



Para su propia seguridad

Este anexo a las instrucciones de servicio contiene normas de comportamiento de carácter general para un uso conforme al previsto de la máquina, así como indicaciones técnicas relativas a la seguridad que debería observar estrictamente para su propia seguridad. La enumeración es muy extensa y algunas indicaciones no se refieren exclusivamente al apero suministrado. No obstante, en este compendio de indicaciones se le recuerdan normas de seguridad frecuentemente ignoradas y de las que se hace caso omiso durante el uso cotidiano de máquinas y aperos.

1. Uso conforme al previsto

El apero se ha fabricado exclusivamente para su uso habitual en trabajos agrícolas (uso conforme al previsto).

Cualquier otro uso se considerará no conforme con el uso previsto. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño originado por un uso inadecuado; los riesgos correrán exclusivamente a cargo del usuario.

El uso conforme al previsto incluye también la observación de las condiciones de servicio, mantenimiento y conservación especificadas por el fabricante.

El uso, mantenimiento y conservación del apero sólo deben ser efectuados por personas familiarizadas con el mismo y que estén instruidas sobre los posibles peligros derivados de su manejo. Transmita todas las indicaciones de seguridad a cualquier otro usuario del apero.

Deberán observarse las especificaciones pertinentes en materia de prevención de accidentes, así como las normas especiales técnicas relativas a la seguridad, las normas de atención médica de aplicación en el trabajo y la normativa de tráfico generalmente reconocidas.

Cualquier modificación arbitraria efectuada en el apero provocará la exención de garantía del fabricante por cualquier daño que pudiera producirse.

2. Indicaciones técnicas relativas a la seguridad y especificaciones para la prevención de accidentes de carácter general

- Antes de la puesta en marcha deberá comprobarse la seguridad de circulación y de funcionamiento, tanto del apero como del tractor!
- Observe las prescripciones generales en materia de seguridad y de prevención de accidentes legalmente en vigor.
- Los rótulos indicadores y de advertencia dispuestos en el apero señalan indicaciones importantes relativas a un funcionamiento exento de peligro; obsérvelas para su mayor seguridad.
- En caso de utilizar vías abiertas al tráfico, cumpla siempre la normativa de circulación vial correspondiente.
- Antes de iniciar los trabajos, familiarícese con todos los dispositivos y elementos de accionamiento, así como con su funcionamiento. Si lo intenta hacer durante la aplicación al trabajo puede que ya sea demasiado tarde.
- Lleve ropas bien ceñidas. No lleve nunca prendas sueltas o muy holgadas.
- Para evitar cualquier peligro de incendio, mantenga siempre la máquina limpia.
- Antes de arrancar y de proceder a la puesta en marcha, compruebe que no haya nadie en las inmediaciones de la máquina. (¡Niños!) Deberá asegurarse de tener una buena visibilidad.
- Está prohibido ir sobre el apero de labranza durante el trabajo o durante el recorrido de transporte.
- Enganche el apero conforme a las instrucciones y fíjelo exclusivamente a los dispositivos señalados.
- Durante el enganche o desenganche de los aperos al tractor o desde éste es preciso mantener toda la atención en el proceso.
- Durante el montaje o desmontaje hay que colocar cada uno de los dispositivos de apoyo en su posición correcta. (¡Estabilidad!)
- Sitúe siempre los pesos en los puntos de fijación previstos para ello conforme se indica en las instrucciones.
- Observe siempre las cargas por eje, pesos totales y dimensiones de transporte autorizados.
- Compruebe y monte el equipamiento de transporte como, por ejemplo, el alumbrado, los elementos de advertencia y los posibles dispositivos de protección.
- Los cables de desenganche de los acoplamientos rápidos siempre deben colgar sin estar sometidos a tensión; en su posición más baja no deben soltarse por sí mismos.
- No abandone nunca el puesto del conductor durante la marcha.
- El comportamiento de marcha, la maniobrabilidad y la capacidad de frenado se ven afectadas por los aperos enganchados o suspendidos y por los pesos de lastre. Tenga en cuenta, pues, que haya unas condiciones suficientes de maniobrabilidad y de capacidad de frenado.
- Durante la marcha en curva tenga en cuenta el amplio saliente y la masa inercial del apero.
- Ponga los aperos en marcha sólo una vez que estén colocados todos los dispositivos de protección y estos se encuentren en su posición de seguridad.
- Está prohibido permanecer en las inmediaciones de la zona de trabajo.
- No permanezca en las inmediaciones del radio de giro o basculación del apero.
- Los bastidores abatibles hidráulicos sólo deben accionarse una vez que se haya constatado que no hay ninguna persona en las inmediaciones del radio de giro.
- En todas las piezas sin accionamiento propio (p. ej. componentes hidráulicos) hay

puntos causantes de peligro de aplastamiento o de cizallamiento.

- Los aperos de marcha rápida con herramientas accionadas a nivel del suelo pueden ser causa de peligro por masa en marcha inercial tras sacar las herramientas del suelo. Estos deben ser elevados una vez que su accionamiento esté detenido.
- Antes de salir del tractor, deposite el apero sobre el suelo, pare el motor y retire la llave de encendido.
- Entre el tractor y el apero no debe encontrarse ninguna persona hasta que previamente no se haya asegurado la imposibilidad de que el vehículo pueda rodar de forma incontrolada mediante la aplicación del freno de mano y/o el uso de calces apropiados.
- Asegure el bastidor replegado y los dispositivos de izado poniéndolos en su posición de transporte.
- Gire hacia dentro e inmovilice los brazos colectores de la empacadora antes de proceder al transporte por carretera.
- Bloquee el trazador de surcos en su posición de transporte.

2.1 Aperos montados

- Antes de montar o desmontar los aperos en la suspensión de tres puntos, coloque el dispositivo de maniobra en posición tal que sea imposible que el apero pueda elevarse o bajar de forma incontrolada.
- En el montaje de tres puntos del apero es imprescindible que coincidan o que se adecúen convenientemente las categorías de enganche del tractor y del apero.
- En el radio de alcance de las barras del enganche a tres puntos hay peligro de lesiones físicas por aplastamiento o cizallamiento.
- En caso de accionamiento del mando exterior del enganche de tres puntos, no debe acceder a la zona entre el tractor y la máquina.
- Observe siempre que haya una inmovilización lateral suficiente de las barras del enganche a tres puntos del tractor en la posición de transporte del apero.
- En caso de marcha por carretera con el apero levantado hay que bloquear la palanca de mando para descartar que éste pueda bajarse.

2.2 Aperos suspendidos

- Asegure siempre los aperos para evitar que puedan rodar de forma incontrolada.
- Respete siempre la carga de apoyo máxima permitida del acoplamiento de remolque, del péndulo de contrapeso o del enganche.
- En caso de enganche a barra de tracción deberá observar que el punto de enganche dispone de suficiente movilidad.

2.3 Accionamiento de la toma de fuerza (sólo en el caso de aperos accionados por toma de fuerza)

- Sólo deben usarse los árboles de transmisión especificados por el fabricante.
- El tubo y el embudo de protección del árbol de transmisión, así como la protección de la toma de fuerza (también por el lado del apero) deben encontrarse colocados y encontrarse en perfecto estado.
- Observe que los árboles de transmisión cuenten con los recubrimientos tubulares prescritos en la posición de transporte y en la posición de trabajo.
- El montaje y desmontaje del árbol de transmisión sólo debe efectuarse con el árbol de toma de fuerza desconectado, con el motor parado y con la llave de encendido retirada.
- Preste siempre atención al montaje y aseguramiento correcto del árbol de transmisión.
- Asegure la protección del árbol de transmisión enganchando las cadenas para que no pueda producirse una marcha solidaria.
- Antes de conectar el árbol de toma de fuerza, asegúrese de que coincide el número de revoluciones seleccionado del árbol de toma de fuerza del tractor con el número de revoluciones permitido del apero.
- Si emplea un árbol de toma de fuerza dependiente de la marcha, tenga en cuenta que el número de revoluciones depende de la velocidad de marcha y que el sentido de giro se invierte al circular marcha atrás.
- Antes de conectar el árbol de toma de fuerza, compruebe que no haya ninguna persona en la zona de peligro del apero.
- No conecte jamás el árbol de toma de fuerza estando parado el motor.
- Si se trabaja con el árbol de toma de fuerza, nadie debe encontrarse en las inmediaciones de la zona de giro del árbol de toma de fuerza o del árbol de transmisión.
- Desconecte el árbol de toma de fuerza siempre que haya curvaturas excesivas o cuando no se precise el funcionamiento de éste.
- ¡Atención! Tras desconectar el árbol de toma de fuerza hay peligro por masa en marcha inercial. Durante este tiempo no debe aproximarse nadie al apero. Puede

acercarse al apero para su manipulación sólo una vez que éste se haya detenido por completo. Pare entonces el motor y retire la llave de encendido.

- Sólo cuando haya desconectado el árbol de transmisión, parado el motor y retirado la llave de encendido deberá proceder a limpiar, lubricar o ajustar el apero accionado por la toma de fuerza o el árbol de transmisión.
- Deposite el árbol de transmisión desacoplado sobre el soporte previsto.
- Una vez desmontado el árbol de transmisión, coloque la envoltura protectora en el extremo saliente del árbol de toma de fuerza.
- En caso de daños, subsánelos de inmediato. No trabaje nunca con un apero defectuoso.

2.4 Sistema hidráulico

- El sistema hidráulico trabaja a una gran presión.
- Cuando conecte cilindros y motores hidráulicos, cerciórese de que realiza una conexión correcta de las mangueras hidráulicas.
- Cuando conecte las mangueras hidráulicas al sistema hidráulico del tractor, asegúrese de que tanto el sistema hidráulico del lado del tractor como el del lado del apero está despresurizado.
- Cuando realice conexiones funcionales hidráulicas entre el tractor y el apero, los casquillos y conectores de acoplamiento deben estar marcados para descartar cualquier operación errónea. Si se permutan incorrectamente las conexiones, el funcionamiento puede invertirse (p. ej. elevación/bajada). **¡Peligro de accidente!**
- Compruebe regularmente el estado de las mangueras hidráulicas y sustitúyalas en caso de detectar daños o síntomas de desgaste. Las mangueras de repuesto deben cumplir los requisitos técnicos del fabricante del apero.
- Durante la búsqueda de fugas utilice los medios auxiliares adecuados para evitar cualquier peligro de lesión.
- Los fluidos proyectados a alta presión (aceite hidráulico) pueden atravesar la piel y ocasionar graves lesiones. En caso de lesión, acuda enseguida a un médico. **¡Peligro de infección!**
- Antes de trabajar en el sistema hidráulico, deposite los aperos sobre el suelo o un soporte adecuado, despresurice el sistema, pare el motor y retire la llave de encendido.

2.5 Frenos y neumáticos

- Antes de cada marcha, compruebe el funcionamiento de los frenos.
- Los sistemas de frenos deberán someterse a una comprobación minuciosa a intervalos regulares.
- Los trabajos de ajuste y de reparación en el sistema de freno sólo deben ser realizados por personal talleres especializados o por servicios de reparación de frenos autorizados. Emplee únicamente el líquido de frenos prescrito y sustitúyalo de acuerdo con la especificación del fabricante.
- Si va a manipular los neumáticos o hacer alguna tarea de mantenimiento en las ruedas asegúrese de que el apero esté depositado de forma estable y asegúrelo con un medio auxiliar adecuado (calces) para evitar que pueda rodar de forma incontrolada.
- El montaje de los neumáticos requiere unos conocimientos suficientes y exige tener unas herramientas de montaje previstas para ello.
- Los trabajos de reparación en neumáticos y ruedas sólo deben ser efectuados por personal especializado provisto de las herramientas de montaje apropiadas.
- Compruebe a intervalos regulares la presión de aire de los neumáticos. Observe la presión de inflado prescrita.

2.6 Mantenimiento

- Los trabajos de conservación, mantenimiento y limpieza, y la subsanación de fallos de funcionamiento, sólo deben efectuarse por principio con el accionamiento desconectado y con el motor parado. Retire la llave de encendido.
- Compruebe regularmente que tuercas y tornillos están bien apretados; reapriételos en caso necesario.
- Durante los trabajos de mantenimiento con el apero levantado, asegure siempre éste mediante los elementos de apoyo adecuados.
- Para cambiar herramientas de trabajo provistas de filo, utilice guantes y unas herramientas adecuadas.
- Elimine los aceites, grasas y filtros respetando la legislación vigente en materia de protección medioambiental.
- Antes de efectuar trabajos de mantenimiento en el sistema eléctrico, desconecte siempre la alimentación de corriente.
- Si realiza trabajos de soldadura eléctrica en el tractor y con los aperos montados, desembarne el cable del alternador y de la batería.
- Si la máquina tiene acumulador de gas, rellénelo únicamente con gas nitrógeno. ¡Peligro de explosión!
- Las piezas de repuesto deben cumplir los requisitos técnicos fijados por el fabricante del apero. Por eso mismo, para su seguridad **utilice únicamente piezas de repuesto originales**.

2.7 Indicaciones adicionales: Sembradoras en líneas mecánicas

- Durante la marcha de prueba de giro, preste atención a los puntos peligrosos por piezas de la máquina oscilantes o en rotación.
- Para el llenado utilice únicamente superficies firmes. Durante el funcionamiento está prohibido ir sobre el apero.
- Durante el transporte por carretera proteja o retire los discos trazadores de la marca del tope inclinado.
- Al llenar la tolva de semillas siga las indicaciones del fabricante del apero.
- Bloquee el trazador de surcos en su posición de transporte.
- No deje ninguna pieza dentro la tolva de semillas; incluso al maniobrar rota el árbol agitador.
- Tenga en cuenta la cantidad de llenado admisible.