamente unos 6 meses por cada 5°C (9°F) por encima de los 30°C (86°F).

En caso de incertidumbre sobre el tiempo o las condiciones de almacenamiento del DEF, comprobar el DEF. Ver Análisis del fluido de escape diésel (DEF).

No es recomendable tenerlo almacenado en el depósito de DEF a largo plazo (más de 12 meses). Si fuera necesario almacenar el DEF a largo plazo, comprobar el DEF antes de poner en marcha el motor. Ver Análisis del fluido de escape diésel (DEF).

Se recomienda comprar cantidades de DEF que se puedan consumir en un periodo de 12 meses.

DX,DEF,STORE-63-15JUL20

## Llenado del depósito de fluido de escape diesel (DEF)



TS1731—UN—23AUG13

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar el contacto con los ojos. En caso de contacto, enjuagarse inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 min. Consultar la ficha de datos de seguridad de materiales (MSDS) para obtener más información.

No ingerir DEF. En caso de ingerir DEF, pedir asistencia médica inmediatamente. Consultar la ficha de datos de seguridad de materiales (MSDS) para obtener más información.

**IMPORTANTE:** Solo usar agua destilada para enjuagar los componentes que se usan para suministrar DEF. El agua de grifo puede contaminar el DEF. En caso de no poder enjuagar con agua destilada, enjuagar con agua corriente limpia, y luego volver a enjuagar con abundante DEF.

Si se derrama DEF o si entra en contacto con cualquier otra superficie que no sea el depósito de almacenamiento, limpiar de inmediato la superficie con agua limpia. El DEF es corrosivo para las superficies metálicas, pintadas o sin pintar, y puede deformar algunos componentes plásticos y de goma.

**Si se añade DEF al depósito de combustible del motor o a otro depósito de fluido, no poner en marcha el motor hasta haber purgado debidamente el DEF del sistema. Comunicarse con un concesionario John Deere inmediatamente para determinar cómo limpiar y purgar el sistema.**

El depósito de DEF se debe llenar con mucho cuidado. Asegurarse de que el área de la tapa del depósito de DEF está limpia antes de retirar la tapa. Cerrar herméticamente los recipientes que contienen DEF mientras no estén en uso para evitar la contaminación y evaporación del fluido.

Evitar las salpicaduras de DEF y que estas entren en contacto con piel, ojos y boca.

Aunque la manipulación de DEF no sea peligrosa, este puede ser corrosivo en materiales como acero, hierro, cinc, níquel, cobre, aluminio y magnesio. Utilizar recipientes apropiados para transportar y almacenar DEF. Se recomiendan los recipientes de polietileno, polipropileno o acero inoxidable.

Evitar el contacto prolongado con la piel. En caso de contacto accidental, lavar inmediatamente la piel con agua y jabón.

Mantener limpio de polvo y tierra todo recipiente que se utilice para distribuir o almacenar DEF. Lavar y enjuagar a fondo los recipientes o embudos con agua destilada para eliminar los contaminantes.

Cuando se agregue un fluido inadecuado, como combustible diésel o refrigerante, al depósito de DEF, consultar de inmediato al concesionario John Deere para saber cómo se debe limpiar y purgar el sistema.

Si se ha añadido agua al depósito de DEF, será necesario limpiar el depósito. Ver Limpieza del depósito de DEF, en este manual. Después de llenar el depósito, comprobar la concentración del DEF. Ver Análisis del fluido de escape diésel (DEF).

El operador debe mantener en todo momento un nivel de DEF apropiado. Comprobar a diario el nivel de DEF y llenar el depósito si fuese necesario. La boca de carga está identificada mediante una tapa de color azul con el símbolo DEF en relieve.

DX,DEF,REFILL-63-15JUL20

## Comprobación del fluido de escape diésel (DEF)

**IMPORTANTE:** Es esencial usar DEF con la correcta concentración de urea para el rendimiento óptimo del motor y del sistema de post-tratamiento. Un almacenamiento prolongado del DEF y otras condiciones adversas pueden alterar la concentración del DEF.

Si se duda sobre la calidad de DEF, tomar una muestra de DEF del depósito y verterla a un recipiente limpio. El DEF debe ser transparente y oler ligeramente a amoníaco. Si el DEF está turbio, tiene un tono de color o un profundo olor a amoníaco, es probable que se halle fuera de especificaciones. El DEF en estas condiciones no debería usarse. Vaciar el depósito, enjuagarlo con agua destilada y volver a llenarlo con DEF nuevo o en buen estado. Tras volver a llenar el depósito, deberá comprobarse la concentración de DEF.

Si el DEF pasa el test visual y la prueba de olfato, comprobar la concentración de DEF con un refractómetro calibrado para medir el DEF.

El grado de concentración del DEF deberá comprobarse en caso de tener el motor parado durante largos períodos de tiempo, o si se sospecha de que haya entrado agua en el motor o el fluido de DEF se haya mezclado con agua.

Existen dos herramientas disponibles a través de su concesionario John Deere:

- Refractómetro de DEF digital JDG11594—se trata de una herramienta digital que provee una fácil lectura de concentración del DEF
- Refractómetro de DEF JDG11684—Es una herramienta de bajo coste que proporciona una lectura análoga

Para las mediciones, seguir las instrucciones de uso de la herramienta.

La concentración correcta de urea del DEF es de 31,8% — 33,2%. Si se detecta que la concentración de urea del DEF está fuera de especificaciones, deberá vaciarse el depósito, enjuagarlo con agua destilada y volver a llenarlo con DEF nuevo o en buen estado. Sustituir el DEF por otro nuevo o en buen estado si no cumple con las especificaciones.

---

DX,DEF,TEST-63-13JUN13

## **Eliminación del fluido de escape diesel (DEF)**

Mientras que un pequeño derrame de DEF no constituye mayor problema, si se trata de cantidades mayores se deberá recoger el DEF derramado. Si se derrama una gran cantidad de DEF, se deberá contactar con las autoridades del medioambiente para obtener asistencia con respecto a la limpieza.

Si gran parte de DEF no cumple las especificaciones, deberá ponerse en contacto con el proveedor para obtener información sobre cómo eliminarlo. No verter grandes cantidades de DEF al suelo ni enviarlo a centros de tratamiento de aguas residuales.

---

DX,DEF,DISPOSE-63-13JUN13

# Aceite de motor

## Intervalo de mantenimiento de aceite motor diesel para funcionamiento a gran altura

Para evitar la excesiva degradación de aceite y el daño potencial del motor, reducir los intervalos de mantenimiento de aceite y filtro a 50 % de los valores recomendados originales al hacer funcionar los motores a alturas por encima de **1675 m (5500 ft)**.

El análisis del aceite podría indicar que se admite un intervalo de mantenimiento más largo.

Usar únicamente los tipos de aceite autorizados.

| Ejemplo de horas de funcionamiento originales | Horas de funcionamiento correspondientes a gran altura |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 125                                           | 60                                                     |
| 150                                           | 75                                                     |
| 175                                           | 85                                                     |
| 200                                           | 100                                                    |
| 250                                           | 125                                                    |
| 275                                           | 135                                                    |
| 300                                           | 150                                                    |
| 350                                           | 175                                                    |
| 375                                           | 185                                                    |
| 400                                           | 200                                                    |
| 500                                           | 250                                                    |

DX,ENOIL,SERV,HIALT-63-11NOV14

## Aceite de motor John Deere Break-In Plus — Provisional Tier 4, Final Tier 4, Fase IIB, Fase IV y Fase V

Los motores nuevos se llenan en fábrica con aceite motor John Deere Break-In Plus. Durante el período de rodaje, añadir aceite de motor John Deere Break-In Plus según sea necesario para mantener el nivel de aceite especificado.

Hacer funcionar el motor en condiciones diversas, especialmente con cargas pesadas con mínimo de ralentí, para ayudar a asentar sus componentes correctamente.

Durante el funcionamiento inicial de un motor nuevo o reconstruido, cambiar el aceite y el filtro a las 100 horas, como mínimo, y dentro del intervalo especificado para el aceite John Deere Plus-50™ II, como máximo.

Después de reacondicionar un motor, llenarlo con aceite de motor John Deere Break-In Plus.

Si no está disponible el aceite de motor John Deere Break-In™ Plus Engine Oil, utilizar un aceite de motor diésel con un grado de viscosidad de SAE 10W-30 que cumpla uno de los siguientes requisitos:

- Categoría de servicio API CK-4
- Categoría de servicio API CJ-4
- Secuencia E9 de aceite ACEA

- Secuencia E6 de aceite ACEA

Si se utiliza uno de estos aceites durante el funcionamiento inicial de un motor nuevo o reconstruido, cambiar el aceite y el filtro entre un mínimo de 100 horas y un máximo de 250 horas.

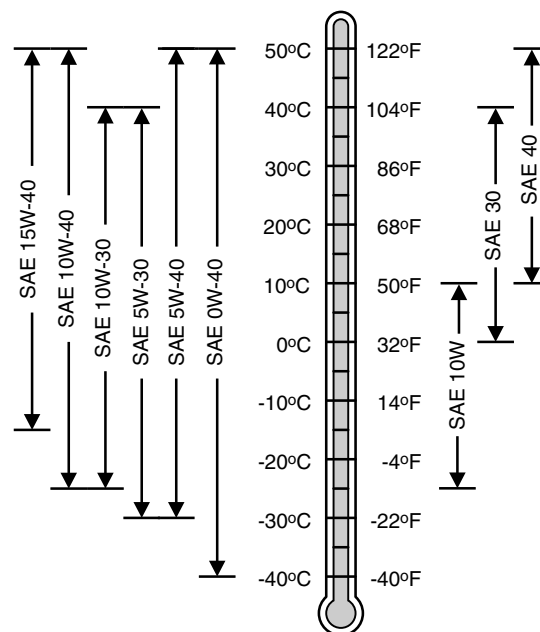
**IMPORTANTE: No usar otro tipo de aceite de motor durante el rodaje inicial de un motor nuevo o reconstruido.**

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.

Después del período de rodaje, usar aceite de motor John Deere Plus-50 II u otro aceite motor diésel conforme a lo recomendado en este manual.

DX,ENOIL16(T)-03APR22

## Aceite de motor diésel — Tier 2 y fase II



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
- 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

## 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.

**IMPORTANTE: NO utilizar combustible diésel con un contenido de azufre superior a 10.000 mg/kg (10 000 ppm).**

DX,ENOIL7(T)-63-04APR22

## Intervalos de mantenimiento para el aceite de motor y el filtro—Motores Tier 2 y Fase II

Los intervalos recomendados para el mantenimiento del aceite y del filtro dependen de la capacidad del cárter de aceite, del tipo de aceite de motor y del filtro usados, así como del contenido de azufre del combustible diésel. Los intervalos actuales de cambio dependen también del uso de la máquina y de los trabajos de mantenimiento llevados a cabo.

### Tipos de aceite aprobados:

- Los "aceites Plus-50" incluyen John Deere Plus-50 II y John Deere Plus-50
- En "Otros aceites" se incluyen John Deere Torq-Gard, API CK-4, API CJ-4, API CI-4 PLUS, API CI-4, API CH-4, ACEA E9, ACEA E7, ACEA E6, ACEA E5 y ACEA E4

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.

El **contenido en azufre del combustible diésel** afecta a los intervalos de cambio de filtro y aceite del motor.

- 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
- Consultar al concesionario John Deere u otro proveedor de servicios autorizado **ANTES** de utilizar combustible diésel con un contenido de azufre superior a 5000 mg/kg (5000 ppm)

*NOTA: El intervalo prolongado de 500 horas de trabajo para el cambio de aceite y filtro es aplicable solo si se dan las siguientes condiciones:*

- *Uso de combustible diésel con un contenido de azufre menor que 2000 mg/kg (2000 ppm)*
- *Uso de aceite John Deere Plus-50 II o John Deere Plus-50*
- *Uso de un filtro de aceite John Deere aprobado*

| Intervalos de mantenimiento para aceite de motor y filtro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Azufre en combustible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Menos de 2000 mg/kg (2000 ppm)                 |
| Aceites Plus-50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 500 horas de trabajo                           |
| Otros aceites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 250 horas                                      |
| Azufre en combustible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2000—5000 mg/kg (2000—5000 ppm)                |
| Aceites Plus-50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 400 horas de trabajo                           |
| Otros aceites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 150 horas                                      |
| Azufre en combustible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5000—10 000 mg/kg (5000—10 000 ppm)            |
| Aceites Plus-50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 250 horas (acudir al concesionario John Deere) |
| Otros aceites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 125 horas (acudir al concesionario John Deere) |
| El análisis del aceite podría indicar que se admite prolongar el intervalo de mantenimiento de "otros aceites" a un máximo que no exceda el intervalo indicado para aceites Plus-50. 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 recomendado de cambio del aceite John Deere Plus-50. |                                                |

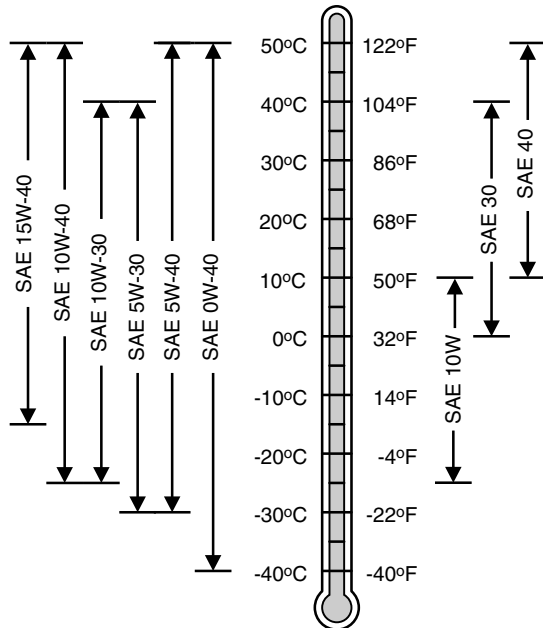
### IMPORTANTE: Para evitar daños al motor:

- **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,ENOIL12,T2,EXT(T)-63-04APR22

## Aceite de motor diésel — Tier 3 y fase IIIA



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
- 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

### 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.

**IMPORTANTE: NO utilizar combustible diésel con un contenido de azufre superior a 10.000 mg/kg (10 000 ppm).**

DX,ENOIL11(T)-63-04APR22

## Intervalos de mantenimiento de aceite de motor y filtros — Tier 3 y Fase IIIA — Motores PowerTech Plus

Los intervalos recomendados para el mantenimiento del aceite y del filtro dependen de la capacidad del cárter de aceite, del tipo de aceite de motor y del filtro usados, así como del contenido de azufre del combustible diésel. Los intervalos actuales de cambio dependen también del uso de la máquina y de los trabajos de mantenimiento llevados a cabo.

### Tipos de aceite aprobados:

- Los "aceites Plus-50" incluyen John Deere Plus-50 II y John Deere Plus-50
- Entre "Otros aceites" se incluyen John Deere Torq-Gard, API CK-4, API CJ-4, API CI-4 PLUS, API CI-4, ACEA E9, ACEA E7, ACEA E6, ACEA E5 y ACEA E4

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.

El **contenido en azufre del combustible diesel** afecta a los intervalos de cambio de filtro y aceite del motor.

- Se **RECOMIENDA** usar combustible diésel con un contenido de azufre menor de 2000 mg/kg (2000 ppm)
- Consultar al concesionario John Deere u otro proveedor de servicios autorizado **ANTES** de utilizar combustible diésel con un contenido de azufre superior a 2000 mg/kg (2000 ppm).
- **NO** utilizar combustible diésel con un contenido de azufre superior a 10.000 mg/kg (10 000 ppm).

**NOTA:** El intervalo prolongado de 500 horas de trabajo para el cambio de aceite y filtro es aplicable solo si se dan las siguientes condiciones:

- Uso de combustible diésel con un contenido de azufre menor que 2000 mg/kg (2000 ppm)
- Uso de aceite John Deere Plus-50™ II o John Deere Plus-50
- Uso de un filtro de aceite John Deere aprobado

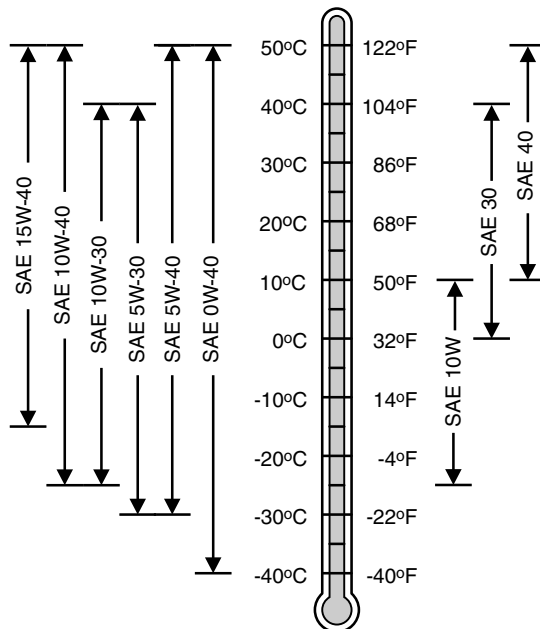
| Intervalos de mantenimiento para aceite de motor y filtro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Azufre en combustible</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menos de 2000 mg/kg (2000 ppm)        |
| Aceites Plus-50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 500 horas de trabajo                  |
| Otros aceites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 250 horas                             |
| <b>Azufre en combustible</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2000—10 000 mg/kg (2000—10 000 ppm)   |
| Aceites Plus-50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Consultar al concesionario John Deere |
| Otros aceites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Consultar al concesionario John Deere |
| El análisis del aceite permite prolongar el intervalo de mantenimiento de "Otros aceites" a un máximo que no exceda el intervalo indicado para aceites Plus-50. 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 recomendado de cambio del aceite John Deere Plus-50. |                                       |

**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,ENOIL13,T3,PTP,220toMAX(T)-63-08APR22

**Aceite de motor diésel — Provisional Tier 4, Tier 4 Final, Fase IIIB, Fase IV y Fase V**



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.

**Se recomienda aceite de motor John Deere Plus-50 II.**

Si se usa aceite de motor John Deere Plus-50 II, es posible que se puedan alargar los intervalos de mantenimiento. Ver la tabla de intervalos de vaciado de aceite de motor y consultar con el concesionario John Deere para obtener información adicional.

Si no se dispone de aceite de motor John Deere Plus-50 II, se puede usar un aceite de motor que cumpla una o más de las siguientes condiciones:

- Categoría de servicio API CK-4
- Categoría de servicio API CJ-4
- Secuencia E9 de aceite ACEA
- Secuencia E6 de aceite ACEA

NO usar aceite de motor que contenga más de 1,0 % de ceniza sulfatada, 0,12 % de fósforo o 0,4 % de azufre.

**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.

**IMPORTANTE:** Utilizar solo combustible diésel con contenido ultrabajo de azufre (ULSD) con un máximo de 15 mg/kg (15 ppm) de contenido en azufre.

DX,ENOil14(T)-63-05APR22

**Intervalos de mantenimiento del filtro y del aceite de motor — Motores Tier 4 interino, Tier 4 final, Ffse IIIB, fase IV, y fase V**

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.

Los intervalos de cambio de aceite y filtro se basan en una combinación de la capacidad del cárter de aceite, el tipo de aceite y filtro usado, y el contenido de azufre del combustible diésel. Los intervalos actuales de cambio dependen también del uso de la máquina y de los trabajos de mantenimiento llevados a cabo.

**Tipos de aceite aprobados:**

- John Deere Plus-50 II
- Entre los "otros aceites" se incluyen API CK-4, API CJ-4, ACEA E9 y ACEA E6

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.

El contenido en azufre del combustible diesel afecta a los intervalos de cambio de filtro y aceite del motor. Los niveles de azufre altos reducen los intervalos entre cambios de aceite y filtros.

**IMPORTANTE:** Se **REQUIERE** usar combustible diésel con un contenido de azufre menor que 15 mg/kg (15 ppm).

*NOTA:* El intervalo prolongado de 500 horas de trabajo para el cambio de aceite y filtro es aplicable solo si se dan las siguientes condiciones:

- Uso de combustible diésel con un contenido de azufre menor que 15 mg/kg (15 ppm)
- Uso de aceite John Deere Plus-50™ II
- Uso de un filtro de aceite John Deere aprobado

**El funcionamiento del motor a gran altura** acorta los intervalos de cambio de aceite. Para obtener más información, ver Intervalo de mantenimiento de aceite de motor diésel para el funcionamiento a gran altura.

| Intervalos de mantenimiento para aceite de motor y filtro |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| John Deere Plus-50 II                                     | 500 horas |
| Otros aceites                                             | 250 horas |

El análisis del aceite puede extender el intervalo de mantenimiento de "Otros aceites" hasta un máximo que no exceda el intervalo de aceites Plus-50 II. Un análisis de aceite conlleva tomar muestras de aceite motor en intervalos de 50 horas de trabajo pasado el intervalo de mantenimiento normal hasta que los datos indiquen que ya no se debe usar más ese aceite o hasta que se haya alcanzado el intervalo de mantenimiento máximo recomendado de aceites John Deere Plus-50 II.

**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,ENOil15,IT4,120toMAX(T)-63-05APR22

# Refrigerante del motor

## 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.<sup>1</sup>

**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.**

<sup>1</sup> 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.



**No utilizar refrigerantes que contengan nitritos.**

DX,COOL3(T)-63-04APR22

**Prolongador de refrigerante COOL-GARD II de John Deere**

La concentración de algunos aditivos en el refrigerante irá disminuyendo gradualmente durante el funcionamiento del motor. Para Cool-Gard II premezclado y Cool-Gard II concentrado, agregar el prolongador de refrigerante Cool-Gard II para reponer los inoculantes entre los intervalos de vaciado.

El prolongador de refrigerante Cool-Gard II no se debe añadir a no ser que así se indique en las tiras de prueba de Cool-Gard II. Estas tiras permiten comprobar de forma simple y eficaz el punto de congelación, el contenido de aditivos y el pH del refrigerante utilizado para su motor.

Probar la solución del refrigerante cada 12 meses y cuando se hayan producido pérdidas excesivas de refrigerante debido a fugas en el sistema o un sobrecalentamiento.

**IMPORTANTE: No usar tiras de prueba Cool-Gard II con el refrigerante Cool-Gard II PG.**

El prolongador de refrigerante Cool-Gard II es un sistema de inoculantes químicamente apareados aprobado para usarse con todos los refrigerantes Cool-Gard II. El prolongador de refrigerante Cool-Gard II no es adecuado en combinación con refrigerantes con contenido de nitrito.

**IMPORTANTE: No añadir otros aditivos al refrigerante al vaciar el sistema de refrigeración y volverlo a llenar con cualquiera de los siguientes refrigerantes:**

- John Deere Cool-Gard II
- John Deere Cool-Gard™ II PG

El uso de aditivos no recomendados para refrigerantes puede originar la separación del aditivo, la congelación del refrigerante o corrosión de los componentes del sistema de refrigeración.

Agregar la concentración recomendada de prolongador de refrigerante Cool-Gard II. NO agregar en exceso.

DX,COOL16(T)-63-11APR22

**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

**Calidad del agua para la mezcla con concentrado de refrigerante**

Los refrigerantes de motor contienen una combinación de tres agentes químicos: anticongelante de glicol etilénico (EG) o glicol propilénico (PG), aditivos inhibidores para refrigerante y agua de buena calidad.

La calidad del agua es un factor importante para el funcionamiento del sistema de refrigeración del motor. Se recomienda usar agua destilada, desionizada o desmineralizada para preparar la solución del concentrado de refrigerante del motor a base de etilenglicol y propilenglicol.

El agua utilizada en el sistema de refrigeración debe cumplir las siguientes especificaciones mínimas respecto a su composición química:

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Cloruros                    | <40 mg/L  |
| Sulfatos                    | <100 mg/L |
| Total de sólidos            | <340 mg/L |
| Dureza total de disueltos I | <170 mg/L |
| pH                          | 5.5—9.0   |

**IMPORTANTE: No usar agua enbotellada, ya que ésta a veces contiene concentraciones más elevadas de total de sólidos disueltos.****Protección contra congelación**

La proporción relativa de glicol y agua en el refrigerante del motor determina el nivel de protección contra congelación.

| Etilenglicol | Límite de protección anticongelante |
|--------------|-------------------------------------|
| 40%          | -24°C (-12°F)                       |
| 50%          | -37°C (-34°F)                       |
| 60%          | -52°C (-62°F)                       |

| Etilenglicol        | Límite de protección anticongelante |
|---------------------|-------------------------------------|
| 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.

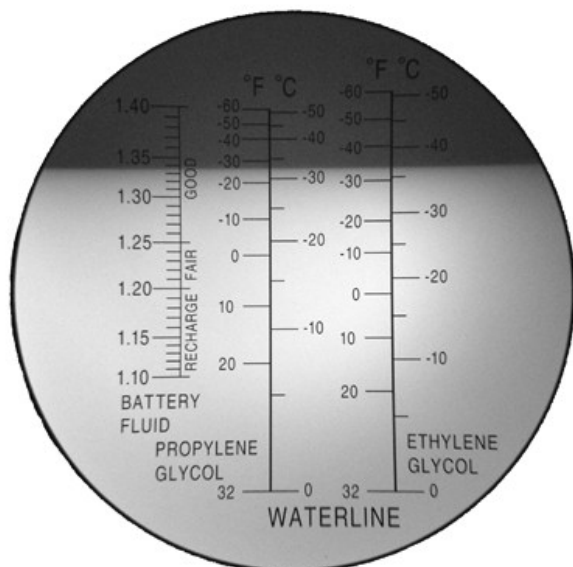
DX,COOL19-63-13JAN18

## 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.

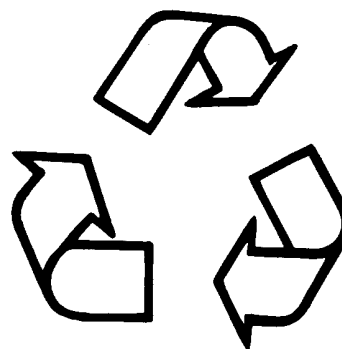
El refractómetro de refrigerante está disponible a través del programa de herramientas SERVICEGARD del concesionario John Deere. El número de referencia 75240 brinda una solución económica para determinar con precisión en campo el punto de congelación preciso.

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

## Desecho del refrigerante



TS1133—UN—15APR13

Reciclaje de residuos

El desecho incontrolado del refrigerante del motor puede perjudicar el medio ambiente y la ecología.

Usar recipientes a prueba de fugas cuando se vacíen los fluidos. No usar recipientes de comida o bebida que puedan confundir a alguien y hacer que ingiera su contenido.

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

Consultar a un centro de protección ambiental o reciclaje local, o a su distribuidor de motores o

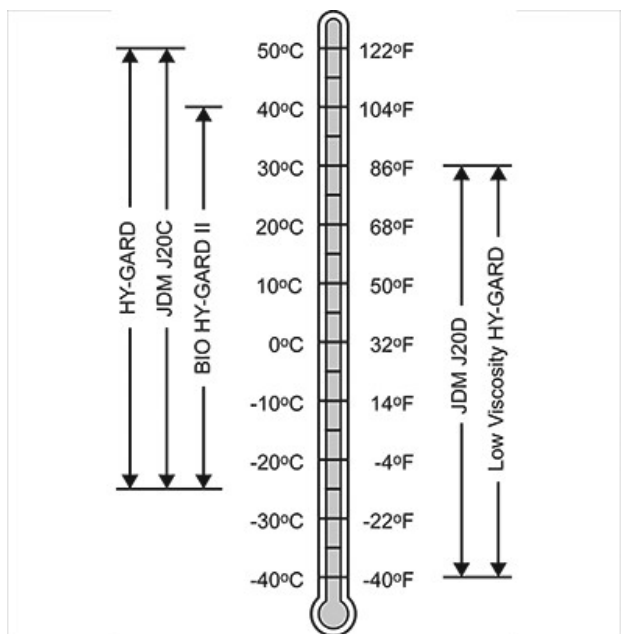
concesionario de mantenimiento John Deere, la forma adecuada de reciclar o eliminar los desechos.

---

RG, RG34710, 7543-63-26APR18

# Otros lubricantes

## Aceite hidráulico y de la transmisión



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 Deere Hy-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.<sup>1</sup>

DX,ANTI(T)-63-04APR22

## Uso del aceite hidráulico y de la transmisión

**IMPORTANTE:** Para asegurarse de que los cambios funcionen correctamente, se debe utilizar un aceite que cumpla con las especificaciones Hy-Gard o JDM J20C.

<sup>1</sup> Bio Hy-Gard 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.

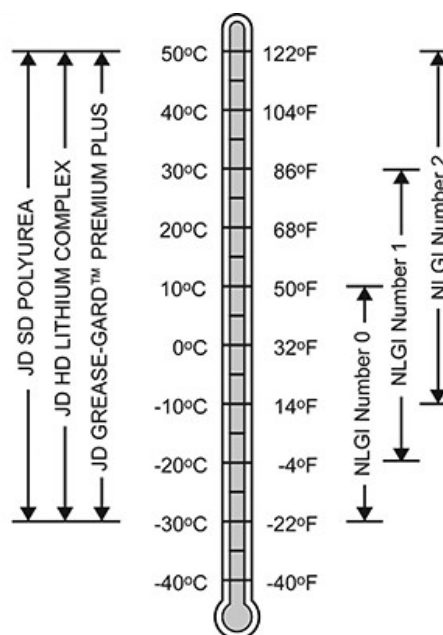
Puede haber problemas en el cambio y/o daños en el tren de transmisión si no se cumplen las especificaciones Hy-Gard o JDM J20C.

La transmisión/eje del tractor y el depósito hidráulico vienen rellenos de fábrica con aceite Hy-Gard JDM J20C de John Deere.

EC82310,0000F57-63-29JUN22

## Grasa universal de presión extrema

**IMPORTANTE:** En sistemas de engrase automático, es necesario tener en cuenta temperaturas ambientales diferentes.



RG30199—UN—08MAR18

Grasas según rangos de temperatura ambiente

Usar una grasa de acuerdo con los números de consistencia NLGI y con la temperatura esperada del aire durante el intervalo de mantenimiento.

**Lo preferible es usar grasa John Deere SD Polyurea.**

También se recomienda el uso de las siguientes grasas:

- Grasa HD Lithium Complex de John Deere
- John Deere Grease-Gard Premium Plus

Se pueden utilizar también otras grasas si cumplen los siguientes requisitos:

- Clasificación de prestaciones NLGI GC-LB
- Lithium Complex ISO-L-X-BDHB 2 o DIN KP 2 N-10, aceite de base no sintético (100 a 220 mm<sup>2</sup>/s a 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,GREA1(T)-63-06APR22

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

## 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

## 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—Información general

## Descripción general del mantenimiento

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar sufrir lesiones. Después de completar cualquier procedimiento de mantenimiento, volver a instalar las protecciones o las cubiertas que se hayan retirado y cerrar el capó de retención con firmeza.

**IMPORTANTE:** Esta publicación no es un manual de servicio detallado. Los procedimientos que se muestran tratan del servicio y el mantenimiento rutinarios. Si se requiere información de servicio más detallada, adquirir un manual técnico a través del concesionario John Deere.

Los intervalos de mantenimiento recomendados están basados en condiciones de uso corrientes. Acortar los intervalos de mantenimiento al operar el tractor en condiciones adversas.

Las secciones de mantenimiento informan acerca de los procesos y los procedimientos de mantenimiento.

**Secciones de combustible, engrase y refrigerantes:** Información sobre líquidos aprobados para funcionamiento y mantenimiento. También se incluyen guías para seleccionar correctamente los intervalos de mantenimiento para dichos procedimientos cuando se rellena de aceite de motor.

**Mantenimiento de rodaje:** Realizar los mantenimientos que se enumeran durante las primeras 100 horas de trabajo.

**Mantenimiento — Tablas de registro:** Los gráficos se proporcionan para:

- Determinar qué tareas de mantenimiento se deben realizar.
- Registrar cuándo se han realizado los mantenimientos.

### Secciones del procedimiento de mantenimiento:

Varios procedimientos de mantenimiento programados y sin programar se organizan por tipo de procedimiento dentro de seis secciones. Las secciones de mantenimiento adecuado y los nombres de tarea están indicados en Mantenimiento de las tablas de registro (ejemplo: Cambio: Aceite y filtro del motor). La sección del sistema eléctrico incluye toda la información de mantenimiento para luces, fusibles y relés.

**Secciones de localización de averías:** Se proporciona localización de averías de procedimientos, así como información sobre cómo actuar ante los códigos de diagnóstico (DTC) que pueden aparecer en CommandCenter™.

RX32825,00000A5-63-21JUN22

## Mantenimiento de las tareas realizadas según sea necesario

**IMPORTANTE:** Realizar tareas de mantenimiento cuando los instrumentos o la función del tractor indiquen que son necesarios, incluso si se encuentran en un momento distinto al especificado en los cuadros de intervalo de mantenimiento.

De forma ocasional, las condiciones de funcionamiento pueden requerir que un mantenimiento programado se realice antes de lo indicado en las tablas de intervalos de mantenimiento (por ejemplo, los filtros de aire). Cuando se realiza dicha tarea, registrar la realización en una tabla de mantenimiento según sea necesario.

RX32825,00017C6-63-04JAN17

## Identificación del estado de emisiones del motor del tractor

**IMPORTANTE:** Para determinar el tipo de motor del tractor, ver Número de serie del motor en la sección Número de identificación de este manual del operador.

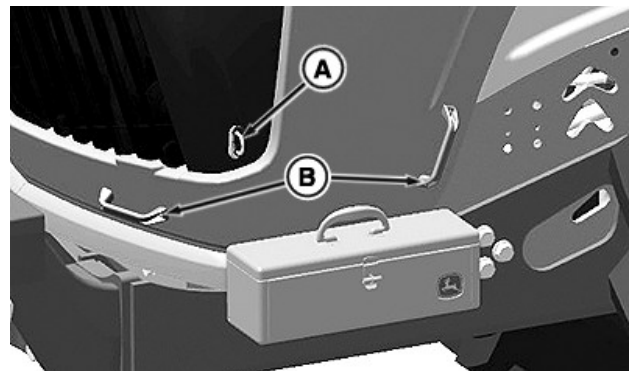
Algunos procedimientos de mantenimiento pueden diferir en función del equipo de emisiones con qué motor del tractor está equipado.

RX32825,0001764-63-14DEC16

## Apertura del capó

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones. Cerrar el capó y fijar bien la retención antes de arrancar el motor.

### Retención de arrastre (si existe)

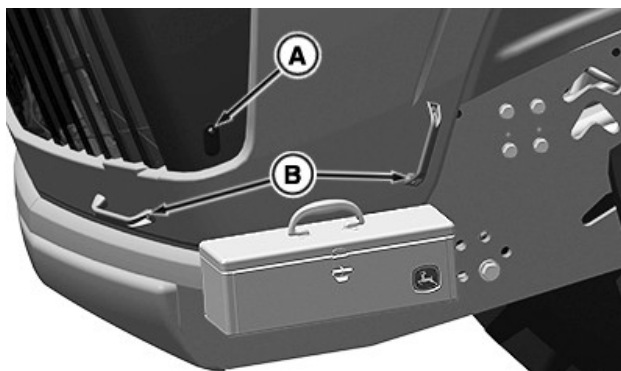


RXA0180112—UN—12OCT20

Palancas y dispositivo de liberación del capó

Tirar del dispositivo de liberación del capó (A) y elevar el capó con las palancas del capó (B).

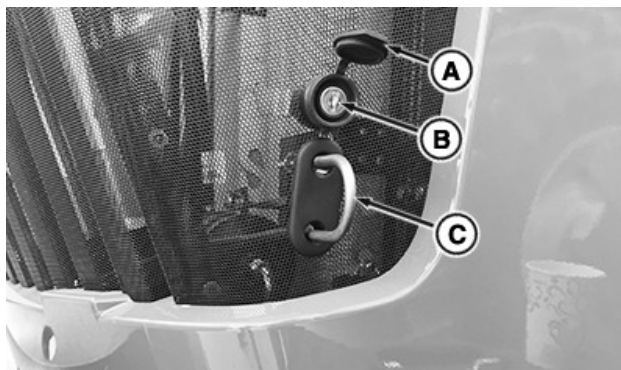
### Retención de empuje (si existe)



RXA0180141—UN—15OCT20  
Botón de liberación y asas del capó

Con un objeto romo pequeño (como un bolígrafo), pulsar el botón de liberación (A) y elevar el capó con las asas del capó (B).

### Retención de llave (si existe)



RXA0163079—UN—27APR18  
Cubierta, bloqueo y retención del capó

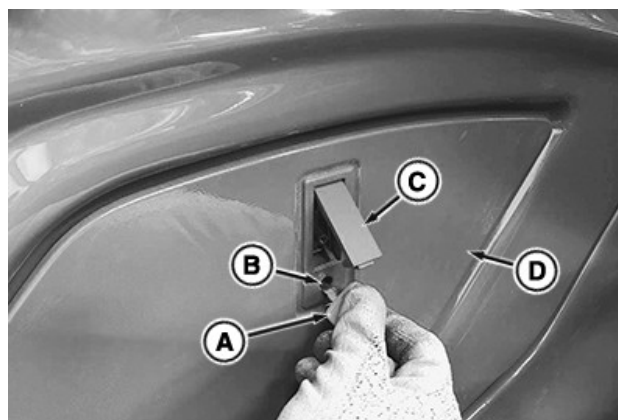
1. Abrir la cubierta (A) e introducir la llave en la cerradura (B).
2. Girar la llave hacia la derecha para desbloquear la retención del capó (C).
3. Tirar de la retención del capó y levantar el capó para abrirlo.
4. Cerrar el capó y girar la llave hacia la izquierda para cerrar la retención del capó.

chdx6jt,1713381105470-63-31MAY24

### Extracción del panel de acceso al motor

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones y daños en el equipo:

- Nunca arrancar el motor sin las protecciones o con el capó abierto.
- Cerrar siempre el capó y asegurarlo bien.



RXA0166820—UN—05MAR19

1. Insertar la llave (A) en el cerrojo del panel (B).
2. Se abre el pestillo del panel (C).
3. Retirar el panel de acceso del motor (D).

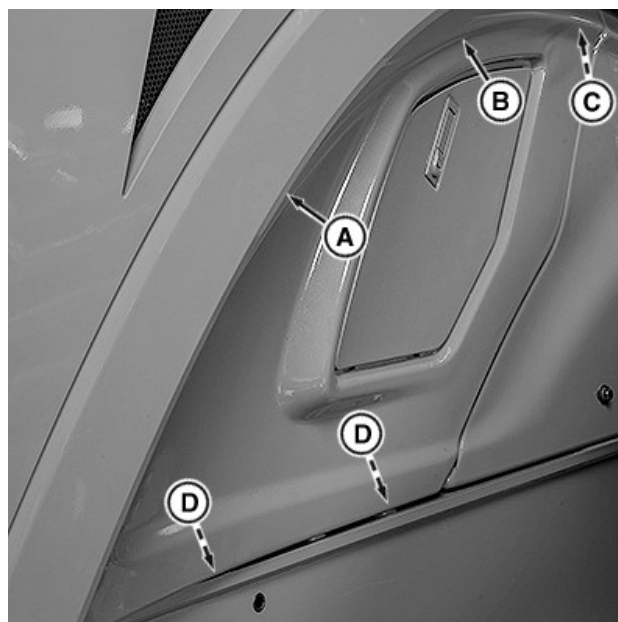
BH38674,0000D1B-63-21APR21

### Extracción de la protección lateral delantera del motor

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones y daños en el equipo:

- Nunca arrancar el motor sin las protecciones o con el capó abierto.
- Cerrar siempre el capó y asegurarlo bien.

1. Abrir el capó. Ver Apertura del capó en esta sección del manual del operador.



RXA0163065—UN—26APR18

2. Empujar la retención (A).
3. Separar la parte superior de la protección lateral del motor (B) del imán (C).

- Levantar la protección lateral del motor de los postes de alineación (D).

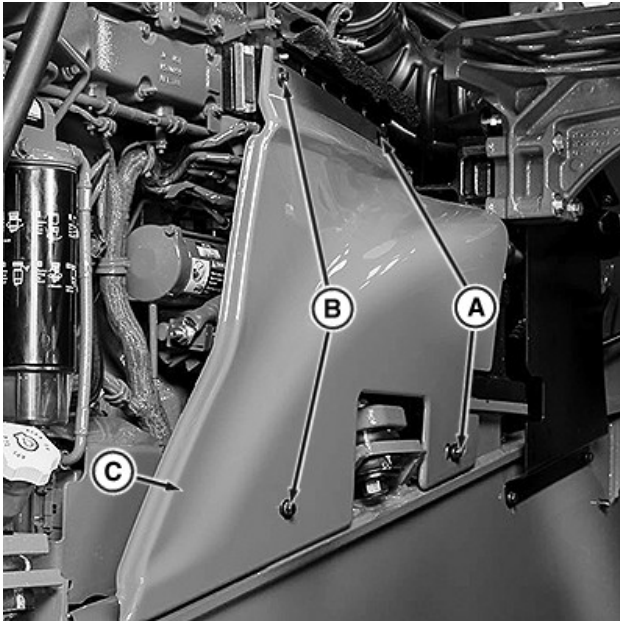
BH38674,0000D1C-63-22APR21

## Extracción de la protección lateral trasera del motor

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones y daños en el equipo:

- Nunca arrancar el motor sin las protecciones o con el capó abierto.
- Cerrar siempre el capó y asegurarlo bien.

- Abrir el capó. Ver Apertura del capó en esta sección del manual del operador.
- Retirar la protección lateral del motor delantero. Ver Extracción de la protección lateral del motor delantero en la sección del manual del operador.

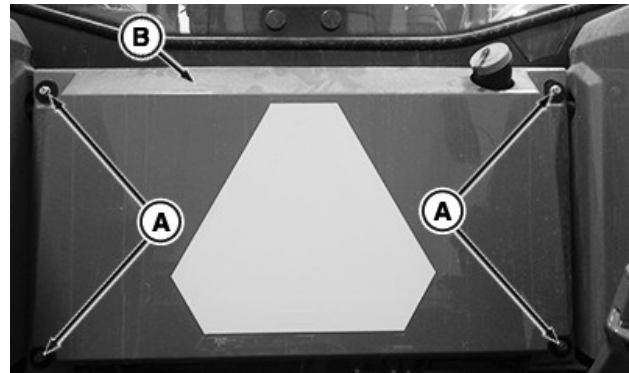


RXA0185233—UN—27AUG21

- Separar los tornillos (A) y (B).
- Extraer la protección lateral trasera del motor (B).
- Al reinstalar la protección lateral del motor trasero, apretar los pernos a (A) a 37 Nm (37 lb·ft) y (B) a 25 Nm (18 lb·ft).

BH38674,0000D1D-63-27AUG21

## Extracción del panel trasero de la cabina



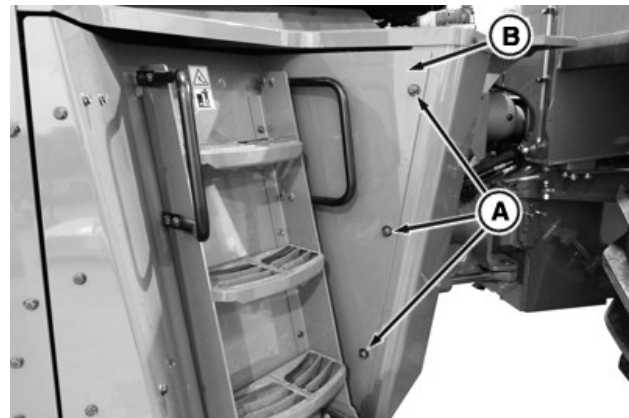
RXA0170334—UN—06SEP19

- Retirar los cuatro tornillos del panel de la cabina trasera (A).
- Retirar el panel trasero de la cabina (B).

EC82310,0000F61-63-21APR21

## Acceso al compartimento de la batería

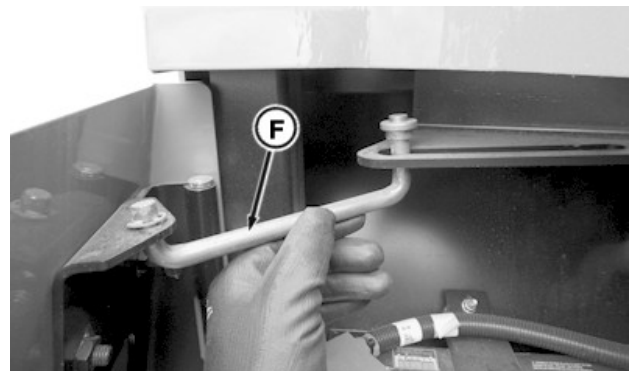
### Apertura del compartimento de la batería



RXA0141965—UN—02JUN14

- Retirar los tres tornillos (A).
- Abrir la cubierta del compartimento de la batería (B).

### Cierre del compartimento de la batería



RXA0158218—UN—09MAR17

- Levantar la retención del panel de la batería (F).

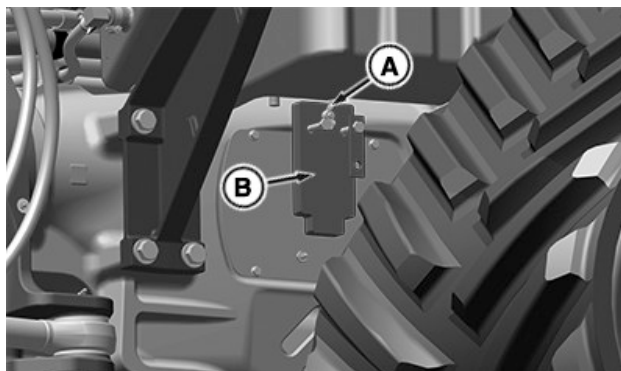


2. Cerrar la cubierta del compartimento de la batería.
3. Volver a instalar los tres tornillos y apretarlos a 73 Nm (54 lb·ft).

EC82310,0000F5B-63-21APR21

## Elevación del tractor — Puntos de elevación y colocación de los soportes de apoyo

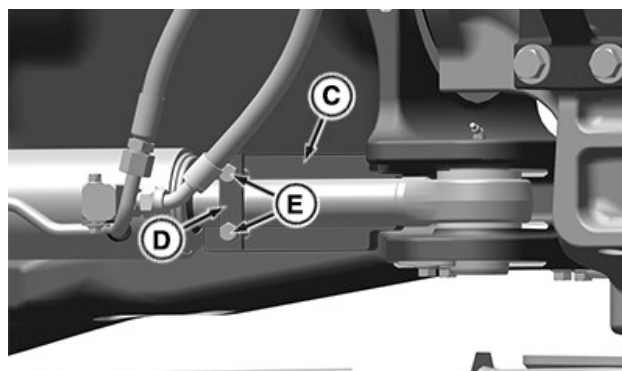
### Instalación de los bloqueos de dirección



RXA0188402—UN—20DEC22

*Bloqueo de dirección almacenado (lado izquierdo)*

1. Retirar la tuerca de mariposa (A) para retirar el bloqueo de la dirección (B) de la ubicación de almacenamiento.



RXA0188403—UN—20DEC22

*Bloqueo de dirección instalado (lado izquierdo)*

2. Colocar la placa (C) detrás del cilindro.
3. Colocar la brida (D) delante del cilindro.
4. Fijar la brida a la placa con los tornillos (E).
5. Repetir el mismo procedimiento en el otro lado del tractor.

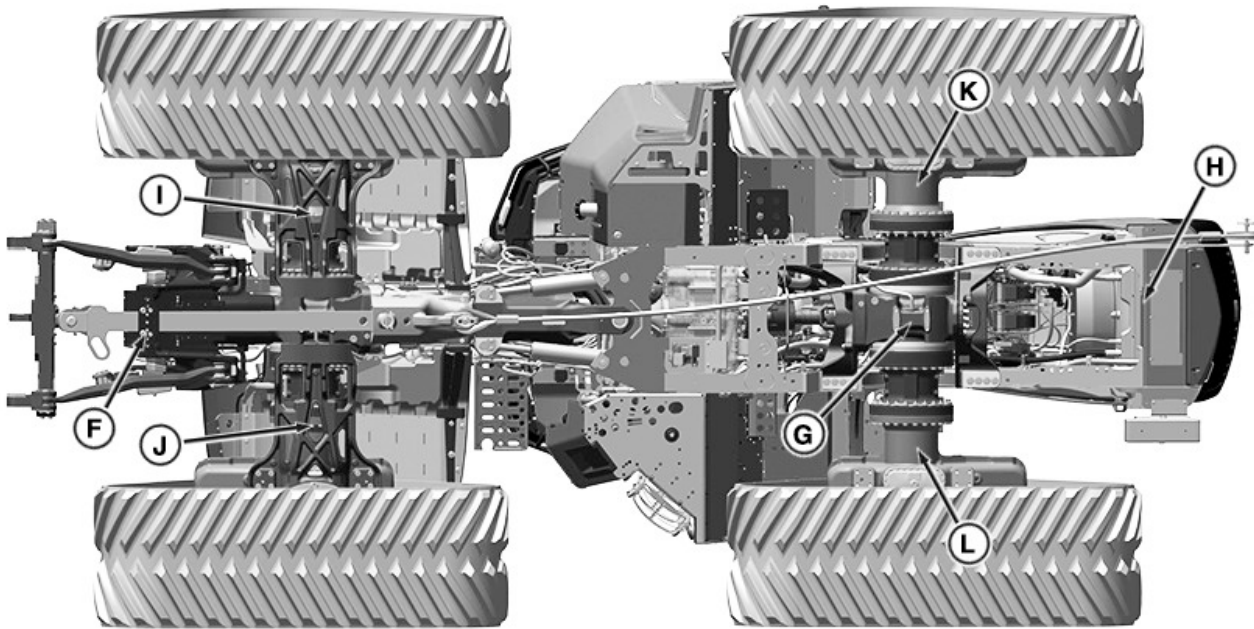


### **ATENCIÓN:** Evitar posibles lesiones:

- Utilizar solo dispositivos de elevación homologados.
- Instalar topes de oscilación para evitar que el eje oscile durante la extracción.
- Elevar el tractor solo sobre superficies firmes y niveladas. Antes de realizar trabajo alguno en el tractor, asegurarlo con soportes de apoyo adecuados. Para ello pueden usarse las herramientas especiales John Deere mostrados. El concesionario John Deere ofrece soportes de apoyo.

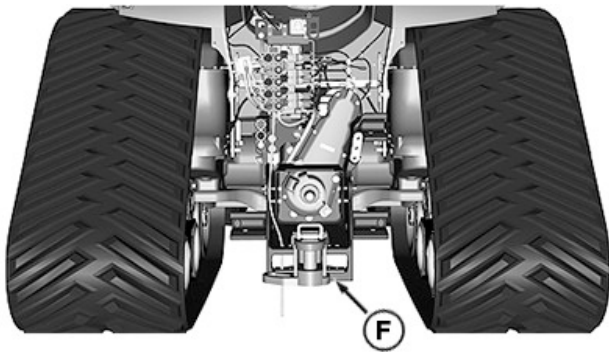
### Puntos de elevación

Puntos de elevación recomendados para levantar el tractor con el gato elevador. Utilizar dispositivos de elevación adecuados.



Puntos de elevación (parte inferior con barra de tiro [Ag])

RXA0188404—UN—20DEC22



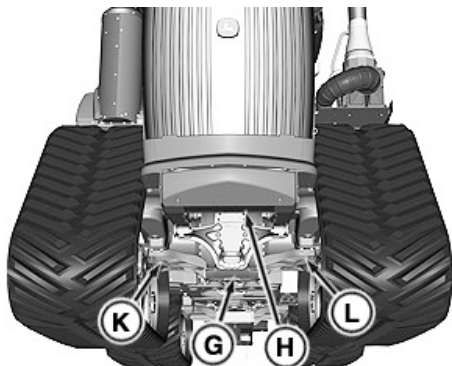
RXA0188405—UN—20DEC22

Puntos de elevación (barra de tiro trasera)



RXA0185735—UN—13OCT21

Etiqueta de puntos de elevación (si existe)



RXA0188406—UN—20DEC22

Puntos de elevación (delanteros)

**F**—Elevar la parte trasera del tractor (ejemplo: para retirar o ajustar las cadenas de oruga traseras)

**G**—Elevar la parte central del cárter del diferencial delantero

**⚠ ATENCIÓN:** No intentar nunca levantar el tractor usando contrapesos delanteros, el soporte de contrapesos delantero o la cubierta de limpieza del paquete de refrigeración.

**H**—Elevar el extremo delantero del tractor debajo del bastidor delantero

**I**—Elevar el lado derecho del eje trasero (ejemplo: para retirar la cadena de oruga trasera del lado derecho)

**J**—Elevar el lado izquierdo del eje trasero (ejemplo: para retirar la cadena de oruga trasera del lado izquierdo)

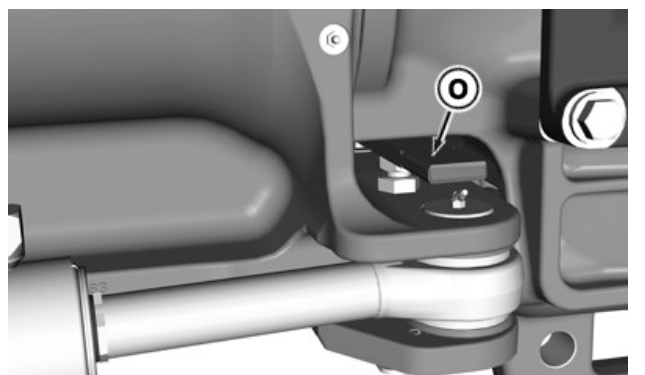
**K**—Elevar del extremo derecho del diferencial delantero (ejemplo: para retirar la cadena de oruga delantera derecha)

**L**—Elevar el lado izquierdo del diferencial delantero (ejemplo: para retirar la cadena de oruga delantera izquierda)

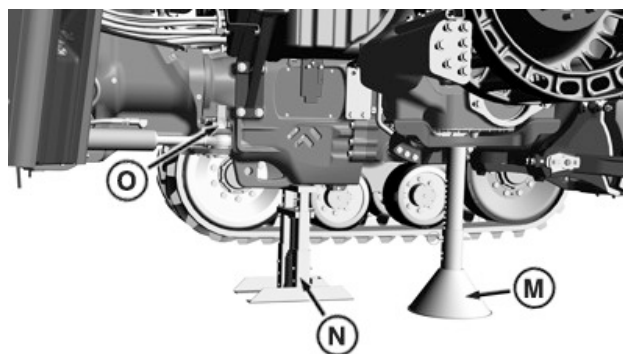
### Colocación del soporte de apoyo

1. Desconectar el cable a masa de la batería. Ver Baterías y conectores de mantenimiento en la sección Mantenimiento—Sistema eléctrico de este manual del operador.

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones. Usar siempre el equipo adecuado para instalar, cambiar o desinstalar los contrapesos. Si no está disponible el equipo adecuado, solicitar al concesionario John Deere que efectúe este trabajo.



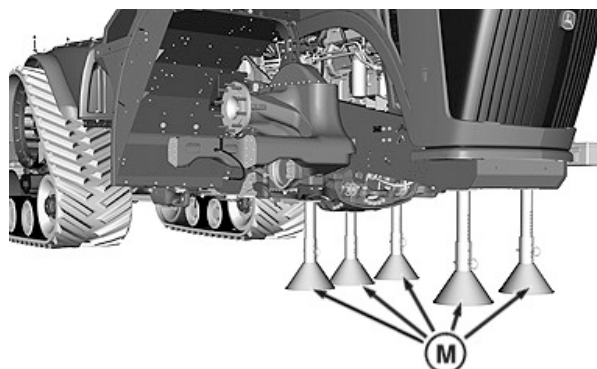
RXA0188407—UN—20DEC22



RXA0188409—UN—20DEC22

**NOTA:** Es posible que haya que retirar el engrasador para permitir el acceso de la herramienta.

2. Instalar DFRW254—Topes de oscilación del muñón (O) para evitar que el bastidor oscile.
3. Elevar el tractor hasta que haya un espacio de unos 200 mm (8 in) entre la banda de rodadura de la cadena de oruga y el suelo.



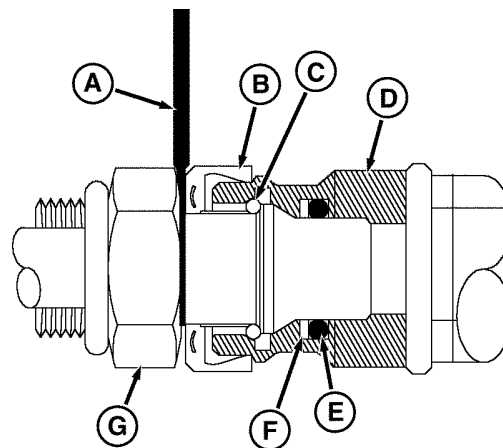
RXA0188408—UN—20DEC22

4. Colocación de los puntales JT07211 (M) bajo cada punto de colocación.
5. Instalar el soporte de apoyo universal JT05725 (N).

EC82310,0000513-63-02MAY23

### Mantenimiento y conexión de los racores de enganche (STC)

**⚠ ATENCIÓN:** No desconectar el racor de enganche (STC) si está bajo presión. Si se olvida aliviar la presión antes de desconectar el racor, es posible que se sufran lesiones o se causen daños al equipo.



RXA0080095—UN—31MAR05

Los racores de enganche se usan en tuberías de acero y conexiones de mangueras, y vienen en distintos tamaños. La herramienta JDG1885 STC (A) ha sido diseñada como distanciador para mover el anillo de liberación (B) hacia dentro, lo que hace que se suelte el anillo de seguridad (C). Adquirir la herramienta en el concesionario John Deere.

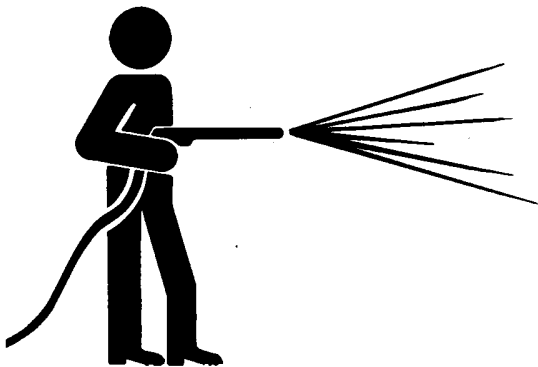
**IMPORTANTE:** No usar herramientas para separar los racores haciendo palanca. Si se hace palanca con una herramienta, puede dañarse el racor o la herramienta.

**NOTA:** Si el anillo de seguridad, el anillo de apoyo (F) o la junta tórica (E) están dañados. Consultar al concesionario John Deere para obtener el conjunto de sustitución y sustituir las tres piezas.

1. Insertar la herramienta STC correcta entre el anillo de liberación y el racor.
2. Retirar la manguera o la tubería del conector.
3. Antes de conectar el racor de enganche y contacto, comprobar las superficies de:
  - Cortes
  - Rasguños
  - Zonas planas
4. Comprobar si hay desgaste o daños:
  - Junta tórica
  - Anillo de apoyo
  - Anillo de seguridad
5. Comprobar que no esté contaminado:
  - Extremo hembra (D)
  - Extremo macho (G)
6. Colocar el anillo de liberación en el extremo macho del racor.
7. Presionar entre si las mitades de los racores hasta que se escuche un chasquido y se sienta un tope firme.
8. Tirar hacia atrás de la manguera para comprobar que las dos mitades del racor estén bien unidas la una a la otra.

RX32825,000175C-63-23JUN22

## Uso del limpiador a alta presión



T6642EJ—UN—18OCT88

**IMPORTANTE:** Evitar dañar los componentes. Usar siempre pulverización y presión reducida en un ángulo de 45 a 90 °. Nunca pulverizar con agua presurizada directamente en:

- Conectores y componentes eléctricos/electrónicos.
- Cojinetes y retenes hidráulicos.
- Bombas de inyección de combustible.
- Salida del escape.
- Admisión de aire del motor.
- Aberturas de llenado y respiraderos de los depósitos de fluidos.
- Cualquier pieza y componente sensible.

RX32825,000175D-63-18JUN19

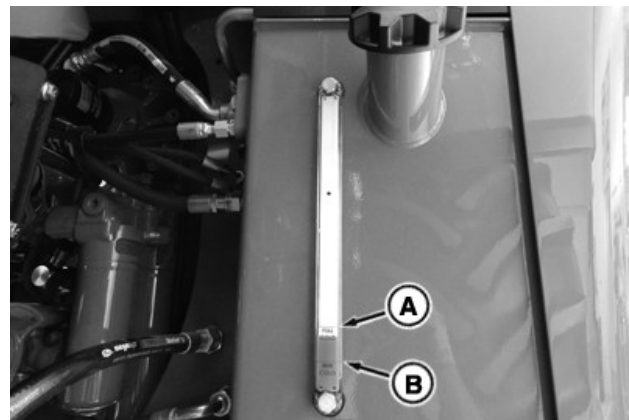
## Calibración de la transmisión

### Cuándo realizar la calibración

Se recomienda calibrar la transmisión cuando:

- Sustitución de una electroválvula o válvula del embrague.
- Si ha disminuido la calidad del paso de un cambio a otro.
- Se sustituyen los filtros de la transmisión.
- Cambio del fluido hidráulico de la transmisión.
- Sustitución de la unidad de control electrónico del sistema de la transmisión.
- Extracción de la transmisión para su mantenimiento o sustitución por cualquier motivo.

### Comprobar el nivel de aceite y el procedimiento de calentamiento antes de la calibración.



RXA0142195—UN—10JUN14

1. Comprobar la mirilla del nivel de aceite del depósito de aceite hidráulico. El nivel de aceite debería estar entre las marcas de frío máximo (A) y frío mínimo (B).

**NOTA:** Calibrar sólo la transmisión si las características del cambio cambian tras el cambio del aceite de transmisión y el filtro.

**No** realizar la comprobación del aceite poco después de transportar el tractor en la marcha 15 o superior.

**IMPORTANTE:** Se puede generar una mala calidad de cambio o daños en la transmisión si se utiliza un aceite hidráulico y de la transmisión incorrecto; ver Aceite hidráulico y de la transmisión en la sección Otros lubricantes de este manual del operador.

- Calentar el aceite hidráulico; ver Calentamiento de la transmisión - Sistema hidráulico en la sección Transmisión — Información general de este manual del operador.
- Cuando el aceite esté a 50 °C (122 °F), conducir hasta una superficie nivelada.

**NOTA:** NO pisar el pedal de freno durante esta parte del procedimiento de calentamiento del aceite. Si se pisa el pedal de freno, fluirá más aceite a los ejes, lo que provocará una lectura del nivel de aceite incorrecta.

- Cambiar la palanca de transmisión a la posición de ESTACIONAMIENTO. Ajustar el régimen del motor a 1800 r/min y hacerlo funcionar durante 5 minutos.

**IMPORTANTE:** NO operar el tractor si el nivel de aceite está por debajo de la marca de "frío mínimo" (B) de la mirilla con el motor apagado.

**NOTA:** Reducir el régimen del motor a ralentí, APAGAR el motor y esperar 5 minutos a que el aceite se estabilice.

**¡ATENCIÓN:** Calibrar la transmisión con el tractor en una superficie abierta, al aire libre y nivelada. No permitir que haya nadie cerca del tractor durante el procedimiento.

Comprobar que el freno de estacionamiento funciona adecuadamente.

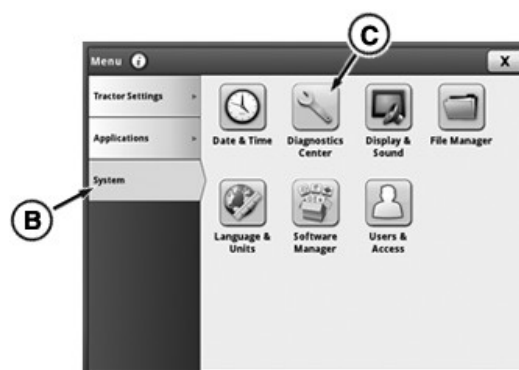
Mientras se calibra, permanecer en el asiento del conductor. Dependiendo de la temperatura del aceite hidráulico de la transmisión al principio del procedimiento, la calibración tarda normalmente entre 12 y 15 minutos.

**IMPORTANTE:** Pueden producirse daños graves en la transmisión si el nivel de aceite no es el adecuado.

- Comprobar que Efficiency Manager™ está desactivado.

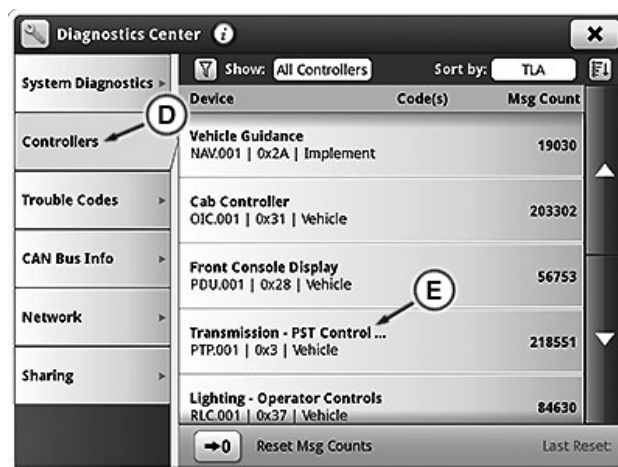


RXA0142149—UN—10JUN14



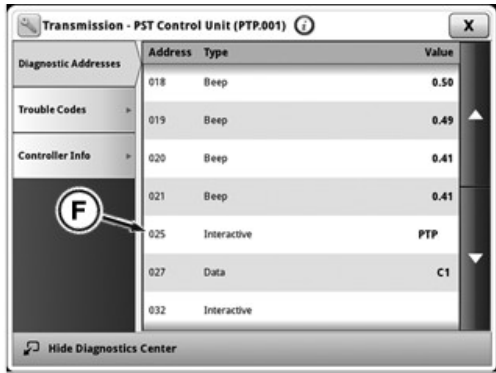
RXA0142150—UN—10JUN14

- Pulsar Menú (A) y la pestaña Sistema (B).
- Seleccionar el icono del Centro de diagnóstico (C).



RXA0174962—UN—11FEB20

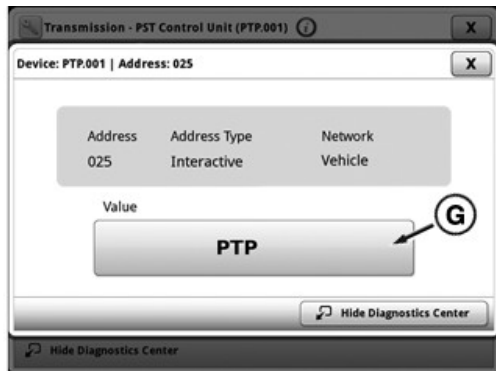
- Seleccionar la pestaña Unidades de control (D).
- Seleccionar Transmisión-Control de PST (PTP.001) (E) en la lista.



RXA0174963—UN—11FEB20

10. Seleccionar la dirección 025 (F) en el menú desplegable.

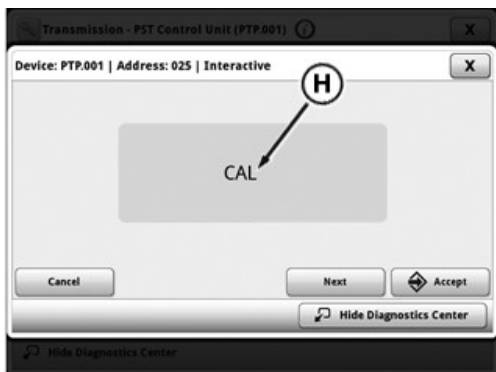
**ATENCIÓN:** Dejar la palanca de cambios en la posición de ESTACIONAMIENTO. Al colocar la palanca de cambio en F o R, el tractor se desplaza.



RXA0174964—UN—11FEB20

11. PTP debe aparecer en la pantalla CommandCenter™. Pulsar PTP (G).

**IMPORTANTE:** No abandonar el asiento. En este paso, debe detectarse la presencia del operador para que la calibración continúe.



RXA0174965—UN—11FEB20

12. Cuando CAL (H) aparece en la pantalla CommandCenter™, la calibración de la transmisión está lista para comenzar.

13. Ajustar el acelerador a un régimen del motor de 1650 r. p. m.

**ATENCIÓN:** Si no se visualiza "P" en la pantalla del poste derecho, no proceder con la calibración. Dejar la palanca de cambios en la posición de ESTACIONAMIENTO. Al colocar la palanca de cambio en F, el tractor se desplazará de forma no intencionada. Volver al paso 2.

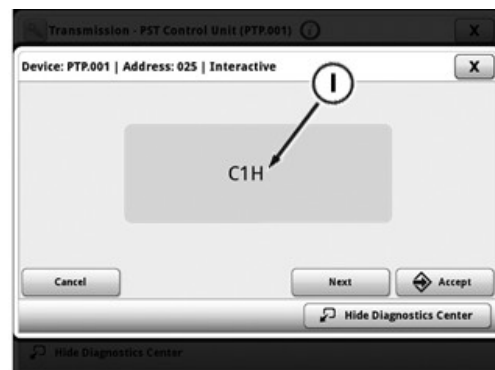
14. Mover la palanca de cambio a la posición N. Debería aparecer P en la pantalla de la PDU del poste de la esquina.

15. Mover la palanca de cambio a la posición F para comenzar la calibración.

16. Si aparece CLD, la temperatura del aceite de transmisión ha bajado a menos de 50 °C (122 °F). PTP detendrá la calibración hasta que la temperatura haya aumentado lo suficiente para que la calibración pueda volver a empezar. Si la temperatura del aceite (disponible en la dirección PTP 33) es varios grados inferior a 50 °C (122 °F), calentar manualmente el aceite.

**NOTA:** Una vez comenzada la calibración, no cambiar manualmente la posición del acelerador, mover la palanca de cambio o pisar el pedal del embrague. La calibración será cancelada.

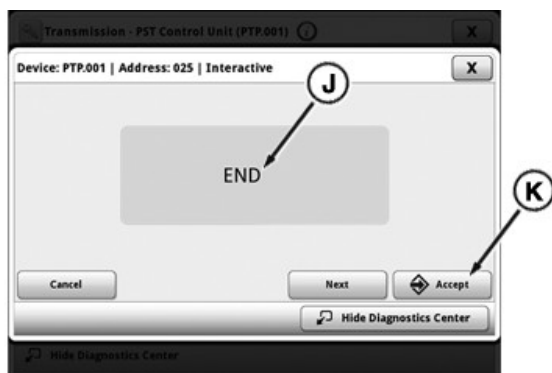
**NOTA:** Si la calibración se interrumpe debido a un fallo (por ejemplo: no se oye actividad del motor o de la transmisión durante un periodo de 30 segundos o más), aparece un mensaje de tres letras. Registrar el código. Se puede realizar otro intento de calibración si lo desea; ver Cancelación de la calibración de la transmisión en esta sección del manual del operador.



RXA0174966—UN—12FEB20

17. Cuando la calibración comienza, aparece C1H (I). C1H indica que la calibración de retención del embrague 1 está en marcha. Siguiendo con la calibración, aparecen los cálculos de retención de los embragues C2, CR, CA, CB, CC, CL, CM y CH. La pantalla indica el paso que se está llevando a cabo durante el proceso.

18. Cuando se han completado las calibraciones de la fase de retención los nueve embragues, aparece C1F cuando empieza la siguiente fase de la calibración. C1F indica que la calibración de tiempo de carga del embrague 1 está en marcha. Siguiendo con la calibración, aparecen los cálculos de carga de los embragues C2, CR, CA, CB, CC, CM y CH. La pantalla indica el paso que se está llevando a cabo durante el proceso.



RXA0174967—UN—12FEB20

19. Cuando aparece FIN (J), la calibración ha finalizado.

**NOTA:** Usar el procedimiento de salida de la calibración correcto para evitar generar códigos de diagnóstico (DTC) innecesarios.

20. Mover la palanca de cambios de F a ESTACIONAMIENTO.  
21. Reducir la velocidad.  
22. Pulsar Aceptar (K) para guardar y abandonar la calibración.

**NOTA:** En pantalla se visualizan instrucciones para el operador y las anomalías ocurridas. Si durante la calibración se muestra alguna anomalía, los nuevos datos no se guardarán.

23. Apagar el motor. PTP guarda la calibración nueva.

| Fallo de calibración | Significado                                                                                                                                     | Instrucciones                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLD                  | El aceite de la transmisión está por debajo de 50 °C (122 ° F). Calentamiento automático en progreso.                                           | No se requiere ninguna acción. Esperar a que el calentamiento automático caliente el aceite a 50 °C (122 ° F). La calibración comienza automáticamente una vez que se alcanza la temperatura. |
| ACEITE               | La temperatura del aceite de la transmisión es inferior a la temperatura mínima de 10 °C (50 °F) para que comience el calentamiento automático. | Calentar manualmente el aceite hidráulico a 50 °C (122 °F); ver Calentamiento manual para calibración, al principio de esta sección.                                                          |
| SPD                  | El régimen del motor no se encuentra dentro el intervalo de 1600-1700 r/min para empezar o continuar la calibración.                            | Ajustar el régimen del motor a 1650 r/min.                                                                                                                                                    |
| CLU                  | El pedal del embrague no está ARRIBA o el operador lo ha pisado durante la calibración.                                                         | Asegurarse de que el pedal del embrague esté completamente ARRIBA y no pisarlo durante la calibración.                                                                                        |
| NOP                  | El operador no está en el asiento cuando se ha iniciado la calibración.                                                                         | Permanecer sentado durante la calibración de la transmisión.                                                                                                                                  |
| FLT                  | Los filtros de aceite de la transmisión están obstruidos.                                                                                       | Sustituir los filtros de la transmisión. Volver a intentar calibrar una vez sustituidos los filtros.                                                                                          |

SV81855,0000256-63-12JUL22

## Abortar la calibración de la transmisión

PTP cancela la calibración y no realiza cambios en los valores de calibración almacenados de la última calibración completada si:

- Se detecta un movimiento considerable del tractor
- El operador sube o baja el número de dirección
- El sistema detecta un problema durante la calibración
- Se saca la palanca de cambio del engranaje
- El régimen del motor se mueve por encima o por debajo de los límites de calibración

Si se cancela la calibración, el sistema de transmisión revierte a la última calibración completada con éxito. Si

sigue siendo necesario calibrar, hay que llevar a cabo un nuevo procedimiento de calibración. La calibración no puede reiniciarse desde el punto en que se detuvo.

SV81855,0000257-63-20JAN15

## No modificar el sistema de alimentación

**IMPORTANTE:** Un aumento de potencia o modificaciones en el sistema de combustible y aire en motores con certificado de emisiones que altere los valores de fábrica causará niveles de emisiones superiores a los aprobados por la Agencia de Protección Ambiental estadounidense (EPA) o una agencia equivalente. Las infracciones de las normativas pueden acarrear sustanciosas multas a las personas o compañías que las cometan.

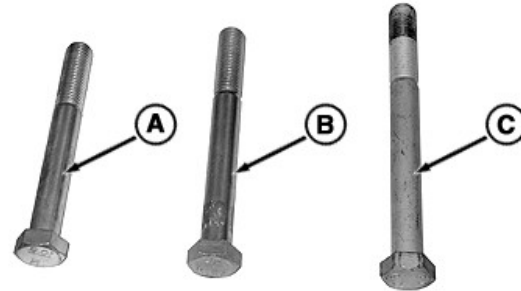
La garantía del tractor perderá su validez si se altera el nivel de potencia especificado en fábrica.

No intentar reparar ni mantener usted mismo la bomba de inyección o los inyectores. Ello requiere conocimientos y herramientas especiales. Acudir a su concesionario John Deere.

Si el problema persiste, consultar al concesionario John Deere.

SV81855,00001F2-63-05MAR19

## Identificación de fijaciones con capas de galvanizado de cinc



RXA0073812—UN—03MAR04

Los tornillos estándar (A) son de color plateado brillante.

Los tornillos cincados (B) son de color plateado o dorado brillante reflectante.

Los tornillos de galvanizado de cinc (C) son de color plateado, dorado o negros.

**NOTA:** Los sujetadores de galvanizado de cinc se aprietan según las especificaciones de tornillos engrasados, a menos que se especifique lo contrario. Ver Tablas de valores de par de apriete en esta sección del manual del operador.

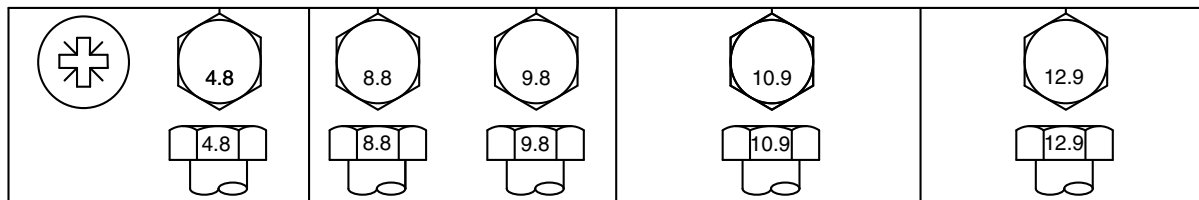
RX32825,0001761-63-31OCT22

## Purga del sistema de combustible

Si el código de diagnóstico (DTC) indica que existe un problema con el sistema de combustible y los filtros funcionan correctamente - o si el tractor no funciona correctamente o falla el arranque (incluso aunque no haya un DTC), el sistema de inyección de combustible necesita una purga de aire.

1. Girar la llave de contacto a la posición de marcha. La bomba de combustible eléctrica se pone en marcha y purga el aire del sistema de alimentación.
2. Dejar que la bomba funcione entre 30 segundos y 1 minuto antes de intentar volver a arrancar el motor.

## 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 <sup>a</sup> |       | Cabeza embreadada <sup>b</sup> |       | Cabeza hexagonal <sup>a</sup> |       | Cabeza embreadada <sup>b</sup> |       | Cabeza hexagonal <sup>a</sup> |       | Cabeza embreadada <sup>b</sup> |       | Cabeza hexagonal <sup>a</sup> |       | Cabeza embreadada <sup>b</sup> |       |
|                       | 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 |                               |       |                                |       |                               |       |                                |       |



| Tamaño de tornillería | Grado 4.8                     |       |                                |      | Categoría 8.8 o 9.8           |      |                                |      | Grado 10.9                    |      |                                |      | Grado 12.9                    |      |                                |      |
|-----------------------|-------------------------------|-------|--------------------------------|------|-------------------------------|------|--------------------------------|------|-------------------------------|------|--------------------------------|------|-------------------------------|------|--------------------------------|------|
|                       | Cabeza hexagonal <sup>a</sup> |       | Cabeza embreadada <sup>b</sup> |      | Cabeza hexagonal <sup>a</sup> |      | Cabeza embreadada <sup>b</sup> |      | Cabeza hexagonal <sup>a</sup> |      | Cabeza embreadada <sup>b</sup> |      | Cabeza hexagonal <sup>a</sup> |      | Cabeza embreadada <sup>b</sup> |      |
| 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 |

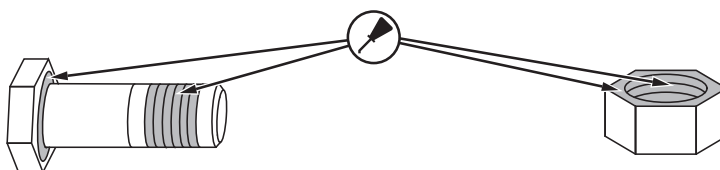
Los valores nominales de par apriete especificados en la tabla son para uso general únicamente con llave dinamométrica, teniendo en cuenta el grado de exactitud asumido del 20 %.

NO usar estos valores si se indica un par o procedimiento de apriete diferentes para una aplicación específica.

Para contratueras, fijaciones de acero inoxidable o para tuercas de tornillos en U, ver las instrucciones de apriete para cada caso particular.

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.

- 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.



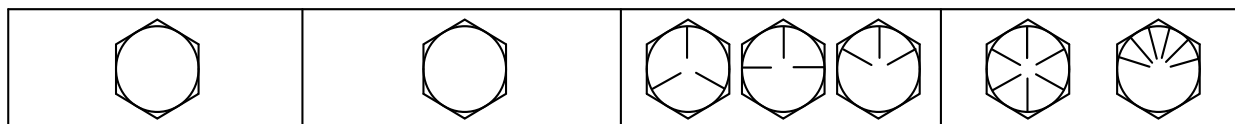
TS1741—UN—22MAY18

<sup>a</sup>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.

<sup>b</sup>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 <sup>a</sup>      |       |                                |       | SAE Grado 2 <sup>b</sup>      |       |                                |       | Clase SAE 5. 5.1 o 5.2        |       |                                |       | Clase SAE 8 o 8.2             |       |                                |       |
|-----------------------|-------------------------------|-------|--------------------------------|-------|-------------------------------|-------|--------------------------------|-------|-------------------------------|-------|--------------------------------|-------|-------------------------------|-------|--------------------------------|-------|
|                       | Cabeza hexagonal <sup>c</sup> |       | Cabeza embreadada <sup>d</sup> |       | Cabeza hexagonal <sup>c</sup> |       | Cabeza embreadada <sup>d</sup> |       | Cabeza hexagonal <sup>c</sup> |       | Cabeza embreadada <sup>d</sup> |       | Cabeza hexagonal <sup>c</sup> |       | Cabeza embreadada <sup>d</sup> |       |
|                       | 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 |

| Tamaño de tornillería | SAE Grado 1 <sup>a</sup>      |       |                                |       | SAE Grado 2 <sup>b</sup>      |       |                                |       | Clase SAE 5. 5.1 o 5.2        |       |                                |       | Clase SAE 8 o 8.2             |      |                                |      |
|-----------------------|-------------------------------|-------|--------------------------------|-------|-------------------------------|-------|--------------------------------|-------|-------------------------------|-------|--------------------------------|-------|-------------------------------|------|--------------------------------|------|
|                       | Cabeza hexagonal <sup>c</sup> |       | Cabeza embreadada <sup>d</sup> |       | Cabeza hexagonal <sup>c</sup> |       | Cabeza embreadada <sup>d</sup> |       | Cabeza hexagonal <sup>c</sup> |       | Cabeza embreadada <sup>d</sup> |       | Cabeza hexagonal <sup>c</sup> |      | Cabeza embreadada <sup>d</sup> |      |
| 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 |

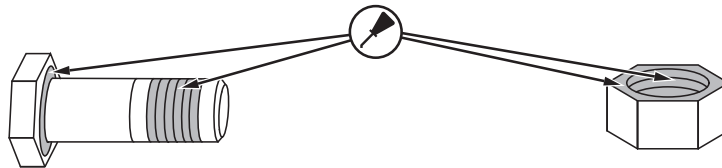
Los valores nominales de par apriete especificados en la tabla son para uso general únicamente con llave dinamométrica, teniendo en cuenta el grado de exactitud asumido del 20 %.

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.

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.

- 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

<sup>a</sup>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.

<sup>b</sup>El grado 2 corresponde a tornillos de cabeza hexagonal (no pernos hexagonales) de hasta 152 mm (6 in) de longitud.

<sup>c</sup>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.

<sup>d</sup>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.

# Mantenimiento — Rodaje (100 horas o menos)

## Mantenimiento durante el rodaje

**IMPORTANTE:** El intervalo de mantenimiento de rodaje inicial con aceite Break-In™ Plus de John Deere para un motor reconstruido o nuevo con manguitos húmedos debe realizarse al menos al cabo de 100 horas para garantizar que las superficies de los anillos y camisas hayan entrado en contacto. El intervalo mínimo de 100 horas se aplica a todos los motores John Deere reconstruidos o nuevos. El intervalo de mantenimiento máximo es el mismo que el intervalo de mantenimiento recomendado para el motor en el apartado Intervalos de cambio del aceite motor y el filtro, para el motor del tractor. Para posteriores cambios de aceite, ver Intervalos de mantenimiento del filtro y aceite del motor en la sección Aceite del motor de este manual del operador.

**IMPORTANTE:** Evitar dañar el tren de transmisión. Conducir el tractor a baja velocidad (menos de 10 mph, 16 km/h) las primeras 6 horas de trabajo. Ver Rodamientos de la tubería de transmisión inferior en mantenimiento— Engrase en este manual del operador.

## Rodaje general

El motor está listo para funcionar con normalidad. Durante las primeras 100 horas de funcionamiento:

- Operar el motor con cargas pesadas, sin alcanzar la carga máxima de forma continuada.
- Evitar tener el motor a ralentí por más de 5 minutos. Apagar el motor si se va a mantener a ralentí durante más de cinco minutos.
- Observar atentamente la temperatura del refrigerante durante el funcionamiento.
- Comprobar las mangueras y las abrazaderas del sistema de admisión de aire del motor. Ver la sección Mantenimiento — Comprobación en este manual del operador.
- Comprobar que no haya fugas de fluidos.
- Apretar los tornillos de la transmisión y del cubo a la rueda guía después de 3 horas y 10 horas de funcionamiento, y diariamente durante la primera semana de uso. Ver la sección Mantenimiento — Apriete en este manual del operador.
- Seguir los procedimientos de rodaje de los sistemas de las orugas. Ver Realizar el rodaje de los sistemas de las orugas en esta sección de este manual del operador.

## Mantenimiento diario o a las diez horas

Realizar el mantenimiento normal diario o cada 10 horas de trabajo. Ver Mantenimiento cada diez horas de

trabajo o diariamente en la sección Mantenimiento — Tablas de registro de este manual del operador.

En las primeras 100 horas de uso del tractor, en las tareas mantenimiento diario o de cada 10 horas deberán incluirse las siguientes:

- Vaciar el separador de agua. Ver Separador de agua en la sección Mantenimiento — Comprobación de este manual del operador.
- Revisión del nivel de refrigerante. Ver la sección Mantenimiento — Comprobación en este manual del operador.
- Engrasar los componentes del enganche (si existe). Ver la sección Mantenimiento — Engrase en este manual del operador.
- Inspeccionar si hay daños en las cadenas de oruga. Ver Realizar el rodaje de los sistemas de las orugas en esta sección de este manual del operador.

Después de realizar el mantenimiento, poner a cero las horas del intervalo de mantenimiento en la pantalla. Ver Intervalos de mantenimiento en la sección CommandCenter™ de este manual del operador.

Después del período de rodaje, usar aceite de motor John Deere Plus-50 II u otro aceite motor diésel conforme a lo recomendado en este manual.

KD34109,0001A79-63-06JUL22

## Rodaje de los sistemas de orugas

### Resumen del rodaje

**IMPORTANTE:** El rodaje incorrecto de la cadena de oruga puede ocasionar daños o reducción de la vida útil de los componentes de la cadena de oruga. Los daños causados por un rodaje inadecuado no están cubiertos por la garantía de la máquina.

El rodaje de los sistemas de orugas se produce durante la primera temporada de uso. Un rodaje correcto ayuda a reducir el desgaste inicial del saliente de la transmisión. Durante el rodaje, los salientes de la transmisión y los tensores se someten a un proceso de "pulido" que:

- Elimina el exceso de goma de las ruedas de goma.
- Integra partículas finas de polvo en las superficies de goma para eliminar la pegajosidad de la goma nueva.
- Reduce el calentamiento por fricción en el sistema de orugas.

## Rodaje inicial

**IMPORTANTE:** Evitar dañar la cadena de oruga y el sistema de orugas. No conducir el tractor en distancias largas hasta haberse completado el período de rodaje. Incluso después de completar el período de rodaje, se requiere lubricante<sup>1</sup> o suelo seco para evitar daños producidos por el calor.

Al trabajar con cadenas de oruga nuevas o limpias u otros componentes sometidos a fricción, seguir estas directrices operativas durante las 100 primeras horas:

- Usar el tractor en el campo con condiciones de suelo blando o aplicar engrase seco<sup>1</sup> al sistema de orugas cada 15 minutos.
- No exceder nunca los 29 km/h (18 mph)<sup>2</sup>.
- Si no se puede evitar el uso en carretera, nunca exceder los 30 minutos de uso continuo.
- Retirar todo el lastre innecesario.
- Asegurarse de que la cadena de oruga esté correctamente alineada y tensada.
- No conducir con la cadena de oruga por el borde de la carretera.
- No utilizar la máquina en pendientes laterales pronunciadas.

## Después del rodaje

Asegurarse de que las cadenas de oruga sigan engrasadas y seguir todas las recomendaciones que se encuentran en las secciones de Información general y Transporte sobre cadenas de oruga de este manual del operador.

---

ufh43t3,1715005253046-63-21MAY24

<sup>1</sup> El lubricante seco puede constar de: suelo, aceite seco, arena para gatos, polvo de talco u otros lubricantes a base de arcilla.

<sup>2</sup> No superar nunca la velocidad máxima de transporte que se muestra en el manual del operador del apero. Para 9RX con correas de 457 mm (24 in) o más estrechas, pueden aplicarse restricciones adicionales. Consultar la Tabla de pesos en la sección Transporte en este manual del operador.

# Mantenimiento — Tablas de registro

## Descripción general de las tablas de registro de mantenimiento

La tabla de registro de mantenimiento se proporciona para:

- Registrar cuándo se han realizado los mantenimientos.
- Documentar los detalles adicionales del mantenimiento según sea necesario.

## Documentación sugerida

- Cambio del filtro y el aceite de motor: Indicar qué aceite se utilizó para rellenar y registrar la fecha y las horas de funcionamiento en cada servicio.
- Mantenimiento según sea necesario: Registrar los mantenimientos y reparaciones que se realizan en otros intervalos de mantenimiento no habituales.
- Mantenimiento anual: Las tareas de mantenimiento que se enumeran se llevan a cabo anualmente o cada ciertos años. Registrar las horas y fecha del mantenimiento.

## Tareas de mantenimiento de 10 horas (diarias) y de 50 horas

No se recomienda registrar tareas de servicio de 10 horas (diarias) y de 50 horas en la tabla de registro de mantenimiento. Si se desea, registrar la finalización de estos servicios en otro cuaderno.

## Tabla de intervalos de mantenimiento

Las tablas muestran las tareas de mantenimiento que deben completarse y el intervalo de horas o años de funcionamiento del motor para dichas tareas. Si una tarea de mantenimiento indica un año y un intervalo de horas, cumplir con el intervalo que ocurra primero. Efectuar el mantenimiento de los elementos en intervalos múltiples de los requisitos originales.

Primera palabra del título de cada tarea (por ejemplo: COMPROBACIÓN o ENGRASE) dirige a la persona que realiza el mantenimiento a la sección correspondiente del procedimiento de mantenimiento de este manual del operador. Al finalizar una tarea de mantenimiento, verificar que no haya tareas adicionales que realizar al mismo tiempo.

Registrar las tareas de mantenimiento cuando se completen en la tabla de registro de mantenimiento que se encuentra en esta sección del manual del operador.

Utilizar la pantalla del cuentahoras de funcionamiento del motor para determinar cuándo se debe realizar el mantenimiento. El cuentahoras de funcionamiento actúa cuando el motor está en marcha e indica las horas de funcionamiento del motor acumuladas. El cuentahoras de funcionamiento del motor viene configurado de fábrica en 250 horas; puede ponerse a cero al tiempo transcurrido deseado. Ver Intervalos de mantenimiento en la sección CommandCenter de este manual del operador.

RX32825.0000022-63-05APR21

| Trabajos de mantenimiento                                                         | Horas de trabajo o intervalo |                   |                  |    |     |     |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|------------------|----|-----|-----|------|------|------|------|------|
|                                                                                   | Año(s)                       | Según se requiera | Diariamente o 10 | 50 | 250 | 500 | 1000 | 1500 | 3000 | 5000 | 6000 |
| COMPROBAR el nivel de aceite de motor                                             |                              |                   | .                |    |     |     |      |      |      |      |      |
| COMPROBAR el nivel de aceite del sistema hidráulico                               |                              |                   | .                |    |     |     |      |      |      |      |      |
| VACIAR el separador de agua del combustible                                       |                              |                   | .                |    |     |     |      |      |      |      |      |
| COMPROBAR el desgaste de la cadena de oruga y la acumulación de suciedad          |                              |                   | .                |    |     |     |      |      |      |      |      |
| COMPROBAR los rodillos intermedios, las ruedas guías y la transmisión             |                              |                   | .                |    |     |     |      |      |      |      |      |
| ENGRASAR los pasadores de articulación                                            |                              |                   | a                | .  |     |     |      |      |      |      |      |
| ENGRASAR los pasadores de la dirección                                            |                              |                   | a                | .  |     |     |      |      |      |      |      |
| ENGRASAR los pasadores del tensor lateral de servicio intensivo [Ag] <sup>b</sup> |                              |                   |                  | .  |     |     |      |      |      |      |      |
| ENGRASAR el soporte de apoyo de la manguera [trailla]                             |                              |                   |                  | .  |     |     |      |      |      |      |      |
| COMPROBAR la separación de la trailla de la cadena de oruga                       |                              |                   |                  | .  |     |     |      |      |      |      |      |
| COMPROBAR la separación de la trailla de la rueda motriz                          |                              |                   |                  | .  |     |     |      |      |      |      |      |
| COMPROBAR la tensión de la cadena de oruga                                        |                              |                   |                  | .  |     |     |      |      |      |      |      |

| Trabajos de mantenimiento                                                                 | Horas de trabajo o intervalo |                   |                  |    |     |     |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|------------------|----|-----|-----|------|------|------|------|------|
|                                                                                           | Año(s)                       | Según se requiera | Diariamente o 10 | 50 | 250 | 500 | 1000 | 1500 | 3000 | 5000 | 6000 |
| COMPROBAR la alineación de las cadenas de oruga                                           |                              |                   |                  | •  |     |     |      |      |      |      |      |
| COMPROBAR los topes del amortiguador de la articulación del tren de rodaje                |                              |                   |                  | •  |     |     |      |      |      |      |      |
| COMPROBAR las ruedas del tren de rodaje y los tensores                                    |                              |                   |                  | •  |     |     |      |      |      |      |      |
| ENGRASAR los rodamientos de la tubería de transmisión inferior                            |                              |                   | c                |    | •   |     |      |      |      |      |      |
| ENGRASAR el enganche trasero                                                              |                              |                   |                  | d  | •   |     |      |      |      |      |      |
| COMPROBAR el freno de emergencia <sup>e</sup>                                             |                              |                   |                  |    | •   |     |      |      |      |      |      |
| COMPROBAR el sistema de ESTACIONAMIENTO de la transmisión                                 |                              |                   |                  |    | •   |     |      |      |      |      |      |
| ENGRASAR los racores del cilindro tensor de la cadena de oruga                            |                              |                   |                  |    | •   |     |      |      |      |      |      |
| ENGRASAR los rodamientos de muñón de servicio intensivo                                   |                              |                   |                  |    | •   |     |      |      |      |      |      |
| ENGRASAR el eje de transmisión de la TDF [Ag] <sup>e</sup>                                |                              |                   |                  |    | •   |     |      |      |      |      |      |
| CAMBIAR el filtro y el aceite de motor <sup>f</sup>                                       | 1                            |                   |                  |    |     | •   |      |      |      |      |      |
| CAMBIAR los filtros de combustible <sup>g</sup>                                           |                              |                   |                  |    |     | •   |      |      |      |      |      |
| CAMBIAR el separador de agua y combustible opcional                                       |                              |                   |                  |    |     | •   |      |      |      |      |      |
| COMPROBAR el orificio de drenaje de la bomba de agua del motor                            |                              |                   |                  |    |     | •   |      |      |      |      |      |
| COMPROBAR el sistema de admisión de aire del motor                                        |                              |                   |                  |    |     | •   |      |      |      |      |      |
| APRETAR las tuercas de rueda motriz y los tornillos de rodillo intermedio y la rueda guía |                              |                   |                  |    |     | •   |      |      |      |      |      |
| APRETAR los tornillos del soporte de la barra de tiro                                     |                              |                   |                  |    |     | •   |      |      |      |      |      |
| LIMPIAR el sensor de radar de haz doble <sup>e</sup>                                      |                              |                   |                  |    |     |     | •    |      |      |      |      |
| COMPROBAR el punto de congelación del refrigerante del motor                              | 1                            |                   |                  |    |     |     | •    |      |      |      |      |
| CAMBIAR el filtro de aire de recirculación de la cabina                                   | 1                            |                   |                  |    |     |     | •    |      |      |      |      |
| CAMBIAR el filtro de aire fresco de la cabina                                             | 1                            |                   |                  |    |     |     | •    |      |      |      |      |
| CAMBIAR los filtros de aire principal y secundario del motor                              | 1                            |                   |                  |    |     |     | •    |      |      |      |      |
| CAMBIAR el filtro de la unidad de dosificación de DEF <sup>h</sup>                        | 3                            |                   |                  |    |     |     |      | •    |      |      |      |
| CALIBRAR la transmisión                                                                   |                              |                   |                  |    |     |     |      | •    |      |      |      |
| CAMBIAR el filtro del orificio de ventilación del depósito de combustible                 |                              |                   |                  |    |     |     |      | •    |      |      |      |
| CAMBIAR el filtro de la válvula de control de la VMD                                      |                              |                   |                  |    |     |     |      | •    |      |      |      |
| CAMBIAR el filtro del orificio de ventilación hidráulico de la transmisión                |                              |                   |                  |    |     |     |      | •    |      |      |      |
| CAMBIAR el aceite y los filtros del sistema hidráulico                                    |                              |                   |                  |    |     |     |      | •    |      |      |      |
| COMPROBAR el tensor de la correa                                                          |                              |                   |                  |    |     |     |      | •    |      |      |      |

| Trabajos de mantenimiento                                                       | Horas de trabajo o intervalo |                   |                  |    |     |     |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|------------------|----|-----|-----|------|------|------|------|------|
|                                                                                 | Año(s)                       | Según se requiera | Diariamente o 10 | 50 | 250 | 500 | 1000 | 1500 | 3000 | 5000 | 6000 |
| de transmisión y la correa de transmisión auxiliar                              |                              |                   |                  |    |     |     |      |      |      |      |      |
| COMPROBAR el nivel de aceite del cubo de la rueda guía y del rodillo intermedio |                              |                   |                  |    |     |     |      | •    |      |      |      |
| CAMBIAR el filtro del orificio de ventilación del depósito de DEF <sup>h</sup>  |                              |                   |                  |    |     |     |      | •    |      |      |      |
| CAMBIAR el filtro de fluido de escape diésel (DEF) en línea <sup>h</sup>        | 3                            |                   |                  |    |     |     |      |      | •    |      |      |
| CAMBIAR el amortiguador de torsión de motor <sup>i</sup>                        |                              |                   |                  |    |     |     |      |      |      | •    |      |
| COMPROBAR el freno del motor <sup>i</sup>                                       |                              |                   |                  |    |     |     |      |      |      | •    |      |
| COMPROBAR el refrigerante del motor <sup>i</sup>                                | 6                            |                   |                  |    |     |     |      |      |      |      | •    |
| COMPROBAR la calibración del sensor de la barra de tiro [traílla] <sup>i</sup>  | 1                            |                   |                  |    |     |     |      |      |      |      |      |
| Mantenimiento ELÉCTRICO de baterías y conexiones                                | 1                            |                   |                  |    |     |     |      |      |      |      |      |
| COMPROBAR los cinturones de seguridad                                           | 1                            |                   |                  |    |     |     |      |      |      |      |      |
| COMPROBAR la suciedad en el motor y el escape                                   |                              | •                 |                  |    |     |     |      |      |      |      |      |
| LIMPIAR el enchufe para accesorios                                              |                              | •                 |                  |    |     |     |      |      |      |      |      |

<sup>a</sup>Si se usa en aplicaciones de uso intensivo/traílla o en condiciones de extrema humedad, engrasar diariamente o cada diez horas de trabajo.

<sup>b</sup>Si se está utilizando el enganche.

<sup>c</sup>Si se usa en aplicaciones de uso intensivo/traílla o en condiciones extremadamente húmedas, engrasar diariamente o cada 10 horas.

<sup>d</sup>El engrase normal es cada 250 horas de trabajo. Si se usa a diario, engrasar cada 50 horas de trabajo.

<sup>e</sup>Si existe.

<sup>f</sup>Mantenimiento según la información en el tema Intervalos de mantenimiento de filtro y aceite diésel correspondiente en la sección Aceite de motor de este manual del operador. Registro del aceite usado en Mantenimiento—Tablas de registro-Filtro y aceite del motor

<sup>g</sup>Cambiar cada 500 horas o según lo indicado, lo que ocurra primero

<sup>h</sup>Motor Tier 4 Final/Fase V

<sup>i</sup>Acudir a su concesionario John Deere.

<sup>j</sup>El intervalo de cambio INICIAL es de seis años o 6000 horas de trabajo, siempre que el sistema de refrigeración se haya llenado solo con John Deere Cool-Gard™ II y la premezcla. Tras el cambio inicial, los intervalos PROGRAMADOS (cada dos años o 2000 horas de trabajo) podrán extenderse hasta seis años o 6000 horas de trabajo según el refrigerante utilizado. Ver Intervalos de vaciado de refrigerante de motor diésel en la sección Refrigerante del motor de este manual del operador.

JL41210,0000A91-63-25JAN23

## Tabla de registro de mantenimiento

Registrar los detalles de los intervalos de mantenimiento en el espacio proporcionado. Si se requiere más espacio, utilizar otro cuaderno.

| Fecha | Horas | Notas |
|-------|-------|-------|
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |

| Fecha | Horas | Notas |
|-------|-------|-------|
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |

[illegible][illegible]





# Mantenimiento — Limpieza

## Limpieza del depósito de fluido de escape diésel (DEF)

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar el contacto con los ojos. En caso de contacto, enjuagarse inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 min. Consultar la ficha de datos de seguridad de materiales (MSDS) para obtener más información.

**IMPORTANTE:** Si se derrama DEF o si entra en contacto con cualquier otra superficie que no sea el depósito de almacenamiento, limpiar de inmediato la superficie con agua limpia. El DEF es corrosivo para las superficies metálicas, pintadas o sin pintar, y puede deformar algunos componentes plásticos y de goma.

Si los derrames de DEF se dejan secar o se limpian solamente con un trapo dejan un residuo blanco. Si no se limpian correctamente los derrames de DEF, estos pueden dificultar el diagnóstico de problemas de fugas del sistema de reducción catalítica selectiva (SCR).

Si entrasen partículas extrañas o cualquier otro líquido en el depósito de DEF, vaciar el depósito de DEF, enjuagarlo y volverlo a llenar con DEF nuevo.

Si la calidad del DEF es dudosa, tomar una muestra de DEF del depósito y verterla en un recipiente transparente. El DEF debe ser cristalino con un leve olor a amoníaco. Si el DEF está turbio, con coloración o tiene un intenso olor a amoníaco, es probable que no se encuentre dentro de las especificaciones. El DEF en estas condiciones no debería usarse.

1. Extraer el tapón de vaciado (si existe) y drenar o absorber el DEF malo del depósito de DEF.

*NOTA: La limpieza puede realizarse con el depósito de DEF instalado o extraído.*

2. Limpiar el depósito de DEF con DEF nuevo.

El fluido de escape diésel (DEF) debe pasar las pruebas visuales, de olor y concentración antes de poner en marcha el motor. Para obtener más información, ver Fluido de escape diésel (DEF) — Para uso en motores con reducción catalítica selectiva (SCR), en la sección Combustibles, lubricantes y refrigerantes.

3. Drenar o absorber el DEF del depósito de DEF.

*NOTA: Repetir los pasos 2 y 3 hasta que el depósito de DEF esté limpio.*

4. **Versión antigua:** Cambiar el filtro de unidad de dosificación de DEF y la malla de aspiración del cabezal del depósito de DEF.

**Versión reciente:** Cambiar el filtro de la unidad de dosificación de DEF y el filtro de DEF en línea.

5. Instalar el tapón de vaciado en el depósito de DEF, si fue extraído.
6. Instalar el depósito de DEF, si fue extraído.
7. Llenar el depósito de DEF con DEF nuevo.
8. Comprobar la concentración del DEF con un refractómetro del tipo JDG11594 o JDG11684. La concentración correcta de DEF es de 31.8% — 33.2%. Consultar al concesionario autorizado para mayor información.
9. Si el fluido de escape diésel (DEF) no cumple con las especificaciones, no es transparente o no tiene un ligero olor a amoníaco, consultar al concesionario autorizado.

DX,DEF,CLEANTANK-63-18SEP19

## Filtro de la boca de llenado del depósito de DEF

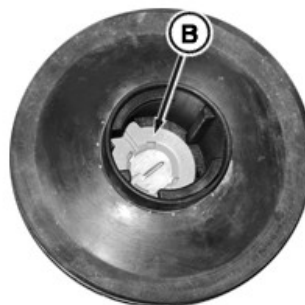
Si el llenado de DEF se ralentiza, hay que limpiar el filtro de la boca de llenado del depósito.

1. Poner la transmisión en posición de estacionamiento y detener el motor.



RXA0167615—UN—23APR19

2. Abrir la tapa del depósito de DEF (A).



RXA0180368—UN—04NOV20

3. Girar la chapa de seguridad del filtro (B) hacia la izquierda hasta que se bloquee y, a continuación, sacar del depósito de DEF.



RXA0180369—UN—04NOV20

4. Limpiar el filtro de la boca de llenado (C) con agua caliente para eliminar los residuos.
5. Instalar en el orden inverso al desmontaje.

SV81855,000027F-63-31AUG21

## Exterior del tractor

**IMPORTANTE:** Evitar daños en el motor, los componentes y el exterior del tractor.

- No dirigir nunca líquido pulverizado a la zona de admisión de aire del motor. Si se pulveriza agua en la zona de admisión de aire del motor, vaciar la carcasa del filtro y dejar que la carcasa y el filtro se sequen antes de arrancar el motor.
- Para uso de limpiador a alta presión: usar siempre presión reducida y pulverizar en un ángulo de 45 a 90°. No pulverizar nunca agua presurizada directamente en:
  - Componentes y conectores electrónicos/eléctricos.
  - Rodamientos y retenes hidráulicos.
  - Bombas de inyección de combustible.
  - Salida del escape.
  - Admisión de aire del motor.
  - Aberturas de llenado y respiraderos de los depósitos de fluidos.
  - Cualquier pieza y componente sensibles.
- No usar nunca jabones agresivos, detergentes químicos ni productos de limpieza que contengan ácidos, productos cáusticos o abrasivos. Se recomienda el uso de productos de lavado de coches de uso comercial no detergentes que no extraigan la cera protectora aplicada al acabado de la pintura.
- Lavar el tractor periódicamente, especialmente si ha estado expuesto a herbicidas, pesticidas, material salino o agentes químicos.
- No lavar nunca el tractor mientras está expuesto a la luz solar directa.

- Eliminar por enjuague todos los productos de limpieza de manera rápida. No permitir nunca que se sequen sobre superficies pintadas.
- Recomendamos aplicar ocasionalmente cera al tractor para eliminar los residuos y proteger el acabado de la pintura. No usar nunca ceras que contengan compuestos abrasivos.
- Examinar la superficie pintada al lavarla o encerarla para ver si hay picaduras o rayas. Retocar la pintura que se haya dañado.

Acudir al concesionario John Deere para limpiadores, ceras y pintura para retoques que preservan los acabados de pintura y son compatibles con el equipo.

RX32825,0001777-63-21APR21

## Limpiar la pantalla

**IMPORTANTE:** Limpiar siempre la pantalla cuando esté apagada. Si se limpia la pantalla durante el funcionamiento, podrían pulsarse botones accidentalmente.

Para limpiar la pantalla, apagarla y limpiarla con un paño suave rociado con un limpiador sin base de amoníaco, como el limpiador para cristales o multiuso de John Deere.

DX,PC,CLEAN,DISP-63-21OCT16

## Sistema de refrigeración del motor

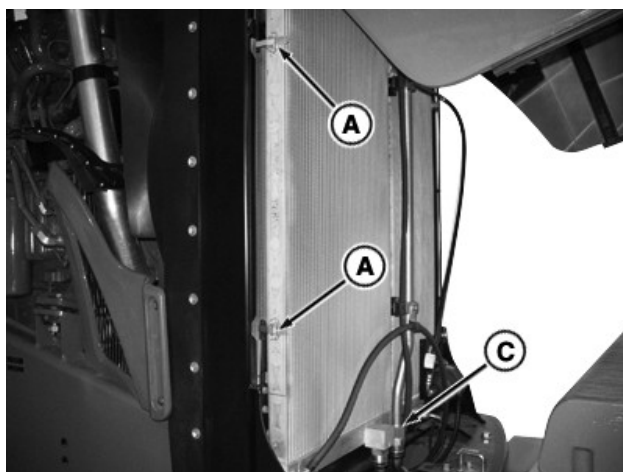
Apagar el motor.



RXA0180466—UN—19NOV20

Limpiar la rejilla (A) con un cepillo o con aire comprimido.

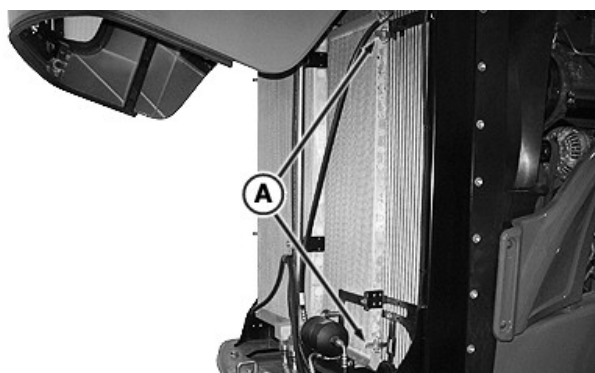
Limpiar los residuos de las protecciones del compartimiento del motor.



RXA0118331—UN—24JUN11

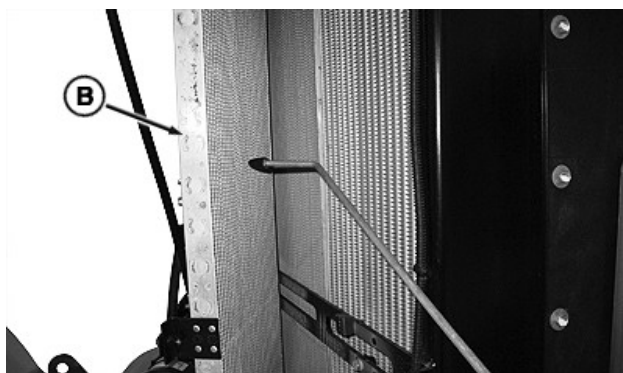
**Tener cuidado cuando el enfriador de aceite esté abierto. La manguera de goma puede entrar en contacto con la tubería del aire acondicionado cuando el enfriador está en un ángulo de 30° y puede causar daños en el racor de la tubería si se extiende demasiado.**

Abrir el cierre del capó y levantar el capó.



RXA0148090—UN—29MAY15

Soltar los clips de retención del condensador de aire acondicionado (A) para inclinar el condensador hacia delante y acceder mejor para limpiar.



RXA0118338—UN—23JUN11

Usar aire comprimido para limpiar el condensador (B).



RXA0118333—UN—23JUN11

Abrir las presillas de retención del enfriador de aceite (A) para mover el enfriador (D) hacia adelante.

Limpiar el radiador con aire comprimido. Enderezar las aletas del radiador que estén dobladas.

Cerrar el condensador y el enfriador de aceite y bloquear los clips de seguridad.

Bajar el capó con cuidado hasta que quede firmemente cerrado.

SV81855,0000363-63-11FEB22

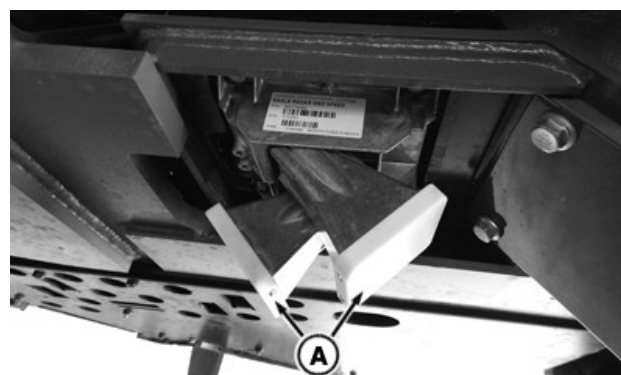
## Sensor de radar de doble haz

**IMPORTANTE:** Comprobar si se ha acumulado suciedad o mugre en los brazos del radar ya que podría afectar a su exactitud de medición.

**No apuntar directamente al radar con la boquilla de un limpiador de alta presión.**

**Evitar dañar el radar y grupo de cables cuando se usan herramientas afiladas para quitar la suciedad o el lodo acumulados alrededor del radar.**

1. Comprobar si hay daños en el sensor del radar.



RXA0141826—UN—02JUN14

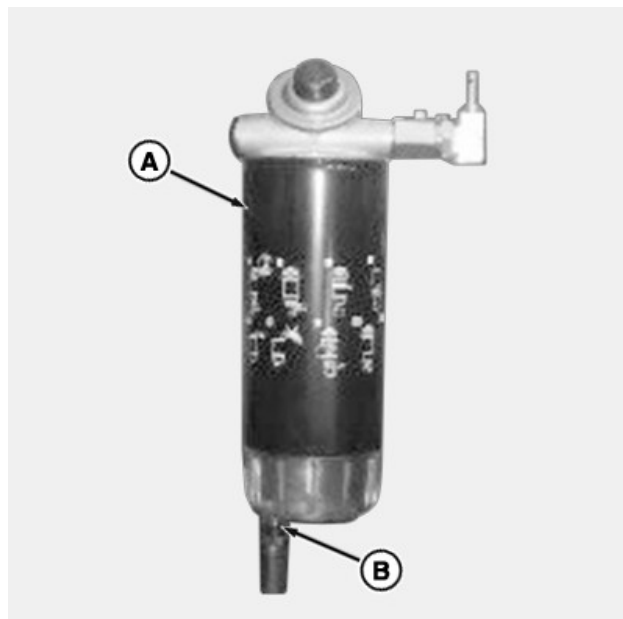
2. Limpiar los brazos (A) del sensor con agua caliente y un jabón suave.

3. Secar con un paño suave y limpio.

RX32825,000064B-63-19JUL17

## Separador de agua y combustible opcional

1. Estacionar la máquina en una superficie plana y nivelada.
2. Bajar el equipo al suelo.
3. Apagar el motor.



RXA0168512—UN—03JUN19

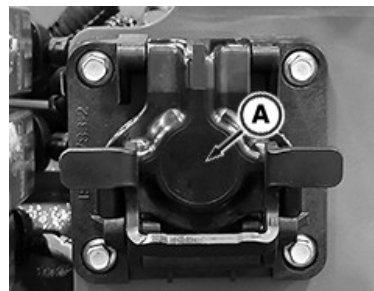
La tapa del botón de cebado puede diferir

4. Limpiar a fondo el exterior del conjunto de componentes del separador de agua y el filtro de combustible (A), así como el área circundante.
5. Colocar un recipiente adecuado debajo de la manguera de vaciado.
6. Abrir la válvula de vaciado (B).
7. Dejar que el agua y el sedimento se vacíen en un recipiente adecuado.
8. Cerrar la válvula de vaciado.
9. Eliminar debidamente los desechos.
10. Purgar el sistema de alimentación de combustible. Ver Purga del sistema de alimentación en la sección Mantenimiento - Información general de este manual del operador.

EC82310,0000982-63-21APR21

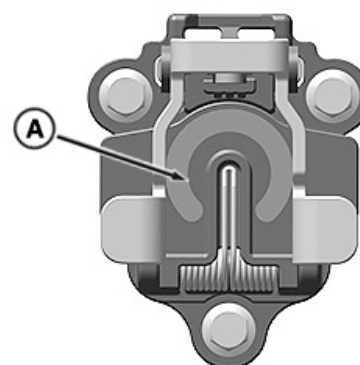
**Evitar dañar el enchufe para accesorios. No usar aire comprimido ni agua presurizada para limpiar el enchufe para accesorios.**

1. Localizar el enchufe para accesorios. Ver Enchufe para accesorios o Conector Ethernet del apero en la sección Accesorios de este manual del operador.



RXA0169781—UN—30JUL19

Enchufe para accesorios



RXA0188727—UN—03MAR23

Conector de Ethernet del apero

2. Abrir la cubierta del enchufe para accesorios (A).
3. Limpiar el enchufe para accesorios con limpiador de contactos electrónicos John Deere.

JL41210,0000ABB-63-23MAY23

## Enchufe para accesorios

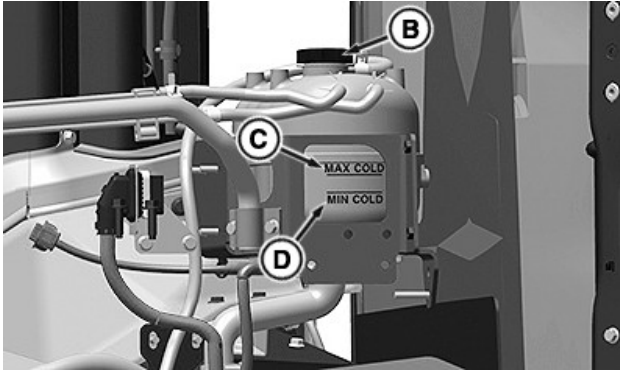
**IMPORTANTE:** Inspeccionar el enchufe para accesorios y el conector Ethernet del apero (si existe) según sea necesario para detectar acumulación de suciedad o residuos. Según las condiciones de trabajo, es posible que se requiera un mantenimiento más frecuente.

# Mantenimiento — Revisión

## Nivel de refrigerante del motor

El nivel de refrigerante se controla eléctricamente. Cuando el nivel de refrigerante es bajo, se muestra un código de diagnóstico en CommandCenter™.

1. Abrir el capó. Ver Apertura del capó en la sección Mantenimiento—Información general de este manual del operador.



RXA0180388—UN—06NOV20

2. Comprobar el nivel de refrigerante del motor en el depósito de desaireación. El nivel debería estar a la altura o por encima de la línea de mínimo en frío (MIN COLD) (D). Si el nivel es bajo, examinar si hay signos de fugas antes de reponer refrigerante. Reparar si fuera necesario.

**IMPORTANTE:** No abrir la tapa del depósito de desaireación (B) con el motor caliente. De lo contrario, entrará aire en el sistema del refrigerante.

*NOTA:* Si el nivel de refrigerante es bajo pero no hay signos de fugas externas, es posible que haya fugas internas. Ponerse en contacto con el concesionario John Deere.

3. Esperar hasta que el motor se enfríe. Quitar la tapa del depósito de desaireación (B) y añadir refrigerante como se indica en la sección Refrigerante del motor de este manual del operador. No llenar por encima de la línea de máximo en frío (MAX COLD) (C). Volver a instalar el tapa del depósito de desaireación.
4. Bajar el capó y aplicar su bloqueo.

SV81855,00001C6-63-03NOV22

## Punto de congelación del refrigerante del motor

**IMPORTANTE:** Comprobar el sistema de refrigeración y añadir acondicionador de refrigerante cada 1000 horas o un año, lo que antes suceda.

1. Abrir el capó. Ver Apertura del capó en la sección

Mantenimiento—Información general de este manual del operador.

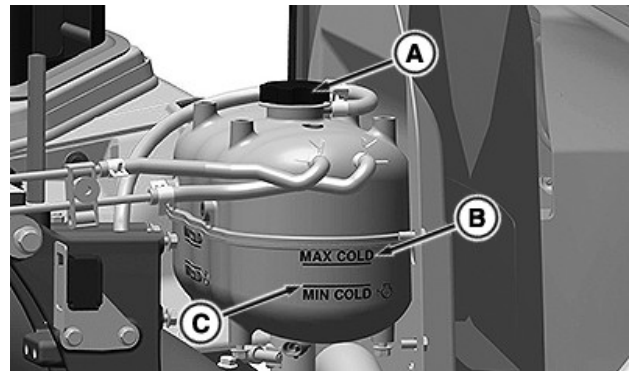
**⚠ ATENCIÓN:** La liberación explosiva de fluidos del sistema de refrigeración presurizado puede causar quemaduras graves.

**Apagar el motor.** Retirar la tapa únicamente cuando esté lo suficientemente fría como para tocarla con las manos. Aflojar lentamente el tapón hasta el primer tope para descargar la presión antes de retirarlo totalmente.

**Evitar sufrir lesiones.** No quitar el tapón de llenado mientras el motor esté caliente. Detener el motor y esperar hasta que se enfríe.

**IMPORTANTE:** No abrir el tapa del depósito de desaireación con el motor caliente. De lo contrario, entrará aire en el sistema del refrigerante.

*NOTA:* El depósito de desaireación no estará lleno de refrigerante al quitar la tapa. Si al examinar el depósito se ve que el nivel llega hasta la mitad, no añadir más refrigerante.



RXA0180467—UN—18NOV20

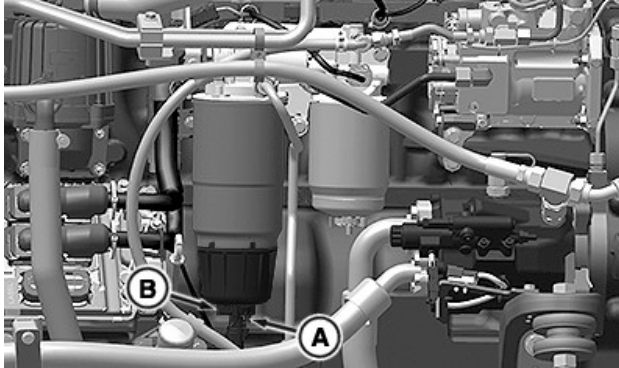
A—Tapa  
B—Línea "Max Cold" (Máximo en frío)  
C—Línea "Min Cold" (Mínimo en frío)

2. Girar lentamente la tapa del depósito de desaireación (A) para aliviar la presión. Retirar la tapa (B).
3. Probar el refrigerante. Existe un dispositivo de prueba de mayor precisión en los concesionarios John Deere; ver Comprobación del punto de congelación del refrigerante en la sección Refrigerante del motor de este manual del operador.
4. Comprobar visualmente si la junta del tapón del depósito cierra herméticamente. No deberían verse arañazos visibles ni rastros de fugas. Sustituir la tapa si se observan problemas.
5. Instalar la tapa del depósito de desaireación y bajar el capó.

EC82310,0000F50-63-03NOV22

## Separador de agua y combustible

**IMPORTANTE:** El agua puede dañar los sistemas de alimentación. Si encuentra una cantidad excesiva de agua, es necesario vaciar los depósitos de combustible. Ver Sumidero del depósito de combustible en esta sección del manual del operador.

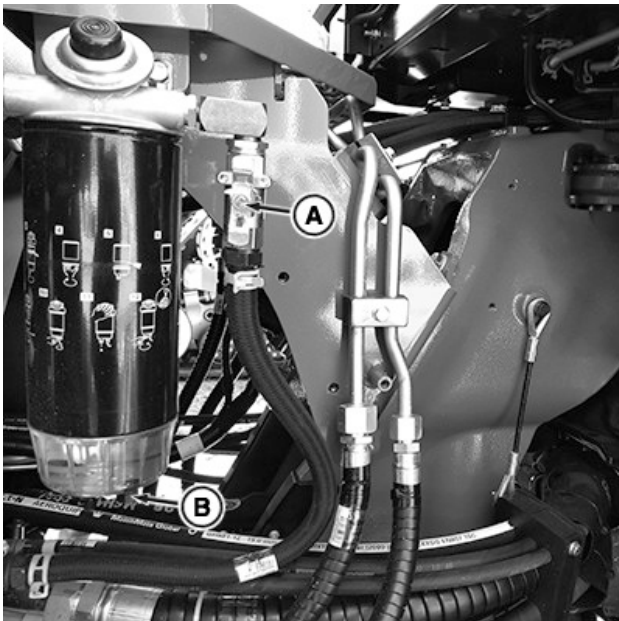


RXA0180389—UN—06NOV20  
Filtro de combustible del motor de 13,6 l

Además de con un separador de agua y combustible, se puede vaciar el agua del sistema de alimentación a través de los filtros de combustible. Girar la tuerca de la válvula de vaciado (A) para vaciar el agua de los filtros de combustible. Para algunos filtros, las pestañas (B) se ven y bajan cuando la tuerca de la válvula de vaciado se abre. Girar la tuerca de la válvula de vaciado completamente hacia la izquierda para vaciar el agua.

### Separador opcional de agua y combustible

1. Apagar el motor.



RXA0189038—UN—05JUL23

2. Cerrar la válvula de corte de combustible (A).

3. Abrir la válvula de vaciado (B) para vaciar el agua del separador de agua y combustible.
4. Cerrar la válvula de vaciado y volver a abrir la válvula de cierre de combustible.

chdx6jt,1712343530502-63-30APR24

## Compartimentos del motor y del escape

**IMPORTANTE:** La suciedad acumulada dentro del compartimento del motor puede menoscabar las prestaciones del motor y del sistema de refrigeración del motor. Si el tractor se ha utilizado en condiciones de campo, con una posible acumulación de suciedad, se deberá examinar y limpiar el compartimento del motor según sea necesario.

Si se aplica un chorro de agua a presión a componentes electrónicos/eléctricos, conectores, rodamientos y retenes hidráulicos, bombas de inyección de combustible, tomas de admisión de aire del motor u otras piezas y componentes sensibles, es posible que se originen disfunciones en la máquina. Reducir la presión y pulverizar en un ángulo de entre 45° y 90°. Ver Exterior del tractor en la sección Mantenimiento — Limpieza de este manual del operador.

Si se aplica aire comprimido a los componentes electrónicos/eléctricos o los conectores, es posible que se genere electricidad estática y se originen disfunciones en la máquina.

Nunca limpiar con vapor ni verter agua fría sobre una bomba de inyección que esté operando o aún caliente. La bomba podría agarrarse.

1. Detener el motor y esperar hasta que se enfríe.
2. Retirar la protección lateral del motor delantero. Ver Extracción de la protección lateral del motor delantero en la sección Mantenimiento — Información general de este manual del operador.
3. Eliminar cualquier resto de cultivo o residuos de los compartimentos del motor y el escape, especialmente alrededor del turbocompresor, el distribuidor de escape y el sistema de post-tratamiento de escape.
4. Volver a instalar todas las protecciones laterales.
5. Cerrar el capó y asegurarlo bien.

TS36762,000012C-63-05APR21

## Aire acondicionado



X9811—UN—23AUG88

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar la posibilidad de lesiones. Un mantenimiento incorrecto puede introducir refrigerante en los ojos y la piel, o causar quemaduras.

**IMPORTANTE:** En el sistema de aire acondicionado deberá usarse el refrigerante R-134a. Para el mantenimiento se necesitan equipamientos y procedimientos especiales. Acudir a su concesionario John Deere.

*NOTA:* Es normal que haya pequeñas fugas de aceite por el retén del eje del compresor.

Efectuar las comprobaciones siguientes si el sistema de aire acondicionado no enfría o lo hace de manera intermitente:

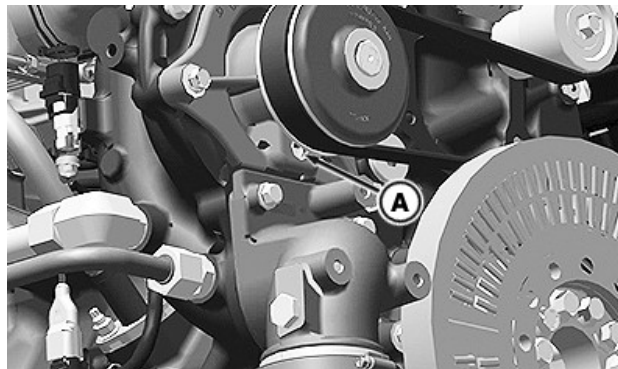
- Confirmar que el sistema no funciona correctamente. Acceder a la página del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado en CommandCenter™. Configurar la velocidad de ventilador en el ajuste más alto y la temperatura en el ajuste más frío. Ver Configuración del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado—Velocidad del ventilador en la sección Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado de este manual del operador. Hacer funcionar el motor a 2000 r/min. Comprobar los orificios de ventilación y confirmar que no hay aire frío.
- Inspeccionar y limpiar los filtros de aire de la cabina. De ser necesario, cambiar filtros. Ver Filtros de la cabina en la sección Mantenimiento — Cambio de este manual del operador.
- Limpiar la rejilla y el radiador. Ver Sistema de refrigeración del motor en la sección Mantenimiento — Limpieza de este manual del operador.
- Comprobar si hay flujo de aire frío en el orificio de ventilación.

Si los problemas persisten, consultar al concesionario John Deere.

TS36762,000012D-63-21JUN22

## Orificio de drenaje de la bomba de agua del motor

1. Retirar la protección lateral delantera del motor; ver Extracción de la protección lateral delantera del motor en la sección Mantenimiento — Información general de este manual del operador.



RXA0180468—UN—18NOV20

2. Examinar si hay fugas de refrigerante o aceite en el orificio de drenaje (A) en la parte inferior de la bomba de agua (esto indicaría que el retén delantero está dañado). Si se detecta una fuga, consultar al concesionario John Deere.
3. Colocar la protección lateral delantera del motor, cerrar y fijar el capó.

TO84419,00001CE-63-19APR22

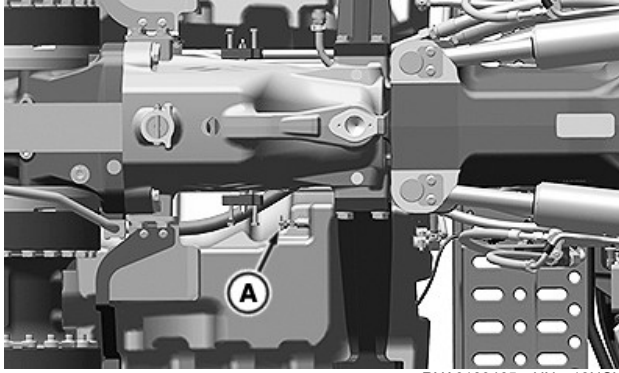
## Sumidero del depósito de combustible

*NOTA:* Vaciar el sumidero del depósito de combustible si los filtros de combustible se sustituyen con frecuencia o si hay agua en el depósito de combustible. Según las condiciones de trabajo, es posible que se requiera un mantenimiento más frecuente.

1. Colocar un recipiente de vaciado debajo del racor en T de vaciado.

**IMPORTANTE:** Sujetar con una llave el racor de vaciado al abrir o cerrar la T, pues de lo contrario se podrían dañar las roscas del depósito.





RXA0180465—UN—18NOV20

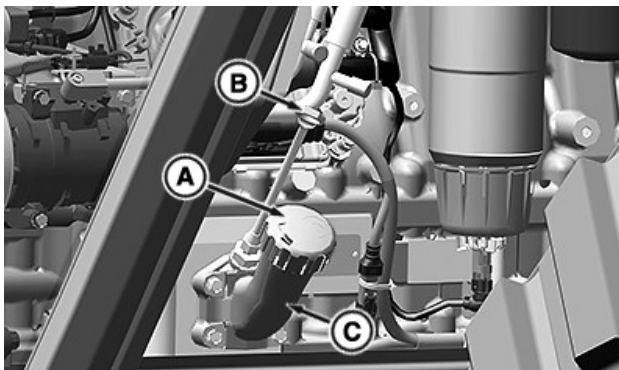
2. Girar la varilla de vaciado (A) a mano. Vaciar combustible hasta que del depósito salga combustible sin agua.
3. Apretar la varilla de vaciado a mano para cerrar.

JL41210,0000AA0-63-23NOV20

### Nivel de aceite de motor

1. Estacionar el tractor sobre una superficie nivelada.
2. Abrir el panel de acceso al motor; ver Apertura del panel de acceso al motor en la sección Mantenimiento—Información general de este manual del operador.

**NOTA:** Si el tractor ha estado estacionado en suelo nivelado durante varias horas o toda la noche, se debe comprobar el nivel de aceite antes de arrancar el motor para obtener la máxima fiabilidad.



RXA0188273—UN—10OCT22

3. Poner el tractor sobre suelo nivelado, sacar la varilla de nivel (B) y comprobar el nivel de aceite del motor.



RXA0185140—UN—20AUG21

**NOTA:** El nivel de aceite en la varilla de nivel se considera **LLENO** cuando el aceite está dentro de la zona cuadriculada (D).

4. Comprobar el nivel de aceite con la varilla de nivel. Si es necesario añadir aceite, realizar las siguientes acciones:

- Retirar la tapa de llenado (A).
- Añadir aceite a través del tubo de llenado (C).

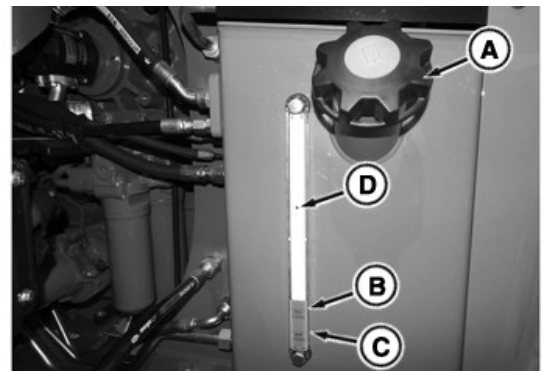
**NOTA:** Ver Aceite de motor diésel en la sección Aceite de motor de este manual del operador.

5. Apretar el tapón de llenado firmemente y cerrar el panel de acceso al motor.

RX32825,000062F-63-16NOV22

### Nivel de aceite del sistema hidráulico

**IMPORTANTE:** Se puede generar una mala calidad de cambio o daños en la transmisión si se utiliza un aceite incorrecto; ver Aceite hidráulico y de la transmisión en la sección Otros lubricantes de este manual del operador.



RXA0141848—UN—02JUN14

**No operar el tractor si el nivel de aceite está en la marca de MIN COLD (frío mínimo) (C), o por debajo de esta, de la mirilla con el motor apagado.**

Si el aceite colma el depósito hidráulico, utilizar las

marcas de la mirilla para calcular el volumen y añadir por el tubo de llenado de la transmisión.

El depósito de aceite hidráulico no contiene toda la capacidad de aceite hidráulico del sistema. La transmisión y los ejes delantero y trasero también contienen aceite del sistema adicional. Si es posible, comprobar el nivel de aceite antes del primer arranque del día. La temperatura ambiente debe ser de 7 °C (45 °F) o superior.

Para aperos y aplicaciones que requieren grandes volúmenes de transferencia de aceite (ejemplo: sembradoras neumáticas grandes o remolque de tres traíllas), el depósito hidráulico puede llenarse hasta la marca de gran volumen de aceite extraíble (D). La capacidad adicional es de 58,5 l (15,4 gal) sobre MIN COLD (C).

1. Comprobar el tractor y el apero para descartar fugas antes del arranque diario.
2. Estacionar el tractor sobre suelo nivelado con el apero completamente bajado.
3. Colocar la palanca de cambio de transmisión en la posición de ESTACIONAMIENTO.
4. Arrancar el motor y fijar su régimen en 1200 r/min.
5. Hacer funcionar el motor durante cinco minutos.
6. Apagar el motor y esperar cinco minutos a que el nivel de aceite se estabilice.

**IMPORTANTE: El aceite sucio o demasiado caliente podría causar daños en la transmisión y los componentes del sistema hidráulico. El aceite:**

- **Lechoso o espumoso podría estar contaminado con agua. Cambie el aceite inmediatamente.**
- **Descolorido o que huele a quemado podría estar recalentado. Acudir a su concesionario John Deere.**

7. Comprobar el nivel de aceite del depósito hidráulico con una mirilla ubicada cerca del guardabarros trasero izquierdo. Examinar el aceite en la mirilla para comprobar si tiene apariencia lechosa o espumosa.

**NOTA:** A medida que aumenta la temperatura del tractor y del sistema hidráulico, el nivel de aceite sube en el depósito.

*El nivel de aceite del depósito fluctúa según el volumen de aceite que se entrega al accesorio conectado. Si el nivel de aceite ocasiona una bajada de la presión hidráulica, se encenderá una luz de PARADA del motor.*

8. Abrir la tapa del depósito hidráulico (A). Comprobar si hay olor a aceite quemado.
9. Si el nivel de aceite del depósito se encuentra entre

la marca de FULL COLD (frío máximo) (B) y MIN COLD (frío mínimo) (C), el tractor puede usarse para el funcionamiento normal. La diferencia de volumen entre las marcas de FRÍO MÍN. (C) y FRÍO MÁX. (B) es de aproximadamente 11,4 l (3 gal).

10. Si el nivel de aceite del depósito está por debajo de la marca de FRÍO MÍN., asegurarse de que los niveles de aceite estén igualados entre el depósito, la transmisión y los compartimientos del eje. Calentar el aceite hidráulico y de la transmisión (ver Calentamiento del sistema hidráulico y de la transmisión en la sección Transmisión — Información general de este manual del operador) de modo que la temperatura del aceite sea > 50 °C (125 °F) y hacer funcionar el tractor a 2100 r. p. m. durante cinco minutos. Detener el motor y dejar que se asiente durante cinco minutos. Revisar el nivel del depósito hidráulico. Si sigue estando por debajo de la marca de FRÍO MÍN., añadir aceite en el depósito de aceite hidráulico. Ver Aceite del sistema hidráulico en la sección Mantenimiento— Cambio de este manual del operador.

RX32825,000184B-63-29AUG22

## Alineación de la cadena de oruga

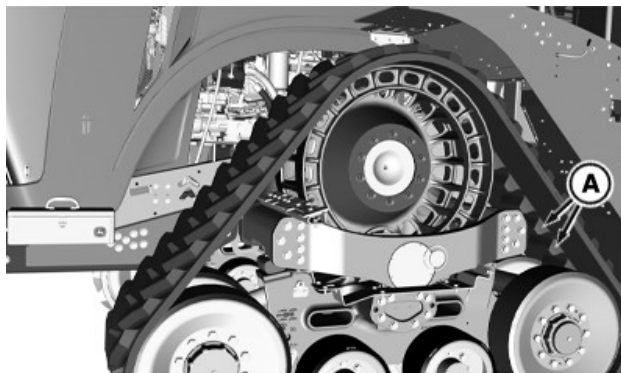
**IMPORTANTE: Evitar usar las orugas sobre grasa, aceite y otros productos derivados del petróleo. Evitar derramar estos materiales sobre las orugas al darle mantenimiento al tractor.**

**Evitar que se acumulen residuos en toda la zona del bastidor central. Limpiar según sea necesario.**

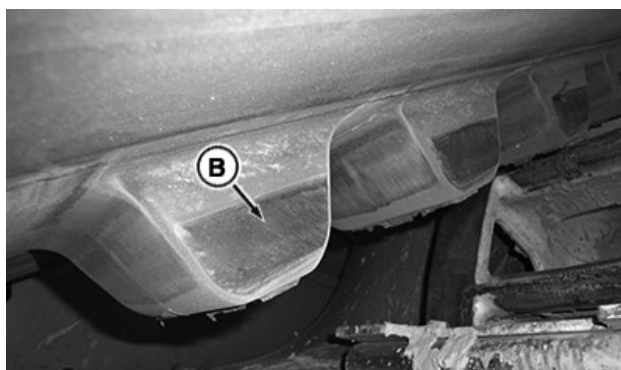
**NOTA:** Si el tractor es nuevo, la alineación de la cadena de oruga se ha preestablecido en fábrica. No debería ajustarse la alineación hasta después de completar el rodaje inicial.

*Después de completar la alineación y el rodaje inicial, el proceso completo de rodaje tendrá lugar durante la primera temporada de funcionamiento completo. Durante este período de tiempo, hacer funcionar el tractor:*

- *En terrenos suaves tanto como sea posible.*
- *En situaciones de transporte a velocidad elevada lo menos posible, sobre todo cuando se tira de un apero.*



RXA0158367—UN—16MAR17



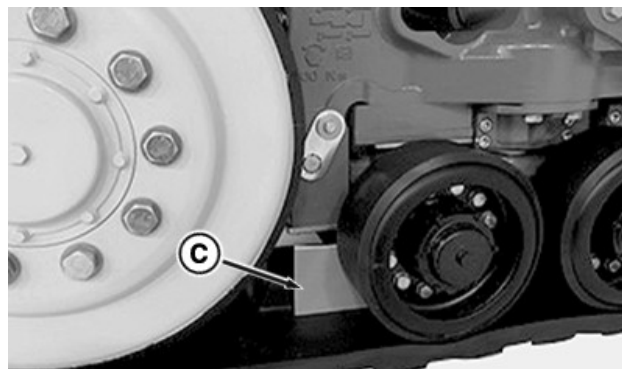
RXA0158368—UN—16MAR17

1. Comprobar si hay desgaste lateral en las orejetas impulsoras (A). Comparar el desgaste en los lados interior y exterior de las orejetas impulsoras. Incluso en condiciones de funcionamiento rutinario, las orejetas impulsoras presentarán desgaste tal y como se muestra (B), sobre todo durante el funcionamiento de pendiente lateral de rodaje. Solo realizar la alineación si hay una diferencia significativa del desgaste entre ambos lados de una orejeta impulsora.
2. Si se detectan diferencias significantes en el desgaste de las orejetas impulsoras, ir al paso 3.

**IMPORTANTE:** Las cadenas de oruga suelen moverse de lado a lado durante el funcionamiento, por lo que es normal cierto contacto lateral de la orejeta impulsora. No es necesario centrar la cadena de oruga para obtener una alineación adecuada. Si la cadena de oruga pasa la revisión del suplemento, la alineación de la cadena de oruga es correcta.

3. Fabricar un medidor de 77 mm (3 in) por 204 mm (8 in) para comprobar la alineación de la cadena de oruga (suplemento) desde:
  - 3.2 mm (1/8 in) metal grueso (cadena de oruga ancha).
  - 4.8 mm (3/16 in) metal grueso (cadena de oruga estrecha).
4. Conducir el tractor 45 m (150 ft) sobre suelo nivelado. Una carretera normalmente no es apta debido a la corona de la superficie de la carretera.

5. Mientras esté en movimiento, cambie a punto muerto y deje que el tractor se detenga sin frenar ni accionar la dirección.
6. Cuando el tractor se detenga, accione el ESTACIONAMIENTO y apague el motor.



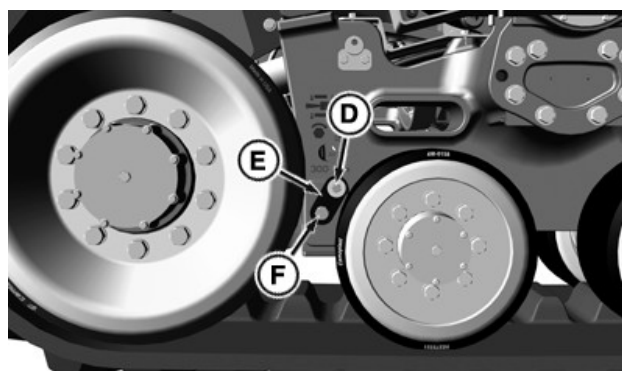
RXA0158393—UN—20MAR17

7. Insertar el suplemento fabricado entre el rodillo intermedio delantero exterior y la orejeta impulsora (C). El suplemento debe encajar completamente hacia abajo de la superficie interior de la cadena de oruga.
8. Repetir la revisión de la separación en los rodillos intermedios delanteros exteriores.

**NOTA:** Completar la comprobación de la alineación en todos los conjuntos de orugas antes de realizar cualquier ajuste.

9. Si la cadena de oruga está alineada pero el desgaste lateral de la orejeta impulsora no disminuye después del rodaje o si aumenta, acudir al concesionario John Deere.
10. No es necesario ajustar la alineación si el suplemento encaja libremente en ambos lados de la orejeta impulsora y esta no está en contacto con el rodillo intermedio delantero, incluso si los lados interior y exterior no están centrados por igual en distancia. Pasar al paso 18.

Si el suplemento no entra en uno de los lados, ajustar la alineación de la cadena de oruga. Pasar al paso 11.



RXA0158388—UN—16MAR17

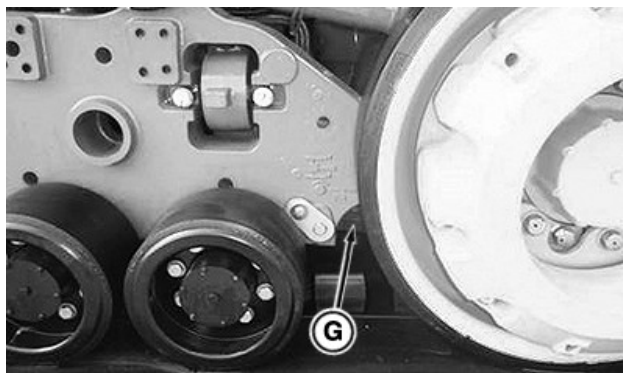
11. Quitar los tornillos y el espaciador de la placa de bloqueo (D) y las placas de bloqueo (E) de los

lados interior y exterior de la oruga que se va a ajustar.

12. Aflojar el perno de ajuste (F) una vuelta por el lado hacia el que se desea que se aleje la oruga.

**IMPORTANTE:** Evitar dañar los tornillos especiales por una instalación incorrecta o la inobservancia de los procedimientos de apriete. Utilizar exclusivamente herramientas manuales no eléctricas y un mecanismo de trinquete tipo “clic” o bien una llave dinamométrica equivalente para efectuar un apriete correcto.

**IMPORTANTE:** No aplicar una fuerza excesiva al perno de ajuste. Pueden producirse daños en la fundición del bastidor de la cadena de oruga por un exceso de apriete.



RXA0161031—UN—05OCT17

Comprobar si la palanca de ajuste (G) se ha ajustado a la posición lateral máxima.

- Si la palanca golpea la pieza de fundición, consultar el diagrama sobre la pieza de fundición. Ajustar los pernos de alineación para volver a centrar primero la palanca. A continuación, dar una vuelta para mover la cadena de oruga hacia la izquierda del tren de rodaje.
- Si el movimiento de la palanca se ve obstaculizado por la acumulación de residuos, limpiar según sea necesario.

**NOTA:** Se recomienda un incremento de una vuelta. Una media vuelta podría usarse como ajuste final. Los ajustes de más de una vuelta pueden originar resultados de alineación imprevisibles.

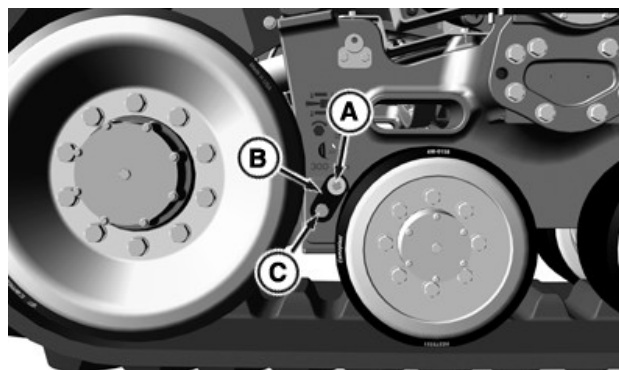
13. Apretar el perno de ajuste del lado opuesto a 300 N·m (221 lb·ft).
14. Apretar el perno de ajuste que se aflojó en el paso 12 a 300 N·m (221 lb·ft).

**IMPORTANTE:** Evitar una alineación incorrecta y daños potenciales en los componentes de la cadena de oruga y del conjunto de la cadena de oruga. No realizar nunca ajustes de más de una vuelta. Podrían originar resultados de alineación de la cadena de oruga imprevisibles.

**NOTA:** Se recomienda un incremento de ajuste de una vuelta. Media vuelta podría usarse como ajuste final.

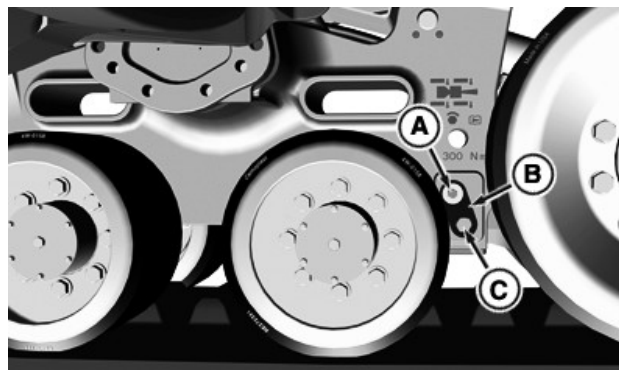
15. En la mayoría de casos, todo lo que debería hacerse es realizar un único ajuste. La cadena de oruga debe hacerse funcionar hasta la próxima revisión de ajuste programada para dar tiempo a que se estabilice en la nueva configuración.

**NOTA:** Las placas de bloqueo son reversibles para obtener el doble de duración disponible. Puede ser necesario aumentar ligeramente el par de apriete del tornillo especial a fin de avanzarlo a la siguiente posición del índice de la placa de bloqueo disponible.



RXA0147877—UN—06APR15

Bastidor de orugas exterior



RXA0147878—UN—06APR15

Bastidor de la cadena de oruga interior

16. Instalar las placas de bloqueo (B) con el espaciador y el perno (A). Apretar el tornillo a 130 N·m (95 lb·ft).
17. Asegurarse de que los pernos de ajuste (C) interior y exterior estén bien apretados en cada bastidor de orugas.
18. Si la cadena de oruga se ha alineado pero el desgaste lateral de la orejeta impulsora no disminuye después del rodaje o si aumenta, acudir al concesionario John Deere.

TS36762,0000346-63-21AUG18

## Tensión de cadenas de oruga

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

Evitar peligros aliviando la presión antes de desconectar o conectar las mangueras hidráulicas u otras tuberías. Apretar todas las conexiones antes de aplicar la presión.

Para localizar una fuga utilizar un pedazo de cartón. No acercar las manos y el cuerpo a una fuga de alta presión.

En caso de accidente, pedir asistencia médica inmediatamente. El fluido que haya penetrado en la piel debe extraerse quirúrgicamente antes de que transcurran pocas horas tras el accidente, de lo contrario podría originarse gangrena. Los médicos que no tengan experiencia en tratar este tipo de lesiones deben recomendar un centro médico especializado. Esta información se puede obtener de Deere & Company Medical Department en Moline, Illinois, EE.UU.

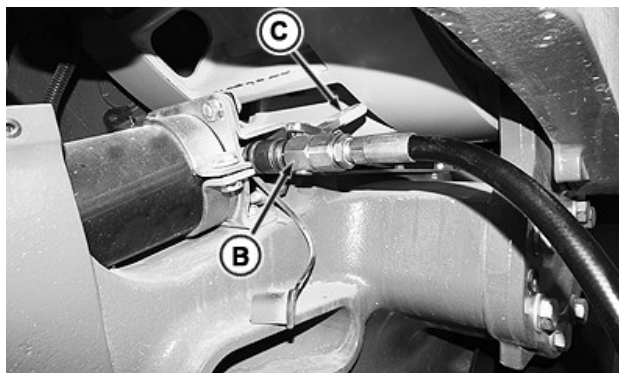
**⚠ ATENCIÓN:** Evitar posibles lesiones. La válvula del conjunto de tensión deberá estar en posición cerrada cuando se conecte cualquiera de los extremos de la manguera.

**IMPORTANTE:** Los materiales extraños pueden dañar el sistema hidráulico. Mantener los acopladores hidráulicos limpios.

**IMPORTANTE:** El tensado de las cadenas de orugas se realiza mejor cuando el aceite hidráulico del depósito está a menos de 38 °C (100 °F), y los componentes del tensado de las cadenas de orugas están a 4,5 °C (40 °F) como mínimo.

Usar el kit de manguera de tensado/destensado de las cadenas de orugas proporcionado en el concesionario John Deere.

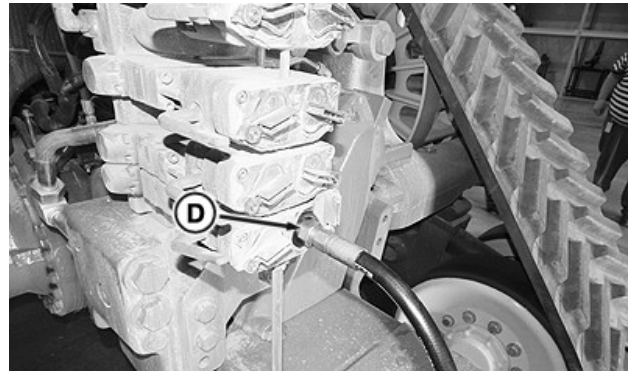
### Tensado de la cadena de oruga



RXA0189040—UN—07JUL23

Manguera de tensado/destensado de las cadenas de oruga

1. Quitar la tapa del receptáculo del cilindro tensor y conectar el acoplador del manguito tensor (B).



RXA015272—UN—20OCT15

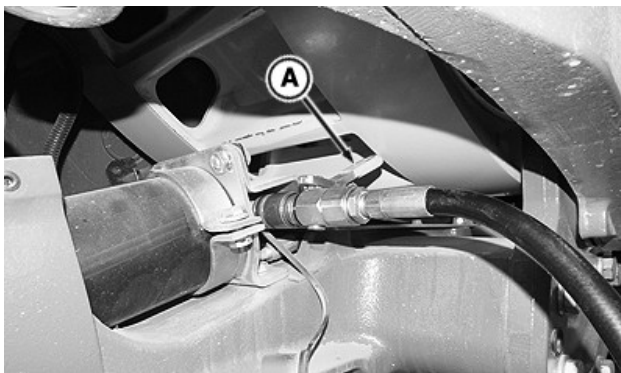
2. Con la palanca de la válvula de la manguera (C) cerrada, instalar otro extremo de la manguera de tensado en el lado de extensión del acoplador de la VMD superior (D).
3. Entrar en la cabina.
4. Poner en marcha el motor.



RXA0168447—UN—30MAY19

Botón de acceso directo a la VMD en la barra de navegación

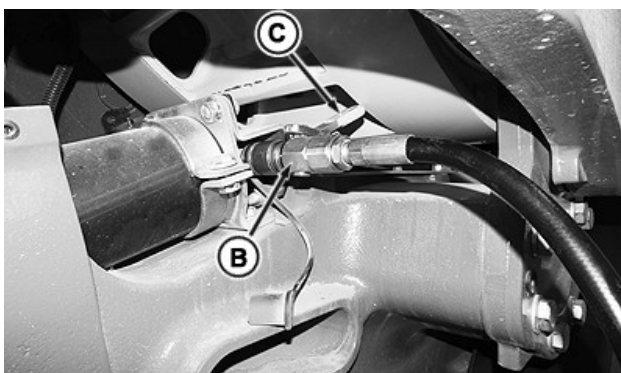
5. Pulsar el botón de acceso directo a la VMD en la barra de navegación.
6. Seleccionar la VMD correspondiente en la página principal de VMD. Ver los ajustes de la VMD en Válvula de mando a distancia de este Manual del operador.
7. Seleccionar la pestaña Time (Tiempo).
8. Configurar el tiempo en continuo. Ver Ajustes de la VMD—Ajustes de tiempo en Válvula de mando a distancia de este Manual del operador.
9. Seleccionar la pestaña Caudal.
10. Ajustar el valor de caudal a 5,00. Ver Configuración de la VMD: ajuste de caudal en Válvula de mando a distancia de este Manual del operador.
11. Extender la VMD tirando de la palanca de control de la VMD hacia atrás hasta la posición de bloqueo.
12. Salir del tractor.



RXA0189041—UN—07JUL23

13. Abrir la palanca de la válvula de la manguera de tensión de la cadena de oruga (A).
14. Dejar que la cadena de oruga se tense durante 3 minutos.
15. Cerrar la palanca de la válvula de la manguera.
16. Liberar la presión de la manguera de tensión colocando la VMD en posición de flotación.
17. Volver a poner la VMD en punto muerto.
18. Detener el motor.
19. Desconectar la manguera de tensión de la cadena de oruga del receptáculo del cilindro tensor.
20. Limpiar cualquier resto de aceite que pueda haberse derramado o filtrado durante el proceso.

### Destensado de las orugas



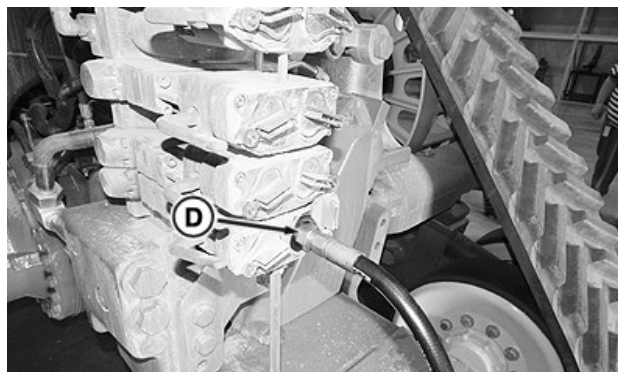
RXA0189040—UN—07JUL23

Manguera de tensado/destensado de las cadenas de oruga

**NOTA:** La suciedad entre el bastidor de la cadena de oruga y la articulación tensora aumenta la dificultad para retirar e instalar la correa de la cadena de oruga y evita la retracción del cilindro y la distensión completa. Se deben retirar los residuos antes de destensar la correa de la cadena de oruga.

1. Eliminar los residuos de la zona entre el bastidor de la cadena de oruga y la articulación tensora.
2. Quitar la tapa del receptáculo del cilindro tensor.

3. Cerrar la palanca de la válvula de la manguera de tensión (C).
4. Conectar el acoplador de la manguera de tensión de la cadena de oruga (B).



RXA015272—UN—20OCT15

Acoplador de VMD I

5. Instalar el otro extremo de la manguera de tensión en el lado de extensión de la VMD superior del receptáculo (D).
6. Entrar en la cabina.
7. Poner en marcha el motor.

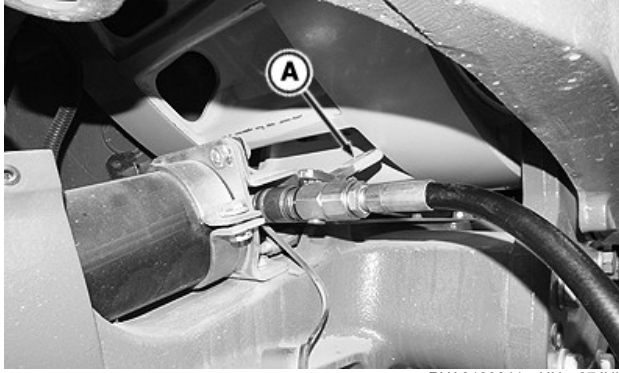


RXA0168447—UN—30MAY19

Botón de acceso directo a la VMD en la barra de navegación

8. Pulsar el botón de acceso directo a la VMD en la barra de navegación.
9. Seleccionar la VMD correspondiente en la página principal de VMD. Ver Ajustes de la VMD en Válvula de mando a distancia de este Manual del operador.
10. Seleccionar la pestaña Time (Tiempo).
11. Configurar el tiempo en continuo. Ver Ajustes de la VMD—Ajuste de tiempo en Válvula de mando a distancia de este Manual del operador.
12. Seleccionar la pestaña Flow (Caudal).
13. Ajustar el valor de caudal a 5,00. Ver Configuración de la VMD: ajuste de caudal en Válvula de mando a distancia de este Manual del operador.
14. Retraer la VMD empujando la palanca de control de la VMD hacia delante hasta la posición de bloqueo.
15. Salir del tractor.





RXA0189041—UN—07JUL23

16. Abrir la palanca de la válvula de manguera (A) de la manguera de tensión de la cadena de oruga.
17. Dejar que la cadena de oruga se destense durante 3 minutos.
18. Cerrar la palanca de la válvula de la manguera de tensión de la cadena de oruga.
19. Devolver la VMD a punto muerto.
20. Detener el motor.
21. Desconectar la manguera de tensión del receptáculo del cilindro tensor.
22. Limpiar cualquier resto de aceite que pueda haberse derramado o filtrado durante el proceso.

ufn43t3, 1713549865206-63-29APR24

## Desgaste de la cadena de oruga y acumulación de suciedad

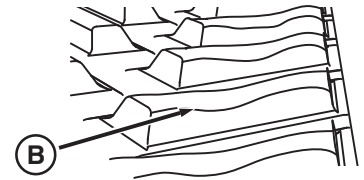
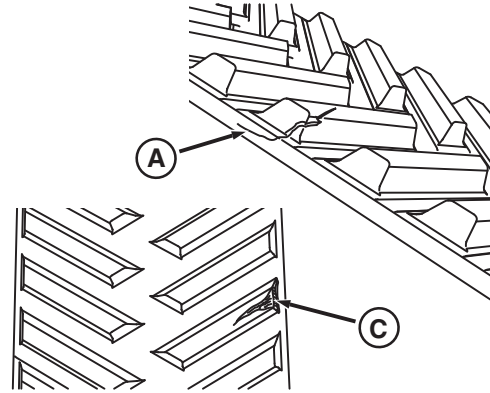
### Desgaste de la cadena de oruga

**⚠ ATENCIÓN:** La acumulación de residuos puede generar fuego debido al exceso de fricción. Limpiar los puntos donde se acumula la suciedad entre la cadena de oruga y el bastidor del tractor. Retirar la acumulación de residuos.

**IMPORTANTE:** Evitar conducir el tractor sobre superficies con grasa, aceite u otros productos derivados del petróleo. Evitar derramar estos materiales sobre las orugas y las ruedas durante el mantenimiento.

Evitar daños en los componentes hidráulicos. Trabajar con cuidado alrededor de las conexiones del cilindro tensor y de las tuberías hidráulicas.

Retirar los objetos afilados incrustados del interior o exterior de las cadenas de oruga.



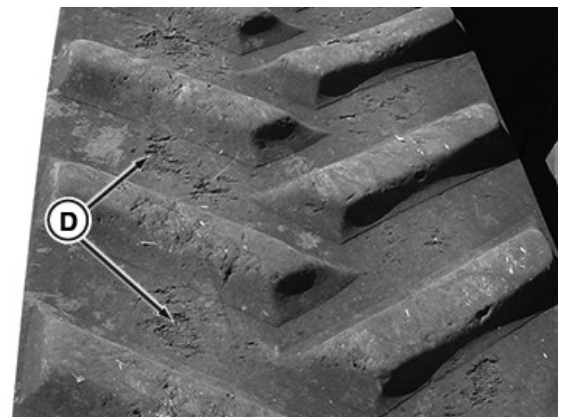
RXA0147257—UN—17JUN15

Comprobar que en la cadena de oruga no haya problemas de funcionamiento más importantes. Es normal que se produzcan roturas (A), desgaste irregular (B) o picaduras o deformaciones (C) en las cadenas de oruga durante su uso.

Comprobar si hay cables expuestos en el interior de la cadena de oruga. Si se aprecia algún extremo suelto, cortar el cable a ras de la superficie de la cadena de oruga. Acudir al concesionario John Deere.

Comprobar la cadena de orugas para ver si hay anchos de vía rotos o que falten. Si se ha dañado el ancho de vía y hay alguna parte del ancho de vía que esté suelta, recortar la parte suelta para evitar daños adicionales en la carcasa de la cadena de oruga.

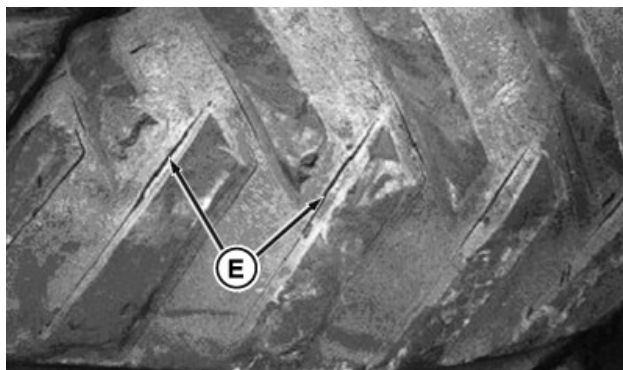
Comprobar el estado de la guía interior de la cadena de oruga o las orejetas impulsoras. Observar si ha cambiado el desgaste desde la última revisión y si es necesario revisar la alineación de la cadena de oruga. Si alguna orejeta guía o impulsora está suelta o falta, consultar al concesionario John Deere.



RXA0158650—UN—05APR17

Comprobar si hay capas expuestas (D) entre el ancho de vía. Es normal que hacia la mitad o el final de su vida

haya algunas capas expuestas entre los anchos de vía. Si hay grandes secciones de la carcasa de la cadena de oruga que estén rotas, sueltas o falten, consultar al concesionario John Deere.



RXA0158651—UN—05APR17

Comprobar si hay rotura por flexión (E). Es normal que pueda producirse una rotura por flexión durante la vida útil de la cadena de oruga.

#### Acumulación de residuos de la cadena de oruga

**IMPORTANTE:** Evitar ensuciar las cadenas de orugas y las ruedas con grasa, aceite y otros productos derivados del petróleo. La exposición constante a los agentes químicos derivados del petróleo puede dañar las superficies de caucho.

**La acumulación de residuos puede generar fuego debido al exceso de fricción. Limpiar los puntos donde se acumula la suciedad entre la cadena de oruga y el bastidor del tractor.**

#### Tren de rodaje

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar la posibilidad de incendio. La acumulación de residuos puede generar fuego debido al exceso de fricción. Retirar los residuos de los puntos de acumulación entre la cadena de oruga y el bastidor del tractor.

**IMPORTANTE:** Evitar conducir el tractor sobre superficies con grasa, aceite u otros productos derivados del petróleo. Evitar derramar estos materiales sobre las orugas y las ruedas durante el mantenimiento. Sustituir los rodillos intermedios en conjuntos si se observa desgaste significativo en la rueda del lado opuesto.

**IMPORTANTE:** No emparejar ruedas guía y rodillos intermedios gastados con ruedas nuevas en el mismo eje. Podría producirse una sobrecarga del rodillo intermedio lateral opuesto. O una correcta alineación de la cadena de oruga puede resultar más difícil en caso de ruedas guía de perímetros diferentes.

1. Eliminar cualquier posible residuo o material acumulado en la parte superior de los brazos de reacción del bastidor. La acumulación puede desgastar la rueda motriz y reducir su capacidad de transferir potencia a la oruga.

2. Comprobar si hay acumulación de material en las ruedas motrices y las ruedas guía delanteras. La acumulación de residuos puede dañar o aplastar las orejetas guía, lo que aumenta el riesgo de que se salgan las orugas. Cuando se aprecia desgaste en el extremo de las orejetas impulsoras, puede ser provocado por acumulaciones de residuos.

3. Comprobar si hay acumulación de material en el interior de la rueda dentada, en las cavidades de la rueda dentada donde se acciona la orejeta impulsora o en la superficie exterior de la rueda dentada. Retirar cualquier acumulación en las cavidades o la superficie exterior para evitar daños en la cadena de oruga y las orejetas impulsoras. Si se observa acumulación de material en la rueda dentada, ajustar la trailla si es necesario. Ver Separación de la trailla de la rueda motriz en la sección Mantenimiento—Comprobación de este manual del operador.

TS36762,0000348-63-05DEC23

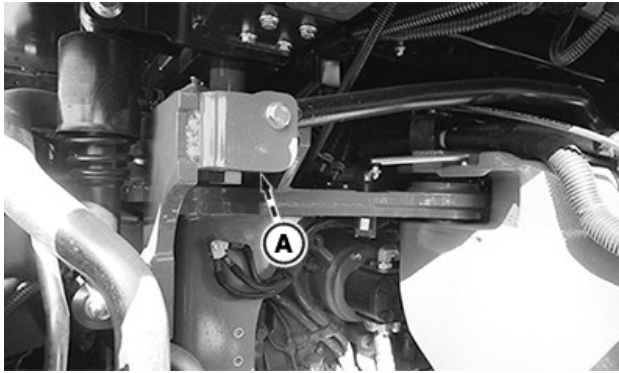
#### Revisión y mantenimiento del chasis

1. Eliminar cualquier posible residuo o material acumulado en la parte superior de los brazos de reacción del bastidor. La acumulación puede desgastar la rueda motriz y reducir su capacidad de transferir potencia a la oruga.
2. Comprobar si hay acumulación de material en las ruedas motrices y las ruedas guía delanteras. La acumulación de residuos puede dañar o aplastar las orejeta guía, lo que aumenta el riesgo de que se salgan las orugas. Cuando se aprecia desgaste en el extremo de los salientes, puede ser provocado por acumulaciones de residuos.
3. Inspeccionar las ruedas motrices y guías por si hay grietas visibles alrededor del dibujo del tornillo o la llanta. Si las hay, consultar al concesionario John Deere sobre si procede su reparación o sustitución.
4. Elimine cualquier piedra, clavo u otros objetos puntiagudos clavados en la oruga, las ruedas guía o los rodillos intermedios.

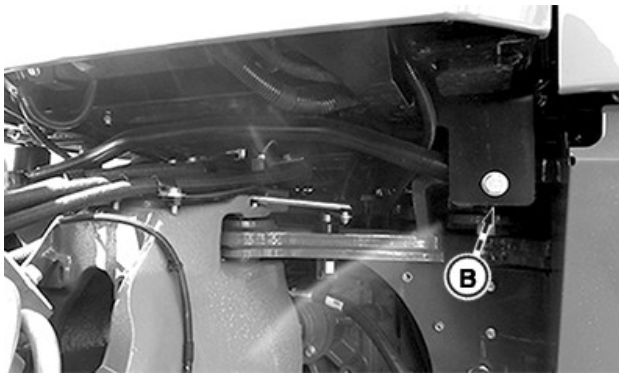
TS36762,000034E-63-05DEC23



## Casquillos de la suspensión de la cabina



RXA0163831—UN—03JUL18  
Parte trasera lateral izquierda y parte inferior de la cabina



RXA0163832—UN—03JUL18  
Parte trasera lateral derecha y parte inferior de la cabina



RXA0157989—UN—06MAR17  
Lado izquierdo debajo de la puerta de la cabina

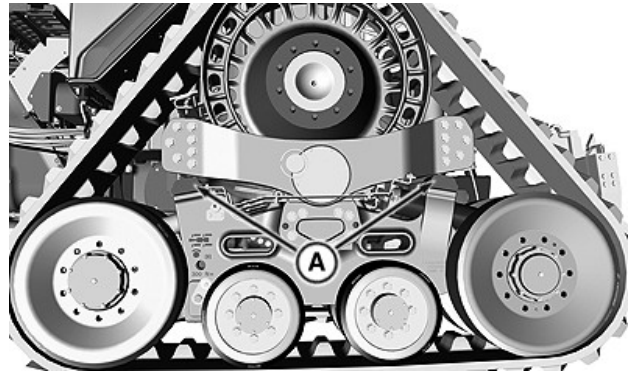
Inspeccionar los casquillos: izquierdo (A) derecho (B) y lado izquierdo debajo de la cabina (C) por si la goma estuviera desgastada o faltara. Si el caucho está dañado, sustituir completamente el montaje del casquillo.

BH38674,0000D55-63-22AUG18

## Topes del amortiguador de la articulación del tren de rodaje

Inspeccionar el tope del amortiguador de la articulación:

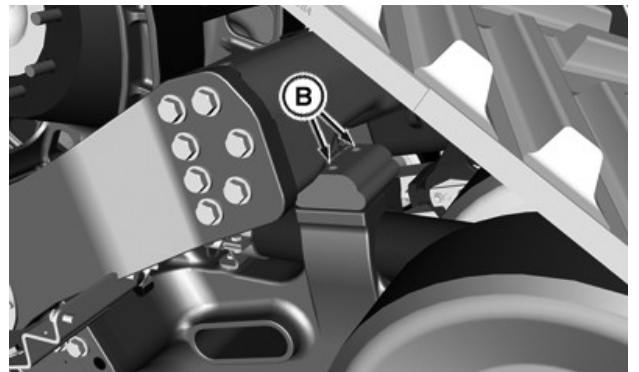
1. Estacionar el tractor en una superficie nivelada para inspeccionar los amortiguadores.



RXA0147610—UN—12MAR15

2. Inspeccionar si hay daños, desgaste excesivo en cada tope del amortiguador de la articulación (A), así como si están doblados o deformados.
3. Los daños podrían ser deformaciones, picaduras o roturas del amortiguador. Si se encuentra algún daño, sustituir el amortiguador.

Sustituir el tope del amortiguador de la articulación:



RXA0147611—UN—12MAR15

1. Retirar los tornillos (B).
2. Instalar un tope del amortiguador nuevo.
3. Apretar los tornillos a 10 N m (7 lb ft).

SV81855,00003A4-63-21FEB18

## Transmisión, rodillos intermedios y ruedas guía

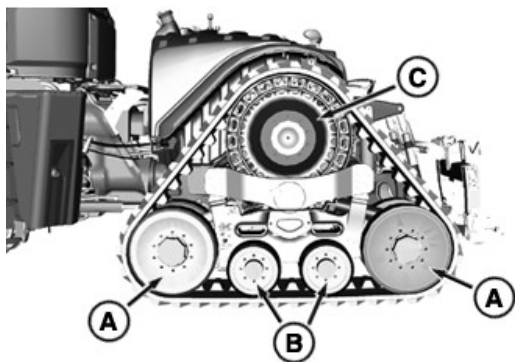
**⚠ ATENCIÓN:** La acumulación de residuos puede generar fuego debido al exceso de fricción. Retirar los residuos de los puntos de acumulación entre la cadena de oruga y el bastidor del tractor; consultar Revisiones de mantenimiento - Eliminación de acumulación de residuos.

**IMPORTANTE:** Evitar conducir el tractor sobre superficies con grasa, aceite u otros productos derivados del petróleo. Evitar derramar estos materiales sobre las orugas y las ruedas durante el mantenimiento.

Sustituir los rodillos intermedios en conjuntos si se observa una diferencia significativa en el espesor de revestimiento en la rueda del eje del lado opuesto.

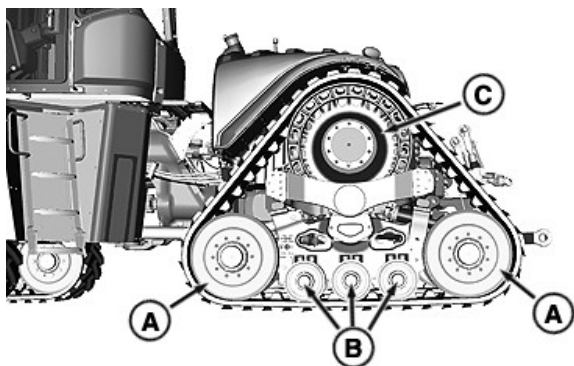
No emparejar ruedas guía y rodillos intermedios gastados con ruedas nuevas en el mismo eje. Los rodillos intermedios desgastados de forma desigual podrían sobrecargar y dañar los rodillos intermedios opuestos. Las ruedas guía o motrices desgastadas de forma desigual podrían afectar negativamente a la alineación de la cadena de oruga.

Evitar daños en los componentes hidráulicos. Trabajar con cuidado alrededor de las conexiones del cilindro tensor y de las tuberías hidráulicas.



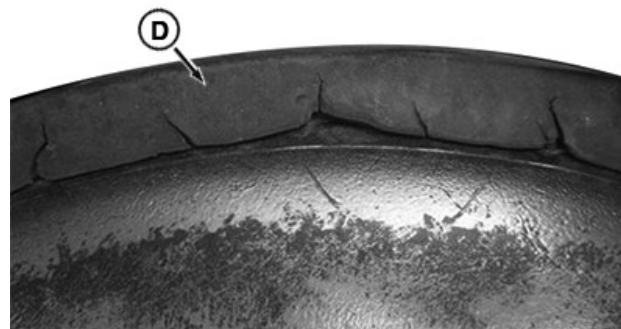
Orugas anchas

RXA0147242—UN—11FEB15



Cadena de oruga estrecha

RXA0148370—UN—12JUN15



RXA0158389—UN—17MAR17

Revisar el recubrimiento de goma en busca de deformaciones, picaduras o roturas en las ruedas guía (A) y los rodillos intermedios (B). El desgaste de las ruedas de goma suele producirse en sus bordes. Aunque se aprecie desgaste en los bordes (D), las ruedas trabajan correctamente.

El desgaste típico de la goma se manifiesta en forma de numerosos hoyos, pequeñas pérdidas de material y una ligera separación de la goma en los bordes.

Revisar las ruedas de goma por si tuvieran incrustadas piedras, clavos u otros objetos afilados. Extraer dichos objetos. Los objetos incrustados pueden causar daños internos a la oruga si no se retiran.

Comprobar el apriete de los pernos de rueda. Las ruedas están sujetas a cargas de tensión de cadenas de oruga muy altas y los pernos pueden soltarse si no se aprietan correctamente; consultar Sujeciones de rodillo intermedio y transmisión y rueda guía en la sección Mantenimiento — Apriete de este manual del operador.

Revisar y retirar la acumulación de material en la superficie de la rueda motriz (C) y en las cavidades y entre las barras de transmisión. Retirar el exceso de material del bastidor del tren de rodaje.

Comprobar que no haya problemas de funcionamiento en los tensores y los rodillos intermedios. Es normal ver un poco de desgaste en los bordes de los tensores o los rodillos intermedios durante el mantenimiento. Sustituir las ruedas cuando:

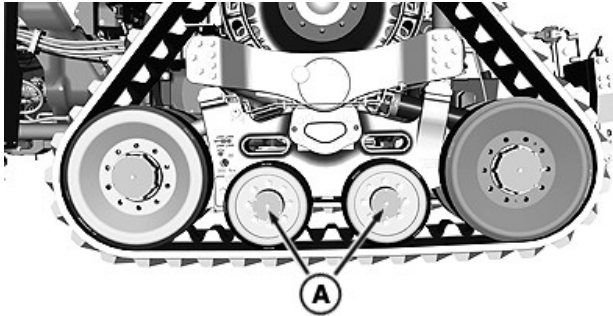
- Falta más de un tercio del revestimiento alrededor de la rueda.
- La pérdida del revestimiento se extiende a través de toda la profundidad de la rueda en cualquier zona.
- La falta de espesor de revestimiento hace que se empiece a acumular la suciedad en la superficie exterior de la rueda.
- Se pueden ver puntos planos, lo que indica que la rueda ha dejado de girar.

KT81203,0000969-63-22APR21

## Nivel de aceite del cubo de la rueda guía y de los rodillos intermedios

### Rodillos intermedios

1. Estacionar el tractor en una superficie nivelada.
2. Apagar el motor del tractor y poner la transmisión en posición de estacionamiento.

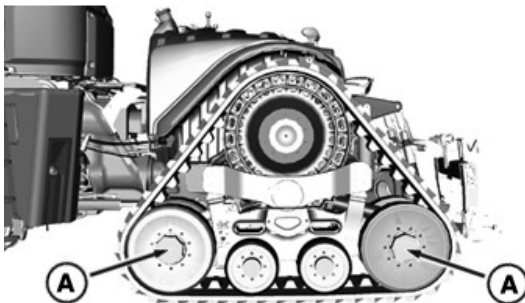


RXA0147253—UN—13FEB15

3. Retirar el tapón de llenado de aceite (A) de cada rodillo intermedio en los ejes trasero y delantero.
4. Comprobar los niveles de aceite.
5. Si el nivel de aceite está por debajo de la parte inferior del orificio del tapón, rellenar hasta la parte inferior del orificio del tapón con aceite John Deere Hy-Gard o equivalente; ver Aceite hidráulico y de la transmisión en la sección Otros lubricantes de este manual del operador.
6. Volver a instalar los tapones y apretar al par de apriete 34 Nm (24 lb·ft).
7. Repetir este procedimiento en el otro lado del tractor.

### Cubo de la rueda guía

1. Estacionar el tractor en una superficie nivelada.
2. Apagar el motor del tractor y poner la transmisión en posición de estacionamiento.



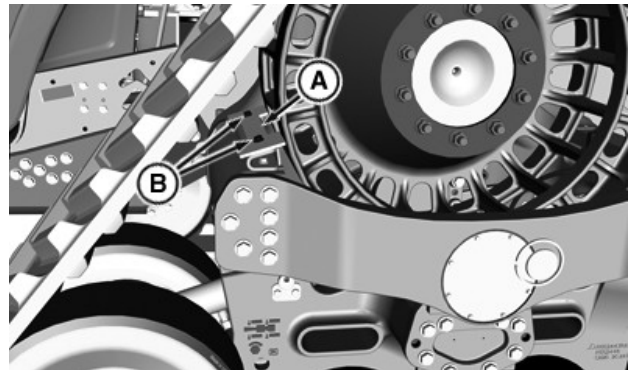
RXA0147254—UN—12FEB15

3. Retirar el tapón de llenado de aceite (A) de cada cubo de rueda guía en los ejes trasero y delantero.
4. Comprobar los niveles de aceite.

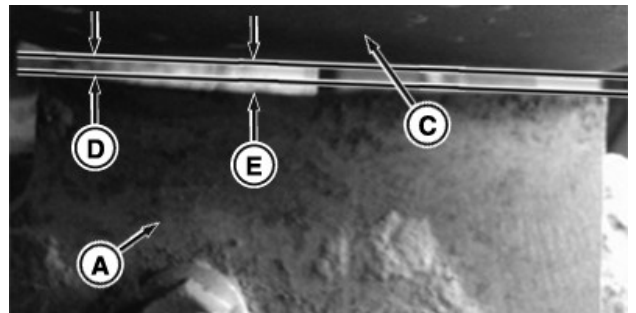
5. Si el nivel de aceite está por debajo de la parte inferior del orificio del tapón, rellenar hasta la parte inferior del orificio del tapón con aceite John Deere Hy-Gard o equivalente; ver Aceite hidráulico y de la transmisión en la sección Otros lubricantes de este manual del operador.
6. Volver a instalar los tapones y apretar al par de apriete 34 Nm (24 lb·ft).
7. Repetir este procedimiento en el otro lado del tractor.

SV81855,0000371-63-11JUL22

## Separación del rascador de la rueda motriz



RXA0147612—UN—12MAR15



RXA0151763—UN—05APR16

Cada rueda motriz (C) dispone de un rascador (A) para eliminar los restos de la rueda motriz y evitar daños a los componentes de la cadena de oruga interna y los salientes de transmisión.

1. Medir la separación entre el borde del rascador y la cara de la rueda motriz. La separación mínima es de 3 mm (1/8 in) (D) y la máxima es de 5 mm (3/16 in) (E).

Para ajustar el rascador:

2. Aflojar los tornillos (B).
3. Colocar el rascador a 3 mm (1/8 in) de la cara de la rueda motriz y volver al paso 7. Si alguna parte del borde del rascador supera los 5 mm (3/16 in) de separación, volver al paso 4.
4. Extraer los tornillos.
5. Elegir la opción para el servicio del rascador:

- Gire el borde del rascador plano perpendicular al lado del rascador.
- Gire el rascador de extremo a extremo.
- Sustituir el rascador.

6. Colocar el rascador a 3 mm (1/8 in) de separación.

7. Apretar los tornillos a 120 N m (88 lb ft).

SV81855,00003A3-63-26OCT17

## Freno de emergencia

1. Estacionar el tractor en una pendiente. La pendiente debe ser lo suficientemente empinada para que permita al tractor circular con facilidad cuando esté en punto muerto.



RXA0158409—UN—28MAR17

2. Para e18, mover la palanca de cambio de la transmisión (A) a punto muerto.



RXA0143603—UN—23JUL14

3. Accionar el freno de emergencia (B).

Si el tractor no permanece inmóvil con el freno de emergencia aplicado, consultar al concesionario John Deere.

SV81855,00002D3-63-11JUL22

## Sistema de estacionamiento de la transmisión

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones físicas, daños en el tractor o en la propiedad:

- Comprobar que no hay personas cerca del tractor antes de realizar las pruebas.
- Si el sistema de estacionamiento de la transmisión no funciona correctamente, repararlo de inmediato. Acudir a su concesionario John Deere.

1. Coloque el tractor en una pendiente del 20 al 30 % con la parte delantera del tractor apuntando hacia la pendiente descendente.

2. Cambiar la transmisión a estacionamiento.

Para verificar la ubicación de la función de estacionamiento en la transmisión, ver Cambio de la transmisión en la sección Transmisión de este manual del operador.

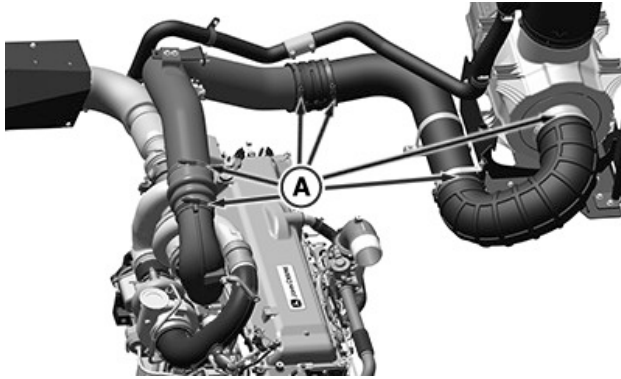
3. Si el tractor no se mantiene inmóvil en posición de estacionamiento en una pendiente con la transmisión en posición de estacionamiento, reparar la transmisión de inmediato. Acudir a su concesionario John Deere.

EC82310,0000BA6-63-25NOV19

## Sistema de admisión de aire del motor—Motor Tier 2/Fase II

1. Abrir el capó, ver Apertura del capó en la sección Mantenimiento—General de este manual del operador.
2. Retirar la protección lateral delantera y trasera del motor. Ver Extracción de la protección lateral delantera del motor y Extracción de la protección lateral trasera del motor en la sección Mantenimiento—Información general de este manual del operador.

**IMPORTANTE:** Si el motor está en marcha con las abrazaderas de la admisión de aire sueltas, puede entrar polvo en el sistema y dañar el motor.



RXA0188968—UN—17MAY23

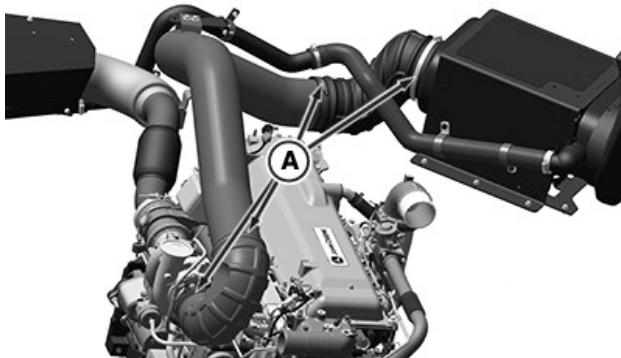
3. Comprobar si las abrazaderas (A) o los tornillos del sistema de admisión de aire están sueltos.
4. Apretar las abrazaderas del sistema de admisión de aire a 10 N·m (7 lb·ft).

kd34109,1684164080564-63-30MAY23

### Sistema de admisión de aire del motor- Motor Tier 4 Final/Fase V o Tier 3/Fase IIIA

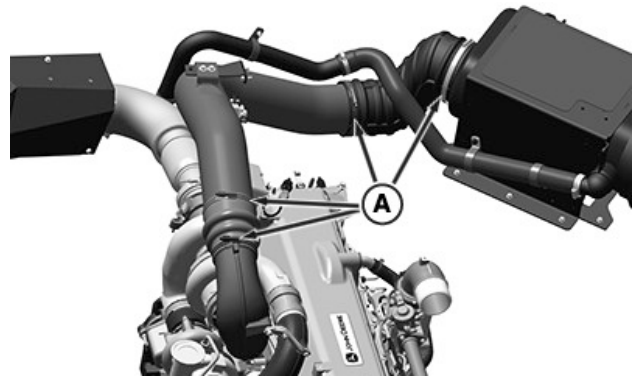
1. Abrir el capó, ver Apertura del capó en la sección Mantenimiento—General de este manual del operador.
2. Retirar la protección lateral delantera y trasera del motor. Ver Extracción de la protección lateral delantera del motor y Extracción de la protección lateral trasera del motor en la sección Mantenimiento—Información general de este manual del operador.

**IMPORTANTE:** Si el motor está en marcha con las abrazaderas de la admisión de aire sueltas, puede entrar polvo en el sistema y dañar el motor.



RXA0188966—UN—17MAY23

Motor de turbo sencillo-fase



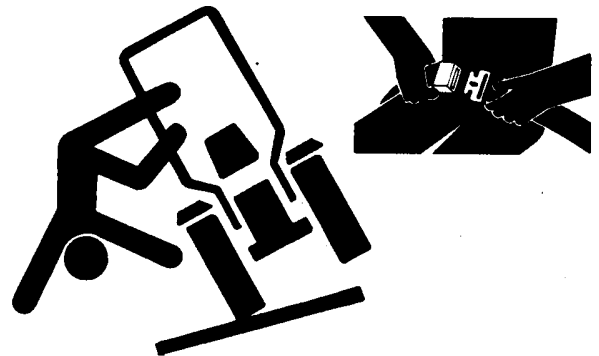
RXA0188967—UN—17MAY23

Motor de turbo doble-fase

3. Comprobar si las abrazaderas (A) o los tornillos del sistema de admisión de aire están sueltos.
4. Apretar las abrazaderas del sistema de admisión de aire a 10 N·m (7 lb·ft).

SV81855,0000283-63-30MAY23

### Cinturones de seguridad



TS205—UN—23AUG88

**⚠ ATENCIÓN:** Si el sistema del cinturón de seguridad (que incluye tornillería de montaje, hebilla, cinturón y retractor) presenta signos de daños tales como cortes, deshilachado, desgaste extremo o anormal, decoloración y abrasiones, deberá sustituirse inmediatamente todo el sistema del cinturón de seguridad. Sustituir el sistema del cinturón de seguridad solo con piezas de repuesto aprobadas para usarse en su máquina.



RXA0174320—UN—28JAN20

Revisar los cinturones de seguridad (A) y su tornillería de montaje. Si es necesario sustituir los cinturones de seguridad, consultar al concesionario John Deere.

TS36762,0000146-63-28JAN20

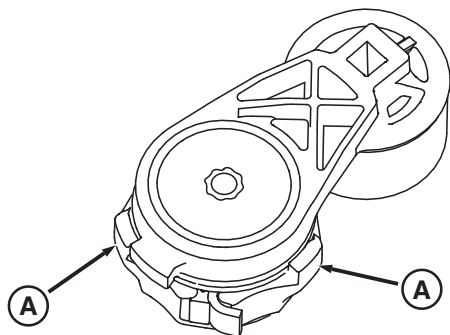
## Correa de transmisión auxiliar del motor y tensor de la correa de transmisión

**NOTA:** El tensor de la correa de ventilador solo se utiliza en un motor Tier 2/Fase II o Tier 3/Fase IIIA.

El mantenimiento de la polea o la protección contra el polvo podrá hacerse por separado del tensor del resorte. El mantenimiento del tensor de resorte se realiza como conjunto.

Para mayor claridad, no se muestra el alternador ni otros componentes. El conjunto de tensor de la correa permanece en el tractor durante las pruebas.

1. Retirar las protecciones laterales delanteras del motor. Ver Extracción de las protecciones laterales delanteras del motor en la sección Mantenimiento — Información general de este manual del operador.

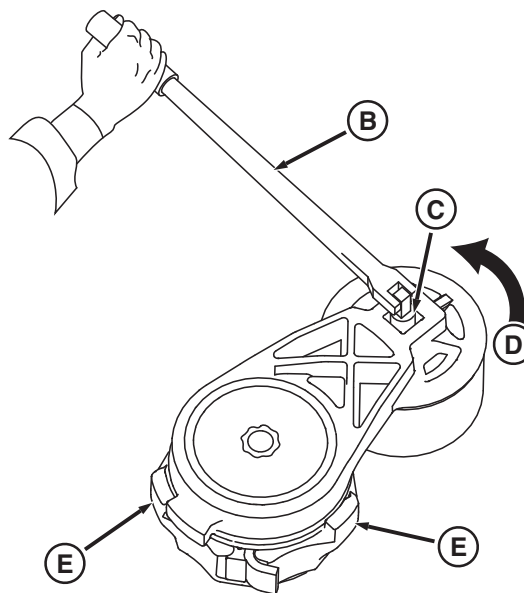


RXA0162898—UN—18APR18

2. Examinar el conjunto de tensor de la correa. Sustituir el tensor si:
  - Un tope de resorte (A) está agrietado o no está.
  - Cualquier pieza del conjunto de tensor está agrietada o rota.

Si no se va a sustituir el tensor, ir al paso 3.

Si hay que sustituir el tensor, reemplazar y después ir al paso 9.

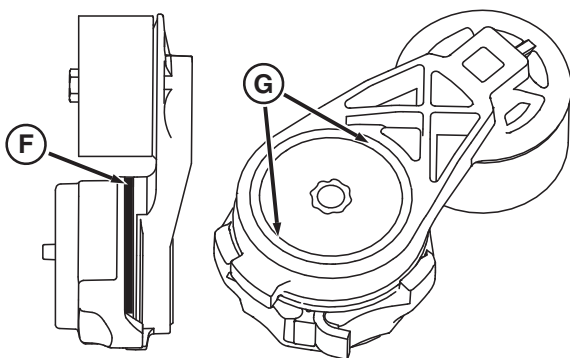


RXA0162899—UN—18APR18

3. Con la correa instalada, insertar una rueda de trinquete de 1/2 in o una extensión de palanca (B) en el orificio cuadrado (C) del brazo tensor de correas.
4. Girar el brazo tensor (D) para reducir la tensión de la correa. Girar todo lo que permita el tensor.
5. Si la correa se encuentra contra los toques del brazo libre (E), sustituirla. Ver el paso 13 para conocer las ubicaciones para el procedimiento de mantenimiento de la correa. Después de reemplazar la correa, ir al paso 5.
6. Una vez descargada la tensión de la correa, examinar la marca de rastreo de la correa (desgaste) en la polea. Si la marca de rastreo es de 6,4 mm (1/4 in) o más ancha que la correa, sustituir el conjunto de tensor. Si el conjunto de tensor:
  - No se va a sustituir, ir al paso 7.
  - Se va a sustituir, reemplazar y después ir al paso 9.
7. Retirar la correa. Ver el paso 14 para conocer las ubicaciones para el procedimiento de mantenimiento de correa.

**IMPORTANTE:** No hacer palanca entre la polea y la caja de resorte.





RXA0162900—UN—18APR18

8. Girar lentamente el brazo tensor utilizando una rueda de trinquete de 1/2 in o una extensión de palanca. Cambiar el tensor si:

- El brazo no gira suavemente entre los topes del brazo (E).
- Hay contacto de metal a metal entre el brazo y la caja del resorte (F) o el brazo y la tapa del extremo (G).

Si no se va a sustituir el tensor, ir al paso 9.

Si hay que sustituir el tensor, reemplazar y después ir al paso 14.

9. Si es necesario reemplazar el tensor, liberar la tensión de la correa y retirar la correa (si no se ha hecho todavía).
10. Quitar el tornillo pivotante del tensor.
11. Cambiar el conjunto de componentes del tensor.
12. Aplicar pasta selladora y sellador de roscas Loctite 242 en el tornillo pivotante.
13. Colocar el tornillo y apretar a un par de apriete de 70 N m (51 lb ft).
14. Instalar la correa. Dependiendo del tipo de motor, en la sección Mantenimiento—Cambio de este manual del operador, ver:

Correa de ventilador—Motor Tier 2/Fase II o Tier 3/  
Fase IIIA en esta sección del manual del operador.

Correa de transmisión auxiliar del motor

**⚠ ATENCIÓN: No arrancar nunca el motor sin tener instaladas las protecciones laterales y el capó bien cerrado con su retención.**

15. Instalar las protecciones laterales delanteras del motor.
16. Cerrar el capó y asegurarlo bien.

RX32825,000066F-63-24JUN22

## Separación de la válvula del motor

**NOTA:** Para confirmar qué motor está instalado en el tractor, ver Número de serie del motor en la sección Números de identificación de este manual del operador.

Acudir a su concesionario John Deere.

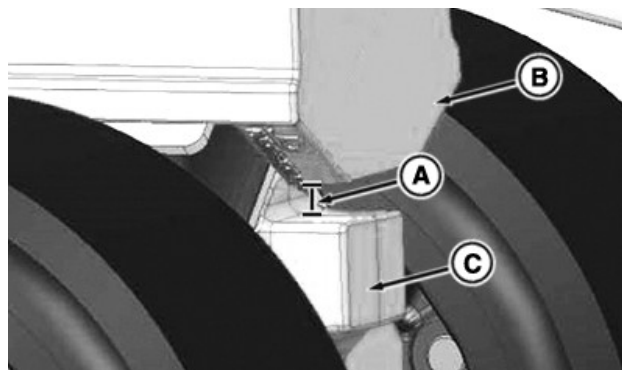
TS36762,0000148-63-14DEC16

## Separación del soporte de la suspensión (cadena de oruga estrecha)

1. Retirar los aperos.

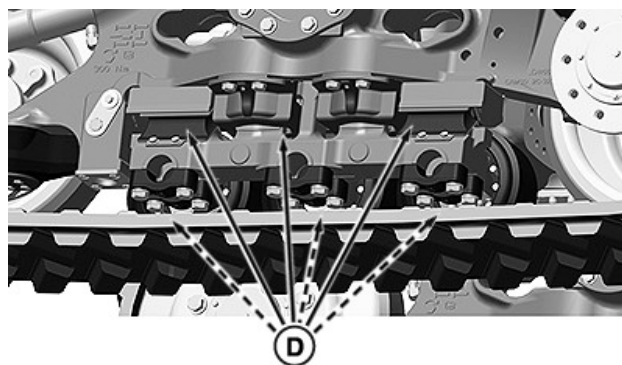
**⚠ ATENCIÓN:** Deshacerse de los productos químicos de manera coherente con el reglamento local.

2. Vaciar el contenido de los depósitos de pulverización.
3. Estacionar el tractor en una superficie nivelada. Detener el tractor y sacar la llave.



RXA0156203—UN—15DEC16

4. Medir el hueco (A) entre el tope vertical del bloque en V (B) y el tope vertical del travesaño (C) de las partes delantera y trasera de las cuatro unidades del tren de rodaje.



RXA0156204—UN—03OCT17

Se han retirado los rodillos intermedios para lograr una ilustración más clara.

5. Si cualquiera de los huecos medidos en una unidad del tren de rodaje es menor de 6 mm (0,25 in.),

sustituir los seis montajes de la suspensión (D) en dicha unidad del tren de rodaje. Acudir a su concesionario John Deere.

KT81203,00009A1-63-19APR23

## Sistema sensor del estado del eje de transmisión delantero (FDH)



RXA0162182—UN—15FEB18

El sistema sensor de FDH controla que el eje de transmisión delantero funcione correctamente durante la rotación. Si ocurre un problema, el sensor hace que se encienda la luz de parada del motor (A) o de mensaje de advertencia del operador (B), activa una advertencia sonora y muestra un código de diagnóstico en CommandCenter™.

1. Si salta la advertencia de parada del motor, detener el tractor de inmediato en un lugar seguro.
2. Si salta la advertencia de mensaje de alerta, el sistema FDH precisará mantenimiento y puede desactivarse. Realizar el mantenimiento del sistema FDH tan pronto como sea posible.
3. Consultar al concesionario John Deere para realizar un diagnóstico completo y reparar el problema que indica el código.

BH38674,0000CB8-63-24JUN22

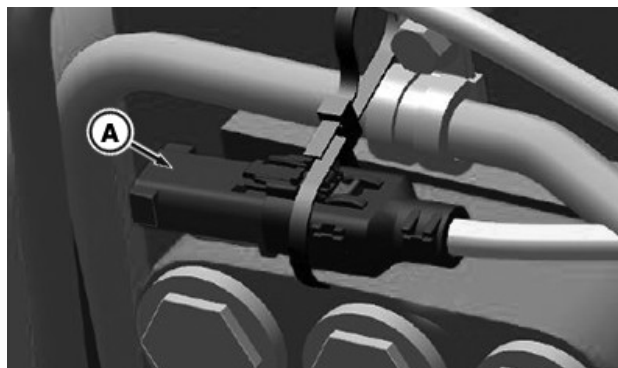
## Calibración del sensor de la barra de tiro [Trailla]

**NOTA:** Solo tractores equipados con AutoLoad.

La calibración requiere el uso de un tapón de calibración del sensor de la barra de tiro. Acudir a su concesionario John Deere.

1. Cargar completamente el rascador.
2. Elevar el rascador sobre el nivel del suelo.
3. Detener el tractor.

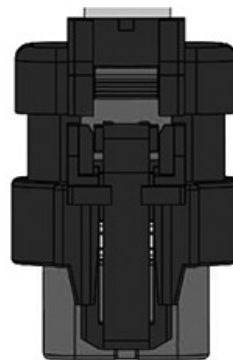
4. Colocar la transmisión en posición de estacionamiento.
5. Apagar el motor.



RXA0185235—UN—27AUG21

Conexión del grupo de cables del sensor de carga

6. Retirar el guardapolvo (A) de la conexión del grupo de cables del sensor de carga. La conexión del grupo de cables del sensor de carga se encuentra a la izquierda del módulo de VMDs traseras.



RXA0185234—UN—27AUG21

Tapón de calibración del sensor de carga

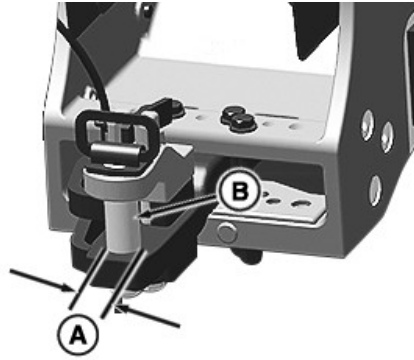
7. Instalar el tapón de calibración del sensor de carga en la conexión del grupo de cables del sensor de carga.
8. Arrancar el motor y hacerlo funcionar durante un mínimo de 15 segundos.
9. Apagar el motor. La calibración del sensor finaliza.
10. Extraer y almacenar el tapón de calibración del sensor de carga.
11. Sustituir el guardapolvo.

EC82310,00009A1-63-19OCT22

## Desgaste de la barra de tiro

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar que se dañe el equipo. Sustituir las piezas que hayan alcanzado o superado su límite de desgaste.

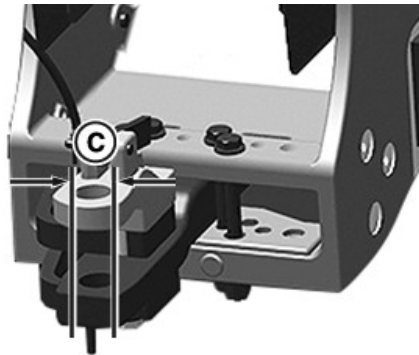




RXA0179145—UN—20AUG20

1. Comprobar el diámetro (A) del bulón (B).

| Especificación del bulón de enganche |                  |                                      |
|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| Categoría de barra de tiro           | Medición mm (in) |                                      |
|                                      | Diámetro nominal | Límite de desgaste o diámetro mínimo |
| 4                                    | 50,80 (1,50)     | 47,60 (1,87)                         |
| 5                                    | 70,00 (2,75)     | 65,60 (2,58)                         |



RXA0179146—UN—20AUG20

2. Comprobar el diámetro (C) en la parte superior e inferior del orificio del receptor del bulón.

| Especificación del orificio del receptor superior e inferior |                               |                                                              |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Categoría de barra de tiro                                   | Diámetro nominal              |                                                              |
|                                                              | Medición <sup>a</sup> mm (in) | Límite de desgaste o diámetro máximo autorizado <sup>b</sup> |
| 4                                                            | 52,80 (2,07)                  | 55,40 (2,18)                                                 |
| 5                                                            | 72,75 (2,86)                  | 76,30 (3,00)                                                 |

<sup>a</sup>Medido en el sentido de avance.

<sup>b</sup>Ovalado

EC82310,0000F7A-63-18JAN22

## Freno del motor

El sistema de frenado del motor ayuda a los frenos de servicio para reducir la velocidad del vehículo. Para obtener más información de frenado del motor, ver Configuración del motor—Avanzado en la sección Funcionamiento del motor de este manual del operador.

Para el mantenimiento del freno del motor, consultar con el concesionario John Deere.

JL41210,0000A93-63-05SEP23

# Mantenimiento—Apriete

## Sujeciones del rodillo intermedio, la transmisión y la rueda guía

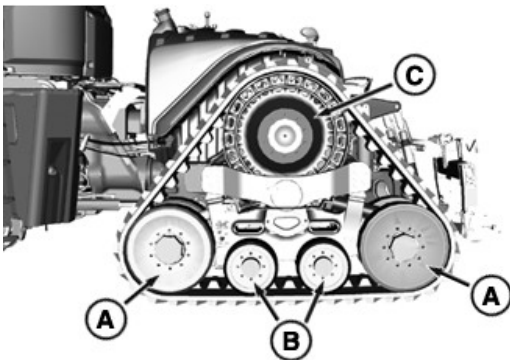
los tornillos del soporte de la barra de tiro (A) a 490 Nm (361 lb·ft).

SV81855,00003FB-63-12MAR20

**IMPORTANTE:** Evitar conducir el tractor sobre superficies con grasa, aceite u otros productos derivados del petróleo. Evitar derramar estos materiales sobre las orugas y las ruedas durante el mantenimiento.

Si el tractor se utiliza con los tornillos aflojados, es posible que se desgasten y puede ser necesario sustituirlos.

Volver a apretar los tornillos de la cadena de oruga después de trabajar 3 horas y diariamente o cada 10 horas de trabajo durante la primera semana de funcionamiento.



RXA0147242—UN—11FEB15

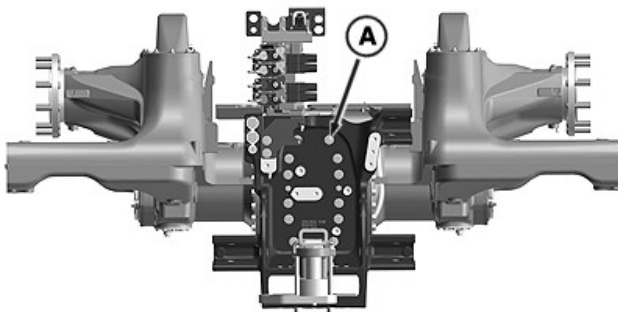
Inspeccionar y apretar los tornillos al valor especificado.

### Par de apriete — Especificación

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Rueda guía delantera (A).         | 1070 N m (789 lb·ft) |
| Rodillo intermedio (B).           | 450 N m (332 lb·ft)  |
| Rodillo intermedio (B) (estrecho) | 320 N m (236 lb·ft)  |
| Rueda motriz (C).                 | 490 N m (361 lb·ft)  |

KT81203,0000968-63-02JUN22

## Tornillos del soporte de la barra de tiro



RXA0150415—UN—05NOV15

Soporte reforzado de la barra de tiro

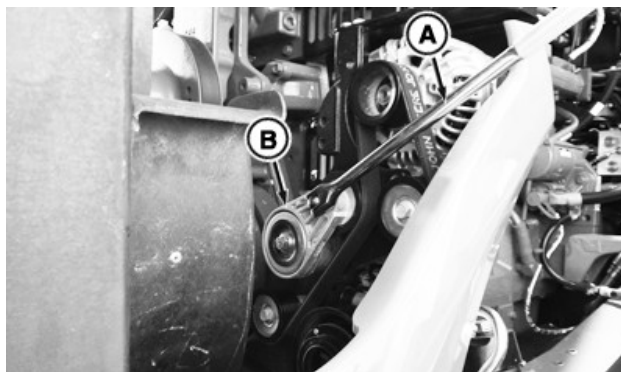
Inspeccionar y apretar los tornillos del estabilizador y

# Mantenimiento—Cambio

## Correa de ventilador—Motores Tier 2/Fase II o Tier 3/IIIA

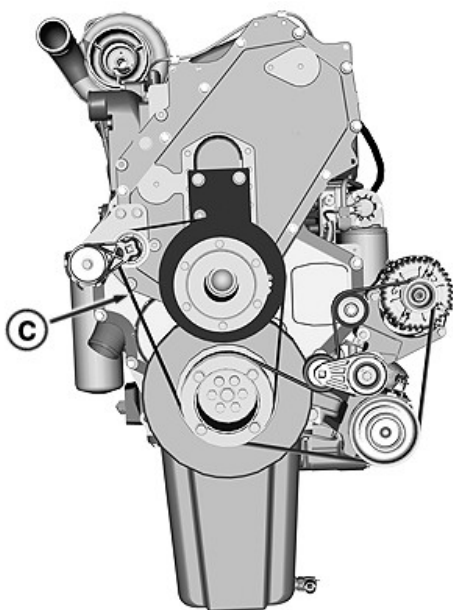
**IMPORTANTE:** La correa del ventilador tiene un tensor automático de que no requiere ajuste. Es necesario inspeccionar periódicamente la tensión. Ver Tensor de la correa del ventilador en la sección Mantenimiento cada 1500 horas de este manual del operador.

1. Retirar la protección lateral delantera del motor; ver Extracción de la protección lateral delantera del motor en la sección Mantenimiento — Información general de este manual del operador.



RXA0163070—UN—26APR18

2. Liberar la tensión de la correa con una rueda de trinquete de 1/2 in o una extensión de palanca (A) en el tensor de la correa (B).
3. Mientras se aplica presión con la extensión de palanca, retirar la correa de la p Polea del tensor.



RXA0163071—UN—26APR18

4. Aliviar la tensión y retirar la correa completamente (C).
5. Tender la correa nueva por todas las poleas excepto

por la polea tensora. Ver el diagrama de tendido de la correa del ventilador para su correcto tendido.

6. Con ayuda de la palanca, aliviar la tensión de la polea tensora y colocar la correa sobre la polea.
7. Dejar lentamente de ejercer fuerza sobre la palanca.
8. Colocar la protección lateral delantera del motor, cerrar y fijar el capó.

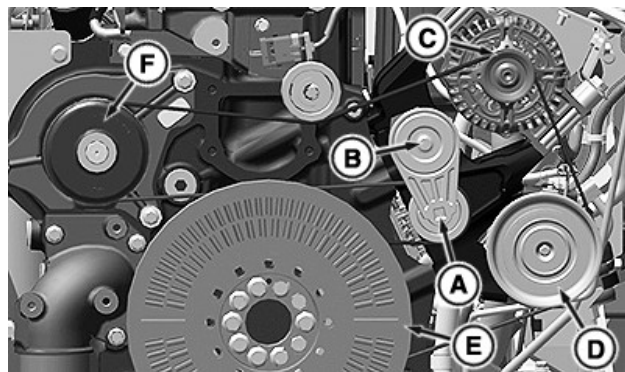
SV81855,000039D-63-14FEB22

## Correa de transmisión auxiliar del motor

1. Retirar la protección lateral delantera del motor; ver Extracción de la protección lateral delantera del motor en la sección Mantenimiento - Información general de este manual del operador.

**IMPORTANTE:** Durante la extracción mantener la correa destensada.

*NOTA:* La separación e instalación de la correa de ventilador requieren la asistencia de un ayudante.



RXA0180387—UN—06NOV20

Llave de vaso de 1/2"

2. Introducir una llave de vaso de 1/2" en el orificio cuadrado (A) del brazo tensor (B).
3. Presionar hacia abajo la empuñadura de la llave para liberar la tensión de la correa de transmisión.
4. Pida a un ayudante que retire la correa auxiliar de la polea del alternador (C).
5. Retirar la correa de la polea (D) del aire acondicionado del tensor, la polea del cigüeñal (E) y la bomba de agua (F).
6. Desechar la antigua correa.
7. Instalar la nueva correa en la bomba de agua, la polea del cigüeñal, el tensor y después la polea del aire acondicionado.
8. Instalar la correa en la polea del alternador.
9. Retirar la llave de vaso de 1/2" y restaurar la tensión en la correa nueva.

10. Colocar la protección lateral delantera del motor y cerrar el capó.

BH38674,0000CC0-63-08FEB22

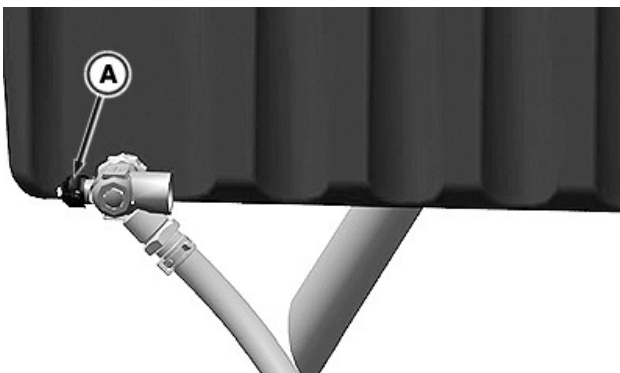
## Aceite de motor y filtro

**IMPORTANTE:** El contenido de azufre no deberá superar el 0,10 %. Se recomienda un contenido de azufre inferior al 0,10 %. Para más información sobre los intervalos de cambio de aceite, consultar la sección Combustible, lubricantes y refrigerante.

**NOTA:** El intervalo de mantenimiento de rodaje inicial con Break-In Plus para un motor reconstruido o nuevo con camisas de cilindro húmedas debe ser de al menos 100 horas para asegurarse de que las superficies de los segmentos y camisas se hayan ensamblado. El intervalo mínimo de 100 horas se aplica a todos los motores reconstruidos o nuevos. El intervalo de mantenimiento máximo es el mismo que el de las recomendaciones descritas para su motor en Intervalos de cambio del aceite motor y el filtro. Para confirmar qué motor está instalado en el tractor, ver Número de serie del motor en la sección Números de identificación de este manual del operador.

Para otros cambios de aceite, ver Intervalos de mantenimiento de aceite de motor y filtro para el motor localizados en la sección Aceite de motor de este manual del operador.

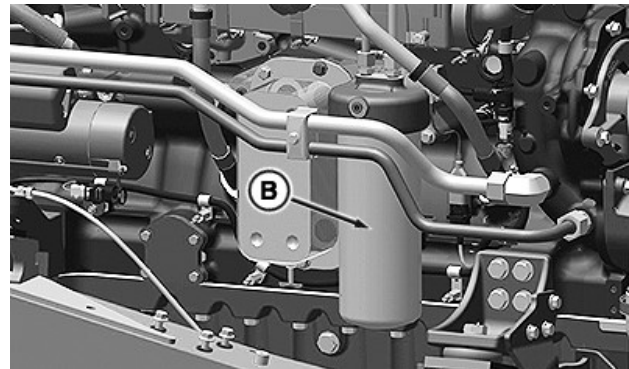
1. Hacer funcionar el motor unos 5 minutos para que el aceite se caliente.
2. Apagar el motor.



RXA0185138—UN—19AUG21

3. Girar el racor de vaciado del cárter del motor (A) para vaciar el aceite. Usar los recipientes necesarios para una capacidad de 75,7 l (20,0 gal) y dirigir el caudal con la manguera de la válvula acoplada.
4. Apretar el racor después de que el aceite se haya vaciado completamente.
5. Retirar la protección lateral delantera del motor; ver

Extracción de la protección lateral delantera del motor en la sección Mantenimiento — Información general de este manual del operador.



RXA0180469—UN—18NOV20

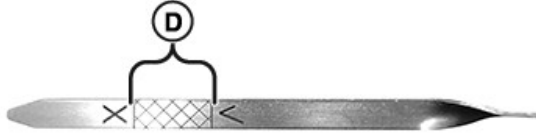
6. Extraer el filtro (B) y extraer la junta tórica antigua. Limpiar la superficie de montaje del filtro con un paño seco y limpio.
7. Aplicar una fina capa de aceite en el anillo tórico nuevo e instalar el filtro nuevo.
8. Apretar con la mano el cartucho filtrante, luego girar el cartucho filtrante 1/2 - 3/4 de vuelta después de que entre en contacto con la empaquetadura. Se necesita una llave de filtro. No apretar demasiado.



RXA0185248—UN—30AUG21

9. Retirar el tapón de llenado del aceite de motor (C) y llenar el cárter del motor usando el tubo de llenado. Usar aceite de viscosidad apropiada para la estación conforme a lo especificado en la sección Aceite de motor de este manual del operador. Para conocer la capacidad del cárter del motor, ver Capacidades en la sección Especificaciones de este manual del operador.
10. Arrancar el motor y hacerlo funcionar durante dos minutos. A continuación, detener el motor y comprobar que no haya fugas de aceite.

**NOTA:** El indicador de nivel de aceite del motor es una varilla de nivel con una zona "cuadrículada" con una zona "segura". Cualquier lugar de la zona segura cuadrículada de la varilla de nivel se considera LLENO.



RXA0185140—UN—20AUG21

11. Volver a comprobar el nivel de aceite con la varilla de nivel para asegurarse de que el nivel de aceite se encuentre en la zona "segura" cuadrada (D).
12. Volver a instalar la protección lateral delantera del motor y cerrar el capó.

RX32825.0000648-63-08FEB22

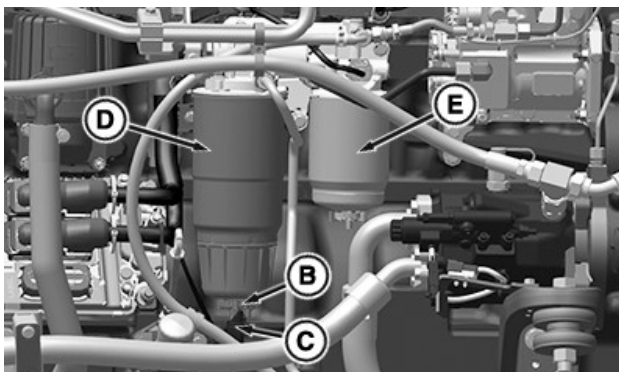
## Filtros de combustible

1. Retirar el panel de acceso al motor; ver Extracción del panel de acceso al motor en la sección Mantenimiento — Información general de este manual del operador.

**IMPORTANTE:** Sustituir los cartuchos filtrantes de los filtros de combustible siempre que suene la alarma sonora y aparezcan códigos de diagnóstico que indiquen que los filtros de combustible están obstruidos (baja presión del combustible). Si no se emite una alarma, sustituir los filtros tras 500 horas de funcionamiento.

2. Limpiar a fondo el exterior del conjunto de separador de agua/filtro de combustible y el área circundante.

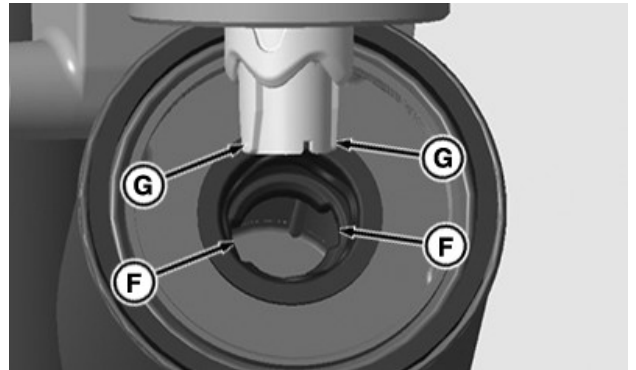
**NOTA:** Se recomienda instalar una manguera de alimentación de 6 ft, 5/16 in en la parte inferior de los filtros de combustible para facilitar el vaciado en un recipiente adecuado.



RXA0180430—UN—12NOV20

3. Vaciar el agua y los contaminantes del filtro primario de combustible en un recipiente adecuado abriendo la válvula de vaciado (A) en el fondo del filtro.
4. Desechar el material vaciado conforme con las leyes y ordenanzas locales.
5. Desconectar el conector (B) del sensor de agua en combustible del filtro primario.
6. Retirar el filtro primario (C) y el filtro secundario (D) y las empaquetaduras y desechar.

**IMPORTANTE:** NO precargar con combustible ninguno de los filtros de combustible.



RXA0185335—UN—08SEP21

7. Lubricar con combustible la junta del filtro de combustible e instalar el receptáculo en el soporte. Alinear las ranuras del filtro de combustible (F) en el filtro de combustible con las pestañas del cabezal del filtro de combustible (G) en el cabezal del filtro de combustible. Apretar 1/2 vuelta más cuando el paquete toque la base.
8. Lubricar con combustible la junta del separador de agua del filtro primario de combustible e instalarla en el receptáculo del filtro. Apretar 1/2 de vuelta después de que la junta haga contacto con la base.
9. Lubricar con combustible la empaquetadura del filtro de combustible secundario e instalar el filtro en la base. Alinear las ranuras del filtro de combustible (F) en el filtro de combustible con las pestañas del cabezal del filtro de combustible (G) en el cabezal del filtro de combustible. Apretar 1/2 vuelta más cuando el paquete toque la base.
10. Enchufar el grupo de cables del sensor del separador de agua y combustible.
11. Instalar el panel de acceso al motor.

**IMPORTANTE:** Para proporcionar tiempo para el prellenado de los filtros de combustible, la llave debe estar en la posición de marcha durante un total de tres minutos. Girar la llave a la posición de marcha durante 60 segundos, tres veces. La bomba de cebado solo permanece encendida durante 60 segundos cada ciclo de llave. El sistema de alimentación se purga de forma automática.

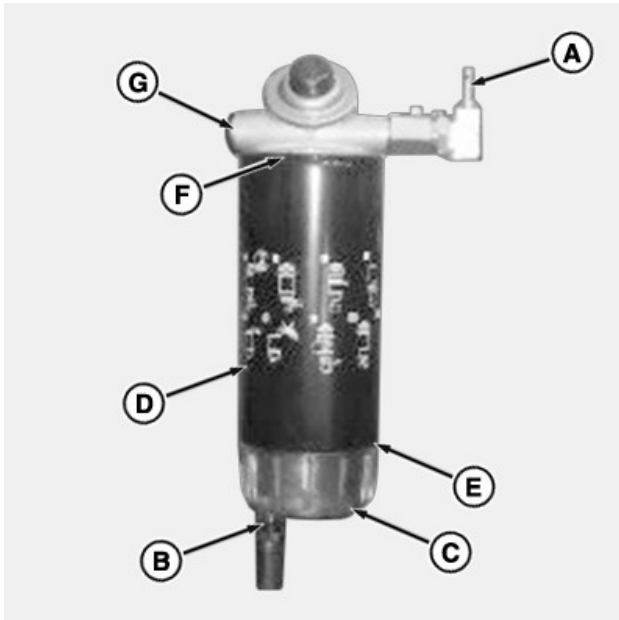
**No intentar arrancar el motor hasta que pasen 3 minutos o podría entrar aire en el sistema de alimentación.**

12. Poner en marcha el motor y hacerlo funcionar al régimen máximo durante dos minutos.

RX32825,000064D-63-08FEB22

### Cartucho filtrante del separador de agua y combustible opcional (si existe)

1. Estacionar la máquina en una superficie plana y nivelada.
2. Bajar el equipo al suelo.
3. Apagar el motor.



RXA0168513—UN—03JUN19

La tapa del botón de cebado puede diferir

**ATENCIÓN:** El combustible del filtro está a alta presión. Abrir la válvula de vaciado en la parte inferior de la carcasa del filtro de combustible para liberar presión antes de extraer el filtro.

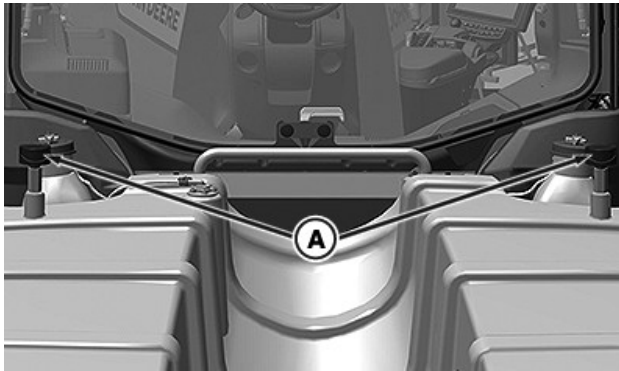
*NOTA: Recoger los fluidos en un recipiente aprobado y desecharlos según las normativas internas y gubernamentales.*

6. Conectar una tubería de vaciado de combustible a la válvula de vaciado del filtro (B) en la parte inferior de la carcasa del filtro.
7. Abrir la válvula de vaciado del filtro.
8. Vaciar todo el combustible.
9. Cerrar la válvula de vaciado.
10. Retirar y conservar el recipiente del separador de agua (C) del cartucho filtrante.
11. Extraer y desechar el cartucho filtrante (D).
12. Limpiar el recipiente del separador de agua con aire comprimido.
13. Inspeccionar la caja del filtro y las superficies de sellado del cartucho del filtro. Limpiar según sea necesario.
14. Colocar el nuevo retén (E) en el recipiente del separador de agua.
15. Engrasar el retén con combustible diésel limpio.
16. Instalar el recipiente del separador de agua en el nuevo cartucho filtrante. Apretar el recipiente del separador de agua 1/2 vuelta después de que el retén haga contacto con el cartucho filtrante.
17. Engrasar el nuevo retén del cartucho filtrante (F) con combustible diésel limpio.
18. Instalar el conjunto de componentes del cartucho filtrante en la carcasa del filtro (G).
19. Apretar el cartucho filtrante entre 1/2 y 3/4 de vuelta una vez que el retén haya tocado la carcasa del filtro.
20. Abrir la válvula de cierre de combustible.
21. Purgar el sistema de alimentación de combustible. Ver Purga del sistema de alimentación en la sección Mantenimiento—Información general de este manual del operador.

EC82310,0000983-63-12APR23

4. Cerrar la válvula de cierre de combustible (A).
5. Limpiar minuciosamente el conjunto de componentes del filtro de combustible y la zona circundante para evitar que la suciedad o los residuos entren en el sistema alimentación.

## Filtros del orificio de ventilación del depósito de combustible



RXA0180431—UN—11NOV20

Los filtros del orificio de ventilación del depósito de combustible (A) se encuentran en la parte superior delantera de los depósitos de combustible izquierdo y derecho.

1. Limpiar el área alrededor del filtro del orificio de ventilación del depósito de combustible antes de extraerlo.
2. Retirar y sustituir el filtro del orificio de ventilación del depósito.
3. Repetir el procedimiento para el filtro del orificio de ventilación del depósito de combustible restante.

RW29387,00001A5-63-21APR21

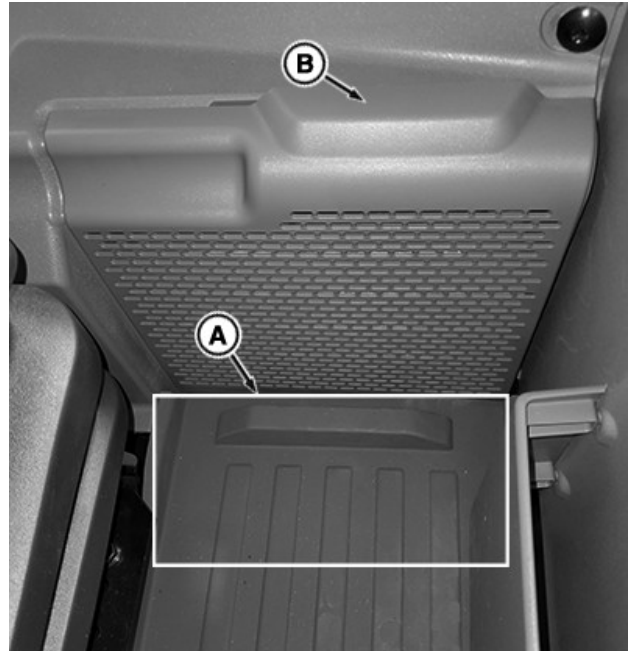
## Filtros de la cabina

### Filtro de aire de recirculación de la cabina

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar sufrir lesiones. El filtro de aire de recirculación de la cabina no está diseñado para eliminar los productos químicos nocivos. Antes de usar productos químicos agrícolas, revisar y respetar todas las precauciones e instrucciones que se mencionan en la siguiente sección:

- Manual del operador del aparo.
- Hojas de datos de seguridad de materiales químicos (MSDS).

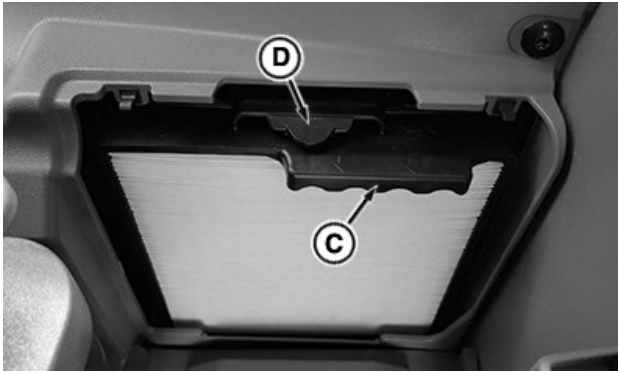
**IMPORTANTE:** Evitar daños en el sistema de recirculación de aire de la cabina:



RXA0172354—UN—03DEC19

- El sistema de recirculación de aire de la cabina genera suficiente aspiración para extraer material ligero y colocarlo en la cubierta de admisión de aire de recirculación de la cabina. Mantener despejada el área situada justo en frente de la cubierta de admisión de aire del filtro de aire de recirculación de la cabina (A) para que no haya ningún material ligero. Si no lo hace, puede reducir el rendimiento del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado.
- El intervalo de sustitución varía según las condiciones de trabajo. El intervalo normal es de 1000 horas de uso o un año, lo que ocurra primero.

1. Apagar el ventilador del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado
2. Colocar la cubierta de admisión de aire del filtro de aire de recirculación de la cabina detrás del asiento del conductor en el lado inferior izquierdo de la pared trasera de la cabina.
3. Retirar la cubierta de admisión de aire del filtro de aire de recirculación de la cabina agarrando la palanca (B) y tirando de la cubierta de admisión hacia adelante y hacia arriba.



RXA0172355—UN—19NOV19

4. Retirar el filtro de aire de recirculación de la cabina agarrando la palanca del filtro de aire (C) mientras se presiona la pestaña (D) y se tira del filtro de aire hacia adelante.
5. Insertar un nuevo filtro de aire de recirculación de la cabina.
6. Sustituir la cubierta de admisión de aire de recirculación de la cabina.

#### Filtro de aire fresco de la cabina

**⚠ ATENCIÓN:** Los filtros de aire de la cabina no han sido diseñados para filtrar sustancias químicas nocivas. Al utilizar sustancias agroquímicas, síganse las instrucciones del manual del apero y aquellas suministradas por el fabricante del producto químico.

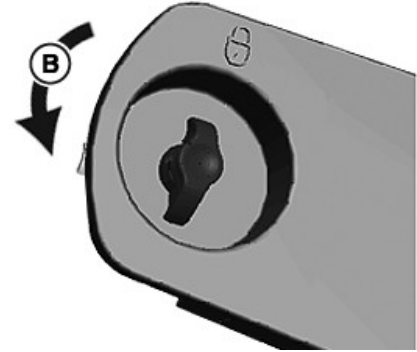
**IMPORTANTE:** El intervalo de sustitución puede variar según las condiciones de trabajo. El intervalo normal es de 1000 horas de uso o un año, lo que ocurra primero.



RXA0099137—UN—19SEP08

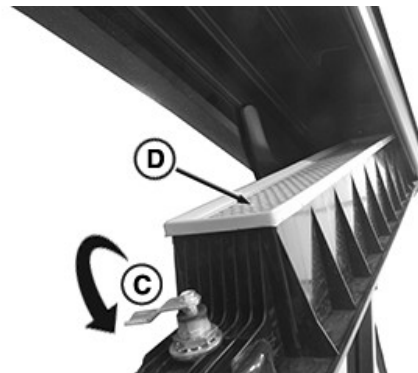
1. Sostener la cubierta (A).

**NOTA:** La cubierta del filtro tiene tres posiciones: abierta, de retención y bloqueada. La cubierta no está bloqueada cuando está en posición de retención.



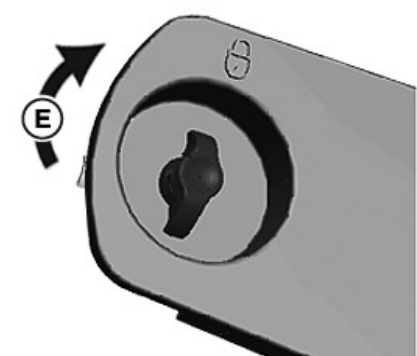
RXA0155037—UN—18OCT16

2. Girar la empuñadura completamente hacia la izquierda (B) para soltar la cubierta.



RXA0172403—UN—22NOV19

3. Girar la cubierta hacia abajo (C).
4. Retirar y desechar el filtro de aire fresco (D) usado.
5. Pasar un paño limpio por dentro y por fuera de la cubierta del filtro.
6. Instalar un filtro nuevo.



RXA0155035—UN—18OCT16

7. Cerrar la cubierta y girar la empuñadura completamente hacia la derecha (E) para bloquear con firmeza la retención.

TS36762,000014F-63-05MAY22

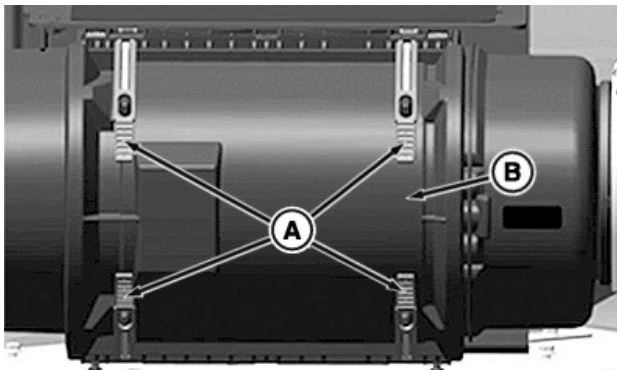


## Filtros de aire principal y secundario del motor—Motor Tier 4 Final/Fase V o Tier 3/ Fase IIIa

**IMPORTANTE:** Cuando la advertencia de obstrucción del filtro principal está activa, el rendimiento del motor se reduce. Realizar el mantenimiento de los filtros de aire del motor inmediatamente.

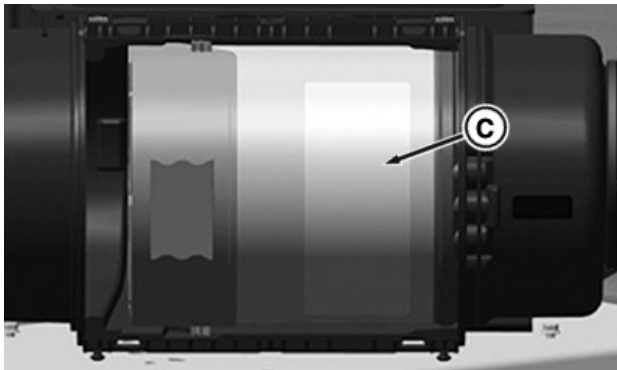
El intervalo de mantenimiento puede variar según las condiciones de trabajo. Cambiar el filtro secundario cada dos veces que se sustituya el filtro primario.

1. Examinar los filtros y los retenes de admisión. Sustituir el filtro si se detecta un hueco o daños en el retén.
2. Cambiar el filtro de aire primario del motor si el código de diagnóstico permanece activo.



RXA0180370—UN—04NOV20

3. Aflojar las bridas (A) y retirar la cubierta del filtro de aire (B).



RXA0180371—UN—04NOV20

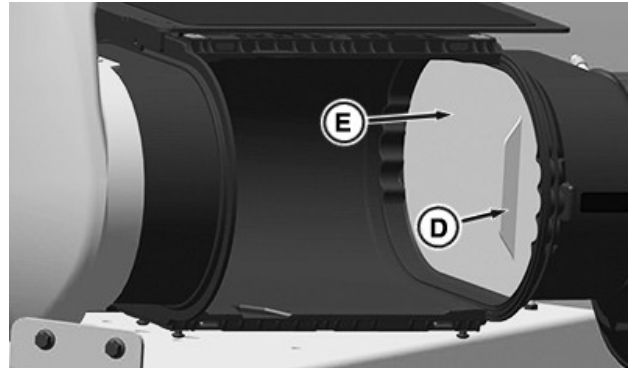
4. Sacar el filtro principal (C) de su carcasa.

**IMPORTANTE:** No intentar limpiar los filtros principales.

5. Inspeccionar el filtro en busca de daños u ondulaciones en los pliegues. Estas condiciones pueden indicar un uso excesivo o contacto con el agua. Sustituir el filtro si se detecta un problema.

**IMPORTANTE:** Cambiar el filtro de seguridad cada dos veces que se sustituya el filtro principal.

Instalar inmediatamente el nuevo filtro secundario para impedir que entre polvo al sistema de admisión.



RXA0180372—UN—04NOV20

6. Tirar de la pestaña (D) para retirar el filtro de seguridad (E).
7. Revisar el filtro en busca de daños. De ser necesario, sustituir.

**NOTA:** No es inusual encontrar una cantidad muy pequeña de polvo sobre la superficie interior de la carcasa del filtro. Si se encuentran residuos más grandes o una cantidad significativa de polvo o suciedad, comprobar los filtros, la carcasa del filtro y el sistema de admisión de aire en busca de fugas.



RXA0180373—UN—04NOV20

8. Limpiar los residuos y la suciedad de la carcasa del filtro (F). Utilizar un trapo humedecido con agua.

**IMPORTANTE:** Una instalación incorrecta de la pestaña del filtro de seguridad puede provocar daños en el motor.

9. Sustituir el filtro de seguridad.
10. Presione el filtro con firmeza hacia atrás para que asiente bien en su carcasa.
11. Instalar el filtro principal.
12. Instalar la cubierta del filtro de aire y cerrar las bridas de la cubierta.

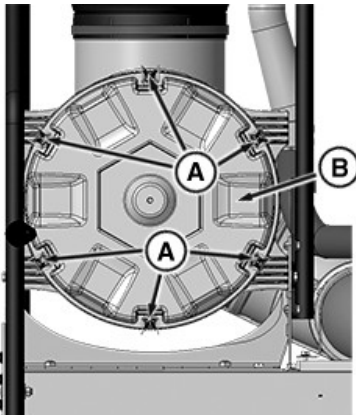
kd34109,1688416018516-63-03JUL23

## Filtros de aire primario y secundario del motor—Motor Tier 2/Fase II

**IMPORTANTE:** Cuando el DTC de advertencia de obstrucción del filtro de aire del motor está activo, el rendimiento del motor se reduce. Inspeccionar los filtros y el sistema de admisión de aire del motor inmediatamente. Seguir el procedimiento, sustituir los filtros solo si están dañados.

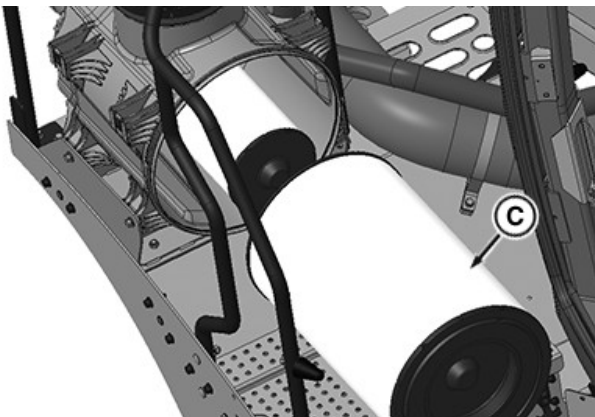
El intervalo de mantenimiento varía según las condiciones de trabajo. Cambiar el filtro secundario cada dos veces que se sustituya el filtro primario.

1. Apagar el motor.
2. Revisar el exterior de la cubierta del filtro de aire para detectar daños. Sustituir la tapa si se detecta una brecha o daño en el retén.



RXA0169023—UN—17JUN19

3. Aflojar las pinzas (A).
4. Extraer la tapa del filtro de aire (B).
5. Revisar el interior de la cubierta del filtro de aire para detectar daños. Sustituir la tapa si se detecta una brecha o daño en el retén.



RXA0169024—UN—17JUN19

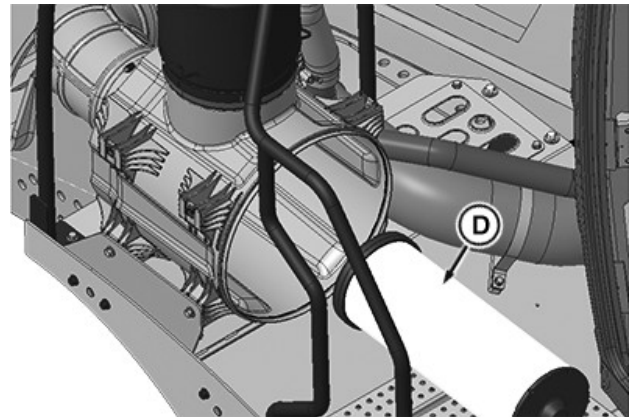
6. Sujetar el bastidor del filtro principal (C) y extraerlo de la carcasa.

**IMPORTANTE:** Evitar daños en el motor. Sustituir siempre los filtros usados por filtros nuevos. No intentar nunca limpiar los filtros de aire del motor ni reutilizarlos.

7. Inspeccionar el filtro principal en busca de daños u ondulaciones en los pliegues. Dichas condiciones pueden indicar uso excesivo o contacto con el agua. Acudir a su concesionario John Deere.

**IMPORTANTE:** Evitar daños en el motor. Sustituir los filtros de seguridad cada dos veces que se sustituya el filtro principal.

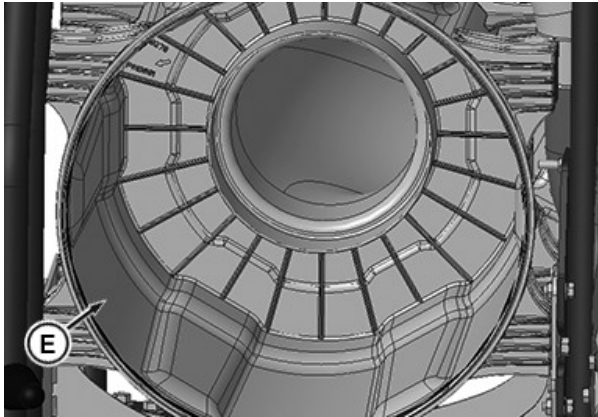
Para impedir que entre polvo en el sistema de admisión de aire, instalar inmediatamente nuevos filtros de seguridad.



RXA0169025—UN—17JUN19

8. Sujetar el filtro de seguridad (D) y extraerlo de la carcasa.
9. Revisar el filtro de seguridad en busca de daños. Sustituir si es necesario o si se sustituye el filtro principal por segunda vez.

**NOTA:** Es normal que una pequeña cantidad de polvo cubra el interior de la carcasa del filtro. Si se encuentran residuos más grandes o una cantidad significativa de polvo o suciedad, comprobar los filtros, la carcasa del filtro y el sistema de admisión de aire en busca de fugas.



RXA0169026—UN—17JUN19

10. Limpiar los residuos y la suciedad de la carcasa del filtro (D). Utilizar un trapo humedecido con agua.

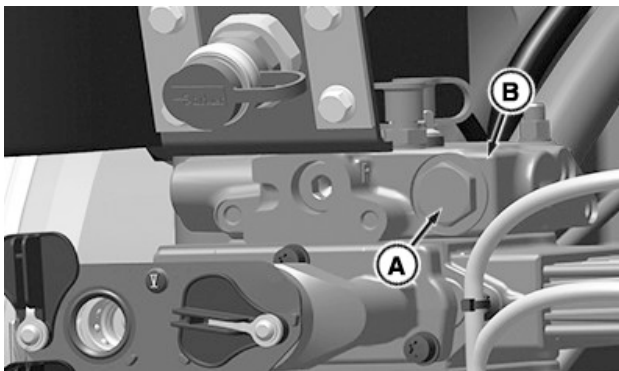
**IMPORTANTE:** Evitar daños en el motor. Comprobar que la alineación de la pestaña del filtro de seguridad sea correcta.

11. Sustituir el filtro de aire secundario, si es necesario.
12. Empujar los filtros con firmeza hacia atrás para que encajen adecuadamente en la carcasa.
13. Instalar la cubierta del filtro de aire y cerrar las presillas de la cubierta.
14. Hacer funcionar el motor.
15. Si el código de diagnóstico vuelve a aparecer, consultar a su concesionario John Deere.

JL41210,00009CD-63-03JUL23

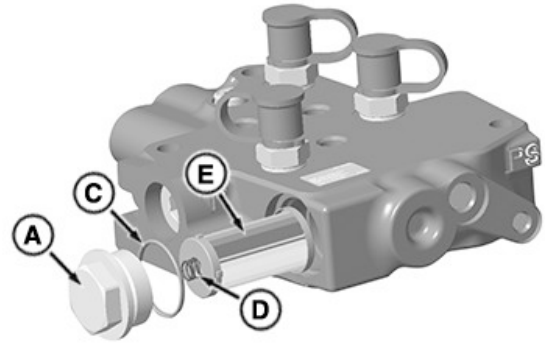
## Filtro de la válvula de control de la VMD

**NOTA:** El aceite residual sale de la carcasa cuando se quita el tapón (A).



RXA0188366—UN—26OCT22

1. Usar un acoplador para quitar el tapón hexagonal de 27 mm (A) de la carcasa del filtro piloto de la VMD (B).



RXA0188365—UN—26OCT22

2. Retirar la junta tórica (C), el resorte (D) y el filtro piloto de la VMD (E).
3. Instalar la junta tórica, el filtro piloto de la VMD y el resorte nuevos.
4. Instalar el tapón hexagonal y apretar al valor especificado.

### Especificación

Filtro de la válvula de control de la VMD—Par de apriete. . . . . 145 Nm  
(107 lb ft)

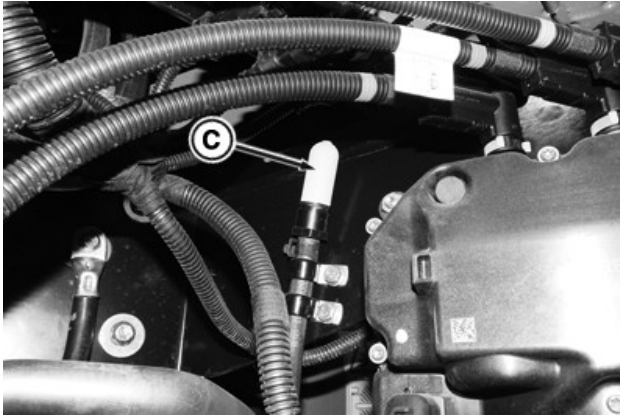
TS36762,0000157-63-08MAY24

## Filtro del orificio de ventilación del depósito de fluido de escape diésel (DEF)

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar posibles lesiones. En caso de contacto con DEF, enjuagarse inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 min. Consultar la ficha de datos de seguridad de materiales (FDS) para obtener más información. No ingerir DEF. En caso de ingerir DEF, pedir asistencia médica inmediatamente. Consultar la ficha de datos de seguridad de materiales (FDS) para obtener más información.

**IMPORTANTE:** Evitar la corrosión de las piezas o superficies del vehículo. Si se derrama DEF o si entra en contacto con cualquier otra superficie que no sea el depósito de almacenamiento, limpiar de inmediato la superficie con agua limpia. El DEF es corrosivo para las superficies metálicas, pintadas o sin pintar, y puede deformar algunos componentes plásticos y de goma. Si los derrames de fluido de escape diésel se dejan secar o se limpian solo con un trapo, quedará un resto blanco. Si no se limpian correctamente los derrames de fluido de escape diésel (DEF), estos pueden interferir en el diagnóstico de problemas de fugas del sistema de reducción catalítica selectiva (SCR).

Sustituir el filtro del orificio de ventilación del depósito de fluido de escape diésel (DEF) cada 1500 horas de funcionamiento.



RXA0142031—UN—03JUN14

*El filtro del orificio de ventilación del depósito de DEF (C) se encuentra en el compartimento de la batería, encima del unidad de dosificación de DEF.*

1. Abrir la puerta del compartimento de baterías. Ver Acceso a la cubierta del compartimento de las baterías en la sección Mantenimiento—Información general de este manual del operador.
2. Extracción y sustitución del filtro del orificio de ventilación del depósito de DEF.

AK08008,000019D-63-21APR21

## Acceso al filtro en línea de fluido de escape diésel (DEF)

**IMPORTANTE:** Evitar daños en el sistema de emisiones:

- Sustituir el filtro de fluido de escape diésel en línea cada 3.000 horas o cada tres años, lo que suceda primero.
- No comenzar el mantenimiento del filtro en línea de fluido de escape diésel (DEF) hasta que la luz del interruptor de desconexión de la batería se haya apagado. Consultar Interruptor de desconexión de la batería en la sección Funcionamiento del motor de este manual del operador.



RXA0163952—UN—24JUL18

*El filtro en línea de fluido de escape diésel (DEF) (A) está dentro del compartimento de la batería.*

1. Abrir la puerta del compartimento de la batería. Ver Acceso al compartimento de la batería en la sección Mantenimiento—Información general de este manual del operador.
2. Para sustituir el filtro en línea del fluido de escape diésel (DEF), ver Cambio del filtro en línea del fluido de escape diésel (DEF) en esta sección del manual del operador.

AK08008,00007DE-63-21APR21

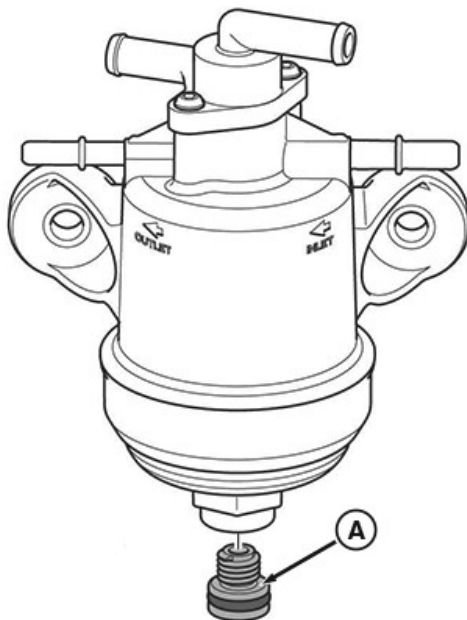
## Cambio del filtro en línea de fluido de escape diésel (DEF)

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar posibles lesiones. En caso de contacto con DEF, enjuagarse inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 min. Consultar la ficha de datos de seguridad de materiales (MSDS) para obtener más información. No ingerir DEF. En caso de ingerir DEF, pedir asistencia médica inmediatamente. Consultar la ficha de datos de seguridad de materiales (MSDS) para obtener más información.

**IMPORTANTE:** Evitar la corrosión de las piezas o superficies del vehículo. Si se derrama DEF o si entra en contacto con cualquier otra superficie que no sea el depósito de almacenamiento, limpiar de inmediato la superficie con agua limpia. El DEF es corrosivo para las superficies metálicas, pintadas o sin pintar, y puede deformar algunos componentes plásticos y de goma. Si los derrames de fluido de escape diesel se dejan secar o se limpian solo con un trapo, quedará un resto blanco. Si no se limpian correctamente los derrames de fluido de escape diésel (DEF), estos pueden interferir en el diagnóstico de problemas de fugas del sistema de reducción catalítica selectiva (SCR).

*NOTA:* Consultar el manual técnico del equipo John Deere o el manual técnico del fabricante del OEM para obtener la ubicación del filtro de DEF en línea.

**IMPORTANTE:** Evitar daños en el sistema y en el filtro. Antes de cambiar el filtro, asegurarse de que el sistema de DEF no esté congelado. Si el sistema está congelado, hacer funcionar el motor hasta que se descongele por completo.



RG30728—UN—08AUG18

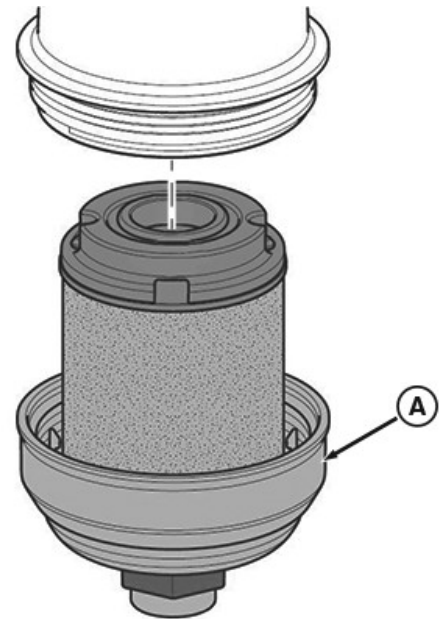
Extracción de fluido de DEF

**A—Tapón de vaciado con anillo tórico**

1. Retirar el tapón de vaciado con la junta tórica (A) y desechar.

*NOTA:* El recipiente debe tener una capacidad mínima de 300 ml (0.32 qt).

2. Vaciar el fluido de escape diésel (DEF) en un recipiente adecuado.



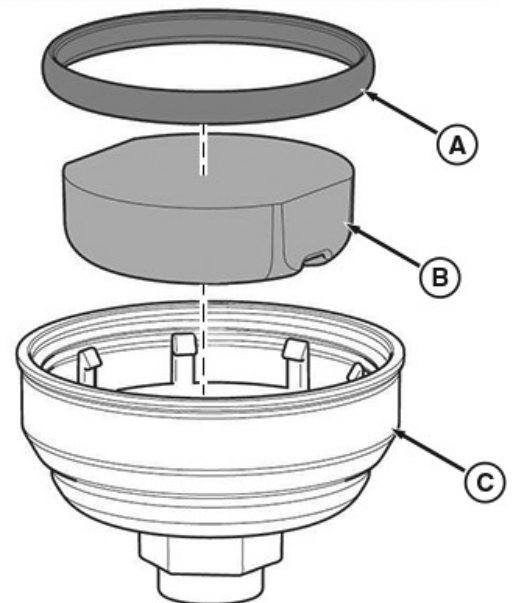
RG30727—UN—08AUG18

Extracción del filtro

**A—Carcasa del filtro**

3. Girar la carcasa del filtro (A) hacia la izquierda y tirar hacia abajo.
4. Retirar y desechar el filtro de la carcasa (A).

*NOTA:* De ser necesario, golpear levemente el filtro para soltarlo de la carcasa del filtro (A).



RG30726—UN—08AUG18

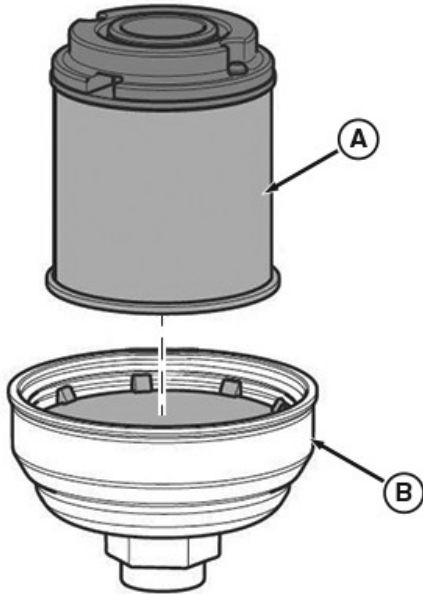
Componentes de la caja del filtro

**A—Junta tórica**  
**B—Elemento de compensación de espuma**  
**C—Carcasa del filtro**

5. Retirar y desechar la junta tórica (A) y el elemento de compensación de espuma (B).

**NOTA:** La carcasa del filtro se debe limpiar con DEF limpio antes de instalar los nuevos componentes para eliminar los residuos de sedimentos o contaminación.

6. Instalar la junta tórica nueva (A) y el elemento de compensación de espuma (B) en la carcasa del filtro (C).

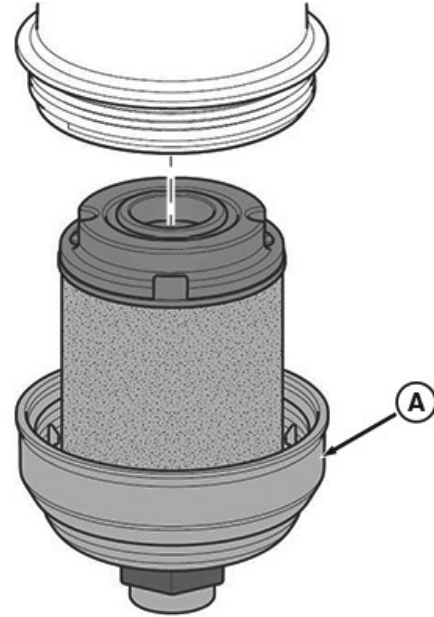


RG30725—UN—08AUG18

Instalación de la carcasa del filtro y los componentes

A—Filtro  
B—Carcasa del filtro

7. Instalar el filtro nuevo (A) en la carcasa del filtro (B).



RG30727—UN—08AUG18

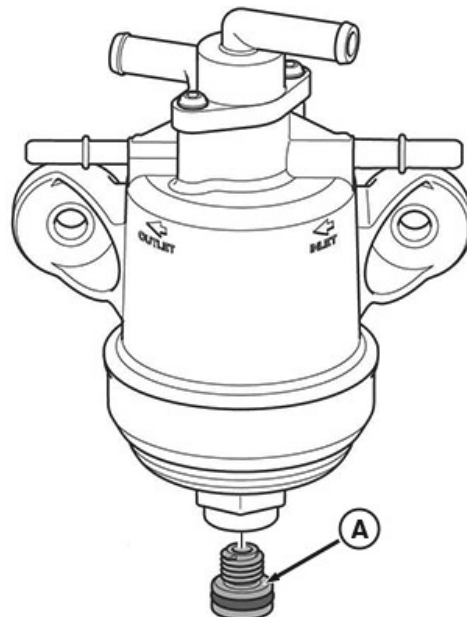
Instalación de la carcasa del filtro de DEF en línea

#### A—Carcasa del filtro

8. Instalar la carcasa del filtro (A) con la junta tórica, el elemento de compensación de espuma y el cartucho filtrante.
9. Girar la carcasa del filtro (A) hacia la derecha y apretar al valor especificado.

#### Especificación

Carcasa del filtro de fluido de escape diésel en línea—Par de apriete. . . . . 25 Nm  
(221 lb·in)



RG30728—UN—08AUG18

Tapón de vaciado del filtro de DEF en línea

A—Tapón de vaciado con anillo tórico

10. Instalar el nuevo tapón de vaciado con junta tórica (A). Apretar al valor especificado.

**Especificación**

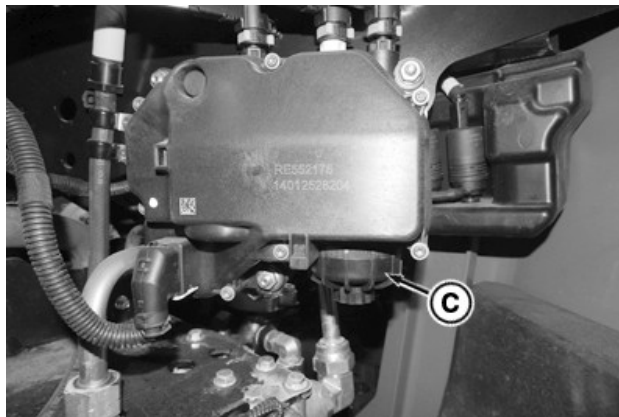
Tapón de vaciado del filtro de fluido de escape diésel en línea—Par de apriete. . . . . 4 N·m (35 lb·in)

DX,DEF,CHANGE,INLINE,FILT-63-15APR20

## Acceso al filtro de la unidad de dosificación de fluido de escape diésel (DEF)

**IMPORTANTE:** Evitar daños en el sistema de emisiones:

- Sustituir el filtro de la unidad de dosificación de DEF cada 1.500 horas o cada tres años, lo que suceda primero.
- No comenzar el mantenimiento del filtro de la unidad de dosificación de DEF hasta que la luz del interruptor de desconexión de la batería se haya apagado. Consultar Interruptor de desconexión de la batería en la sección Funcionamiento del motor de este manual del operador.



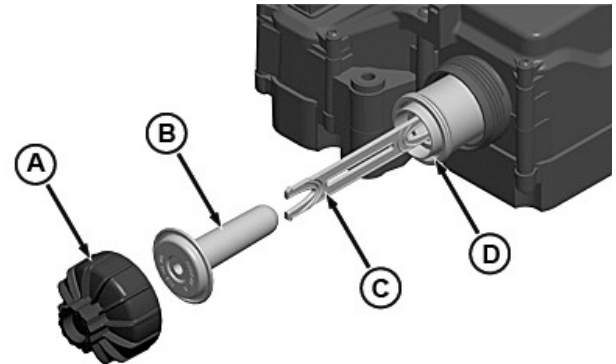
RXA0161214—UN—26OCT17

El filtro de la unidad de dosificación de DEF (C) se encuentra en el compartimento de la batería, en la parte inferior de la unidad de dosificación de DEF.

1. Abrir la puerta del compartimento de la batería. Ver Acceso al compartimento de la batería en la sección Mantenimiento—Información general de este manual del operador.
2. Para sustituir el filtro de la unidad de dosificación de DEF, ver Cambio del filtro de la unidad de dosificación de fluido de escape diésel (DEF) en esta sección del manual del operador.

AK08008,00007E2-63-21APR21

## Cambio del filtro de la unidad de dosificación de fluido de escape diésel (DEF)



RG22534—UN—21MAR13

Filtro de la unidad de dosificación de DEF

- A—Tapa del filtro de la unidad de dosificación de DEF  
B—Elemento compensador del filtro de la unidad de dosificación de DEF  
C—Herramienta del filtro de la unidad de dosificación de DEF (suministrada con el filtro nuevo)  
D—Filtro de la unidad de dosificación de DEF

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar el contacto con los ojos. En caso de contacto, enjuagarse inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 min. Consultar la ficha de datos de seguridad de materiales (MSDS) para obtener más información.

**IMPORTANTE:** Si se derrama DEF o si entra en contacto con cualquier otra superficie que no sea el depósito de almacenamiento, limpiar de inmediato la superficie con agua limpia. El DEF es corrosivo para las superficies metálicas, pintadas o sin pintar, y puede deformar algunos componentes plásticos y de goma.

Si los derrames de DEF se dejan secar o se limpian solo con un trapo, quedará un resto blanco. Restos de derrames de DEF pueden interferir en el diagnóstico de problemas de fugas del sistema de reducción catalítica selectiva (SCR).

**NOTA:** Consultar el manual técnico del equipo John Deere o el manual técnico del fabricante del OEM para obtener la ubicación del filtro de la unidad de dosificación de DEF.

**IMPORTANTE:** Evitar dañar el sistema y el filtro: Antes de cambiar el filtro, asegurarse de que el sistema de fluido de escape diésel (DEF) no esté congelado. Si el sistema está congelado, hacer funcionar el motor hasta que se descongele por completo.

1. Extraer la tapa del filtro de la unidad de dosificación de DEF (A).

- Extraer y desechar el elemento compensador (B) del filtro de la unidad de dosificación de DEF.

**NOTA:** La herramienta del filtro de la unidad de dosificación de DEF (C) viene suministrada con filtro de repuesto.

- Insertar el extremo "negro" de la herramienta en el filtro (C) de la unidad de dosificación de DEF (D) hasta sentir un chasquido que indica que la herramienta ha encajado completamente.

**NOTA:** De ser necesario, podrá insertarse un destornillador en la ranura de la herramienta del filtro para ayudar a extraer la cubierta.

- Tirar de la herramienta del filtro y sacar el filtro de la unidad de dosificación de DEF. Desechar el filtro y la herramienta del filtro de la unidad de dosificación de DEF.
- Limpiar las roscas de la unidad de dosificación de DEF y las superficies de unión con agua destilada únicamente.
- Lubricar las juntas tóricas del filtro de DEF con DEF limpio. Insertar con precaución el filtro en la unidad de dosificación de DEF.
- Instalar un nuevo elemento compensador en el filtro de la unidad de dosificación de DEF.
- Instalar la tapa del filtro de la unidad de dosificación de DEF y apretar los tornillos al valor especificado.

#### Especificación

|                                                                             |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Tapa del filtro de la unidad de dosificación de DEF—Par de apriete. . . . . | 23 N·m<br>(204 lb-in) |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|

DX,DEF,CHANGE,FILT-63-31OCT19

## Aceite del sistema hidráulico y filtros

**IMPORTANTE:** Evitar la avería prematura de los ejes. Seguir cuidadosamente el procedimiento de vaciado y de llenado.

**NOTA:** Volver a calibrar la transmisión solo si cambian las características del cambio de la transmisión después del cambio del aceite de la transmisión y del filtro; ver *Calibración de la transmisión en la sección Mantenimiento — Información general de este manual del operador*.

El volumen máximo de la transmisión/depósito de aceite hidráulico/ejes es 265,5 l (71,0 gal.), según la configuración de las opciones. Preparar contenedores de tamaño adecuado para vaciar el aceite.

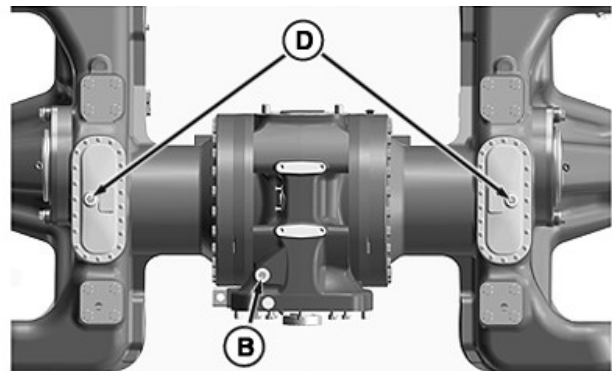
- Estacionar el tractor sobre terreno nivelado, poner

la transmisión en posición de ESTACIONAMIENTO y apagar el motor. Dejar que el aceite se enfríe durante varios minutos.



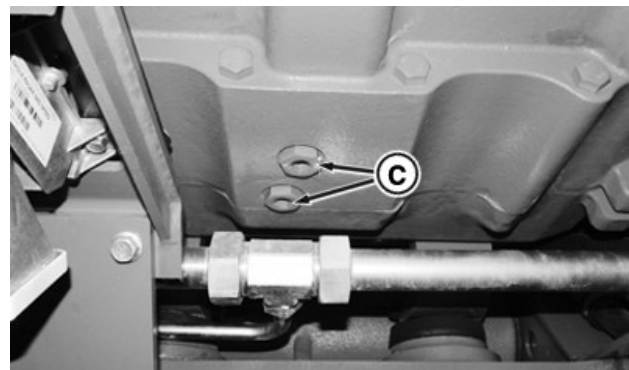
RXA0141856—UN—02JUN14

- Quitar el tapón de vaciado del depósito del sistema hidráulico (A) en el área del racor pasamuros y dirigir el aceite a un recipiente contenedor apropiado.



RXA0150421—UN—11NOV15

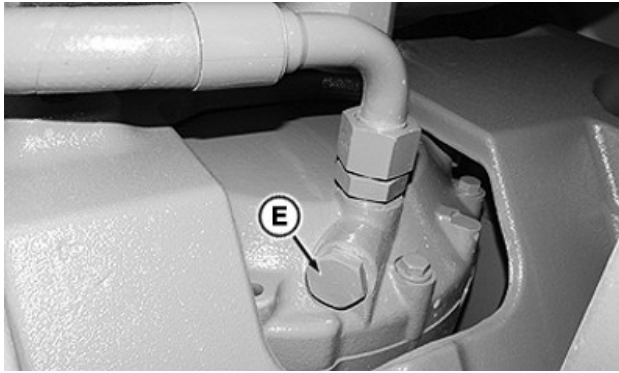
- Sacar el tapón del eje (B) y vaciar el aceite.



RXA0142109—UN—06JUN14

- Retirar los dos tapones de la transmisión (C) para vaciar el aceite.
- Quitar los tapones de vaciado (D) de la reducción final para vaciar el aceite

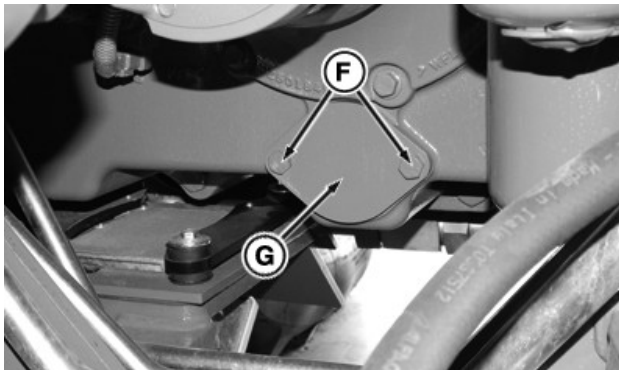




RXA0161062—UN—16OCT17

6. Si está equipado con TDF, quitar el tapón de vaciado de la caja intermedia (E).
7. Volver a colocar el tapón de vaciado del depósito.
8. Volver a instalar el tapón de vaciado de la transmisión y apretar a 70 N·m (52 lb·ft).
9. Volver a colocar todos los tapones quitados del eje trasero y delantero. Apretar a 70 N·m (52 lb·ft).
10. Si se equipa, vuelva a instalar el tapón de vaciado de la caja intermedia de la TDF y apretar a 70 N·m (52 lb·ft).

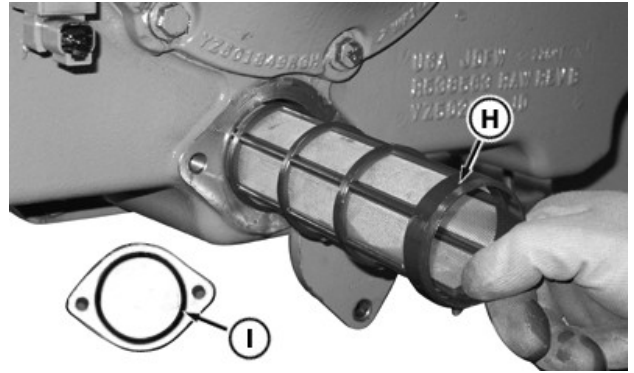
*NOTA: Se han eliminado algunas piezas de la ilustración para mostrar mejor la malla de aspiración de la transmisión.*



RXA0161063—UN—16OCT17

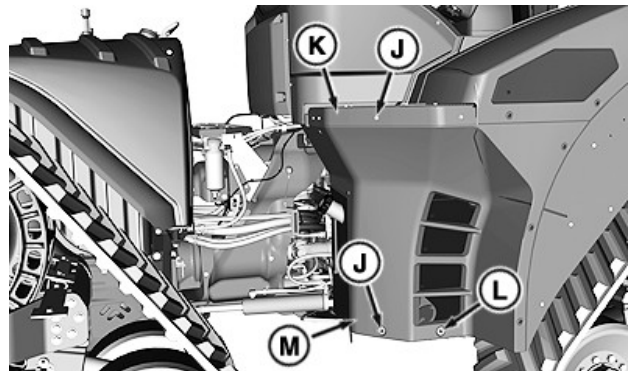
Vista trasera de la transmisión

11. Quitar los tornillos de la tapa de la malla de aspiración (F) y retirar la tapa (G) de la transmisión trasera.



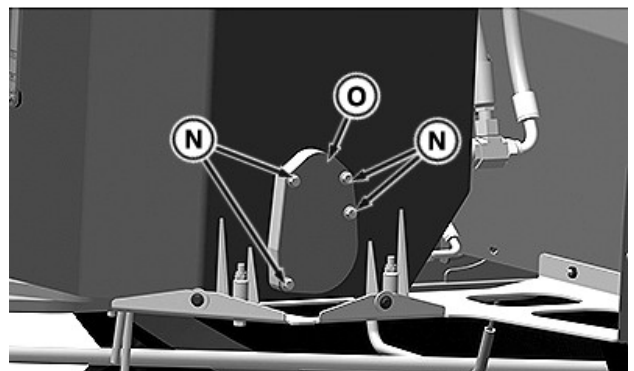
RXA0161064—UN—16OCT17

12. Retirar la malla de aspiración (H) y limpiar con disolvente.
13. Retirar y desechar la junta tórica (I) de la cubierta de la malla de aspiración.
14. Ver si hay suciedad en la cavidad de la malla de aspiración con una linterna o un imán.
15. Instale una junta tórica nueva en la cubierta.
16. Reinstalar el tamiz de aspiración y la cubierta. Apretar los tornillos a 55 N m (40 lb ft).



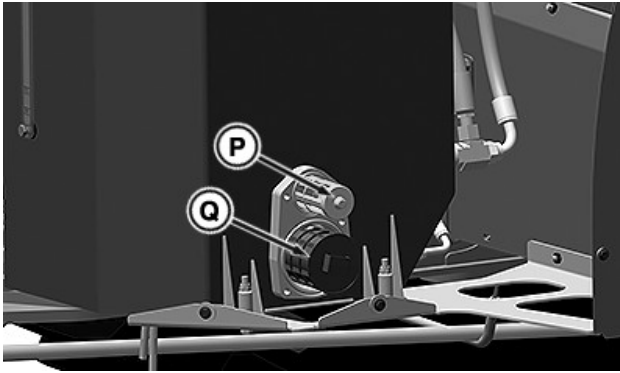
RXA0161268—UN—03NOV17

17. Retirar los tornillos de la plataforma (J) y el escalón de la plataforma (K).
18. Retirar los tornillos de panel (L) y el panel de protección inferior (M).



RXA0185158—UN—26AUG21

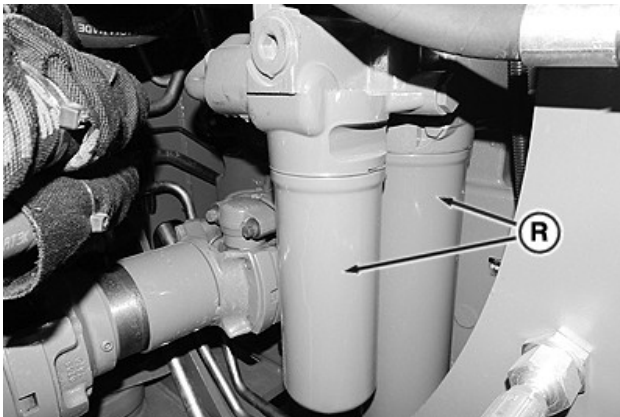
19. Retirar los tornillos de la cubierta de la malla (N) y las dos cubiertas de la malla (O).



RXA0185159—UN—26AUG21

20. Quitar la malla de aspiración de la lubricación del eje (P) y limpiar con disolvente.
21. Quitar la malla de aspiración de la bomba de carga (Q) y limpiar con disolvente.
22. Volver a colocar las mallas de aspiración y las cubiertas. Apretar los tornillos a 79 N·m (58 lb·ft).
23. Volver a instalar el panel inferior y apretar los tornillos a 37 N·m (27 lb·ft).
24. Volver a instalar la plataforma y apretar los tornillos a 73 N·m (54 lb·ft).

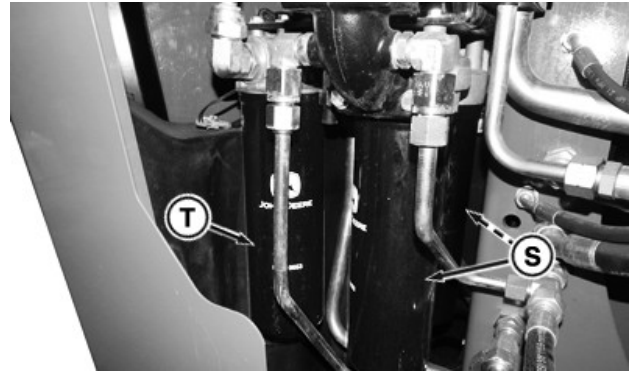
**NOTA:** Aproximadamente 1,9 l (2 qts) de aceite se pierden al cambiar el filtro. Utilizar un recipiente adecuado para el vaciado.



RXA0161068—UN—16OCT17

25. Retirar los filtros de aceite de la transmisión (R) de la parte posterior derecha de la transmisión.
26. Engrasar las juntas tóricas nuevas con aceite hidráulico y colocar los filtros. Apretar media vuelta una vez las juntas tóricas hayan tocado la base de la carcasa del filtro.

**IMPORTANTE:** Sustituir el aceite hidráulico o los filtros del aceite para eje cada 1500 horas de trabajo o cuando el indicador se ilumine.



RXA0161070—UN—16OCT17

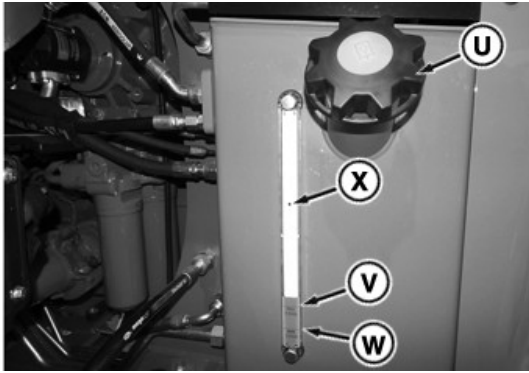
27. Retirar los filtros del aceite hidráulico (S) del lado izquierdo del muñón.
28. Sustituir el filtro del aceite para eje (T), situado junto a los filtros del aceite hidráulico (S).
29. Engrasar con aceite hidráulico y las juntas tóricas del filtro del aceite para eje con aceite hidráulico e instalar en el tractor. Apretar media vuelta después de que la junta tórica haga contacto con la base de la carcasa del filtro.

**NOTA:** El depósito de aceite hidráulico no contiene todo el aceite hidráulico del sistema. La transmisión y los ejes delantero y trasero también contienen aceite del sistema.

Si es posible, comprobar el nivel de aceite antes del primer arranque del día. La temperatura ambiente debe ser de 7 °C. (45 °F) o por encima. El nivel de aceite del depósito fluctúa según el volumen de aceite que se entrega al apero conectado.

Para aperos o aplicaciones que requieren grandes volúmenes de transferencia de aceite (por ejemplo, sembradoras neumáticas grandes o remolque de tres traillas), el depósito hidráulico puede llenarse hasta la marca de gran volumen de aceite extraíble de 58,5 l (15,4 gal) por encima de MIN COLD (mínimo en frío).

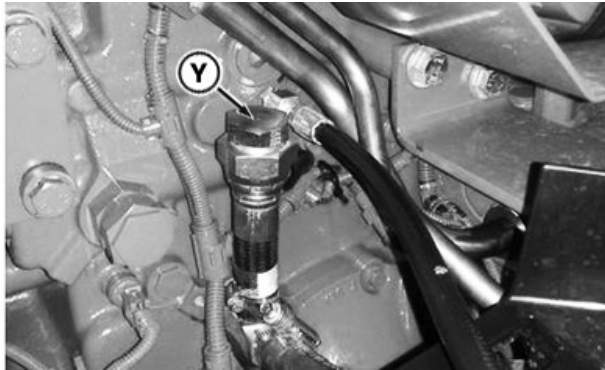
**NOTA:** Para las capacidades del aceite del sistema hidráulico y de la transmisión (con filtros), consultar las capacidades en la sección Especificaciones de este manual del operador.



RXA0161071—UN—16OCT17

30. Retirar el tapón de llenado del depósito de aceite hidráulico (U) y añadir aceite hidráulico al depósito.
31. Volver a instalar y apretar la tapa de llenado del depósito hidráulico.

**IMPORTANTE:** Llenar la transmisión con una cantidad de aceite prescrita para asegurar el engrase de la bomba de engrase de la transmisión al arrancar.



RXA0161072—UN—16OCT17

32. Llenar previamente la transmisión con 37,9 l (10,0 gal) de aceite hidráulico/de la transmisión por el tubo de llenado (Y). Ver Aceite hidráulico y de la transmisión en la sección Otros lubricantes de este manual del operador.

**IMPORTANTE:** No pisar el pedal de freno durante este paso. Si se pisa el pedal de freno, circula más aceite hacia los ejes y la lectura de comprobación de nivel de aceite no será correcta.

33. Poner la transmisión en posición de ESTACIONAMIENTO.
  - a. Arranque del motor
  - b. Hacer funcionar el motor a 1200 r/min durante 5 minutos.
34. APAGAR el motor y esperar 5 minutos a que el nivel de aceite se estabilice.

**NOTA:** Confirmar que el nivel de aceite no baja demasiado si el tractor se va a utilizar con los aperos con cilindros hidráulicos largos que pueden retirar grandes cantidades de aceite del sistema hidráulico. Colocar el apero en la posición que requiere la cantidad máxima de aceite. El nivel de aceite debería estar cerca de la posición de la marca de alto volumen de extracción de aceite en la mirilla.

35. Comprobar para asegurarse de que el nivel de aceite de la transmisión/depósito hidráulico se encuentre visible entre las marcas Min Cold y Full Cold en la mirilla. Si la marca del nivel de aceite se encuentra entre la marca de frío mínimo y la de frío máximo, el tractor podrá utilizarse para un funcionamiento normal. El nivel de aceite en el depósito subirá conforme aumente la temperatura. Sustituir el filtro del orificio de ventilación del depósito de aceite hidráulico y de transmisión; consultar la sección Filtro del orificio de ventilación del sistema hidráulico/transmisión en esta sección del manual del operador.

**NOTA:** La capacidad del volumen entre las marcas Min Cold y Full Cold es de 11,4 litros (3 gal).

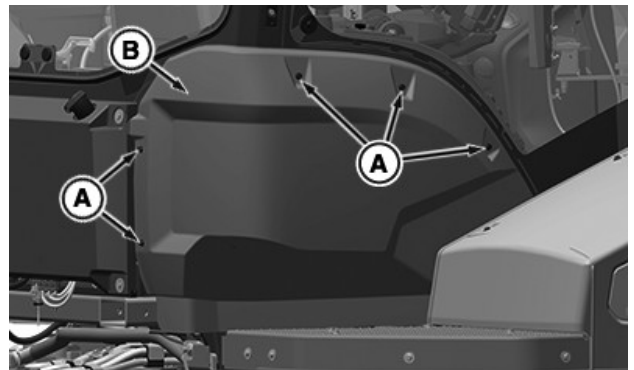
36. Si el nivel de aceite está por debajo de la marca Min Cold en la mirilla, añadir aceite hidráulico a través del tapón de llenado.

**IMPORTANTE:** El exceso de aceite hidráulico puede dar como resultado una disminución de la potencia del motor y del ahorro de combustible.

37. Si el nivel de aceite está por encima de la marca "Máximo en frío", eliminar el aceite para que baje al nivel de la marca de "Máximo en frío".

Quitar el tapón de vaciado debajo del depósito de aceite hidráulico y dirigir el aceite a un recipiente contenedor.

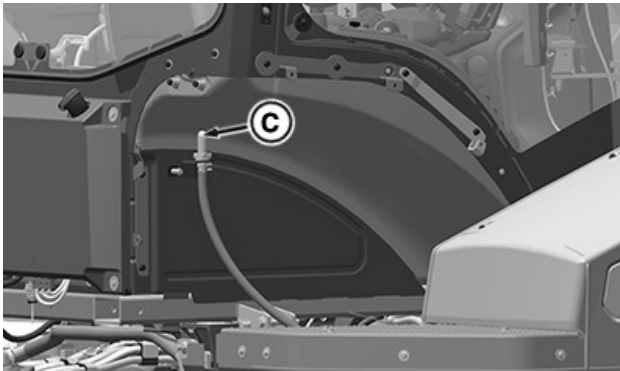
**Filtro del orificio de ventilación de la transmisión/ sistema hidráulico**



RXA0185252—UN—30AUG21

1. Extraer los tornillos de sujeción del panel de la

cabina trasero derecho (A) y el panel de la cabina (B).



RXA0185253—UN—30AUG21

2. Liberar las abrazaderas de manguera de sujeción para retirar el filtro del orificio de ventilación (C) de la manguera.
3. Colocar el filtro nuevo en la manguera y sujetarlo con abrazaderas de manguera de sujeción.

**IMPORTANTE:** No apretar en exceso los tornillos de seguridad. El apriete excesivo puede dañar los paneles de la cabina.

4. Volver a instalar el panel de la cabina y apretar los tornillos de sujeción.

SV81855,0000370-63-07SEP21

## Refrigerante del motor

**⚠ ATENCIÓN:** La liberación explosiva de fluidos del sistema de refrigeración presurizado puede causar quemaduras graves.

Apagar el motor. Retirar la tapa únicamente cuando esté lo suficientemente fría como para tocarla con las manos. Aflojar lentamente el tapón hasta el primer tope para descargar la presión antes de retirarlo totalmente.

**IMPORTANTE:** LEER EL PROCEDIMIENTO COMPLETO ANTES DE EMPEZAR. Se necesitarán herramientas especiales y otros productos para completar el procedimiento.

Sustituir el termostato, la empaquetadura del termostato y la tapa del depósito de desaireación al enjuagar el sistema.

Solicitar al concesionario John Deere recomendaciones de soluciones de limpieza adecuadas.

El intervalo de cambio INICIAL es de seis años o 6000 horas de trabajo, siempre que el sistema de refrigeración se haya llenado solo con John Deere Cool-Gard™ II y la premezcla. Tras el cambio inicial, los

intervalos PROGRAMADOS (cada dos años o 2000 horas de trabajo) podrán extenderse hasta seis años o 6000 horas de trabajo según el refrigerante utilizado. Ver Intervalos de vaciado de refrigerante de motor diésel en la sección Refrigerante del motor de este manual del operador.

**NOTA:** Al llevarse a cabo el mantenimiento del sistema de refrigeración, comprobar que se comprueba el refrigerante del motor a diario durante los tres siguientes días en los que se utilice. El método más efectivo para comprobar el nivel de refrigerante es esperar a que el motor se enfríe. Si el nivel de refrigerante es bajo, deberá llenarse el depósito de desaireación hasta su marca.

1. Estacionar el tractor.
2. Colocar la llave de contacto en posición de apagado.
3. Dejar que el radiador se enfríe.
4. Abrir el capó. Ver Apertura del capó en la sección Mantenimiento—Información general de este manual del operador.
5. Retirar las protecciones laterales delantera y trasera del motor. Ver Extracción de la protección lateral delantera del motor y Extracción de la protección lateral trasera del motor en la sección Mantenimiento — Información general de este manual del operador.

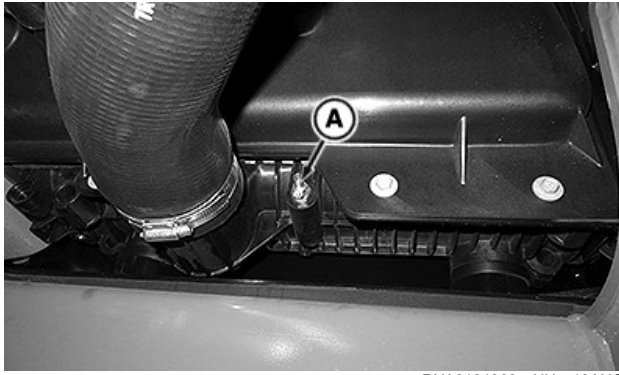
**NOTA:** Para asegurarse de que los fluidos del sistema de calefacción y aire acondicionado se han vaciado, mantener estos ajustes durante todo el procedimiento:

- Llave de contacto en la posición de MARCHA.
- Control de temperatura ajustado al ajuste más caliente.

6. Girar la llave de contacto a la posición de marcha. Ver Llave de contacto en la sección Consola delantera de este manual del operador.
7. Ajustar el control de temperatura hasta el ajuste de temperatura más alta. Ver Controles para climatización, radio e iluminación de CommandARM™ en la sección Controles de CommandARM™ de este manual del operador.
8. Retirar la tapa del depósito de desaireación.

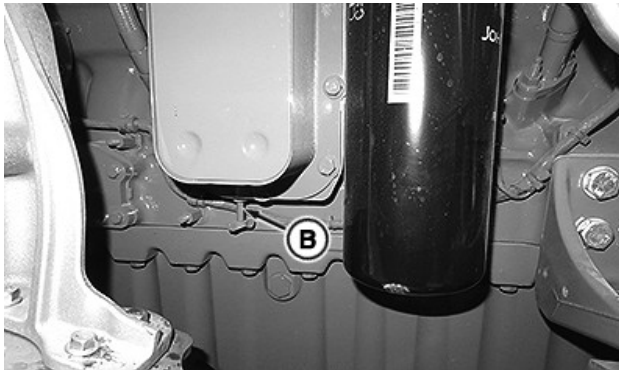
**⚠ ATENCIÓN:** La liberación explosiva de fluidos del sistema de refrigeración presurizado puede causar quemaduras graves.

Apagar el motor. Retirar la tapa únicamente cuando esté lo suficientemente fría como para tocarla con las manos. Aflojar lentamente el tapón hasta el primer tope para descargar la presión antes de retirarlo totalmente.



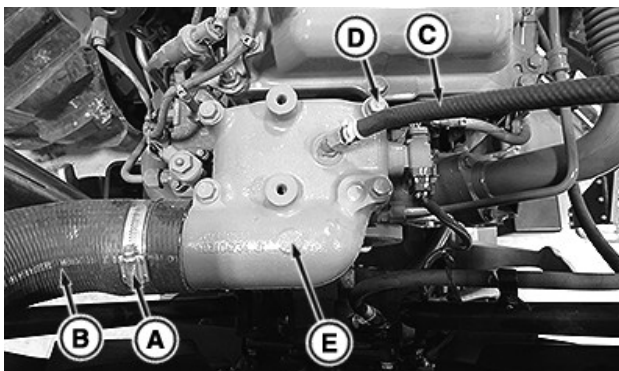
RXA0184960—UN—10AUG21

9. Colocar una cuba de recogida bajo la válvula de vaciado del radiador (A).
10. Abrir la válvula de vaciado del radiador y vaciar el refrigerante en el recipiente.
11. Colocar una cubeta de recogida bajo la válvula de vaciado del motor.



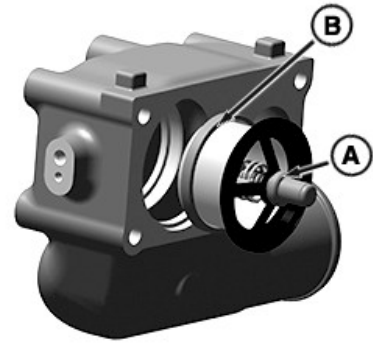
RXA0184961—UN—10AUG21

12. Abrir la válvula de vaciado del motor (B) y vaciar el refrigerante al recipiente de recogida.
13. Dejar que el radiador y el motor se vacíen.



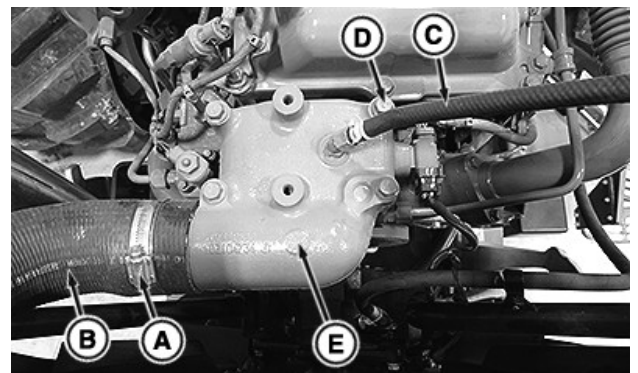
RXA0184962—UN—10AUG21

14. Quitar la abrazadera (A), la manguera del radiador (B) y la manguera de retorno de refrigerante (C).
15. Extraer los tornillos (D) y la carcasa del termostato (E).



RXA0184963—UN—10AUG21

16. Retirar el termostato (A) y el retén (B).
17. Instalar un termostato y retén nuevos.



RXA0184962—UN—10AUG21

18. Instalar la carcasa del termostato (E) y los tornillos (D). Apretar los tornillos a 50 Nm (39 lb-ft).
19. Instalar la manguera de retorno de refrigerante (C), la manguera del radiador (B) y la abrazadera (A).
20. Cerrar la válvula de vaciado del motor y la del radiador.
21. Desechar el refrigerante usado de acuerdo con las leyes y ordenanzas locales.

**IMPORTANTE:** Nunca verter agua ni refrigerante fríos en un motor caliente.

*NOTA:* Solicitar al concesionario John Deere recomendaciones de soluciones de limpieza adecuadas.

22. Llenar el sistema de refrigeración a alta presión en el depósito de desaireación con la solución limpiadora del sistema de refrigeración.
23. Instalar el tapón de desaireación y cerrar el capó.

**⚠ ATENCIÓN:** Cerciorarse de que el capó está cerrado antes de arrancar el motor.

24. Arrancar el motor y tenerlo a un mínimo de 1500 r. p. m. durante 15 minutos.
25. Apagar el motor y esperar a que se enfríe la solución limpiadora.

26. Asegurarse de que el control de temperatura está en su valor máximo y después girar la llave de contacto a la posición de marcha.

**⚠ ATENCIÓN:** La liberación explosiva de fluidos del sistema de refrigeración presurizado puede causar quemaduras graves.

**Retirar la tapa únicamente cuando esté lo suficientemente fría como para tocarla con las manos. Aflojar lentamente el tapón hasta el primer tope para descargar la presión antes de retirarlo totalmente.**

27. Abrir el capó, sacar el tapón del depósito de desaireación, poner cubetas de recogida abajo y abrir las válvulas de vaciado del radiador y del motor.
28. Dejar que el sistema de refrigeración del motor se vacíe por completo.
29. Cerrar la válvula de vaciado del motor y la del radiador.
30. Desechar la solución limpiadora de acuerdo con las leyes y ordenanzas locales.
31. Llene el sistema de refrigeración a alta presión en el depósito de desaireación con agua limpia.

**IMPORTANTE:** Nunca verter agua ni refrigerante fríos en un motor caliente.

32. Instalar el tapón de desaireación y cerrar el capó.

**⚠ ATENCIÓN:** Cerciorarse de que el capó está cerrado antes de arrancar el motor.

33. Arrancar el motor y tenerlo a un mínimo de 1500 r. p. m. durante 15 minutos.
34. Apagar el motor y dejar que el agua se enfríe.
35. Asegurarse de que el control de temperatura está en su valor máximo y después girar la llave de contacto a la posición de marcha.

**⚠ ATENCIÓN:** La liberación explosiva de fluidos del sistema de refrigeración presurizado puede causar quemaduras graves.

**Retirar la tapa únicamente cuando esté lo suficientemente fría como para tocarla con las manos. Aflojar lentamente el tapón hasta el primer tope para descargar la presión antes de retirarlo totalmente.**

36. Abrir el capó, sacar el tapón del depósito de desaireación, poner cubetas de recogida abajo y abrir las válvulas de vaciado del radiador y del motor.
37. Dejar que el radiador se vacíe.

38. Cerrar las válvulas de vaciado del motor y del radiador.

39. Deseche el agua limpia usada en el vaciado de acuerdo con las leyes y ordenanzas locales.

40. Llene el sistema de refrigeración a alta presión en el depósito de desaireación con la solución limpiadora nueva. Para conocer la capacidad del sistema de refrigeración, consultar Capacidades en la sección Especificaciones de este Manual del operador.

**⚠ ATENCIÓN:** Cerciorarse de que el capó está cerrado antes de arrancar el motor.

**IMPORTANTE:** Nunca verter agua ni refrigerante fríos en un motor caliente.

*NOTA: El refrigerante podrá escapar por el conducto de rebose del depósito de desaireación mientras se purga el aire del sistema de refrigeración.*

*El nivel puede variar cuando el tractor está en marcha o durante los siguientes ciclos.*

*Se recomienda encarecidamente comprobar la ausencia de fugas en el sistema de refrigeración tras su vaciado, enjuague y rellenado para asegurar el buen rendimiento del tractor. Consultar al concesionario John Deere el procedimiento y las herramientas apropiadas.*

41. Instalar el tapón de desaireación, colocar las protecciones laterales del motor, cerrar el capó, arrancar el motor y hacerlo funcionar a 1500 r. p. m. como mínimo durante 15 minutos.

SV81855,0000341-63-12JUL22

## Amortiguación de torsión de motor

Acudir a su concesionario John Deere.

RW29387,00001BC-63-11FEB22

## Juntas universales del eje de transmisión delantero

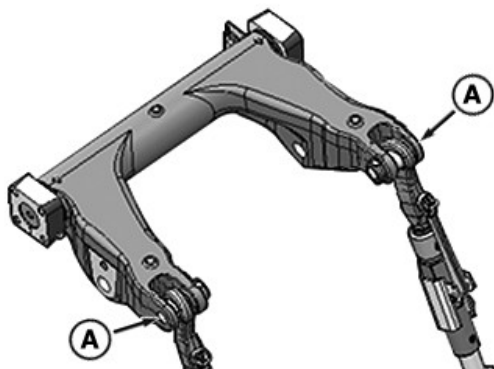
Acudir a su concesionario John Deere.

KD34109,0000312-63-28MAR17

# Mantenimiento—Engrase

## Pasadores del tensor lateral reforzados (opcional)

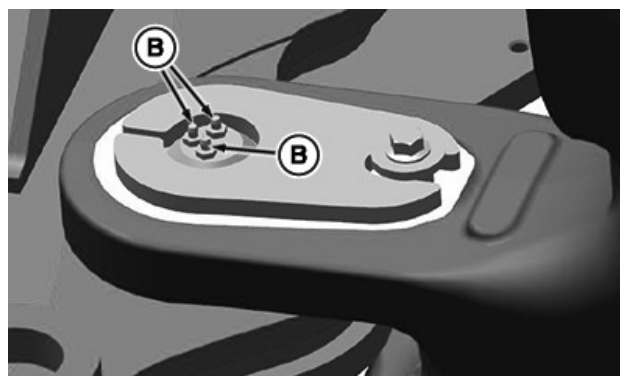
**IMPORTANTE:** Evitar los daños en los pasadores de enganche. Lubricar diariamente cuando se utilice el elevador hidráulico.



RXA0158577—UN—29MAR17

Lubricar los pasadores del tensor lateral de enganche (A). Utilizar grasa Polyurea SD John Deere o equivalente. Ver Grasa en la sección Otros lubricantes en este manual del operador.

RX32825,0000638-63-13JUL17



RXA0185249—UN—30AUG21

Engrasar los pasadores de articulación inferior (A) y superior (B).

Usar grasa SD Polyurea John Deere u otra conforme a lo especificado en la sección Combustible, lubricantes y refrigerante del motor de este manual del operador.

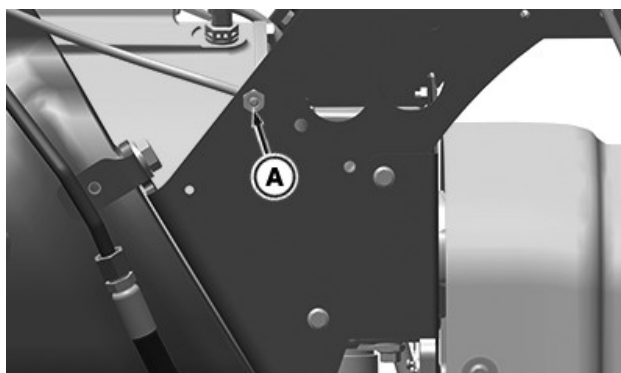
TS36762,0000352-63-30AUG21

## Pasadores de dirección

**⚠ ATENCIÓN:** Colocar el tractor en la posición de ESTACIONAMIENTO y retirar la llave antes de trabajar en la zona de articulación.

## Pasadores de articulación

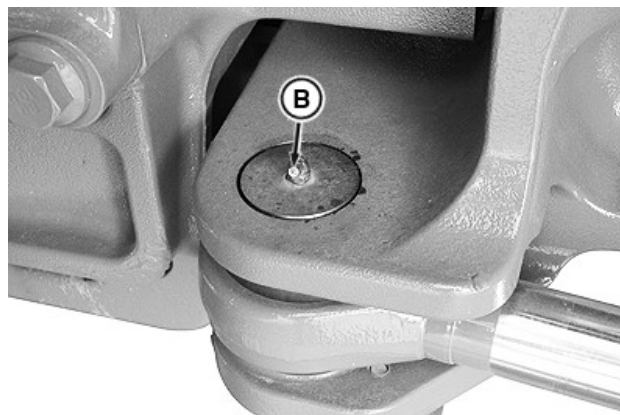
**⚠ ATENCIÓN:** Colocar el tractor en la posición de ESTACIONAMIENTO y retirar la llave antes de trabajar en la zona de articulación.



RXA0162410—UN—06MAR18

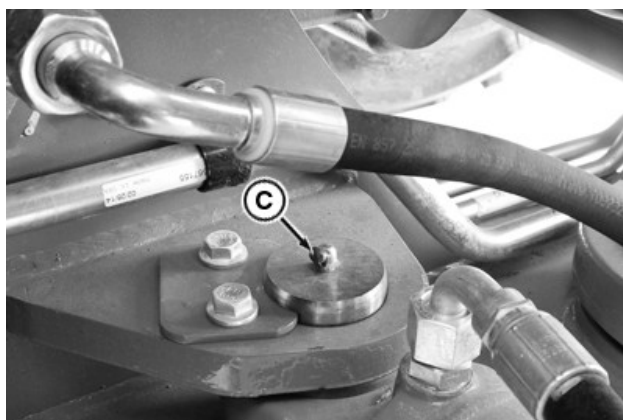


RXA0141971—UN—02JUN14

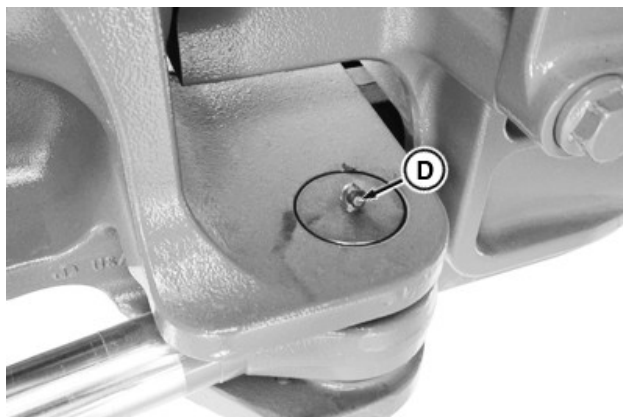


RXA0141972—UN—02JUN14





RXA0141973—UN—02JUN14



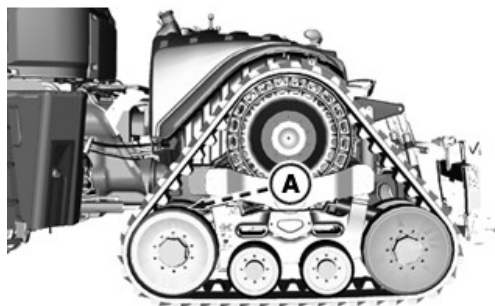
RXA0141974—UN—02JUN14

Engrasar los casquillos del pasador de dirección delantero (A) y trasero (B) derechos y delantero (C) y trasero (D) izquierdos.

Usar grasa SD Polyurea John Deere u otra conforme a lo especificado en Grasa en la sección Otros lubricantes de este manual del operador.

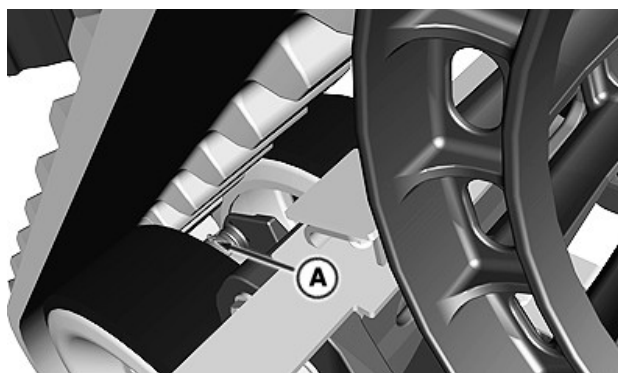
RX32825,000063A-63-13JUL17

## Cilindro tensor de la cadena de oruga



RXA0147245—UN—11FEB15

Racores del cilindro tensor



RXA0147246—UN—13FEB15

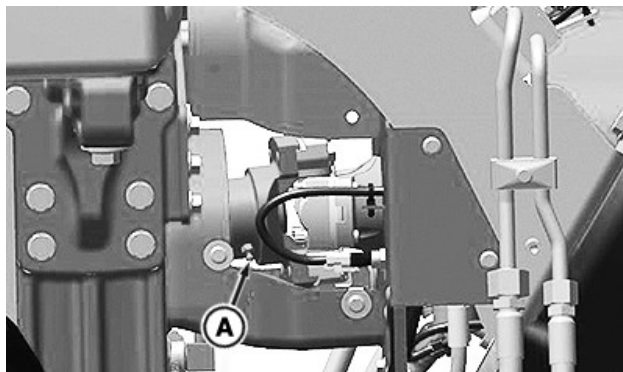
Racor del cilindro tensor de descenso

Aplicar varias dosis de grasa en los engrasadores del cilindro tensor (A) en cada extremo del cilindro.

Usar grasa John Deere HD. Ver Grasa en la sección Otros lubricantes en este manual del operador.

SV81855,0000368-63-26JUL17

## Eje de transmisión de TDF



RXA0185281—UN—31AUG21

Engrasar el racor de la TDF trasera (A). Usar grasa SD Polyurea John Deere u otra conforme a lo especificado en el apartado Grasa de la sección Otros lubricantes de este manual del operador.

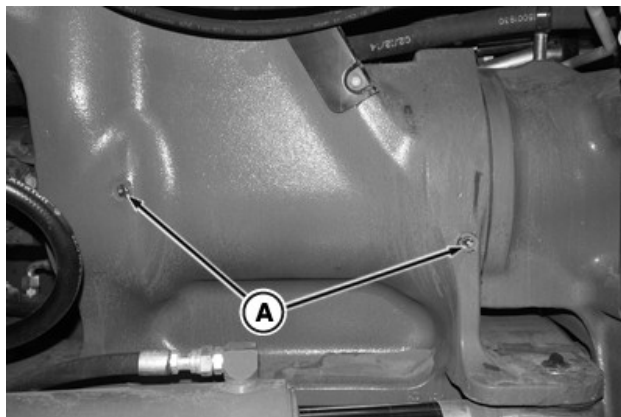
RX32825,0000640-63-31AUG21

## Rodamientos de muñón de servicio intensivo

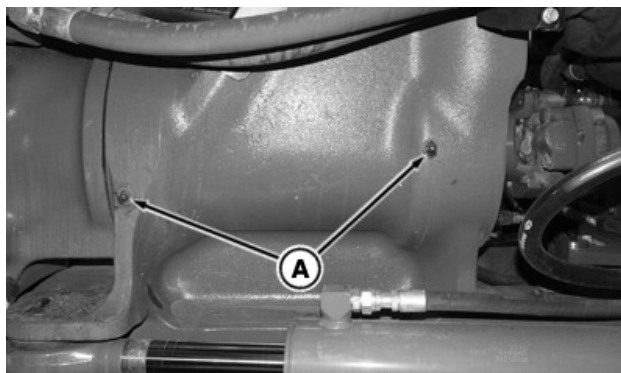
**IMPORTANTE:** El exceso de engrase de los rodamientos puede dañar los rodamientos, los retenes y el eje de transmisión.

Usar solo la pistola de grasa con cebador manual. Otros tipos de pistola de grasa llenan la cavidad de grasa demasiado rápido y desplazan el sello del cojinete. Así la grasa podría sobrepasar el rodamiento y dejarlo mal engrasado.





RXA0142539—UN—16JUN14



RXA0142540—UN—16JUN14

Engrasar los racores de rodamiento de rodillos cónicos del muñón de servicio intensivo (A) del lado derecho e izquierdo y de la parte superior del muñón. Aplicar a cada racor aproximadamente 40 bombas de grasa.

Usar grasa SD Polyurea John Deere u otra conforme a lo especificado en Grasa en la sección Otros lubricantes de este manual del operador.

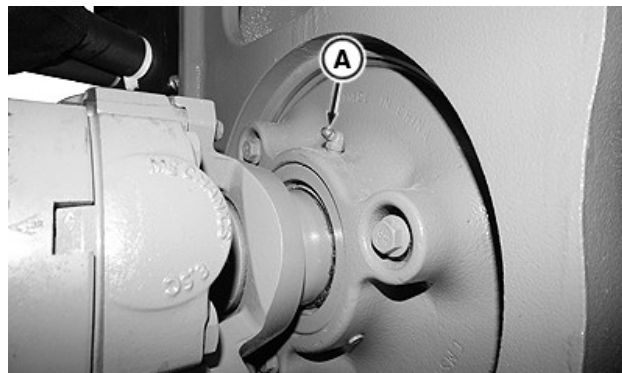
RX32825.0000641-63-03NOV22

## Rodamientos de la tubería de transmisión inferior

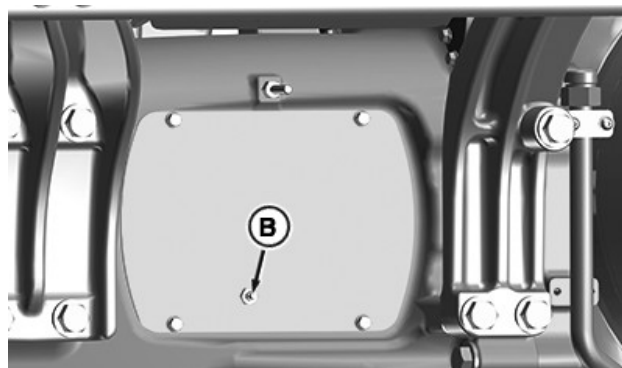
**IMPORTANTE:** El engrase normal es cada 250 horas de trabajo. Si se usa en condiciones de extrema humedad, engrasar diariamente o cada 10 horas de trabajo.

**IMPORTANTE:** Evitar dañar el tren de transmisión. Conducir el tractor a baja velocidad (menos de 10 mph, 16 km/h) las primeras 6 horas de trabajo.

**IMPORTANTE:** Usar solo pistola de grasa con cebador manual. Otros tipos de pistola de grasa llenan la cavidad de grasa a mayor velocidad. Esto puede empujar el retén de retención hasta sacarlo de su posición, permitir que la grasa entre en la cavidad central del muñón y no engrasar correctamente el rodamiento.



RXA0141923—UN—02JUN14



RXA0161215—UN—26OCT17

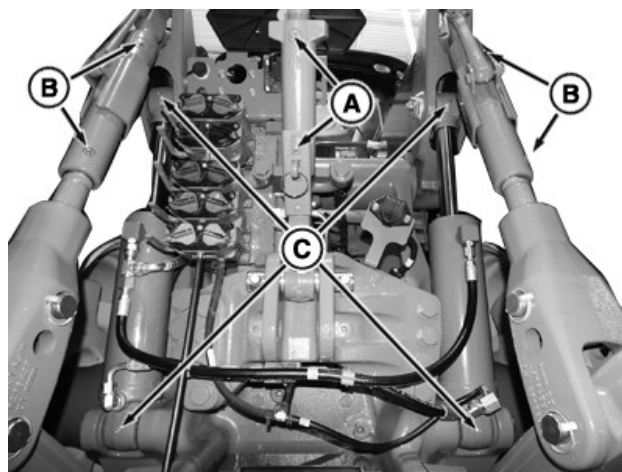
Engrasar los racores de engrase del rodamiento de la tubería de la transmisión inferior delantero (A) y trasero (B si existe).

Usar grasa SD Polyurea John Deere u otra conforme a lo especificado en Grasa en la sección Otros lubricantes de este manual del operador.

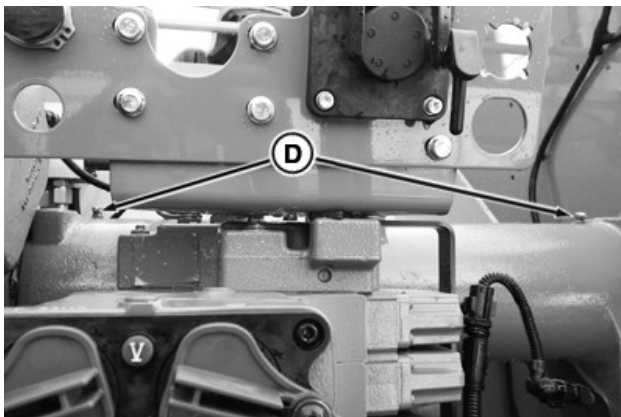
RX32825.0000642-63-16FEB18

## Enganche trasero

**IMPORTANTE:** Su mantenimiento normal se efectúa cada 250 horas. En caso de uso diario, el mantenimiento debe realizarse cada 50 horas.



RXA0150422—UN—11NOV15



RXA0150423—UN—11NOV15

Engrasar el tensor central (A), el tensor lateral (B), los cilindros de elevación (C) y los racores del enganche del eje elevador (D).

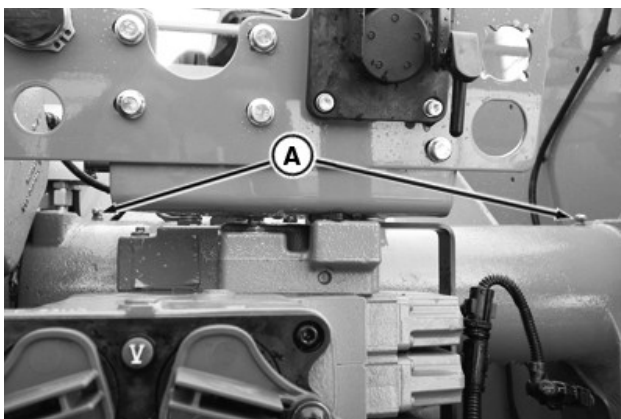
Utilizar grasa Polyurea SD John Deere o equivalente. Ver Grasa en la sección Otros lubricantes en este manual del operador.

RX32825,0000643-63-08NOV17

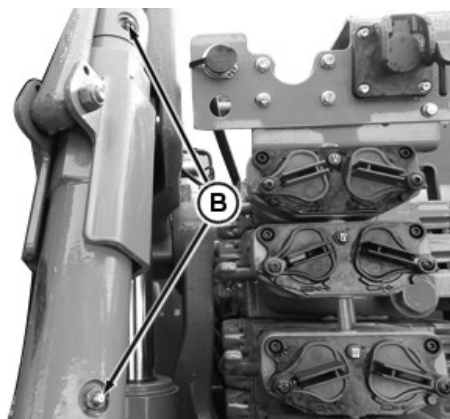
elevación (B) de ambos lados del tractor. Engrasar los racores de rodamiento del eje elevador del lado derecho e izquierdo (A). Véase grasa en la sección Otros lubricantes en este manual del operador, para un uso correcto de la grasa.

TO84419,0000199-63-13JUL17

## Cilindros de elevación y eje elevador



RXA0141976—UN—02JUN14



RXA0141977—UN—20JUN14

Conjunto del eje elevador

Engrasar los racores del pasador del cilindro de

# Mantenimiento—Sistema eléctrico

## Mantenimiento — Descripción del sistema eléctrico

Además de los fusibles y relés instalados en los paneles de fusibles (tras el asiento del conductor), estos tractores tienen también centros de cargas eléctricas de estado sólido en dos de las unidades de control electrónicas.

Estos centros de cargas de estado sólido sustituyen los circuitos de relés y fusibles empleados anteriormente. Su función principal es controlar la mayoría de las cargas de alta intensidad, tales como las de las luces de los guardabarros traseros y la bocina. El centro de cargas supervisa las cargas y tensiones para reaccionar rápidamente y alertar al operador en caso de sobrecargas de algún circuito o tensiones fuera de especificación, p. ej. en caso de interrupciones de circuitos (intensidad insuficiente) o cortocircuitos (sobreintensidad).

Si un circuito falla y se genera un código de diagnóstico, el circuito permanecerá en estado desactivado y el código de diagnóstico seguirá activo hasta que el operador desconecte y vuelva a conectar el circuito. Si el circuito o sus componentes se vuelven a activar y ya no hay ningún problema, el sistema volverá a funcionar normalmente.

Por ejemplo, si se detecta que hay sobreintensidad en un circuito del equipo de luces, el centro de cargas lo desconectará. Si el operador desconecta y vuelve a conectar el interruptor de luces y el sistema detecta que hay cero amperios cuando la luz controlada por el interruptor está apagada, el sistema volverá a conectar el sistema y la operación normal volverá a conectarse.

Si la carga total de corriente del centro de cargas excede un nivel predefinido, el software comenzará automáticamente a desconectar el sistema, desactivando un circuito cada vez. El circuito lógico aguardará unos segundos entre las desactivaciones de los circuitos para determinar si la carga total de corriente de la unidad de control ha bajado del nivel predefinido o si es necesario desactivar más circuitos.

Los circuitos de estado sólido tienen un valor nominal fijo. Si se tienen que instalar dispositivos eléctricos adicionales en el tractor, es recomendable usar una regleta de conexiones múltiples o tomas eléctricas auxiliares con interruptor de conexión/desconexión. Si se empalma un cable en un lugar equivocado, el circuito podría sobrecargarse y dejar de funcionar.

Si se necesitan luces y mandos de aperos adicionales (por ejemplo, interruptores), acudir al concesionario John Deere. El concesionario puede informar sobre el método correcto de aplicar un interruptor de luces a uno de los cables de accesorios de la conexión de 7 polos de la parte trasera del tractor.

TS36762,000015E-63-25MAR21

## Soldado 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 soldado toda sección de mazos de cables.
5. Conecte la toma a masa de la soldadora cerca del punto de soldado 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.

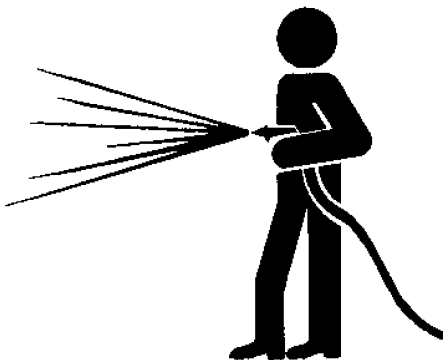
1. Mantener los terminales limpios y libres de materias extrañas. La humedad, suciedad y otros contaminantes pueden desgastar los terminales de un conector antes de lo previsto, no existiendo buen contacto eléctrico.
2. Si un conector no se usa, cúbralo con el capuchón o retén adecuado para protegerlo 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

## Uso de aire comprimido

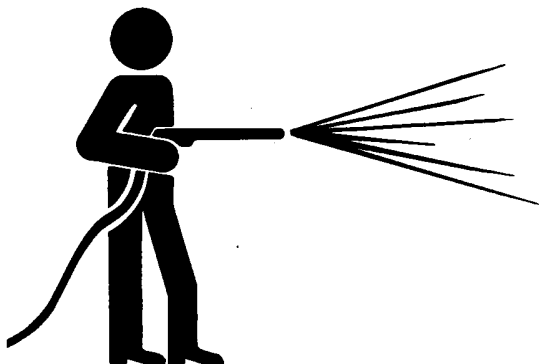


RW56455—UN—30JUN97

**IMPORTANTE:** Si se aplica aire comprimido a los componentes electrónicos/eléctricos o los conectores, es posible que se genere electricidad estática y se originen fallos de funcionamiento en la máquina.

TO84419,0000228-63-27NOV23

## Uso del limpiador a alta presión



T6642EJ—UN—18OCT88

**IMPORTANTE:** Si se aplica un chorro de agua a presión a componentes electrónicos/eléctricos o conectores, rodamientos, juntas y retenes hidráulicos, bombas de inyección, salida del tubo de escape u otras piezas y componentes sensibles, es posible que se originen disfunciones en la máquina. Reducir la presión y pulverizar a un ángulo de entre 45° y 90°. Cuando se lave el vehículo, no dirigir el chorro de agua contra las aberturas del tubo de escape ni aberturas del depósito.

TO84419,0000215-63-20JAN17

## Desconexión de la batería

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar lesiones o daños a los sistemas del tractor por contacto involuntario con la alimentación eléctrica. Desconectar la batería siempre que se indique.

**IMPORTANTE:** Evitar daños al sistema de emisiones del tractor. No desconectar nunca el interruptor de desconexión de la batería mientras la luz del interruptor de desconexión de la batería esté encendida. Consultar Interruptor de desconexión de la batería en la sección Funcionamiento del motor de este manual del operador.

TS36762,0000161-63-11FEB20

## Mantenimiento de las baterías y las conexiones

**⚠ ATENCIÓN:** Podría generar carga estática, con la consiguiente posibilidad de sufrir lesiones.

El gas emitido por las baterías es explosivo. Mantener las baterías alejadas de chispas y llamas. Usar una linterna para comprobar el nivel del electrolito de la batería.

Nunca comprobar la carga de la batería colocando un objeto metálico entre los bornes. Usar un voltímetro o un hidrómetro.

Desconectar siempre primero los cables a masa de la batería antes que los cables positivos de la batería y conectarlos en último lugar. No dejar que la toma a masa que se haya desconectado toque superficies metálicas.

**ADVERTENCIA:** Los bornes, terminales y accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos conocidos en el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos. **Lavarse las manos después de manipular tales elementos.**

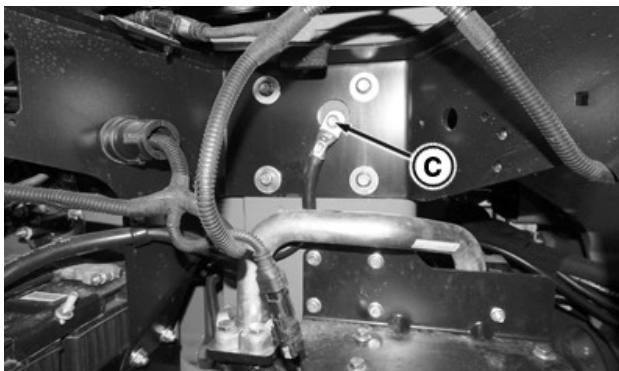
**⚠ ATENCIÓN:** Evitar el contacto con el ácido sulfúrico tóxico presente en el electrolito de la batería. El ácido de la batería puede causar quemaduras en la piel, dañar la ropa y causar ceguera si llega a salpicar los ojos.

*NOTA:* Aunque se trata de una batería exenta de mantenimiento, condiciones tales como períodos prolongados de funcionamiento a temperaturas ambiente elevadas y excesivos intentos de arranque del motor pueden hacer que sea necesario añadir agua a la batería. Véase la etiqueta de la batería.

Para que las baterías rindan al máximo, mantener sus bornes limpios y bien apretados. Para las baterías de repuesto, seguir las recomendaciones del fabricante.

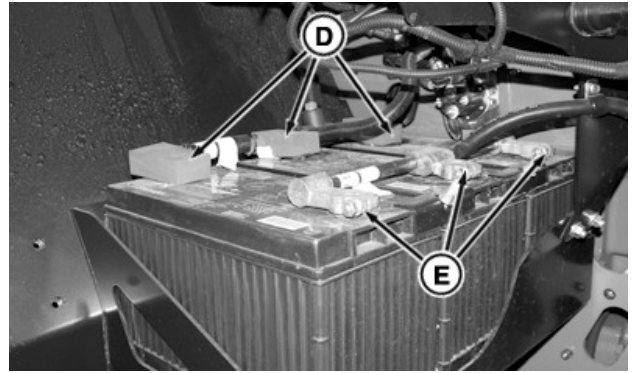
**IMPORTANTE:** Evitar daños al tractor:

- **Sistema de emisiones. No desconectar nunca el interruptor de desconexión de la batería mientras la luz del interruptor de desconexión de la batería esté encendida. Ver Interruptor de desconexión de la batería en la sección Funcionamiento del motor en este manual del operador.**
  - **Sistema eléctrico. Asegurarse de que la llave de contacto esté en la posición de apagado antes de realizar el mantenimiento de las baterías y las conexiones.**
1. Apagar el interruptor de desconexión de la batería. Ver Interruptor de desconexión de la batería en la sección Funcionamiento del motor de este manual del operador.
  2. Abrir la cubierta del compartimento de la batería. Ver Acceso al compartimento de la batería en la sección Mantenimiento — Información general en este manual del operador.



RXA0141966—UN—02JUN14

3. Desconectar el cable a masa de punto único (C).



RXA0158217—UN—09MAR17

4. Desconectar primero los cables negativos de la batería (E) y después los positivos (D).

**IMPORTANTE:** No limpiar nunca las baterías con aire comprimido.

5. Eliminar la corrosión con un cepillo de alambre, después limpiar los bornes y los terminales de la batería con una solución de bicarbonato sódico y agua.
6. Enjuagar las baterías con agua limpia y dejar secar al aire.
7. Si se han sacado las baterías para el mantenimiento, volver a colocarlas en su compartimento.
8. Instalar la abrazadera de retención de la batería.
9. Conectar lo siguiente:
  - a. Cables positivos de la batería.
  - b. Cables negativos de la batería.
10. Aplicar una fina capa de grasa en los extremos de los cables.
11. Conectar el cable a masa de toma única al bastidor del tractor.
12. Cerrar la cubierta del compartimento de la batería. Ver Acceso al compartimento de la batería en la sección Mantenimiento — Información general en este manual del operador.
13. Conectar el interruptor de corte de la batería.

RX32825,0000018-63-21APR21

## Centro de carga — Cabina

**IMPORTANTE:** Evitar daños al tractor:

- **Sistema de emisiones**
  - **No desconectar nunca el interruptor de desconexión de la batería mientras la luz del interruptor de desconexión de la batería esté encendida. Consultar Interruptor de desconexión de la batería en la sección**

## Funcionamiento del motor de este manual del operador.

### • Sistema eléctrico

- Asegurarse de que la llave de contacto esté en posición de desconexión antes de cambiar los fusibles.
- Los fusibles de recambio deben tener la misma potencia que los originales.

## Acceso al centro de carga de la cabina



RXA0167377—UN—05APR19

*Detrás del panel lateral (A) en la parte inferior derecha del asiento del conductor*

Retirar el panel lateral para acceder al centro de carga de la cabina.

## Identificación de relés/fusibles

K—Relé  
F—Fusible

## Ubicaciones del relé/fusible

|    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |    |    |
| 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |    |    |
|    |    |    |    | 13 | 14 |    |    |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 |
| 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 |

RXA0173765—UN—13JAN20

1—K2: Encendido  
 2—K18: Sopladores del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado  
 3—No se usa  
 4—K4: Luces de accesorios del remolque  
 5—K20: Asiento  
 6—K6: Accesorios  
 7—K9: suspensión de dos cadenas de oruga  
 8—K8: Proyector del remolque

9—K7: Zumbador  
 10—K10: relé de autonomía  
 11—F35: Active Seat (si existe) (40 A)  
 12—F40: inversor de corriente CC-CA (40 A)  
 13—F33: accesorio (70 A)  
 14—F37: sopladores del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (40 A)  
 15—F15: auxiliar, encendedor y CB (30 A)  
 16—F01: batería de la llave de contacto (05 A)

|                                                                                                                         |                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 17—F02: interruptor de presencia del operador (10 A)                                                                    | 31—F11: luces de advertencia para la circulación con remolque (30 A)  |
| 18—F03: regulación automática de temperatura (10 A)                                                                     | 32—F08: unidad de control del reposabrazos (15 A)                     |
| 19—F17: alimentación USB del reposabrazos (05 A)                                                                        | 33—F13: unidad de control de la dirección (15 A)                      |
| 20—F20: alimentación ACC de la radio (10 A)                                                                             | 34—F55: unidad de control de autonomía de vehículo (05A)              |
| 21—F24: Cámaras (10 A)                                                                                                  | 35—F32: modo de emergencia (10 A)                                     |
| 22—F23: CB, refrigerante (30 A)                                                                                         | 36—F19: suspensión del asiento (20 A)                                 |
| 23—F05: radio (10 A)                                                                                                    | 37—F41: parte superior del asiento (20 A)                             |
| 24—F07: Unidad de control JDLink John Deere Modular Telematics Gateway (MTG), conmutador Ethernet y receptor GPS (10 A) | 38—F42: parte superior del asiento (30 A)                             |
| 25—F09: servidor CommandCenter (10 A)                                                                                   | 39—F18: Unidad de pantalla principal (10 A)                           |
| 26—F10: proyector del remolque (30 A)                                                                                   | 40—F47: unidad de control de la consola delantera de la cabina (15 A) |
| 27—repuesto (15 A)                                                                                                      | 41—F16: motor de la suspensión de dos cadenas de oruga (30 A)         |
| 28—F27: tomas eléctricas auxiliares (30 A)                                                                              | 42—repuesto (10 A)                                                    |
| 29—F31: espejos eléctricos; luces de advertencia para la circulación con remolque (si existen) (20 A)                   | 43—No se usa                                                          |
| 30—F54: salidas auxiliares (30 A)                                                                                       | 44—No se usa                                                          |
|                                                                                                                         | 45—F49: Accesorio (corriente baja), altavoz de graves (20 A)          |
|                                                                                                                         | 46—F46: poste C con alimentación USB (10 A)                           |

ufh43t3,1717184104299-63-13JUN24

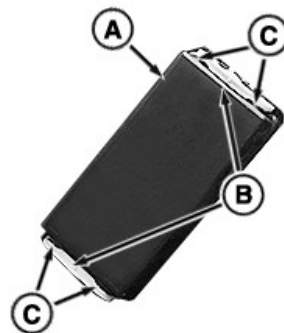
## Centro de carga—Parte delantera

**IMPORTANTE:** Evitar daños al tractor:

- **Sistema de emisiones.** Nunca desconectar el interruptor de desconexión de la batería mientras la luz esté encendida. Consultar Interruptor de desconexión de la batería en la sección Funcionamiento del motor de este manual del operador.
- **Sistema eléctrico.**
  - Asegurarse de que la llave de contacto esté en posición de desconexión antes de cambiar los fusibles.
  - Los fusibles de recambio deben tener la misma potencia que los originales.

### Acceso al centro de carga delantero

1. Abrir el compartimento de la batería. Ver Acceso al compartimento de la batería en la sección Mantenimiento — Información general en este manual del operador.

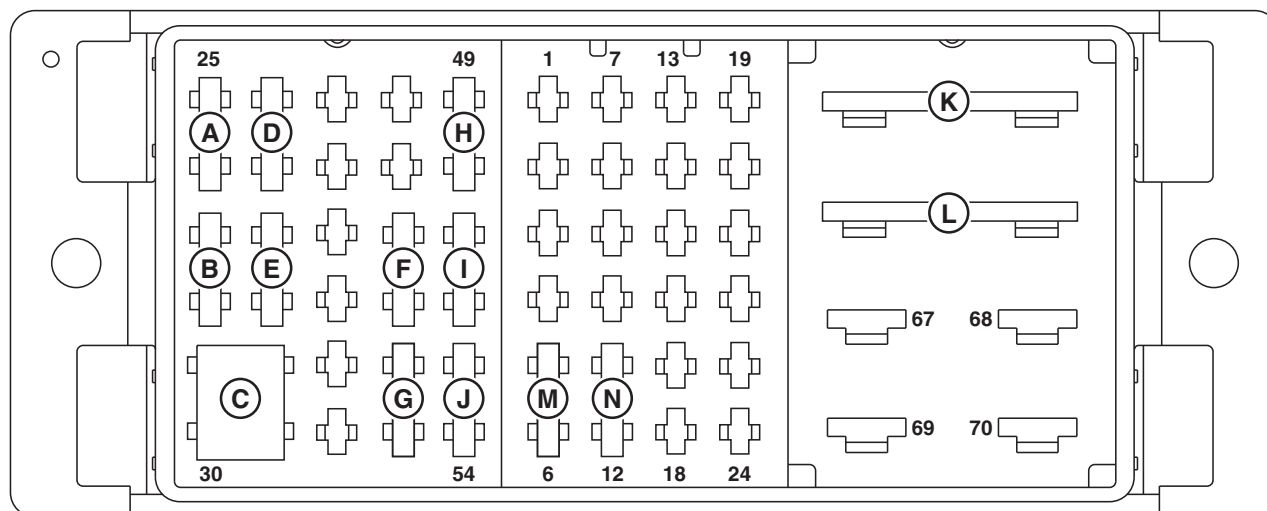


RXA0180445—UN—13NOV20

*El centro de carga delantero (A) se encuentra encima de las baterías.*

2. Para soltar la cubierta del centro de carga delantero y acceder al centro de carga delantero:
  - a. Deslizar suavemente las pestañas de bloqueo amarillas (B) hacia la cara delantera de la cubierta del centro de carga.
  - b. Presionar las cuatro pestañas negras (C) hacia dentro, hacia la cubierta del centro de carga.
3. Sustituir la cubierta del centro de carga delantero cuando se haya completado el mantenimiento.
4. Cerrar el compartimento de la batería.

### Centro de carga delantero — Identificación de fusibles/relés



RXA0189072—UN—10JUL23

KE - Relé  
FE - Fusible



| Ubicación | Identificación de relés/fusibles | Tamaño | Descripción                          | Número de borne |
|-----------|----------------------------------|--------|--------------------------------------|-----------------|
| A         | FE28                             | 10A    | Unidad de control del chasis trasero | 25, 26          |
| B         | FE101                            | 10A    | Luz auxiliar                         | 27, 28          |
| C         | KE14                             | Relé   | Éter                                 | 29, 30, 35, 36  |
| D         | FE13                             | 2A     | ECU                                  | 31, 32          |
| E         | FE14                             | 15A    | Éter                                 | 33, 34          |
| F         | FE07                             | 10A    | Encendido                            | 45, 46          |
| G         | FE08                             | 15A    | Unidad de control de la dirección    | 47, 48          |
| H         | FE01                             | 20A    | ECU                                  | 49, 50          |
| I         | FE02                             | 25A    | ECU                                  | 51, 52          |
| J         | FE03                             | 25A    | ECU                                  | 53, 54          |
| K         | FE100                            | 60A    | Alimentación de aperos               | 63, 64          |
| L         | FE30                             | 30A    | Alimentación de la ECU de aperos     | 65, 66          |
| M         | FE43                             | 20A    | VPU trasera                          | 5, 6            |
| N         | FE44                             | 20A    | VPU delantera                        | 11, 12          |

EC82310,0000F54-63-10JUL23

## Acceso a los fusibles principales

**⚠ ATENCIÓN:** Desconectar las conexiones negativa y positiva de la batería de ambas baterías antes de comprobar o cambiar los fusibles.

### IMPORTANTE: Evitar daños al tractor:

- **Sistema de emisiones.** No desconectar nunca el interruptor de desconexión de la batería mientras la luz del interruptor de desconexión de la batería esté encendida. Ver Interruptor de desconexión de la batería en la sección Funcionamiento del motor en este manual del operador.
- **Sistema eléctrico.** Asegurarse de que la llave de contacto esté en la posición de apagado antes de realizar el mantenimiento de las baterías y las conexiones.
- **No intentar desmontar los fusibles principales a menos que el concesionario John Deere lo indique.** Los fusibles de recambio deben ser del mismo amperaje que los originales.

Para acceder a los fusibles principales:

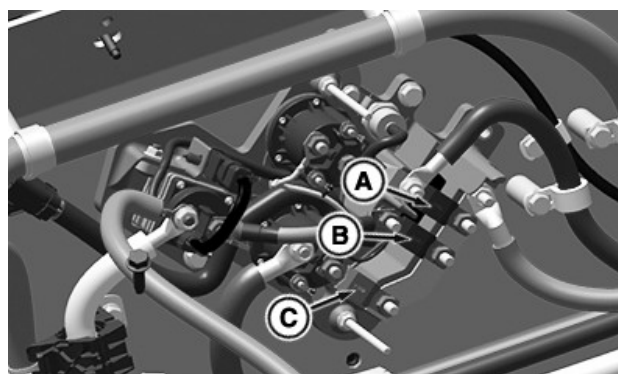
1. Girar la llave de contacto a la posición de apagado.
2. Apagar el interruptor de desconexión de la batería. Ver Interruptor de desconexión de la batería en la sección Funcionamiento del motor de este manual del operador.
3. Acceder al compartimento de la batería. Ver Acceso

al compartimento de la batería en la sección Mantenimiento — Información general en este manual del operador.

4. Desconectar el cable a masa (-) de la batería.

*NOTA: El fusible principal está conectado a través entre los bornes de la caja de empalmes.*

Los fusibles principales son:



RXA0180457—UN—17NOV20

*El fusible principal (A) se encuentra en la parte trasera del compartimento de la batería.*

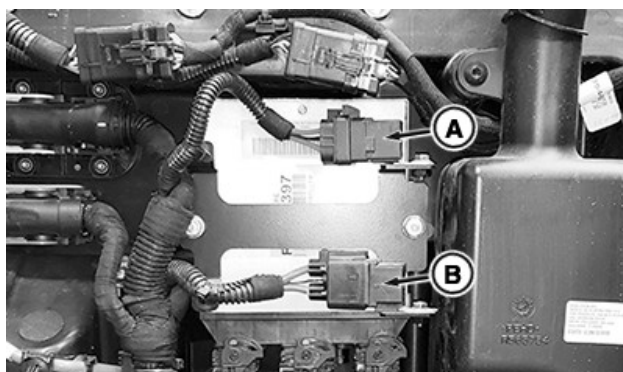
- A—Fusible principal (300 A)**  
**B—Fusible de la batería del alternador (300 A)**  
**C—Fusible de la bomba hidráulica de reserva (175 A)**

TO84419,00001D9-63-21APR21

## Acceso a los relés del módulo de relé de alimentación del apero

**IMPORTANTE:** Evitar daños al sistema eléctrico del tractor. Asegurarse de que la llave de contacto esté en la posición de apagado antes de sustituir los relés del módulo de relé de alimentación del apero.

Para acceder a los relés de módulo de relé de alimentación del apero, retirar el panel trasero de la cabina. Ver Extracción del panel trasero de la cabina en la sección Mantenimiento — Información general de este manual del operador.



RXA0180458—UN—17NOV20

Esquina superior derecha del panel trasero de la cabina

A—KE01 Alimentación de la unidad de control ISOBUS  
B—KE100 Alimentación del apero ISOBUS

## Sustitución de los relés

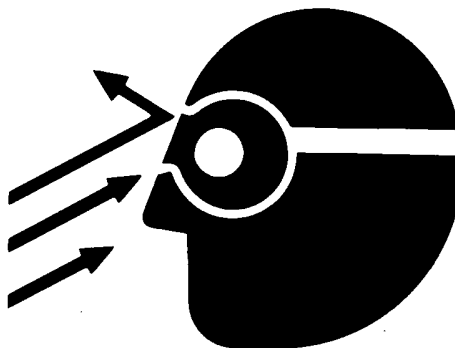
**NOTA:** Los fusibles asociados se encuentran en el centro de carga delantero. Para sustituir los fusibles asociados, ver Centro de carga-Parte delantera en esta sección del manual del operador.

Para sustituir los relés:

1. Girar la llave del contacto a la posición de apagado.
2. Desconectar la batería. Ver Desconexión de la batería en esta sección del manual del operador.
3. Desconectar el grupo de cables del relé.
4. Retirar el relé antiguo.
5. Conectar el relé nuevo.
6. Conectar el grupo de cables al relé.

TO84419,00001DA-63-01NOV22

## Manipulación segura de bombillas halógenas



TS266—UN—23AUG88



H39474—UN—30JUN00

**⚠ ATENCIÓN:** Las bombillas halógenas (A) contienen gas presurizado. La manipulación incorrecta de una bombilla podría ocasionar su explosión. Para evitar daños personales:

- Desconectar el interruptor de luces y dejar enfriar las bombillas antes de cambiarlas. Mantener el interruptor desconectado hasta haber realizado el cambio de bombilla.
- Usar protección ocular.
- Manipular la bombilla por su base. Mantener la bombilla limpia de aceite. Usar guantes para evitar tocar el cristal.
- No dejar caer ni rayar las bombillas. No exponerlas a la humedad.
- Poner la bombilla usada en la caja de la bombilla nueva y desecharla de forma apropiada. Mantenerlas alejadas del alcance de los niños.

TS36762,0000165-63-05SEP17

## Orientación de los faros principales

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar la emisión no admisible de luces. A medida que se realicen los ajustes, cumplir los requisitos y las reglamentaciones locales.

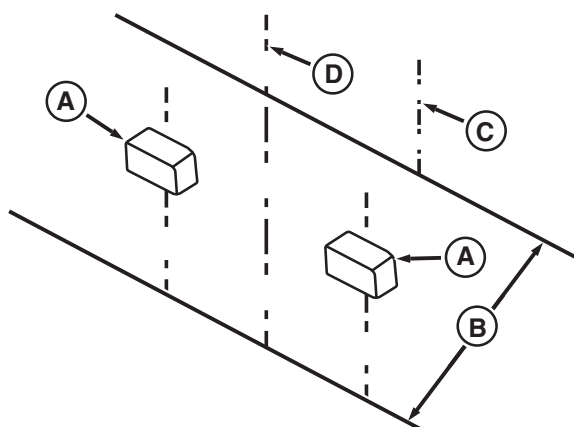
Las opciones de iluminación proporcionan diferentes combinaciones y ubicaciones de la luz. Consultar Identificación de luces en la sección Luces de este manual del operador para identificar cuáles son las luces cortas y las luces largas.

Las luces cortas y largas son regulables para proporcionar un alcance de iluminación óptimo. En algunos paquetes de opciones, las luces largas y cortas LED se montan juntas y no se pueden ajustar por separado. En otros, las luces largas y cortas se montan por separado y se deben ajustar también por separado.

Las luces largas y cortas halógenas se pueden ajustar todas por separado.

Antes de orientar los faros principales, ajustar el tractor a las mismas condiciones de transporte. Ajustar las presiones de los neumáticos a los valores correctos. Dejar en posición neutra el sistema de suspensión del eje delantero (si existe).

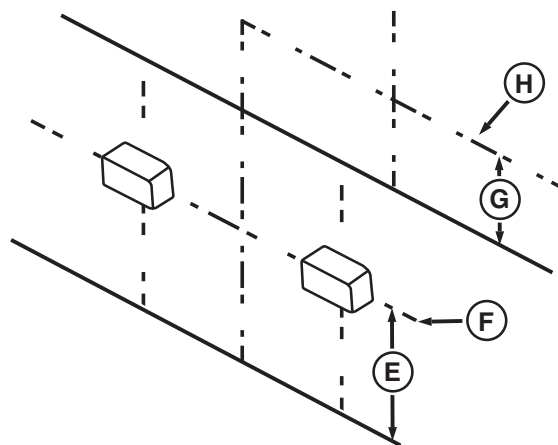
**NOTA:** Los diagramas no están dibujados a escala.



RXA0172851—UN—19DEC19

1. Estacionar el tractor en una superficie nivelada con las lentes de las luces cortas (A) a 7.5 metros (25 ft) (B) de una pared plana, recta y vertical. El tractor debe estar perpendicular a la pared.
2. Trazar una línea vertical en la pared (C) correspondiente a la línea central vertical del tractor (D).

**NOTA:** Si el tractor está equipado con faros principales LED sin luces de cruce independientes, las luces largas y las cortas se ajustan con los tornillos de ajuste de las luces cortas. Usar los procedimientos de ajuste y orientación de las luces cortas.

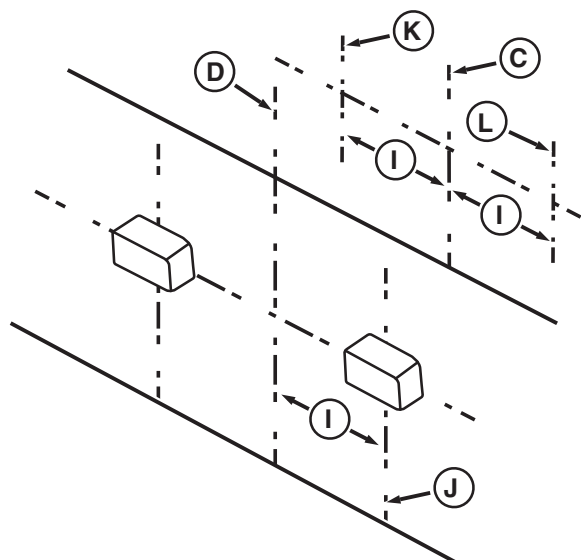


RXA0172852—UN—02JAN20

3. En el tractor, medir la distancia vertical (E) desde el suelo hasta el centro horizontal de la luz que se va a ajustar (F).
4. Multiplicar la altura vertical de la luz por el factor de ajuste de altura adecuado. Factor de ajuste de altura:
  - Luz larga = 0.95
  - Luz corta = 0.75

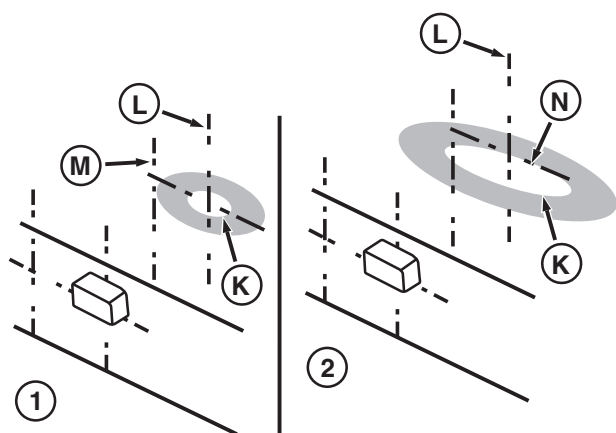
Ejemplo: La altura de la línea central de la luz larga desde el suelo (F) es de 1.52 m (60 in). Al multiplicar por 0.95 se obtiene la altura de 1.44 m (57 in) para la línea central horizontal de la luz larga proyectada en la pared (G).

5. Trazar una línea horizontal (I) en la pared a la altura calculada en el paso 4 (J).



RXA0172853—UN—02JAN20

6. Medir la distancia (I) desde el centro vertical del capó (D) hasta el centro vertical (L) de la lente de la luz derecha deseada.
7. Trazar las líneas centrales verticales izquierda (K) y derecha (J) en la pared. Colocar las líneas en cada lado de la línea central del tractor (C) a la distancia (I) medida en el paso 3.
8. Cubrir la luz del lado izquierdo.
9. Encender las luces deseadas.



RXA0172854—UN—19DEC19

Ajuste de los faros principales del lado derecho

1—Luz larga  
2—Luz corta

10. Ajustar el punto más brillante del haz de luz (foco)

(K) de modo que brille en la posición correcta. Centrar los focos en las líneas centrales verticales de la luz (L). Las luces largas se centran en la línea central horizontal de la luz larga (M).

Ajustar las luces cortas de modo que la parte superior del foco (K) quede en la línea central horizontal de la luz corta (N).

Ver la información de ajuste adecuada en esta sección del manual del operador.

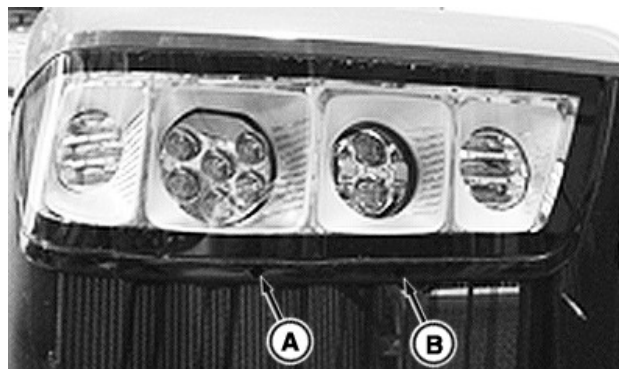
11. Cambiar la cubierta de la luz de la izquierda a la luz de la derecha.
12. Repetir el procedimiento de ajuste con la luz del lado izquierdo.
13. Para ajustar otras luces, volver al paso 3.

RX32825,00000B4-63-05AUG21

## Ajuste de las luces de la rejilla

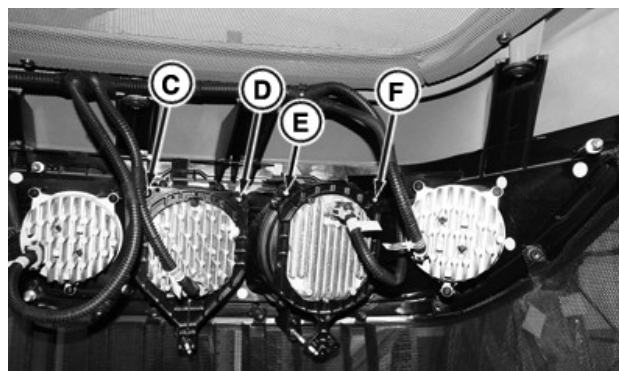
Para ajustar los faros de la rejilla:

Para luces cortas:



RXA0169633—UN—15JUL19

1. Para bajar el blanco de las luces cortas, girar el tornillo de ajuste (A) hacia la derecha.



RXA0142138—UN—05JUN14

Para subir e inclinar hacia fuera las luces cortas de los faros de carretera, girar el tornillo de ajuste (E) hacia la derecha.

Para subir e inclinar hacia dentro las luces cortas de

los faros de carretera, girar el tornillo de ajuste (F) hacia la derecha.

**Para las luces largas:**

2. Para bajar el blanco de las luces largas, girar el tornillo de ajuste (B) hacia la derecha.

Para subir e inclinar hacia fuera las luces largas, girar el tornillo de ajuste (C) hacia la derecha.

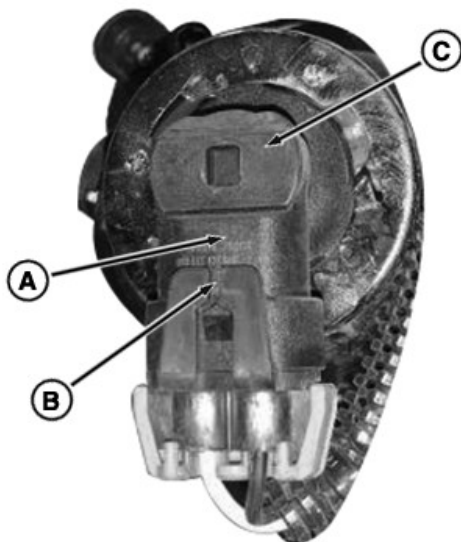
Para subir e inclinar hacia dentro las luces largas, girar el tornillo de ajuste (D) hacia la derecha.

3. Repetirlo en el lado opuesto del tractor.

SV81855,00002B7-63-17JUL19

## Cambio de las bombillas halógenas

1. Desconectar el conector del grupo de cables levantando la pestaña de retención (B).



RXA0173828—UN—03FEB20

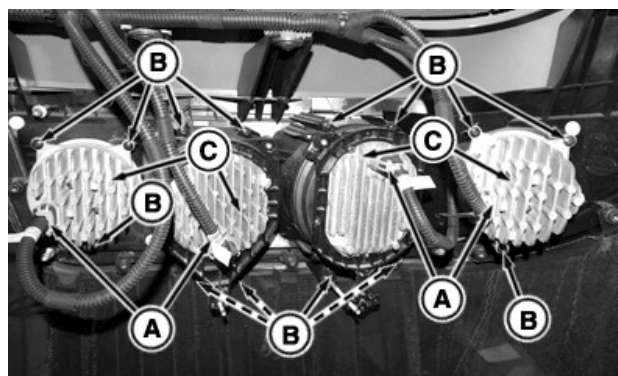
*Se ilustra el lado derecho*

2. Girar el faro principal halógeno (A) 1/4 de vuelta hacia la izquierda y retirarlo.
3. Sustituir el conjunto de componentes de la luz halógena (C).

TS36762,0000167-63-30AUG22

## Sustituir el conjunto de luz delantera de HID/LED

1. Levantar el capó.



RXA0158062—UN—03MAR17

*Se ilustra el lado derecho*

2. Desconectar el conector (A) del grupo de cables.
3. Sacar los tornillos (B) y el conjunto de la luz (C).
4. Sustituir el conjunto de luz.
5. Instale el nuevo conjunto de luz en el orden inverso al de la extracción.
6. Cerrar y asegurar el capó.

SV81855,00001FA-63-20JUL17

## Cambio de los faros de trabajo de la línea central de la cabina delantera/trasera

### Sustitución de una bombilla halógena



RXA0174703—UN—04FEB20

1. Desconectar el grupo de cables trasero.
2. Empujar, torcer y tirar para extraer el receptáculo de la bombilla halógena de la carcasa del faro.
3. Sustituir la bombilla halógena.

4. Sustituir el receptáculo de la bombilla halógena en la carcasa del faro.
5. Conectar el grupo de cables trasero.

#### Sustitución del conjunto de componentes de la luz LED

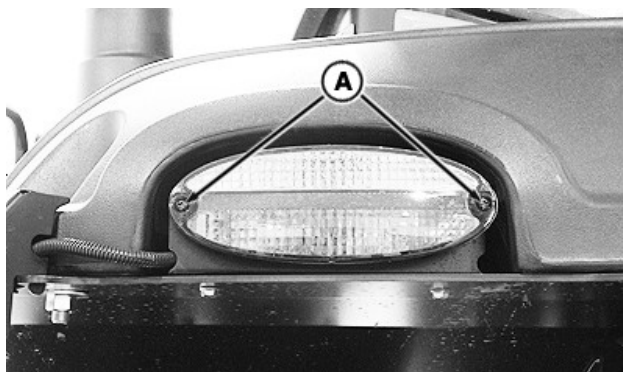


RXA0174821—UN—06FEB20

1. Desconectar el grupo de cables trasero.
2. Retirar la tuerca (A).
3. Sustituir el conjunto de componentes de la luz LED.
4. Asegurar el conjunto de componentes de la luz LED con la tuerca.
5. Conectar el grupo de cables trasero.

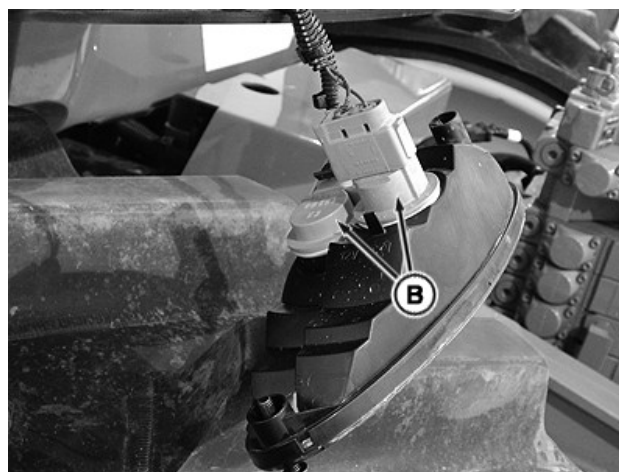
ZZASX1U,0000067-63-26APR21

#### Sustitución de bombillas de luces de freno o intermitentes



RXA0137101—UN—19NOV13

1. Sacar los tornillos (A) y el conjunto de la luz.



RXA0137102—UN—19NOV13

2. Gire la bombilla (B) 1/4 de vuelta hacia la izquierda y sáquela.
3. Instalar la nueva bombilla en el portalámpara y girarla 1/4 de vuelta hacia la derecha.
4. Volver a instalar el conjunto y los tornillos.

SV81855,00001FF-63-11JUL17

#### Cambio del faro del techo de la cabina



RXA0172759—UN—03DEC19

Luz de techo de la cabina—Se muestra la opción de luz LED

1. Insertar un destornillador plano en la ranura (A) para ejercer una ligera palanca y sacar el conjunto de componentes de las luces.
2. La luz del techo de la cabina está equipada con un conjunto de LED o una bombilla halógena. Para cambiar la luz del techo de la cabina si el conjunto de luz contiene:
  - Un conjunto de componentes de LED:
    - a. Desconectar el conector del grupo de cables.
    - b. Sustituir el conjunto LED.
    - c. Volver a enchufar el conector del grupo de cables.
    - d. Insertar el conjunto de faro del techo de la

cabina en el techo de la cabina hasta que quede encajado.

- Una bombilla halógena:
  - a. Quitar la base de la bombilla halógena del conjunto de luz.
  - b. Retirar y cambiar la bombilla halógena de su base.
  - c. Insertar la base de la bombilla halógena en el conjunto de la luz.
  - d. Insertar el conjunto de componentes del faro del techo de la cabina en el techo de la cabina hasta que quede encajado.

EC82310,0000B84-63-14MAY20

---

## Cambio de la luz de la cabina envolvente



RXA0172758—UN—03DEC19

1. Insertar un destornillador plano en la ranura (A) para ejercer una ligera palanca.
2. Desenchufar los conectores del grupo de cables.
3. Sustituir el conjunto de luz.
4. Volver a conectar los conectores del grupo de cables.
5. Insertar el conjunto de luces en la cabina hasta que quede encajado.

EC82310,0000B83-63-14MAY20

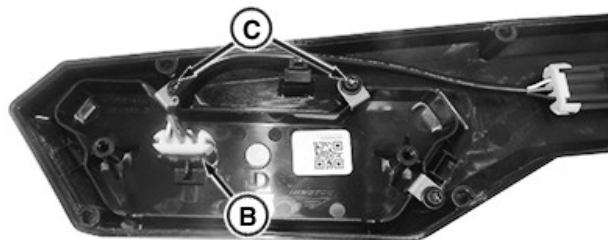
---

## Cambio de la luz de gálibo



RXA0172768—UN—03DEC19

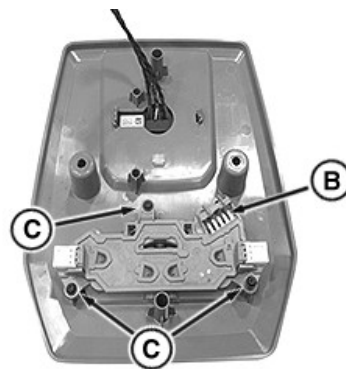
1. Quitar los tornillos (A).



RXA0172769—UN—03DEC19

2. Retirar los tornillos (C).
3. Desenchufar el conector de grupo de cables (B).
4. Sustituir por un nuevo conjunto de componentes de luz.
5. Volver a montar en orden inverso.

ZZASX1U.0000065-63-29JUN23



RXA0172764—UN—05DEC19

2. Desconectar el grupo de cables (B).
3. Retirar los tornillos (C) que sujetan el conjunto de componentes de la luz.
4. Sustituir por el conjunto de componentes de luces nuevo.
5. Volver a montar en orden inverso.

EC82310.0000B8A-63-04APR23

## Cambio de la bombilla de la luz de advertencia para la circulación con remolque

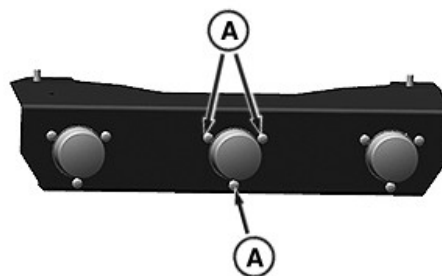
*NOTA: El fusible F31 se utiliza para las luces del remolque.*

## Cambio de la luz de cabina



RXA0172763—UN—03DEC19

1. Quitar los tornillos (A).



RXA0177583—UN—24APR20

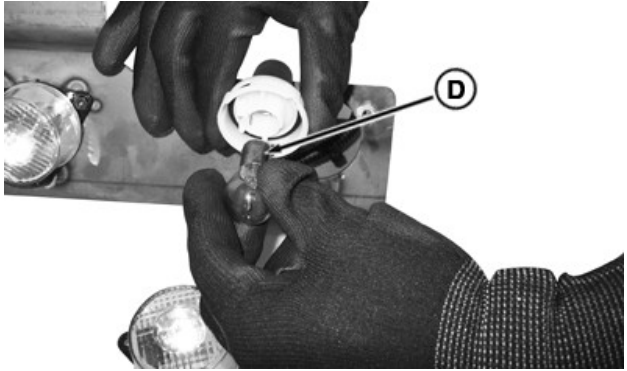
1. Quitar los tornillos de la cubierta de la luz (A).



RXA0127823—UN—23AUG12



2. Para retirar la cubierta de la luz (B) del enchufe hembra de la luz (C), mientras se sujeta el enchufe hembra de la luz en una mano:
  - a. Girar la cubierta de la luz hacia la izquierda hasta que se desbloquee.
  - b. Sacar la cubierta de la luz del enchufe hembra.



RXA0127824—UN—23AUG12

3. Cambiar la bombilla (D).
4. Volver a montar en orden inverso.

ZZASX1U,000003D-63-27APR20

---

# Localización de averías—Procedimientos

## Funciones de localización de averías

Algunas de las funciones enumeradas en esta sección del manual del operador pueden no ser aplicables a todas las regiones y configuraciones del tractor.

Consultar con el concesionario John Deere sobre cualquier problema de productos no resuelto.

KD34109,0000944-63-19JUL21

## Sistema Eléctrico

### Tensión de batería baja (llave de contacto en posición de encendido y motor apagado)

| Problema                                      | Solución                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batería defectuosa.                           | Comprobar que la tensión de batería sea de 12,0 - 14,5 V. Realizar el mantenimiento de la batería o las baterías o sustituirlas. Acudir a su concesionario John Deere. |
| Tensión de carga baja con el motor en marcha. | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                                                  |
| Resistencia alta en el circuito de carga.     | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                                                  |

### Tensión de carga baja (motor en marcha)

| Problema                                                                           | Solución                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Régimen del motor bajo.                                                            | Aumentar el régimen del motor.                                                                                                                                         |
| La correa de transmisión auxiliar patina y no alimenta por completo el alternador. | Comprobar la tensión de la correa de transmisión auxiliar.                                                                                                             |
| Batería defectuosa.                                                                | Comprobar que la tensión de batería sea de 12,0 - 14,5 V. Acudir a su concesionario John Deere.                                                                        |
| Alternador defectuoso.                                                             | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                                                  |
| Carga eléctrica excesiva.                                                          | Reducir la carga eléctrica. Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                      |
| Conexiones corroídas o sueltas.                                                    | Limpiar y apretar las conexiones.                                                                                                                                      |
| Baterías sulfatadas o agotadas.                                                    | Comprobar que la tensión de batería sea de 12,0 - 14,5 V. Realizar el mantenimiento de la batería o las baterías o sustituirlas. Acudir a su concesionario John Deere. |
| Correa del alternador floja o defectuosa.                                          | Comprobar la tensión de la correa auxiliar. Sustituir la correa.                                                                                                       |

### Tensión de carga excesiva (motor en marcha)

| Problema                     | Solución                                |
|------------------------------|-----------------------------------------|
| Mala conexión al alternador. | Comprobar las conexiones de los cables. |
| Regulador defectuoso.        | Acudir a su concesionario John Deere.   |

### El motor de arranque no funciona

| Problema                                               | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solenoide de arranque o motor de arranque defectuosos. | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Conexiones corroídas o sueltas.                        | Limpiar y apretar las conexiones sueltas.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Baja potencia de la batería.                           | Realizar el mantenimiento de la batería o las baterías o sustituirlas. Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                                                                                                                  |
| Fusible averiado.                                      | Comprobar los fusibles. Ver Centro de carga—Parte delantera en la sección Mantenimiento—Sistema eléctrico de este manual del operador. Comprobar el fusible del relé de la batería/alternador. Ver Acceso a fusibles principales en la sección Mantenimiento — Sistema eléctrico en este manual del operador. |
| Relé defectuoso.                                       | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Intentos de arranque excesivos.                        | Para proteger el motor de arranque, la unidad de control del motor puede impedir el arranque si se han producido varios intentos de arranque. Esperar dos minutos e intentar volver a arrancar.                                                                                                               |

**El motor de arranque gira lentamente**

| Problema                                           | Solución                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baja potencia de la batería.                       | Comprobar que la tensión de batería sea de 12,0 - 14,5 V. Realizar el mantenimiento de la batería o las baterías o sustituirlas. Acudir a su concesionario John Deere. |
| El aceite del cárter del motor es demasiado denso. | Usar aceite de la viscosidad correcta. Ver la sección Aceite de motor de este manual del operador.                                                                     |
| Conexiones corroídas o sueltas.                    | Limpiar y apretar las conexiones sueltas.                                                                                                                              |
| Carga hidráulica excesiva.                         | Asegurarse de que las VMD estén en punto muerto y desconectar la manguera del apero en la boca del sensor de carga trasera (si se usa).                                |

**El sistema eléctrico completo no funciona**

| Problema                                                                     | Solución                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conexión de la batería defectuosa.                                           | Limpiar y apretar las conexiones.                                                                                                                                      |
| Interruptor del sistema de desconexión de la batería en posición de apagado. | Colocar el interruptor de desconexión de la batería en la posición de encendido.                                                                                       |
| Baterías sulfatadas o desgastadas.                                           | Comprobar que la tensión de batería sea de 12,0 - 14,5 V. Realizar el mantenimiento de la batería o las baterías o sustituirlas. Acudir a su concesionario John Deere. |
| Fusible principal averiado.                                                  | Comprobar el fusible principal. Ver Acceso a fusibles principales en la sección Mantenimiento — Sistema eléctrico en este manual del operador.                         |
| Conexiones o conexiones a masa sueltas o corroídas.                          | Limpiar y apretar las conexiones sueltas.                                                                                                                              |

KD34109,000093A-63-30MAY23

**Motor****El motor no arranca o lo hace con dificultad**

| Problema                                             | Solución                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procedimiento de arranque incorrecto.                | Repasar el procedimiento de arranque.                                                                                                                       |
| Relé defectuoso.                                     | Comprobar el relé. Ver Centro de carga—Cabina en la sección Mantenimiento—Sistema eléctrico de este manual del operador.                                    |
| Fusible averiado.                                    | Comprobar los fusibles. Ver Centro de carga—Parte delantera en la sección Mantenimiento—Sistema eléctrico de este manual del operador.                      |
| Combustible agotado.                                 | Comprobar el depósito de combustible. Añadir combustible limpio. Ver la sección de combustible de este manual del operador.                                 |
| Aire en la tubería de combustible.                   | Purgar la tubería de combustible. Con el motor apagado, girar la llave de contacto a la posición de marcha durante 60 segundos.                             |
| Clima frío.                                          | Comprobar los termoarranques en tiempo frío. Ver la sección Funcionamiento en clima frío en este manual del operador.                                       |
| Velocidad lenta del motor de arranque.               | Ver El motor de arranque gira lentamente en la sección Sistema eléctrico de este manual del operador.                                                       |
| El aceite del cárter del motor es demasiado denso.   | Usar aceite de la viscosidad correcta. Ver la sección Aceite de motor de este manual del operador.                                                          |
| Tipo de combustible incorrecto.                      | Utilizar el tipo de combustible correcto según las condiciones de trabajo. Consultar con el proveedor de combustible para determinarlo, si fuera necesario. |
| Agua, suciedad o aire en el sistema de alimentación. | Vaciar, enjuagar, llenar y purgar el sistema. Ver la sección Mantenimiento — Información general en este manual del operador.                               |
| Filtro de combustible obstruido.                     | Sustituir los cartuchos filtrantes. Ver la sección Mantenimiento — Cambio en este manual del operador.                                                      |
| Inyectores sucios o defectuosos.                     | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                                       |
| Carga hidráulica excesiva.                           | Asegurarse de que las VMD estén en punto muerto y desconectar la manguera del apero en la boca del sensor de carga trasera (si se usa).                     |

**Detonaciones del motor**

| Problema                                                                                                                    | Solución                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Insuficiente aceite.                                                                                                        | Añadir aceite. Ver la sección Aceite de motor de este manual del operador.                                               |
| Durante el precalentamiento, la luz testigo del sistema de inyección se encenderá y apagará según la temperatura del motor. | Es normal que el piloto del sistema de inyección se active y desactive según la temperatura de funcionamiento del motor. |
| Baja temperatura del refrigerante del motor.                                                                                | Sustituir los termostatos. Ver la sección Mantenimiento — Cambio en este manual del operador.                            |
| El motor se sobrecalienta.                                                                                                  | Ver El motor se sobrecalienta en Localización de averías del motor.                                                      |

**El motor funciona irregularmente o se cala con frecuencia**

| Problema                                                               | Solución                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura baja del refrigerante del motor.                           | Sustituir los termostatos. Ver la sección Mantenimiento — Cambio en este manual del operador.                                                                                                                                          |
| Filtros de combustible obstruidos.                                     | Sustituir los cartuchos filtrantes. Ver la sección Mantenimiento — Cambio en este manual del operador.                                                                                                                                 |
| Agua, suciedad o aire en el sistema de alimentación.                   | Vaciar, enjuagar, llenar y purgar el sistema. Ver la sección Mantenimiento — Información general en este manual del operador.                                                                                                          |
| Agua en el sistema de combustible.                                     | Ver Sumidero del depósito de combustible en la sección Mantenimiento — Comprobación de este manual del operador.                                                                                                                       |
| El orificio de ventilación del depósito de combustible está obstruido. | Limpiar el orificio de ventilación. Comprobar si hay obstrucciones en las tuberías del orificio de ventilación.<br>Sustituir el filtro del orificio de ventilación. Ver la sección Mantenimiento — Cambio en este manual del operador. |
| Inyectores sucios o defectuosos.                                       | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                                                                                                                  |

**Temperatura del motor debajo de lo normal**

| Problema                                     | Solución                                                                                    |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Termostato defectuoso.                       | Sustituir el termostato. Ver la sección Mantenimiento — Cambio en este manual del operador. |
| Sensor de temperatura o indicador averiados. | Acudir a su concesionario John Deere.                                                       |

**Picos en la velocidad de transmisión del ventilador con un régimen bajo del motor**

| Problema                                   | Solución                              |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| Problema de la transmisión del ventilador. | Acudir a su concesionario John Deere. |

**El acelerador no permite que el motor alcance el régimen del motor máximo**

| Problema                                                                                  | Solución                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La velocidad máxima fijada está activada y se está limitando el régimen máximo del motor. | Ajustar la velocidad máxima fijada al régimen máximo.                                                                                                       |
| El aceite está frío puede limitar el régimen del motor a 1500 r. p. m.                    | Calentar el aceite hidráulico/de la transmisión.<br>Acudir a su concesionario John Deere.                                                                   |
| La reducción del motor está activada.                                                     | Comprobar si hay códigos de diagnóstico en CommandCenter™. Ver la sección Localización de averías—Códigos de diagnóstico (DTC) de este manual del operador. |

**Falta de potencia**

| Problema                    | Solución                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El motor está sobrecargado. | Reducir la carga o bajar a una marcha menor.                                                                                                                                                                                                 |
| Ralentí o régimen máximo.   | Ajustar o desactivar el ajuste de régimen máximo del motor.<br>Ajustar IVT/AutoPowr o EVT/eAutoPowr correctamente. Consultar la sección de transmisión correspondiente de este manual del operador.<br>Acudir a su concesionario John Deere. |

| Problema                                               | Solución                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obstrucción de aire de admisión.                       | Realizar el mantenimiento del filtro de aire del motor. Ver la sección Mantenimiento—Revisión en este manual del operador.       |
| Filtros de combustible obstruidos.                     | Sustituir los cartuchos filtrantes de combustible. Ver la sección Mantenimiento — Cambio en este manual del operador.            |
| Agua en el sistema de combustible.                     | Ver Sumidero del depósito de combustible en la sección Mantenimiento — Comprobación de este manual del operador.                 |
| Tipo de combustible incorrecto.                        | Usar el combustible correcto. Ver la información del combustible adecuado en la sección Combustible de este manual del operador. |
| El motor está sobrecalentado.                          | Ver El motor se sobrecalienta en Localización de averías del motor.                                                              |
| Temperatura del motor inferior a lo normal.            | Revisar el termostato. Ver la sección Mantenimiento — Cambio en este manual del operador.                                        |
| Separación de válvula incorrecta.                      | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                            |
| Inyectores sucios o defectuosos.                       | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                            |
| El turbocompresor no funciona.                         | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                            |
| Puntos no estancos en la junta del colector de escape. | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                            |
| Apero mal ajustado.                                    | Ver el manual del operador del apero.                                                                                            |
| Entrada de combustible restringida.                    | Limpiar o cambiar la tubería de combustible. Ver la sección Mantenimiento — Cambio en este manual del operador.                  |
| Lastre incorrecto.                                     | Ajustar el lastre según la carga. Ver la sección Lastre para mejorar el rendimiento en este manual del operador.                 |

### Presión baja del aceite

| Problema                   | Solución                                                                                                                                                |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bajo nivel de aceite.      | Añadir aceite. Ver la sección Aceite de motor de este manual del operador.                                                                              |
| Tipo de aceite incorrecto. | Vaciar y volver a llenar el cárter del motor con aceite de calidad y viscosidad apropiadas. Ver la sección Aceite de motor de este manual del operador. |

### Alto consumo de aceite

| Problema                                                 | Solución                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Viscosidad insuficiente del aceite del cárter del motor. | Usar aceite de la viscosidad correcta. Ver la información del aceite de motor apropiado en la sección Aceite de motor de este manual del operador. |
| Pérdida de aceite.                                       | Comprobar si hay fugas en las tuberías, alrededor de la empaquetadura y en el tapón de vaciado.                                                    |
| Turbocompresor defectuoso.                               | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                              |
| Tubo del respiradero del motor obstruido.                | Limpiar el tubo del respiradero del motor.                                                                                                         |

### El motor echa humo

| Problema                                    | Solución                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de combustible incorrecto.             | Usar el combustible correcto. Ver la información del combustible adecuado en la sección Combustible de este manual del operador. |
| Filtro de aire del motor obstruido o sucio. | Realizar el mantenimiento del filtro de aire del motor.                                                                          |
| El motor está sobrecargado.                 | Reducir la carga o cambiar a una marcha inferior.                                                                                |
| Los inyectores están sucios.                | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                            |
| El turbocompresor no funciona.              | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                            |

### El motor se sobrecalienta

| Problema                                                            | Solución                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suciedad en el núcleo del radiador, enfriador de aceite o rejillas. | Eliminar toda la suciedad y limpiar los enfriadores. Ver la sección Mantenimiento—Revisión en este manual del operador. |
| El motor está sobrecargado.                                         | Reducir la carga o cambiar a una marcha inferior.                                                                       |

| Problema                                                                                                                                   | Solución                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bajo nivel de aceite de motor.                                                                                                             | Comprobar el nivel de aceite y agregar según sea necesario. Ver la sección Aceite de motor de este manual del operador.                          |
| Bajo nivel de refrigerante.                                                                                                                | Llenar el depósito de desaireación hasta el nivel correcto. Comprobar si hay fugas o conexiones sueltas en el radiador y las mangueras.          |
| Tapa del radiador defectuosa.                                                                                                              | Sustituir la tapa del radiador.                                                                                                                  |
| Avería de la transmisión del ventilador.                                                                                                   | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                            |
| Obstrucción del sistema de refrigeración.                                                                                                  | Enjuagar el sistema de refrigeración. Ver la sección Mantenimiento — Limpieza en este manual del operador. Acudir a su concesionario John Deere. |
| Termostato defectuoso.                                                                                                                     | Sustituir el termostato. Ver la sección Mantenimiento — Cambio en este manual del operador.                                                      |
| Sensor de temperatura o indicador averiados.                                                                                               | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                            |
| Correa de transmisión auxiliar suelta o defectuosa que patina en la polea de la bomba de refrigerante (motores de 6,8 y 13,6 l solamente). | Comprobar la tensión de la correa auxiliar. Sustituir la correa.                                                                                 |

### Alto consumo de combustible

| Problema                                    | Solución                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Filtro de aire del motor obstruido o sucio. | Realizar el mantenimiento del filtro de aire del motor. Ver la sección Mantenimiento—Revisión en este manual del operador. |
| El motor está sobrecargado.                 | Reducir la carga o cambiar a una marcha inferior.                                                                          |
| Los inyectores están sucios.                | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                      |
| Apero mal ajustado.                         | Ver el manual del operador del apero.                                                                                      |
| Lastre excesivo.                            | Ajustar el lastre según la carga. Ver la sección Lastre para mejorar el rendimiento en este manual del operador.           |

KD34109,000093B-63-30MAY23

## Elevador hidráulico

### Altura de transporte insuficiente

| Problema                                                                                                 | Solución                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El tensor central es demasiado corto.                                                                    | Ajustar el tensor central.                                                                                                 |
| El tensor central está en una posición incorrecta.                                                       | Poner el tensor central del enganche en el orificio correcto. Ver la sección Enganche trasero en este manual del operador. |
| Los tensores laterales son demasiado cortos.                                                             | Ajustar los tensores laterales.                                                                                            |
| Apero desnivelado.                                                                                       | Nivelar el apero.                                                                                                          |
| El apero está mal ajustado.                                                                              | Ver el manual del operador del apero.                                                                                      |
| El límite superior no está bien ajustado.                                                                | Ajustar el límite superior en CommandCenter™.                                                                              |
| La nivelación de la suspensión (si existe) no funciona correctamente o se extiende por encima del nivel. | Consultar la información sobre la suspensión en este manual del operador.                                                  |

### El enganche no sigue a la palanca

| Problema                                                                 | Solución                              |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Avería del circuito del sensor de posición de la palanca o del enganche. | Acudir a su concesionario John Deere. |

### Control deficiente de posición

| Problema                                                                                              | Solución                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| La profundidad de carga del enganche no está ajustada correctamente.                                  | Ajustar la profundidad de carga en CommandCenter™.                        |
| Avería del circuito del sensor de posición de la palanca o del enganche.                              | Acudir a su concesionario John Deere.                                     |
| La nivelación de la suspensión (si existe) no funciona correctamente durante cambios de tiro grandes. | Consultar la información sobre la suspensión en este manual del operador. |

**El enganche baja lentamente**

| Problema                                                    | Solución                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ajuste incorrecto de la velocidad de descenso del enganche. | Ajustar la velocidad de descenso en CommandCenter™. Ver la sección Enganche trasero en este manual del operador. |

**El enganche no se eleva o se eleva lentamente**

| Problema                                                                  | Solución                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carga excesiva en el enganche.                                            | Reducir la carga.                                                                                                                                          |
| El tensor central está en una posición incorrecta.                        | Poner el tensor central del enganche en el orificio correcto.                                                                                              |
| Hay fugas en la válvula de elevador.                                      | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                                      |
| El ajuste del límite superior del enganche limita la altura de elevación. | Ajustar el límite superior en CommandCenter™.                                                                                                              |
| Falta de engrase.                                                         | Engrasar los mecanismos del enganche. Ver la sección Mantenimiento — Engrase en este manual del operador.                                                  |
| El vaciado manual del enganche está abierto.                              | Ver Descenso manual del enganche en la sección Enganche trasero de este manual del operador. Asegurarse de que el tornillo no esté en la posición abierta. |
| Aceite hidráulico frío.                                                   | Dejar que se caliente el aceite a la temperatura de trabajo.                                                                                               |

**El apero no funciona a la profundidad deseada**

| Problema                                     | Solución                              |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|
| Los tensores laterales son demasiado cortos. | Ajustar los tensores laterales.       |
| Falta de penetración en el suelo.            | Ver el manual del operador del apero. |
| El sensor de carga falla.                    | Acudir a su concesionario John Deere. |
| Apero desnivelado.                           | Ver el manual del operador del apero. |

**Respuesta insuficiente o inexistente del enganche a la carga de tiro**

| Problema                                                             | Solución                                            |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| La profundidad de carga del enganche no está ajustada correctamente. | Ajustar la profundidad de carga en CommandCenter™.  |
| La velocidad de descenso del enganche es demasiado lenta.            | Ajustar la velocidad de descenso en CommandCenter™. |

**El enganche es demasiado sensible**

| Problema                                                             | Solución                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La profundidad de carga del enganche no está ajustada correctamente. | Ajustar la profundidad de carga en CommandCenter™. Ver la sección Enganche trasero en este manual del operador. |

**El enganche baja demasiado rápido tras haber estacionado el tractor y parado el motor**

| Problema                                     | Solución                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fuga interna.                                | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                                      |
| El vaciado manual del enganche está abierto. | Ver Descenso manual del enganche en la sección Enganche trasero de este manual del operador. Asegurarse de que el tornillo no esté en la posición abierta. |

**El enganche no se mueve (los controles no funcionan, incluido el interruptor de elevación/descenso trasero)**

| Problema                                        | Solución                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fusible averiado.                               | Sustituir el fusible. Ver Centro de carga—Cabina en la sección Mantenimiento—Sistema eléctrico de este manual del operador.                           |
| El enganche no se mueve con un fusible intacto. | Comprobar si hay códigos de diagnóstico en CommandCenter™. Ver la sección Localización de averías—Códigos de diagnóstico de este manual del operador. |

**El interruptor de elevación/descenso externo no mueve el enganche**

| Problema                                                                         | Solución                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Fallo en el interruptor de elevación/descenso, el conector o el grupo de cables. | Acudir a su concesionario John Deere.                                           |
| La palanca está en posición de bloqueo de transporte.                            | Sacar la palanca de la posición de transporte. Desbloquearla en CommandCenter™. |

**El enganche Pick-up para remolque funciona mal**

| Problema                                                | Solución                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El enganche Pick-up para remolque no se puede bloquear. | Ajustar el enganche Pick-up para remolque. Ver la sección Enganche trasero en este manual del operador. |

**Movimiento excesivo del apero**

| Problema                      | Solución                                                                                                                                    |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El enganche oscila demasiado. | Ajustar los bloques estabilizadores para minimizar el movimiento del enganche. Ver la sección Enganche trasero en este manual del operador. |

KD34109,000093C-63-30MAY23

**Sistema hidráulico****El sistema hidráulico completo ha dejado de funcionar**

| Problema                                                        | Solución                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bajo nivel de aceite.                                           | Comprobar el nivel de aceite hidráulico.                                                          |
| Filtro hidráulico obstruido.                                    | Sustituir los filtros de aceite. Ver la sección Mantenimiento—Cambio en este manual del operador. |
| Tamiz de aspiración de aceite hidráulico obstruido.             | Limpiar la malla. Ver la sección Mantenimiento — Limpieza en este manual del operador.            |
| Los conductos de aire del enfriador de aceite están obstruidos. | Limpiar el enfriador de aceite.                                                                   |
| Fuga interna de alta presión.                                   | Acudir a su concesionario John Deere.                                                             |
| Eje de transmisión de la bomba hidráulica dañado o averiado.    | Comprobar el tren de transmisión de la bomba hidráulica en busca de daños.                        |

**Sobrecalentamiento del aceite hidráulico**

| Problema                                                                                                                    | Solución                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alto o bajo suministro de aceite.                                                                                           | Comprobar el nivel de aceite hidráulico. Ver la sección Mantenimiento —Cambio en este manual del operador.                                           |
| Conductos de aire del enfriador de aceite obstruidos.                                                                       | Limpiar el enfriador de aceite y el condensador en el módulo de refrigeración delantero.                                                             |
| Fugas internas.                                                                                                             | Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                                |
| La carga hidráulica del apero no es adecuada para el tractor o no se envía correctamente al sistema hidráulico del tractor. | Ver la sección Conexiones hidráulicas en este manual del operador.<br>Ver el manual del operador del apero.<br>Acudir a su concesionario John Deere. |
| Malla filtrante obstruida.                                                                                                  | Limpiar la malla filtrante. Ver la sección Mantenimiento — Cambio en este manual del operador.<br>Acudir a su concesionario John Deere.              |

KD34109,000093D-63-30MAY23



## Plataforma de conducción

### Entra exceso de polvo en la cabina

| Problema                                                                                                  | Solución                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Retén defectuoso alrededor del cartucho filtrante de la cabina, retén de la puerta o retén de la ventana. | Revisar el estado de los retenes.<br>Verificar que la instalación del filtro sea correcta. Ver la sección Mantenimiento — Cambio en este manual del operador. |
| Filtro de cabina defectuoso.                                                                              | Revisar el filtro de aire de recirculación y el filtro de aire fresco de la cabina.<br>Ver la sección Mantenimiento — Cambio en este manual del operador.     |
| Caudal de aire inadecuado del soplador.                                                                   | Ver Caudal de aire del soplador demasiado bajo más tarde en Localización de averías de la plataforma de conducción.                                           |

### Caudal de aire del soplador demasiado bajo

| Problema                                                  | Solución                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Filtro o malla de aspiración obstruidos.                  | Inspeccionar la recirculación de la cabina y los filtros de aire fresco de la cabina y la malla en busca de obstrucciones. Ver la sección Mantenimiento — Cambio en este manual del operador. |
| Núcleo del calefactor o núcleo del evaporador obstruidos. | Limpiar el núcleo del calefactor o el núcleo del evaporador.                                                                                                                                  |
| Núcleo del calefactor congelado.                          | Descongelar el núcleo del calefactor.<br>Consultar al concesionario John Deere.                                                                                                               |

### Avería del soplador

| Problema                 | Solución                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El soplador no funciona. | Comprobar si hay códigos de diagnóstico en CommandCenter™. Ver la sección Localización de averías—Códigos de diagnóstico de este manual del operador.<br>Consultar al concesionario John Deere. |
| Fusible averiado.        | Revisar los fusibles del aire acondicionado. Ver Centro de carga—Cabina en la sección Mantenimiento—Sistema eléctrico de este manual del operador.                                              |
| Relé defectuoso.         | Revisar el relé del aire acondicionado. Ver Centro de carga—Cabina en la sección Mantenimiento—Sistema eléctrico de este manual del operador.                                                   |

### El calefactor no se apaga

| Problema                                           | Solución                               |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Las mangueras del calefactor están mal conectadas. | Consultar al concesionario John Deere. |
| Fallo del accionador de la válvula de agua.        | Consultar al concesionario John Deere. |

### El aire acondicionado no enfría

| Problema                                                                                                                        | Solución                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bajo nivel de refrigerante.                                                                                                     | Consultar al concesionario John Deere.                                                                                                                                                                                         |
| Los residuos bloquean el condensador.                                                                                           | Limpiar el condensador.                                                                                                                                                                                                        |
| La correa patina.                                                                                                               | Comprobar la tensión de la correa. Ver la sección Mantenimiento—Revisión en este manual del operador.                                                                                                                          |
| El aire acondicionado de CommandCenter™ está apagado en la página del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado. | Conectar el aire acondicionado en CommandCenter™. Ver Ajustes del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado en la sección Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado de este manual del operador. |
| Filtro o malla de aspiración obstruidos.                                                                                        | Inspeccionar la recirculación de la cabina y los filtros de aire fresco de la cabina y la malla en busca de obstrucciones. Ver la sección Mantenimiento — Cambio en este manual del operador.                                  |
| Núcleo del calefactor o núcleo del evaporador obstruidos.                                                                       | Limpiar el núcleo del calefactor o el núcleo del evaporador.                                                                                                                                                                   |
| Núcleo del evaporador congelado.                                                                                                | Hacer que se produzca el deshielo en el núcleo del evaporador.<br>Consultar al concesionario John Deere.                                                                                                                       |

**La suspensión del asiento no funciona**

| Problema          | Solución                                                                                                                                  |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fusible averiado. | Comprobar los fusibles del asiento. Ver Centro de carga—Cabina en la sección Mantenimiento—Sistema eléctrico de este manual del operador. |

**La radio no funciona**

| Problema                           | Solución                                                                                                                                  |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fusible averiado.                  | Comprobar los fusibles de la radio. Ver Centro de carga—Cabina en la sección Mantenimiento—Sistema eléctrico de este manual del operador. |
| La radio se corta y se desconecta. | Comprobar la antena y la conexión a masa.                                                                                                 |

KD34109,000093F-63-27NOV23

**Válvula de mando a distancia (VMD)****El cilindro de mando a distancia no levanta la carga**

| Problema                                                                       | Solución                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bloqueo de caudal (puntas hidráulicas desgastadas).                            | Desconectar y conectar las palancas de VMD.<br>Sustituir las puntas hidráulicas y comprobar las conexiones.                                                                                                          |
| Carga demasiado pesada.                                                        | Reducir la carga.                                                                                                                                                                                                    |
| La palanca de la VMD o la palanca de mando no está asignada a la VMD prevista. | Cambiar la manguera de la VMD a la VMD deseada.<br>Reasignar la palanca de la VMD o el control de la palanca de mando a la VMD deseada.<br>Ver la sección Válvulas de mando a distancia en este manual del operador. |
| Las mangueras no están instaladas correctamente.                               | Instalar las mangueras correctamente y firmemente en la VMD.                                                                                                                                                         |
| Tamaño inadecuado del cilindro remoto.                                         | Usar el cilindro de tamaño correcto. Ver la sección Conexiones hidráulicas en este manual del operador.                                                                                                              |
| El bloqueo de la palanca de control de la VMD está activado.                   | Soltar el bloqueo de la palanca de control de la VMD.                                                                                                                                                                |
| Puntas de manguera incorrectas o dañadas.                                      | Sustituir las puntas de las mangueras.                                                                                                                                                                               |

**Velocidad excesiva o insuficiente del cilindro de mando a distancia**

| Problema                     | Solución           |
|------------------------------|--------------------|
| Índice de caudal incorrecto. | Ajustar el caudal. |

**Se ha invertido el sentido de movimiento del cilindro de mando a distancia**

| Problema                  | Solución                                  |
|---------------------------|-------------------------------------------|
| Mangueras mal conectadas. | Invertir las conexiones de las mangueras. |

**Las mangueras no se acoplan**

| Problema                                  | Solución                                               |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Conectores macho de manguera incorrectos. | Sustituir las puntas de manguera con racores ISO-5675. |
| Presión del sistema demasiado alta.       | Descargar presión del apero o del tractor.             |

**El bloqueo no se mantiene o se suelta demasiado pronto**

| Problema                                                                         | Solución                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tiempo de bloqueo mal ajustado.                                                  | Fijar el tiempo de bloqueo correcto.                                                                                        |
| La palanca de la VMD no vuelve a la posición de punto muerto lo bastante rápido. | Devolver la palanca de la VMD a la posición central después de estar en la posición de bloqueo durante más de 0,8 segundos. |

**La palanca de la VMD no se suelta**

| Problema                                                           | Solución                                                 |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| La VMD se encuentra en modo de flotación de manera inesperada.     | No empujar la palanca hacia abajo si está hacia delante. |
| Avería del mecanismo de la palanca.                                | Acudir a su concesionario John Deere.                    |
| Ajuste incorrecto de control de caudal o de liberación de bloqueo. | Cambiar el ajuste de liberación del bloqueo.             |

**El apero no funciona o lo hace de modo incorrecto**

| Problema                  | Solución                                                                       |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Mangueras mal conectadas. | Ver el manual del operador del apero.<br>Acudir a su concesionario John Deere. |

**Realimentación desde las VMD superiores o la bomba hidráulica**

| Problema                        | Solución                                                                                                                                                |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La bomba hidráulica hace ruido. | Asegurarse de que el aceite de caudal continuo no regresa a una boca sin presión.<br>Ver la sección Conexiones hidráulicas en este manual del operador. |

**La VMD no responde**

| Problema                          | Solución                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La VMD no funciona correctamente. | Comprobar si hay códigos de diagnóstico en CommandCenter™. Ver la sección Localización de averías—Códigos de diagnóstico de este manual del operador.<br>Verificar que el bloqueo de transporte está desactivado. |

KD34109,0000940-63-15JUN23

**Sistema de dirección****La dirección no responde o responde mal**

| Problema                                                                     | Solución                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avería en el sistema eléctrico o hidráulico.                                 | Comprobar si hay códigos de diagnóstico en CommandCenter™. Ver la sección Localización de averías—Códigos de diagnóstico de este manual del operador.<br>Acudir a su concesionario John Deere. |
| El tractor está excesivamente lastrado o el eje delantero está sobrecargado. | Ver la sección Lastre para mejorar el rendimiento en este manual del operador.                                                                                                                 |

**Radio de giro del tractor mayor de lo deseado o dificultad para maniobrar el tractor en curvas cuando está bajo carga**

| Problema                                                                                            | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El apero provoca una carga lateral mayor de lo que puede aguantar el sistema de dirección al girar. | Levantar el apero.<br>Reducir la velocidad al girar o girar ejecutando una serie de giros cortos.<br>Añadir lastre. Ver la sección Lastre para mejorar el rendimiento en este manual del operador.<br>Dejar que la barra de tiro oscile.<br>Ver la sección Barra de tiro en este manual del operador. |
| Avería en el sistema eléctrico o hidráulico.                                                        | Comprobar si hay códigos de diagnóstico en CommandCenter™. Ver la sección Localización de averías—Códigos de diagnóstico de este manual del operador.<br>Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                        |
| El bloqueo del diferencial impide girar bajo carga.                                                 | Ver Bloqueo del diferencial en la sección Tren de transmisión de este manual del operador.                                                                                                                                                                                                            |

**El tractor se desvía o tira hacia un lado**

| Problema                                | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El apero carga el tractor lateralmente. | Ajustar el apero para eliminar el tiro lateral.<br>Ensachar las ruedas traseras hasta los topes o añadir gemelas. Ver la sección Neumáticos y ruedas traseras en este manual del operador.<br>Añadir lastre. Ver la sección Lastre para mejorar el rendimiento en este manual del operador.<br>Dejar que la barra de tiro oscile.<br>Ver la sección Barra de tiro en este manual del operador. |

**Radio de giro del tractor más grande de lo deseado sin carga**

| Problema                                                                                                                               | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Avería en el sistema eléctrico o hidráulico.                                                                                           | Comprobar si hay códigos de diagnóstico en CommandCenter™. Ver la sección Localización de averías—Códigos de diagnóstico de este manual del operador.<br>Acudir a su concesionario John Deere.                                                                                                                                                        |
| Intentar girar mientras se encuentra parado (terreno suelto, lastre pesado); la carga de la dirección supera la capacidad del sistema. | Seguir avanzando o retrocediendo mientras se gira.<br>Aumentar la velocidad del vehículo y/o sujetar el volante contra su tope un par de segundos para permitir una mayor fuerza de dirección.<br>Comprobar los topes de dirección. Ver la sección Ajustes del tope de dirección, el guardabarros y la banda de rodadura en este manual del operador. |

**Radio de giro del tractor mayor de lo deseado si el tractor funciona con una marcha alta o un régimen del motor bajo**

| Problema                                                                                                                                           | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El radio de giro mínimo es mayor con marchas y velocidades más altas.                                                                              | Utilizar los frenos de giro para un radio de giro más estrecho. (no aplicable a los tractores de las series 8RT y 9).<br>Desplazarse hacia abajo antes del giro. Ver la sección de transmisión correspondiente de este manual del operador.<br>Reducir la velocidad del vehículo antes de un giro para reducir el exceso de dirección. |
| El caudal máximo de aceite de la bomba de dirección es menor a un régimen del motor más bajo, lo que reduce la potencia disponible para los giros. | Aumentar el régimen del motor antes de girar.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Funcionamiento del tractor

### El tractor rebota o salta

| Problema                                     | Solución                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Salto de potencia o rebote de rueda.         | Ver la sección Lastre para mejorar el rendimiento en este manual del operador.                                             |
| Tornillería de la rueda suelta.              | Apretar la tornillería al valor especificado correcto. Ver la sección Mantenimiento — Apriete en este manual del operador. |
| Patinaje de los neumáticos.                  | Comprobar el porcentaje de patinaje de los neumáticos en CommandCenter™.                                                   |
| Avería de ILS (sólo tractores de ruedas 8R). | Consultar ILS™ en esta sección del manual del operador.                                                                    |

KD34109,0000942-63-30MAY23

## Transmisión

### Fuga de aceite hidráulico entre la transmisión y el motor

| Problema                                                       | Solución                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Malla del orificio de ventilación de la transmisión obstruida. | Limpiar la malla del orificio de ventilación. Ver la sección Transmisión correspondiente en este manual del operador.<br>Acudir a su concesionario John Deere. |

### Los cambios responden lentamente y la dirección se endurece

| Problema     | Solución                                                                      |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Aceite frío. | Ver la sección Transmisión — Información general de este manual del operador. |

### La transmisión patina, los cambios se realizan brusca o repentinamente tras haber cambiado el aceite

| Problema                          | Solución                              |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Volver a calibrar la transmisión. | Acudir a su concesionario John Deere. |

### La transmisión arranca demasiado rápido o lento

| Problema                         | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No hay problemas identificables. | Cambiar la marcha deseada para el arranque en los ajustes de CommandCenter™ (solo PST de 16 velocidades y e23). Ver la sección Transmisión correspondiente en este manual del operador.<br>Ajustar los valores de CommandCenter™ (si existen). Ver Palanca de mando CommandPRO™—Respuesta de aceleración/desaceleración en la sección Transmisión IVT-AutoPowr con palanca de mando CommandPRO™ de este manual del operador. |

### AutoClutch se activa demasiado rápido o muy lentamente al pisar los pedales de freno

| Problema                         | Solución                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No hay problemas identificables. | Verificar que los pedales de freno estén trabados juntos.<br>Ajustar la sensibilidad de AutoClutch. Ver la sección Transmisión — Información general de este manual del operador. |

### El tractor no alcanzará la velocidad máxima

| Problema                        | Solución                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pedales de freno desbloqueados. | Asegurarse de que los pedales de freno estén trabados juntos. Ver la sección Frenos de este manual del operador (no aplicable a los tractores de las series 8RT y 9). |

### Se visualiza una velocidad de rueda incorrecta

| Problema                                                                                | Solución                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calibración incorrecta de la medida de neumático o valor de patinaje de los neumáticos. | Completar las calibraciones de patinaje de los neumáticos y del radar. Ver la sección CommandCenter™ de este manual del operador. |

---

KD34109,0000943-63-15JUN23

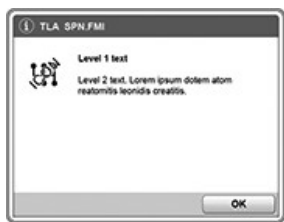
# Localización de averías—Códigos de diagnóstico (DTC)

## Avisos de información, mantenimiento y parada en CommandCenter™

El mensaje de alerta de CommandCenter™ superpone la unidad de control de pantalla, el código de diagnóstico (DTC), el sistema y la solución. Si la condición está fuera de rango, se muestra la unidad de control seguida de un número estándar del sector. Los números a la izquierda del decimal indican el sistema. Los números a la derecha del decimal indican el estado.

Algunos indicadores de advertencia se pueden reconocer pulsando OK (Aceptar). Si persiste el problema, el código de diagnóstico podría volver a aparecer más tarde. Seguir la solución en CommandCenter™. Contactar con el concesionario John Deere si no se puede resolver el problema. Para obtener más información acerca de los centros de diagnóstico, consultar Centro de diagnóstico. Para obtener información de acceso, consultar Acceso a códigos de diagnóstico en esta sección del manual del operador.

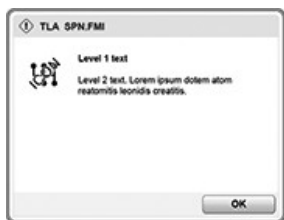
**IMPORTANTE: El motor se detendrá automáticamente si se recibe la señal de parada estando el operador fuera del asiento más de tres segundos y con el control de la transmisión en posición de estacionamiento. La pantalla CommandCenter™ se puede reiniciar desconectando y conectando la llave de contacto.**



RXA0167778—UN—06MAY19

Superposición de aviso de información

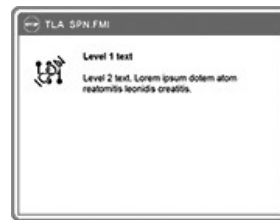
**Aviso de información** — En ciertas situaciones, la luz testigo de información (INFO) se enciende y el patrón de advertencia suena durante 2 segundos para indicar una condición de fallo. Se podrá seguir usando el tractor sin que se produzcan daños. Sin embargo, se podrán ver menoscabadas algunas funciones. Si se cambia el modo de uso del tractor, es posible que se corrija el problema y desaparezca.



RXA0167779—UN—06MAY19

Superposición de advertencia de mantenimiento

**Advertencia de mantenimiento** — La luz parpadea y el patrón de advertencia suena cinco veces. Se informa de que se ha detectado un problema operativo o de rendimiento que deberá ser solucionado lo más pronto posible. Si se continúan las operaciones, la gravedad del aviso de mantenimiento puede aumentar hasta convertirse en un mensaje de advertencia de parada. Si no se toman medidas correctivas pronto (mantenimiento, reparación, funcionamiento de manera diferente), se producirá una reducción importante en el rendimiento y/o se producirán daños en la máquina.



RXA0167780—UN—06MAY19

Superposición de advertencia de parada

**Advertencia de parada** — La luz parpadea y un patrón de advertencia suena de forma continua. Se ha producido un fallo grave; es necesario prestar atención inmediata. Si es posible, interrumpir las operaciones inmediatamente, reducir el régimen del motor a ralentí y apagar el motor. Girar la llave a la posición de marcha para observar la pantalla CommandCenter™ e identificar el problema y la solución. Es posible que sea necesario acceder a los códigos almacenados. Ver Acceso a los códigos de diagnóstico en esta sección del manual del operador. Corregir el problema antes de arrancar nuevamente. Si se ignora, se producirán daños en la máquina.

TS36762.0000281-63-21JUN22

## Acceso a los códigos de diagnóstico

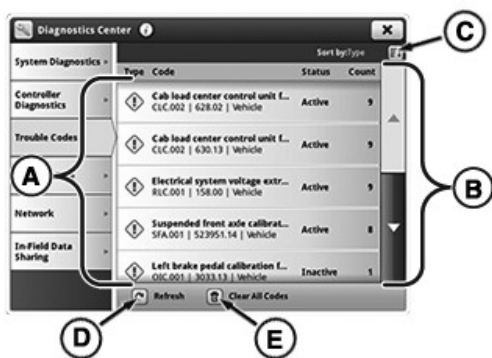
**NOTA:** Si no se resuelve el problema tras encender y apagar el tractor o seguir la solución de la página CommandCenter™, consultar al concesionario John Deere.

No aparecen todos los códigos de diagnóstico activos. Seguir los pasos para recuperar los DTC guardados.



RXA0133360—UN—26JUL13

1. Seleccionar Menú.
2. Seleccionar la pestaña Sistema.
3. Seleccionar el icono del Centro de diagnóstico.
4. Seleccionar la Pestaña Códigos de diagnóstico.



RXA0166979—UN—14MAR19

5. Seleccionar el código de diagnóstico deseado de la lista (A). Utilizar las teclas de desplazamiento (B) para acceder a los códigos de diagnósticos adicionales en la lista.

### Características adicionales en la página de Código de diagnóstico

Clasificar por: (C) — seleccionar para clasificar la lista por código, unidad de control, recuento, estado o tipo.

Actualizar (D) — Seleccionar esta opción para mostrar la lista más actualizada de códigos y recuentos. La página se actualiza automáticamente al entrar.

Borrar todos los códigos (E) — Seleccionar esta opción para borrar los DTC inactivos y poner a cero los recuentos. Aparece un mensaje para verificar la acción, ya que no se puede deshacer.

TS36762,0000283-63-21JUN22



# Mantenimiento—Almacenamiento

## Almacenamiento del tractor

**IMPORTANTE:** Si el tractor va a estar fuera de uso más de tres meses, conviene seguir las siguientes recomendaciones para reducir la corrosión y el deterioro durante el almacenamiento y la nueva puesta en servicio.

*NOTA: Siempre que sea posible, guardar el tractor en un edificio o bajo techo, a fin de evitar daños a causa de una prolongada exposición a los agentes meteorológicos.*

1. Bajar el enganche.
2. Cambiar el aceite del motor y el filtro (de ser necesario).

*NOTA: Si va a tener el tractor almacenado, no cargar combustible biodiésel.*

3. Vaciar el depósito de combustible y volver a cargar con unos 19 litros (5 gal) de combustible.

**IMPORTANTE:** Solo motores Tier 4 Final/Fase V: Para determinar el tipo de motor del tractor, ver Número de serie del motor en la sección Números de identificación de este manual del operador. No es recomendable tener el fluido de escape diésel (DEF) en un vehículo almacenado por largo plazo (más de seis meses). Si es necesario el almacenamiento a largo plazo, es recomendable verificar periódicamente que la concentración de urea del DEF no caiga por debajo de lo especificado.

4. Tractores Fase V y Tier 4 Final: Fluido de escape diésel (DEF) tiene una vida útil limitada, pero se puede almacenar en el vehículo para mientras seis meses, según las condiciones de almacenamiento. Consultar Almacenamiento de DEF en la sección Fluido de escape diésel (DEF) de este manual del operador. Si es necesario vaciar el depósito de DEF, ver el procedimiento correcto en Vaciado del depósito de DEF, en la sección Combustible, lubricantes y refrigerante del motor de este manual.
5. Utilizar bolsas de plástico y cinta o bandas de sujeción, sellar las entradas de aire y el tubo de escape, el tubo de ventilación del cárter, la manguera de rebose del radiador y el tapón de llenado del sistema hidráulico-transmisión.

**IMPORTANTE:** Evitar daños en el sistema de emisiones del tractor. No desconectar nunca el interruptor de desconexión de la batería mientras la luz del interruptor de desconexión de la batería esté encendida o parpadee. Consultar Interruptor de desconexión de la batería en la sección Funcionamiento del motor de este manual del operador.

**IMPORTANTE:** Evitar dañar los componentes eléctricos. Evitar almacenar el tractor equipado con EVT/eAutoPowr a temperaturas inferiores a -40 °C (-40 °F).

6. Apagar el interruptor de desconexión de la batería.
7. Desconectar las baterías. Ver Baterías de mantenimiento y conexiones en la sección Mantenimiento - Sistema eléctrico de este manual del operador.
8. Retirar las baterías y guardarlas en un lugar seco y fresco. Mantener las baterías cargadas.<sup>1</sup>
9. Cubrir con una ligera capa de grasa todas las superficies de metal expuestas (mecanizadas), como, por ejemplo, los vástagos de los cilindros de elevación y de los cilindros de la dirección.
10. Engrasar todos los engrasadores.

**Si el tractor tiene que dejarse a la intemperie, tomar las siguientes precauciones adicionales:**

1. Cubrir el tablero de instrumentos, las palancas de control y el asiento con lonas o cartones para protegerlos de la radiación solar.
2. Limpiar a fondo el exterior del tractor. Ver Exterior del tractor en la sección Mantenimiento—Limpieza de este manual del operador.
3. Encerar o cubrir todo el tractor con una lona impermeable.
4. Levantar los neumáticos o las orugas del suelo y cubrirlos para protegerlos del calor y los rayos solares.

TS36762,0000284-63-17AUG22

## Puesta en servicio del tractor después del almacenamiento

1. Retirar todas las cubiertas colocadas en el tractor para su almacenamiento.

**IMPORTANTE:** Para evitar daños en el motor, desenganchar el tubo de ventilación del cárter.

2. Abrir todas las aberturas selladas durante el almacenamiento.
3. Retirar cualquier resto o suciedad acumulada, especialmente en áreas alrededor del motor y su compartimento.

**IMPORTANTE:** Si el compresor del aire acondicionado está agarrotado, el hacer funcionar el motor con el compresor embragado dañará la correa o el compresor.

<sup>1</sup> En caso de almacenamiento breve (de 20 a 90 días), desconectar el cable a masa de la batería.

4. Hacer girar varias vueltas la polea del compresor del aire acondicionado. Si la polea no gira libremente, es posible que haya componentes del compresor agarrotados (consultar a un concesionario John Deere).
5. Comprobar si la correa de transmisión auxiliar está agrietada y, si puede reutilizarse, instalarla en la polea del compresor de aire acondicionado.
6. Comprobar si debajo y alrededor del tractor hay signos de fugas.

**IMPORTANTE:** Si el nivel de aceite hidráulico y de la transmisión era correcto en el momento de almacenar la máquina y no hay signos de fugas de aceite hidráulico, no debería haber inconvenientes para arrancar el tractor aun cuando el nivel de la mirilla de aceite hidráulico y de la transmisión esté bajo. A partir de cierto tiempo de almacenamiento, es posible que el aceite hidráulico pase a la transmisión, haciendo que el nivel en la mirilla sea bajo aunque haya suficiente aceite. Si hay signos de fugas de aceite, no arrancar el tractor hasta encontrar el punto de fuga y haber hecho las debidas reparaciones. Si no hay signos de fugas, pero se duda sobre el nivel de aceite en el momento de almacenar la máquina, deberá comprobarse el nivel de aceite lo más pronto posible tras arrancar el tractor.

7. Revisar el nivel de aceite hidráulico y de la transmisión. Agregar aceite según se requiera.
8. Comprobar el nivel de todos los demás fluidos. Llenar según sea necesario.
9. Llenar el depósito de combustible.

**IMPORTANTE:** Para confirmar qué motor está instalado en el tractor, ver Número de serie del motor en la sección Números de identificación de este manual del operador.

10. (Motores Tier 4 Final y Fase V) Si no se ha vaciado el depósito de fluido de escape diésel (DEF), verificar la concentración de urea (consultar Comprobación del fluido de escape diésel [DEF] en la sección Fluido de escape diésel [DEF] de este manual del operador). Si el grado de concentración no está dentro de lo especificado, deberá vaciarse el fluido de escape diésel (DEF) y cargar otro nuevo o de buena calidad. Si se ha vaciado el depósito de DEF, llenar el depósito (ver Llenado del depósito de fluido de escape diésel (DEF) en la sección Fluido de escape diésel (DEF) de este manual del operador para seguir los procedimientos adecuados).
11. Inspeccionar los neumáticos o las cadenas de oruga. Para comprobar:

- Neumáticos: Revisar los neumáticos y comprobar las presiones de neumático. Ver las secciones Ruedas delanteras o traseras y Neumáticos de este manual del operador.
- Cadenas de oruga: Inspeccionar si hay desgaste o daños de las cadenas de orugas. Ver Desgaste de la cadena de oruga en la sección Mantenimiento—Revisión de este manual del operador.

12. Llevar a cabo trabajos de mantenimiento diarios o cada diez horas y cualquier otro trabajo de mantenimiento programado según se requiera (ver Mantenimiento diario o cada diez horas en la sección Mantenimiento—Tablas de registro de este manual del operador).
13. Instalar las baterías y conectar los cables.
14. Conectar el interruptor de desconexión de la batería.
15. Poner la llave de contacto en la posición de marcha durante un minuto para cebar el sistema de alimentación.

*NOTA: Con el motor a ralentí, comprobar visualmente todos los instrumentos y luces testigo para asegurarse de que funcionan correctamente.*

16. Arrancar y tener el motor a ralentí durante varios minutos.
17. Comprobar los sistemas y las funciones del tractor, incluido el aire acondicionado.
18. Precalentar el tractor antes de someterlo a carga.

RX32825.00000FE-63-06JAN22

# Especificaciones

## Motor

| [Ag]                                                                                           | 9RX                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                                                | 490                                                                                                                                                         | 540                                                                                                                                                                                           | 590                                                                                                                                                                                           | 640 <sup>a</sup>   |
| POTENCIA                                                                                       |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Potencia nominal del motor PS <sup>b</sup> (hp ISO) a 2100 r. p. m. del motor (ECE-R120)       | 360 kW<br>(490 hp)                                                                                                                                          | 397 kW<br>(540 hp)                                                                                                                                                                            | 434 kW<br>(590 hp)                                                                                                                                                                            | 471 kW<br>(640 hp) |
| Potencia nominal del motor PS <sup>b</sup> (hp ISO) a 2100 r. p. m. del motor (ECE-R24):       |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Motores Tier 4 Final/Fase V y Tier 2/Fase II                                                   | 346 kW<br>(470 hp)                                                                                                                                          | 381 kW<br>(518 hp)                                                                                                                                                                            | 417 kW<br>(566 hp)                                                                                                                                                                            | 452 kW<br>(614 hp) |
| Motor Tier 3/Fase IIIA                                                                         | 325 kW<br>(442 hp)                                                                                                                                          | 362 kW<br>(492 hp)                                                                                                                                                                            | 399 kW<br>(542 hp)                                                                                                                                                                            | 436 kW<br>(592 hp) |
| Potencia nominal de la TDF (hp SAE) al régimen de la TDF nominal (1895 r. p. m.) <sup>cd</sup> | 249 kW<br>(335 hp)                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Gama de potencia constante (r/min)                                                             | 1550                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
|                                                                                                |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| MOTOR                                                                                          |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Fabricante                                                                                     | Motor diésel John Deere PowerTech de 13,6 l / JD14X                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Aspiración:                                                                                    |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Motor Tier 4 Final/Fase V                                                                      | Turbocompresor con válvula de descarga sencillo, enfriador del aire de carga aire-aire y recirculación de gases de escape refrigerados                      |                                                                                                                                                                                               | Turbocompresor de serie doble con primera fase de geometría fija, segunda fase con válvula de descarga, enfriador del aire de carga aire-aire y recirculación de gases de escape refrigerados |                    |
| Motor Tier 3/Fase IIIA                                                                         | Turbocompresor con válvula de descarga sencillo, enfriador del aire de carga aire-aire y recirculación de gases de escape refrigerados                      | Turbocompresor de serie doble con primera fase de geometría fija, segunda fase con válvula de descarga, enfriador del aire de carga aire-aire y recirculación de gases de escape refrigerados |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Motor Tier 2/Fase 2                                                                            | Turbocompresor de serie doble con primera fase de geometría fija, segunda fase de geometría con válvula de descarga y enfriador del aire de carga aire-aire |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               | —                  |
| Régimen nominal (r. p. m.)                                                                     | 2100                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Tipo                                                                                           | Diésel, en línea, de seis cilindros, camisas de los cilindros húmedas con cuatro válvulas de culata                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Filtro, aire del motor                                                                         | Doble fase con aspiración de escape                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Cilindrada                                                                                     | 13,6 l (827 in <sup>3</sup> )                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Diámetro y carrera                                                                             | 132 x 165 mm (5.20 x 6.50 in)                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Índice de compresión                                                                           | 15.9:1                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Engrase                                                                                        | Presión plena, filtro de caudal pleno con derivación                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Filtro, aceite                                                                                 | Filtro de aceite de estilo roscado reemplazable                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
|                                                                                                |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| SISTEMA DE COMBUSTIBLE                                                                         |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Tipo                                                                                           | Riel común de alta presión con control electrónico y bomba de alimentación de combustible eléctrica (autocebante)                                           |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Sistema de filtrado                                                                            | Dos fases con separador de agua y luz testigo de mantenimiento                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Filtro primario                                                                                | Cartucho sustituible de 10 micrones con sensor de indicación de agua y drenaje                                                                              |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Filtro secundario                                                                              | Cartucho enroscable de 2 micras                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Tipo de combustible requerido:                                                                 |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Motor Tier 4 Final                                                                             | Diésel con contenido ultrabajo de azufre (compatible con diésel B20)                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Motor Fase V                                                                                   | Diésel con contenido ultrabajo de azufre (compatible con diésel B8)                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |
| Motor Tier 3/Fase IIIA                                                                         | Combustible con 50 ppm de azufre (compatible con diésel B20 máx.)                                                                                           |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                    |

## Especificaciones

| [Ag]                | 9RX                                                                |     |     |                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|-----|------------------|
|                     | 490                                                                | 540 | 590 | 640 <sup>a</sup> |
| Motor Tier 2/Fase 2 | Combustible con 500 ppm de azufre (compatible con diésel B20 máx.) |     |     | —                |

<sup>a</sup>No disponible con emisiones Tier 2/Fase II.

<sup>b</sup>Término alemán utilizado para designar la potencia. Un PS equivale a 0,9863 caballos de vapor.

<sup>c</sup>No incluye pérdidas de equipamiento opcional.

<sup>d</sup>Valor MOE del 80 % observado en fábrica.

| [Trailla]                                                                | 9RX                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | 490                                                                                                                                                         | 540                                                                                                                                                                                           | 590                                                                                                                                                                                           |
| POTENCIA                                                                 |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Potencia nominal del motor (ECE-R120)                                    | 360 kW<br>(490 hp)                                                                                                                                          | 397 kW<br>(540 hp)                                                                                                                                                                            | 434 kW<br>(590 hp)                                                                                                                                                                            |
| Potencia nominal del motor (hp ISO) a 2100 r. p. m. del motor (ECE-R24): |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Motores Tier 4 Final/Fase V y Tier 2/Fase II                             | 346 kW<br>(470 hp)                                                                                                                                          | 381 kW<br>(518 hp)                                                                                                                                                                            | 417 kW<br>(566 hp)                                                                                                                                                                            |
| Motor Tier 3/Fase IIIA                                                   | 325 kW<br>(442 hp)                                                                                                                                          | 362 kW<br>(492 hp)                                                                                                                                                                            | 399 kW<br>(542 hp)                                                                                                                                                                            |
| Gama de potencia constante (r/min)                                       | 1550                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| MOTOR                                                                    |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Fabricante                                                               | Motor diésel John Deere PowerTech de 13,6 l / JD14X                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Aspiración:                                                              |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Motor Tier 4 Final/Fase V                                                | Turbocompresor con válvula de descarga sencillo, enfriador del aire de carga aire-aire y recirculación de gases de escape refrigerados                      |                                                                                                                                                                                               | Turbocompresor de serie doble con primera fase de geometría fija, segunda fase con válvula de descarga, enfriador del aire de carga aire-aire y recirculación de gases de escape refrigerados |
| Motor Tier 3/Fase IIIA                                                   | Turbocompresor con válvula de descarga sencillo, enfriador del aire de carga aire-aire y recirculación de gases de escape refrigerados                      | Turbocompresor de serie doble con primera fase de geometría fija, segunda fase con válvula de descarga, enfriador del aire de carga aire-aire y recirculación de gases de escape refrigerados |                                                                                                                                                                                               |
| Motor Tier 2/Fase 2                                                      | Turbocompresor de serie doble con primera fase de geometría fija, segunda fase de geometría con válvula de descarga y enfriador del aire de carga aire-aire |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Régimen nominal (r. p. m.)                                               | 2100                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Tipo                                                                     | Diésel, en línea, de seis cilindros, camisas de los cilindros húmedas con cuatro válvulas de culata                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Filtro, aire del motor                                                   | Doble fase con aspiración de escape                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Cilindrada                                                               | 13,6 l (827 in³)                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Diámetro y carrera                                                       | 132 x 165 mm (5.20 x 6.50 in)                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Índice de compresión                                                     | 15.9:1                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Engrase                                                                  | Presión plena, filtro de caudal pleno con derivación                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Filtro, aceite                                                           | Filtro de aceite de estilo roscado reemplazable                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| SISTEMA DE COMBUSTIBLE                                                   |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Tipo                                                                     | Riel común de alta presión con control electrónico y bomba de alimentación de combustible eléctrica (autocebante)                                           |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Sistema de filtrado                                                      | Dos fases con separador de agua y luz testigo de mantenimiento                                                                                              |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Filtro primario                                                          | Cartucho sustituible de 10 micrones con sensor de indicación de agua y drenaje                                                                              |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Filtro secundario                                                        | Cartucho enroscable de 2 micras                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Tipo de combustible requerido:                                           |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Motor Tier 4 Final                                                       | Diésel con contenido ultrabajo de azufre (compatible con diésel B20)                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Motor Fase V                                                             | Diésel con contenido ultrabajo de azufre (compatible con diésel B8)                                                                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |
| Motor Tier 3/Fase IIIA                                                   | Combustible con 50 ppm de azufre (compatible con diésel B20 máx.)                                                                                           |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |

## Especificaciones

| [Trailla]           | 9RX                                                                |     |     |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|-----|
|                     | 490                                                                | 540 | 590 |
| Motor Tier 2/Fase 2 | Combustible con 500 ppm de azufre (compatible con diésel B20 máx.) |     |     |

chdx6jt, 1713812355324-63-22APR24

## Capacidades

| [Ag]                                                                                | 9RX                  |     |     |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|------------------|
|                                                                                     | 490                  | 540 | 590 | 640 <sup>a</sup> |
| Depósito de combustible                                                             | 1514,0 l (400,0 gal) |     |     |                  |
| Depósito de DEF <sup>b</sup>                                                        | 120,0 l (31,7 gal)   |     |     |                  |
| Sistema de refrigeración <sup>c</sup>                                               | 56,5 l (14,9 gal)    |     |     |                  |
| Volumen de aceite del cárter <sup>d</sup>                                           | 64 l (16,9 gal)      |     |     |                  |
| Transmisión hidráulica-Aceite para eje:                                             |                      |     |     |                  |
| Sin enganche trasero de tres puntos ni TDF                                          | 234,7 l (62,0 gal)   |     |     |                  |
| Con enganche trasero de tres puntos y TDF                                           | 242,3 l (64,0 gal)   |     |     |                  |
| Marcas de referencia del depósito hidráulico:                                       |                      |     |     |                  |
| Marca FULL COLD                                                                     | 103,0 l (27,2 gal)   |     |     |                  |
| Marca de frío mínimo                                                                | 91,8 l (24,3 gal)    |     |     |                  |
| Marca de aceite de toma exterior de gran volumen (punto en la mirilla) <sup>e</sup> | 150,0 l (39,6 gal)   |     |     |                  |
| Transmisión-Depósito hidráulico:                                                    |                      |     |     |                  |
| Caudal estándar                                                                     | 208,0 l (55,0 gal)   |     |     |                  |
| Caudal alto                                                                         | 212,0 l (56,0 gal)   |     |     |                  |

<sup>a</sup>No disponible con emisiones Tier 2/Fase II.

<sup>b</sup>Solo motor Tier 4 Final/Fase V.

<sup>c</sup>Incluye la capacidad del depósito de desaireación.

<sup>d</sup>Incluye el filtro.

<sup>e</sup>Para aplicaciones que requieren grandes cantidades de aceite (por ejemplo, una sembradora neumática).

| [Trailla]                                                                           | 9RX                  |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-----|
|                                                                                     | 490                  | 540 | 590 |
| Depósito de combustible                                                             | 1514,0 l (400,0 gal) |     |     |
| Depósito de DEF <sup>a</sup>                                                        | 120,0 l (31,7 gal)   |     |     |
| Sistema de refrigeración <sup>b</sup>                                               | 56,5 l (14,9 gal)    |     |     |
| Volumen de aceite del cárter <sup>c</sup>                                           | 64 l (16,9 gal)      |     |     |
| Aceite del sistema hidráulico, la transmisión y para eje                            | 234,7 l (62,0 gal)   |     |     |
| Marcas de referencia del depósito hidráulico:                                       |                      |     |     |
| Marca FULL COLD                                                                     | 103,0 l (27,2 gal)   |     |     |
| Marca de frío mínimo                                                                | 91,8 l (24,3 gal)    |     |     |
| Marca de aceite de toma exterior de gran volumen (punto en la mirilla) <sup>d</sup> | 150,0 l (39,6 gal)   |     |     |

<sup>a</sup>Solo motor Tier 4 Final/Fase V.

<sup>b</sup>Incluye la capacidad del depósito de desaireación.

<sup>c</sup>Incluye el filtro.

<sup>d</sup>Para aplicaciones que requieren una gran cantidad de aceite (por ejemplo, arrastre de tres traillas).

AK08008.0001498-63-16FEB23

## Sistema hidráulico

| [Ag]                                   | 9RX                                       |     |     |                  |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|-----|-----|------------------|
|                                        | 490                                       | 540 | 590 | 640 <sup>a</sup> |
| Tipo                                   | Centro cerrado, presión/caudal compensado |     |     |                  |
| Válvulas de mando a distancia          | Estándar - 4; opcional - 5, 6, 7 y 8      |     |     |                  |
| Presión máxima                         | 20000 kPa (2900 psi)                      |     |     |                  |
| Caudal nominal:                        |                                           |     |     |                  |
| Bomba de 85 cc                         | 208 l/min (55 gal/min)                    |     |     |                  |
| Bomba doble de 85 cc más 85 cc         | 416 l/min (110 gal/min)                   |     |     |                  |
| Caudal disponible <sup>b</sup> :       |                                           |     |     |                  |
| Bomba simple en un acoplador de 1/2 in | 132 l/min (35 gal/min)                    |     |     |                  |
| Bomba doble en un acoplador de 3/4 in  | 170 l/min (45 gal/min)                    |     |     |                  |

<sup>a</sup>No disponible con emisiones Tier 2/Fase II.<sup>b</sup>Valores de caudal aproximados a 2100 r. p. m. del motor.

| [Trailla]                             | 9RX                                       |     |     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|-----|-----|
|                                       | 490                                       | 540 | 590 |
| Tipo                                  | Centro cerrado, presión/caudal compensado |     |     |
| Válvulas de mando a distancia         | Estándar - 4; opcional - 6                |     |     |
| Presión máxima                        | 20000 kPa (2900 psi)                      |     |     |
| Caudal nominal:                       |                                           |     |     |
| Bomba doble de 85 cc más 85 cc        | 416 l/min (110 gal/min)                   |     |     |
| Caudal disponible <sup>a</sup> :      |                                           |     |     |
| Bomba doble en un acoplador de 3/4 in | 170 l/min (45 gal/min)                    |     |     |

<sup>a</sup>Valores de caudal aproximados a 2100 r. p. m. del motor.

kd34109,1676038127272-63-16FEB23

## Transmisión y tren de transmisión

| [Ag]                                                     | 9RX                                                       |     |     |                  |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----|-----|------------------|
|                                                          | 490                                                       | 540 | 590 | 640 <sup>a</sup> |
| TRANSMISIÓN                                              |                                                           |     |     |                  |
| PowerShift™ e18 (18F/6R) 40 km/h (25,0 mph) <sup>b</sup> | Estándar                                                  |     |     |                  |
|                                                          |                                                           |     |     |                  |
| EJES TRASERO Y DELANTERO                                 |                                                           |     |     |                  |
| Reducciones finales                                      | Engranaje principal y tensor doble con piñón de flotación |     |     |                  |
| 120 mm con brida                                         | Estándar                                                  |     |     |                  |
| Soportes del eje trasero                                 | Opcional <sup>cd</sup>                                    |     |     |                  |
| Soportes del eje delantero                               | Opcional <sup>ed</sup>                                    |     |     |                  |
| Bloqueo del diferencial:                                 |                                                           |     |     |                  |
| Sistema electrohidráulico de bloqueo total               | Estándar                                                  |     |     |                  |
| Autodesconexión en varios ángulos de giro seleccionables | Estándar                                                  |     |     |                  |
|                                                          |                                                           |     |     |                  |
| CADENAS DE ORUGA                                         |                                                           |     |     |                  |
| Ancho:                                                   |                                                           |     |     |                  |
| 457 mm (18 in) (estrecho)                                | Opcional                                                  |     | —   |                  |
| 610 mm (24 in) (estrecho)                                | Opcional                                                  |     | —   |                  |
| 762 mm (30 in)                                           | Estándar                                                  |     |     |                  |
| 914 mm (36 in)                                           | Opcional                                                  |     |     |                  |
| Espaciado:                                               |                                                           |     |     |                  |
| 2218 mm (87 in)                                          | Estándar                                                  |     |     |                  |
| 2032 mm (80 in)                                          | Opcional                                                  |     | —   |                  |

## Especificaciones

| [Ag]                                                                                 | 9RX      |     |     |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|------------------|
|                                                                                      | 490      | 540 | 590 | 640 <sup>a</sup> |
| 2235 mm (88 in)                                                                      | Opcional |     | —   |                  |
| 3048 mm (120 in)                                                                     | Opcional |     |     |                  |
|                                                                                      |          |     |     |                  |
| DIRECCIÓN                                                                            |          |     |     |                  |
| Dirección asistida hidráulica con bomba de reserva electrónica                       | Estándar |     |     |                  |
| ActiveCommand Steering (ACS)                                                         | Opcional |     |     |                  |
|                                                                                      |          |     |     |                  |
| FRENOS                                                                               |          |     |     |                  |
| Potencia hidráulica, disco húmedo, ajuste automático en los ejes delantero y trasero | Estándar |     |     |                  |
| Frenos hidráulicos de remolque                                                       | Opcional |     |     |                  |

<sup>a</sup>No disponible con emisiones Tier 2/Fase II.

<sup>b</sup>Para obtener datos de la velocidad de avance, ver Velocidades de avance—Transmisión PowerShift™ e 18 en la sección correspondiente de este manual del operador.

<sup>c</sup>Incluido con enganche de tres puntos.

<sup>d</sup>Con cadenas de oruga de 30 o 36 in.

<sup>e</sup>Con depósitos de pulverización o cuchilla dózer.

| [Trailla]                                                                            | 9RX                                                       |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----|-----|
|                                                                                      | 490                                                       | 540 | 590 |
| TRANSMISIÓN                                                                          |                                                           |     |     |
| PowerShift™ e18 (18F/6R) 40 km/h (25,0 mph) <sup>a</sup>                             | Estándar                                                  |     |     |
|                                                                                      |                                                           |     |     |
| EJES TRASERO Y DELANTERO                                                             |                                                           |     |     |
| Reducciones finales                                                                  | Engranaje principal y tensor doble con piñón de flotación |     |     |
| 120 mm con brida                                                                     | Estándar                                                  |     |     |
| Soportes del eje trasero                                                             | Estándar                                                  |     |     |
| Soportes del eje delantero                                                           | Estándar                                                  |     |     |
| Bloqueo del diferencial:                                                             |                                                           |     |     |
| Sistema electrohidráulico de bloqueo total                                           | Estándar                                                  |     |     |
| Autodesconexión en varios ángulos de giro seleccionables                             | Estándar                                                  |     |     |
|                                                                                      |                                                           |     |     |
| CADENAS DE ORUGA                                                                     |                                                           |     |     |
| Tipo                                                                                 | Cadena de oruga para trailla Camso® 6500                  |     |     |
| Ancho:                                                                               |                                                           |     |     |
| 762 mm (30 in)                                                                       | Estándar                                                  |     |     |
| Espaciado:                                                                           |                                                           |     |     |
| 2218 mm (87 in)                                                                      | Estándar                                                  |     |     |
|                                                                                      |                                                           |     |     |
| DIRECCIÓN                                                                            |                                                           |     |     |
| Dirección asistida hidráulica con bomba de reserva electrónica                       | Estándar                                                  |     |     |
| ActiveCommand Steering (ACS)                                                         | Opcional                                                  |     |     |
|                                                                                      |                                                           |     |     |
| FRENOS                                                                               |                                                           |     |     |
| Potencia hidráulica, disco húmedo, ajuste automático en los ejes delantero y trasero | Estándar                                                  |     |     |
| Frenos hidráulicos de remolque                                                       | Opcional                                                  |     |     |

<sup>a</sup>Para obtener datos de la velocidad de avance, ver Velocidades de avance—Transmisión PowerShift™ e 18 en la sección correspondiente de este manual del operador.

chdx6jt, 1720789978149-63-12JUL24

## TDF [Ag], enganche [Ag] y barra de tiro

| [Ag]                                                                                                                                                                    | 9RT      |     |     |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-----|------------------|
|                                                                                                                                                                         | 490      | 540 | 590 | 640 <sup>a</sup> |
| ENGANCHE                                                                                                                                                                |          |     |     |                  |
| Enganche de tres puntos trasero—Categoría 4N/3 con enchufe rápido (eléctrico-hidráulico con control de carga):                                                          |          |     |     |                  |
| Capacidad de carga de 6804 kg (15 000 lb)                                                                                                                               | Opcional | —   |     |                  |
| Capacidad de carga de 9072 kg (20 000 lb)                                                                                                                               | Opcional | —   |     |                  |
| Enganche de tres puntos trasero—Categoría 4N/4 con enchufe rápido (eléctrico-hidráulico con control de carga):                                                          |          |     |     |                  |
| Capacidad de carga de 6804 kg (15 000 lb)                                                                                                                               | Opcional |     |     |                  |
| Capacidad de carga de 9072 kg (20 000 lb)                                                                                                                               | Opcional |     |     |                  |
|                                                                                                                                                                         |          |     |     |                  |
| BARRA DE TIRO                                                                                                                                                           |          |     |     |                  |
| Para conocer las limitaciones de carga de la barra de tiro, ver Limitaciones de carga de la barra de tiro [Ag] en la sección Barra de tiro de este manual del operador. |          |     |     |                  |
|                                                                                                                                                                         |          |     |     |                  |
| TDF                                                                                                                                                                     |          |     |     |                  |
| Parte trasera—Independiente:                                                                                                                                            |          |     |     |                  |
| 1 3/4 in, 20 estrías, 1000 r. p. m.                                                                                                                                     | Opcional |     |     |                  |

<sup>a</sup>No disponible con emisiones Tier 2/Fase II.

| [Traílla]                                                                                                                                                    | 9RX |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
|                                                                                                                                                              | 490 | 540 | 590 |
| <b>BARRA DE TIRO</b>                                                                                                                                         |     |     |     |
| Para consultar las limitaciones de carga de la barra de tiro, ver Aplicaciones de traílla [Traílla] en la sección Barra de tiro de este manual del operador. |     |     |     |

AK08008,000149B-63-16FEB23

## Sistema Eléctrico

|                                            |                                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Tipo</b>                                | Tres baterías en paralelo               |
| <b>Alternador/batería</b>                  | Estándar—250A/12 V; Opcional—330 A/12 V |
| <b>Corriente de arranque en frío total</b> | 2775 (baterías del grupo 31 3-925 CCA)  |

AK08008,0000465-63-15FEB23

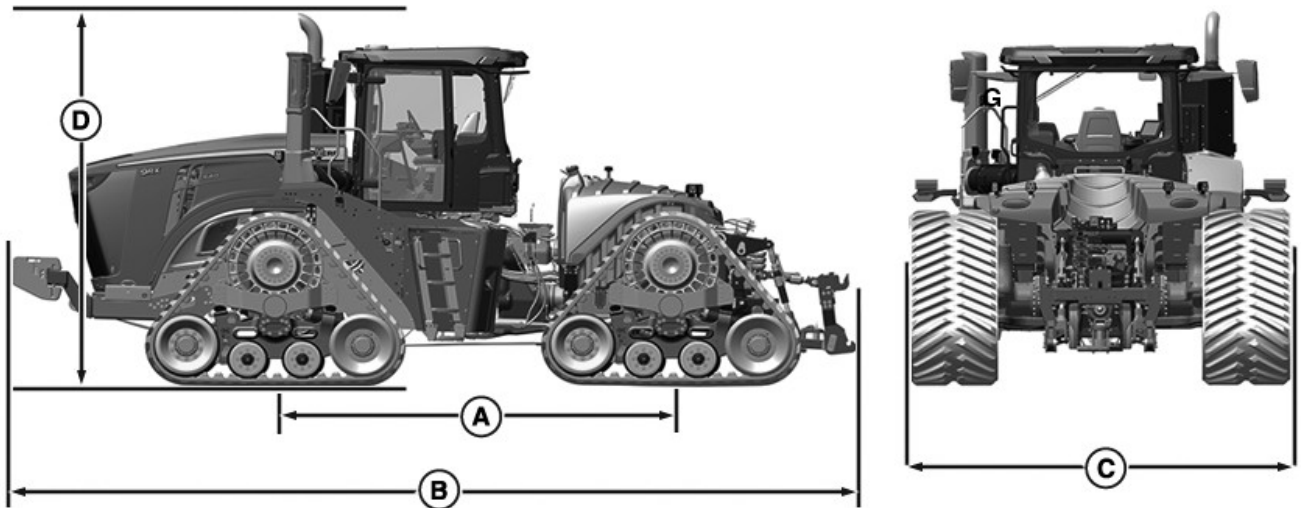
## Tecnología integrada

|                                                                                        |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AutoTrac:</b>                                                                       |                                                                                                                  |
| Tier 4 Final                                                                           | Integrado                                                                                                        |
| Motores Fase V, Tier 3/ Fase IIIA, Tier 2/Fase II                                      | Listo                                                                                                            |
| <b>Hardware de conectividad</b>                                                        | Incluye grupo de cables de cabina integrado, antena, módem JDLINK (MTG) y grupos de cables Ethernet <sup>a</sup> |
| <b>Conectividad<sup>b</sup></b>                                                        | La conectividad JDLINK puede activarse en John Deere Operations Center                                           |
| <b>Conexión del apero ISOBUS</b>                                                       | Norma (ISO 11783)                                                                                                |
| <b>G5 CommandCenter:</b>                                                               |                                                                                                                  |
| Monitor G5 CommandCenter de 257 mm (10,1 in) con procesador G5                         | Disponible en función del destino                                                                                |
| Monitor G5 <sup>Plus</sup> CommandCenter de 325 mm (12,8 in) display con procesador G5 | Disponible en función del destino                                                                                |

<sup>a</sup>Los grupos de cables Ethernet pueden variar según la configuración.<sup>b</sup>El servicio de conectividad está sujeto a la disponibilidad del país.



## Dimensiones totales



RXA0183326—UN—28MAY21

| [Ag]                                             | 9RX                |     |     |                  |
|--------------------------------------------------|--------------------|-----|-----|------------------|
|                                                  | 490                | 540 | 590 | 640 <sup>a</sup> |
| LONGITUD                                         |                    |     |     |                  |
| Distancia entre ejes (A)                         | 4128 mm (162,3 in) |     |     |                  |
| Con enganche y acoplador (B)                     | 8795 mm (346,3 in) |     |     |                  |
|                                                  |                    |     |     |                  |
| ANCHURA (C)                                      |                    |     |     |                  |
| Ancho de la correa de 457 mm (18 in) (estrecho): |                    |     |     |                  |
| Espacio entre pasadas de 2032 mm (80 in)         | 2489 mm (98,0 in)  |     | —   |                  |
| Espacio entre pasadas de 2235 mm (88 in)         | 2692 mm (106,0 in) |     | —   |                  |
| Espacio entre pasadas de 3048 mm (120 in)        | 3505 mm (138,0 in) |     | —   |                  |
| Ancho de la correa de 610 mm (24 in) (estrecho): |                    |     |     |                  |
| Espacio entre pasadas de 2032 mm (80 in)         | 2642 mm (104,0 in) |     | —   |                  |
| Espacio entre pasadas de 2235 mm (88 in)         | 2845 mm (112,0 in) |     | —   |                  |
| Espacio entre pasadas de 3048 mm (120 in)        | 3658 mm (144,0 in) |     | —   |                  |
| Ancho de la correa de 762 mm (30 in):            |                    |     |     |                  |
| Espacio entre pasadas de 2218 mm (87 in)         | 2980 mm (117,3 in) |     |     |                  |
| Espacio entre pasadas de 3048 mm (120 in)        | 3810 mm (150,0 in) |     |     |                  |
| Ancho de la correa de 914 mm (36 in):            |                    |     |     |                  |
| Espacio entre pasadas de 2218 mm (87 in)         | 3132 mm (123,3 in) |     |     |                  |
| Espacio entre pasadas de 3048 mm (120 in)        | 3962 mm (156,0 in) |     |     |                  |
|                                                  |                    |     |     |                  |
| ALTURA (D)                                       |                    |     |     |                  |
| Parte superior del techo                         | 3716 mm (146,3 in) |     |     |                  |
| Luz de aviso giratoria opcional <sup>b</sup>     | 3750 mm (147,7 in) |     |     |                  |
| Con soporte para receptor StarFire               | 3729 mm (146,8 in) |     |     |                  |
| Con receptor StarFire integrado                  | 3747 mm (147,5 in) |     |     |                  |
| Con receptor StarFire 6000 universal             | 3866 mm (152,2 in) |     |     |                  |

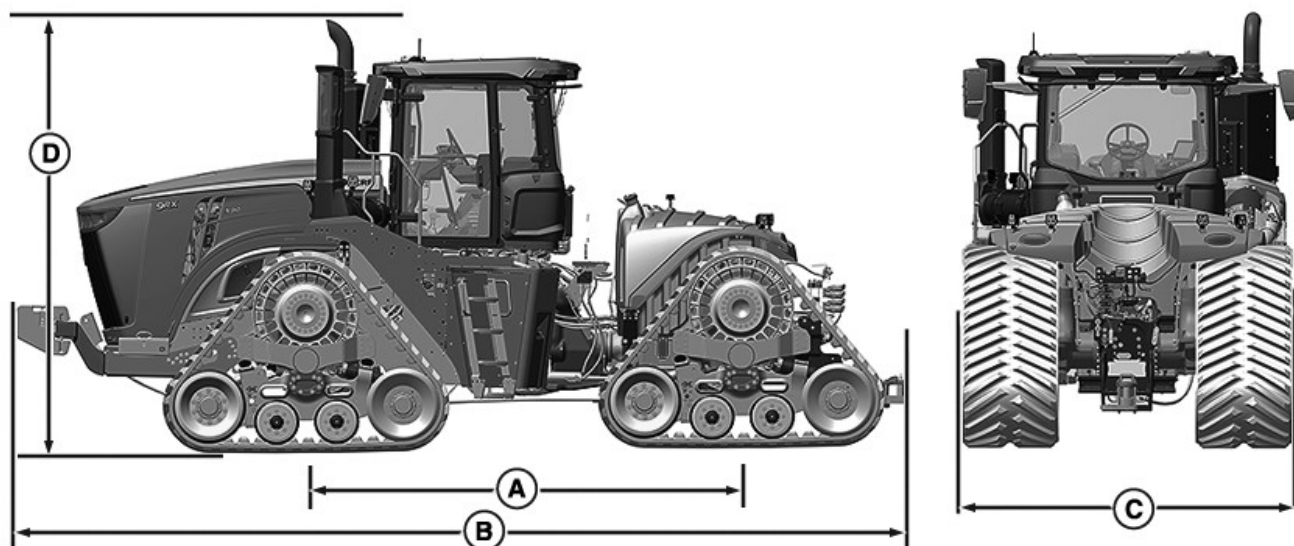
## Especificaciones

| [Ag]                                                                                         | 9RX                |     |     |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----|-----|------------------|
|                                                                                              | 490                | 540 | 590 | 640 <sup>a</sup> |
| Parte superior del escape:                                                                   |                    |     |     |                  |
| Motor Tier 4 Final                                                                           | 3685 mm (145,1 in) |     |     |                  |
| Motor Fase V                                                                                 | 3949 mm (155,5 in) |     |     |                  |
| Motor Tier 3/Fase IIIA                                                                       | 3690 mm (145,3 in) |     |     |                  |
| Motor Tier 2/Fase 2                                                                          | 3690 mm (145,3 in) |     |     | —                |
|                                                                                              |                    |     |     |                  |
| RADIO DE GIRO                                                                                |                    |     |     |                  |
| Con cadenas de oruga de 762 mm (30 in) con espaciado de banda de rodadura de 2210 mm (87 in) | 6422 mm (21,1 ft)  |     |     |                  |
|                                                                                              |                    |     |     |                  |
| SEPARACIÓN                                                                                   |                    |     |     |                  |
| Barra de tiro <sup>c</sup>                                                                   | 325 mm (12,8 in)   |     |     |                  |

<sup>a</sup>No disponible con emisiones Tier 2/Fase II.

<sup>b</sup>Tractores versión B. Para ver las descripciones de las versiones, consultar las secciones Luces de este Manual del operador.

<sup>c</sup>Del suelo a la parte inferior del soporte de la barra de tiro.



RXA0183327—UN—28MAY21

| [Trailla]                                                   | 9RX                |     |     |
|-------------------------------------------------------------|--------------------|-----|-----|
|                                                             | 490                | 540 | 590 |
| LONGITUD                                                    |                    |     |     |
| Distancia entre ejes (A)                                    | 4128 mm (162,5 in) |     |     |
| Con contrapesos delanteros y barra de tiro (B) <sup>a</sup> | 8454 mm (332,8 in) |     |     |
|                                                             |                    |     |     |
| ANCHURA (C)                                                 |                    |     |     |
| Ancho de la correa de 762 mm (30 in)                        | 2980 mm (117,3 in) |     |     |
|                                                             |                    |     |     |
| ALTURA (D)                                                  |                    |     |     |
| Parte superior del techo                                    | 3730 mm (146,9 in) |     |     |
| Con receptor StarFire integrado                             | 3747 mm (147,5 in) |     |     |
| Con receptor StarFire 6000 universal                        | 3866 mm (152,2 in) |     |     |
| Parte superior del escape:                                  |                    |     |     |
| Motor Tier 4 Final                                          | 3685 mm (145,1 in) |     |     |
| Motor Fase V                                                | 3949 mm (155,5 in) |     |     |

## Especificaciones

| [Trailla]                                                                                    | 9RX                |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----|-----|
|                                                                                              | 490                | 540 | 590 |
| Motor Tier 3/Fase IIIA y Tier 2/Fase II                                                      | 3690 mm (145,3 in) |     |     |
|                                                                                              |                    |     |     |
| RADIO DE GIRO                                                                                |                    |     |     |
| Con cadenas de oruga de 762 mm (30 in) con espaciado de banda de rodadura de 2210 mm (87 in) | 9144 mm (30 ft)    |     |     |
|                                                                                              |                    |     |     |
| SEPARACIÓN                                                                                   |                    |     |     |
| Barra de tiro <sup>b</sup>                                                                   | 325 mm (12,8 in)   |     |     |

<sup>a</sup>Barra de tiro de categoría 5 en la posición trasera más alejada.

<sup>b</sup>Del suelo a la parte inferior del soporte de la barra de tiro.

ufh43t3,1714070832131-63-12JUL24

## Cargas/contrapesos del tractor

### Carga vertical estática máxima autorizada

| Carga máxima admisible [Ag]<br>kg (lb) |               |     |     |                  |
|----------------------------------------|---------------|-----|-----|------------------|
| Eje                                    | 9RX           |     |     |                  |
|                                        | 490           | 540 | 590 | 640 <sup>a</sup> |
| Delantero                              | 16000 (35274) |     |     |                  |
| Trasero                                | 16000 (35274) |     |     |                  |
| Total                                  | 32000 (70548) |     |     |                  |

<sup>a</sup>No disponible con emisiones Tier 2/Fase II.

| Carga máxima admisible [Trailla]<br>kg (lb) |               |     |     |
|---------------------------------------------|---------------|-----|-----|
| Eje                                         | 9RX           |     |     |
|                                             | 490           | 540 | 590 |
| Delantero                                   | 14061 (31000) |     |     |
| Trasero                                     | 14061 (31000) |     |     |

| Carga máxima admisible [Trailla]<br>kg (lb) |               |     |     |
|---------------------------------------------|---------------|-----|-----|
| Eje                                         | 9RX           |     |     |
|                                             | 490           | 540 | 590 |
| Total                                       | 28123 (62000) |     |     |

Presión de contacto media (con la masa máxima técnicamente autorizada):

- Eje delantero: 248 kPa (36 psi)
- Eje trasero: 248 kPa (36 psi)

Para consultar las cargas de la barra de tiro, ver Limitaciones de carga de la barra de tiro [Ag] o Aplicaciones de trailla [trailla] en la sección Barra de tiro de este manual del operador.

### Contrapesos del tractor

| [Ag]                                                                                                                                                                                    | 9RX                 |     |                     |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|---------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                         | 490                 | 540 | 590                 | 640 <sup>a</sup> |
| <b>PESO DE EMBARQUE ESTIMADO</b>                                                                                                                                                        |                     |     |                     |                  |
| Tractor equipado con motor Tier 4 Final/Fase V, cadenas de oruga estándar de 30 in, espaciado de 87 in, sin carga, depósito de combustible lleno, sin TDF y sin enganche de tres puntos | 26000 kg (57200 lb) |     |                     |                  |
| Tractor equipado con motor Tier 3/Fase IIIA, cadenas de oruga estándar de 30 in, espaciado de 87 in, sin carga, depósito de combustible lleno, sin TDF y sin enganche de tres puntos    | 25841 kg (56850 lb) |     |                     |                  |
| Tractor equipado con motor Tier 2/Fase II, cadenas de oruga estándar de 30 in, espaciado de 87 in, sin carga, depósito de combustible lleno, sin TDF y sin enganche de tres puntos      | 25713 (56569 lb)    |     |                     | —                |
| <b>NIVEL DE LASTRE MÁXIMO<sup>b</sup></b>                                                                                                                                               | 28123 kg (62000 lb) |     | 30390 kg (67000 lb) |                  |

<sup>a</sup>No disponible con emisiones Tier 2/Fase II.

<sup>b</sup>Para obtener instrucciones específicas sobre el lastre, ver la sección Lastrado para mejorar el rendimiento en este manual del operador.

## Especificaciones

| [Trailla]                                                                                                                                         | 9RX                 |     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----|-----|
|                                                                                                                                                   | 490                 | 540 | 590 |
| <b>PESO DE EMBARQUE ESTIMADO</b>                                                                                                                  |                     |     |     |
| Tractor equipado con motor Tier 4 Final/Fase V, cadenas de oruga estándar de 30 in, espaciado de 87 in, sin carga y depósito de combustible lleno | 26000 kg (57200 lb) |     |     |
| Tractor equipado con motor Tier 3/Fase IIIA, cadenas de oruga estándar de 30 in, espaciado de 87 in, sin carga y depósito de combustible lleno    | 25841 kg (56850 lb) |     |     |
| Tractor equipado con motor Tier 2/Fase II, cadenas de oruga estándar de 30 in, espaciado de 87 in, sin carga y depósito de combustible lleno      | 25713 (56569 lb)    |     |     |
| <b>NIVEL DE LASTRE MÁXIMO<sup>a</sup></b>                                                                                                         | 27216 kg (60000 lb) |     |     |

<sup>a</sup>Para obtener instrucciones específicas sobre el lastre, ver la sección Lastrado para mejorar el rendimiento en este manual del operador.

AK08008.0001294-63-14JUN23

### Nivel sonoro (UE 1322/2014)

Nivel sonoro máximo en el oído del operador<sup>a</sup>: 86 dB

Nivel de ruido máximo de paso<sup>b</sup>: 89 dB

<sup>a</sup>Método de medición conforme a la Directiva 2009/76/CE (1), Anexo II y (UE) 1322/2014, anexo XIII, método de prueba 2

<sup>b</sup>Método de medición conforme a la Directiva 2009/63/CE (2)

**NOTA:** El nivel sonoro en el oído del operador está por debajo del requisito de la directiva de 86 dB con las ventanillas y las puertas de la cabina cerradas. El nivel sonoro de paso está por debajo del requisito de la directiva de 89 dB.

EC82310.000074E-63-26JUN23

### Nivel de vibración

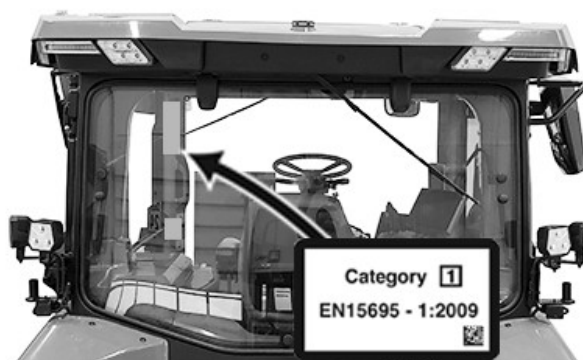
Nivel máximo de vibración en el asiento del conductor<sup>a</sup>: 3,0 m/s<sup>2</sup>

Nivel máximo de vibración en el volante<sup>a</sup>: 3,0 m/s<sup>2</sup>

<sup>a</sup>Método de medición conforme a la directiva GOST 31193

EC82310.0000F4D-63-13SEP23

### Clasificación de cabinas según EN 15695-1 (para aplicación de productos fitosanitarios y fertilizantes líquidos) (UE 1322/2014)



RXA0186207—UN—01DEC21

Etiqueta mostrada solo a título ilustrativo (puede no corresponder a la categoría de cabina concreta)

La clasificación de cabinas según EN 15695-1 informa sobre el grado de efectividad de la protección contra sustancias tóxicas ofrecido por la cabina.

Se usan las categorías de la 1—4, indicadas en una etiqueta en el interior de la cabina.

Sustituir la etiqueta si se ha perdido o está dañada. Acudir a su concesionario John Deere.

**NOTA:** Los tractores de la UE y la EAEU solo están equipados con una cabina de categoría 1.

**Category 1**—La cabina no ofrece protección contra sustancias peligrosas para la salud.

**Category 2**—La cabina protege contra partículas sólidas en suspensión en el aire, tales como el polvo, pero no contra aerosoles ni vapores.

**Category 3**—La cabina protege contra polvo y aerosoles (sustancias líquidas en

suspensión en el aire, p. ej., pulverizadas), pero no contra vapores.  
**Category 4**—La cabina ofrece protección contra polvo, aerosoles y vapores.

**⚠ ATENCIÓN:** Antes de trabajar en un ambiente que contenga sustancias peligrosas (por ejemplo: cuando utilice pesticidas) comprobar si la cabina ofrece suficiente protección. Consultar las hojas de datos del producto del fabricante del líquido pulverizador que especifican la categoría necesaria para la cabina.

En el caso de las cabinas de las categorías 3 y 4, verifique si los filtros instalados se han inspeccionado de acuerdo a EN 15695-2: 2009 y si son aptos para los agroquímicos empleados (consulte la información del fabricante) antes de trabajar en áreas que contengan sustancias tóxicas.

Los filtros de aire fresco y de recirculación de la cabina deberán recibir el mantenimiento especificado. Cambiar los filtros cada 1000 horas o anualmente, lo que ocurra primero. Ver Filtros de de la cabina en la sección Mantenimiento — Cambio de este manual del operador.

Consultar las hojas de datos del producto y la identificación de producto de los productos fitosanitarios. Estos contienen información importante sobre cómo evitar posibles riesgos.

Para ofrecer la mejor protección deben cumplirse los siguientes requisitos:

1. Todos los retenes (puertas, ventanas y techo) en buen estado.
2. Puertas, ventanas y techo cerrados.
3. Pasamuros de cables de la cabina sellados apropiadamente.
4. Ventilador activado.
5. Filtros de aire de la cabina en buen estado.

KD34109,0000754-63-18JAN22

## Velocidades de avance—Transmisión PowerShift™ e18

### Velocidades de avance

| Marcha | Velocidades de avance <sup>a</sup><br>km/h (mph) |
|--------|--------------------------------------------------|
| 1      | 4,1 (2,5)                                        |
| 2      | 5,0 (3,1)                                        |
| 3      | 5,5 (3,4)                                        |
| 4      | 6,2 (3,9)                                        |
| 5      | 6,8 (4,2)                                        |

| Marcha | Velocidades de avance <sup>a</sup><br>km/h (mph)    |
|--------|-----------------------------------------------------|
| 6      | 7,7 (4,8)                                           |
| 7      | 8,4 (5,2)                                           |
| 8      | 9,4 (5,8)                                           |
| 9      | 10,4 (6,5)                                          |
| 10     | 11,6 (7,2)                                          |
| 11     | 12,8 (8,0)                                          |
| 12     | 14,0 (8,7)                                          |
| 13     | 15,7 (9,8)                                          |
| 14     | 17,3 (10,7)                                         |
| 15     | 21,4 (13,3)                                         |
| 16     | 25,0 (15,5) <sup>bc</sup>                           |
|        | 26,4 (16,4) <sup>b</sup>                            |
| 17     | 25,0 (15,5) <sup>bc</sup>                           |
|        | 32,4 (20,1) <sup>b</sup>                            |
| 18     | 25,0 (15,5) <sup>b</sup> a 1316 r/min. <sup>c</sup> |
|        | 39,9 (24,8) <sup>b</sup>                            |

<sup>a</sup>Las velocidades de avance se encuentran en el régimen nominal del motor de 2100 r/min (a menos que se especifique lo contrario).

<sup>b</sup>Si existe.

<sup>c</sup>El régimen del motor está limitado electrónicamente.

### Velocidades de retroceso

| Marcha | Velocidades de avance<br>km/h (mph) |
|--------|-------------------------------------|
| R1     | 4,1 (2,5)                           |
| R2     | 5,5 (3,4)                           |
| R3     | 6,2 (3,9)                           |
| R4     | 8,4 (5,2)                           |
| R5     | 9,4 (5,8)                           |
| R6     | 12,8 (8,0)                          |

KD34109,0000947-63-16FEB23

## Unión Económica Euroasiática



Marca EAC

TS1738—UN—26APR16

Esta información solo se aplica a productos que lleven la marca de conformidad de EAC de los estados miembros de la Unión Económica Euroasiática.

### Fabricante:

Deere & Company, Moline, Illinois EE. UU.

**Nombre del representante autorizado en la Unión Económica Euroasiática:**

Limited Liability Partnership "Eurasia Group Kazakhstan" (Eurasia Group Kazakhstan)

**Dirección del representante autorizado:**

Astana city, Karautkel microdistrict, Kazanat Street, building 1/1, 4th floor

Para cuestiones de asistencia técnica, contactar con el concesionario.

La fecha de fabricación se indica en el marcado del producto o cerca de la chapa de identificación.

DX,EAC,KZ-63-10MAY23

respetado y realizado los trabajos de mantenimiento de la máquina. (Consultar la sección Mantenimiento en este manual.)

Contactar con el concesionario John Deere para la inspección y comprobación de la máquina. Mediante la revisión de la máquina se puede determinar si es necesario realizar trabajos de mantenimiento o la reparación de componentes, o si llegado el momento final, la máquina debe retirarse del servicio. (Consultar la sección de retirada de servicio de la máquina en este manual para más información sobre el desecho y reciclado de los componentes de la máquina.)

No se debe poner en funcionamiento la máquina si faltan componentes que estén relacionados con la seguridad de la máquina o si necesitan ser reparados. Todos los componentes dañados o ausentes en la máquina relacionados con la seguridad de la máquina, incluyendo las etiquetas de seguridad, deberán repararse o sustituirse antes de poner en funcionamiento la máquina.

DX,MACH,DESIGN,LIFE-63-14SEP15

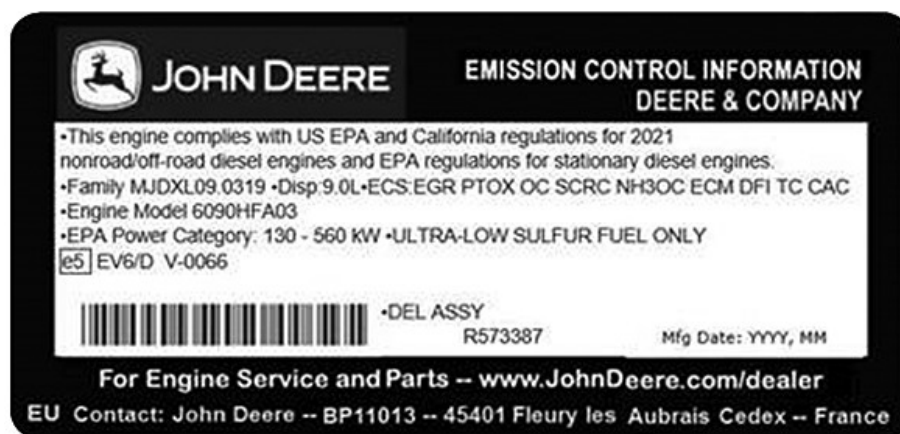
**Vida útil prevista de la máquina**

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

**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

**Emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)**

EJEMPLO - Etiqueta de emisiones del motor

RG33429—UN—04FEB21

Para identificar la emisión de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), 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.

## Especificaciones

| Número de familia de etiqueta de emisiones | Resultado de CO <sub>2</sub> |
|--------------------------------------------|------------------------------|
| _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                    |
| _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                    |

| Número de familia de etiqueta de emisiones | Resultado de CO <sub>2</sub> |
|--------------------------------------------|------------------------------|
| _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<sub>2</sub> 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

## Declaración de garantía de control de emisiones para China



### CHINA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

To determine if the John Deere engine qualifies for the additional warranties set forth below, look for the "Emissions Control Information" label located on the engine. If the engine is operated in China and the Emissions Control Information label contains an Information Disclosure number, refer to the "China Emission Control Warranty Statement".

Warranties stated on this certificate refer only to emissions-related parts and components of your engine. The complete engine warranty, less emissions-related parts and components, is provided separately. If you have any questions about your warranty rights and responsibilities, you should contact John Deere at 400-6576-555.

#### JOHN DEERE'S WARRANTY RESPONSIBILITY:

John Deere warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that this off-road diesel engine including all parts of its emission-control system was designed, built and equipped so as to conform at the time of sale with GB20891-2014 and HJ1014-2020 and is free from defects in materials and workmanship which would cause the engine to fail to conform with applicable China regulations for a period of five years from the date the engine is placed into service or 3,000 hours of operation, whichever first occurs.

Where a warrantable condition exists, John Deere will repair or replace, as it elects, any part or component with a defect in materials or workmanship that would increase the engine's emissions of any regulated pollutant within the stated warranty period at no cost to you, including expenses related to diagnosing and repairing or replacing emission-related parts. Warranty coverage is subject to the limitations and exclusions set forth herein. Emission-related components include engine parts developed to control emissions related to the following:

|                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Air-induction system              | Aftertreatment devices   |
| Fuel System                       | Sensors                  |
| Exhaust gas recirculation systems | Electronic control units |

#### EMISSION WARRANTY EXCLUSIONS:

John Deere may deny warranty claims for malfunctions or failures caused by:

- Non-performance of maintenance requirements listed in the Operator's Manual.
- The use of the engine / equipment in a manner for which it was not designed.
- Abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications or alterations.
- Accidents for which it does not have responsibility or by acts of God.

The off-road diesel engine is designed to operate on diesel fuel as specified in the Fuels, Lubricants and Coolants section in the Operators Manual. Use of any other fuel can harm the emissions control system of the engine / equipment and is not approved for use.

To the extent permitted by law John Deere is not liable for damage to other engine components caused by a failure of an emission-related part, unless otherwise covered by standard warranty.

**THIS WARRANTY IS EXPRESSLY IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. REMEDIES UNDER THIS WARRANTY ARE LIMITED TO THE PROVISIONS OF MATERIAL AND SERVICES AS SPECIFIED HEREIN. WHERE PERMITTED BY LAW, NEITHER JOHN DEERE NOR ANY AUTHORIZED JOHN DEERE ENGINE DISTRIBUTOR, DEALER, OR REPAIR FACILITY OR ANY COMPANY AFFILIATED WITH JOHN DEERE WILL BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.**

LX528019—UN—10DEC21





## 中国排放物控制质保声明 您的质保权利和责任

为了确定约翰迪尔发动机是否符合下述额外质保，请查看发动机的“排放标签”。如果发动机是在中国销售使用并且“排放标签”包含信息公开编号，请参考本声明。

本质保声明只涉及与发动机排放相关的零部件。对于发动机整机以及与非排放相关零部件的质保声明将另行提供。如果您对您的质保权利和责任有任何疑问，请致电 400-6576-555 联系约翰迪尔。

### 约翰迪尔保修责任

约翰迪尔向最终购买者和每位后续购买者保证：该非道路柴油发动机，包括其排放控制系统的所有零件的设计、制造和配置在销售时均符合《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（三、四阶段）》（GB20891-2014）和《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求的（HJ1014—2020）》标准的规定，发动机材料无缺陷，在工艺上不会导致不符合中国法规的缺陷，保修期从发动机销售之日起算五年或作业 3000 小时，先到者为准。

如符合质保条件，约翰迪尔将按其选择，修理或者更换任何在材料或工艺存在缺陷，会导致法规规定的发动机排放污染物增加的零部件，在规定的质保期内，您无需支付任何费用，包括与诊断、维修或更换排放相关零部件的费用。保修范围受以下限制和排除条款约束。排放相关的部件包括下列为控制排放物而开发的发动机零件：

进气系统  
燃油系统  
废气再循环系统

后处理装置  
传感器  
发动机电子控制单元

### 排放保修除外条款

约翰迪尔有权拒绝由以下原因引起故障或失效的保修申请：

- 不履行操作手册中列出的维修要求
- 不按设计的方式使用发动机/设备
- 误用、疏忽、不正确的维修或未经批准而进行的修改或改装
- 非因约翰迪尔责任导致的事故或不可抗力引起的事故

该非道路柴油发动机的运行需要使用指定的柴油机燃油，这一点在操作手册中“燃油、润滑油和冷却液”章节中明确规定。任何其他燃油的使用都可能导致发动机/设备的排放控制系统受损，因此不得使用。

在法律允许的范围内，除非标准保修另有规定，否则约翰迪尔对因排放相关零部件故障而导致的其他发动机部件损坏不承担责任。

本质保声明将替代所有其他明示或暗示的保证，包括任何促销性或出于其他目的的间接保证。本质保声明所涉及的保修服务仅限于本声明规定的零部件和质保条款。在法律允许的情况下，约翰迪尔或任何约翰迪尔授权的发动机批发商、经销商或维修机构或任何约翰迪尔附属公司均不对间接或后继损失负责。

LX528020—UN—10DEC21  
DX,EMISSIONS,NR4-63-21APR22

## Notificaciones y licencias de software de terceros

Los derechos de autor de ciertas partes del software de esta máquina podrían ser propiedad de terceros o haberse concedido con licencia de terceros ("Software

de terceros"), además de usarse y distribuirse con esas licencias. El enlace del Acuerdo de licencia en la sección Información del sistema del administrador de software CommandCenter™ incluye los reconocimientos, avisos y licencias de dicho Software de terceros. Los avisos de Software de terceros se

incluyen con la distribución de este Acuerdo de licencia. Si no es posible localizar estos avisos de software de terceros, escribir a la dirección incluida a continuación. El software de terceros se otorga bajo la licencia de dicho software de terceros correspondiente, independientemente de cualquier disposición contraria del presente contrato. Si el Software de terceros contiene software con derechos de autor que está bajo licencia GPL/LGPL u otra licencia libre, las copias o avisos de esas licencias generalmente se incluyen en el Aviso de software de terceros. Se puede acceder a través de John Deere a todo el código fuente correspondiente de dicho software de terceros durante un período de tres años posteriores a partir de nuestro último envío de software. Para ello, enviar una solicitud por escrito a:

Deere Open Source Compliance Team  
Apartado de correos Box 1202  
Moline, IL 61266-1202  
EE. UU.

Incluir el nombre del producto y el número de versión del software en la carta de solicitud. Esta oferta es válida para toda persona que reciba esta información.

---

EC82310,0000F7B-63-14FEB23

# Números de identificación

## Chapas de identificación

Cada tractor está equipado con las chapas identificación que se muestran en esta sección. Serie completa de letras y números estampados en las placas:

- Identificar un componente o conjunto de componentes.
- Estas son necesarias para pedir repuestos o para identificar un tractor o componente para alguno de los programas de apoyo de John Deere.

Para cada placa de identificación, registrar con precisión los números de identificación en el espacio proporcionado.

RW29387,00003B7-63-04MAR20

| Posición 11 |           |                                       |
|-------------|-----------|---------------------------------------|
| Código      |           | Opción de transmisión y configuración |
| [Ag]        | [Trailla] |                                       |
| J           | L         | PowerShift™ e18                       |

SV81855,0000386-63-14JUL22

## Número de identificación de producto (solo China)

\* \_\_\_\_\_ \*

Registrar el número de identificación de producto en el espacio provisto

## Número de identificación del producto

\* \_\_\_\_\_ \*

Registrar el número de identificación de producto en el espacio provisto



RXA0185230—UN—25AUG21

La placa del número de identificación de producto (A) se encuentra en el lado derecho del bastidor del tractor



RXA0185273—UN—30AUG21

La placa del número de identificación de producto (A) se encuentra en el lado derecho del bastidor del tractor

**Position 8**—Código de ajuste y serie

**Position 10**—Carácter que designa el año natural de fabricación

**Position 11**—Código de opción de transmisión y configuración

| Posición 8        |                 |   |   |
|-------------------|-----------------|---|---|
| Código de recorte | Código de serie |   |   |
|                   | 2               | 4 | 6 |
| R                 | D               | M | S |

| Posición 10 |      |      |      |      |      |
|-------------|------|------|------|------|------|
| Código      | M    | N    | P    | R    | S    |
| Año         | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |

|                                                                  |       |
|------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>JOHN DEERE</b>                                                |       |
| PRODUCT IDENTIFICATION NUMBER<br>出厂编号                            |       |
| _____                                                            |       |
| TRACK TRACTOR<br>履带式拖拉机                                          | _____ |
| MADE IN USA<br>美国制造                                              |       |
| DEERE & COMPANY<br>WATERLOO, IOWA, USA<br>迪尔公司<br>美国, 爱荷华州, 滑铁卢市 |       |
| ENGINE POWER<br>发动机额定功率 (12 小时)                                  | _____ |
| BUILD DATE<br>制造日期                                               | _____ |
| STANDARD NUMBER<br>拖拉机执行标准                                       | _____ |

RXA0187226—UN—10JUN22

Placa del PIN

**Position 8**—Código de ajuste y serie

## Números de identificación

**Position 10**—Carácter que designa el año natural de fabricación

**Position 11**—Código de opción de transmisión y configuración

| Posición 8        |                 |   |   |
|-------------------|-----------------|---|---|
| Código de recorte | Código de serie |   |   |
|                   | 2               | 4 | 6 |
| R                 | D               | M | S |

| Posición 10 |      |      |      |      |      |
|-------------|------|------|------|------|------|
| Código      | M    | N    | P    | R    | S    |
| Año         | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |

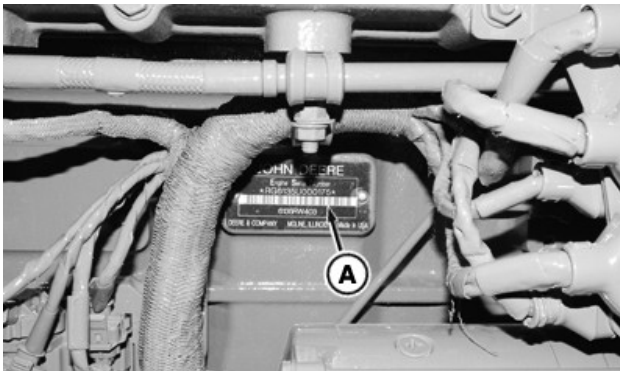
| Posición 11 |           |                                       |
|-------------|-----------|---------------------------------------|
| Código      |           | Opción de transmisión y configuración |
| [Ag]        | [Trailla] |                                       |
| J           | L         | e18™ Powershift™                      |

KD34109,000081E-63-09JUN22

## Número de serie del motor

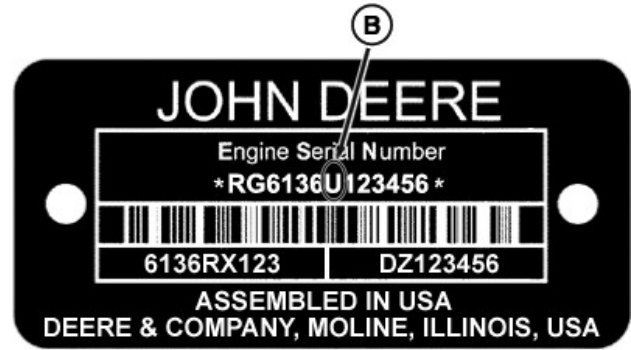
\_\_\_\_\_\*

Registro del número de serie en el espacio provisto



RXA0160356—UN—03AUG17

La chapa de identificación del número de serie del motor (A) se encuentra en el lado izquierdo del motor, cerca del motor de arranque (se han retirado algunas piezas para mayor claridad)



RXA0184055—UN—10JUN21

Ejemplo de chapa de identificación de número de serie del motor

**Position 7**—Código de configuración de emisión del motor (B)

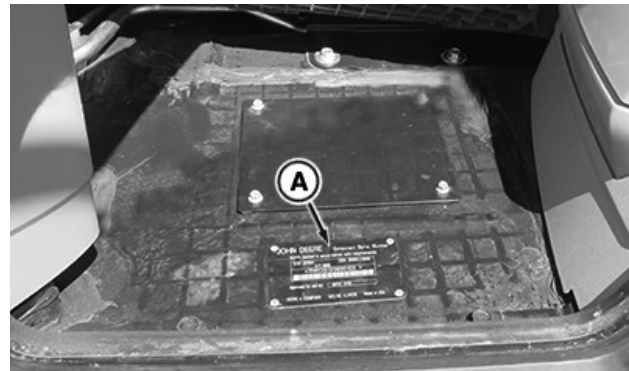
| Posición 7 |                                    |
|------------|------------------------------------|
| Código     | Configuración de emisión del motor |
| U          | Tier 4 Final/Fase V                |
| L          | Tier 3/Fase 3A                     |
| G          | Tier 2/Fase 2                      |

RW29387,0000A27-63-14FEB22

## Número de serie de la cabina

\_\_\_\_\_\*

Registrar el número de serie en el espacio provisto



RXA0179149—UN—18AUG20

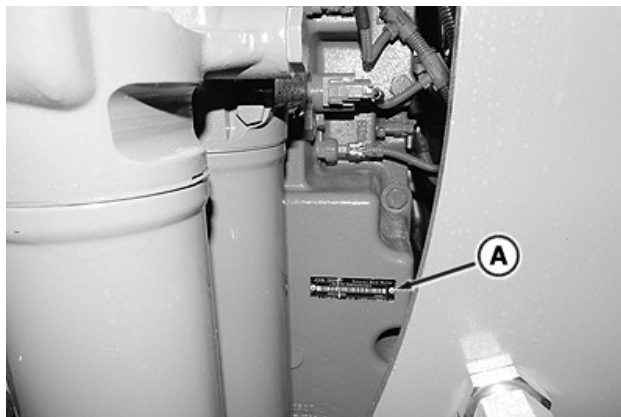
La chapa de identificación de la cabina (A) está debajo de la alfombra en la puerta de la cabina

EC82310,000006F-63-22OCT20

## Número de serie de la transmisión

\_\_\_\_\_\*

Registro del número de serie en el espacio provisto



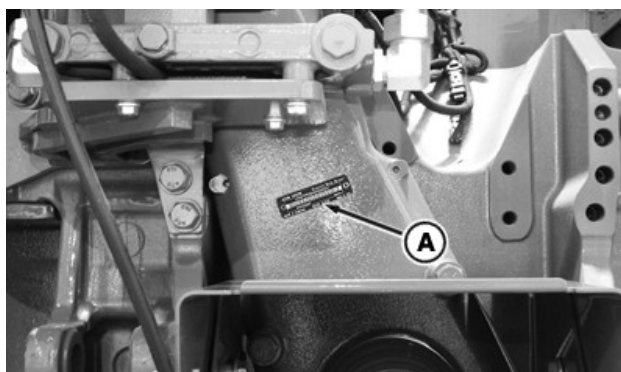
RXA0142107—UN—05JUN14  
El número de serie de la transmisión (A) se encuentra en la parte trasera derecha de la caja de transmisión (cerca de los filtros de la transmisión)

TO84419,000021F-63-22OCT20

## Número de serie de la caja de cambios intermedia de la TDF [Ag]

\* \_\_\_\_\_ \*

Registro del número de serie en el espacio provisto



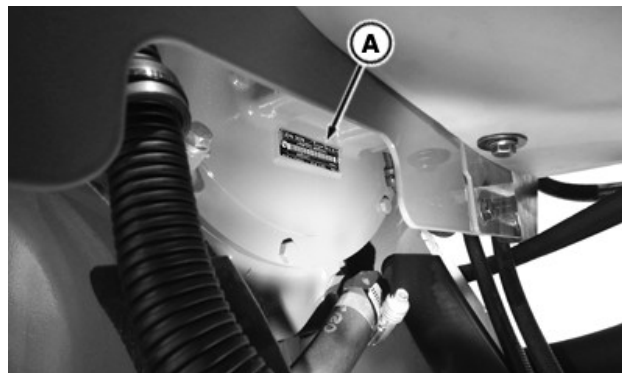
RXA0142515—UN—24JUN14  
El número de serie de la caja de cambios intermedia de la TDF (A) se encuentra en la caja de cambios intermedia de la TDF, en la parte trasera del tractor

TO84419,0000220-63-22OCT20

## Número de serie del embrague de TDF [Ag]

\* \_\_\_\_\_ \*

Registro del número de serie en el espacio provisto



RXA0142514—UN—24JUN14  
El número de serie del embrague de TDF (A) se encuentra en el embrague de TDF, en el área del muñón.

TO84419,0000221-63-22OCT20

## Números de serie de las cadenas de oruga

### Cadenas de oruga delanteras

\* \_\_\_\_\_ \*

Registrar el número de serie de la cadena de oruga izquierda en el espacio provisto para ello

\* \_\_\_\_\_ \*

Registrar el número de serie de la cadena de oruga derecha en el espacio provisto para ello

### Cadenas de orugas traseras

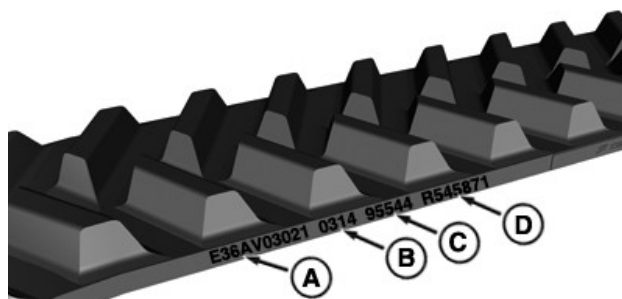
\* \_\_\_\_\_ \*

Registrar el número de serie de la cadena de oruga izquierda en el espacio provisto para ello

\* \_\_\_\_\_ \*

Registrar el número de serie de la cadena de oruga derecha en el espacio provisto para ello

Los números de identificación de la cadena de oruga están formados por:

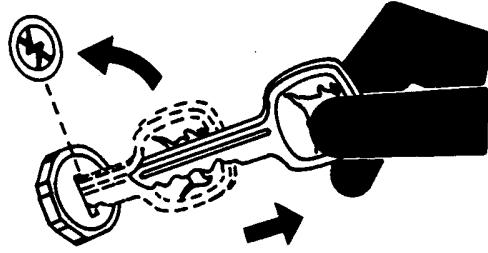


RXA0145009—UN—23SEP14

- El número de serie del fabricante (A) es una combinación de diez letras y números en los bordes de la cadena de oruga.
- Fecha de fabricación (B): cuatro dígitos que indican la fecha de fabricación. Ejemplo: 0314 (marzo de 2014).
- Cinco a seis dígitos indican el número de serie de la cadena de oruga (C).
- El número de referencia John Deere (D) es una letra seguida de seis números. Ejemplo: R123456.

KD34109,000081D-63-12JUL24

## Guarde su máquina de forma segura



TS230—UN—24MAY89

## Guarde una prueba de propiedad



TS1680—UN—09DEC03

1. Guardar en un lugar seguro un inventario actualizado de los números de serie de su máquina y sus componentes.
2. Verifique regularmente si las placas de identificación continúan en su lugar. Informe a las autoridades locales de cualquier indicio de manipulación de su máquina y pida un duplicado de las placas a su concesionario.
3. Se pueden tomar además las siguientes medidas de seguridad:
  - Marque sus máquinas con un sistema de numeración propio.
  - Tome fotografías en color de cada máquina desde diversos ángulos.

DX,SECURE1-63-18NOV03

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

# Cambio de propietario

## Propietario posterior

### Segundo propietario

|                                                                       |                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Número de serie:                                                      | Modelo de tractor:                                                     |
| Número del motor:                                                     | Número de registro:                                                    |
| Anterior propietario:                                                 | Nuevo propietario:                                                     |
| Dirección:<br>.....<br>.....                                          | Dirección:<br>.....<br>.....                                           |
| Fecha de compra:<br><br>Horas de funcionamiento a la fecha de compra: | Sello del concesionario <i>(en caso de que intervenga en la venta)</i> |

### Tercer propietario

|                                                                       |                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Número de serie:                                                      | Modelo de tractor:                                                     |
| Número del motor:                                                     | Número de registro:                                                    |
| Anterior propietario:                                                 | Nuevo propietario:                                                     |
| Dirección:<br>.....<br>.....                                          | Dirección:<br>.....<br>.....                                           |
| Fecha de compra:<br><br>Horas de funcionamiento a la fecha de compra: | Sello del concesionario <i>(en caso de que intervenga en la venta)</i> |

TS36762,000029B-63-07JUN24

# Preentrega

## Lista de verificación de preentrega

*NOTA: Realizar una copia de esta lista de verificación y cumplimentarla mientras se lleva a cabo la revisión.*

*Algunas opciones enumeradas no están disponibles en tractores específicos.*

Antes de la entrega de la máquina, se realizaron las siguientes tareas de inspección, ajuste y mantenimiento:

### Realización del procedimiento de funcionamiento previo del aire acondicionado

**IMPORTANTE: Reducir la posibilidad de daños en el compresor de aire acondicionado. Completar el procedimiento de funcionamiento previo cuando el tractor:**

- **Llega al concesionario.**
- **No se haya utilizado durante más de 29 días.**

- ☐ 1. Realizar las comprobaciones previas al arranque.
- ☐ 2. Arrancar el tractor y hacer funcionar el motor a ralentí.
- ☐ 3. Cambiar el aire acondicionado al valor alto.
- ☐ 4. Poner en marcha el tractor durante al menos tres minutos.
- ☐ 5. Apagar el tractor.

### Finalización de las siguientes comprobaciones previas al arranque antes de hacer funcionar el tractor

- ☐ 1. El nivel de aceite del motor está entre las marcas Low (bajo) y Full (lleno).
- ☐ 2. El nivel de refrigerante es correcto.
- ☐ 3. Los elementos filtrantes de aire están bien montados.
- ☐ 4. Las abrazaderas del sistema de admisión de aire están apretadas.
- ☐ 5. Los niveles de aceite de la transmisión, el sistema hidráulico y los ejes son correctos.
- ☐ 6. Los engrasadores están engrasados.
- ☐ 7. Las protecciones, los refuerzos, los pasamanos y los escalones están bien montados.
- ☐ 8. El apero asistido está conectado correctamente (si el tractor está equipado con desconexión VC-B). Ver las instrucciones de conexión del apero asistido DZ128740.
- ☐ 9. La pintura no presenta defectos.
- ☐ 10. Las etiquetas interiores y exteriores están lisas y limpias.
- ☐ 11. Película de plástico protectora retirada de los asientos y paneles.
- ☐ 12. Las correas de cadena de oruga, los tensores y los rodillos intermedios no tienen defectos.

### Arrancar el tractor antes de continuar con las comprobaciones.

- ☐ 13. Arrancar y poner en marcha el tractor a ralentí durante al menos tres minutos.

**IMPORTANTE: Determinar si el procedimiento de funcionamiento previo del aire acondicionado es necesario. Ponerlo en marcha si es necesario.**

- ☐ 14. Realizar el procedimiento de funcionamiento previo del aire acondicionado.
- ☐ 15. Apagar el tractor.

### Inspeccionar el tractor para comprobar si hay:

- ☐ 16. Fugas de refrigerante.
- ☐ 17. Fugas de aceite motor.
- ☐ 18. Fugas de combustible.
- ☐ 19. Fugas de aceite en ejes, sistema hidráulico y transmisión.
- ☐ 20. El cilindro de tensión de la cadena de oruga, el tensor y las cubiertas del cubo del rodillo intermedio y las juntas están libres de fugas.

### Realización de las siguientes comprobaciones dentro de la cabina

- ☐ 1. Comprobar si hay códigos de diagnóstico. Si los hay, anotarlos y consultar Service ADVISOR™ para solucionarlos y hacer las reparaciones necesarias. Borrar todos los códigos.
- ☐ 2. Todos los sistemas de freno funcionan correctamente:
  - Frenos de servicio.
  - Frenos hidráulicos y neumáticos de remolque.
  - Freno de estacionamiento.
  - Freno de emergencia.
- ☐ 3. La transmisión funciona correctamente (incluida la posición de estacionamiento).
- ☐ 4. El interruptor de seguridad de arranque funciona correctamente.
- ☐ 5. Las VMD funcionan correctamente.
- ☐ 6. El elevador hidráulico funciona bien.
- ☐ 7. La TDF funciona correctamente.
- ☐ 8. Las luces del sistema de advertencia y los indicadores del panel de instrumentos funcionan correctamente.
- ☐ 9. Todas las luces funcionan correctamente en todas las posiciones de conmutación.
- ☐ 10. El ralentí alto y bajo del motor están ajustados correctamente.
- ☐ 11. El asiento puede ajustarse correctamente.
- ☐ 12. Comprobar la integridad del cinturón de seguridad. El cinturón de seguridad se enclava correctamente.



- ☐ 13. Las puertas funcionan correctamente.
- ☐ 14. La cabina y el tapizado están limpios.
- ☐ 15. El código de región para la radio premium está ajustado conforme a la ubicación.
- ☐ 16. La radio funciona correctamente.
- ☐ 17. Los lavaparabrisas y limpiaparabrisas funcionan correctamente.
- ☐ 18. El calefactor, la ventilación y el aire acondicionado funcionan correctamente. Para más detalles, ver la información adicional en el folleto de la cabina del tractor.
- ☐ 19. La alarma de marcha atrás funciona correctamente (si existe).
- ☐ 20. Todo el equipamiento opcional está montado y funciona correctamente.

**Realización de estos servicios del concesionario antes de la entrega al cliente**

**IMPORTANTE:** Evitar dañar el tren de transmisión. Conducir el tractor a baja velocidad (menos de 16 km/h (10 mph)) las primeras seis horas.

- ☐ 1. Limpiar a fondo el tractor.
- ☐ 2. Cargar la batería y establecer el código de fecha de la batería.

**IMPORTANTE:** La extensión del silenciador y la antena de radio aumentan la altura del tractor. Tener presentes las restricciones de separación al transportar el tractor.

- ☐ 3. Sustituir la tapa de transporte para lluvia por la extensión del silenciador.
- ☐ 4. Instalar la antena de radio AM/FM si es necesario.<sup>1</sup>
- ☐ 5. Comprobar y ajustar la presión de neumático.
- ☐ 6. Ajustar el espaciado entre ruedas según las necesidades del cliente:
  - ☐ Si está equipado con neumáticos dobles con John Deere CTIS, ver las instrucciones de montaje R572695.
  - ☐ Si está equipado con neumáticos dobles delanteros sin John Deere CTIS, ver las instrucciones de montaje R572069 para la extensión delantera.
- ☐ 7. Comprobar los ajustes de banda de rodadura y la alineación de las cadenas de orugas. Si se realiza un ajuste de alineación durante la alineación de la cadena de oruga, asegurarse de volver a apretar las sujeciones de la placa exterior de ese tren de rodaje al valor especificado.
- ☐ 8. Revisar y ajustar los topes de dirección.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Se encuentra en la cabina.

<sup>2</sup> Para evitar daños en el equipo en tractores equipados con ILS™ y neumáticos del grupo 43 o más grandes, eliminar los topes de dirección de transporte y ajustar los parámetros de la banda de rodadura.

**IMPORTANTE:** Si no se siguen las recomendaciones para transporte por carretera en tractor de orugas, la garantía del tractor podría quedar anulada. Ver la sección Transporte y Directrices de uso general de cadenas de oruga en la sección Cadenas de oruga — Información general de este manual del operador.

- ☐ 9. Realizar el procedimiento de rodaje del sistema de orugas. Ver Rodaje de los sistemas de orugas en la sección Mantenimiento—Rodaje (100 horas o menos) de este manual del operador.

**⚠ ATENCIÓN:** Evitar la posibilidad de lesiones personales. Nunca usar el tractor con pernos de ruedas y contrapesos de rueda flojos. Si no se sigue el correcto procedimiento de apriete, se corre el riesgo de sufrir lesiones. Los pernos de las ruedas y los contrapesos son críticos y es necesario apretarlos regularmente.

**IMPORTANTE:** Si no se sigue el procedimiento correcto de apriete, es posible que la máquina sufra daños. Apretar los tornillos nuevamente después de trabajar tres horas, diez horas y diariamente durante la primera semana de funcionamiento.

- ☐ 10. Apretar las ruedas y los contrapesos a los valores especificados (incluso si no se hacen ajustes).
- ☐ 11. Apretar las sujeciones de la rueda motriz de las cadenas de oruga (rueda dentada), el casquillo de la rueda motriz (rueda dentada), la rueda guía y el rodillo intermedio al valor especificado (aunque no se realicen ajustes).
- ☐ 12. Volver a colocar todos los componentes desde las posiciones de envío hasta las de funcionamiento (p. ej., retrovisores).
- ☐ 13. Ajustar todas las luces, incluidas las luces de advertencia de gálibo y la luz de aviso giratoria. Comprobar que todas las luces cumplen las normativas locales.
- ☐ 14. Ajustar los componentes del enganche y bloquearlos en su posición.
- ☐ 15. Instalar la señal de vehículo de movimiento lento (si es necesario).
- ☐ 16. Configurar la pantalla según las preferencias del cliente.
- ☐ 17. Activar el modo de limpieza automática del escape en CommandCenter™.
- ☐ 18. Instalar el receptor StarFire™.
- ☐ 19. Realizar el proceso de configuración de la máquina conectada junto con el cliente. Ver la solución de CCMS 206001 para obtener más información.
- ☐ 20. Realizar una prueba de conducción. Verificar el

correcto funcionamiento de todos los sistemas, incluidos la transmisión, los frenos y la dirección.

- ☐ 21. Calibrar el radar.
- ☐ 22. Comprobar si hay códigos de diagnóstico. Si los hay, anotarlos y consultar Service ADVISOR™ para solucionarlos y hacer las reparaciones necesarias. Borrar todos los códigos.
- ☐ 23. Instalar la antena RTK (si la incorpora). Ver Montaje RTK radio (cinemática en tiempo real) en la sección Accesorios de este manual del operador.
- ☐ 24. Comprobar si hay fugas en los depósitos del tractor ExactRate™ (si existen):
  - a. Llenar los depósitos de ExactRate con 38 l (10 gal) de agua. Ver Llenado de los depósitos en la sección Depósitos del tractor ExactRate™ de este manual del operador.
  - b. Conducir el tractor de 5 a 10 minutos con la bomba ExactRate encendida y haciendo circular el agua.
  - c. Comprobar si hay fugas en el sistema.
  - d. Vaciar los depósitos de ExactRate. Ver Vaciado del sistema en la sección Depósitos del tractor ExactRate™ de este manual del operador.
  - e. Apretar las bridas del depósito de ExactRate. Ver Bridas del depósito en la sección Mantenimiento—Apriete de este manual del operador.

---

*Fecha y firma del concesionario/mecánico*

KD34109,00005B8-63-10MAY24

---

## Lista de verificación y certificado de entrega

Realizar dos copias de este formulario. Cumplimentar una copia para el cliente y conservar una segunda copia para los registros del concesionario.

☐ Copia para el cliente

☐ Copia para el concesionario

### Lista de verificación de entrega

#### En el concesionario:

- ☐ Revisión de preentrega completada
- ☐ Todos los impresos y documentación necesarios están disponibles
- ☐ Etiquetas instaladas
- ☐ Los kits de montaje en campo y equipos opcionales solicitados por el cliente están instalados o disponibles



**ATENCIÓN:** Evitar la posibilidad de lesiones personales. Nunca usar el tractor con tornillos de ruedas y contrapesos flojos. Si no se sigue el correcto procedimiento de apriete, se corre el riesgo de sufrir lesiones. Los pernos de las ruedas y los contrapesos son críticos y es necesario apretarlos regularmente.

**IMPORTANTE:** Si no se sigue el procedimiento correcto de apriete, es posible que la máquina sufra daños. Apretar los pernos de rueda de nuevo después de trabajar 3 horas, 10 horas y diariamente durante la primera semana de funcionamiento.

#### Durante la entrega al cliente: (mostrado y explicado)

- ☐ Todos los adhesivos de aviso están en la máquina
- ☐ Ubicación de todos los números de serie de la máquina
- ☐ Manual del operador
- ☐ Acceso y función del texto de ayuda
- ☐ Engrase y puntos de mantenimiento en la máquina y los accesorios
- ☐ Mantenimiento y cuidado de los neumáticos u orugas
- ☐ Uso de registros de engrase y mantenimiento
- ☐ Procedimientos de mantenimiento durante el rodaje
- ☐ Cobertura y procedimiento de garantía

#### Procedimientos de funcionamiento demostrados:

- ☐ Motor—acelerador, arranque y parada
- ☐ Transmisión
- ☐ Dirección
- ☐ Frenos
- ☐ Enganche y VMD
- ☐ Bloqueo del diferencial
- ☐ TDF
- ☐ Ajuste del enganche de tres puntos
- ☐ Sistema ITEC
- ☐ Luces
- ☐ Limpiaparabrisas
- ☐ Calefactor
- ☐ Aire acondicionado
- ☐ Pantalla y controles de CommandCenter
- ☐ Asiento del conductor

- ☐ Verificar el apriete de la tornillería del bastidor, del apoyo de la barra de tiro, las ruedas y sus contrapesos o de los componentes del sistema de orugas

### Certificado de entrega

Número de serie:

Modelo de vehículo:

Núm. de manual de operador:

Problema:

N.º de registro:

N.º del motor:

Fecha de entrega:

Nombre del propietario:

Hora de entrega:

Dirección postal:

Concesionario:

Ciudad/estado:

Sello del concesionario:

## Preentrega

---

Código postal/país:

---

**Confirmo que he recibido el tractor completo y en buen estado. He recibido el manual del operador. Se han realizado todos los trabajos necesarios a la entrega y he recibido las informaciones sobre el manejo seguro y el mantenimiento diario de rigor de la máquina conforme a la lista de comprobaciones a la entrega.**

Firma del cliente: \_\_\_\_\_ Firma del concesionario/instructor: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

---

BH38674,0000D3E-63-23JUL24

# Índice alfabético

| <b>A</b>                                                           |         |
|--------------------------------------------------------------------|---------|
| Acarreo del tractor.....                                           | 110-8   |
| Aceite                                                             |         |
| Filtro.....                                                        | 220D-14 |
| Motor.....                                                         | 200-1   |
| Provisional Tier 4, Tier 4 Final, Fase IIIB, Fase IV y Fase V..... | 200C-4  |
| Tier 2 y Fase II.....                                              | 200C-1  |
| Tier 3 y Fase IIIA.....                                            | 200C-3  |
| Sistema.....                                                       | 200E-1  |
| Transmisión.....                                                   | 200E-1  |
| Aceite de carcasa del cubo de la rueda guía                        |         |
| Comprobación.....                                                  | 220B-14 |
| Aceite de la transmisión.....                                      | 200E-1  |
| Aceite de motor.....                                               | 200-1   |
| Diésel                                                             |         |
| Provisional Tier 4, Tier 4 Final, Fase IIIB, Fase IV y Fase V..... | 200C-4  |
| Tier 2 y Fase II.....                                              | 200C-1  |
| Tier 3 y Fase IIIA.....                                            | 200C-3  |
| Rodaje                                                             |         |
| Provisional Tier 4, Tier 4 Final, Fase IIIB, Fase IV y Fase V..... | 200C-1  |
| Aceite de motor diésel                                             |         |
| Provisional Tier 4, Tier 4 Final, Fase IIIB, Fase IV y Fase V..... | 200C-4  |
| Tier 2 y Fase II.....                                              | 200C-1  |
| Tier 3 y Fase IIIA.....                                            | 200C-3  |
| Aceite de motor para rodaje                                        |         |
| Provisional Tier 4, Tier 4 Final, Fase IIIB, Fase IV y Fase V..... | 200C-1  |
| ACEITE DEL MOTOR                                                   |         |
| Diésel                                                             |         |
| Intervalo de mantenimiento para funcionamiento a gran altura.....  | 200C-1  |
| Aceite hidráulico.....                                             | 200E-1  |
| Aceite motor diesel                                                |         |
| Intervalo de mantenimiento para funcionamiento a gran altura.....  | 200C-1  |
| Aceite para eje                                                    |         |
| Aceite hidráulico.....                                             | 220D-14 |
| Activación del modo independiente                                  |         |
| SCV.....                                                           | 70A-7   |
| Advertencia de parada de la máquina obligatoria                    | 20-9    |
| Advertencia de parada de la máquina, obligatoria                   | 20-9    |
| Aire acondicionado                                                 |         |
| Comprobación.....                                                  | 220B-3  |
| Aire acondicionado (A/C).....                                      | 90E-4   |
| Aire comprimido.....                                               | 220F-2  |
| Ajuste de caudal                                                   |         |
| VMD.....                                                           | 70A-5   |
| Determinación.....                                                 | 70A-10  |
| Ajuste de tiempo                                                   |         |
| VMD.....                                                           | 70A-6   |
| Ajustes de AutoLoad™                                               |         |
| Acceso.....                                                        | 70E-4   |
| Avanzados.....                                                     | 70E-8   |
| Dimensiones de trailla.....                                        | 70E-8   |
| Estado de la trailla.....                                          | 70E-6   |
| Página principal.....                                              | 70E-4   |
| Posición de la trailla.....                                        | 70E-7   |
| Tiro inicial.....                                                  | 70E-6   |
| Tiro medio.....                                                    | 70E-7   |
| Ajustes de la dirección                                            |         |
| Acceso.....                                                        | 30C-7   |
| Página principal.....                                              | 30C-7   |
| Resistencia del volante de dirección.....                          | 30C-8   |
| Ajustes de la transmisión                                          |         |
| Acceso                                                             |         |
| e18.....                                                           | 50G-4   |
| ECO                                                                |         |
| e18.....                                                           | 50G-8   |
| Modo                                                               |         |
| e18.....                                                           | 50G-6   |
| Página principal                                                   |         |
| e18.....                                                           | 50G-5   |
| Personalizados                                                     |         |
| e18.....                                                           | 50G-7   |
| Reducción                                                          |         |
| e18.....                                                           | 50G-7   |
| Velocidades máximas                                                |         |
| e18.....                                                           | 50G-8   |
| Ajustes de la transmisión e18.....                                 | 50G-5   |
| Acceso.....                                                        | 50G-4   |
| ECO.....                                                           | 50G-8   |
| Modo.....                                                          | 50G-6   |
| Personalizados.....                                                | 50G-7   |
| Reducción.....                                                     | 50G-7   |
| Velocidades máximas.....                                           | 50G-8   |
| Ajustes de la VMD                                                  |         |
| Acceso.....                                                        | 70A-1   |
| Automatización.....                                                | 70A-7   |
| Modo de función.....                                               | 70A-4   |
| Ajustes del motor                                                  |         |
| Acceso.....                                                        | 20-1    |
| Alimentación.....                                                  | 20-3    |
| Avanzados.....                                                     | 20-8    |
| Desacelerador.....                                                 | 20-8    |
| Desactivación de la limpieza del filtro de escape automática.....  | 20-6    |
| Descripción general de la limpieza del filtro de escape.....       | 20-4    |
| Frenado de motor automático.....                                   | 20-8    |
| Limpieza del filtro de escape automática.....                      | 20-5    |
| Limpieza del filtro en estacionamiento.....                        | 20-6    |
| Página principal.....                                              | 20-1    |
| Velocidades máximas.....                                           | 20-3    |
| Alarma de marcha atrás                                             |         |
| Control de volumen.....                                            | 50B-4   |
| Almacenamiento                                                     |         |
| Caja de cadena.....                                                | 90D-9   |
| Caja de refrigeración.....                                         | 90D-3   |

|                                               |         |
|-----------------------------------------------|---------|
| Extracción de .....                           | 400-1   |
| Guardabarros .....                            | 90D-4   |
| Manual del operador .....                     | 90D-4   |
| Superior .....                                | 90D-4   |
| Almacenamiento de combustible .....           | 200A-4  |
| Almacenamiento de lubricante                  |         |
| Almacenamiento de lubricante .....            | 200E-2  |
| Almacenamiento del tractor .....              | 400-1   |
| Análisis del combustible diésel .....         | 200A-5  |
| Anotar el número de serie del motor .....     | 500B-2  |
| Anual                                         |         |
| Comprobación de cinturones de seguridad ..... | 220B-16 |
| Aplicaciones                                  |         |
| Configuración de controles .....              | 30C-8   |
| Aplicaciones de trailla [Ag] .....            | 60F-2   |
| Aplicaciones de trailla [Trailla] .....       | 60F-3   |
| Arranque en tiempo frío                       |         |
| Motor                                         |         |
| Con termoarranque .....                       | 20A-1   |
| Asiento                                       |         |
| Asiento neumático .....                       | 90-1    |
| Sensor de presencia del operador .....        | 90-3    |
| Asiento del acompañante .....                 | 90-4    |
| Asignación                                    |         |
| VMD .....                                     | 70A-7   |
| AutoLoad™                                     |         |
| Conector de grupo de cables .....             | 90D-9   |
| Automatización                                |         |
| VMD .....                                     | 70A-7   |
| Ayuda en pantalla .....                       | 30C-1   |

## B

|                                                                           |         |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|
| Banda comercial y antena                                                  |         |
| Instalación .....                                                         | 90D-5   |
| Barra de navegación .....                                                 | 30B-6   |
| Barra de tiro .....                                                       | 60F-2   |
| Cable de remolque .....                                                   | 60F-6   |
| Cálculo de la carga vertical estática .....                               | 60F-3   |
| Cálculo de la distancia de la carga vertical detrás del eje trasero ..... | 60F-4   |
| Especificaciones .....                                                    | 500A-6  |
| Barra de tiro corta                                                       |         |
| Conversión de la barra de tiro de la trailla .....                        | 60F-5   |
| Bloqueo del diferencial .....                                             | 50-1    |
| Interruptor de suelo .....                                                | 30-4    |
| Bloques estabilizadores .....                                             | 60E-10  |
| Bocas Charging                                                            |         |
| USB .....                                                                 | 90D-3   |
| Bocina                                                                    |         |
| Funcionamiento .....                                                      | 30-1    |
| Bombilla de luz de freno                                                  |         |
| Sustitución .....                                                         | 220F-12 |
| Bombillas halógenas                                                       |         |
| Manipulación .....                                                        | 220F-8  |
| Bulón de la barra de tiro de categoría 5 a 4                              |         |
| Adaptador de bulón de la barra de tiro .....                              | 60F-7   |

## C

|                                                                                                             |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Cabina                                                                                                      |         |
| Clasificación .....                                                                                         | 500A-10 |
| Cada diez horas o diariamente                                                                               |         |
| Comprobación de las cadenas de oruga, las ruedas motrices, los rodillos intermedios y las ruedas guía ..... | 220B-10 |
| Vaciado del agua de los filtros de combustible .....                                                        | 220B-2  |
| Cadenas de oruga                                                                                            |         |
| Mantenimiento .....                                                                                         | 80-1    |
| Uso de las cadenas de oruga                                                                                 |         |
| Directrices .....                                                                                           | 80-1    |
| Cadenas de oruga, ruedas motrices, rodillos intermedios y tensores                                          |         |
| Comprobación .....                                                                                          | 220B-10 |
| Cadenas de seguridad .....                                                                                  | 110-4   |
| Caja de cadena .....                                                                                        | 90D-9   |
| Calibración de patinaje .....                                                                               | 30C-6   |
| Calibración del radar .....                                                                                 | 30C-6   |
| Cambio de aceite                                                                                            |         |
| Transmisión                                                                                                 |         |
| Powershift .....                                                                                            | 220D-14 |
| Cambio del recipiente de éter .....                                                                         | 20A-1   |
| Capacidad lubricante del combustible diésel .....                                                           | 200A-3  |
| Capó, apertura .....                                                                                        | 210-1   |
| Carga vertical estática máxima autorizada                                                                   |         |
| Especificaciones .....                                                                                      | 500A-9  |
| Cargas remolcables .....                                                                                    | 110-3   |
| Cartucho filtrante del separador de agua y combustible opcional (30 micrones)                               |         |
| Mantenimiento—Cambio .....                                                                                  | 220D-4  |
| Casquillos del pasador de dirección .....                                                                   | 220E-1  |
| Cinturones de seguridad                                                                                     |         |
| Comprobación .....                                                                                          | 220B-16 |
| Circuito                                                                                                    |         |
| Diésel .....                                                                                                | 200A-1  |
| Clasificación de las cabinas (UE 1322/2014) .....                                                           | 500A-10 |
| Códigos de diagnóstico                                                                                      |         |
| Acceso .....                                                                                                | 300B-1  |
| Combustible                                                                                                 |         |
| Biodiésel .....                                                                                             | 200A-2  |
| Capacidad de lubricación .....                                                                              | 200A-3  |
| Filtros .....                                                                                               | 220D-3  |
| Manipulación y almacenamiento .....                                                                         | 200A-4  |
| Sistema .....                                                                                               | 20-10   |
| Sumidero del depósito .....                                                                                 | 220B-3  |
| Tanque .....                                                                                                | 200A-4  |
| Combustible biodiésel .....                                                                                 | 200A-2  |
| Combustible diésel .....                                                                                    | 200A-1  |
| Aditivos .....                                                                                              | 200A-2  |
| Combustible diesel, análisis .....                                                                          | 200A-5  |
| CommandARM                                                                                                  |         |
| Controles de la climatización .....                                                                         | 30B-2   |
| Controles de la iluminación .....                                                                           | 30B-2   |

|                                                  |            |                                                                                              |               |
|--------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Controles de la radio.....                       | 30B-2      | Comprobación del nivel de aceite del cubo de la rueda guía .....                             | 220B-14       |
| Ejemplo .....                                    | 30B-1      | Comprobar la alineación de las cadenas de oruga Diariamente o cada 10 horas de trabajo ..... | 220B-5        |
| CommandARM™                                      |            | Comprobar la separación del rascador de la rueda motriz .....                                |               |
| Barra de navegación .....                        | 30B-6      | Rueda motriz.....                                                                            | 220B-14       |
| Controles de enganche .....                      | 30B-1      | Conector                                                                                     |               |
| Controles del lado izquierdo .....               | 30B-4      | Apero                                                                                        |               |
| Inversor con mando en lado derecho               |            | Ethernet .....                                                                               | 90D-8         |
| Transmisión e18.....                             | 50G-1      | ISO 11783.....                                                                               | 90D-8         |
| Palanca de freno de emergencia.....              | 30B-6      | Diagnósticos .....                                                                           | 90D-1         |
| Palancas de control de la TDF .....              | 30B-2      | Ethernet.....                                                                                | 90D-2         |
| Palancas de control de la VMD.....               | 30B-2      | ISO 11783.....                                                                               | 90D-1         |
| Posición, ajuste .....                           | 30B-7      | ISO 11786.....                                                                               | 90D-2         |
| Rueda de ajuste de velocidad                     |            | Monitor.....                                                                                 | 90D-2         |
| Transmisión e18.....                             | 50G-1      | Monitor GreenStar.....                                                                       | 90D-2         |
| CommandCenter.....                               | 30C-5      | Conector de aperos                                                                           |               |
| Cámara .....                                     | 30C-9      | Ethernet.....                                                                                | 90D-8         |
| Función de pantalla de vídeo .....               | 30C-9      | Limpiar el conector de Ethernet para aperos .....                                            | 220A-4        |
| Identificación de luces .....                    | 90C-1      | Conexión de comunicación en serie RS232 ...                                                  | 90D-8         |
| CommandCenter™                                   |            | Conexión hidráulica                                                                          |               |
| Acceso a las luces .....                         | 90C-2      | Ejemplo de conexión del apero [Ag] .                                                         | 70B-8, 70B-12 |
| Ajustes de luces avanzados .....                 | 90C-5      | Ejemplo de conexión del apero [traílla] .....                                                | 70B-14        |
| Botones de acceso directo .....                  | 30B-6      | Conexiones hidráulicas                                                                       |               |
| Calibración                                      |            | Aperos que requieren gran volumen de aceite                                                  |               |
| Patinaje.....                                    | 30C-6      | hidráulico .....                                                                             | 70B-2         |
| Calibraciones                                    |            | Conexión/desconexión de las mangueras                                                        |               |
| Radar .....                                      | 30C-6      | hidráulicas.....                                                                             | 70B-1         |
| Casillas de entrada.....                         | 30C-5      | Identificación de componentes [Ag] .....                                                     | 70B-4         |
| Encendido y apagado.....                         | 30C-4      | Identificación de componentes [traílla].....                                                 | 70B-13        |
| Identificación de las luces .....                | 90C-1      | Uso de las bombas hidráulicas de pulverización                                               |               |
| iTEC™                                            |            | [Ag].....                                                                                    | 70B-7         |
| Condiciones de anulación.....                    | 40-4       | Configuración de controles .....                                                             | 30C-8         |
| Condiciones de cancelación .....                 | 40-4       | Configuración de la VMD .....                                                                | 70A-1         |
| Condiciones de inhibición .....                  | 40-4       | Activación del modo independiente .....                                                      | 70A-7         |
| Condiciones de interrupción .....                | 40-4       | Ajuste de caudal.....                                                                        | 70A-5         |
| Ejecución de la secuencia .....                  | 40-5       | Ajuste de tiempo.....                                                                        | 70A-6         |
| Establecimiento de asignaciones.....             | 40-5       | Asignación.....                                                                              | 70A-7         |
| Funciones de CommandCenter .....                 | 40-1, 40-2 | Asistencia de caudal .....                                                                   | 70A-8         |
| Funciones de CommandCenter™ .....                | 40-2       | Avanzada.....                                                                                | 70A-6         |
| Funciones de control.....                        | 40-1       | Control de profundidad TouchSet .....                                                        | 70A-5         |
| Luces del capó/línea central de la cabina .....  | 90C-4      | Modo estándar.....                                                                           | 70A-3         |
| Menú de ajustes de la máquina .....              | 30C-1      | Modo independiente .....                                                                     | 70A-4         |
| Página principal de ajustes de las luces .....   | 90C-3      | Sensibilidad de ajuste de caudal .....                                                       | 70A-8         |
| Pantallas compatibles.....                       | 30C-4      | Configuración del enganche trasero                                                           |               |
| Preajustes de faros de trabajo.....              | 90C-4      | Acceso .....                                                                                 | 60E-1         |
| Comprobación                                     |            | Control de carga.....                                                                        | 60E-7         |
| Cadenas de oruga, ruedas motrices, rodillos      |            | Control de posición.....                                                                     | 60E-6         |
| intermedios y ruedas guía.....                   | 220B-10    | Límite superior .....                                                                        | 60E-3         |
| Cinturones de seguridad .....                    | 220B-16    | Página principal.....                                                                        | 60E-1         |
| Nivel de aceite del rodillo intermedio .....     | 220B-14    | Posición.....                                                                                | 60E-5         |
| Orificio de drenaje .....                        | 220B-3     | Profundidad de carga .....                                                                   | 60E-4         |
| Separación del soporte de la suspensión ...      | 220B-18    | Sensibilidad al patinaje .....                                                               | 60E-5         |
| Comprobación de la tensión de la cadena de oruga |            | Velocidad de descenso .....                                                                  | 60E-3         |
| Tensión de la cadena de oruga                    |            | Velocidad de elevación .....                                                                 | 60E-4         |
| Tensión                                          |            |                                                                                              |               |
| Destensado .....                                 | 220B-8     |                                                                                              |               |

|                                                                 |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------|
| Configuración del sistema de freno de remolque                  |            |
| Acceso .....                                                    | 50A-1      |
| Desplazamiento de frenado anticipado .....                      | 50A-2      |
| Consola delantera                                               |            |
| Ejemplo .....                                                   | 30-1       |
| Control de carga                                                |            |
| Enganche trasero.....                                           | 60E-7      |
| Control de posición                                             |            |
| Enganche trasero.....                                           | 60E-6      |
| Control de profundidad TouchSet                                 |            |
| Ajustes .....                                                   | 70A-5      |
| Ajustes y configuración .....                                   | 70C-1      |
| Control de profundidad TouchSet™                                |            |
| Conexión/desconexión del conector de posición del<br>apero..... | 70C-1      |
| Control inteligente de todo el equipo (iTEC)                    |            |
| Configuración de una secuencia .....                            | 40-3       |
| Descripción de CommandCenter .....                              | 40-1, 40-2 |
| Descripción de CommandCenter™ .....                             | 40-2       |
| Ejecución de la secuencia.....                                  | 40-5       |
| Establecimiento de asignaciones.....                            | 40-5       |
| Funciones de control de CommandARM™ .....                       | 40-1       |
| Recomendaciones (AutoLearn).....                                | 40-6       |
| Control inteligente total del equipamiento (iTEC)               |            |
| Condiciones de anulación .....                                  | 40-4       |
| Condiciones de cancelación .....                                | 40-4       |
| Condiciones de inhibición .....                                 | 40-4       |
| Condiciones de interrupción.....                                | 40-4       |
| Controles de enganche .....                                     | 30B-1      |
| Controles de la climatización.....                              | 30B-2      |
| Controles de la iluminación.....                                | 30B-2      |
| Controles de la radio .....                                     | 30B-2      |
| Correa                                                          |            |
| Tensor                                                          |            |
| Tensor de la correa                                             |            |
| Revisión del tensor de la correa .....                          | 220B-17    |
| Correa de transmisión auxiliar del motor .....                  | 220D-1     |
| Correa de ventilador                                            |            |
| Sustitución.....                                                | 220D-1     |
| Correa del alternador                                           |            |
| Sustitución.....                                                | 220D-1     |
| Correa del compresor del aire acondicionado                     |            |
| Sustitución.....                                                | 220D-1     |
| Correas .....                                                   | 220D-1     |
| Cuidado de la pintura .....                                     | 220A-2     |

## D

|                                               |        |
|-----------------------------------------------|--------|
| Datos de GPS                                  |        |
| Conexión de comunicación en serie RS232 ..... | 90D-8  |
| DEF                                           |        |
| Eliminación .....                             | 200B-4 |
| Pruebas.....                                  | 200B-3 |
| Depósito de DEF                               |        |
| Limpieza .....                                | 220A-1 |
| Depósito, combustible.....                    | 200A-4 |

|                                                                      |        |
|----------------------------------------------------------------------|--------|
| Desconexión de la batería                                            |        |
| Purga de las tuberías de DEF                                         |        |
| DEF, tuberías de purga                                               |        |
| Batería, desconexión .....                                           | 220F-2 |
| Descripción de la unidad iTEC.....                                   | 40-1   |
| Descripción general de indicadores .....                             | 20B-1  |
| Descripción general de los indicadores de post-<br>tratamiento ..... | 20B-1  |
| Detención del motor.....                                             | 20-13  |
| Dispositivos de lavado a alta presión .....                          | 210-7  |

## E

|                                                         |         |
|---------------------------------------------------------|---------|
| Efectos de las bajas temperaturas en motores diésel     |         |
|                                                         | 200-1   |
| Elevación del tractor.....                              | 210-4   |
| Emisiones                                               |         |
| Idioma requerido                                        |         |
| EPA .....                                               | 500A-12 |
| Emisiones de dióxido de carbono .....                   | 500A-12 |
| Emisiones/Rendimiento                                   |         |
| Alteración.....                                         | 2       |
| Enchufe para accesorios                                 |         |
| ISO 11783 .....                                         | 90D-8   |
| Limpiar el enchufe para accesorios .....                | 220A-4  |
| Enganche                                                |         |
| Ajuste de la flotación lateral.....                     | 60E-12  |
| Ajuste de los bloques estabilizadores.....              | 60E-10  |
| Ajuste del nivel del apero .....                        | 60E-11  |
| Componentes .....                                       | 60E-9   |
| Conversión .....                                        | 60E-12  |
| Enganche rápido                                         |         |
| Acoplamiento del apero .....                            | 60E-10  |
| Separación del apero .....                              | 60E-11  |
| Gancho superior del enganche rápido convertible         |         |
| Categoría 4N/3 .....                                    | 60E-13  |
| Interruptores de mando a distancia .....                | 60E-9   |
| Enganche (trasero)                                      |         |
| Descenso manual .....                                   | 60E-10  |
| Funcionamiento en flotación .....                       | 60E-9   |
| Ganchos inferiores del enganche rápido convertible      |         |
| Categoría 4N/3 .....                                    | 60E-13  |
| Enganche [Ag]                                           |         |
| Especificaciones .....                                  | 500A-6  |
| Enganche rápido.....                                    | 60E-11  |
| Enganche rápido de categoría 4/4N .....                 | 60E-12  |
| Enganche trasero                                        |         |
| Engrasar el enganche trasero .....                      | 220E-3  |
| Punto de ajuste de profundidad .....                    | 60E-8   |
| Enganche trasero [Ag]                                   |         |
| Capacidades de carga del enganche.....                  | 60E-1   |
| Engrase                                                 |         |
| Rodamientos de muñón de servicio intensivo .....        | 220E-2  |
| Engrase de los cilindros de elevación y el eje elevador |         |
|                                                         | 220E-4  |
| Engrase de los ejes de transmisión de la TDF .....      | 220E-2  |



|                                                                        |         |
|------------------------------------------------------------------------|---------|
| Entrada AUX                                                            |         |
| Radio.....                                                             | 90D-1   |
| Entrada USB                                                            |         |
| CommandCenter™.....                                                    | 90D-1   |
| Radio.....                                                             | 90D-1   |
| Equipo de emisiones                                                    |         |
| Mantenimiento del filtro de partículas diésel (DPF)                    | 20B-4   |
| Equipo remolcado, transporte a velocidades prudentes.....              | 05-10   |
| Especificaciones                                                       |         |
| Capacidades.....                                                       | 500A-3  |
| Dimensiones.....                                                       | 500A-7  |
| Motor.....                                                             | 500A-1  |
| Nivel de vibración.....                                                | 500A-10 |
| Nivel sonoro.....                                                      | 500A-10 |
| Sistema eléctrico.....                                                 | 500A-6  |
| Sistema hidráulico.....                                                | 500A-4  |
| TDF [Ag], enganche [Ag] y barra de tiro.....                           | 500A-6  |
| Tecnología integrada.....                                              | 500A-6  |
| Transmisión y tren de transmisión.....                                 | 500A-4  |
| Velocidades de avance: Transmisión PowerShift™ e18.....                | 500A-11 |
| Espejos retrovisores                                                   |         |
| Ajuste.....                                                            | 90A-1   |
| Evitar el riesgo de electricidad estática al repostar combustible..... | 05-4    |

## F

|                                                                        |         |
|------------------------------------------------------------------------|---------|
| Filtro                                                                 |         |
| Combustible (separador de agua), auxiliar, comprobación y vaciado..... | 220A-4  |
| Eje.....                                                               | 220D-14 |
| Transmisión.....                                                       | 220D-14 |
| Filtro de aire de recirculación                                        |         |
| Inspección o sustitución.....                                          | 220D-5  |
| Filtro de combustible                                                  |         |
| Separador de agua, auxiliar, comprobación y vaciado.....               | 220A-4  |
| Filtro de combustible auxiliar y separador de agua                     |         |
| Comprobación y vaciado.....                                            | 220A-4  |
| Filtro de escape, Seguridad                                            |         |
| Seguridad, filtro de escape.....                                       | 05-15   |
| Filtro de la unidad de dosificación de DEF                             |         |
| Cambio.....                                                            | 220D-13 |
| Filtro del orificio de ventilación del depósito hidráulico             |         |
| Filtro del orificio de ventilación del depósito, sustitución.....      | 220D-14 |
| Filtro en línea del fluido de escape diésel (DEF)                      |         |
| Cambiar.....                                                           | 220D-10 |
| Filtros                                                                |         |
| Aire de la cabina                                                      |         |
| Inspección o sustitución.....                                          | 220D-5  |
| Circuito.....                                                          | 220D-3  |
| Hidráulico.....                                                        | 220D-14 |

|                                                              |         |
|--------------------------------------------------------------|---------|
| Recirculación de la cabina                                   |         |
| Sustitución.....                                             | 220D-5  |
| Filtros de aceite                                            |         |
| Filtros de aceite.....                                       | 200-2   |
| Filtros de aire de la cabina                                 |         |
| Inspección o sustitución.....                                | 220D-5  |
| Filtros de combustible                                       |         |
| Filtros de combustible.....                                  | 200A-5  |
| Filtros principales                                          |         |
| Inspección                                                   |         |
| Motor Tier 2/Fase II.....                                    | 220D-8  |
| Motor Tier 4 Final/Fase V o Tier 3/Fase IIIa.....            | 220D-7  |
| Flotación lateral.....                                       | 60E-12  |
| Fluido de escape diésel (DEF)                                |         |
| Almacenamiento.....                                          | 200B-2  |
| Cambio del filtro en línea.....                              | 220D-10 |
| Depósito, limpieza.....                                      | 220A-1  |
| Depósito, llenado.....                                       | 200B-3  |
| Filtro de la unidad de dosificación, cambio.....             | 220D-13 |
| Fluido de escape diésel (DEF)                                |         |
| Filtro de la boca de llenado.....                            | 220A-1  |
| Llenado del depósito de DEF - Motor Tier 4 Final/Fase V..... | 200B-1  |
| Usar en motores equipados con SCR.....                       | 200B-2  |
| Freno de remolque                                            |         |
| Sistema hidráulico.....                                      | 50A-4   |
| Freno del motor                                              |         |
| Mantenimiento cada 5000 horas.....                           | 220B-20 |
| Frenos.....                                                  | 50A-4   |
| Freno de emergencia.....                                     | 220B-15 |
| Frenos hidráulicos de remolque.....                          | 50A-4   |
| Funcionamiento del motor                                     |         |
| Arranque del motor.....                                      | 20-10   |
| Batería de refuerzo o cargador de baterías.....              | 20-14   |
| Interruptor de corte de la batería.....                      | 20-10   |
| Funcionamiento en clima frío                                 |         |
| Uso del calentador de refrigerante del motor.....            | 20A-1   |

## G

|                                              |        |
|----------------------------------------------|--------|
| Galvanizado de cinc                          |        |
| Sujeciones con capas.....                    | 210-11 |
| Glosario.....                                | 00-1   |
| GPS                                          |        |
| Configuración del tractor.....               | 50B-1  |
| Grasa                                        |        |
| Universal de presión extrema (EP).....       | 200E-1 |
| Grasa universal de presión extrema (EP)..... | 200E-1 |

## H

|                  |       |
|------------------|-------|
| Horquilla        |       |
| Categoría 5..... | 60F-7 |

## I

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Identificación de producto..... | 500B-1 |
|---------------------------------|--------|

|                                                               |        |
|---------------------------------------------------------------|--------|
| Indicador de fallo de dirección .....                         | 30A-1  |
| Indicadores .....                                             | 30A-1  |
| Información .....                                             | 300B-1 |
| Mensaje de advertencia del operador .....                     | 300B-1 |
| Parada .....                                                  | 300B-1 |
| Indicadores de advertencia de los frenos .....                | 30A-1  |
| Indicadores .....                                             |        |
| Advertencia .....                                             | 30A-1  |
| Digital .....                                                 | 30A-1  |
| Mensaje de Alerta .....                                       | 30A-1  |
| Información sobre la trailla                                  |        |
| Conexión del grupo de cables de AutoLoad™ .....               | 70E-3  |
| Información sobre la trailla [trailla]                        |        |
| Ciclo de funcionamiento de la trailla .....                   | 70E-1  |
| Inspección                                                    |        |
| O sustitución de los filtros de aire de la cabina .....       | 220D-5 |
| O sustitución del filtro de aire de recirculación .....       | 220D-5 |
| Intermitencias de giro                                        |        |
| Funcionamiento .....                                          | 30-2   |
| Interruptores de mando a distancia                            |        |
| Enganche .....                                                | 60E-9  |
| Interruptores externos                                        |        |
| TDF .....                                                     | 60A-6  |
| Intervalos de mantenimiento del aceite del motor y el filtro  |        |
| Funcionamiento a grandes alturas .....                        | 200C-1 |
| Intervalos de mantenimiento del filtro y del aceite de motor  |        |
| Provisional Tier 4, Tier 4 Final, Fase IIIB, Fase IV y Fase V |        |
| Cárter de aceite de 0,12 l/kW o superior .....                | 200C-5 |
| Tier 2 y Fase II                                              |        |
| Cárter de aceite de vaciado prolongado .....                  | 200C-2 |
| Tier 3 y Fase IIIA                                            |        |
| PowerTech Plus                                                |        |
| Cárter de aceite de 0,22 l/kW o superior .....                | 200C-3 |
| Introducción a                                                |        |
| Sistema eléctrico .....                                       | 220F-1 |
| iTEC™                                                         |        |
| Funciones                                                     |        |
| Transmisión de Efficiency Manager™ .....                      | 40-6   |

## J

|                                                     |         |
|-----------------------------------------------------|---------|
| Juntas universales del eje de transmisión delantero |         |
| Mantenimiento .....                                 | 220D-20 |

## L

|                                        |       |
|----------------------------------------|-------|
| Lastrado para mejorar el rendimiento   |       |
| Uso de contrapesos Quik-Tatch™ .....   | 100-5 |
| Lastre                                 |       |
| Cálculo del lastre                     |       |
| Cargas sobre ejes del tractor .....    | 100-7 |
| Distribución de peso del tractor ..... | 100-7 |

|                                                                                 |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Peso del tractor .....                                                          | 100-7            |
| Presiones de neumático requeridas .....                                         | 100-7            |
| Lastre para mejorar el rendimiento                                              |                  |
| Directrices generales .....                                                     | 100-2            |
| Directrices generales de distribución de contrapesos .....                      | 100-3            |
| Directrices para aperos .....                                                   | 100-7            |
| Información general de lastrado .....                                           | 100-1            |
| Medición del patinaje .....                                                     | 100-4            |
| Opciones de lastre .....                                                        | 100-4            |
| Tabla de contrapesos del tractor sin lastre .....                               | 100-10           |
| Uso del contrapeso del tensor .....                                             | 100-6            |
| Liberación de un tractor atascado                                               |                  |
| Transporte .....                                                                | 110-12           |
| Límite superior                                                                 |                  |
| Enganche trasero .....                                                          | 60E-3            |
| Limpiadores a alta presión .....                                                | 220F-2           |
| Limpiaparabrisas y lavaparabrisas                                               |                  |
| Funcionamiento .....                                                            | 30-1             |
| Limpieza                                                                        |                  |
| Filtro de escape del motor .....                                                | 20-4             |
| Limpieza del enfriador de aceite-combustible, condensador de aire acondicionado |                  |
| Enfriador-Condensador del aire acondicionado .....                              | 220A-2           |
| Limpieza del sensor de radar de haz doble                                       |                  |
| Mantenimiento cada 500 horas de trabajo                                         |                  |
| Radar de haz doble .....                                                        | 220A-3           |
| Llave de contacto .....                                                         | 30-2             |
| Lubricación                                                                     |                  |
| Rodamiento de la tubería de la transmisión inferior .....                       | 220E-3           |
| Lubricación y mantenimiento                                                     |                  |
| Según sea necesario                                                             |                  |
| Limpieza del depósito de DEF .....                                              | 220A-1           |
| Lubricantes                                                                     |                  |
| Mezcla .....                                                                    | 200E-2           |
| Lubricantes, seguridad .....                                                    | 200E-2           |
| Luces                                                                           |                  |
| Acceso a la configuración .....                                                 | 90C-2            |
| Ajuste de apagado de las luces después de detener el motor .....                | 90C-5            |
| Ajuste de las luces de entrada/salida .....                                     | 90C-5            |
| Ajuste de las luces diurnas .....                                               | 90C-5            |
| Ajuste de los faros de la rejilla .....                                         | 220F-10          |
| Ajustes del capó/línea central de la cabina .....                               | 90C-4            |
| Bombillas de faros de trabajo de la rejilla                                     |                  |
| Sustitución .....                                                               | 220F-11          |
| Bombillas del proyector de la rejilla                                           |                  |
| Sustitución .....                                                               | 220F-11          |
| Configuración de los preajustes de los faros de trabajo .....                   | 90C-4            |
| Funcionamiento .....                                                            | 30-3             |
| Identificación .....                                                            | 90C-1            |
| Identificación de luces .....                                                   | 220F-11, 220F-14 |
| Luces de emergencia .....                                                       | 90C-5            |

|                                                       |         |
|-------------------------------------------------------|---------|
| Luces de gálibo de advertencia .....                  | 90C-5   |
| Luz de aviso giratoria .....                          | 90C-5   |
| Orientación de los faros principales                  |         |
| Faros principales .....                               | 220F-8  |
| Página principal.....                                 | 90C-3   |
| Sustitución de bombilla de luz de freno .....         | 220F-12 |
| Toma eléctrica de 7 polos .....                       | 90C-6   |
| Luces                                                 |         |
| Toma eléctrica de 7 polos .....                       | 90C-6   |
| Luces de advertencia para la circulación con remolque |         |
| .....                                                 | 90C-6   |
| Luces de la rejilla                                   |         |
| Ajustando.....                                        | 220F-10 |
| Luces y dispositivos de seguridad                     |         |
| Luz de aviso giratoria .....                          | 90C-5   |

## M

|                                                                                                       |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Manejo seguro de baterías                                                                             |         |
| Manejo seguro de baterías.....                                                                        | 05-12   |
| Manipulación                                                                                          |         |
| Bombillas halógenas .....                                                                             | 220F-8  |
| Mantenimiento                                                                                         |         |
| 500 horas                                                                                             |         |
| Vaciado del sumidero del depósito de combustible .....                                                | 220B-3  |
| 1000 horas                                                                                            |         |
| Inspección del filtro de aire de recirculación .....                                                  | 220D-5  |
| 1000 horas                                                                                            |         |
| Inspección de los filtros de aire de la cabina .....                                                  | 220D-5  |
| 2000 horas                                                                                            |         |
| Revisión de separación de la válvula del motor .....                                                  | 220B-18 |
| Anual                                                                                                 |         |
| Comprobación de cinturones de seguridad .....                                                         | 220B-16 |
| Cada diez horas o diariamente                                                                         |         |
| Comprobación de las cadenas de oruga, las ruedas motrices, los rodillos intermedios y las ruedas guía |         |
| Acumulación de residuos de la cadena de oruga .....                                                   | 220B-10 |
| Vaciado del agua de los filtros de combustible ..                                                     | 220B-2  |
| Cadenas de oruga.....                                                                                 | 80-1    |
| Comprobación del nivel de aceite del cubo de la rueda guía.....                                       | 220B-14 |
| Comprobación del nivel de aceite del rodillo intermedio .....                                         | 220B-14 |
| Según sea necesario                                                                                   |         |
| Limpieza del depósito de DEF.....                                                                     | 220A-1  |
| Mantenimiento                                                                                         |         |
| 1500 horas                                                                                            |         |
| Filtro piloto de la VMD .....                                                                         | 220D-9  |

|                                                                                          |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Mantenimiento — Cambio                                                                   |              |
| Filtros del orificio de ventilación del depósito de combustible .....                    | 220D-5       |
| Mantenimiento — Comprobación                                                             |              |
| Desgaste de la barra de tiro .....                                                       | 220B-19      |
| Mantenimiento — Información general....                                                  | 210-2, 210-3 |
| Acceso al compartimento de la batería.....                                               | 210-3        |
| Extracción del panel trasero de la cabina .....                                          | 210-3        |
| Mantenimiento — Limpieza                                                                 |              |
| Exterior del tractor.....                                                                | 220A-2       |
| Mantenimiento — Revisión                                                                 |              |
| Sistema de admisión de aire del motor-Tier 2 Final/Fase II .....                         | 220B-15      |
| Mantenimiento — Sistema eléctrico                                                        |              |
| Acceso a los fusibles principales .....                                                  | 220F-7       |
| Mantenimiento de las baterías y las conexiones ...                                       | 220F-2       |
| Mantenimiento cada 500 horas de trabajo                                                  |              |
| Volver a apretar los tornillos de la cadena de oruga                                     |              |
| .....                                                                                    | 220C-1       |
| Mantenimiento cada 1000 horas                                                            |              |
| Inspección de los filtros de aire de la cabina                                           |              |
| .....                                                                                    | 220D-5       |
| Mantenimiento y conexión de los racores de enganche .....                                | 210-6        |
| Mantenimiento—Cambio                                                                     |              |
| Acceso al filtro de la unidad de dosificación de fluido de escape diésel (DEF) .....     | 220D-13      |
| Acceso al filtro en línea de fluido de escape diésel (DEF) .....                         | 220D-10      |
| Aceite de motor y filtro.....                                                            | 220D-2       |
| Cartucho filtrante del separador de agua y combustible opcional (30 micrones) .....      | 220D-4       |
| Refrigerante del motor .....                                                             | 220D-18      |
| Mantenimiento—Comprobación                                                               |              |
| Calibración del sensor de la barra de tiro [Traílla] ..                                  | 220B-19      |
| Nivel de aceite de motor.....                                                            | 220B-4       |
| Nivel de refrigerante del motor .....                                                    | 220B-1       |
| Sistema de admisión de aire del motor-Motor Tier 4 Final/Fase V o Tier 3/Fase IIIA ..... | 220B-16      |
| Mantenimiento—Información general .....                                                  | 210-1        |
| Mantenimiento—Rodaje (100 horas o menos)                                                 |              |
| Mantenimiento durante el rodaje .....                                                    | 210A-1       |
| Mantenimiento—Sistema eléctrico                                                          |              |
| Acceso a los relés del módulo de relé de alimentación del apero.....                     | 220F-8       |
| Cambiar el faro de trabajo de la línea central de la cabina-Delantero/trasero .....      | 220F-11      |
| Cambio de la luz de gálibo.....                                                          | 220F-14      |
| Centro de carga-Cabina .....                                                             | 220F-3       |
| Centro de carga-Parte delantera .....                                                    | 220F-6       |
| Mantenimiento—Sustitución                                                                |              |
| Filtro del orificio de ventilación del depósito de fluido de escape diésel (DEF) .....   | 220D-9       |
| Masa remolcada .....                                                                     | 110-3        |
| Mezcla de lubricantes .....                                                              | 200E-2       |

|                                                                  |         |
|------------------------------------------------------------------|---------|
| Modo de corriente de aire .....                                  | 90E-3   |
| Modo de función                                                  |         |
| VMD .....                                                        | 70A-4   |
| Modo de remolcado—El motor arrancará .....                       | 110-10  |
| Modo de remolcado—El motor no arrancará .....                    | 110-10  |
| Modo estándar                                                    |         |
| VMD .....                                                        | 70A-3   |
| Modo independiente                                               |         |
| VMD .....                                                        | 70A-4   |
| Montajes del soporte                                             |         |
| Monitor .....                                                    | 90D-5   |
| Motor                                                            |         |
| Amortiguación de torsión de motor .....                          | 220D-20 |
| Arranque en tiempo frío                                          |         |
| Cambio del recipiente de éter .....                              | 20A-1   |
| Con termoarranque .....                                          | 20A-1   |
| Cambio del recipiente de éter .....                              | 20A-1   |
| Certificación de emisiones .....                                 | 20-10   |
| Comprobación de los compartimentos de escape y del motor         |         |
| Comprobar si hay residuos .....                                  | 220B-2  |
| Funcionamiento .....                                             | 20-10   |
| Puesta en marcha después de haberse agotado el combustible ..... | 20-13   |
| Reducción del consumo de combustible .....                       | 20-14   |
| Motores diésel, efectos de las bajas temperaturas .....          | 200-1   |

## N

|                                                |         |
|------------------------------------------------|---------|
| Navegación por CommandCenter G5 .....          | 30C-3   |
| Neumáticos, mantenimiento seguro .....         | 05-18   |
| Nivel de aceite del rodillo intermedio         |         |
| Comprobación .....                             | 220B-14 |
| Nivel de vibración .....                       | 500A-10 |
| Nivel sonoro .....                             | 500A-10 |
| Número de identificación                       |         |
| Chapas de identificación .....                 | 500B-1  |
| Número de serie de la cabina .....             | 500B-2  |
| Números de serie de las cadenas de oruga ..... | 500B-3  |
| Números de identificación                      |         |
| Número de identificación de producto .....     | 500B-1  |
| Número de serie del motor .....                | 500B-2  |
| Números de serie .....                         | 500B-1  |
| Números de serie de las cadenas de oruga Camso |         |
| Números de identificación .....                | 500B-3  |

## O

|                                                     |        |
|-----------------------------------------------------|--------|
| Operación segura del tractor .....                  | 05-7   |
| Orificio de drenaje                                 |        |
| Comprobación .....                                  | 220B-3 |
| Otros lubricantes                                   |        |
| Uso del aceite hidráulico y de la transmisión ..... | 200E-1 |

## P

|                                             |      |
|---------------------------------------------|------|
| Palabras de señalización, comprensión ..... | 05-1 |
|---------------------------------------------|------|

|                                                                  |        |
|------------------------------------------------------------------|--------|
| Palanca de control de la VMD                                     |        |
| Ajustes .....                                                    | 70A-9  |
| Palanca de control del elevador                                  |        |
| Ajustes .....                                                    | 60E-7  |
| Palancas de control de la TDF .....                              | 30B-2  |
| Palancas de control de la VMD .....                              | 30B-2  |
| Panel de acceso del motor, extracción .....                      | 210-2  |
| Pantalla del poste derecho .....                                 | 30A-1  |
| Parasol .....                                                    | 90D-4  |
| Partición de caudal                                              |        |
| VMD .....                                                        | 70A-11 |
| Pasadores de articulación .....                                  | 220E-1 |
| Pasadores del cilindro tensor .....                              | 220E-2 |
| Pedales .....                                                    | 30-2   |
| Posición                                                         |        |
| Enganche trasero .....                                           | 60E-5  |
| PowerShift™                                                      |        |
| Calibración .....                                                | 210-7  |
| Preentrega                                                       |        |
| Lista de verificación de preentrega .....                        | 700-1  |
| Profundidad de carga                                             |        |
| Enganche trasero .....                                           | 60E-4  |
| Protección del tren de transmisión .....                         | 50-1   |
| Protección lateral delantera del motor, extracción .....         | 210-2  |
| Protección lateral trasera del motor, extracción .....           | 210-3  |
| Prueba del punto de congelación del refrigerante .....           | 220B-1 |
| Puesta en funcionamiento del motor .....                         | 20-12  |
| Puesta en marcha después de haberse agotado el combustible ..... | 20-13  |
| Puesta en servicio del tractor después del almacenamiento        |        |
| Puesta en servicio del tractor después del almacenamiento .....  | 400-1  |
| Puesto del operador                                              |        |
| Banda comercial o banda ciudadana, instalación .....             | 90D-5  |
| Punto de ajuste de profundidad                                   |        |
| Enganche trasero .....                                           | 60E-8  |
| Puntos de elevación del tractor con gato elevador .....          | 210-4  |

## R

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Racor de enganche (STC)         |        |
| STC .....                       | 210-6  |
| Radar                           |        |
| Configuración del tractor ..... | 50B-1  |
| Radiador                        |        |
| Limpieza .....                  | 220A-2 |
| Receptor RTK                    |        |
| Instalación .....               | 90D-7  |
| Receptor StarFire               |        |
| Instalación .....               | 90D-6  |
| Refrigerador .....              | 90D-3  |

|                                                                              |         |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Refrigerante                                                                 |         |
| Comprobación del punto de congelación.....                                   | 200D-3  |
| Desecho .....                                                                | 200D-3  |
| Mezcla con concentrado, calidad del agua ..                                  | 200D-2  |
| Motor diésel                                                                 |         |
| Motor con camisas de los cilindros de casquillo húmedo.....                  | 200D-1  |
| Prolongador de refrigerante COOL-GARD II de John Deere .....                 | 200D-2  |
| Refrigerante del motor                                                       |         |
| Climas cálidos .....                                                         | 200D-2  |
| Desecho de .....                                                             | 200D-3  |
| Régimen del motor                                                            |         |
| TDF .....                                                                    | 60A-6   |
| Registro de número de serie de la caja de cambios intermedia de la TDF ..... | 500B-3  |
| Registro del número de identificación de producto .....                      | 500B-1  |
| Número de identificación de producto (solo China) .....                      | 500B-1  |
| Registro del número de serie de la transmisión .....                         | 500B-2  |
| Registro del número de serie del embrague de TDF .....                       | 500B-3  |
| Remolque                                                                     |         |
| Cargas .....                                                                 | 110-4   |
| Desbloqueo del freno de estacionamiento ...                                  | 110-10  |
| Todas las ruedas en el suelo                                                 |         |
| El motor arrancará .....                                                     | 110-10  |
| El motor no arrancará .....                                                  | 110-10  |
| Repostar combustible, prevenir el riesgo de electricidad estática.....       | 05-4    |
| Respuesta en función de la carga                                             |         |
| Enganche trasero.....                                                        | 60E-4   |
| Revisión                                                                     |         |
| Alineación de la cadena de oruga.....                                        | 220B-5  |
| Rodaje de los sistemas de orugas .....                                       | 210A-1  |
| Rodillo intermedio                                                           |         |
| Reajuste de mantenimiento cada 500 horas de trabajo .....                    | 220C-1  |
| Rodillos intermedios.....                                                    | 220B-12 |
| Rueda guía                                                                   |         |
| Reajuste de mantenimiento cada 500 horas de trabajo .....                    | 220C-1  |
| Rueda motriz                                                                 |         |
| Reajuste de mantenimiento cada 500 horas de trabajo .....                    | 220C-1  |
| Ruedas, transmisión.....                                                     | 220B-12 |

## S

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Salida                               |              |
| Accesorio de 12 V.....               | 90D-1, 90D-3 |
| CA (Corriente alterna) .....         | 90D-3        |
| Salida de emergencia .....           | 90D-5        |
| SCR                                  |              |
| Descripción general del sistema..... | 20B-3        |

|                                                                         |         |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| Seguridad                                                               |         |
| Ejes de transmisión giratorios, Mantenerse alejado .....                | 05-5    |
| Equipo remolcado, transporte a velocidades prudentes.....               | 05-10   |
| Manipulación de bombillas halógenas .....                               | 220F-8  |
| Neumáticos, mantenimiento seguro.....                                   | 05-18   |
| Operación segura del tractor.....                                       | 05-7    |
| Prácticas de mantenimiento seguras .....                                | 05-15   |
| Precaución al conducir sobre pendientes y terrenos irregulares .....    | 05-10   |
| 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 .....        | 05-19   |
| Seguridad, escalones y pasamanos                                        |         |
| Uso adecuado de pasamanos y escalones .....                             | 05-6    |
| Seguridad, estructura protectora contra vuelcos                         |         |
| Estructura protectora contra vuelcos, instalación adecuada.....         | 05-4    |
| Seguridad, evitar fluidos a alta presión                                |         |
| Cuidado con las fugas de alta presión .....                             | 05-19   |
| Seguridad, lubricantes .....                                            | 200E-2  |
| Seguridad, manipulación segura del combustible, prevención de incendios |         |
| Prevención de incendios, manipulación segura del combustible .....      | 05-2    |
| Seguridad, operaciones forestales                                       |         |
| Uso restringido de la máquina en operaciones forestales .....           | 05-8    |
| Seguridad, prevención de incendios                                      |         |
| Prevención de incendios .....                                           | 05-3    |
| Sensibilidad al patinaje                                                |         |
| Enganche trasero.....                                                   | 60E-5   |
| Sensibilidad de ajuste de caudal                                        |         |
| VMD.....                                                                | 70A-8   |
| Separación de la válvula del motor                                      |         |
| Mantenimiento cada 2000 horas de trabajo .....                          | 220B-18 |
| Separación del rascador                                                 |         |
| Diariamente .....                                                       | 220B-14 |
| Separador de agua.....                                                  | 220B-2  |
| Auxiliar, comprobación y vaciado.....                                   | 220A-4  |
| ServiceADVISOR .....                                                    | 30C-5   |
| Sistema de alimentación                                                 |         |
| No modificar.....                                                       | 210-11  |
| Purga.....                                                              | 210-11  |
| Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado                |         |
| Ajuste                                                                  |         |
| Aire acondicionado.....                                                 | 90E-4   |
| Ajustes                                                                 |         |
| Página principal .....                                                  | 90E-1   |
| Configuración                                                           |         |
| Acceso.....                                                             | 90E-1   |
| Ajuste de temperatura .....                                             | 90E-2   |

|                                                                                      |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Automatización del control de la climatización ..                                    | 90E-2   |
| Modo de corriente de aire.....                                                       | 90E-3   |
| Velocidad de ventilador.....                                                         | 90E-3   |
| Sistema eléctrico                                                                    |         |
| Introducción .....                                                                   | 220F-1  |
| Sistema hidráulico                                                                   |         |
| Calentamiento.....                                                                   | 50B-3   |
| Sistema hidráulico                                                                   |         |
| Sensor de carga                                                                      |         |
| Toma exterior hidráulica .....                                                       | 70B-2   |
| Sistemas antirobo                                                                    |         |
| CESAR Datatag .....                                                                  | 20-11   |
| Llaves del dispositivo antiarranque.....                                             | 20-11   |
| Soporte de la barra de tiro corta                                                    |         |
| Barra de tiro corta                                                                  |         |
| Barra de tiro de acople rápido.....                                                  | 60F-5   |
| Soporte y tornillos de la barra de tiro                                              |         |
| Inspección del soporte y los tornillos de la barra de tiro                           |         |
| Mantenimiento a las 500 horas.....                                                   | 220C-1  |
| Sustitución                                                                          |         |
| Bombilla de luz de freno.....                                                        | 220F-12 |
| Sustitución de la bombilla de la luz de advertencia para la circulación con remolque |         |
| Mantenimiento del sistema eléctrico .....                                            | 220F-14 |

## T

|                                                          |              |
|----------------------------------------------------------|--------------|
| Tablas de pares de apriete                               |              |
| Sistema métrico.....                                     | 210-11       |
| Valores estándar unificados en pulgadas ....             | 210-12       |
| Tacómetro .....                                          | 30A-1        |
| TDF                                                      |              |
| Ajustes                                                  |              |
| Acceso.....                                              | 60A-1        |
| Control de cruce de la TDF trasera .....                 | 60A-3        |
| Página principal .....                                   | 60A-1        |
| TDF con el operador fuera del asiento .....              | 60A-4        |
| Velocidad de conexión.....                               | 60A-3        |
| Funcionamiento.....                                      | 60A-5        |
| Interruptores externos.....                              | 60A-6        |
| Régimen del motor correcto.....                          | 60A-6        |
| TDF [Ag]                                                 |              |
| Especificaciones .....                                   | 500A-6       |
| TDF, instrucciones de funcionamiento (UE 1322/2014)..... | 60A-4        |
| Temperatura .....                                        | 90E-2        |
| Tensor, delantero .....                                  | 220B-12      |
| Toma eléctrica                                           |              |
| Accesorio de 12 V.....                                   | 90D-1, 90D-3 |
| Tope                                                     |              |
| Inspección .....                                         | 220B-12      |
| Topes del amortiguador                                   |              |
| Articulación                                             |              |
| Inspección                                               |              |
| Tren de rodaje.....                                      | 220B-11      |

|                                                                                |         |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tractor                                                                        |         |
| Almacenamiento                                                                 |         |
| Preparación para .....                                                         | 400-1   |
| Tractor de transporte .....                                                    | 110-8   |
| Tractor-Implement Automation (TIA)                                             |         |
| Activación.....                                                                | 40A-1   |
| Funcionamiento.....                                                            | 40A-2   |
| Introducción .....                                                             | 40A-1   |
| Requisitos de la TDF .....                                                     | 40A-2   |
| Requisitos de las válvula de mando a distancia de accionamiento eléctrico..... | 40A-2   |
| Requisitos para el enganche trasero.....                                       | 40A-3   |
| Tractor-Implement Automation™ (TIA™)                                           |         |
| Requisitos de AutoTrac™ .....                                                  | 40A-3   |
| Requisitos de la transmisión PowerShift™ ....                                  | 40A-2   |
| Trailer Brake System Settings                                                  |         |
| Avanzada.....                                                                  | 50A-3   |
| Ganancia de freno.....                                                         | 50A-2   |
| Página principal.....                                                          | 50A-1   |
| Prueba del freno de remolque .....                                             | 50A-3   |
| Transmisión                                                                    |         |
| Acceso a Ajustes avanzados;.....                                               | 50B-1   |
| Ajustes avanzados .....                                                        | 50B-1   |
| Calentamiento.....                                                             | 50B-3   |
| Cambio                                                                         |         |
| e18 .....                                                                      | 50G-2   |
| Cancelación de calibración.....                                                | 210-10  |
| Funcionamiento                                                                 |         |
| e18 .....                                                                      | 50G-1   |
| Malla de aspiración.....                                                       | 220D-14 |
| Posición de estacionamiento.....                                               | 220B-15 |
| PowerShift™                                                                    |         |
| Calibración .....                                                              | 210-7   |
| Velocidades establecidas y Efficiency Manager™                                 |         |
| e18 .....                                                                      | 50G-3   |
| Transmisión e18                                                                |         |
| Cambio .....                                                                   | 50G-2   |
| Funcionamiento.....                                                            | 50G-1   |
| Velocidades establecidas y Efficiency Manager™                                 |         |
| 50G-3                                                                          |         |
| Transmisión/depósito hidráulico/ejes                                           |         |
| Comprobación del nivel de aceite .....                                         | 220B-4  |
| Transporte                                                                     |         |
| Con lastre .....                                                               | 110-4   |
| Conducción por carretera .....                                                 | 110-2   |
| Liberación de un tractor atascado.....                                         | 110-12  |
| Modo de remolcado—El motor arrancará ....                                      | 110-10  |
| Modo de remolcado—El motor no arrancará                                        | 110-10  |
| Puntos de remolque.....                                                        | 110-5   |
| Transporte en soporte .....                                                    | 110-5   |
| Transporte prolongado por carretera.....                                       | 110-2   |

## U

|                                                 |        |
|-------------------------------------------------|--------|
| Uso del limpiador a alta presión .....          | 220A-2 |
| Uso incorrecto de la pantalla electrónica ..... | 30C-1  |

**V**

|                                                                                        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Vaciado                                                                                |         |
| Filtros de combustible.....                                                            | 220B-2  |
| Sumidero del depósito de combustible .....                                             | 220B-3  |
| Valores de par de apriete de la tornillería                                            |         |
| Sistema métrico.....                                                                   | 210-11  |
| Valores estándar unificados en pulgadas ....                                           | 210-12  |
| Valores de par de apriete de pernos y tornillos                                        |         |
| Sistema métrico.....                                                                   | 210-11  |
| Valores estándar unificados en pulgadas ....                                           | 210-12  |
| Valores estándar unificados de par de apriete para pernos y tornillos no métricos..... | 210-12  |
| Valores métricos de par de apriete de pernos y tornillos.....                          | 210-11  |
| Velocidad de avance .....                                                              | 30A-1   |
| Velocidad de descenso                                                                  |         |
| Enganche trasero.....                                                                  | 60E-3   |
| Velocidad de elevación                                                                 |         |
| Enganche trasero.....                                                                  | 60E-4   |
| Velocidad de ventilador .....                                                          | 90E-3   |
| Velocidad preseleccionada .....                                                        | 30A-1   |
| Velocidades de avance                                                                  |         |
| Transmisión PowerShift™ e18.....                                                       | 500A-11 |
| Vida útil prevista de la máquina .....                                                 | 500A-12 |
| Volante y columna de dirección                                                         |         |
| Ajuste .....                                                                           | 30-1    |

# 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](http://www.JohnDeere.com/TechInfoStore)**
- Llamando al 1-800-522-7448
- Consultando al concesionario John Deere

La información disponible incluye:



TS189—UN—17JAN89

**CATÁLOGOS DE PIEZAS** que contienen listas de los repuestos disponibles para su máquina junto con ilustraciones de componentes para ayudarle a identificar las piezas correctas. Los catálogos de piezas también son de utilidad como referencia para el desmontaje y montaje.



TS191—UN—02DEC88

**MANUALES DEL OPERADOR** que proporcionan información sobre la seguridad, el manejo, mantenimiento y servicio de la máquina.



TS224—UN—17JAN89

**MANUALES TÉCNICOS** que contienen información sobre el mantenimiento de su máquina. Incluyen especificaciones, procedimientos de desmontaje y montaje ilustrados, esquemas hidráulicos y eléctricos. Algunos productos disponen de manuales independientes para la reparación y el diagnóstico. Determinados componentes, como los motores, se describen en manuales técnicos de componentes (CTM) independientes.



TS1663—UN—10OCT97

El programa educativo está compuesto por cinco series completas de libros que incluyen información elemental, sin proporcionar información concreta sobre los fabricantes:

- La serie agrícola trata sobre tecnologías de explotación agrarias y ganaderas.
- La serie Farm Business Management examina problemas “reales” y ofrece soluciones prácticas en las áreas de marketing, financiación, selección de equipamiento y cumplimiento de normativas.
- Los manuales de fundamentos de mantenimiento tratan sobre cómo reparar y mantener los equipos para el uso fuera de carretera.
- Los manuales de Fundamentos de funcionamiento de la máquina explican las capacidades y ajustes de la máquina, cómo mejorar el rendimiento de una máquina y cómo eliminar operaciones innecesarias en el campo.
- Los manuales que tratan sobre los fundamentos de equipos compactos proporcionan instrucciones de



servicio y mantenimiento para equipos con potencia  
de arrastre de la TDF de hasta 40 kW.

DX,SERVLIT-63-07DEC16

---

# John Deere le mantiene en marcha

## Repuestos John Deere



TS100—UN—23AUG88

Le ayudamos a mantener su máquina en marcha proporcionándole los repuestos John Deere con rapidez.

Tenemos a su disposición el surtido más completo y variado para anticiparnos a sus necesidades.

DX,IBC,A-63-04JUN90

## Mecánicos entrenados



TS102—UN—23AUG88

Para los mecánicos de John Deere nunca acaba el estudio.

Atienden con regularidad a cursillos de entrenamiento para el conocimiento completo del equipo y de su reparación.

¿Resultado?

Experiencia en la que usted puede confiar.

DX,IBC,C-63-04JUN90

## Herramientas adecuadas



TS101—UN—23AUG88

Nuestro Departamento de Servicio dispone de herramientas de precisión y de los dispositivos de comprobación más adecuados para localizar y reparar averías con rapidez y eficacia ... para ahorrarle a usted tiempo y dinero.

DX,IBC,B-63-04JUN90

## Rapidez en el servicio



TS103—UN—23AUG88

Nuestro objetivo es proporcionarle un servicio rápido y eficaz cuando y donde lo necesite.

Podemos efectuar las reparaciones en el campo o en el taller, según las circunstancias. Venga a vernos. Confíe en nosotros.

LA SUPERIORIDAD DEL SERVICIO JOHN DEERE:  
Acudimos cuando nos necesita.

DX,IBC,D-63-04JUN90



