



Modelo:

Nº serie:

DESHOJADORA PARA VIÑA

MANUAL DE USUARIO

ES

Cod. MU0301/06

04-2023

INDUSTRIAS DAVID, S.L.U.
C/ Médico Miguel Lucas s/n
CP: 30510, Yecla, Murcia-Spain

id-david.com
+34 968 718 119
info@id-david.com



INDICE

1 INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 INFORMACIÓN GENERAL.....	3
1.2 PICTOGRAMAS.....	4
1.3 IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA	4
2 COMPROBACIONES DE SEGURIDAD.....	5
2.1 CARGA, DESCARGA Y TRANSPORTE	5
2.2 SEGURIDAD. LA SUYA Y LA DE LOS DEMÁS	7
2.3 SEGURIDAD GENERAL.....	7
2.4 SEGURIDAD EN EL TRABAJO	9
2.5 SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO	10
2.6 RUIDO E ILUMINACIÓN	11
2.7 IDENTIFICACIÓN DE LOS ADHESIVOS DE SEGURIDAD. RIESGOS RESIDUALES	12
3 DESCRIPCIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	13
3.1 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA.....	13
3.2 TABLA DE MODELOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMUNES	15
3.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INDIVIDUALES	15
3.4 ACCESORIOS COMUNES	16
4 INSTALACIÓN SOBRE TRACTOR	17
4.1 MONTAJE FRONTAL AL TRACTOR	17
4.2 INSTALACIÓN DE LOS MANDOS DE CONTROL	19
4.3 CONEXIÓN HIDRÁULICA	19
5 INSTRUCCIONES PARA EL USO	21
5.1 FUNCIONAMIENTO DEL JOYSTICK ID-CONTROL	21
5.2 MOVIMIENTOS CON ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO DE LA MÁQUINA	23
5.3 REGULACIÓN DE LA SENSIBILIDAD DEL PALPADOR	27
6 MANTENIMIENTO	29
6.1 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE MÁQUINA	31
7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	33
8 GARANTÍA	35
8.1 ACTIVACIÓN DE LA GARANTÍA.....	35
8.2 COBERTURA DENTRO DEL PERIODO DE GARANTÍA.....	36

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Información General

Este manual contiene aclaraciones vitales para la seguridad y la eficiencia de la máquina. Para familiarizarse con el producto, es indispensable y obligatorio leer completamente este manual antes de poner en marcha la máquina o realizar cualquier operación de mantenimiento. Es responsabilidad del usuario informarse del uso de la máquina y asegurarse que las fijaciones y conexiones al tractor estén bien realizadas. Este manual deberá ser guardado de forma adecuada para conservar la integridad y permitir próximas consultas a lo largo de la vida de la máquina.

Comprobar, a la entrega, que el producto adquirido no ha sufrido daños durante el transporte. Y si tuviese daños, ponerse en contacto con su distribuidor.

Es posible que las imágenes y las capturas de pantalla utilizadas en este manual de usuario no sean exactamente iguales al producto real.

Este manual es una versión original, puede solicitarlo en otros idiomas en info@industriasdavid.com.

INDUSTRIAS DAVID desarrolla y fabrica productos con un alto estándar de seguridad, calidad y diseño; estamos en un proceso continuo para mantener nuestros productos entre los líderes del mercado.

La máquina se ha diseñado siguiendo la legislación vigente que es de aplicación a este tipo de máquinas.

Es por ello, que en cuanto a su manejo y utilización, se debe de seguir las indicaciones dadas en el citado manual de instrucciones.

INDUSTRIAS DAVID se reserva el derecho a hacer modificaciones en el equipo, en las instrucciones de mantenimiento y a revisar sus datos sin previo aviso.

INDUSTRIAS DAVID cumple las normas:

- UNE-EN-ISO 9001 (Sistema de Gestión de la Calidad)
- UNE-EN-ISO 14001 (Sistemas de Gestión Medioambiental)

ISO 9001
ISO 14001

BUREAU VERITAS
Certification



INNOVATIVE SME

Valid until Dec 31st 2018



1.2 Pictogramas

En este documento hay pictogramas de alerta que le informan sobre los peligros que existen al utilizar la máquina, los cuales están indicados en esta pagina y en la máquina, que le sirven de ayuda para un uso responsable, proporcionando seguridad y prevención contra accidentes.

	CONSEJO: Proporciona consejo de uso, cuidado y mantenimiento.
	NOTAS: Anotaciones que proporciona el usuario al manual.
	PELIGRO: Llama la atención sobre las condiciones que causaran heridas o la muerte del usuario o de los transeúntes.
	CAUTELA: Advierte que si las operaciones descritas no se ejecutan de manera correcta pueden causar daños a la máquina.

1.3 Identificación de la Máquina

Cada equipo está provisto de una placa de identificación (ver figura inferior), en la que se encuentran:

- Marca **CE**.
- Marca del fabricante.
- Nombre y dirección del Fabricante.
- Modelo de la máquina.
- Número de la máquina.
- Año de fabricación.
- Peso, en kilogramos.

Estos datos tendrán que mencionarse para cualquier necesidad de asistencia o repuestos.



The identification plate template includes the following fields and information:

- DAVID** logo and contact information: C/Médico Miguel Lucas, s/n, Apdo 5 - 30510 YECLA (Murcia) ESPAÑA, www.id-david.com - info@id-david.com, Tel: (+34) 968 718 119.
- MODELO**: [Empty box]
- NÚMERO**: [Empty box]
- AÑO**: [Empty box]
- HOMOLOGACIÓN**: [Empty box]
- PESO KG**: [Empty box]
- CE** mark: [Empty box]



Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto no olvide indicar, además de los datos que figuran en la placa de identificación, número de figura así como su plano correspondiente.

2 COMPROBACIONES DE SEGURIDAD

2.1 Carga, Descarga y Transporte

El Almacenaje se realiza mediante unos pies que deben ser insertados en la parte inferior del chasis. Permitiendo mover la máquina con una traspaleta o con las ruedas.

El peso de la máquina está indicado en la placa de identificación.

1. *Cargar/Descargar la máquina con una carretilla elevadora:* Introducir las “uñas” de la carretilla elevadora por la parte inferior de los pies de almacenamiento (Imagen 3). Antes de mover la máquina asegurarse que ésta no oscila y se encuentra bien sujeta, si no lo está corre el riesgo de caer ocasionando numerosos daños en la máquina e incluso daños personales. **Extremar la precaución utilizando este método.**



Imagen 3

- Accionar el freno de estacionamiento del tractor durante la carga y la descarga.
- La estabilidad de la maquinaria disminuye al cargar en terrenos inclinados.
- Utilice siempre los pies de almacenamiento originales. Asegurarse que la maquinaria está sobre suelo firme.
- Mientras realice la carga/descarga de la máquina, mantenga un perímetro de seguridad de 5 metros con respecto a la máquina.
- No cargue la máquina en terrenos inclinados.
- No levante la Máquina más arriba de lo necesario para poder cargarla y descargarla libremente.
- Cuando haya completado la carga, la máquina debe descansar en la posición más baja posible.
- El conjunto de la máquina se transporta en 1 o varios bultos debidamente embalados y sujetos para evitar que se mueva lo menos posible durante el trayecto.

- Al recibir la máquina, controlar que esta no haya sufrido daños durante el transporte. Verificar que el suministro corresponda a las especificaciones del pedido. En el caso de encontrarse daños o partes faltantes informar del hecho inmediatamente y en detalle al transportista y al fabricante.
- Una vez efectuado el transporte, antes de liberar la máquina de todas las ligaduras, controlar que el estado y la posición del mismo no constituyan un peligro. Descargar con los mismos medios y modos previstos para la carga.
- Colocar la máquina lo más cerca posible del lugar de instalación para evitar así posibles peligros en las operaciones de descarga.
- Realizar un atento control preventivo en busca de posibles daños, así como de residuos de cualquier naturaleza que pudieran haber penetrado accidentalmente en los órganos de accionamiento o en las zonas interesadas en la operación.
- Efectuar una primera limpieza del conjunto, eliminando el polvo y las sustancias extrañas.
- En caso de incorporar embalajes para su transporte, la eliminación de éste queda a cargo del destinatario, quien deberá desecharlo con arreglo a las normas vigentes en el respectivo país.



Esta operación, debido a su peligrosidad, deberá ser realizada por personal capacitado y responsable.



Cautela

2.2 Seguridad. La suya y la de los demás

Este capítulo presenta las reglas fundamentales de seguridad que se deben aplicar durante la utilización o las operaciones de mantenimiento de la máquina.

Es indispensable y obligatorio leer enteramente este manual antes de poner en marcha o de realizar cualquier mantenimiento. Muchos accidentes son la consecuencia del incumplimiento de las reglas de seguridad.

El cliente deberá informar al personal sobre los riesgos de accidente y de emisión de ruido, los dispositivos de seguridad y las normas generales previstas por las directivas internacionales y del país de destino de las máquinas. La máquina tiene que ser utilizada **sólo** por personal cualificado, responsable y competente, que deberá respetar escrupulosamente las instrucciones técnicas y de seguridad contenidas en este manual. El usuario debe controlar que el equipo sea accionado solo en condiciones ideales de seguridad para las personas, animales o cosas.

El producto responde a las siguientes Normas Europeas:

- R.D. 1644/2008 que transpone la Directiva Europea de Seguridad en las Máquinas 2006/42, y cumple con los requisitos de seguridad y salud, expuestos en el anexo I de la citada legislación.
- Directiva 2014/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de febrero de 2014 sobre armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética.
- Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos, que transpone la Directiva 2014/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de febrero de 2014 sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética.
- Real Decreto 187/2016, de 6 de mayo, por el que se regulan las exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión, que transpone la Directiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de febrero de 2014 sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.
- R.D. 750/2010 que transpone el reglamento (UE) nº 167/2013, por el que se regula los procedimientos de los vehículos a motor y sus remolques, como máquinas auto-propulsadas o remolcadas como remolques agrícolas, así como sistemas, partes y piezas de dichos vehículos.

Y cumple también con las normas armonizadas:

- UNE EN ISO 13850, “Parada de Emergencias. Principios para el diseño”.



Leer con sumo cuidado todas las instrucciones antes de utilizar la máquina, en caso de dudas dirigirse directamente a los técnicos o distribuidores de INDUSTRIAS DAVID. INDUSTRIAS DAVID se exime de cualquier responsabilidad debida a la no vigilancia de las normas de seguridad y prevención contra los accidentes que se describen a continuación.

2.3 Seguridad General

- Localizar y leer estas instrucciones antes de utilizar la máquina.
- El uso correcto de la máquina requiere la comprensión y cumplimiento de todas las instrucciones de uso y mantenimiento y además el uso de piezas de repuesto originales de Industrias David S. L. U..

- Industrias David S. L. U. no se hace responsable de ningún daño que pudiera ser ocasionado por negligencia del usuario de la máquina.
- La máquina sólo debe utilizarse para el propósito para el que fue diseñada. En caso de daños causados por aplicaciones distintas a las especificadas por el fabricante, Industrias David S. L. U. estará exenta de toda responsabilidad.
- Cualquier variación en la máquina por un operador u otra persona sin el permiso por escrito del fabricante excluye al fabricante de toda responsabilidad en los daños y accidentes que pudiera ocasionar la máquina o cualquiera de sus componentes.
- Cualquier variación en la máquina sin el permiso por escrito del fabricante implica una pérdida total de la GARANTÍA de la misma.
- Para la indicación de los riesgos residuales se ha dispuesto señalización normalizada sobre la máquina que debe encontrarse en perfecto estado, en caso contrario deben ser sustituidas por otras idénticas, pudiendo solicitarlas al fabricante.
- Reemplazar inmediatamente toda señal parcialmente ilegible o dañada.
- Remitirse al final de este capítulo donde se encuentra el esquema de localización de las señales de seguridad colocadas sobre la máquina.
- Se prohíbe absolutamente el transporte de personas o animales en el equipo.
- Está absolutamente prohibido conducir o hacer conducir el tractor, con el equipo aplicado, por personal que no tenga licencia de conducir, que sea inexperto o que no se encuentre en buenas condiciones de salud.
- Asegurar una visibilidad óptima durante el uso o transporte del equipo.
- Antes de abandonar el tractor, bajar el equipo enganchado al grupo elevador, parar el motor, activar el freno de mano y extraer la llave de encendido del tablero de mandos.
- No abandonar nunca el puesto de conducción mientras el tractor se encuentra en marcha.
- Antes de desenganchar los aparejos de la conexión del tercer punto (si el modelo de máquina está provisto de este tipo de enganche), colocar la palanca de mando del elevador en la posición de bloqueo y bajar los pies de apoyo.
- Está estrictamente prohibido acercar objetos a cualquier elemento en movimiento del equipo.
- Las protecciones y cárteres mejoran la seguridad del usuario y de las personas situadas cerca. Asegurarse que estén presentes permanentemente. No suprimir **nunca** ninguna protección.
- Cabe destacar que se ha reducido al máximo posible la intervención del operario en el ciclo normal de funcionamiento de la máquina. No debe haber ningún operario o persona ajena en las inmediaciones de la máquina durante su fase de trabajo. El operador de la misma debe hacerlo desde la cabina del tractor, equipada con las medidas de protección pertinentes.
- No está permitido trabajar con la máquina a menos de 100 metros de distancia de áreas públicas, construcciones civiles, residenciales o industriales y edificios.
- Conecte la máquina sólo a los tractores que dispongan de cabina de protección aprobada contra vuelcos.
- Respetar el peso máximo prescrito sobre los brazos del tractor, el peso total en movimiento y el reglamento sobre transporte.

- Es muy importante tener presente que la suspensión en carretera y la capacidad de dirección y frenado pueden verse influenciados, en un notable modo con la presencia de la máquina en cuestión.
- En una curva, prestar atención a la fuerza centrífuga que produce el centro de gravedad en posiciones diversas, con y sin la máquina suspendida.
- Verificar periódicamente que los tornillos y tuercas estén bien apretados y eventualmente re-apretarlos, evitando así posibles holguras o vibraciones que pueden inducir a roturas para la máquina y daños personales..
- Antes de acceder a la vía pública, coloque la máquina en posición de transporte y verifique las buenas condiciones de visibilidad de los dispositivos de alumbrado y señalización del tractor que lo porta. En caso de que se dificulte, es responsabilidad del usuario instalar y emplear dispositivos homologados necesarios a fin de garantizar la correcta visibilidad por el resto de usuarios de la vía pública. Asegúrese de cumplir con la normativa vial del país donde se encuentre cuando vaya a transportar la máquina por vías públicas, ya sea enganchada al tractor o remolcada.
- Antes de cada uso de la máquina compruebe el apriete de los accesorios hidráulicos y tornillería.
- Coloque protecciones en la parte delantera, lateral y trasera del habitáculo del operador, a la posición del asiento del conductor. Evite posibles proyecciones al operador. La pantalla de protección debe cubrir toda la zona del conductor en su puesto (trasero, delantero y lateral).
- El material para la construcción de la pantalla de protección de la cabina del tractor debe garantizar una visibilidad perfecta para el operador de la máquina hacia la parte trasera, delantera y lateral. La pantalla debe poder soportar los impactos proyectados de la máquina. El grosor mínimo debe ser de 12 mm tipo Lexan o similar.

2.4 Seguridad en el trabajo

- No utilizar la máquina antes de haber leído atentamente el MANUAL DE UTILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO.
- Prohibir la utilización de la máquina por personal no adiestrado previamente y sin conocimientos de sus características y particularidades.
- Antes de poner en marcha el equipo, verificar que alrededor de la máquina no se encuentren personas, sobre todo niños o animales domésticos y asegurar un perímetro de seguridad de al menos 20 metros.
- Antes de comenzar con las labores para las que fue diseñada la máquina, el campo o parcela de trabajo deberá ser previamente desalojado y restringido totalmente el acceso mientras se estén efectuando dichas labores, además deberá haber otro operario vigilando el acceso al perímetro de dicha parcela mientras está trabajando la maquina.
- Durante el trabajo no manipular los órganos móviles de la máquina, **NUNCA**.
- Está absolutamente prohibido tocar o manipular partes en movimiento
- Poner en marcha el tractor y el equipo mismo únicamente si todos los dispositivos de protección, y uso están intactos, instalados, regulados y en posición de seguridad.
- Antes de poner en marcha el equipo, si éste está provisto de patas o pies de apoyo controlar que éstas hayan sido removidas.
- Antes de comenzar a trabajar, aprender a utilizar los dispositivos de mando y sus respectivas funciones.

- Antes de comenzar el trabajo verifique que todos los componentes de seguridad estén en perfectas condiciones, el ajuste de los pernos, pasadores y todas las piezas móviles que se ensamblan en la máquina, compruebe el ajuste del sistema de transmisión y los dispositivos de la máquina, tales como correas, cadenas, etc.
- Compruebe el nivel de aceite de la máquina.
- Trabajar siempre en condiciones de buena visibilidad.
- Utilizar ropa que sea apropiada al tipo de trabajo. Evitar absolutamente las ropas holgadas o con partes que de alguna manera puedan engancharse en partes giratorias o en órganos en movimiento.
- Detener el trabajo si se observa alguna vibración extraña y averiguar las causas.
- Es obligatorio llevar guantes para toda intervención, en particular en los elementos de corte, rodillos, ventiladores, elementos cortantes o de revolución, realizar la intervención solamente si fuera estrictamente necesario y con la máquina apagada, parada y con el tractor apagado y bloqueado.
- En caso de deterioración, reemplace todo cárter o reja de protección contra la proyección de desechos. Nunca intentar detener manualmente una fuga en un conducto o flexible hidráulico (latiguillos), tal gesto puede causar graves heridas, en caso de heridas de este tipo, consulte inmediatamente a un médico.
- Respetar la conformidad de los aceites aconsejados
- Las partes de recambios deben corresponder a las definitivas exigencias del constructor. Utilizar solamente recambios originales
- El uso de la máquina en suelos muy rocosos y pedregosos significa una gran pérdida de la estabilidad del tractor, extremar la precaución y reducir la velocidad de trabajo.
- Queda prohibido el uso de la MÁQUINA en condiciones de oscuridad, niebla o viento fuerte (velocidades superiores a 20 km/h).
- Establezca un perímetro de seguridad de al menos **10 metros** alrededor de su equipo antes de verificar sus elementos de corte en funcionamiento.
- Establecer un perímetro de seguridad de al menos **20 metros** alrededor de la máquina cuando esté trabajando con ella.
- No permitir la presencia cercana de personas ni animales durante el trabajo **¡PELIGRO DE IMPACTO POR PROYECCIONES!!**

2.5 Seguridad en el Mantenimiento

- Todas las operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas por personal experto, provisto de guantes protectores y demás medidas de seguridad tales como gafas de protección o casco, entre otros, en ambiente limpio, seco y sin polvo.
- Durante los trabajos de mantenimiento, utilice los elementos de protección personal adecuados.
- No efectuar labores de mantenimiento, de regulación o de limpieza sin antes haber desactivado la toma de fuerza, apagado el motor del tractor y haber activado el freno de estacionamiento del mismo.
- No manipular los órganos móviles de la máquina sin guantes de protección, especialmente si la misma incorpora cualquier Sistema de Corte.

- No elimine ninguna pieza de la máquina, ésta es indispensable para un buen funcionamiento y una seguridad máxima (por ejemplo: cárteres, pantallas de protección, etc.). Se deberá reemplazar obligatoriamente toda pieza defectuosa si hubiese sufrido un golpe, una deformación o un desgaste.
- En los trabajos de montaje, de mantenimiento, de limpieza, de ensamblaje, etc., mientras la máquina se encuentra levantada, es buena norma utilizar los pies de almacenamiento originales, colocar al equipo unos soportes o enganchar a los puntos de amarre previstos para este efecto, como medida de precaución.
- Las piezas de repuesto tienen que corresponder a las exigencias establecidas por el fabricante. Utilizar sólo repuestos originales, son los únicos que garantizan su seguridad y un óptimo rendimiento en el trabajo.
- En caso de necesidad de realizar operaciones con herramientas especiales, póngase en contacto con el servicio técnico de Industrias David S. L. U.
- No manipular los tornillos hidráulicos antes de comprobar que no hay presión en el circuito, el riesgo de penetración de aceite en la piel y los ojos es alto.
- Durante las operaciones de mantenimiento asegúrese de que todas las piezas móviles estén bien aseguradas para evitar el riesgo de colapso.
- Recicle todos los productos contaminantes según normativa vigente.
- No se permite realizar trabajos de mantenimiento en el campo
- Si alguno de los elementos de seguridad y protección tanto de la máquina como del tractor se encuentran en malas condiciones o sin ninguno de ellos, no estará permitido trabajar con la máquina. Es absolutamente obligatorio reemplazarlos inmediatamente antes de comenzar las labores.



Confiar **siempre** las reparaciones al servicio técnico especializado.

2.6 Ruido e iluminación

Ruido

 DANGER	La máquina realiza una emisión de ruido superior a la establecida en la normativa de 80 db. El principal ruido se produce por el funcionamiento de la turbina. Por este motivo, es aconsejable utilizar medios de protección auditiva.
---	---

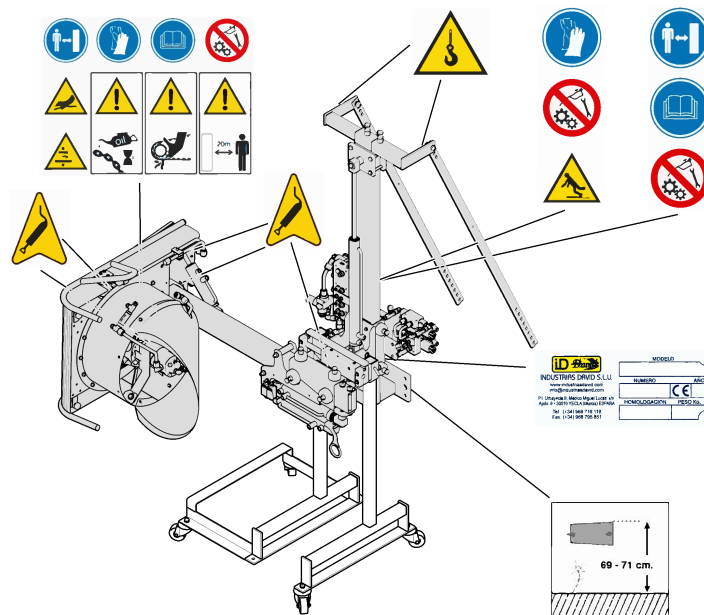
Iluminación

 DANGER	El lugar donde se instale la máquina deberá estar iluminado de manera tal que se distingan claramente el panel de mando y la zona de trabajo. Para el mantenimiento ordinario es necesario que la iluminación permita realizar las operaciones necesarias con total seguridad.
 CAUTELA	La iluminación donde se instale la máquina debe cumplir lo expuesto en el Real Decreto 486/1997, en particular en su Anexo IV "Iluminación de los lugares de Trabajo", para las máquinas instaladas en España. Para otros países tener en cuenta la legislación vigente respectiva.

2.7 Identificación de los adhesivos de seguridad. Riesgos residuales

La máquina está provista de adhesivos de aviso del peligro resultante sobre la máquina. En la figura a continuación se muestran dichos adhesivos con la indicación de los puntos precisos donde éstas van normalmente puestas por el constructor.

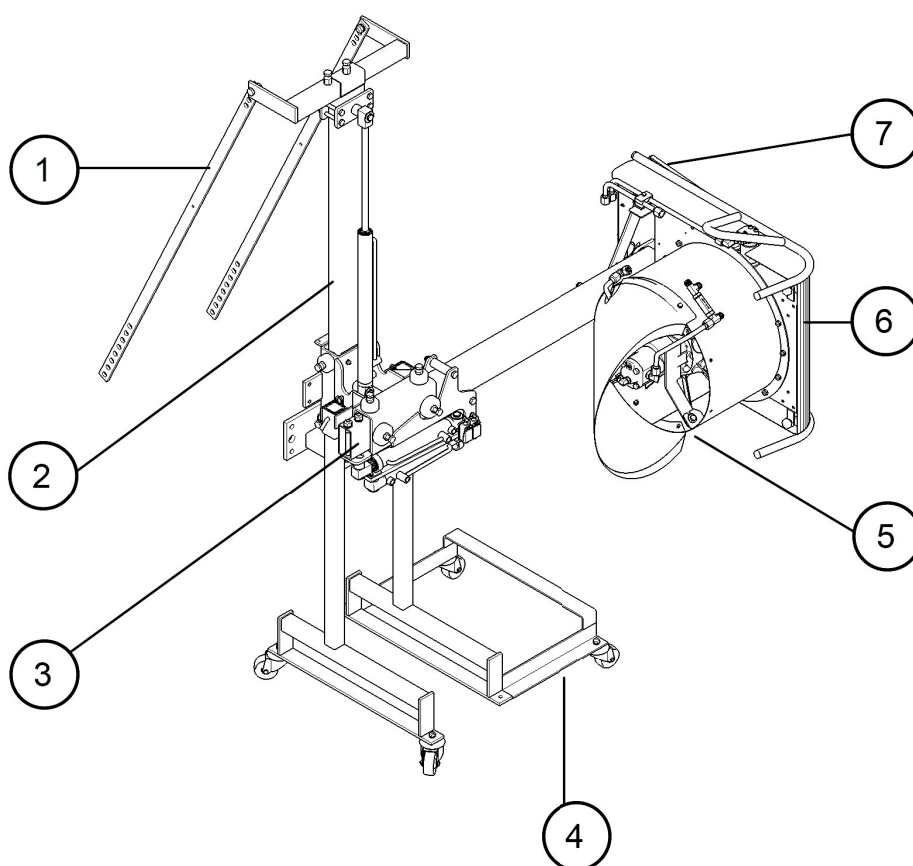
1. Respetar la distancia de seguridad.
2. Protección obligatoria de las manos.
3. Leer el manual de instrucciones.
4. No realiza mantenimiento con la máquina en marcha.
5. Peligro de atrapamiento.
6. Engrasar cada 8 horas.
7. Peligro de atrapamiento.
8. Mantenerse a distancia de seguridad de la máquina.
9. Riesgo de atrapamiento de manos.
10. Señalización de los puntos de enganche para el levantamiento.
11. Punto de engrase.
12. Altura idónea de la placa de amarre frontal.



3 DESCRIPCIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3.1 Descripción de la Máquina

Deshojadora reversible para viñas en espaldera. Ideada para quitar hojas alrededor de los racimos sin dañarlos mediante un cabezal deshojador con ajuste sensitivo a la cepa. El cabezal de manera automática se aproxima, se adhiere y se mantiene constante a la vegetación mientras engulle las hojas.



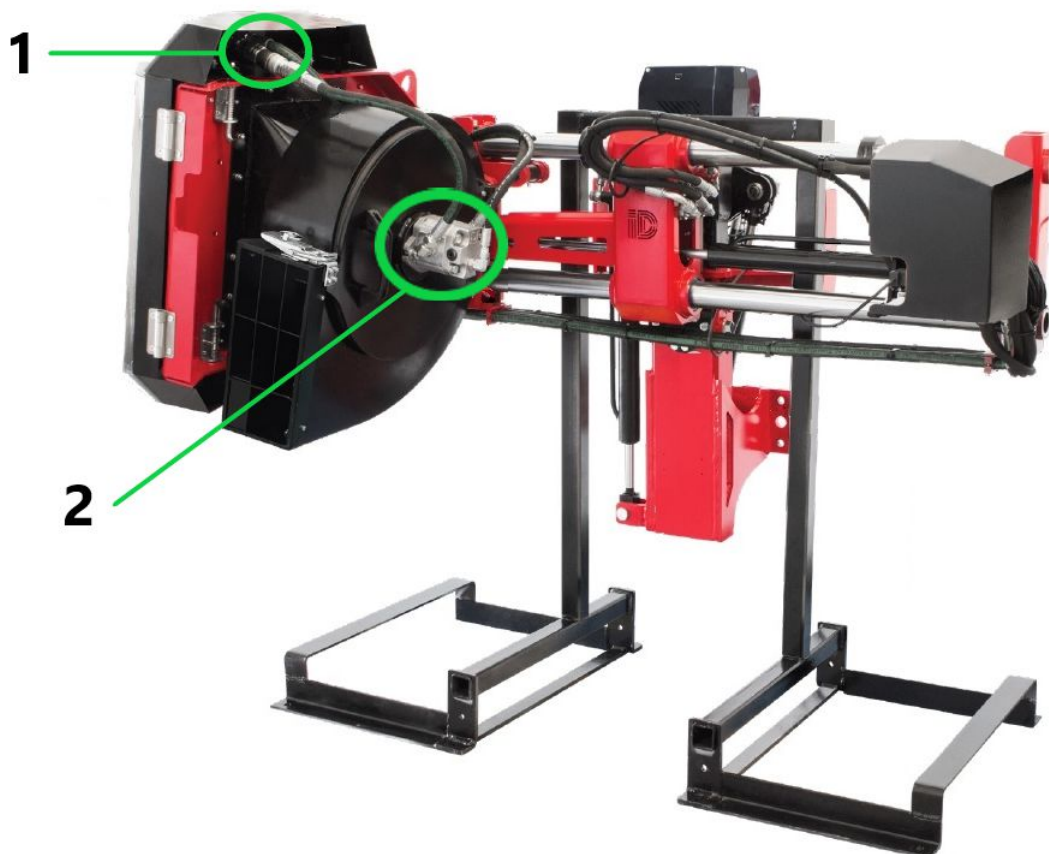
PARTES DE LA DESHOJADORA:

1. TIRANTES DE SUJECCIÓN LATERAL AL TRACTOR
2. MÁSTIL DE AMARRE AL TRACTOR
3. CHASIS
4. PIES DE ALMACENAMIENTO

5. CONJUNTO DE ASPIRACIÓN
6. CUBIERTA DEL CABEZAL
7. PALPADOR AUTOMÁTICO

LOS PUNTOS **5, 6 Y 7** FORMAN EL CABEZAL DESHOJADOR

El cabezal deshojador está provisto de dos motores hidráulicos que accionan los rodillos arrancadores de hoja **(1)** y la turbina de aspiración **(2)**

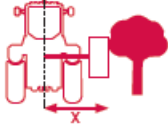
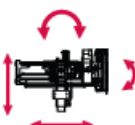


NUNCA INTRODUZCA LA MANO EN LA TURBINA mientras esté en funcionamiento.



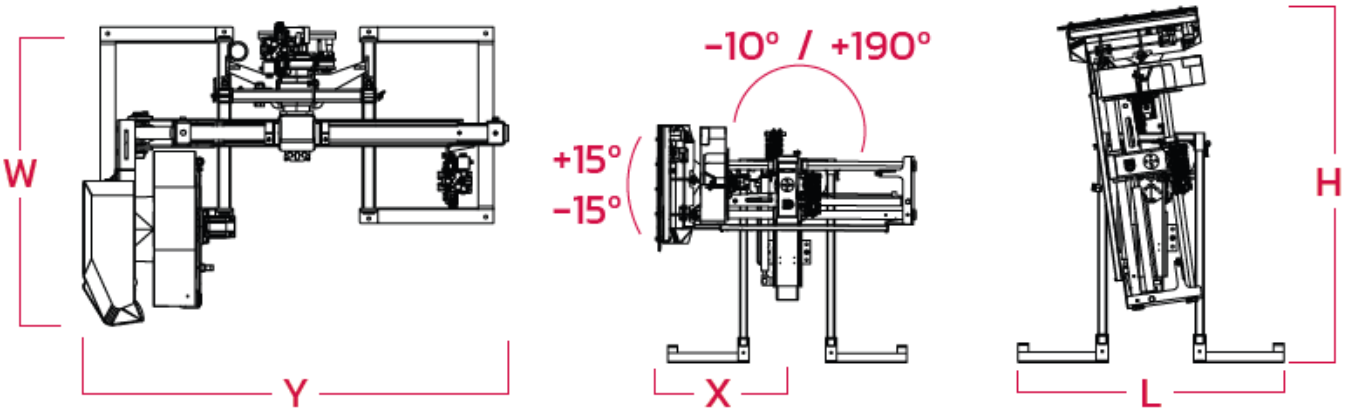
El rodillo arrancador dispone de un sensor que cuando detecta un atasco, invierte el sentido de giro para poder eliminarlo.

3.2 Tabla de Modelos y especificaciones técnicas comunes

		ID-PLUS 	ID-MICRO 
REV-2	m	REF.	REF.
DESHOJADORA FRONTAL REVERSIBLE	0,71-1,17	REV-S-1	REV-S-2
	0,79-1,33	REV-M-1	REV-M-2
ELEVACIÓN, EXTENSIÓN, INCLINACIÓN DEL CABEZAL, GIRO DEL CABEZAL	1,10-1,65	REV-L-1	REV-L-2

3.3 Especificaciones técnicas individuales

		X	Y			L	W	H
	REF.	m	m	kg	HP	m	m	m
REV-2	REV-S	0,71-1,17	1,51	355	50	1,53	1,13	1,89
	REV-M	0,79-1,33	1,65	360	50	1,53	1,13	1,97
	REV-L	1,10-1,65	1,97	368	50	1,53	1,13	2,29



3.4 Accesorios comunes

	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	REF.
	Paquete de visualización y monitorización telemática	 Solo disponible para máquinas nuevas con ID-PLUS Necesaria central hidráulica PRO + enfriador	FPRO-03
	Central hidráulica 60L a 3 puntos	Bomba 45 litros Enfriador de serie	C11 
	Kit de ruedas para CPRO		KRCH
	Barra de corte alternativo con motor	Corte útil 0,75 m	BCA750
	Tripuntal acoplamiento de la máquina a 3 puntos	3P delantero o tractor reversible	T3P-14
	Pieza de acoplamiento frontal a tractor	Solo se suministrará si se ha presentado el formulario 1 o 2 correctamente rellenado	PA-F



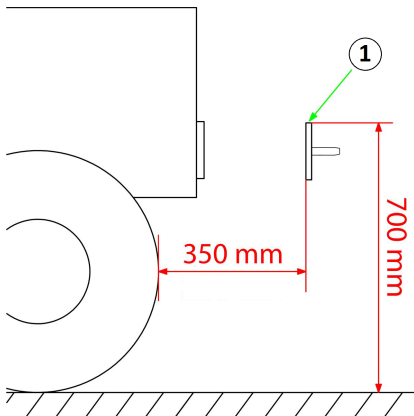
NOTAS:

4 INSTALACIÓN SOBRE TRACTOR

La fijación de la máquina al tractor debe realizarse sobre un lugar con suelo llano y de modo que la instalación de la misma no suponga riesgo alguno para usuario. La máquina dispone de unos Pies de Almacenamiento para acoplarla o desacoplarla al tractor con la máxima facilidad.

4.1 Montaje frontal al tractor

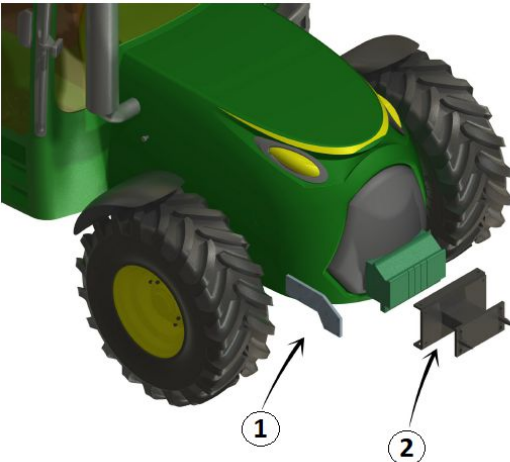
El amarre frontal y los refuerzos deben ser robustos, fabricados con materiales de espesores considerables (15–20 mm para chapas).

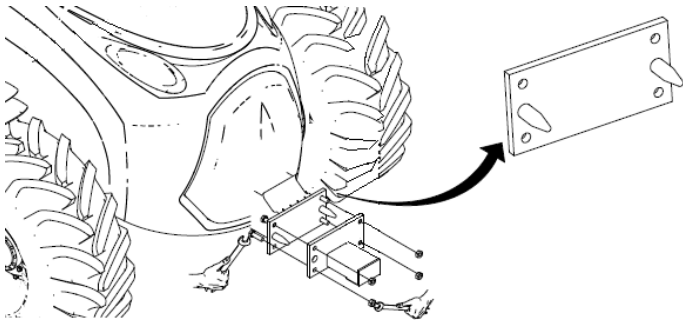
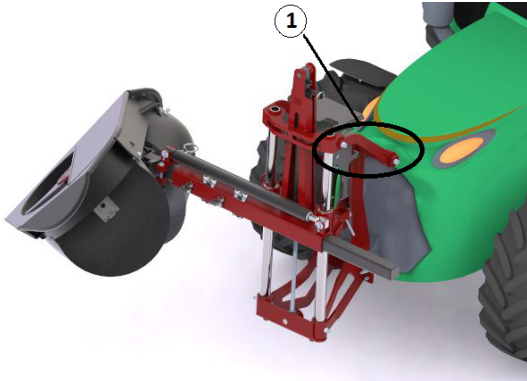
La fabricación del amarre frontal se ha de realizar utilizando la placa gris suministrada (1) y según las características del tractor (observar las recomendaciones según marco y modelo del mismo). Respetar las distancias necesarias en el equipo con respecto al frontal del tractor (al menos 350 mm.) para evitar problemas de acceso al mantenimiento, así como para impedir que las ruedas delanteras molesten (riesgo de daños considerables si los discos tocan el neumático)	
---	---

Instalación y puesta en marcha de la máquina.



Algunas imágenes no son coincidentes en todos los modelos aunque las instrucciones son básicamente comunes para todos ellos.

ENGANCHE FRONTAL A TRACTOR 	Insertar refuerzos atornillando al bastidor del tractor y realizar alojamiento de tornillos al soporte de las contrapesas (1). Una vez reforzado se acoplará el enganche de la máquina sobre el soporte de contrapesas o bastidor frontal (2).
---	--

	Una vez que el enganche esté acoplado, se procederá con la colocación de la máquina. Avanzar lentamente el tractor hacia la máquina haciendo coincidir los pitones-guía del enganche con los agujeros de la placa de anclaje y proceder con el apriete de los cuatro tornillos
	Con la máquina bien anclada y atornillada al tractor, poner los dos tirantes laterales de sujeción (1) para evitar el balanceo. Tras haber colocado los tirantes, los pies de almacenamiento podrán ser retirados



En caso de no coincidir en altura los agujeros de la placa de anclaje de la máquina con los agujeros del enganche, se puede conectar las tomas hidráulicas y utilizar la elevación del conjunto de la máquina para hacer coincidir los agujeros con los pitones



Ajuste el ancho de la máquina según su modelo de tractor y su tipo de explotación o plantación

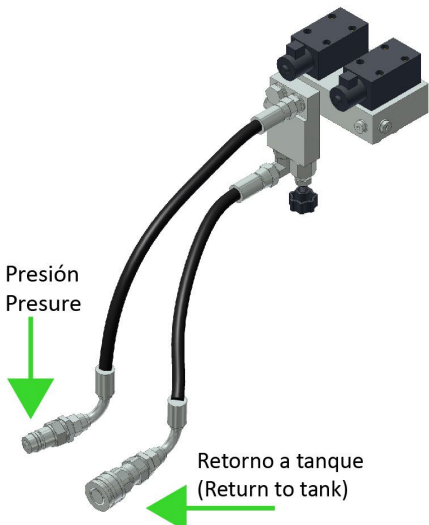
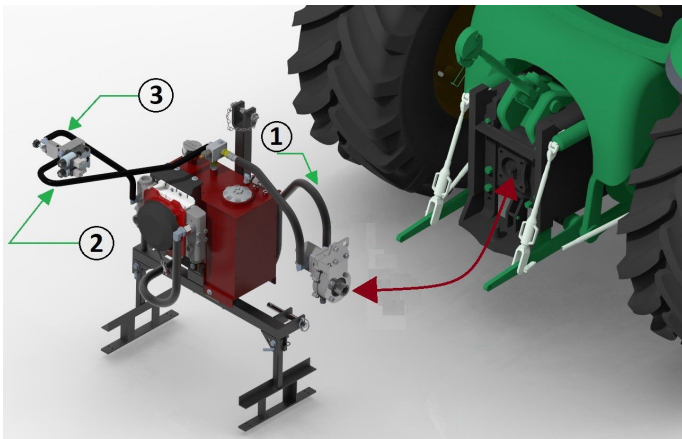
4.2 Instalación de los Mandos de Control

1. Instalar cuadro de mandos en posición cómoda para su uso	2. Conectar acometida a 12V	3. Colocar enchufe hembra de conexión a la parte trasera del tractor
		

4.3 Conexión Hidráulica

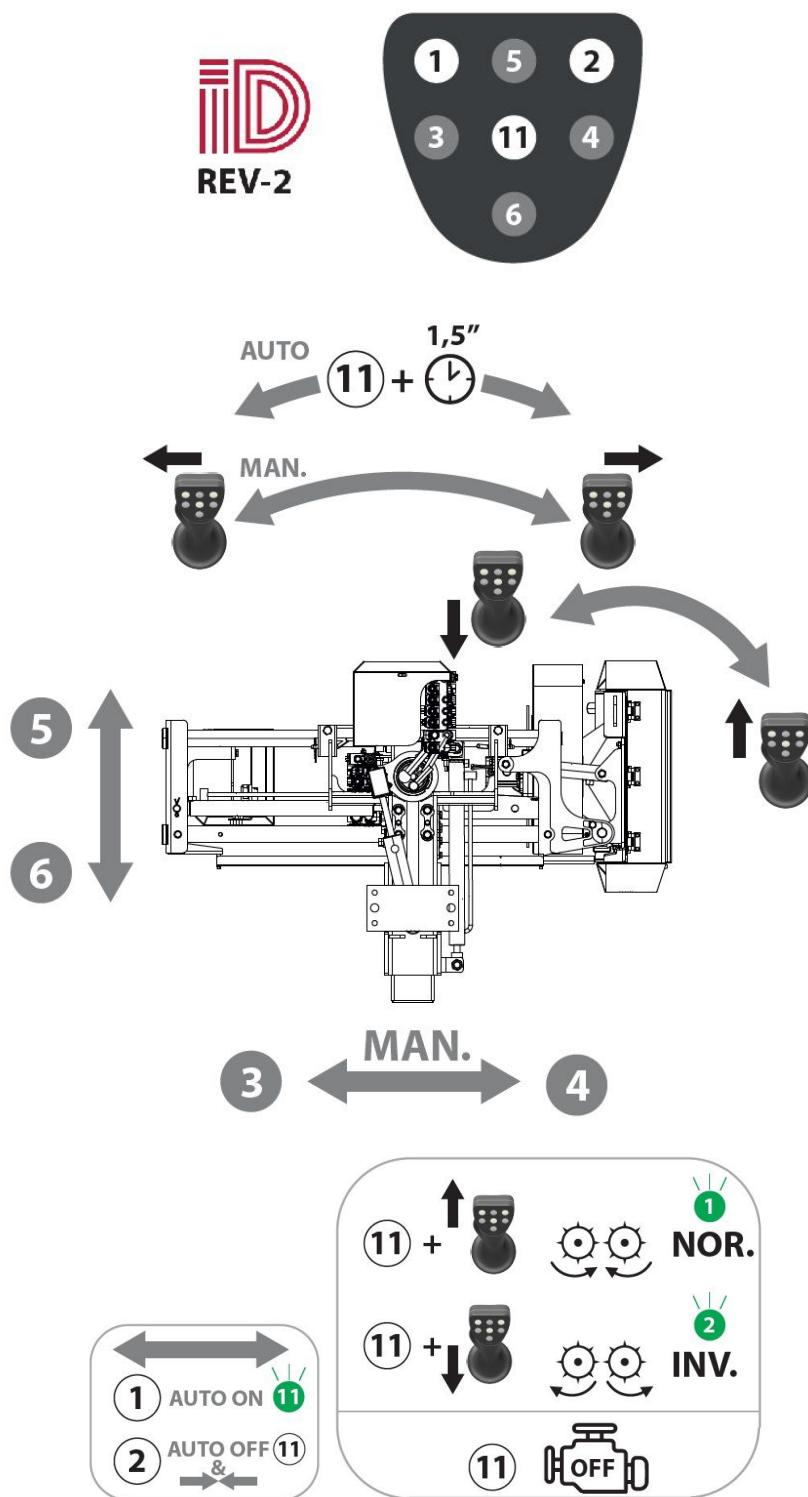
La alimentación de aceite se puede realizar mediante:

1. Circuito Hidráulico del tractor (Caudal mínimo 45 L/minuto). Teniendo la seguridad de disponer del aceite hidráulico adecuado y limpio. Línea de Presión: Conectar a mando de doble o simple efecto con enclavamiento. Línea de Retorno: Conectar enchufe 1/2 con retorno libre directo al enfriador.
2. Central Hidráulica conectada a la toma de fuerza (TDF) del tractor.

1. Conexión directa a circuito hidráulico del tractor	2. Conexión a central hidráulica conectada a la TDF del tractor
	 1 — Aspiración 2 — Presión 3 — Retorno

5 INSTRUCCIONES PARA EL USO

5.1 Funcionamiento del Joystick ID-CONTROL





Las electroválvulas sólo deben ser manipuladas por el Servicio Técnico Autorizado.



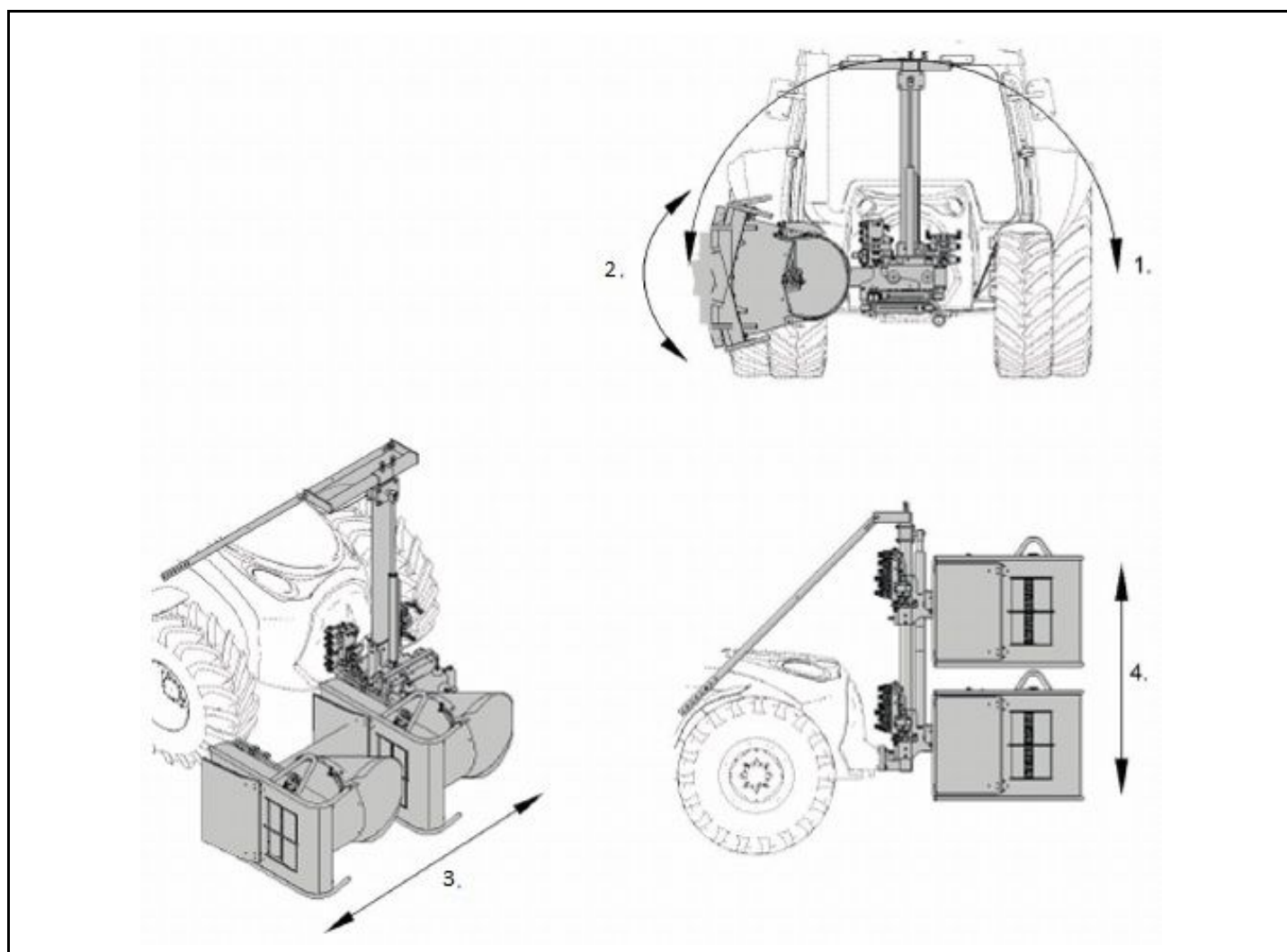
Notas:

5.2 Movimientos con accionamiento hidráulico de la máquina

Los movimientos son regulados mediante los distintos cilindros hidráulicos cuyo accionamiento electrohidráulico se realiza a través del mando eléctrico (Joystick) conectado en la cabina del tractor.

Los principales tipos de movimientos de la máquina son:

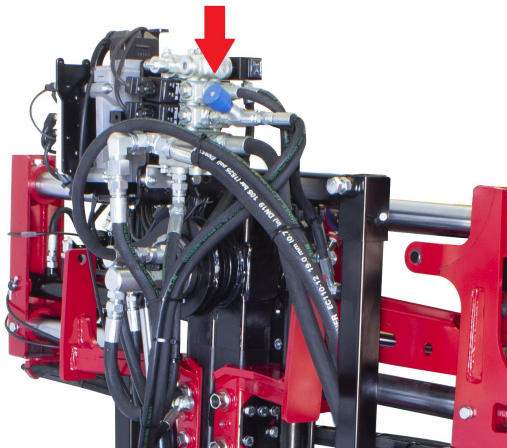
1. Giro del cabezal.
2. Inclinación del cabezal (ángulo de corte).
3. Extensión del cabezal (desplazamiento lateral).
4. Altura del cabezal.



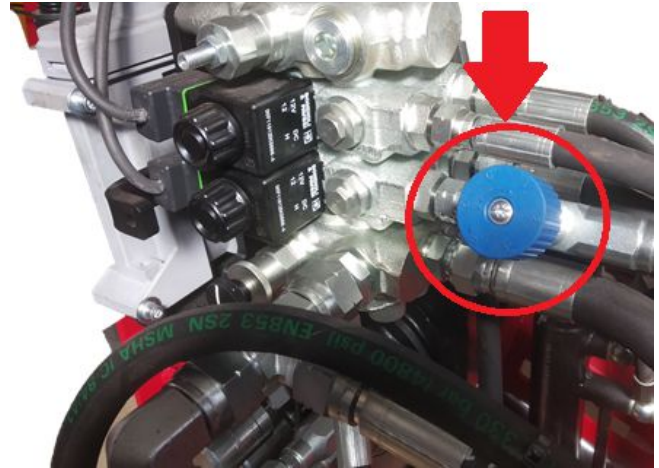
Regulación de giro del cabezal

El regulador se encuentra en la zona del bloque de electroválvulas. Controla la velocidad de bajada del cabezal. Girar la rueda de la válvula hacia derecha o izquierda según se desee.

POSICIÓN DEL REGULADOR DE GIRO.



DETALLE DEL REGULADOR.



Para poder realizar el giro del cabezal en el modelo L, es necesario tener completamente recogida la extensión del cabezal.



La velocidad de subida del cabezal en cualquiera de los dos sentidos, es siempre constante y no se puede regular, siendo únicamente regulable la velocidad de bajada.

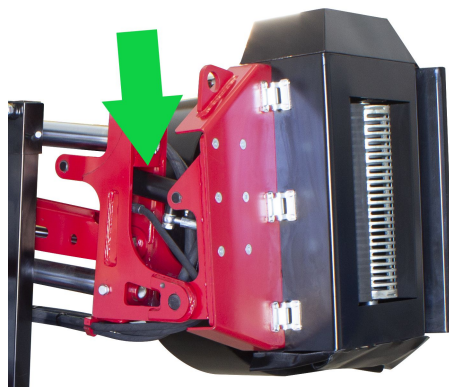


Recomendamos realizar una regulación suave en las dos direcciones del giro para evitar desgastes y daños.

Regulación de inclinación del cabezal (ángulo de corte)

La inclinación del cabezal se regula gracias al accionamiento del cilindro hidráulico mediante el mando (Joystick) ubicado en la cabina.

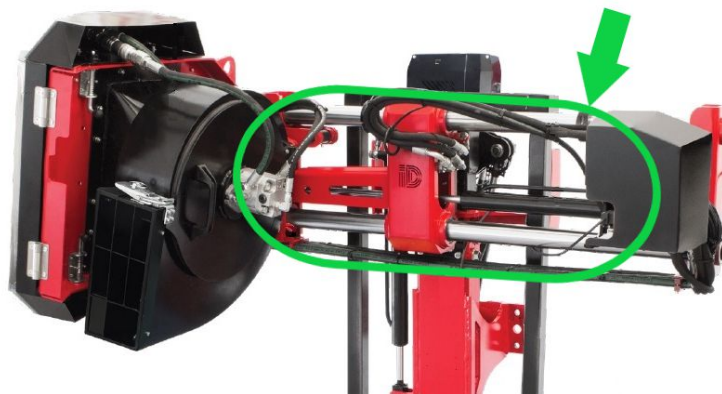
POSICIÓN DEL CILINDRO DE INCLINACIÓN DEL CABEZAL



Regulación de la extensión del cabezal (desplazamiento lateral)

La posición del cabezal se puede ajustar al ancho de la viña gracias a la extensión del cabezal, que puede regularse de forma manual a través del cilindro hidráulico accionado por el mando situado en la cabina.

POSICIÓN DE LA EXTENSIÓN DEL CABEZAL.



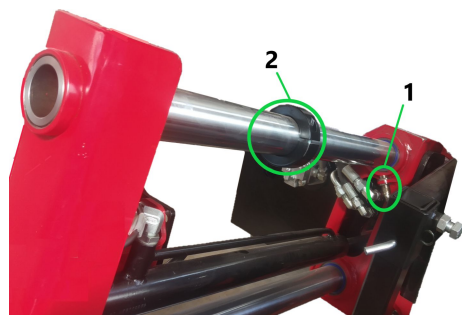
La extensión del cabezal incorpora un sensor inductivo que actúa como limitador de carrera.

Sensor inductivo. Forma de trabajo y su regulación

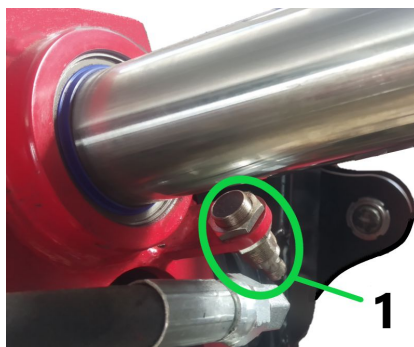
Durante la labor de deshojado para la que ha sido diseñada la máquina, la extensión del cabezal se detiene de forma automática cuando el sensor inductivo (1) detecta la brida (2). De esta forma, se controlan las posibles faltas/clareos en la viña.

Esta limitación de la extensión del cabezal, puede regularse a través de las bridas (2) ubicadas en el cilindro de extensión. Para ello se deben aflojar los tornillos que las sujetan, después se desplazan a la distancia deseada y por último se aprietan los tornillos.

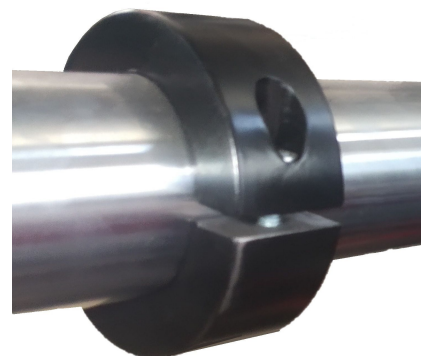
VISTA GENERAL EXTENSIÓN DEL CABEZAL



DETALLE SENSOR INDUCTIVO (1)



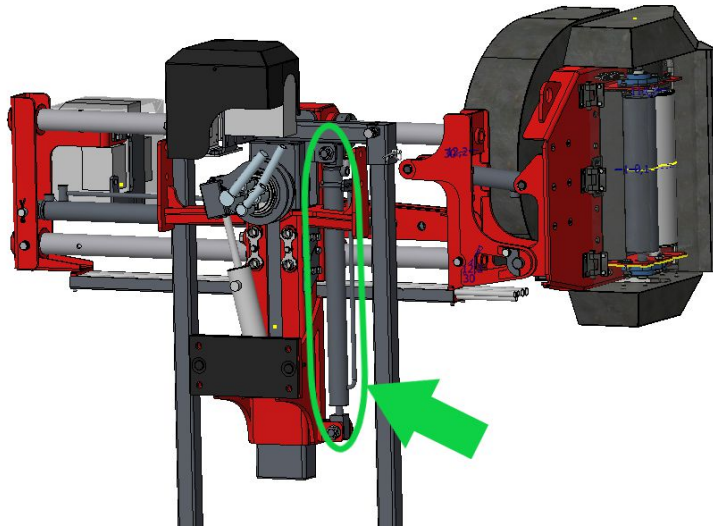
DETALLE BRIDA (2)



Regulación de la altura del cabezal

La posición del cabezal se puede ajustar al alto de la viña mediante la apertura o cierre del cilindro hidráulico.

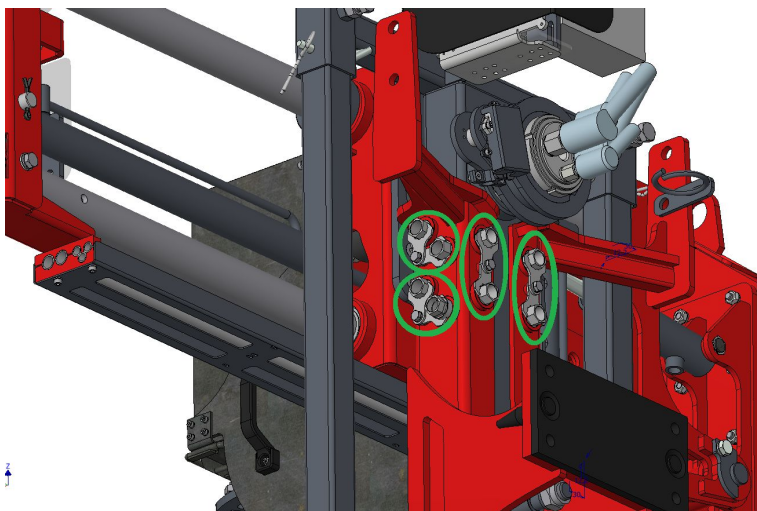
POSICIÓN DEL CILINDRO REGULADOR DE ALTURA DEL CABEZAL.



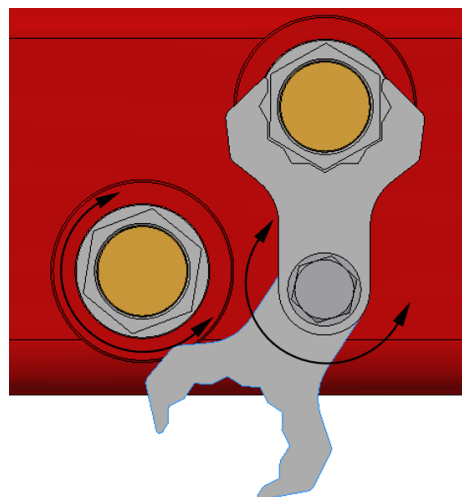
Regulación del mástil

- En caso de holgura, se ha de realizar un ajuste del mástil liberando las tuercas de los aprietes para después prensar las placas de deslizamiento de bronce. Tras esto, se han de volver a fijar las tuercas de los aprietes.

1. Posición aprietes en el mástil de amarre



2. Apriete y su modo de fijación



NO engrasar las Guías Telescópicas.

5.3 Regulación de la sensibilidad del palpador

La sensibilidad del palpador se regula mediante el muelle que determina la presión de empuje que se ejerce sobre él, así como mediante el sensor inductivo el cual delimita la profundidad de actuación.

Regulación de la presión de empuje sobre el palpador

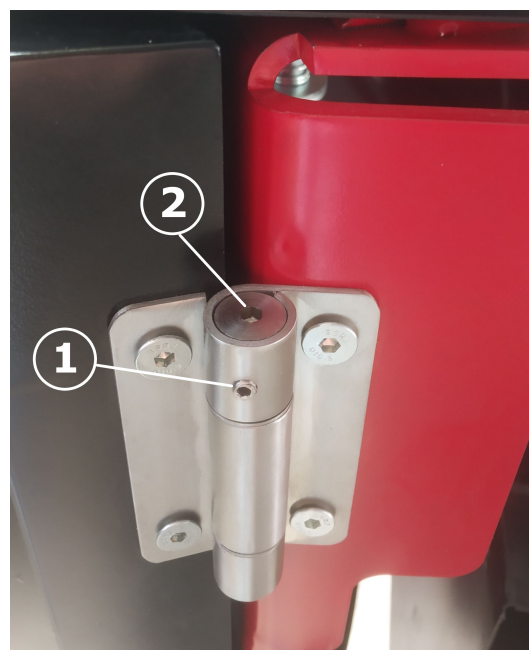
La presión de empuje que la vegetación ejerce sobre el palpador se puede regular gracias al muelle ubicado en el interior de las bisagras de unión palpador-cuerpo del cabezal.

Para regular la sensibilidad del muelle, se ha de extraer el tornillo prisionero (1). Después, se gira el tornillo de apriete del muelle (2) hacia izquierda o derecha, según las posiciones preestablecidas. Una vez regulado a la sensibilidad deseada, se ha de volver a bloquear el muelle mediante el tornillo prisionero.

Posición bisagras unión cuerpo-palpador



Detalle bisagras



Regulación del sensor inductivo de profundidad

La profundidad de deshojado (distancia desde las hojas hasta el racimo) puede regularse gracias al sensor inductivo ubicado en el interior del palpador.

Para acceder al sensor inductivo, se ha de abrir el carenado del cabezal (1) y el carenado del palpador (2). Para ello se han de desbloquear los cierres (3) ubicados en los extremos del cuerpo del cabezal.

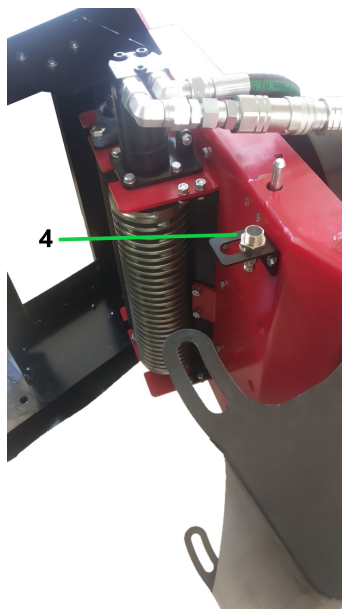
Una vez que tenemos acceso al sensor (4), podremos regular el recorrido o profundidad que el palpador ejercerá sobre la vegetación. Para ello, se ha de aflojar la tuerca, lo que permitirá su desplazamiento a la profundidad deseada determinada por el orificio ranurado existente en la pletina.

Tras regular el sensor a la profundidad deseada, se ha de volver a bloquear apretando la tuerca.

Acceso sensor



Ubicación sensor



Regulación sensor



Consejo: La Verticalidad y Alineación de las Espalderas así como un Despuntado previo, facilita un perfecto Deshojado.

SI NO SE HA REALIZADO UN DESPUNTADO PREVIO, SE RECOMIENDA LA BARRA DE CORTE ADICIONAL

6 MANTENIMIENTO

Usted debe realizar diversas tareas de mantenimiento tales como engrase, limpieza y sustitución de piezas de desgaste sencillas. Para tareas de mayor complejidad acuda a un concesionario oficial o servicio técnico autorizado donde podrá encontrar una esmerada asistencia para garantizar el buen funcionamiento de la máquina y obtener un máximo rendimiento del equipo.

Un uso correcto y un mantenimiento adecuado alarga la rentabilidad y vida útil de la máquina.

Lea atentamente los consejos, y peligros identificados que pueden aparecer durante las operaciones de mantenimiento:

	No dude consultar cualquier tipo de duda a su concesionario oficial de confianza.
 CAUTELA	Limpie cuidadosamente los engrasadores y el exceso de grasa tras su uso para evitar que el lodo o polvo se mezcle con la grasa y se pierda el efecto de lubricación
 CAUTELA	Utilice siempre repuestos originales.
 CAUTELA	No intente reparar averías hidráulicas o mecánicas de complejidad. Acuda a un servicio técnico oficial para evitar daños irreparables. Ahorra tiempo y dinero
 DANGER	Utilice siempre elementos de protección personal e identifique los riesgos antes de cualquier operación.
	RECICLE!! Trate los residuos sólidos o líquidos contaminantes conforme a las leyes vigentes.
 DANGER	Desembrague la TDF y apague el contacto del tractor y la máquina antes de comenzar las labores de mantenimiento para evitar accidentes
 DANGER	No intente taponar posibles fugas de aceite con las manos. Corre grave riesgo de perforación o quemaduras con riesgo de muerte.
	Tras un periodo aproximado de 6 años de vida se aconseja realizar sobre la máquina una revisión completa para dejarla a punto para funcionar revisando todos los elementos funcionales de la misma.
	Confiar siempre las reparaciones al servicio técnico especializado.

Un menor costo de producción y una mayor duración de la Máquina dependen principalmente del modo y del rigor con el que se lleva a cabo el seguimiento de este mantenimiento.

- Los tiempos de intervención descritos en este manual son sólo de carácter informativo y se refieren a condiciones normales de manejo.

- Limpiar cuidadosamente los engrasadores para impedir que el lodo, el polvo o cuerpos extraños se mezclen con la grasa, haciendo disminuir o eliminar, el efecto de la lubricación.
- Tras su utilización, lavarse de manera esmerada y a fondo.
- Tratar los aceites utilizados y los líquidos contaminadores de conformidad con las leyes vigentes.
- Sustitución de los discos cuando tengan una ausencia del 5% de los dientes
- Sustituir las piezas desgastadas cuando se encuentren deterioradas.



Los trabajos de desmontaje y montaje se deben llevar a cabo con la máquina parada y desconectada del tractor.



NOTAS:

6.1 Programa de mantenimiento de máquina

Tras el periodo, cumpla escurpulosamente el programa de mantenimiento descrito en la siguiente tabla para evitar averías o exenciones de garantía:

	PUESTA EN MARCHA 1ª VEZ	TRAS LAS PRIMERAS 8 HORAS	Diario 8H	40H	100 H	200 H	300 H	500 H	ANUAL O 1000 H	2000 H O 2 AÑOS	4000H
Activación numero serie	X										
Estado general de la maquina	X			X							
Reapriete de tornillos y tuercas		X			X						
Verificación del correcto estado del pulsador de emergencia			X								
Comprobación funcionamiento pulsador emergencia (disparo)				X							
Apriete de racores y estado de tubos hidráulicos		X						X			
Limpieza ligera (exceso de grasa, polvo o barro)					X						
Lavado a fondo, secado y engrase general								X			
Cambio de bridas de sujeción de cables										X	
Revisión completa y puesta a punto de la máquina por servicio técnico especializado											X
Engrasar extensión hidráulica				X							
Engrasar rodamientos de rodillo				X							
Sustituir rodamientos rodillo											X
Sustitución de las placas de Nylon/Bronce de los mástiles y guías telescópicas										X	
Ajuste de las Placas de Nylon/Bronce de los deslizamientos							X				

	PUESTA EN MARCHA 1ª VEZ	TRAS LAS PRIMERAS 8 HORAS	Diario 8h	40h	100 H	200 H	300 H	500 H	ANUAL O 1000 H	2000 H O 2 AÑOS	4000h
Revisión nivel de aceite del tanque		X			X						
Nivel de aceite del grupo multiplicador		X			X						
Cambio aceite hidráulico del tanque (10w30, hv68)										X	
Cambio de filtros de la central hidráulica										X	
Cambio de aceite en grupo multiplicador (sae90)					X				X		
Control y regulación de presión hidráulica										X	
Cambio de bomba											X
Revisión tarado válvulas de seguridad											X
Limpiar el ventilador y radiador del enfriador								X			
Regulación de sensores								X			
Cambio cableado de sensores										X	
Revisión cuchillas y contracuchillas						X					
Cambio de cuchillas y contracuchillas											X
Afilado de las cuchillas de las barras de corte						X					

7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	SOLUCIÓN
El Palpador Automático no funciona	• Los Sensores eléctricos fallan. • Cables cortados • Palpador se ha atascado • Bisagras en mal estado	• Comprobar si los sensores se encienden (led). • Comprobar si el ajuste de las bridas es correcto. • Comprobar correcto conexionado de sensores en placa repartidora (sólo Servicio Técnico Autorizado)
La Máquina quita pocas hojas	Falta caudal de aceite.	Comprobar que La Presión y el Caudal sean correctos.
	Rodillos sucios o tapados por suciedad en las ranuras.	• Revisar que la TDF del tractor trabaje entre 400 y 500 R. P. M. • Limpiar las Ranuras de los Rodillos.
	La turbina esta dañada.	Revisar que no este atascada la turbina.
El Circuito Hidráulico se calienta en exceso (+70 grados)	Fugas en Bomba o Motores	Comprobar Caudal y Presión de La Bomba.
	Se queda la Puerta en presión conectada. Luz Roja siempre encendida.	Comprobar Limitadores y Sistema Eléctrico.
	• Daños en Bomba o Multiplicador. • La TDF está trabajando a más de 540 R. P. M	Revisar que la TDF trabaje entre 400/450 R. P. M. máximo.
	Válvula de seguridad tarda a baja presión	Revisar que este esté tarada a unos 180 Bar aproximadamente.
	Aceite Hidráulico o Enchufes rápidos de la Central Hidráulica en mal estado.	Revisar que el aceite tenga menos de 2000 h y sea aconsejado. Así como revisar los enchufes rápidos.
	Presiona demasiado el Palpador.	• Revisar parte plana del cabezal. • Regular Cabezal.

La Máquina me daña los racimos	Bisagra del Palpador demasiado dura.	Ajuste de la dureza de la bisagra.
	Velocidad de trabajo excesivo.	Reducir velocidad de trabajo.
	Rodillos extractores de hoja dañados u obstruido con alguna rama.	Limpiar las Ranuras de los Rodillos.
	Sensor inductivo del palpador mal regulado	Ajustar regulación del sensor inductivo.



- Póngase en contacto con su **DISTRIBUIDOR OFICIAL**, si se encuentra con un problema que no este cubierto en la tabla anterior o para cualquier otra consulta.
- Para piezas de repuestos, utilice solo componentes y piezas originales. La utilización de componentes no originales pueden derivar en un fallo de funcionamiento.



Notas

8 GARANTÍA

8.1 Activación de la Garantía

- Validez: Industrias David, garantiza sus propios equipos por 1 año a partir de la fecha de puesta en marcha de la máquina.
- Activación Para activar la garantía se deberá enviar cumplimentado el formulario “PUESTA EN MARCHA Y ACTIVACIÓN DE GARANTÍA” al e-mail garantias@industriasdavid.com en el momento de la puesta en marcha. El no envío de dicho formulario cumplimentado en el plazo estipulado supondrá la pérdida del derecho a garantía.
- Inspección: La empresa se reserva el derecho a realizar inspecciones en las instalaciones de los distribuidores para verificar que el proceso de activación de garantías se lleva a cabo correctamente cumpliendo con los plazos estipulados.
- Mantenimiento en periodo de garantía. Cualquier trabajo efectuado durante el periodo de garantía deberá ser realizado por LA EMPRESA o EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO. En caso contrario la garantía quedará anulada. Aquella mercancía que haya sido modificada total o parcialmente sin el consentimiento de la EMPRESA quedará fuera de garantía.



DAVID
SMART FARMING SOLUTIONS

**PUESTA EN MARCHA
Y ACTIVACIÓN DE LA
GARANTÍA**

Nº doc: PMAG-ES
Rev: 02
Fecha:

DATOS A RELLENAR POR EL FABRICANTE O EL DISTRIBUIDOR (DATOS DE LA MÁQUINA)			
Modelo	Nº Serie		
DATOS A RELLENAR POR EL DISTRIBUIDOR (DATOS DEL CLIENTE FINAL)			
Fecha de Puesta en Marcha			
Dirección	Nombre		
Ciudad	C.P.	teléfono	
Empresa	País	E-mail	
DATOS A RELLENAR POR EL CLIENTE FINAL (CONFORMIDAD CON LA PUESTA EN MARCHA)			
ENTREGA ☐ El cliente reconoce haber recibido la máquina en buenas condiciones de pintura y embalaje. ☐ El cliente ha recibido el manual de uso y mantenimiento de la máquina. ☐ Se han identificado los peligros y se han revisado las normas de seguridad que hay que cumplir para evitar cualquier tipo de accidente a personas o al propio equipo en la instalación de la máquina.			
INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA AL TRACTOR ☐ Reubicar las piezas o tornillos que hayan podido ser desmontados para el transporte de la máquina. ☐ Ancilar mecánicamente la máquina al tractor (con ayuda de puente grúa si es necesario). ☐ Instalar la caja de mandos en cabina, en posición cómoda para su manejo.			
INSTALACIÓN DE LA CENTRAL HIDRÁULICA AL TRACTOR ☐ Cortar la transmisión a medida del tractor y engrasar los muelles y el tubo. ☐ Instalar el conjunto bomba/multiplicador en una posición en la que no roce con algún elemento del tractor y bloquearlo haciendo tope mediante la pletina multiposicional. ☐ Verificar el nivel de aceite del depósito. ☐ Verificar que los tubos hidráulicos estén bien apretados (sin fugas de aceite).			
SEGURIDAD ☐ Revisar todos los puntos en materia de seguridad descritos en el manual de utilización de la máquina. ☐ Verificar que ningún tubo hidráulico se ha retorcido o atorado durante el transporte. ☐ Engrasar todos los puntos de engrase indicados en la máquina. ☐ Se ha formado un perímetro de seguridad en torno a la máquina antes de la primera puesta en marcha, para evitar posibles proyecciones o fugas de aceite debidas a una incorrecta instalación del equipo.			
PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA ☐ Conectar la caja de mandos a la máquina. ☐ Conectar hidráulicamente la máquina a la central hidráulica y hacer girar la Toma de fuerza del tractor (tdff) a las vueltas indicadas en el adhesivo que se encuentra en el depósito de aceite. ☐ Probar todos los movimientos antes de empezar a trabajar, teniendo la precaución de desmontar los pines de almacenamiento del agero. ☐ Verificar que la máquina en cualquiera de sus posiciones de trabajo no puede tropezar con algún apéndice o parte del tractor.			
MANTENIMIENTO GENERAL ☐ Se han identificado los puntos de engrase y se ha consultado en el manual la frecuencia de engrase. ☐ Se han revisado las operaciones de mantenimiento de la máquina para evitar averías y prolongar la vida de todos los componentes.			
Observaciones:			
☐ Para la instalación y puesta en marcha de esta máquina asistió un técnico de Industrias David o del distribuidor.			
PARA ACTIVAR LA GARANTÍA ES NECESARIO ENVIAR ESTE DOCUMENTO COMPLETAMENTE RELLENADO POR FAX O E-MAIL EN EL PLAZO MÁXIMO DE 10 DÍAS		Distribuidor (sello):	Conforme Cliente (firma):
FAX: (+34) 968 795 051 E-MAIL: tservice02@id-david.com		Técnico:	Nombre:

Anexo y formularios

Industrias David S.L.U.
Calle Médico Miguel Lucas s/n
CP: 30510, Yecla, Murcia-Spain

Tel: +34 968 718 119
info@id-david.com
id-david.com

8.2 Cobertura dentro del periodo de garantía

LA EMPRESA no responderá por garantía en estos casos:

- Averías o Reparaciones hechas a un equipo al que no se ha activado la garantía (Documento “Puesta en Mar-cha/Activación de garantía”). Enviado a Industrias David, S. L. U.
- Avería provocada por manipulación incorrecta, inexperiencia del usuario o uso diferente al recomendado en el manual del usuario.
- No se ha realizado el mantenimiento recomendado en el manual del usuario.
- Las piezas fabricadas o modificadas de origen según indicaciones expresas del cliente
- El caso de piezas o elementos de desgaste.
- Las piezas modificadas por el cliente.
- Averías provocadas por la utilización de repuestos no originales.
- Almacenamiento deficiente y/o a la intemperie.
- Si no se hubieran respetado las instrucciones descritas en este manual.
- Los gastos de transporte, Desplazamiento, Inmovilización y Mano de obra de una reparación en periodo de garantía no están incluidos en la garantía
- En ningún caso LA EMPRESA estará obligada al pago de indemnización alguna por garantía
- En caso de uso inadecuado, mantenimiento defectuoso y errores cometidos por el cliente.
- Si no se ha activado el documento de garantía que viene adjunto al manual de instrucciones de la máquina, formulario “Puesta en Marcha y Activación de la Garantía” la garantía queda anulada.