

## Normativa de seguridad

### Normas de seguridad generales

Tenga cuidado al conducir en pendientes. El equipo elevado, los depósitos llenos y otro tipo de cargas modificarán el centro de gravedad de la máquina. La máquina puede ladearse o volcar en la cercanía de zanjas o terraplenes o en superficies irregulares.

Nunca permita que una persona distinta al operador suba a la máquina.

Nunca utilice la máquina bajo los efectos del alcohol o las drogas ni si se encuentra incapacitado por otros motivos.

Al realizar excavaciones o emplear equipos de acoplamiento a tierra, tenga cuidado con los cables enterrados. Póngase en contacto con los servicios públicos para determinar la localización de los servicios.

Preste atención al tendido eléctrico y a los obstáculos suspendidos. En el caso de líneas de alta tensión, se necesita un espacio considerable por motivos de seguridad.

Las fugas de aceite hidráulico o de gasóleo presurizadas pueden penetrar en la piel y producir daños e infecciones graves.

- NO utilice las manos para comprobar posibles fugas. Utilice un trozo de cartón o papel.
- Detenga el motor, quite la llave, y libere presión antes de conectar o desconectar las líneas de líquidos.
- Asegúrese de que todos los componentes se encuentran en buen estado. Apriete todas las conexiones antes de poner en marcha el motor o presurizar el sistema.
- Si el líquido hidráulico o el gasóleo penetran en la piel, busque atención médica de inmediato.
- El contacto prolongado y continuo con el líquido hidráulico puede provocar cáncer de piel. Evite el contacto prolongado y lávese inmediatamente con jabón y agua.

Manténgase apartado de las piezas móviles. Las ropas holgadas, las joyas, los relojes, el pelo largo y otros objetos sueltos o colgantes pueden enredarse con las piezas móviles.

Utilice el equipo protector según sea apropiado.

NO trate de quitar material de ninguna parte de la máquina mientras esté en funcionamiento o tenga componentes en movimiento.

Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que todas las protecciones de seguridad están en buen estado y correctamente instaladas. No utilice la máquina si se han retirado las protecciones. Antes de utilizar la máquina, cierre siempre las puertas o paneles de acceso.

Los peldaños, escaleras, pasarelas y plataformas sucios o resbaladizos pueden ser la causa de una caída. Asegúrese de mantener estas superficies limpias y sin residuos.

Las personas o los animales domésticos que estén en la zona de trabajo pueden resultar dañados o aplastados por la máquina o uno de sus accesorios. NO permita que nadie entre en la zona de trabajo.

Los accesorios o las cargas levantados podrían caer de forma imprevista y dañar a las personas que estuvieran debajo. Nunca permita que nadie entre en la zona de debajo del accesorio levantado durante el funcionamiento.

No encienda el motor en lugares cerrados ya que pueden acumularse gases nocivos procedentes del escape.

Antes de arrancar la máquina, compruebe que todos los controles se encuentran en la posición de punto muerto o de bloqueo de la transmisión.

Arranque el motor únicamente desde el asiento del operador. Si se ha derivado el interruptor de seguridad en el arranque, el motor se puede arrancar con la transmisión en marcha. No conecte ni cortocircuite los terminales en la electroválvula de arranque. Fije los cables de puente como se describe en este manual. El arranque con la marcha acoplada puede causar lesiones graves o incluso mortales.

Mantenga limpias las ventanas, los espejos, todas las luces y el indicador de vehículo lento (SMV) o el símbolo indicador de velocidad (SIS) para proporcionar la mejor visibilidad posible al manejar la máquina.

Utilice los controles solo cuando se encuentre en el asiento del operador, excepto los controles específicamente diseñados para su uso desde otras ubicaciones.

No realice ningún ajuste (por ejemplo, asiento, dirección, luces y espejo, etc.) mientras la máquina esté en movimiento. Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que se hayan realizado todos los ajustes. Compruebe la firmeza de los tornillos de montaje y el buen funcionamiento de los controles de ajuste. La instalación o reparación del asiento solo debe llevarla a cabo personal experimentado.

Las modificaciones que se realicen en esta máquina pueden aumentar la probabilidad o el potencial de acumulaciones de residuos que normalmente no estarían presentes. En las modificaciones se incluyen accesorios montados en el bastidor, placas, pantallas u otros equipos de posventa. Los operadores de máquinas modificadas deben ser conscientes de las acumulaciones de material o desechos orgánicos y la limpieza general de la máquina.

Las máquinas modificadas requieren limpieza e inspección adicionales y más frecuentes durante el uso.

La máquina puede requerir inspección y limpieza varias veces al día durante el uso. Los operadores deben tener en cuenta las condiciones y el entorno operativos. Los operadores deben realizar las acciones adecuadas para mantener las máquinas durante el uso. En particular, preste atención a las siguientes áreas de la máquina:

- Dentro y alrededor del vano motor
- Componentes calientes del escape
- Componentes móviles, giratorios o que dan vuelta de la máquina

Los operadores que hacen funcionar la máquina en condiciones o aplicaciones atípicas deben conocer acerca de las acumulaciones de los residuos o materiales orgánicos y de la limpieza general de la máquina. Preste especial atención a las zonas donde puede haber o producirse acumulación de material.

Las máquinas que se utilicen en condiciones o aplicaciones atípicas requerirán limpieza e inspección adicionales y más frecuentes durante el uso. La máquina puede requerir inspección y limpieza varias veces al día durante el uso. Los operadores deben tener en cuenta las condiciones y el entorno operativos. Los operadores deben realizar las acciones adecuadas para mantener las máquinas durante el uso. En particular, preste atención a las siguientes áreas de la máquina:

- Dentro y alrededor del vano motor
- Componentes calientes del escape
- Componentes móviles, giratorios o que dan vuelta de la máquina

Antes de dejar de utilizar la máquina:

1. Estacione la máquina en una superficie firme y nivelada.
2. Coloque todos los controles en punto muerto o en posición de Park Lock (bloqueo de la transmisión).
3. Acople el freno de estacionamiento. Utilice calzos para las ruedas, si fuera necesario.
4. Baje todo el equipo hidráulico: accesorios, cabezales, etc.
5. Apague el motor y quite la llave.

Cuando, por circunstancias excepcionales, decida dejar el motor en marcha después de abandonar el puesto de operador, deberá seguir estas medidas de precaución:

1. Ponga el motor en posición de ralentí bajo.
2. Desacople todos los sistemas de accionamiento.

### 3. **ADVERTENCIA**

**Algunos componentes pueden seguir en movimiento después de desactivar los sistemas de transmisión.**

**Asegúrese de que todos los sistemas de accionamiento están completamente desactivados.**

**Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.**

W0113A

Cambie la transmisión a punto muerto.

4. Accione el freno de estacionamiento.

## **Normas de seguridad generales para tareas de mantenimiento**

Mantenga el área de mantenimiento de la máquina limpia y seca. Limpie los líquidos derramados.

Coloque la máquina sobre una superficie firme y nivelada.

Instale todas las protecciones después de realizar el servicio de mantenimiento de la máquina.

Cierre todas las puertas de acceso e instale todos los paneles después del servicio de mantenimiento de la máquina.

No intente limpiar, lubricar, despejar obstrucciones ni realizar ajustes en la máquina mientras esté en movimiento o con el motor en marcha.

Antes de utilizar la máquina, asegúrese de que no hay herramientas, piezas u otras personas o animales domésticos en la zona de trabajo.

Los cilindros hidráulicos sin sujeción pueden perder presión y dejar caer el equipo, lo que supone un riesgo de aplastamiento. No deje el equipo en una posición elevada mientras esté estacionado ni durante el mantenimiento, a menos que esté bien sujeto.

Levante o suba la máquina solo en los puntos de elevación indicados en este manual.

Un procedimiento de remolque incorrecto puede causar accidentes. Para remolcar una máquina inactiva, siga el procedimiento siguiente. Utilice solo barras de remolque rígidas.

Detenga el motor, quite la llave, y libere la presión antes de conectar o desconectar las líneas de líquidos.

Detenga el motor y quite la llave antes de conectar o desconectar las conexiones eléctricas.

Si se retiran las tapas de refrigerante incorrectamente, se podrían provocar quemaduras. Los sistemas de refrigeración funcionan a presión. Si se quita un tapón con el sistema aún caliente, puede salir un chorro de refrigerante caliente. Deje enfriar el sistema antes de quitar el tapón. Al extraer el tapón, gírelo lentamente para que se libere la presión antes de quitar por completo el tapón.

Sustituya los tubos, mangueras, cableado, etc., dañados o gastados.

El motor, la transmisión, los componentes de escape y las líneas hidráulicas pueden calentarse durante el funcionamiento. Tenga cuidado al realizar el servicio de mantenimiento de estos componentes. Deje que las superficies se enfríen antes de manipular o desconectar componentes que estén calientes. Utilice el equipo protector según sea apropiado.

Para soldar, siga las instrucciones del manual. Desconecte siempre la batería antes de soldar. Después de haber manipulado los componentes de la batería, lávese siempre las manos.

## **Ruedas y neumáticos**

Asegúrese de que los neumáticos están bien inflados. No supere la carga o presión recomendada. Siga las instrucciones de este manual para realizar el inflado de los neumáticos de la forma correcta.

Los neumáticos son pesados. Si los maneja sin el equipo adecuado, pueden producirse lesiones graves o mortales.

Nunca suelde sobre la rueda con el neumático instalado. Saque totalmente el neumático de la rueda antes de empezar a soldar.

Pida a un técnico cualificado que realice el servicio de mantenimiento de los neumáticos y las ruedas. Si el neumático ha perdido toda la presión, lleve el neumático y la rueda a un establecimiento especializado o al concesionario para que realicen el servicio de mantenimiento. Si el neumático explota y se separa de la rueda, puede causar lesiones graves.

## **Conducción por vías públicas y seguridad general de transporte**

Cumpla las leyes y normativas locales.

Utilice una iluminación apropiada conforme a la normativa legal.

Asegúrese de que los indicadores de vehículo lento o de velocidad están visibles.

Asegúrese de que el bloqueo del pedal de freno está acoplado. Bloquee los pedales de freno juntos durante el desplazamiento por carretera.

Utilice las cadenas de seguridad para equipos remolcados cuando se faciliten con la máquina o el equipo.

Levante todos los accesorios y las fijaciones a suficiente distancia del suelo para evitar un contacto accidental con la carretera.

Cuando se transporten equipos o una máquina en un remolque de transporte, asegúrese de que están correctamente sujetos. Asegúrese de que los indicadores de

No se suba a la máquina. No utilice el accesorio como escalera o plataforma para trabajos en altura. Utilice los medios adecuados de acuerdo con las normas de seguridad nacionales/locales (por ejemplo, una plataforma rodante individual, etc.) para acceder a las zonas de la máquina a las que no se puede llegar desde el nivel del suelo.

Utilice siempre los dispositivos de bloqueo de la máquina para evitar cualquier movimiento involuntario de la máquina (montada o remolcada) o de partes de la misma que pueda producirse durante el desplazamiento o el mantenimiento (desplegado, giro hacia fuera u otros). Lea y siga todas las instrucciones relacionadas en el manual proporcionado por el fabricante de la máquina.

NO suelde nada a la rueda ni a la llanta hasta que el neumático se haya retirado. Los neumáticos inflados pueden generar una mezcla de gas y aire que puede hacer explosión si están sometidos a altas temperaturas, como por ejemplo las derivadas de los procedimientos de soldadura practicados en el neumático o la llanta. Quitar aire o aflojar el neumático de la llanta (desmontar la rueda) NO evitará el riesgo. Esto puede suceder tanto si los neumáticos están inflados como desinflados. El neumático DEBE retirarse completamente de la rueda o la llanta antes de efectuar soldaduras en ellas.

Instale los pisadores de tallos, alfombra de rastros u otros dispositivos que eviten que se dañen los neumáticos cuando:

- trabaje en campos cosechados con rastros ásperos
- trabaje en campos cosechados con condiciones secas, cuando los rastros son más duros y resistentes

vehículo lento y de velocidad del equipo o la máquina están cubiertos mientras se transportan en un remolque.

Tenga cuidado con las estructuras elevadas o las líneas eléctricas y asegúrese de que la máquina y/o los accesorios puedan pasar por debajo sin problemas.

La velocidad de avance debe favorecer el mantenimiento del control y la estabilidad de la máquina en todo momento.

Reduzca la velocidad y haga señales antes de girar.

Apártese a un lado para que pasen los vehículos más rápidos.

Siga el procedimiento adecuado de remolque de equipos con y sin frenos.

Utilice siempre el interruptor hidráulico principal para desactivar los controles del enganche y de la válvula remota antes de salir a la carretera.

Utilice siempre los dispositivos de bloqueo de la máquina para evitar cualquier movimiento involuntario de la máquina (montada o remolcada) o de partes de la misma que pueda producirse durante el desplazamiento o el

mantenimiento (desplegado, giro hacia fuera u otros). Lea y siga todas las instrucciones relacionadas en el manual proporcionado por el fabricante de la máquina.

## **Prevención de incendios y explosiones**

Las fugas o derrames de combustible o aceite sobre superficies calientes o componentes eléctricos pueden provocar un incendio.

Los materiales de cultivo, residuos, suciedad, nidos de pájaros o materiales inflamables pueden arder en superficies calientes.

Mantenga siempre un extintor de incendios cerca de la máquina o en ella.

Asegúrese de mantener el extintor conforme a las instrucciones del fabricante.

Al menos una vez al día y al finalizar la jornada, retire toda la suciedad y desechos de la máquina, especialmente alrededor de los componentes calientes como el motor, la transmisión, el escape, la batería, etc. Es posible que sea necesaria una limpieza más frecuente de la máquina en función de las circunstancias y las condiciones de funcionamiento.

Al menos una vez al día, retire los desechos acumulados alrededor de los componentes móviles como cojinetes, poleas, correas, engranajes, ventiladores de limpieza, etc. Es posible que sea necesaria una limpieza más frecuente de la máquina en función de las circunstancias y las condiciones de funcionamiento.

Compruebe si el sistema eléctrico presenta conexiones sueltas o elementos de aislamiento desgastados. Repare o sustituya las piezas sueltas o dañadas.

No guarde trapos grasientos ni otros materiales inflamables en la máquina.

No suelde ni utilice un soplete en componentes inflamables. Limpie a fondo los elementos con disolventes no inflamables antes de soldar o utilizar un soplete.

No exponga el vehículo a llamas, maleza inflamable o explosivos.

Investigue de inmediato cualquier olor inusual que se produzca durante el funcionamiento de la máquina.

## **Seguridad general de la batería**

Utilice siempre protección ocular para trabajar con las baterías.

No produzca chispas ni utilice llamas cerca de las baterías.

Ventile la zona al cargar las baterías o utilice estas en una zona cerrada.

Desconecte el terminal negativo al principio (-) y vuelva a conectarlo al final.

Al realizar soldaduras en la máquina, desconecte los terminales de la batería.

No realice soldaduras, ni esmerile o fume cerca de una batería.

Al utilizar baterías auxiliares o conectar pinzas para arrancar el motor, siga el procedimiento que se indica en el manual del operario. No cortocircuite los bornes.

Siga las instrucciones del fabricante para almacenar y manipular las baterías.

Los bornes, terminales y accesorios de las baterías contienen plomo y compuestos de plomo. Lávese las manos después de la manipulación.

El ácido de la batería produce quemaduras. Las baterías contienen ácido sulfúrico. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Antídoto (externo): Lave con abundante agua. Antídoto (ojos): Lave con agua durante 15 minutos y busque atención médica de inmediato. Antídoto (interno): Beba grandes cantidades de agua o leche. No provocar el vómito. Solicitar asistencia médica inmediatamente.

Mantener fuera del alcance de los niños u otras personas no autorizadas.

## **Seguridad del asiento del acompañante**

Conducción en vías públicas:

- El asiento del pasajero puede utilizarse para un transporte ocasional de periodo corto de una sola persona desde la explotación agrícola hasta el campo.

- Sólo se puede utilizar el asiento del pasajero para una sola persona durante la formación de un nuevo operador o cuando un técnico de servicio diagnostique un problema mecánico.

Conducción en el campo:

Cuando el asiento del pasajero esté ocupado, deben tomarse las siguientes precauciones:

- El tractor debe conducirse sólo a velocidades bajas y sobre una superficie nivelada.

- Evite los arranques y paradas bruscas.
- Evite los giros pronunciados.
- Lleve siempre bien ajustado el cinturón de seguridad.
- Mantenga las puertas cerradas en todo momento.

## Sistema de presencia del operador

El tractor está equipado con un sistema de presencia del operador para bloquear el uso de algunas funciones cuando el operador no está sentado en el asiento.

No desconecte ni desvíe nunca el sistema de presencia del operador.

Si el sistema de presencia del operador no funciona, debe repararse.

## Toma de fuerza (TDF)

Los accesorios accionados por la TDF pueden causar lesiones graves o mortales. Antes de manipular el eje de la TDF, trabajar en sus proximidades o limpiar los accesorios impulsados por la TDF, coloque la palanca de la TDF en la posición de desactivación, detenga el motor y extraiga la llave de contacto.

Siempre que una TDF esté en funcionamiento, debe colocarse la protección para evitar que sufran lesiones el operador u otras personas que se encuentren en las proximidades.

Cuando utilice la TDF con el tractor inmóvil, asegúrese de que las piezas móviles no obstaculizan su trabajo y de que las protecciones están en su posición.

## Reflectores y testigos

Utilice las luces de advertencia intermitentes de color ámbar, según las normas de seguridad nacionales o locales, cuando opere el equipo en vías públicas.

## Cinturón de seguridad

Es necesario llevar el cinturón de seguridad puesto en todo momento.

Inspección y mantenimiento del cinturón de seguridad:

- Mantenga los cinturones de seguridad en buenas condiciones.
- Mantenga alejados los elementos y bordes afilados que puedan dañar las correas.
- Cada cierto tiempo, compruebe si las correas, las hebillas, los retractores, las cintas de sujeción, el sistema de eliminación de holguras y los pernos de montaje presentan daños.
- Sustituya todas las piezas que estén dañadas o desgastadas.

- Sustituya las correas que tengan cortes, ya que pueden afectar a la resistencia de la correa.
- Compruebe que los pernos están bien apretados en el soporte del asiento.
- Si el cinturón de seguridad está fijado al asiento, asegúrese de que el asiento o los soportes del asiento están correctamente montados.
- Mantenga los cinturones limpios y secos.
- Limpie las correas solamente con una solución de jabón y agua templada.
- No utilice lejía ni tintes sobre las correas, ya que podría afectar a su resistencia.

## Estructura de protección del operador

La máquina está equipada con una estructura protectora para el operador, como por ejemplo: una estructura de protección contra vuelcos (ROPS), una estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS) o una cabina con una ROPS. Una ROPS puede ser un bastidor de la cabina o una estructura de dos o cuatro postes utilizados para proteger al operador y minimizar la posibilidad de lesiones graves. La estructura de montaje y los fijadores que forman la conexión de montaje con la máquina forman parte de la ROPS.

La estructura protectora es un componente de seguridad especial de la máquina.

NO acople ningún dispositivo a la estructura protectora para tareas de remolque. NO perforo orificios en la estructura protectora.

La estructura protectora y los componentes de interconexión son un sistema certificado. Cualquier daño, incendio, corrosión o modificación debilitarán la estructura y re-

ducirán la protección que ofrece. Si esto ocurre, se DEBE SUSTITUIR LA ESTRUCTURA PROTECTORA para que brinde la misma protección que una estructura de protección nueva. Póngase en contacto con su concesionario para que inspeccione o sustituya la estructura protectora.

Después de un accidente, incendio o vuelco, un técnico cualificado DEBE proceder de la siguiente manera antes de devolver la máquina al campo o al lugar de trabajo:

- SE DEBE SUSTITUIR la estructura protectora.
- Se DEBE inspeccionar con atención el montaje o la suspensión de la estructura protectora, el asiento del operador y la suspensión, los cinturones de seguridad y los componentes de montaje y el cableado del sistema de protección del operador por si hubiera daños.

### Sistema de aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado está sometido a presión de impulsión. No desconecte ninguna línea. Si se libera la presión de impulsión pueden producirse lesiones graves.

El sistema de aire acondicionado contiene gases nocivos que son para el medio ambiente si se expulsan a la atmósfera. No intente revisar ni reparar el sistema.

Solo los técnicos de servicio cualificados pueden reparar o recargar el sistema de aire acondicionado o llevar a cabo su mantenimiento.

### Equipo de protección personal

Lleve su equipo de protección personal, como, por ejemplo, casco, gafas de protección, guantes reforzados, protección para los oídos, ropa protectora, etc.

### Etiqueta que indica que no se debe poner en marcha la máquina

Antes de empezar el servicio de mantenimiento de la máquina, coloque en una zona visible de la máquina una eti-

### Productos químicos peligrosos

La exposición o el contacto con sustancias químicas peligrosas puede ocasionar heridas graves. Los líquidos, lubricantes, pinturas, adhesivos, refrigerantes, etc. necesarios para el funcionamiento de su máquina pueden ser peligrosos. Pueden ser atractivos y perjudiciales para los animales domésticos y las personas.

Las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS) proporcionan información acerca de las sustancias químicas que contiene un producto, procedimientos para una manipulación y almacenamiento seguros, medidas de primeros auxilios y demás medidas que deben tomarse en caso de derrame o liberación accidental del producto. Las MSDS se pueden obtener en el concesionario.

Antes de realizar el servicio de mantenimiento de la máquina, compruebe las MSDS de cada lubricante, líquido, etc. que se utilice en esta máquina. Esta información indica los riesgos asociados y le ayudará a realizar el servicio de mantenimiento de la máquina de forma segura. Siga la información de las MSDS y la que se especifica

queta de advertencia que indique que no se debe poner en marcha la máquina.

en los envases del fabricante, además de la información de este manual al realizar el servicio de mantenimiento de la máquina.

Deseche todos los líquidos, filtros y envases de forma respetuosa con el medio ambiente y de acuerdo con las leyes y normativas locales. Póngase en contacto con el concesionario o con un centro medioambiental o de reciclaje local para obtener la información correcta sobre eliminación.

Almacene los líquidos y los filtros de acuerdo con las leyes y normativas locales. Utilice solo contenedores apropiados para almacenar sustancias químicas o petroquímicas.

Mantener fuera del alcance de los niños u otras personas no autorizadas.

En el caso de aplicar productos químicos, es necesario tomar precauciones adicionales. Antes de utilizar produc-

tos químicos, infórmese bien a través de su fabricante o distribuidor.

## Seguridad de los conductos de servicios públicos

Al realizar excavaciones o emplear equipos de acoplamiento a tierra, tenga cuidado con los cables enterrados y con otros servicios. Póngase en contacto con los servicios públicos o autoridades locales, según sea necesario, para determinar la localización de los servicios.

Asegúrese de que la máquina dispone de espacio suficiente para maniobrar en todas las direcciones. Preste especial atención a las líneas de transporte de energía elevadas y a los obstáculos suspendidos. En el caso de líneas de alta tensión, se necesita un espacio considerable por motivos de seguridad. Póngase en contacto con los servicios públicos o autoridades locales para que le proporcionen el espacio seguro suficiente con el fin de trabajar sin entrar en contacto con líneas de alta tensión.

Retraiga los componentes elevados o extendidos, si es necesario. Desmonte o baje las antenas de radio

## Seguridad en tormentas eléctricas

No ponga en marcha la máquina durante una tormenta eléctrica.

Si está en el suelo durante una tormenta eléctrica, manténgase alejado de la maquinaria y el equipo. Busque refugio en una estructura permanente y protegida.

## Entrada y salida

Suba a la máquina y baje de ella solo mediante los lugares diseñados para ello y que cuenten con barandillas, peldaños o escaleras.

No salte de la máquina.

Asegúrese de que los peldaños, las escaleras y las plataformas estén limpios y que no haya restos de desechos u otras sustancias extrañas. Una superficie resbaladiza puede ocasionar daños.

## Trabajos en altura

Cuando el mantenimiento del tractor le exija trabajar en altura:

- Utilice correctamente los peldaños, escaleras y/o asideros del tractor.
- No se suba a las superficies del tractor que no están indicadas para utilizarse como peldaños o plataformas.
- Cuando sea necesario, utilice los medios adecuados de acuerdo con las normas de seguridad nacionales/lo-

o cualquier otro tipo de accesorio. Si se produce un contacto entre la máquina y una fuente de alimentación eléctrica, deben tomarse las precauciones siguientes:

- Detenga el movimiento de la máquina inmediatamente.
- Aplique el freno de estacionamiento, pare el motor y quite la llave.
- Compruebe si puede salir de forma segura de la cabina o dejar la posición en la que se encuentre sin entrar en contacto con los cables eléctricos. Si no puede hacerlo, quédese donde esté y solicite ayuda. Si puede salir de su posición sin tocar las líneas, salte de la máquina para asegurarse de que no hay contacto entre su cuerpo, el suelo y la máquina en ningún momento.
- No permita que nadie toque la máquina hasta que se haya desconectado la alimentación de las líneas de transporte de energía eléctrica.

Si se produce una tormenta eléctrica durante el trabajo, permanezca en la cabina. No salga de la cabina ni de la plataforma del operador. No toque el suelo ni los objetos situados fuera de la máquina.

Colóquese frente a la máquina cuando suba y baje de ella.

Utilice las barandillas, peldaños y escaleras como punto de apoyo triple.

No subir o bajar nunca de una máquina en movimiento.

No utilice el volante ni otros controles o accesorios como barandillas para entrar o salir de la cabina o de la plataforma del operador.

cales (por ejemplo, una plataforma rodante individual, etc.) para alcanzar componentes como espejos, luces giratorias, filtros de aire, receptores GPS u otros componentes que no se puedan alcanzar desde el suelo.

- No utilice nunca peldaños, escaleras o asideros cuando el tractor está en movimiento.

No utilice el tractor como un elevador, una escalera o una plataforma de trabajo en altura.

---

## Elevación y cargas superiores

No utilice nunca cucharas del cargador, horquillas, etc. u otros equipos de elevación, manejo o excavación para levantar personas.

No utilice equipo elevado como plataforma de trabajo.

Debe conocer el área completa de movimiento de la máquina y el equipo y no entrar o dejar que nadie entre en la zona de movimiento mientras la máquina está en funcionamiento.

Nunca entre ni permita entrar a nadie en el área de debajo del equipo elevado. El equipo y/o las cargas podrían caer de forma imprevista y dañar a las personas que estuvieran debajo.

No deje el equipo en una posición elevada mientras esté estacionado ni durante el servicio de mantenimiento, a menos que esté bien sujeto. Los cilindros hidráulicos deben sujetarse o bloquearse de forma mecánica si están elevados para servicio de mantenimiento o acceso.

Las cucharas del cargador, horquillas, etc. u otros equipos de elevación, manejo o excavación y su carga alterarán el centro de gravedad de la máquina. Esto puede hacer que la máquina se incline en terrenos irregulares o pendientes.

Los artículos cargados pueden caer de la cuchara del cargador o del equipo de elevación y pueden dañar al operador. Hay que tener cuidado al levantar una carga. Utilice un equipo de elevación apropiado.

No levante las cargas más arriba de lo que sea necesario. Baje las cargas para el transporte. Acuérdesse de dejar la holgura apropiada respecto al suelo y otros obstáculos.

El equipo y las cargas asociadas pueden bloquear la visibilidad y causar un accidente. No trabaje con visibilidad insuficiente.

## Palanca multifunción

### ⚠ ADVERTENCIA

**Piezas móviles.**

Utilice siempre el interruptor hidráulico principal para desactivar los controles del enganche y de la válvula remota antes de salir a la carretera.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1587A

### ⚠ ADVERTENCIA

**Movimiento inesperado de la máquina.**

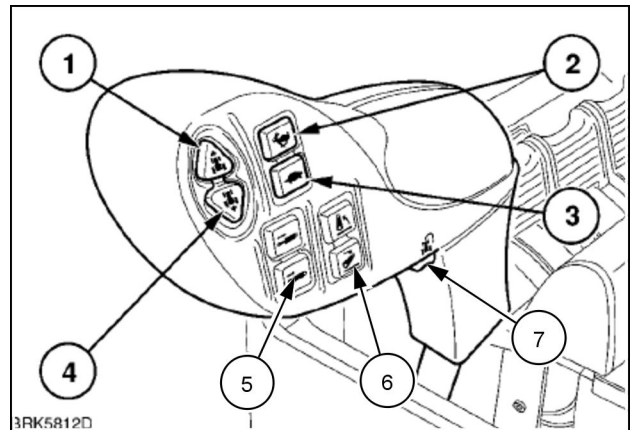
Utilice siempre los dispositivos de bloqueo de la máquina para evitar cualquier movimiento involuntario de la máquina (montada o remolcada) o de partes de la misma que pueda producirse durante el desplazamiento o el mantenimiento (desplegado, giro hacia fuera u otros). Lea y siga todas las instrucciones relacionadas en el manual proporcionado por el fabricante de la máquina.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1789A

La palanca multifunción básica permite utilizar con una sola mano varias funciones del tractor, que se explican detalladamente a lo largo del manual.

1. Interruptor de inversión de marcha hacia adelante
2. Interruptor de cambio a una marcha superior
3. Interruptor de cambio a una marcha inferior
4. Interruptor de inversión de marcha hacia atrás
5. Controles de cilindro remotos
6. Interruptores de elevación/descenso del enganche
7. Giro en cabecera (si se incluye)



3AK5812D

BRK5812D 1

## Panel de control integrado

### ⚠ ADVERTENCIA

**Piezas móviles.**

Utilice siempre el interruptor hidráulico principal para desactivar los controles del enganche y de la válvula remota antes de salir a la carretera.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1587A

### ⚠ ADVERTENCIA

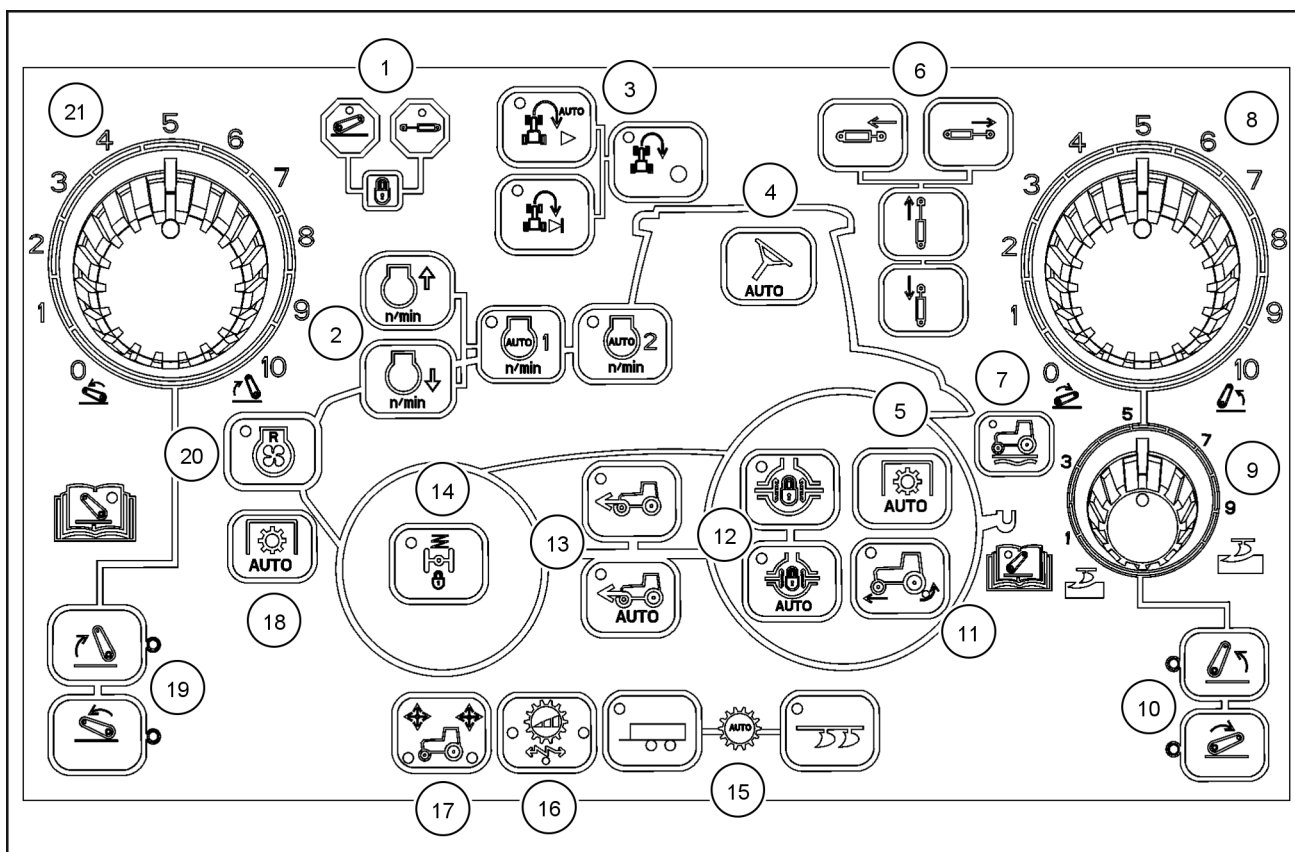
**Movimiento inesperado de la máquina.**

Utilice siempre los dispositivos de bloqueo de la máquina para evitar cualquier movimiento involuntario de la máquina (montada o remolcada) o de partes de la misma que pueda producirse durante el desplazamiento o el mantenimiento (desplegado, giro hacia fuera u otros). Lea y siga todas las instrucciones relacionadas en el manual proporcionado por el fabricante de la máquina.

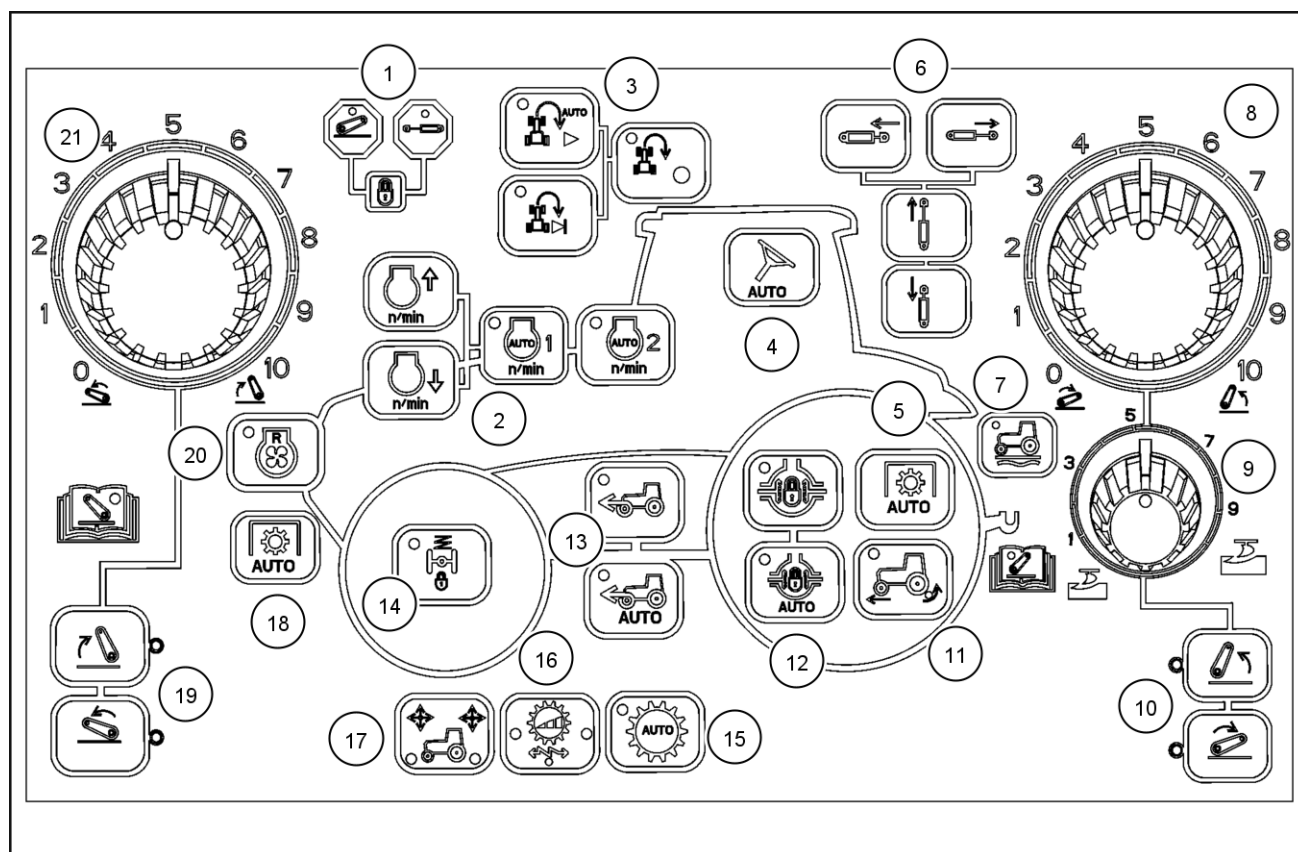
Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1789A

Dependiendo del día de fabricación, su tractor está equipado con uno de los siguientes paneles de control integrado (ICP).



SVIL17TR03699FA 1



SVIL17TR03697FA 2

El tractor está equipado con una serie de controles electrónicos situados en el reposabrazos.

**NOTA:** En las secciones correspondientes de este manual se pueden consultar las explicaciones detalladas del funcionamiento de cada interruptor.

## Consola de control derecha

- |  |   |
|--|---|
| 1. Válvulas de control remoto electrónicas y testigos de bloqueo del enganche de tres puntos | 13. Accionamiento de la tracción total automático/manual                      |
| 2. Ajustes del régimen constante del motor (CES)   | 14. Bloqueo de suspensión del eje delantero                                   |
| 3. Funcionamiento de grabación/reproducción automática/manual HMC                            | 15. Modo de transmisión   |
| 4. Función de orientación automática   | 16. Ajuste de intensidad de inversión   |
| 5. Control automático de la TDF trasera  | 17. Selector de la palanca de mando delantera/trasera                         |
| 6. Articulación superior ajustada hidráulicamente y barra de elevación derecha*              | 18. Control automático de la TDF delantera                                    |
| 7. Control de conducción   | 19. Botones y luces de funcionamiento de subida/bajada del enganche delantero |
| 8. Control de posición del enganche trasero de tres puntos                                   | 20. No se utiliza   |
| 9. Control de carga de tracción del enganche trasero de tres puntos                          | 21. Control de posición del enganche delantero                                |
| 10. Botones y luces de funcionamiento de subida/bajada del enganche trasero de tres puntos   |   |
| 11. Control de deslizamiento   |   |
| 12. Accionamiento de bloqueo del diferencial automático/manual                               |   |

\* los botones se asignan a los EHR traseros cuando no está instalada la función opcional de nivelación de enlaces.

## Interruptor hidráulico principal

### ⚠ ADVERTENCIA

Piezas móviles.

Utilice siempre el interruptor hidráulico principal para desactivar los controles del enganche y de la válvula remota antes de salir a la carretera.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1587A

### ⚠ ADVERTENCIA

Movimiento inesperado de la máquina.

Utilice siempre los dispositivos de bloqueo de la máquina para evitar cualquier movimiento involuntario de la máquina (montada o remolcada) o de partes de la misma que pueda producirse durante el desplazamiento o el mantenimiento (desplegado, giro hacia fuera u otros). Lea y siga todas las instrucciones relacionadas en el manual proporcionado por el fabricante de la máquina.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1789A

### ⚠ ADVERTENCIA

Peligro por mal uso

Utilice siempre el interruptor principal hidráulico para desactivar el enganche delantero. Un ajuste del índice de caída del 0% no pretende ser un mecanismo de bloqueo de seguridad.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1792A

### ⚠ ADVERTENCIA

Peligro por mal uso

Utilice siempre el interruptor hidráulico principal para deshabilitar el enganche trasero. Una tasa de disminución configurada al 0% no constituye un mecanismo de bloqueo de seguridad.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1603A

## Bloqueo del enganche y de las EHR para transporte

Al circular por carretera, se pueden bloquear las válvulas de control remoto centrales y traseras, así como el enganche delantero y trasero, para evitar el descenso accidental del accesorio, lo que podría provocar daños al tractor o a la calzada.

**NOTA:** El símbolo en el interruptor puede variar, dependiendo de la bomba hidráulica utilizada.

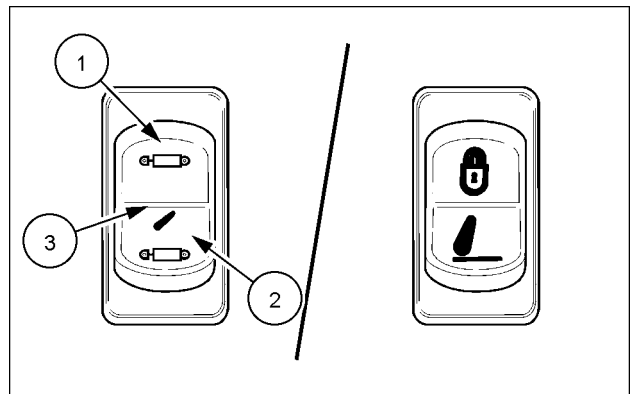
El interruptor del poste 'C' de la cabina incluye tres posiciones y proporciona las siguientes funciones.

Pulse la parte superior del interruptor (1) para activar las válvulas de control remoto electrónicas traseras y las válvulas de control remoto centrales (si están instaladas).

Pulse la parte inferior del interruptor (2) para activar las válvulas de control remoto electrónicas traseras, las válvulas de control remoto centrales (si están instaladas), y los controles del enganche delantero y trasero.

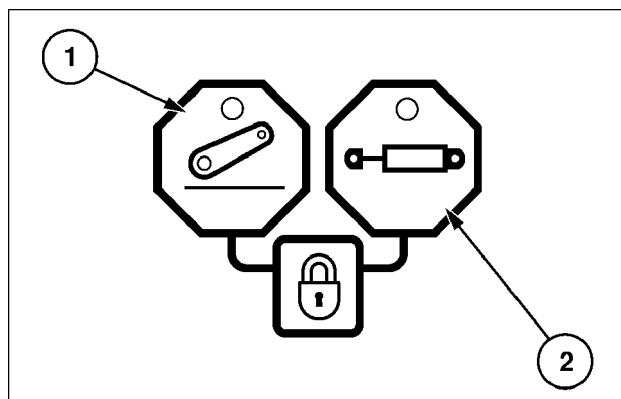
Ponga el interruptor en posición intermedia (3) para bloquear todas las funciones hidráulicas de las válvulas de control remoto electrónicas traseras, las válvulas de control remoto centrales (si están instaladas), y el enganche delantero y trasero.

**NOTA:** La parte superior del interruptor (1) no tiene ninguna función relacionada con el enganche delantero y trasero.



SVIL18TR02290AA 1

Con el interruptor principal en la posición central (apagado), los testigos del panel de control integrado (ICP) se iluminarán, lo que confirma que las válvulas EHR **(2)** y el enganche de tres puntos **(1)** están bloqueados.



SS11D010 2

## Funcionamiento del control de tracción electrónico (EDC)

### ⚠ ADVERTENCIA

#### Peligro por mal uso

Utilice siempre el interruptor hidráulico principal para deshabilitar el enganche trasero. Una tasa de disminución configurada al 0% no constituye un mecanismo de bloqueo de seguridad. Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1603A

### Control de posición

Asegúrese de que el interruptor hidráulico principal se encuentra en la posición de encendido ("ON") para habilitar el funcionamiento del enganche de tres puntos; consulte la página **Interruptor hidráulico principal (35.000)**.

Conecte el accesorio al enganche de 3 puntos.

Gire el control de carga de tracción (2) totalmente hacia la izquierda, este es el ajuste de control de posición.

Arranque el motor y, con el pomo de control de posición (1), levante el accesorio por fases, asegurándose de que existe al menos una separación de **100 mm (4 in)** entre el accesorio y el resto de piezas del tractor.

Anote la cifra de la pantalla inferior. Si la lectura es inferior a "100", significa que el accesorio no está completamente elevado.

Ajuste el pomo de control de límite de altura (6) para impedir que el enganche se eleve más y evitar la posibilidad de que el accesorio dañe el tractor cuando esté totalmente levantado.

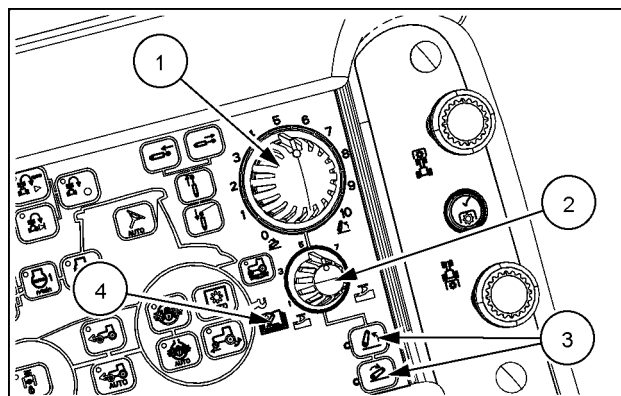
Si el interruptor de elevación/descenso rápido o el mando de control de posición se utilizan para elevar el accesorio, este solo subirá hasta la altura ajustada por el control de límite de altura, según se haya determinado en el paso anterior.

La posición 0 permite elevar el enganche a sólo el **50%** de su altura de elevación, mientras que la posición 10 permite elevarlo a la altura máxima, que puede ajustarse en una gama continuamente variable entre 0-10.

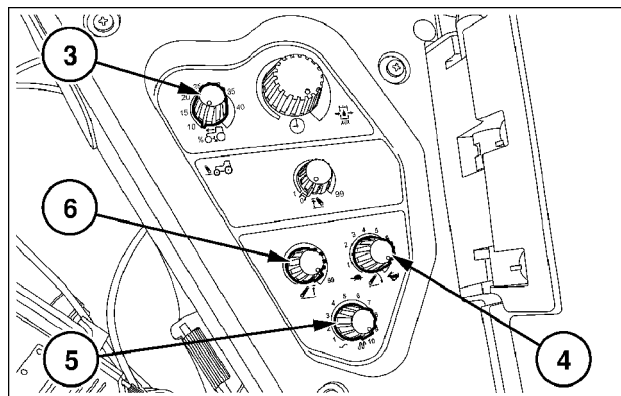
Ajuste la velocidad de caída para adaptarse al tamaño y peso del accesorio acoplado, girando el pomo de control de velocidad de caída (4). Gire el pomo hacia la derecha para aumentar la velocidad de caída y hacia la izquierda para reducirla.

**AVISO:** Cuando vaya a ajustar y trabajar con un accesorio por primera vez, mantenga el mando de control de velocidad de caída en la posición lenta (símbolo de "tortuga").

Si se utiliza el interruptor de elevación/descenso para bajar el accesorio, este descenderá con una velocidad controlada según se ha establecido en el paso anterior.



SVIL17TR00779AA 1



BRL6436C 2

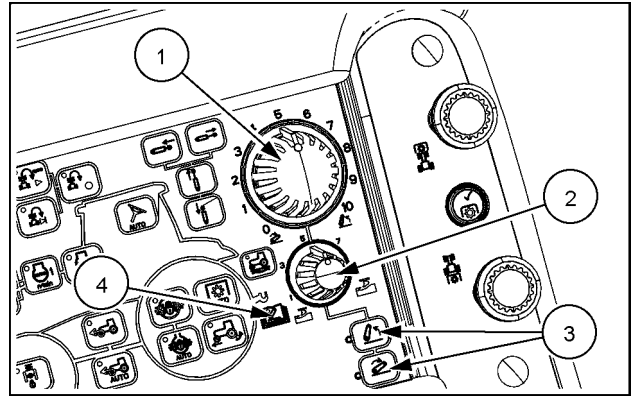
## Funcionamiento del control de posición

Para el funcionamiento en control de posición, lo ideal sería girar el control de carga de tracción (2) totalmente hacia la izquierda.

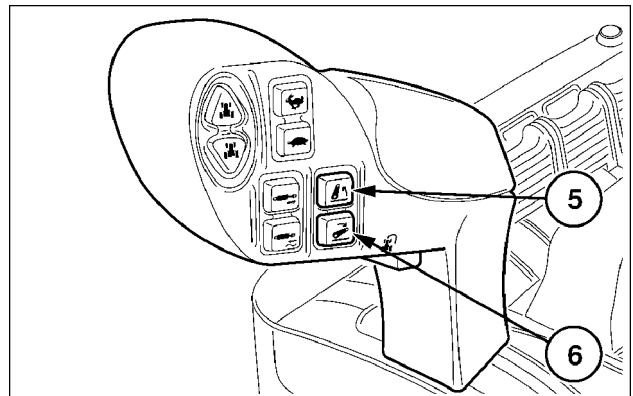
Utilice el pomo de control de posición (1) para subir y bajar el enganche de tres puntos. El accesorio subirá y se detendrá en la altura establecida por el pomo de control de límite de altura.

**NOTA:** La velocidad de elevación se ajustará automáticamente. Si se realiza un movimiento amplio del pomo de control de posición, las articulaciones inferiores se moverán con mayor rapidez. A medida que los brazos se acercan a la posición establecida por el mando de control de posición, el movimiento del accesorio será más lento.

Si es necesario elevar el accesorio en la cabecera, pulse momentáneamente el interruptor de elevación (5) para subir el accesorio a la posición establecida por el pomo de control de límite de altura. Cuando vuelva a acceder a la zona de trabajo, pulse momentáneamente el interruptor inferior (6) para que el accesorio regrese a la altura originalmente establecida por el mando de control de posición (1).



SVIL17TR00779AA 3



BRL6451H 4

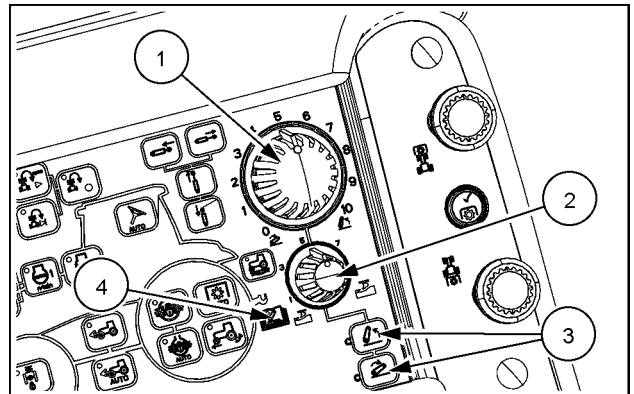
## Control de profundidad

Para garantizar el mejor rendimiento en el campo, deberá ajustar el sistema de control del elevador para adaptarse al accesorio y a las condiciones del terreno.

El mando de fuerza de tracción **(2)** determina la profundidad del accesorio ajustando la fuerza necesaria en los pasadores de detección de tracción. Fije el control en la posición central antes de empezar a trabajar.

La posición del pomo de sensibilidad de tracción **(7)** determina la sensibilidad del sistema. Coloque el pomo en la posición intermedia antes de bajar el accesorio para iniciar el trabajo.

Baje el accesorio hasta la zona de trabajo girando el mando de control de elevación **(1)** hacia la izquierda.

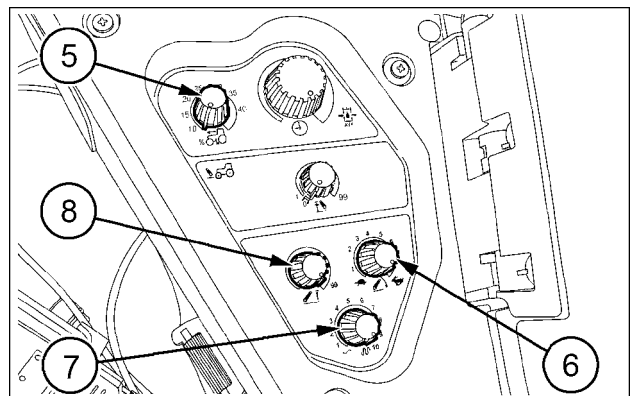


SVIL17TR00779AA 5

Ajuste la profundidad de trabajo del accesorio necesaria configurando el ajuste del control de carga de tracción **(2)**. Cuando haya alcanzado la profundidad necesaria, gire el control de posición hacia la izquierda hasta que el accesorio comience a elevarse; luego, gírelo hacia la derecha gradualmente para determinar el límite de profundidad máxima.

Una vez ajustado correctamente, el ajuste de control de posición evitará una penetración excesiva del accesorio en terrenos blandos o poco densos.

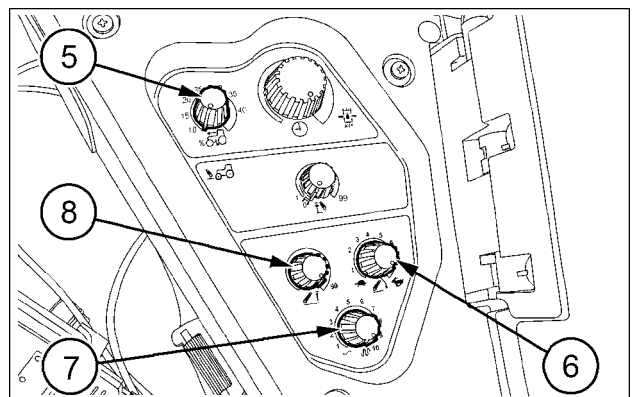
Tras ajustar la carga de tracción y la profundidad máxima, suba y baje el accesorio con el interruptor de elevación rápida de la palanca de la transmisión.



SS10D218 6

Observe el accesorio a medida que avanza por el suelo y ajuste el mando de sensibilidad de tracción **(7)** hasta que la tendencia de subida y bajada, según las variaciones de resistencia del suelo, sea satisfactoria. Una vez ajustado, el sistema hidráulico del tractor establecerá automáticamente la profundidad del accesorio para mantener una fuerza de tracción constante en el tractor.

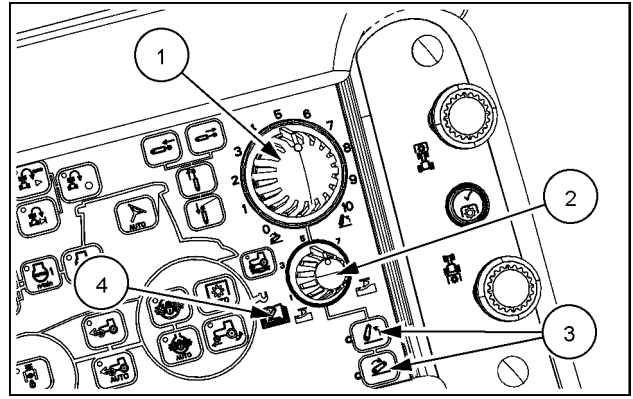
El ajuste óptimo se logrará observando los indicadores luminosos de movimiento **(3)** figura 8. La luz superior se iluminará siempre que el sistema eleve el accesorio cuando se produzcan las correcciones de calado normales. La luz inferior se iluminará a medida que el accesorio descienda.



SS10D218 7

Gire el mando de sensibilidad de tracción **(7)** lentamente hacia la derecha. El sistema responderá con movimientos más breves y rápidos que se indicarán mediante el parpadeo de ambos indicadores luminosos. En este punto, gire el pomo ligeramente hacia la izquierda hasta que uno de los indicadores luminosos parpadee una vez cada **2 s** o **3 s**, o como sea necesario según las condiciones del terreno.

Tras establecer las condiciones de trabajo necesarias, no es necesario volver a desplazar el mando de control de posición hasta que se termine la labor.



SVIL17TR00779AA 8

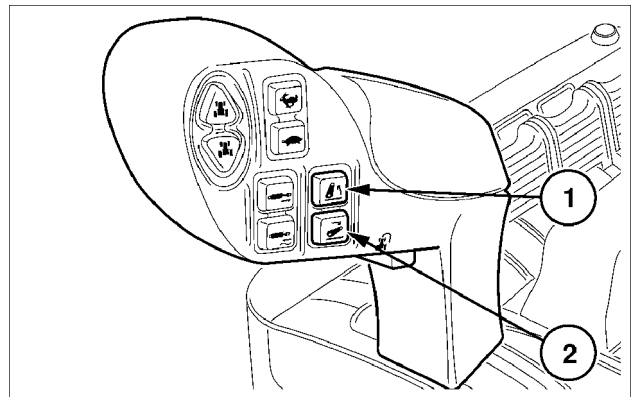
Al alcanzar la cabecera, pulse brevemente la parte superior del interruptor de elevación rápida **(1)** para subir con rapidez el accesorio hasta la posición definida por el mando de control de límite de altura. Al volver a entrar en la zona de trabajo, pulse momentáneamente el interruptor inferior **(2)** y el implemento descenderá a la velocidad establecida por el mando de control de la velocidad de descenso, deteniéndose al alcanzar la profundidad fijada por la rueda de ajuste de carga **(2)**, figura 8.

Durante el ciclo de elevación, pulse momentáneamente el interruptor de elevación/descenso para pausar la elevación del accesorio.

**NOTA:** Si se pulsa el interruptor de elevación durante el ciclo de subida, se desactivará temporalmente el enganche. Al volver a pulsar el interruptor, se reactivará el enganche, pero el movimiento inicial será lento.

Puede que se requiera una penetración más rápida del accesorio, por ejemplo, tras girar en una cabecera estrecha. Además, algunos accesorios presentan dificultades para atravesar el suelo, especialmente si es compacto. Mantenga pulsado el interruptor de descenso **(2)** para que el accesorio baje a la velocidad establecida por el mando de control de la velocidad de caída, hasta que entre en contacto con el terreno.

Siga pulsando el interruptor de descenso y se anularán los ajustes de velocidad de descenso y control de posición. El accesorio se introducirá rápidamente en la tierra y se alcanzará la profundidad de trabajo preestablecida al soltar el interruptor.



BRL6451D 9

## Control de límite de deslizamiento

El control de límite de deslizamiento (3), solo disponible con la unidad de sensor de radar opcional, permite al operador seleccionar un umbral de deslizamiento de la rueda que, si se sobrepasa, la profundidad de trabajo del accesorio se ajustará para reducir el deslizamiento de la rueda.

Si se activa el control de deslizamiento, el sistema de control de profundidad reducirá temporalmente la profundidad de trabajo del accesorio. En cuanto se reduzca el deslizamiento de las ruedas traseras, el control de profundidad volverá a bajar el accesorio a su profundidad de trabajo original.

Es preciso prestar atención para no seleccionar un límite de deslizamiento de la rueda demasiado alto o demasiado bajo. Si el límite de deslizamiento se ajusta en un nivel demasiado bajo, inalcanzable en caso de lluvia, pueden producirse efectos negativos en la velocidad y profundidad de trabajo.

**NOTA:** La función de deslizamiento de la rueda no funciona en el control de posición.


El indicador de activación ("on") de límite de deslizamiento (1) se ilumina cuando la función de deslizamiento se activa pulsando el interruptor de la unidad del reposabrazos. Cuando el control de deslizamiento está en funcionamiento, la luz de aviso (2) también se encenderá y el accesorio se elevará para reducir la velocidad de deslizamiento.


Cuando la cantidad de deslizamiento de la rueda se aproxime al límite prefijado, también aparecerá una advertencia en la pantalla de matriz de puntos.




Para desactivar la función de deslizamiento pulse el interruptor de la unidad del reposabrazos.

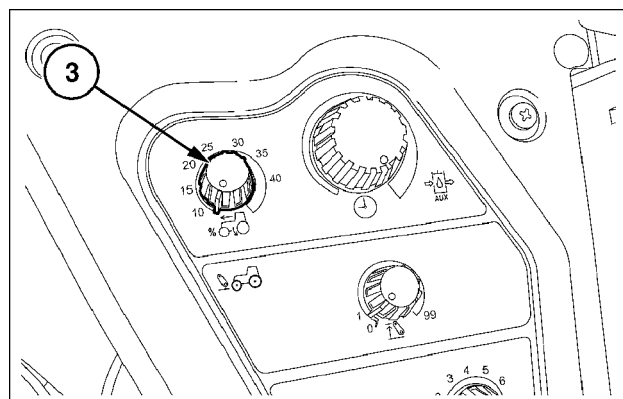
## Ajuste del límite de deslizamiento con pantalla en color

 Ajustes

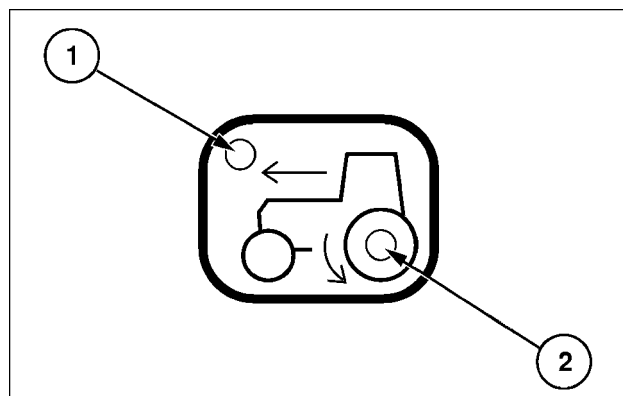
 Implement (accesorio). Utilice la pantalla emergente para seleccionar, cambiar o agregar una nueva categoría de accesorio.

 Work condition (Condición de trabajo). Utilice la pantalla emergente para seleccionar, cambiar o agregar una nueva categoría de condición de trabajo.

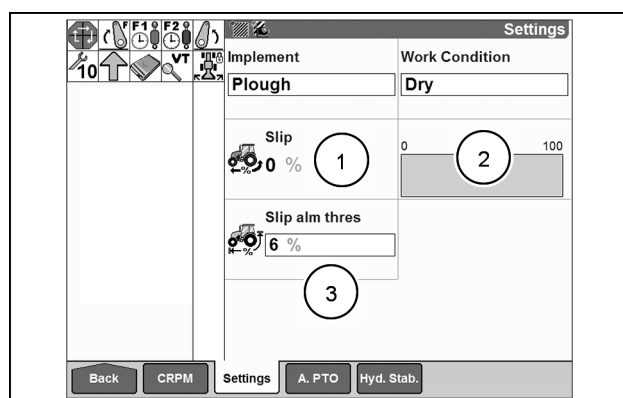
1. La cifra porcentual de deslizamiento cambiará según aumente o se reduzca el deslizamiento de la rueda.
2. Como la opción anterior (1) pero en formato de gráfico de barras.
3.  para acceder a la pantalla emergente de ajuste del umbral de alarma de deslizamiento de la rueda. Ajuste el valor utilizando   y pulse Enter (Intro). La cifra seleccionada aparecerá en el cuadro de alarma de deslizamiento.



BRL6435D 10



BRK5669B 11

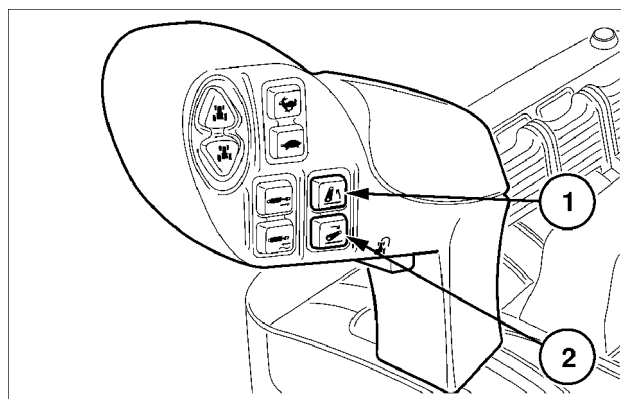


SVIL15TR02390AA 12

## Control de conducción

Al transportar un equipo en el enganche de tres puntos, los botes del accesorio pueden hacer perder el control de la dirección a velocidades de transporte. Cuando Ride Control está activo y las ruedas delanteras chocan con un obstáculo que provoca la elevación de la parte delantera del tractor, el sistema reacciona inmediatamente para contrarrestar dicho movimiento y reduce los botes del accesorio, lo que posibilitará una conducción más suave.

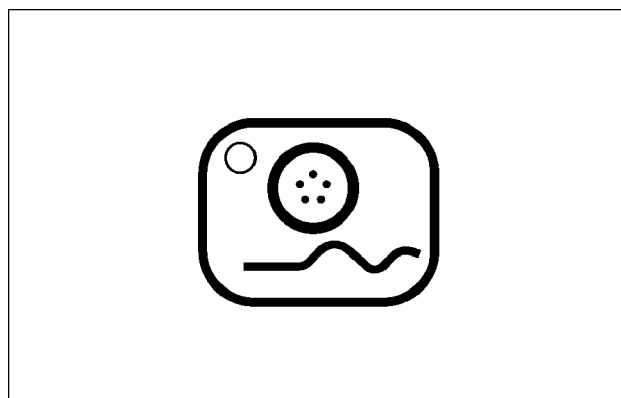
Con el interruptor de elevación rápido (1), eleve el accesorio hasta la altura fijada con el control de límite de altura.



BRL6451D 13

Pulse el interruptor en la consola de control para activar la función de control de avance. Se encenderá una luz de aviso del interruptor para confirmar la activación.

El control de conducción solo funcionará a velocidades superiores a **8 km/h (5 mph)**. Si la velocidad del tractor supera **8 km/h (5 mph)**, el accesorio caerá entre 4 y 5 puntos (como se muestra en el panel de instrumentos) a medida que el sistema hidráulico realice las correcciones necesarias para contrarrestar el rebote del accesorio. Cuando la velocidad del tractor se sitúa por debajo de los **8 km/h (5 mph)**, el accesorio vuelve a elevarse hasta alcanzar la altura determinada por el control de límite de altura, y el control de marcha se desactiva.



BRK5672A 14

## En la carretera

### ⚠ ADVERTENCIA

**Piezas móviles.**

Utilice siempre el interruptor hidráulico principal para desactivar los controles del enganche y de la válvula remota antes de salir a la carretera.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1587A

Suba siempre por completo el elevador para el transporte por carretera.

Utilice el interruptor maestro hidráulico para bloquear el enganche y las válvulas remotas durante el transporte por carretera.

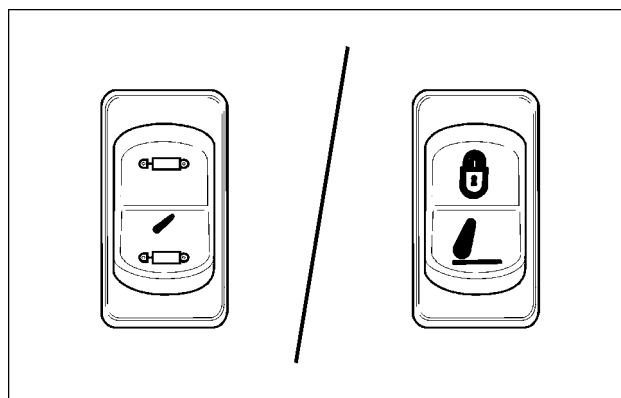
### ⚠ ADVERTENCIA

**Movimiento inesperado de la máquina.**

Utilice siempre los dispositivos de bloqueo de la máquina para evitar cualquier movimiento involuntario de la máquina (montada o remolcada) o de partes de la misma que pueda producirse durante el desplazamiento o el mantenimiento (desplegado, giro hacia fuera u otros). Lea y siga todas las instrucciones relacionadas en el manual proporcionado por el fabricante de la máquina.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1789A



SVIL18TR02290AA 15

## Accionamiento del enganche delantero

### ⚠ ADVERTENCIA

#### Peligro por mal uso

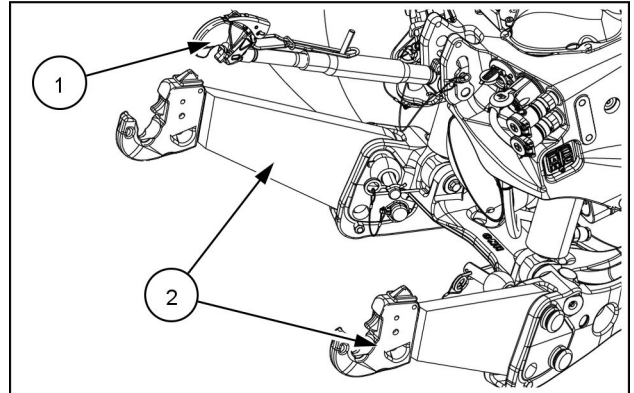
Utilice siempre el interruptor principal hidráulico para desactivar el enganche delantero. Un ajuste del índice de caída del 0% no pretende ser un mecanismo de bloqueo de seguridad.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1792A

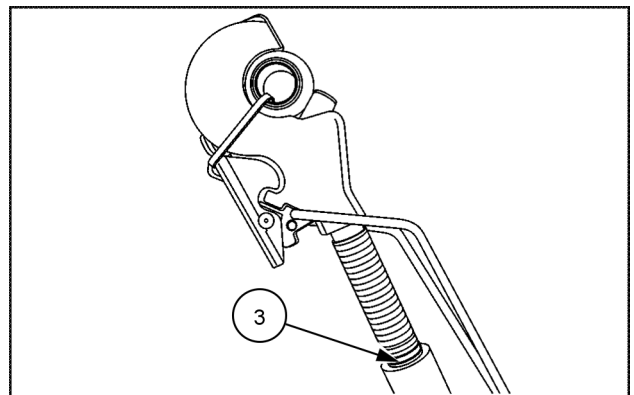
El enganche delantero opcional se compone de un brazo superior ajustable (1) y un par de brazos inferiores plegables (2). El brazo superior y los brazos inferiores tienen extremos en garra abiertos que permiten un acoplamiento y desacoplamiento rápidos de los accesorios.

Los ganchos están equipados con cierres autoblocantes que mantienen el enganche de 3 puntos fijado firmemente al accesorio.



SVIL23TR00954AA 1

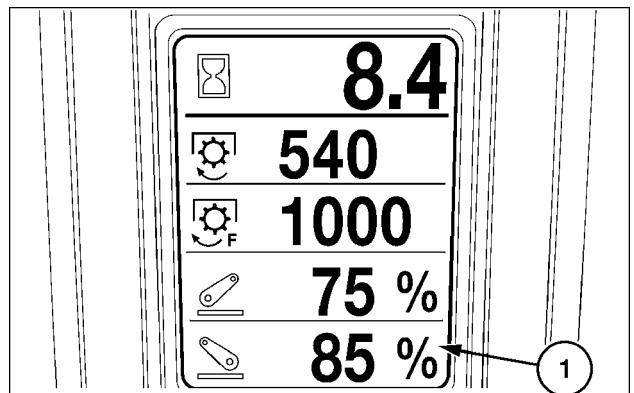
**AVISO:** Extienda el vástago de elevación solo hasta que la muesca (3) de la rosca sea visible, para evitar dañar la rosca.



SVIL14TR00023AC 2

El enganche delantero se puede controlar con una válvula remota trasera (si está instalada). La altura del elevador (1) se puede mostrar en la pantalla central como un porcentaje (%) comprendido entre 0 (totalmente bajado) y 100 (totalmente subido).

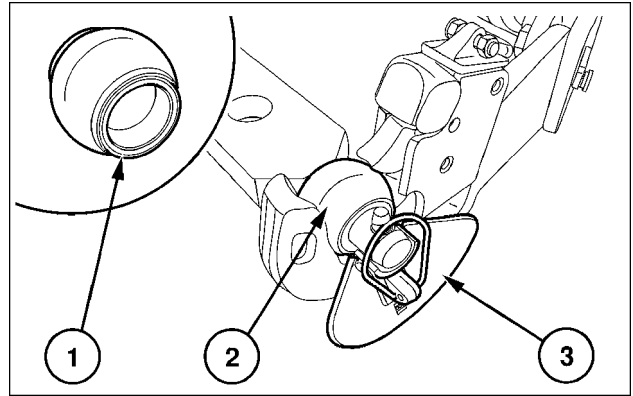
En combinación con las válvulas electrónicas remotas, se puede utilizar un mando giratorio en el panel EHC para establecer un límite en la altura de funcionamiento del enganche cuando sea necesario.



BRK5803R 3

Se suministran tres casquillos de bola para su instalación en el accesorio, si es necesario. El casquillo de bola con labios salientes (1) se debe instalar en el pasador de enganche superior del accesorio.

Los dos casquillos de bola simples (2) junto con sus guías extraíbles (3) se deben instalar en los pasadores del elevador inferiores del accesorio.

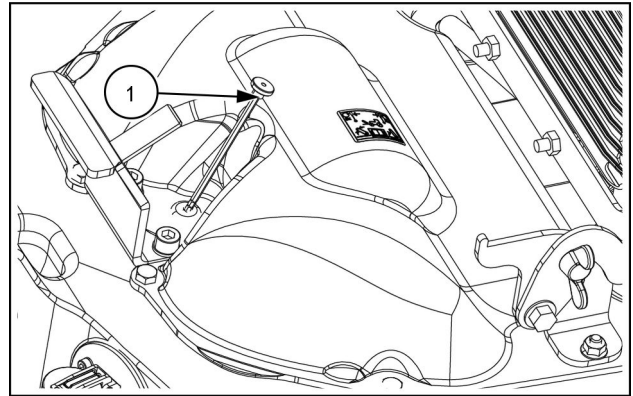


BRJ5352B 4

## Ajuste del modo de funcionamiento del enganche

**NOTA:** Solo cambie entre los modos de acción simple y acción doble cuando la FHPL esté en posición elevada superior.

Situado en la parte delantera del conjunto del enganche, el pasador de selección del enganche delantero (1) permite accionarlo en el modo de acción simple o en el modo de acción doble.



SVIL20TR01291AA 5

## Modo de acción simple

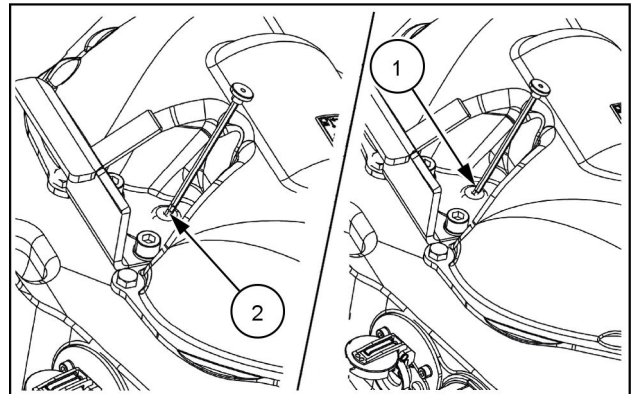
Gire la cabeza del pasador de selección ocho veces hacia la derecha. Se verá una ranura (1).

El enganche delantero funcionará entonces en el modo de acción simple con elevación hidráulica, pero el descenso se hará en función del peso del accesorio.

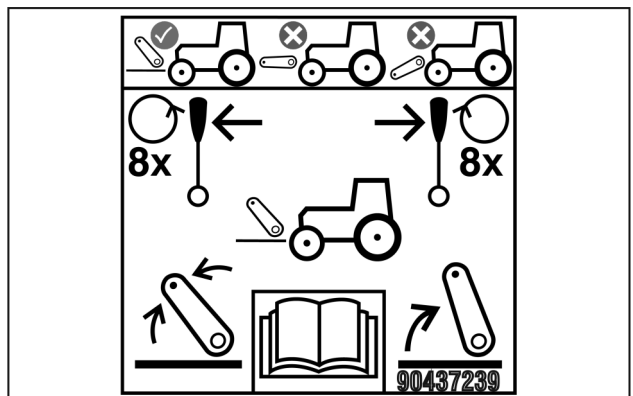
## Modo de acción doble

Gire la cabeza del pasador de selección ocho veces hacia la izquierda. Se verán dos ranuras (2).

El enganche funcionará entonces en el modo de acción doble al subir y bajar hidráulicamente. Al trabajar en este modo se ofrece una penetración adicional de los equipos diseñados para el trabajar suelos duros o al utilizar una pala rascadora delantera.



SVIL20TR01297AA 6



SVIL20TR01701AA 7

## Posición de bloqueo

Para bloquear el enganche delantero, apague el interruptor principal del sistema hidráulico.

## Funcionamiento del enganche delantero

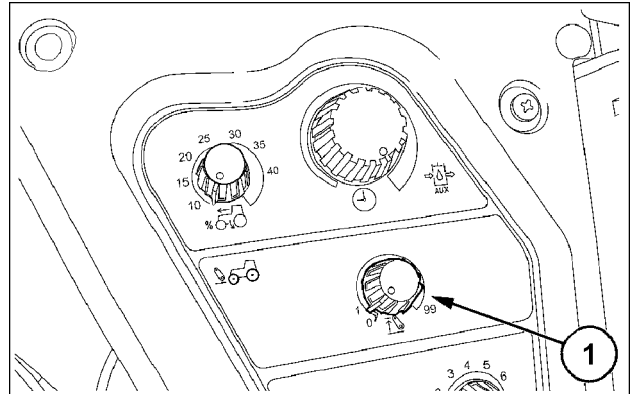
El enganche delantero se puede accionar mediante válvulas electrónicas remotas traseras o, si están instaladas, válvulas electrónicas remotas montadas en el centro.

### Fijación de la altura del enganche delantero sólo con las válvulas electrónicas remotas

Un control de límite de altura permite al operador definir un límite preestablecido para la altura máxima de elevación del elevador. El ajuste del límite de altura se determina mediante el pomo (1) en la consola EHC. Gírelo a la derecha para ajustar la altura máxima y a gírelo a la izquierda para reducir la altura.

La posición del enganche se muestra en la pantalla como porcentaje (%) de 0 (totalmente abajo) a 100 (elevación total).

Gire el control completamente en sentido contrario a las agujas del reloj para desactivar la función de límite de altura.



SS10K066 8

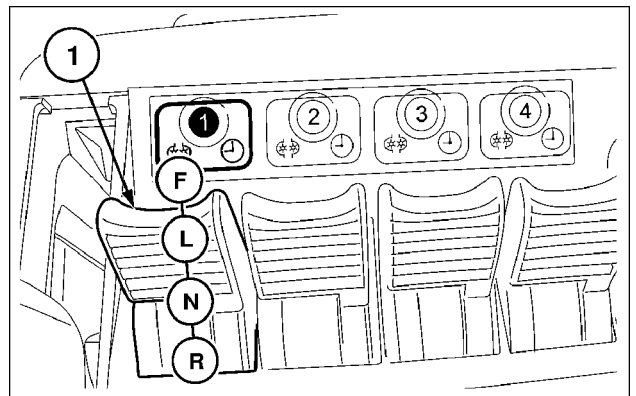
### Funcionamiento del enganche con válvulas electrónicas remotas traseras:

Pueden utilizarse válvulas electrónicas remotas traseras para accionar el enganche delantero con la palanca de control (1) o la palanca de mando, (si está instalada).

Como opción establecida en fábrica, el valor predeterminado de la válvula para accionar el enganche será siempre la válvula número 1, independientemente de que se utilicen válvulas montadas en la parte trasera o en la parte central.

Con el enganche delantero conectado a la válvula 1, mueva la palanca hacia atrás (R) para elevar el enganche. Mueva la palanca a (N) para detener el movimiento del enganche; éste conservará la misma altura. Seleccione (L) para bajar el elevador. Si mueve la palanca hasta la posición de flotación (F), permitirá que el elevador "flote" arriba y abajo, lo que permite que el accesorio siga el contorno del suelo.

La válvula número 1 se programa para funcionar de forma conjunta con el limitador de altura del enganche delantero descrito anteriormente.



BRK5785E 9

## Funcionamiento del enganche con palanca de mando y válvulas electrónicas remotas traseras o instaladas en el centro:

La palanca de mando (1) se puede utilizar para controlar el enganche delantero con ayuda de las válvulas electrónicas remotas traseras o, si están instaladas, las válvulas remotas montadas en el centro.

Si se suministra un enganche delantero como opción pre-determinada de fábrica, el tractor irá equipado con una palanca de mando y con válvulas electrónicas remotas montadas en el centro. La válvula número 1 se utilizará para accionar el elevador.

En tractores equipados con válvulas electrónicas de montaje intermedio y traseras, la palanca de mando se puede usar para controlar cualquier conjunto de válvulas.

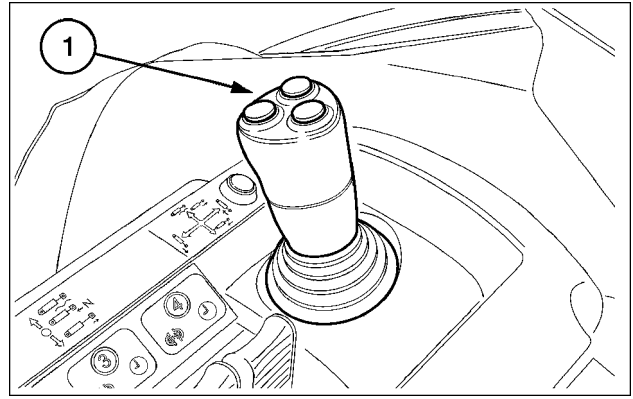
Un interruptor del selector (1) en la consola permite al operador cambiar el control de la palanca de mando entre las válvulas de montaje trasero e intermedio.

Si pulsa el interruptor repetidamente, se pasará cíclicamente entre las válvulas traseras e intermedias. Los indicadores luminosos del interruptor (2) y (3) confirman qué válvulas están activadas.

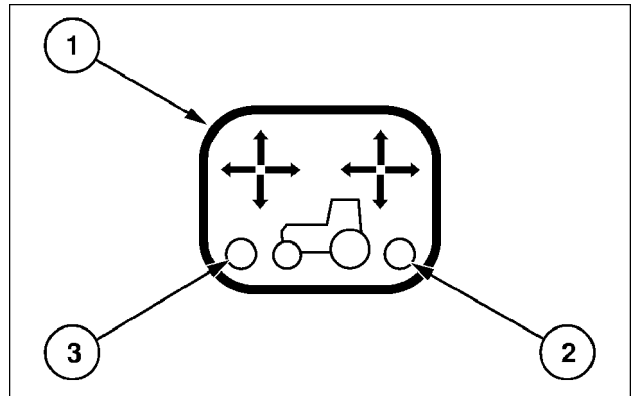
**NOTA:** Al cambiar la palanca de mando del funcionamiento de la válvula de montaje intermedio al trasero se suspenderá automáticamente el funcionamiento de la palanca de las válvulas remotas traseras.

**AVISO:** Antes de cambiar el funcionamiento de la palanca de mando entre las válvulas intermedias y traseras o viceversa, asegúrese de que las palancas de las válvulas remotas y la palanca de mando se encuentren en la posición de punto muerto.

Con la llave de contacto en posición de apagado, la función de la palanca de mando se desactiva. La palanca de mando se reactivará si el operador se encuentra en el asiento con el motor en marcha durante más de tres segundos.



BRK5658C 10



BRK5676E 11

Cuando la palanca de mando esté desactivada, los indicadores luminosos del interruptor del selector delantero/trasero parpadearán.

**NOTA:** El funcionamiento de la palanca de mando se desactivará si el operador abandona el asiento o si el motor del tractor se detiene.

Cuando sea necesario accionar el enganche delantero con las válvulas remotas traseras y la palanca de mando, pulse el interruptor y el testigo de válvula remota trasera **(2)** comenzará a parpadear.

Después de cinco segundos, el testigo trasero dejará de parpadear y permanecerá encendido, confirmando que el control de la palanca de mando de las válvulas remotas traseras se ha activado.

El funcionamiento del enganche delantero se controla ahora mediante la palanca de mando a través de las válvulas traseras remotas.

Las válvulas electrónicas remotas traseras y centrales ofrecen las siguientes funciones cuando se accionan mediante la palanca de mando.

**Válvula remota 1:**

Mueva la palanca de mando hacia adelante o hacia atrás para seleccionar las posiciones de elevación, punto muerto, descenso y flotación en el enganche delantero.

**Válvula remota 2:**

Mueva la palanca de mando a la izquierda o a la derecha para proporcionar el caudal de aceite a través de los acoplamientos delanteros (si están instalados).

Si las válvulas 3 o 4 están instaladas, la palanca de mando funciona como se indica a continuación. Esto es aplicable a las válvulas traseras o centrales.

**Válvula remota 3:**

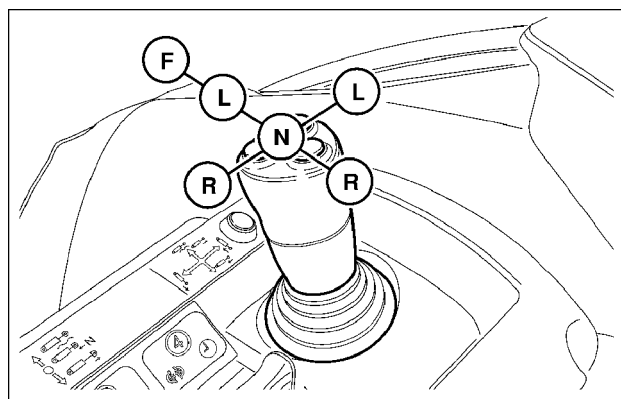
Pulse y mantenga pulsado el interruptor **(1)** y mueva la palanca de mando hacia adelante o hacia atrás para activar las funciones de elevación, punto muerto, descenso y flotación.

**Válvula remota trasera 4:**

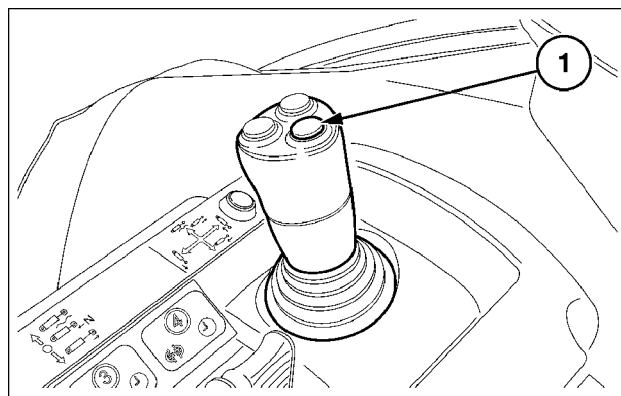
Mantenga pulsado el botón **(1)** y desplace la palanca de mando hacia la izquierda o la derecha para obtener las posiciones de Elevación, Neutral y Descenso.

**NOTA:** Los botones amarillo y verde carecen de función cuando la palanca de mando se emplea para accionar un enganche delantero.

**NOTA:** La palanca de mando no debe utilizarse para el funcionamiento del motor hidráulico.



BRK5658E 12



BRK5658J 13

Mueva la palanca de mando hacia atrás (**R**) para elevar el accesorio. Cuando el enganche delantero llegue a la posición definida por el control de limitación de altura, el elevador se detendrá.

Si se desplaza la palanca de mando hacia adelante hasta la posición de "descenso" (**L**), el accesorio bajará hasta el suelo a una velocidad de descenso controlada.

Si se desplaza la palanca de mando más hacia delante, se seleccionará la posición de "flotación" (**F**) que permite al accesorio descender por su propio peso.

La posición de flotación también se puede usar para permitir que el cilindro de elevación de enganche se extienda o retraiga libremente para permitir que el equipo montado en la parte delantera siga el contorno del suelo.

**NOTA:** Utilice siempre la posición de "flotación" para bajar un cilindro de acción simple. La posición de "descenso" solo es para los cilindros de doble acción.

**NOTA:** Si acciona las válvulas electrónicas remotas traseras con la palanca de mando, la posición de flotación de las válvulas 2 y 4 (movimiento lateral de la palanca de mando) no está disponible.

La palanca de mando también puede desplazarse lateralmente, (**R**) y (**L**), con el fin de suministrar caudal de aceite al equipo conectado a los acopladores delanteros opcionales.

Al mover la palanca de mando en diagonal, se pueden accionar dos cilindros simultáneamente.

Para restablecer el control de la palanca de las válvulas traseras, pulse el interruptor de selector para activar las válvulas centrales. la luz indicadora trasera se apagará y la luz indicadora de montaje intermedio (**1**) comenzará a parpadear.

Transcurridos **2 s**, el indicador luminoso de montaje intermedio permanecerá encendido confirmando que la palanca de mando vuelve a controlar las válvulas de montaje intermedio (si se incluyen).

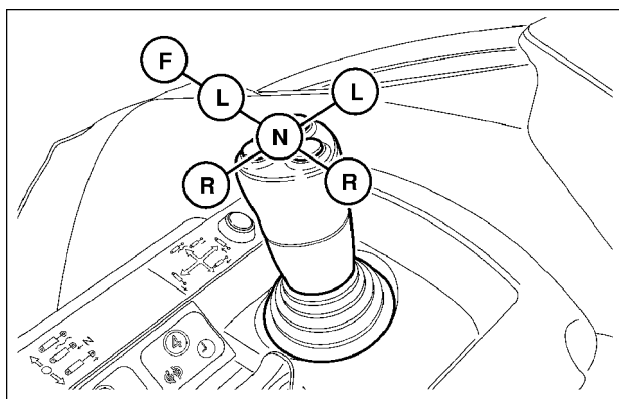
Las válvulas remotas traseras se controla ahora mediante sus respectivas palancas.

## Pantalla de funcionalidad de la palanca de mando (con pantalla en color)

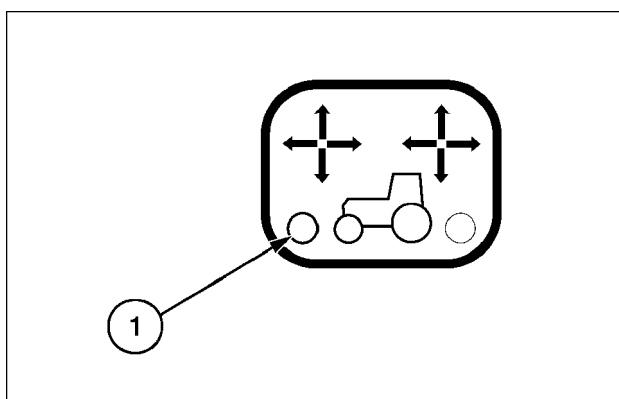
En los tractores equipados con pantalla en color, el operador puede acceder a la pantalla de la palanca de mando que proporciona información sobre la funcionalidad de la palanca de mando.

### ☞ Válvulas remotas

Utilice▲▼ para desplazarse por el menú hasta que se muestre Joystick (Palanca de mando).



BRK5658E 14



BRK5676B 15

## Reconf

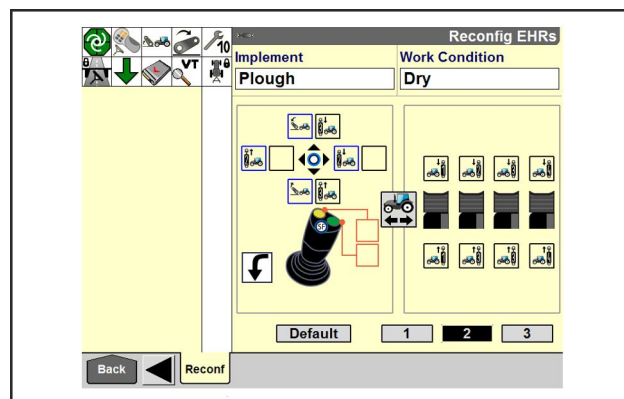
La pantalla de funcionalidad de la palanca de mando identifica el número de válvulas controladas por la palanca de mando y el movimiento correspondiente necesario para accionar cada válvula. Las válvulas marcadas con un borde azul pueden accionarse con solo desplazar la palanca de mando, mientras que para las válvulas con un borde negro, hay que pulsar el interruptor antes de desplazar la palanca de mando; consulte (1), Figura 13.

Si se pulsa el botón, aparecerá un símbolo en la pantalla del lado inferior derecho.

Mientras la válvula se acciona, el fondo blanco cambiará a naranja.

Cuando el funcionamiento de la palanca de mando se transfiere entre las válvulas traseras y centrales, la identificación de la válvula cambiará de R1, R2, etc. a F1, F2. Esta función no está disponible con las válvulas de control remoto con accionamiento mecánico.

Si el tractor está equipado con un enganche delantero, la pantalla de funcionalidad de la palanca de mando también identifica la válvula utilizada para accionar el enganche delantero.



SVIL17TR01298AA 16

## En la carretera

### ⚠ ADVERTENCIA

**Piezas móviles.**

Utilice siempre el interruptor hidráulico principal para desactivar los controles del enganche y de la válvula remota antes de salir a la carretera.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1587A

Suba siempre por completo el elevador para el transporte por carretera.

Utilice el interruptor maestro hidráulico para bloquear el enganche y las válvulas remotas durante el transporte por carretera.

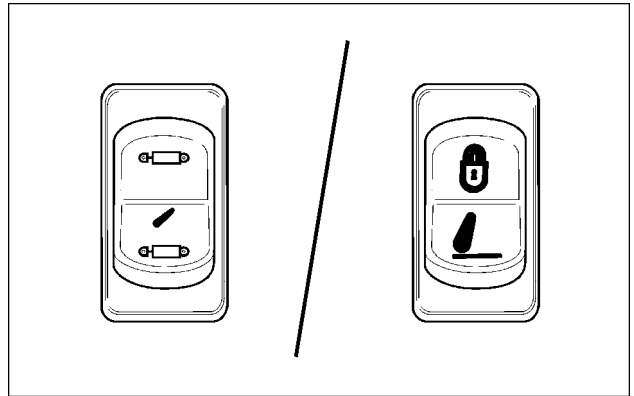
### ⚠ ADVERTENCIA

**Movimiento inesperado de la máquina.**

Utilice siempre los dispositivos de bloqueo de la máquina para evitar cualquier movimiento involuntario de la máquina (montada o remolcada) o de partes de la misma que pueda producirse durante el desplazamiento o el mantenimiento (desplegado, giro hacia fuera u otros). Lea y siga todas las instrucciones relacionadas en el manual proporcionado por el fabricante de la máquina.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1789A



SVIL18TR02290AA 17

## Válvulas de control remoto

### ⚠ ADVERTENCIA

**Movimiento inesperado de la máquina.**

Utilice siempre los dispositivos de bloqueo de la máquina para evitar cualquier movimiento involuntario de la máquina (montada o remolcada) o de partes de la misma que pueda producirse durante el desplazamiento o el mantenimiento (desplegado, giro hacia fuera u otros). Lea y siga todas las instrucciones relacionadas en el manual proporcionado por el fabricante de la máquina.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

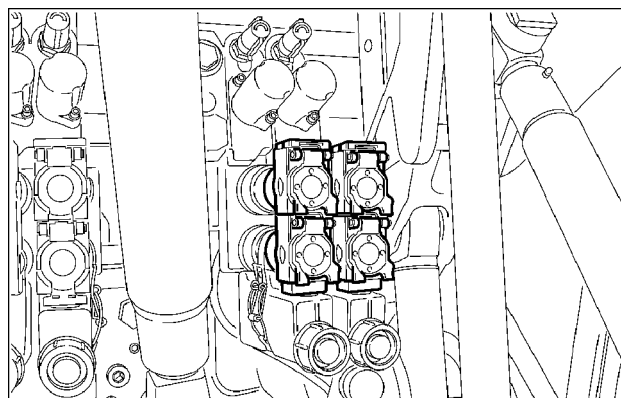
W1789A

**NOTA:** Consulte *Nivel de aceite del sistema hidráulico y del eje trasero de la transmisión (21)* para ver las cantidades de aceite disponibles cuando se acciona equipo hidráulico externo.

Las válvulas hidráulicas de control remoto descritas aquí son del tipo de detección de carga. Al detectar automáticamente la demanda de aceite del accesorio, estas válvulas ajustan el caudal de aceite proveniente del tractor según las necesidades del accesorio.

Las válvulas de control remoto se utilizan para accionar cilindros hidráulicos externos, motores, etc. Se pueden instalar hasta cuatro válvulas de control remotas montadas en la parte trasera del tractor. Todas las válvulas remotas incorporan una válvula de bloqueo automático en la toma inferior (elevación) para impedir que se produzcan fugas accidentales del accesorio.

Las válvulas se accionan mediante palancas que se encuentran en la consola, a la derecha del asiento del operador. Estas palancas y sus correspondientes válvulas están identificadas por diferentes colores.



BRI4142A 1

### Número de palanca; Posición de la válvula

Palanca de control 1	Exterior derecha
Palanca de control 2	Interior derecha
Palanca de control 3	Interior izquierda
Palanca de control 4	Exterior izquierda

## Funcionamiento de las palancas de control

Cada palanca de las válvulas de control remoto tiene las siguientes cuatro posiciones de funcionamiento:

**(R)** Elevación (o extensión): tire de una palanca hacia atrás para extender el cilindro al que está conectada y elevar el accesorio.

**(N)** Punto muerto: empuje la palanca hacia delante desde la posición de elevación para seleccionar la posición de punto muerto y desactivar el cilindro conectado.

**(L)** Descenso (o retracción): empuje la palanca más hacia delante, pasando el punto muerto para retraer el cilindro y bajar el accesorio.

**(F)** Flotación: empuje la palanca totalmente hacia delante, superando la posición de descenso, para seleccionar flotación. De este modo, el cilindro se extenderá o retraerá libremente y permitirá que equipos como las cuchillas ras-cadoras "floten" o sigan el contorno del terreno.

Las posiciones de elevación, punto muerto, descenso y flotación se identifican por medio de símbolos en una etiqueta adyacente a las palancas de control.

Un retén mantendrá la palanca en la posición de elevación (extensión) o de descenso (retracción) hasta que el cilindro remoto alcance el final del recorrido cuando la palanca de control vuelva automáticamente a punto muerto. La palanca puede ser desplazada a punto muerto manualmente, excepto si la palanca está en la posición flotante.

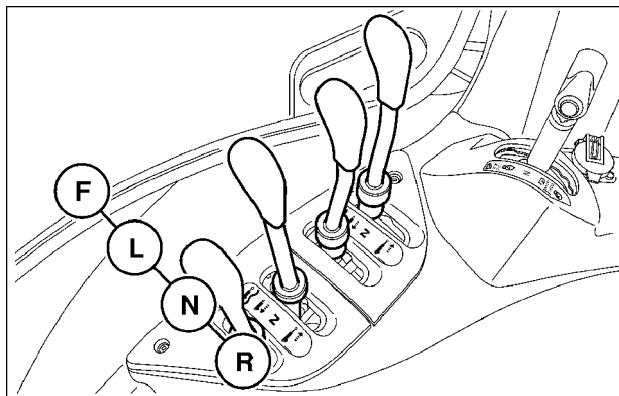
**NOTA:** No mantenga la palanca en la posición de extensión o de retracción cuando el cilindro remoto haya alcanzado el final del recorrido, o causará que la bomba hidráulica genere la máxima presión. Si se mantiene la presión máxima del sistema durante un periodo prolongado, el aceite puede calentarse en exceso y causar averías prematuras en los componentes de la transmisión o del sistema hidráulico.

## Control de caudal

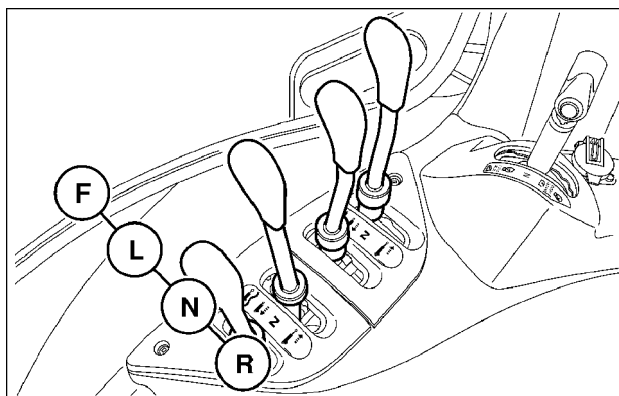
Cada válvula remota tiene su propio control de caudal (1), esto proporciona ajustes de caudal individuales para cada válvula.

Gire el mando de control del caudal en el sentido contrario a las agujas del reloj para aumentar el caudal del caudal de aceite.

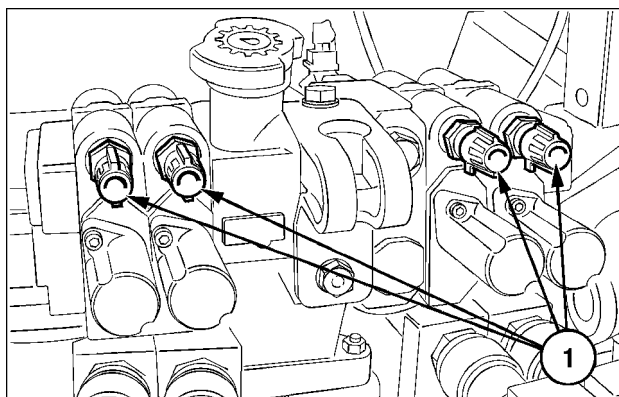
Para conocer los caudales de aceite, consulte la sección de características técnicas de este manual.



SVIL16TR01359AA 2



SVIL16TR01359AA 3



BRI4132B 4

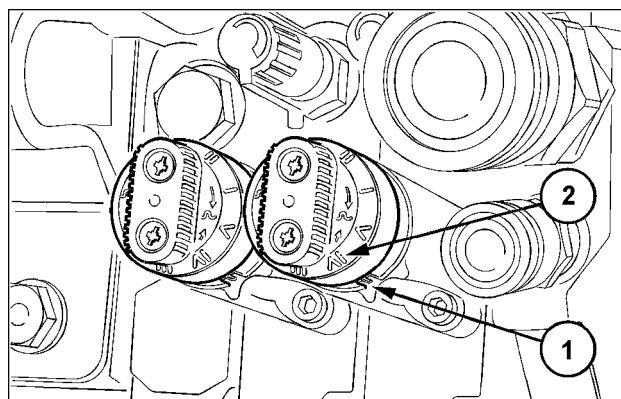
## Funcionamiento del retén configurable (según equipamiento)

Su tractor puede estar equipado con una o dos válvulas remotas con bloqueos configurables. El control giratorio (1) se utiliza para seleccionar uno de los cinco ajustes.

Para seleccionar un ajuste, gire el control hasta que el número (2) de la tapa se alinee con la marca (1) del cuerpo de válvula.

**NOTA:** Si el número del control giratorio no está alineado correctamente con la marca de referencia en el cuerpo de válvula, el rendimiento de la válvula se puede ver afectado.

Antes de girar el selector, compruebe que se ha liberado la presión residual del sistema hidráulico. Para ello, pare el motor del tractor, lleve la palanca de válvula remota a todas las posiciones y después colóquela en punto muerto.



SS11F061 5

---

Cada posición ofrece las funciones siguientes:

I. — Posiciones disponibles: elevación **(R)**, punto muerto **(N)**, descenso **(L)** y flotación **(F)**. Posición de retención solo en flotación. La palanca no vuelve automáticamente a punto muerto (salto).

II. — Posiciones de elevación, punto muerto y descenso solamente. No es posible la flotación. No hay posiciones de retención disponibles. La palanca no vuelve automáticamente a punto muerto (salto).

III. — Posiciones disponibles: elevación, punto muerto, descenso y flotación. Retenes en elevación, descenso y flotación. Regreso automático de la palanca a punto muerto (salto) en las posiciones de elevación y de descenso.

IV.-

Están disponibles las posiciones de elevación, punto muerto, descenso y flotación. Retenes en elevación, descenso y flotación. La palanca no vuelve automáticamente a punto muerto (salto).

V. — \*Posiciones disponibles: descenso y flotación. Retenes en elevación y flotación. La palanca no vuelve automáticamente a punto muerto (salto).

\* Para seleccionar la posición 5, coloque la palanca de la válvula remota en punto muerto, seleccione la posición I o IV, y mueva la palanca hasta la posición de flotación. Con la palanca en flotación seleccione la posición V.

Para cancelar la posición V, coloque la palanca de la válvula remota en la posición de flotación, gire el control del selector a la posición I o IV, y después desplace la palanca de la válvula remota a la posición de punto muerto. Ahora podrá seleccionar las posiciones de la I a la IV.

## ADVERTENCIA

### **Movimiento inesperado**

**Al arrancar el motor de la máquina, asegúrese de que las palancas de las válvulas remotas se encuentran en la posición correcta ANTES de encender el contacto. De esta forma, evitará que el accesorio conectado se mueva por accidente.**

**Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.**

W0433A

Con el selector en las posiciones I a IV - Punto muerto  
Con el selector en su posición V - Flotación

## Válvulas de control remoto

### ⚠ ADVERTENCIA

**Piezas móviles.**

Utilice siempre el interruptor hidráulico principal para desactivar los controles del enganche y de la válvula remota antes de salir a la carretera.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1587A

### ⚠ ADVERTENCIA

**Movimiento inesperado de la máquina.**

Utilice siempre los dispositivos de bloqueo de la máquina para evitar cualquier movimiento involuntario de la máquina (montada o remolcada) o de partes de la misma que pueda producirse durante el desplazamiento o el mantenimiento (desplegado, giro hacia fuera u otros). Lea y siga todas las instrucciones relacionadas en el manual proporcionado por el fabricante de la máquina.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

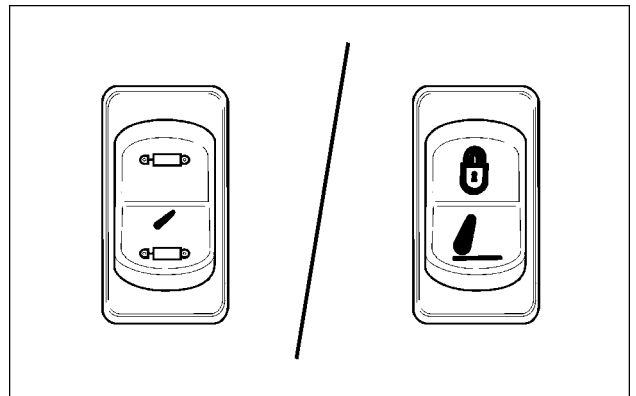
W1789A

**NOTA:** Consulte la página **Nivel de aceite del sistema hidráulico y del eje trasero de la transmisión (21)** para ver las cantidades de aceite disponibles al accionar equipos hidráulicos externos.

Al trabajar en modo manual, las válvulas electrohidráulicas de control remoto (EHR) funcionan de forma similar a las válvulas mecánicas proporcionando las funciones de elevación, punto muerto, descenso y flotación seleccionadas por el operador.

No obstante, cuando un accesorio requiere movimientos hidráulicos repetidos, tales como cilindros hidráulicos que se extienden y se retraen, las válvulas EHR permiten al operador crear un programa automatizado de estos movimientos.

Cada programa se visualiza en pantallas de visualización en la pantalla de visualización de las válvulas EHR.



SVIL18TR02290AA 1

Con el interruptor principal en la posición central (apagado), los testigos del panel de control integrado (ICP) se iluminarán, lo que confirma que las válvulas EHR **(1)** y el enganche de tres puntos **(2)** están bloqueados.

Cuando se vaya a arrancar el tractor, todas las palancas de válvulas remotas y la palanca de mando (si se incluye) deben colocarse en la posición neutral. Si hay algún control que no se encuentre en punto muerto, podría provocar la desactivación de la válvula correspondiente.

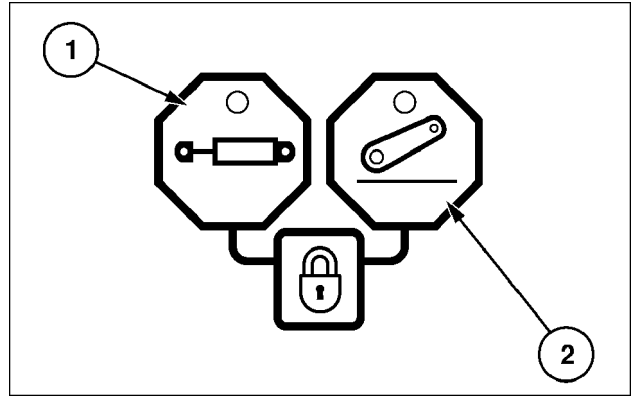
Para volver a activar una válvula, asegúrese primero de que el interruptor principal hidráulico está en la posición ON (encendido) y, a continuación, cambie manualmente el control de la válvula de control remoto a la posición de punto muerto.

**NOTA:** Si una válvula no está en punto muerto durante el arranque, aparecerá en la pantalla de las válvulas EHR un símbolo y el número de la válvula correspondiente. Cuando más de una válvula no está en punto muerto, la pantalla se desplazará secuencialmente por cada número de válvula.

**NOTA:** Durante el arranque, el funcionamiento de la válvula EHR se desactiva hasta que se ha detectado que el régimen del motor está sobre **500 RPM** durante aproximadamente **3 s**.

Si una válvula de control remoto se inutiliza o atasca en una posición, se deshabilitará hasta que la avería se repare o la válvula se desconecte electrónicamente del sistema. Si esto ocurriera, póngase en contacto con su concesionario autorizado.

**NOTA:** En el caso improbable de que una válvula remota deje de funcionar o no responda correctamente a los movimientos de la palanca, el concesionario autorizado deberá revisarla.



BRK5781B 2

## Funcionamiento de la palanca de control

La configuración predeterminada es que las palancas controlan el EHR trasero 1-4, pero se pueden asignar para controlar las válvulas de montaje trasero o intermedio.

### ⚠ ADVERTENCIA

**¡Movimiento incontrolado del equipo!**

**Puesto que las válvulas electrónicas de control remoto tienen posiciones de bloqueo de palanca, no se recomienda utilizarlas para operaciones con el cargador delantero. Consulte con un concesionario autorizado.**

**Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.**

W0428A

Cada palanca de válvula remota (1) tiene cuatro posiciones: de elevación, de punto muerto, de descenso y de flotación. En los modos de elevación y descenso, las posiciones de bloqueo se utilizan para las funciones de válvula remota temporizada.

En el texto siguiente las posiciones de la palanca pueden describirse como: de elevación, de punto muerto, de descenso y de flotación, o extendida, de punto muerto, retraída o de flotación. Sin embargo, el funcionamiento sigue siendo el mismo.

La posición de "flotación" también se utiliza para retraer un cilindro de simple efecto y es la posición "OFF" para accionar los motores hidráulicos.

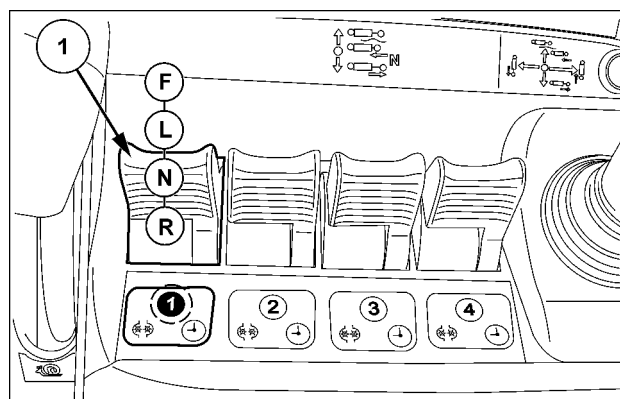
Tire de la palanca hacia atrás desde la posición de punto muerto, (N) a la posición de elevación, (R). En punto muerto, empuje hacia delante hasta la posición de descenso, (L). Empuje la palanca todo lo posible hacia delante hasta la posición de flotación, (F). La flotación permite que el cilindro hidráulico se extienda o retraiga libremente, permitiendo a determinados equipos, como las palas niveladoras, "flotar" o seguir el contorno del terreno.

**AVISO:** Es preciso proceder con cautela al utilizar el modo manual para no dejar la palanca de válvula remota en las posiciones retenidas de extensión o de retracción al utilizar los cilindros remotos.

Cuando el cilindro ha alcanzado el final de su carrera, la palanca de control debe colocarse manualmente en la posición neutral.

Si no se sigue este procedimiento se puede sobrecalentar el aceite hidráulico y se puede provocar un fallo en los componentes hidráulicos o en la línea de transmisión.

**AVISO:** No utilice nunca el punto muerto desde la posición de extensión o retracción para detener un motor hidráulico. El bloqueo hidráulico repentino del sistema puede provocar graves daños en el motor. Para hacer funcionar los motores hidráulicos utilice siempre el modo motor; consulte la página **Programación de las funciones del tractor (35.204)** y la siguiente.



SS10M105 3

## Funcionamiento del control Powershift

La válvula electrohidráulica 1 trasera funciona mediante dos interruptores **(1)** situados en el control Powershift.

**NOTA:** Con la configuración del accesorio electrohidráulico opcional, el mando electrohidráulico en el control Powershift se puede ajustar individualmente.

Los interruptores proporcionan funciones de extensión, retracción y flotación.

### Con el modo temporizador no activo para la válvula 1

Mantenga pulsado el interruptor superior para iniciar la extensión. Mantenga pulsado el interruptor inferior para retraer un cilindro hidráulico.

Para acoplar la función de flotación, pulse/mantenga pulsado el interruptor de función **(2)** de la parte trasera del control Powershift y, a continuación, pulse/suelte el interruptor de retracción. Esto hará que la válvula se coloque en la posición de flotación.

Para cancelar la función de flotación, pulse el interruptor de extensión o retracción, esto hará que la válvula se coloque en punto muerto **(N)**.

Para volver a activar los modos de extensión o retracción, mantenga pulsado el interruptor de extensión o retracción.

### Con el modo temporizador activo para la válvula 1

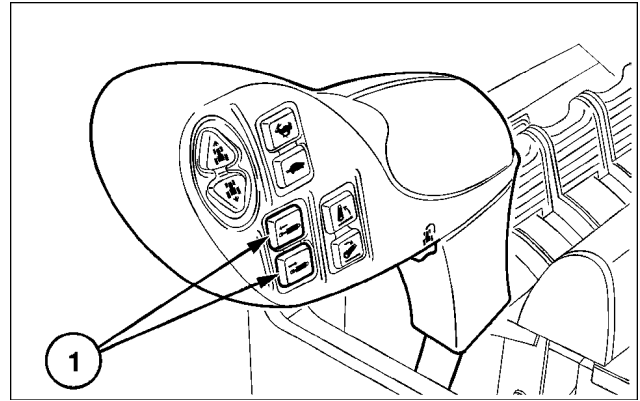
Active el modo temporizador para la válvula 1, tal como se describe en la sección 3 del manual del operario. Pulse el interruptor de extensión o retracción para activar y detener el temporizador.

Pulse el interruptor superior para iniciar la extensión. Pulse el interruptor inferior para retraer un cilindro hidráulico. La válvula distribuye aceite en función del ajuste del temporizador durante la extensión y retracción.

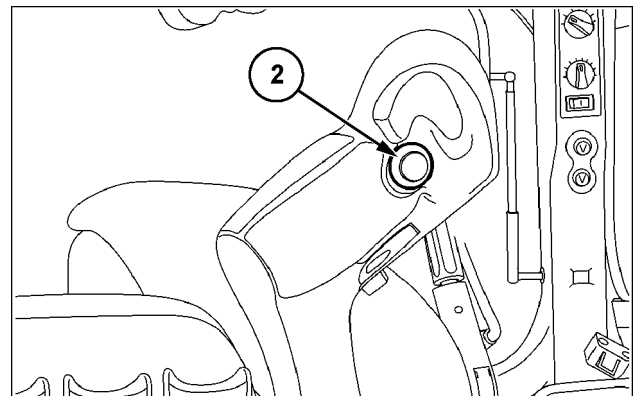
Para acoplar la función de flotación, pulse/mantenga pulsado el interruptor de función **(2)** de la parte trasera del control Powershift y, a continuación, pulse/suelte el interruptor de retracción. Esto hará que la válvula se coloque en la posición de flotación.

Para cancelar la función de flotación:

- Pulse el interruptor de retracción. Esto hará que la válvula se coloque en la posición de punto muerto.
- Pulse el interruptor de extensión. Así se activará inmediatamente la válvula para la función de extensión según el ajuste del temporizador.



SS11K171 4



SS11K173 5

## Funcionamiento de la palanca de mando electrónica (si se incluye)

**NOTA:** Las siguientes descripciones de los procedimientos de funcionamiento de la palanca de mando se refieren a tractores que no están equipados con un kit de cargador instalado de fábrica. Para obtener información sobre las funciones del cargador consulte el manual del operador o consulte la página **Funcionamiento de la palanca de mando con un cargador delantero (90.151)**.

La palanca de mando electrónica opcional (1) se puede utilizar para accionar las válvulas EHR traseras o centrales. Si la palanca de mando se utiliza para controlar las válvulas traseras, el funcionamiento de las válvulas de montaje intermedio se transferirá al control de la palanca de las válvulas EHR.

Con las válvulas EHR traseras o centrales, el interruptor del panel de control integrado, permite que la palanca de mando controle las válvulas traseras o centrales.

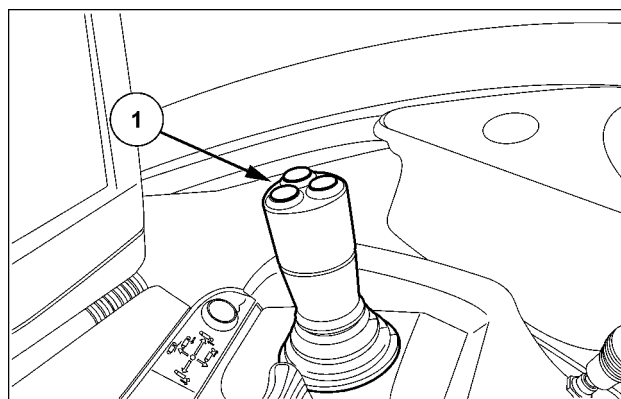
Los indicadores luminosos (1) y (2) confirman qué válvulas están controladas por la palanca de mando.

**NOTA:** En los tractores que están equipados con válvulas EHR centrales y válvulas remotas mecánicas traseras, si se pulsa el interruptor (1) no sucederá nada y la luz (2) permanecerá iluminada.

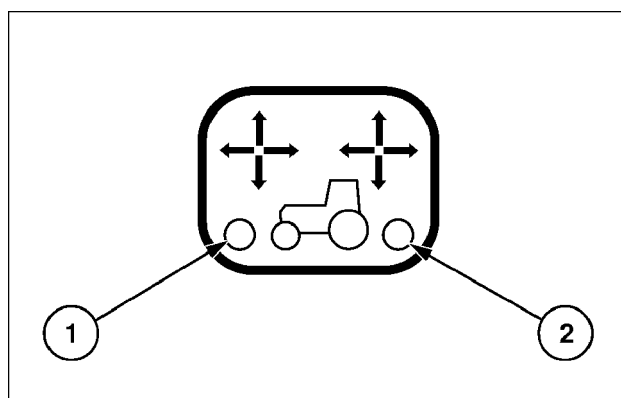
Con la llave de contacto en posición ON (encendido), suponiendo que la palanca de mando está ajustada para hacer funcionar las válvulas de montaje intermedio, se encenderá el indicador luminoso (1). Para cambiar el control de la palanca de mando de las válvulas de montaje intermedio a las válvulas traseras, pulse y mantenga pulsado el interruptor de 2 s hasta que la luz (1) se apague y la luz (2) empiece a parpadear.

Suelte el interruptor y luz se (2) dejará de parpadear y permanecerá encendida. El control se transfiere ahora a las válvulas traseras.

Antes de transferir el control de la palanca de mando entre las válvulas EHR, es importante que todas las válvulas remotas estén en punto muerto. Las válvulas que no se encuentren en posición neutral se desactivarán y la pantalla EHR identificará el número y la posición 'R' (trasera) o 'FR' (delantera). Si se intenta transferir el control de la palanca de mando y una de las válvulas destino no está en neutral, el indicador luminoso parpadeará hasta que la válvula EHR desactivada se vuelva a activar.



SS10M118 6



SS10J123 7

Para volver a activar una válvula, utilice el control EHR (palanca o palanca de mando) nuevamente asignado y active y desactive la válvula de la posición de punto muerto a las posiciones de elevación o descenso y vuelva a colocar la palanca en la posición de punto muerto.

Al apagar con la llave, la configuración actual de la palanca de mando (control de montaje intermedio o trasero) se conservará en la memoria EHR para reactivarla al encender con la llave.

Cuando las válvulas centrales no están instaladas en el tractor, el interruptor se utiliza para seleccionar el control de la palanca o de la palanca de mando únicamente de las válvulas EHR traseras. Si no aparece ninguna luz en el interruptor, las válvulas funcionan mediante una palanca, cuando la luz **(2)** se ilumina, funcionan mediante una palanca de mando.

**NOTA:** *Al cambiar la palanca de mando del funcionamiento de la válvula de montaje intermedio al trasero se suspenderá automáticamente el funcionamiento de la palanca de las válvulas de control remoto traseras.*

**NOTA:** *Solo es posible cambiar el funcionamiento de la palanca de mando entre el conjunto de válvulas de montaje trasero y el de montaje intermedio o viceversa con el interruptor en ICP si el ajuste de la válvula remota está en modo predeterminado de fábrica, consulte la página **Funcionamiento con válvulas remotas (35.204)**. Con las válvulas remotas en modo personalizado, el funcionamiento de la palanca de mando solo puede cambiarse con la pantalla de funciones de la palanca de mando, tal y como se describe más abajo.*

La palanca de mando funciona en dos ejes de dirección: hacia delante/hacia atrás y hacia la izquierda/hacia la derecha. El movimiento hacia delante/hacia atrás proporciona posiciones de elevación, descenso, punto muerto y flotación en la válvula 1. El movimiento hacia la izquierda/derecha de la palanca de mando proporciona posiciones de elevación, punto muerto y descenso en la válvula 2.

Mueva la palanca de mando hacia atrás o a la izquierda (**R**) para extender un cilindro hidráulico.

Mueva la palanca de mando hacia delante o a la derecha a la posición de "descenso" (**L**) para retraer el cilindro. Si la palanca de mando se empuja más aún, se seleccionará la posición de «flotación» (**F**), en la que el cilindro puede extenderse o retraerse libremente.

Si el joystick se desplaza en diagonal, pueden utilizarse dos servicios simultáneamente.

Cuando se requieran servicios hidráulicos adicionales, la palanca de mando ofrece funciones opcionales que se activan al mantener pulsado el interruptor (**1**) en la parte superior de la palanca de mando.

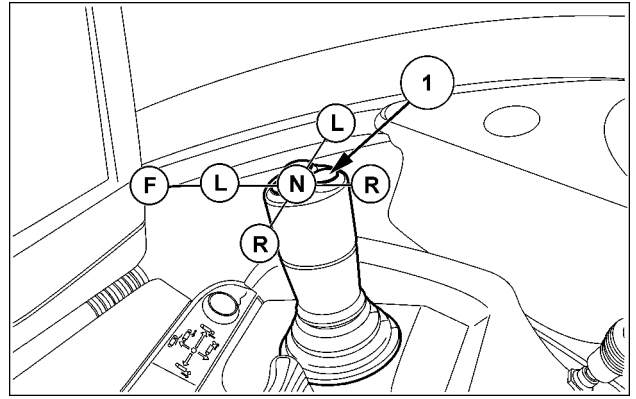
Válvula remota 1: Mueva la palanca de mando hacia adelante o hacia atrás para activar las posiciones de elevación, punto muerto, descenso y flotación.

Válvula remota 2: Mueva la palanca de mando hacia la izquierda o la derecha para activar las posiciones de elevación, punto muerto y descenso.

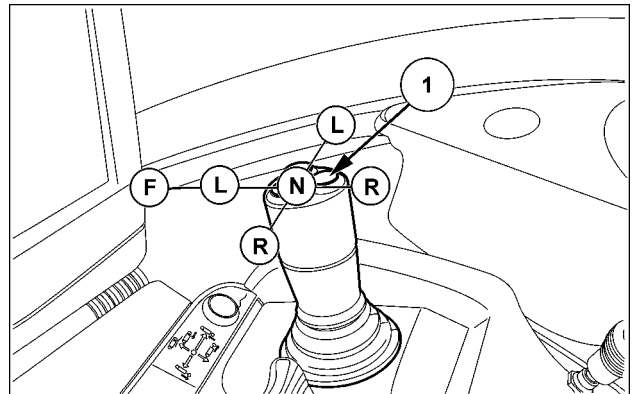
Válvula remota 3: Pulse y mantenga pulsado el interruptor (**1**) y mueva la palanca de mando hacia adelante o hacia atrás para accionar el valor elevada, punto muerto, baja y flotante.

Válvula remota 4 (trasera únicamente): Pulse y mantenga pulsado el interruptor de color negro (**1**) y mueva la palanca de mando a la izquierda o a la derecha para accionar las posiciones de elevación, de punto muerto y de descenso.

**NOTA:** Utilice siempre la posición de "flotación" para bajar un cilindro de simple efecto. La posición de "descenso" solo es para los cilindros de doble acción.



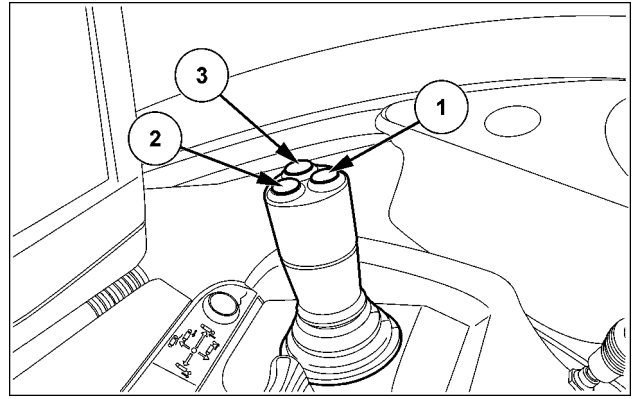
SS10M109 8



SS10M109 9

## Función del interruptor

Número de interruptor	Función
1	Para utilizar las válvulas 3 y 4, pulse sin soltar el interruptor mientras desplaza la palanca de mando
2	*Se acciona el servicio hidráulico de control remoto mediante la válvula adicional y el relé
3	*Se acciona el servicio hidráulico de control remoto mediante la segunda válvula adicional y el relé



SS10M110 10

\*Sólo se aplica a los tractores equipados con un cargador o una válvula de desvío instalados de fábrica en el accesorio.

## Funcionamiento de flotación de la palanca de mando

### ⚠ ADVERTENCIA

#### Peligro de aplastamiento

Cuando se efectúe la operación de descarga de presión en el sistema, desplace el equipo para evitar cualquier riesgo de accidente. Antes de desconectar los cilindros o el equipo, asegúrese de que el equipo o los componentes estén bien sujetos.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W0424A

Si es necesario descargar la presión hidráulica de las válvulas 2 y 4, es decir, antes de desconectar la manguera hidráulica del tractor, se proporcionará un interruptor de flotación en el reposabrazos. Se debe llevar a cabo el procedimiento siguiente con el motor en marcha.

Válvulas 1 y 3: Con el motor en marcha, desplace la palanca de mando adelante hasta la posición de flotación y, a continuación, detenga la motor (válvula 1). Para la válvula 3, pulse el interruptor **(2)** y mueva la palanca de mando hacia delante a la posición de flotación. Pare el motor.

## Válvulas 2 y 4:

Con el motor en marcha, pulse y mantenga pulsado el interruptor **(1)**, mueva la palanca de mando completamente a la posición de elevación **(R)** y, a continuación, vuelva a colocarla en la posición de punto muerto **(N)**. Apague el motor y desconecte las mangueras hidráulicas de la válvula remota número 2.

Para liberar la presión de las mangueras de la válvula número 4, siga el mismo procedimiento pero pulse/mantenga pulsados los interruptores **(1)** y **(2)**, antes de mover la palanca de mando completamente a la posición de elevación **(R)**.

**NOTA:** El procedimiento anterior también puede utilizarse para seleccionar la posición de flotación en las válvulas 2 y 4 durante un funcionamiento normal.

Para cancelar el modo de flotación, mueva la palanca de mando en cualquier dirección a las posiciones de elevación o descenso y, a continuación, vuelva a colocarla en la posición de punto muerto.

## Pantalla de funcionalidad de EHR (con pantalla a color)

En los tractores equipados con pantalla a color, el operador puede acceder a la pantalla de la palanca y de la palanca de mando que proporciona información sobre la funcionalidad de las mismas.

### ☞ Válvulas remotas

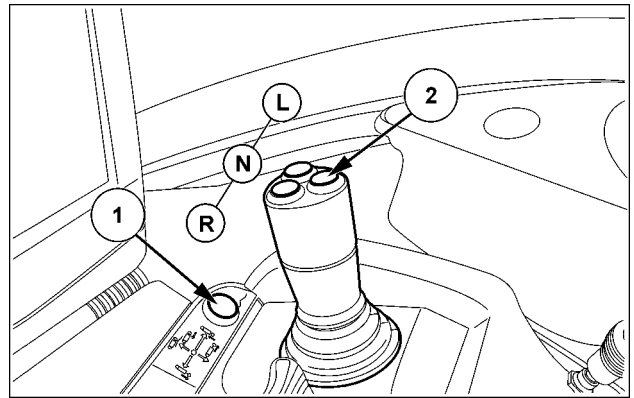
Utilice ▲▼ para desplazarse por el menú hasta que aparezca la palanca de mando.

### ☞ Reconf

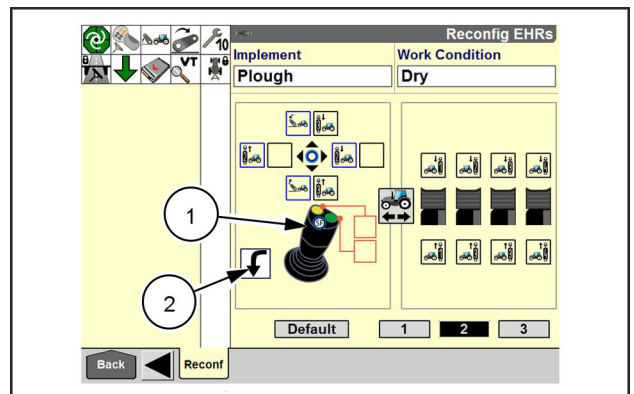
La pantalla de funcionalidad de la palanca y de la palanca de mando identifica el número de válvulas controladas por ellas y el movimiento correspondiente necesario para accionar cada válvula. Las válvulas marcadas con un borde negro pueden accionarse con solo desplazar la palanca/palanca de mando.

Para las válvulas con un borde azul, hay que pulsar el botón **(1)** antes de desplazar la palanca de mando. Si se pulsa el botón, aparecerá un símbolo **(2)** en el lado inferior derecho de la pantalla.

Al accionar la válvula, el fondo blanco se torna naranja.



SS10M108 11



SVIL17TR01298AA 12

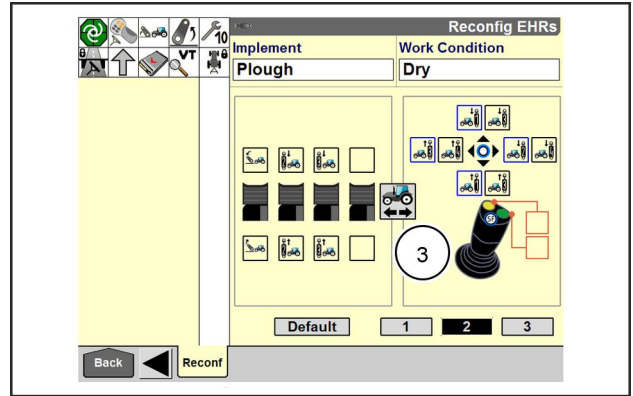
## Cambio entre EHR delanteras y traseras

Cuando el funcionamiento de la palanca o de la palanca de mando se transfiere entre las válvulas de montaje traseras y centrales, la pantalla también cambiará para mostrar la nueva configuración. La parte luminosa de la pantalla corresponde a las EHR delanteras, mientras que la parte derecha de la pantalla corresponde a las EHR traseras. En el ejemplo, Figura 13, las palancas pueden actualmente asignarse a las EHR delanteras y la palanca de mando a las EHR traseras.

Haga clic en el símbolo del tractor (3) para cambiar la selección de las EHR delanteras a las EHR traseras y viceversa.

Si el tractor está equipado con un enganche delantero, la pantalla también identifica la válvula utilizada para accionarlo.

Si los tractores están equipados con una cargadora frontal instalada de fábrica, la pantalla de funcionalidad mostrará el movimiento de la palanca de mando para subir/bajar el brazo de la cargadora y extender/retraer la cuchara.



SVIL17TR01304AA 13

## Funcionamiento de la palanca de mando con un cargador delantero

### ⚠ ADVERTENCIA

**Piezas móviles.**

Utilice siempre el interruptor hidráulico principal para desactivar los controles del enganche y de la válvula remota antes de salir a la carretera.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1587A

### ⚠ ADVERTENCIA

**Movimiento inesperado de la máquina.**

Utilice siempre los dispositivos de bloqueo de la máquina para evitar cualquier movimiento involuntario de la máquina (montada o remolcada) o de partes de la misma que pueda producirse durante el desplazamiento o el mantenimiento (desplegado, giro hacia fuera u otros). Lea y siga todas las instrucciones relacionadas en el manual proporcionado por el fabricante de la máquina.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1789A

Si el cargador delantero está instalado como opción de fábrica, se proporciona una palanca de mando electrónica para controlar las válvulas de control remoto electrónicas (EHR) que se utilizan para el funcionamiento del cargador y los accesorios. Es posible utilizar un máximo de tres válvulas de control remoto simultáneamente con la palanca de mando.

**NOTA:** Si el tractor está equipado con cargador delantero y EHR traseras, la palanca de mando sirve para operar sólo las válvulas montadas en el centro del cargador, pero no es posible controlar las EHR traseras mediante la palanca de mando.

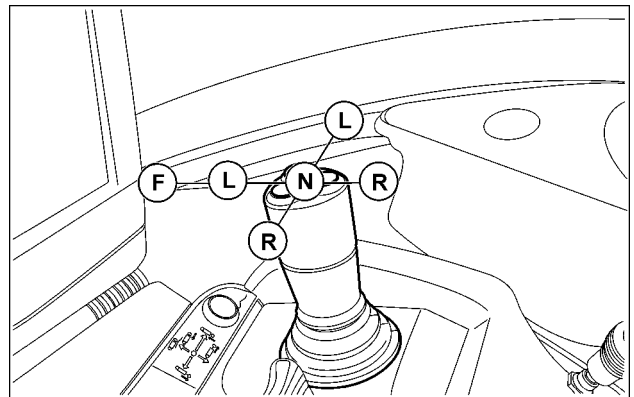
### Palanca de mando para las válvulas de control remoto 2

Válvula remota 1:

Mueva la palanca de mando hacia adelante (**L**) o hacia atrás (**R**) para elevar y bajar el brazo del cargador.

Si se desplaza la palanca de mando hacia adelante hasta la posición de "descenso" (**L**), el brazo del cargador podrá bajar hasta el suelo con una velocidad de descenso controlada.

Si la palanca de mando se desplaza totalmente hacia adelante hasta la posición de "flotación" (**F**), el brazo del cargador descenderá rápidamente por su propio peso. Si se acciona la flotación con el brazo en la posición inferior, la cuchara o el accesorio seguirán el contorno del suelo.



SS10M106 1

### ⚠ ADVERTENCIA

**Peligro de aplastamiento**

Baje todos los componentes o accesorios al suelo antes de salir de la cabina.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W0419A

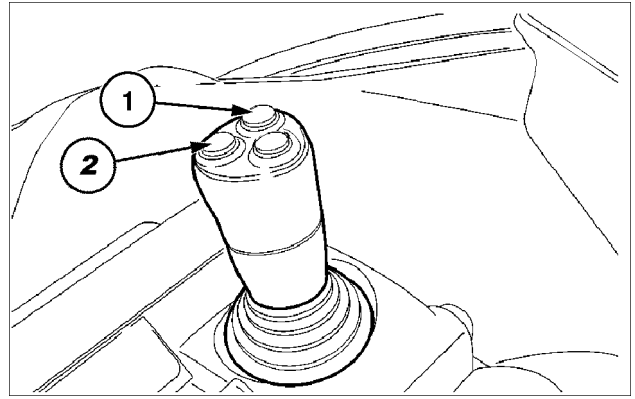
**NOTA:** La posición de "flotación" no se encuentra disponible en la válvula remota 2 y 3.

**Válvula remota 2:**

Al mover la palanca de mando a **(R)** se acciona la recogida de la cuchara, al mover la palanca de mando a **(L)** se acciona la descarga de la cuchara.

**NOTA:** Si se desplaza la palanca de mando en diagonal, tanto el brazo como el brazo del cargador pueden utilizarse simultáneamente.

Cuando se requieran servicios hidráulicos adicionales, la palanca de mando ofrece funciones opcionales que se activan al mantener pulsados los botones **(1)** y **(2)** de la palanca de mando.



SS10M165 2

**Función del interruptor**

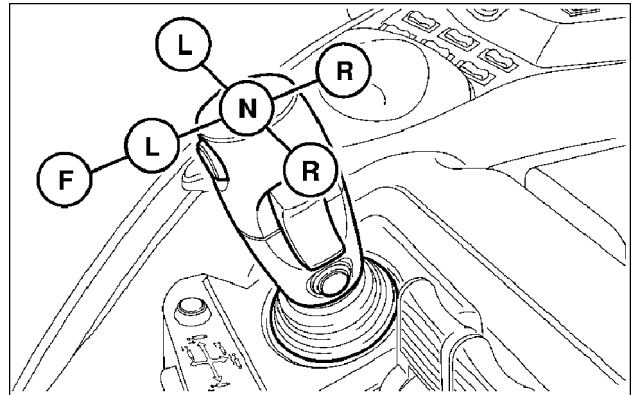
Número de interruptor	Función
1	Se acciona el servicio hidráulico remoto mediante la válvula adicional y el relé
2	Se acciona el servicio hidráulico remoto mediante la segunda válvula adicional y el relé

**Palanca de mando para las válvulas de control remoto 3****Válvula remota 1:**

Mueva la palanca de mando hacia adelante **(L)** o hacia atrás **(R)** para elevar y bajar el brazo del cargador.

Si se desplaza la palanca de mando hacia adelante hasta la posición de "descenso" **(L)**, el brazo del cargador podrá bajar hasta el suelo con una velocidad de descenso controlada.

Si la palanca de mando se desplaza totalmente hacia adelante hasta la posición de "flotación" **(F)**, el brazo del cargador descenderá rápidamente por su propio peso. Si se acciona la flotación con el brazo en la posición inferior, la cuchara o el accesorio seguirán el contorno del suelo.



SS10M157 3

**⚠ ADVERTENCIA****Peligro de aplastamiento**

**Baje todos los componentes o accesorios al suelo antes de salir d la cabina.**

**Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.**

W0419A

**NOTA:** La posición de "flotación" no se encuentra disponible en la válvula remota 2 y 3.

**Válvula remota 2:**

Al mover la palanca de mando a **(R)** se acciona la recogida de la cuchara, al mover la palanca de mando a **(L)** se acciona la descarga de la cuchara.

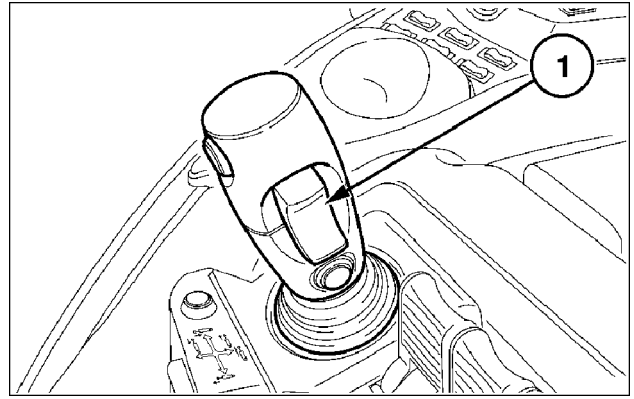
**NOTA:** Si se desplaza la palanca de mando en diagonal, tanto el brazo como el brazo del cargador pueden utilizarse simultáneamente.

Válvula remota 3 (si está instalada):

Cuando se necesita un tercer servicio hidráulico para accionar un accesorio, como por ejemplo, una placa expulsora de la horquilla de la paca o una mordaza de la cuchara 4 en 1, se utiliza el interruptor (1) para controlar la tercera válvula.

El control de esta válvula lo realiza un interruptor oscilante progresivo de centrado automático. Este tipo de interruptor permite al operario controlar la velocidad a la que el cilindro hidráulico se extiende o se retrae.

Si se pulsa ligeramente el interruptor, se genera un flujo de aceite mínimo para proporcionar una velocidad lenta; si se sigue pulsando el interruptor, aumenta el flujo y, por lo tanto, la velocidad.



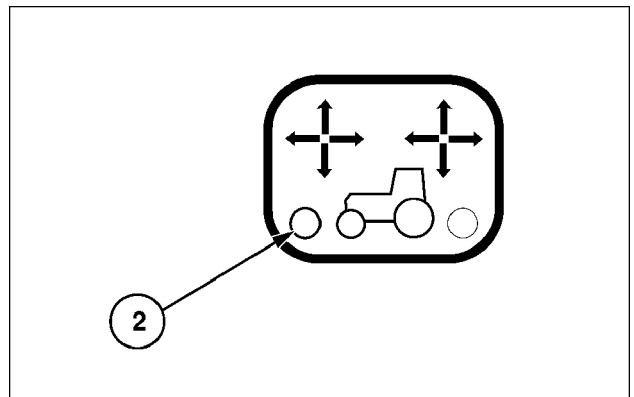
SS10M156 4

### Activación de la palanca de mando y calibración

Con la llave de contacto en posición de apagado (OFF), la función de la palanca de mando se desactiva. Para activar la palanca de mando, el operador debe estar en el asiento con el motor en marcha durante más de 5 s.

Cuando se desactiva el joystick, el testigo de aviso (2) parpadeará.

**NOTA:** Si el operario abandona el asiento con el motor en marcha, el funcionamiento del joystick se desactivará y la luz de aviso (2) comenzará a parpadear. Cuando el operador se vuelva a sentar, el funcionamiento de la palanca de mando se reactivará al transcurrir 2 s. El testigo dejará de parpadear y permanecerá iluminado.



BRK5676D 5

**AVISO:** Si un cargador se ha reajustado en un tractor con las válvulas de control remoto configuradas para accionar el enganche delantero o el acoplador delantero, es esencial que las válvulas se reconfiguren para accionar el cargador en un concesionario autorizado.

Ello proporcionará funciones avanzadas, disponibles cuando el cargador se emplee junto con la pantalla en color, y también desactivará la función automática para que el accionamiento de la palanca de mando no pueda incluirse en los programas HMC.

El procedimiento de reconfiguración requiere el uso de herramientas especiales y debe realizarse en un concesionario autorizado.

**NOTA:** Al cambiar la palanca de mando del funcionamiento de la válvula de montaje intermedio al trasero se suspenderá automáticamente el funcionamiento de la palanca de las válvulas de control remoto traseras.

**AVISO:** Antes de cambiar el accionamiento de la palanca de mando entre los conjuntos de válvulas intermedias y traseras o viceversa, asegúrese de que las palancas de las válvulas remotas y la palanca de mando se encuentren en la posición neutral.

## Pantalla de funcionalidad de la palanca de mando (si está instalada)

Si los tractores están equipados con un cargador frontal instalado de fábrica, la pantalla de funcionalidad mostrará el movimiento de la palanca de mando para subir/bajar el brazo del cargador y extender/retraer la cuchara.

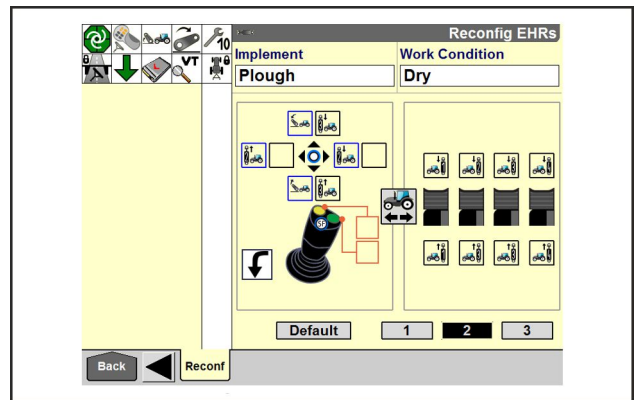
Para acceder a la pantalla de la palanca de mando:

- ☞ Back (Volver)
- ☞ Válvulas remotas
- ☞ 'Reconf'

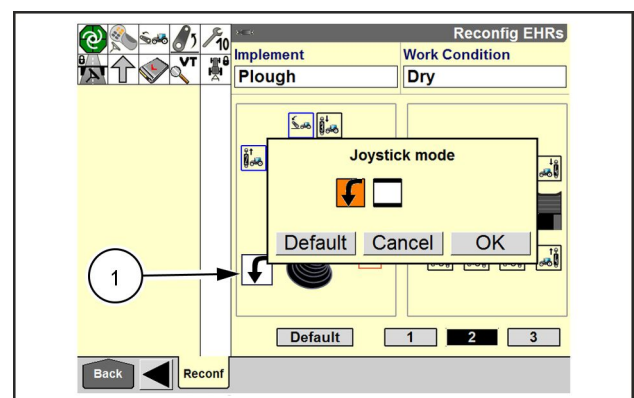
La pantalla muestra el ajuste de las válvulas remotas y el enganche delantero a la palanca de mando.

Haga clic en el modo de palanca de mando (1) para seleccionar dos modos de opción distintos:

- Normal
- Espera



SVIL17TR01298AA 6

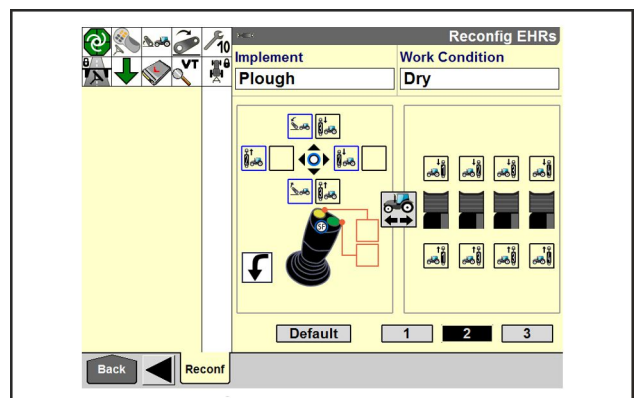


SVIL17TR01302AA 7

## Modo normal

La palanca de mando viene ajustada de manera predefinida en modo normal. La operación es como se describe anteriormente.

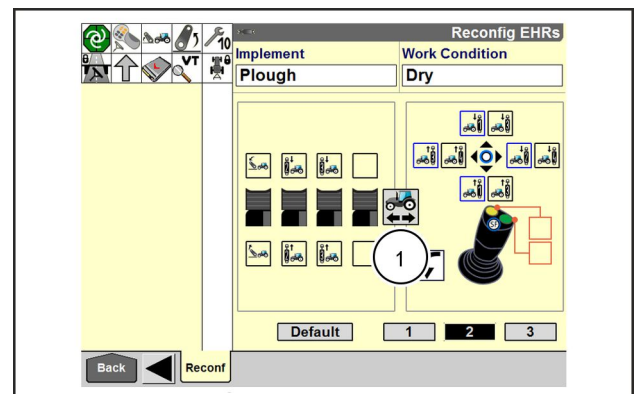
La pantalla de la palanca de mando muestra la dirección de movimiento de la palanca de mando iluminando el símbolo de la cuchara pertinente en rojo.



SVIL17TR01298AA 8

## Selección de la palanca de EHR delantero/ trasero

Haga clic en el símbolo de tractor (1) para cambiar la selección de la palanca de mando de EHR delantero a EHR trasero y viceversa.



SVIL17TR01304AA 9

## Modo de retención

Esta opción está pensada para un cargador con horquillas de palés que se va a bloquear, por ejemplo, durante el transporte.

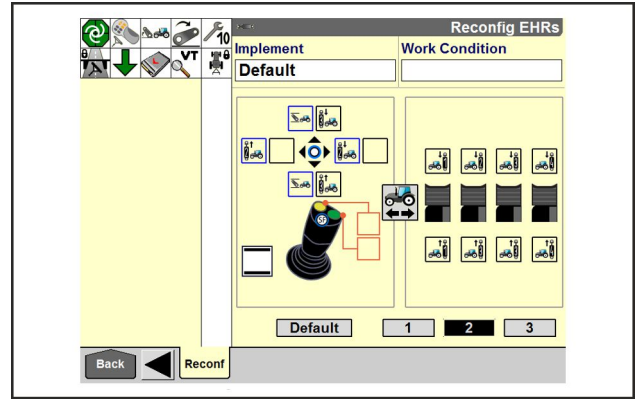
La opción seleccionada significa que la palanca de mando está bloqueada permanentemente en dirección a la izquierda y a la derecha.

Mueva la palanca de mando hacia atrás y pulse el interruptor de la palanca de mando. La elevación de los brazos del cargador se detiene inmediatamente. Mueva la palanca de mando a la posición neutral y de nuevo hacia atrás para continuar con el movimiento de elevación.

Cada vez que se pulsa el interruptor de la palanca de mando mientras que la palanca de mando se mueve hacia adelante/abajo o hacia atrás/arriba, se detienen los brazos del cargador.

El símbolo de la cuchara con líneas horizontales aparece en la pantalla cuando la palanca de mando se mueve hacia la izquierda y hacia la derecha, y se ilumina en rojo cuando la palanca de mando se desplaza hacia adelante y hacia atrás y se pulsa el interruptor de la palanca de mando.

**NOTA:** Saque la palanca de mando de la posición de punto muerto antes de pulsar el interruptor de la palanca de mando. En el otro modo no se puede activar la función de retención.



SVIL17TR01306AA 10

## Válvulas remotas de montaje intermedio

### ⚠ ADVERTENCIA

Piezas móviles.

Utilice siempre el interruptor hidráulico principal para desactivar los controles del enganche y de la válvula remota antes de salir a la carretera.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1587A

### ⚠ ADVERTENCIA

Movimiento inesperado de la máquina.

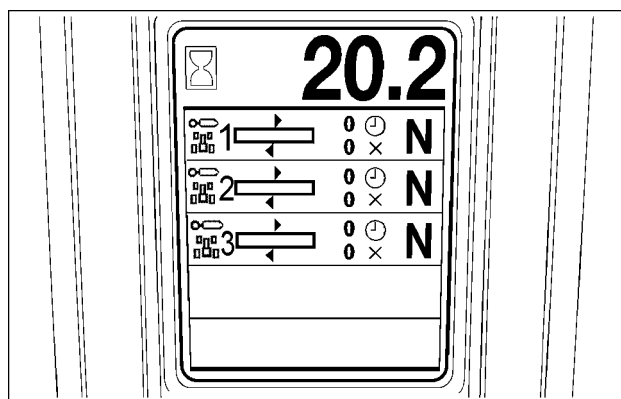
Utilice siempre los dispositivos de bloqueo de la máquina para evitar cualquier movimiento involuntario de la máquina (montada o remolcada) o de partes de la misma que pueda producirse durante el desplazamiento o el mantenimiento (desplegado, giro hacia fuera u otros). Lea y siga todas las instrucciones relacionadas en el manual proporcionado por el fabricante de la máquina.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W1789A

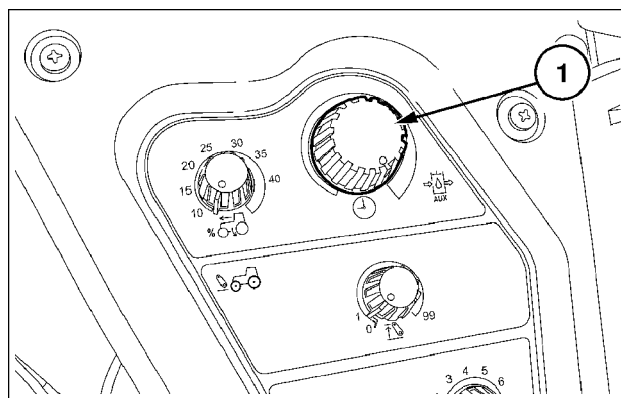
### Ajuste del caudal de aceite de válvulas centrales

Presione el navegador de ajuste de las válvulas EHR (1), figura 3, en el reposabrazos y la pantalla cambiará para mostrar la pantalla de selección de válvula. Los números de válvula incluirán el prefijo con R (trasera) o F (delantera). Gire el navegador para seleccionar la válvula correcta y, a continuación, pulse el navegador para acceder a la pantalla de ajustes de dicha válvula.



SVIL17TR02283AA 1

El navegador se utiliza para seleccionar y modificar los ajustes de válvulas en la pantalla de rendimiento.

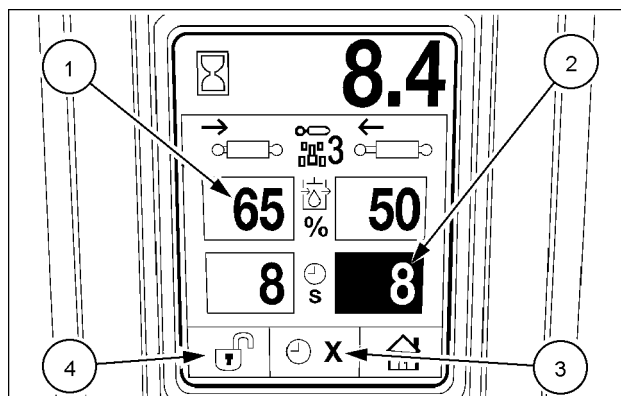


BRL6435C 2

### Ajustes de rendimiento de las válvulas EHR

1. Caudal de aceite, retracción y extensión (porcentaje).
2. Ajustes del temporizador, retracción y extensión (segundos).
3. Temporizador encendido / apagado.
4. Bloqueo o desbloqueo de válvula.

Puede obtener información completa sobre los ajustes de las válvulas EHR de montaje central en esta sección, que comienza en la página **Válvulas de control remoto (35.204)**.



SVIL17TR02284AA 3

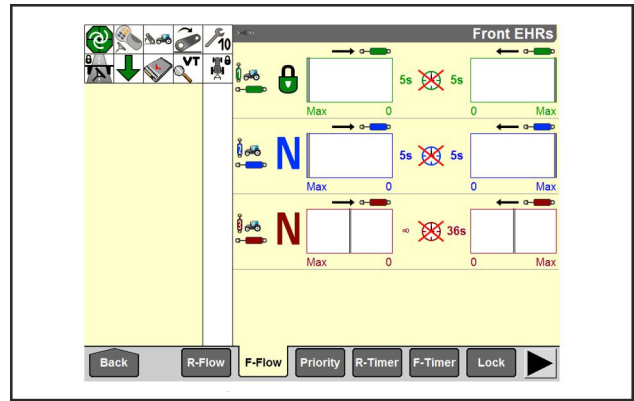
## Ajustes en válvulas EHR centrales (con pantalla a color)

Es posible definir una serie de valores y ajustes para las válvulas EHR de montaje intermedio. Esto puede hacerse utilizando el navegador o la pantalla en color.

Los ajustes y valores incluirán:

1. Ajuste del caudal de aceite, tracción y extensión.
2. Ajustes del intervalo del temporizador, retracción y extensión.
3. Temporizador encendido / apagado.
4. Bloqueo o desbloqueo de válvula.
5. Prioridad de las válvulas EHR.

Puede obtener información completa sobre los ajustes de las válvulas EHR de montaje central en esta sección, que comienza en la página **Válvulas de control remoto (35.204)**.



SVIL17TR01301AA 4

Este paso de mantenimiento es necesario **CADA 750 HORAS O CADA 2 AÑOS.**

### **Compruebe el freno de mano**

El freno de mano debe ser revisado y ajustado por su concesionario autorizado, ya que los procedimientos requieren la extracción de algunos componentes.