



ID-ACORD

MODELO:

S/N:

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

ES

Cod. MU0403/01

11-2023

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	6
2.3 SEGURIDAD GENERAL.....	7
2.4 SEGURIDAD EN EL TRABAJO	8
2.5 SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO	9
2.6 IDENTIFICACIÓN DE LOS ADHESIVOS DE SEGURIDAD. RIESGOS RESIDUALES	11
3 DESCRIPCIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:.....	13
3.1 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA	13
3.2 TABLA DE MODELOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	14
4 INSTALACIÓN SOBRE TRACTOR	17
4.1 CONEXIONES HIDRÁULICAS.....	17
5 INSTRUCCIONES PARA EL USO	19
5.1 INTRODUCCIÓN.....	19
5.2 INSTALACIÓN EN EL TRACTOR:.....	19
5.3 REGULACIÓN / CORRECCIÓN DE LA ALTURA DE TRABAJO:	20
6 MANTENIMIENTO	22
6.1 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE MÁQUINA	24
7 GARANTÍA	25
7.1 Activación de la Garantía	25
7.2 Cobertura dentro del periodo de garantía	26

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)



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 página 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.



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: Dejar la máquina en el suelo apoyado en los pies de almacenamiento y guardar en lugar seco y resguardado de la luz solar directa, para evitar el deterioro prematuro de sus componentes.

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

1. Cargar/Descargar con puente grúa. Sujetar el cable del gancho (puente grúa) a un pulpo de 3 ramales, capaz de sujetar la máquina del bulón destinado al 3er punto del tractor y a los dos brazos del paralelogramo en la parte posterior (hacer uso también de eslingas de nylon si fuese necesario).
 2. Cargar/Descargar con una carretilla elevadora. Introducir las “uñas” por la parte inferior de la máquina e intentar centrar el peso para que no se vuelque.
- 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 acercarse 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. Evita 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 (velocidad 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** al rededor 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.



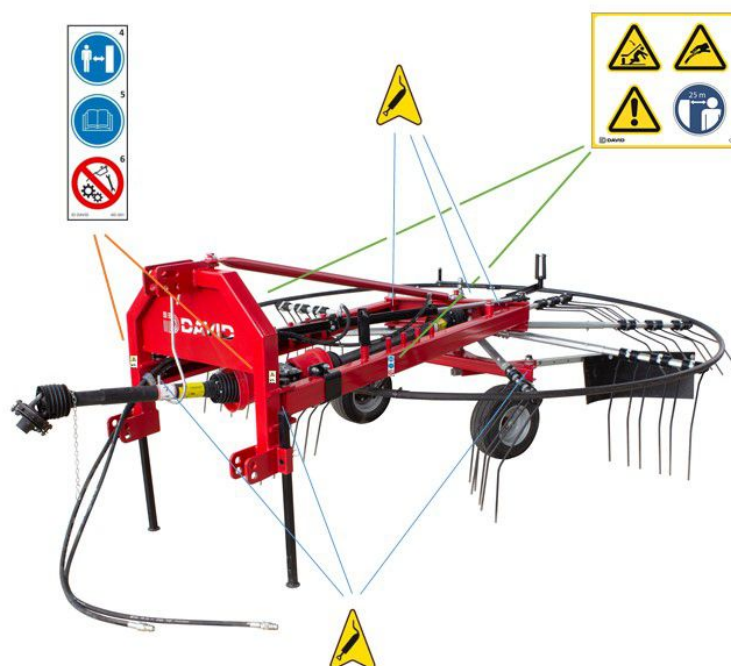
Confiar **siempre** las reparaciones al servicio técnico especializado.

2.6 Identificación de los adhesivos de seguridad. Riesgos residuales

1. Riesgo de atrapamiento.
2. Riesgo de proyección de fluidos a alta presión.
3. Mantener la distancia de seguridad, 25 metros.
4. Mantener distancia de seguridad.
5. Leer el manual de instrucciones.
6. No realizar mantenimiento con la maquina en marcha.
7. Punto de engrase.



7

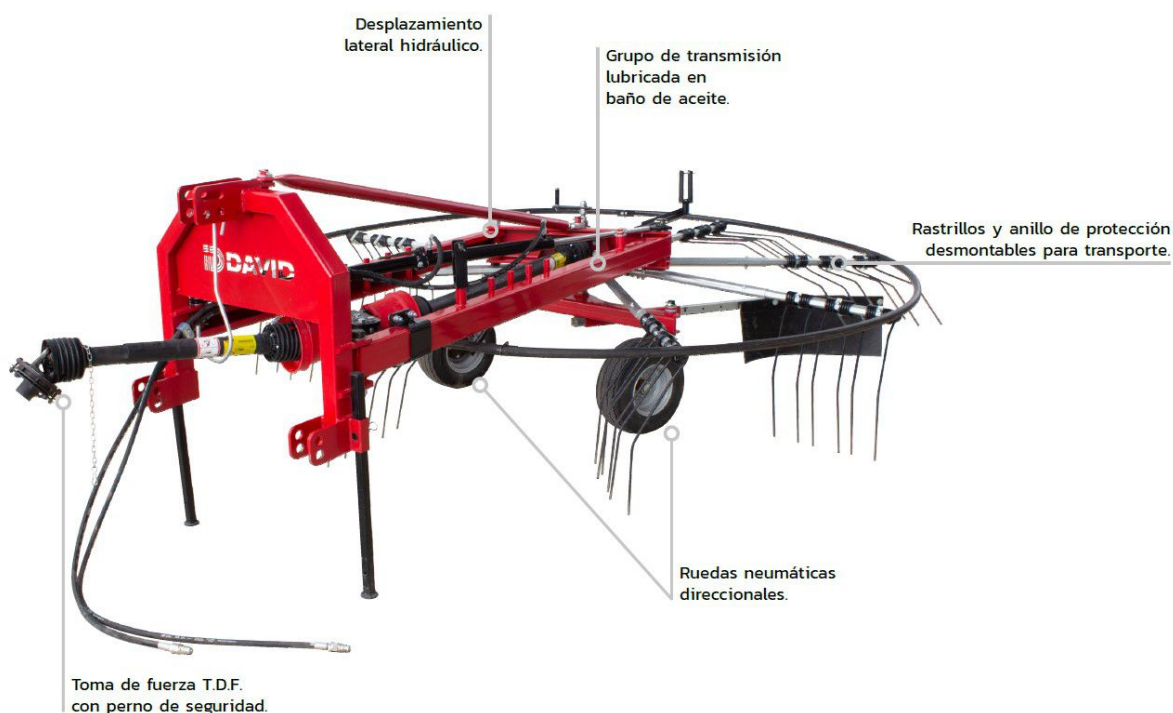


3 DESCRIPCIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

3.1 Descripción de la máquina

Rastrillo hilerador de ramas, diseñado para acordonar los restos resultantes de la poda en plantaciones de árboles intensivos o tradicionales, para su posterior triturado o recolección.

Esta es una máquina compacta para la formación y agrupación de cordones de forraje y restos de poda, facilitando el trabajo de recogida de los mismos, a través del movimiento de unos elementos mecánicos, (púas o dedos), capaces de barrer de modo continuo el forraje o restos de poda, más o menos transversalmente con la dirección de avance del tractor donde vaya acoplada, solo debe ser utilizada en procesos pertenecientes al sector agrícola.

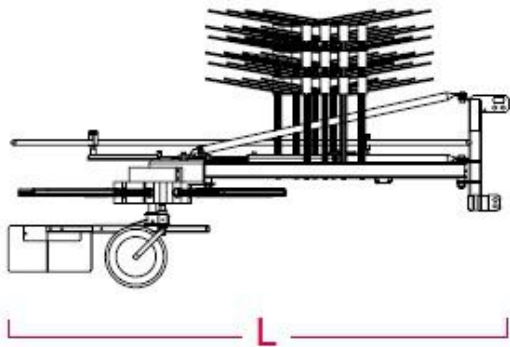
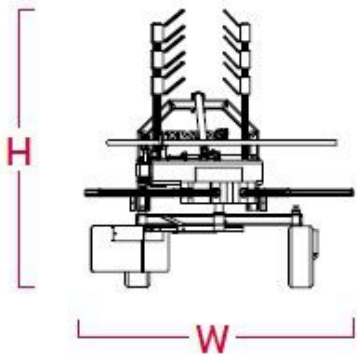
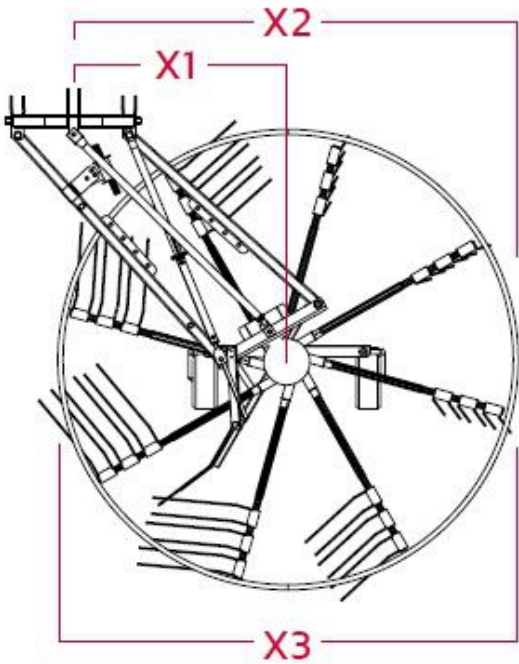


3.2 Tabla de Modelos y Especificaciones técnicas.

ID-ACORD

				
ID-ACORD	(m)	(m)	REF.	EUROS
	≥ 5	3	CORD	

		X1	X2	X3			L	W	H
REF.		m	m	m	kg	HP	m	m	m
ID-ACORD	CORD	0-1,39	1,5-2,89	3,00	450	60	3,25	1,75	1,81



4 INSTALACIÓN SOBRE TRACTOR

Los mandos de accionamiento que se necesitan para manipular el equipo son:

- El mando de accionamiento de los brazos hidráulicos, (subida, bajada y puesta en marcha, además del giro del rastrillo acordonador).
- Los mandos para el accionamiento hidráulico del desplazamiento lateral, horizontal del rastrillo acordonador y para el sistema giratorio incorporado en el enganche tripuntal.

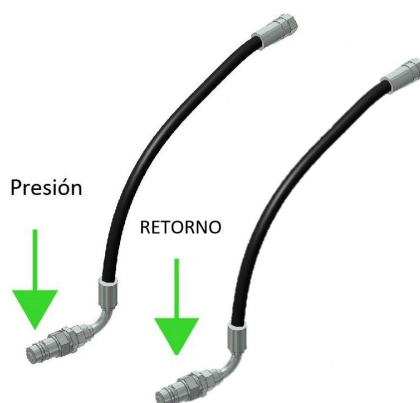
Estos mandos de accionamiento son independientes del Rastrillo Acordonador, y forman parte del tractor motriz donde se acople dicha máquina, por lo cual quedan fuera del presente manual de instrucciones.

4.1 Conexiones Hidráulicas

La alimentación de aceite se debe realizar mediante circuito hidráulico directo al tractor, teniendo la seguridad de disponer del aceite hidráulico adecuado y limpio.

8. Línea de Presión: Conectar enchufe de 3/8" de pitón a mando de doble efecto.
9. Línea de Retorno: Conectar enchufe 3/8" de pitón a mando de doble efecto.

1.



5 INSTRUCCIONES PARA EL USO

5.1 Introducción

Antes de accionar la maquinaria:

- Verificar el estado de la maquinaria en cuanto a lubricación y componentes, especialmente aquellas zonas que puedan estar sometidas a mayores condiciones de esfuerzo o desgaste.
- Controlar que la maquinaria, chasis y brazos están ajustados y regulados para una posición óptima de trabajo.

5.2 Instalación en el tractor:

Por norma general, cuando reciba la máquina, ésta se encontrará con el brazo recogido y fijados los rastrillos en el chasis de la máquina.

Para poner en marcha la máquina se deberán seguir los siguientes pasos:

- Enganchar la máquina al tractor, ajustar los tensores de los brazos del elevador del tractor, colocando la placa de seguridad anti-deslizamiento en posición de trabajo y con el tercer punto regular para que los muelles delanteros queden a unos 4 centímetros del suelo (aproximadamente). (Una vez comience la máquina a trabajar es posible que haya que volver a regular.)

Esta medida es aproximada, si la máquina no recoge bien las ramas se puede ajustar un poco más la altura al suelo, esto no representaría un problema salvo que hayan muchas piedras.

- Una vez enganchada y antes de colocar la transmisión, desplazar la máquina completamente hacia la derecha, haciendo uso del cilindro hidráulico, para desplazarla, el cilindro debe encontrarse con el vástago recogido.

Con la máquina completamente desplazada colocar la transmisión al tractor.

En esta posición es cuando la distancia entre eje de toma de fuerza del tractor y de la máquina es más corta. Si no se puede montar porque la transmisión sea larga se deberá cortar el tubo los centímetros necesarios para poderla montar o corregir posición del soporte de ejes de transmisión. Una vez montada, siempre con la máquina desplazada, debe quedar una holgura de recorrido mínimo de 4–5 cm. De esta forma se evitarán los problemas que pudieran surgir si la transmisión es larga.

	Cuando la máquina se desplaza completamente a la posición de trabajo y debido a la inclinación de la misma, tenderá a levantarse del lado derecho que es el que tiene que recoger. Para corregir esta inclinación y conseguir tener la máquina horizontal al suelo en su totalidad, se debe levantar un poco el elevador del tractor hasta conseguir la horizontalidad. La máquina se levantará del lado izquierdo y el lado derecho quedará más próximo al suelo, consiguiendo una mejor recogida de las ramas. Bloquear la palanca del elevador del tractor para que no baje de esta posición cuando se tenga que levantar para hacer maniobras.
---	---

- Seleccionar en el tractor el régimen de T.D.F. de 540 R.P.M. normales, (Nunca 540 ECO ni 1000 RPM), y accionar el tractor a unas 1.000/1.200 R.P.M. de motor aproximadamente.
- Colocar el tractor en el centro de la calle, comenzar el trabajo y según el ancho de la calle habrá que corregir la distancia al árbol acercándose o retirándose más, pero teniendo la precaución de que el aro vaya golpeando el tronco del árbol.
Los muelles recogedores sobresalen del diámetro del aro y llegan al árbol antes que el aro, no es necesario que el aro golpee el tronco para recoger. Si golpeamos continuamente el árbol con el aro, podemos deformarlo ocasionando averías/roturas.
- Una vez conseguida la aproximación adecuada, trabajar en línea recta, de esta forma no hay que ir corrigiendo continuamente la posición para que sin golpear el árbol la máquina vaya recogiendo, ni estar pendiente continuamente de la distancia de la máquina al árbol.
Así conseguiremos un cordón recto y concentrado y las correcciones de distancia entre la máquina y el tronco del árbol serán mínimas y ocasionales.

5.3 Regulación / corrección de la altura de trabajo:

Por lo general, si la máquina va recogiendo bien no es necesario que los muelles toquen el terreno, de esta forma evitamos el desgaste prematuro de los muelles recogedores, el levantamiento de polvareda y la proyección de piedras en caso que el terreno sea pedregoso.

La posición ideal para el trabajo es que la máquina esté horizontal al terreno o ligeramente inclinada hacia abajo en la parte delantera. Al estar inclinada hacia abajo, aseguraremos que los muelles recogedores actúan en todo su recorrido cerca del terreno, consiguiendo una mejor recogida, al mismo tiempo conseguimos más distancia al suelo en la parte trasera, lo que facilitará que los muelles suelten las ramas más fácilmente.

En condiciones que no haya una excesiva cantidad de ramas, la posición se puede regular de las siguientes formas.

1. Cerrando el tercer punto del tractor la máquina bajará de la parte delantera y se aproximará mejor al terreno.
2. Abriendo el tercer punto al tractor separamos la parte delantera de la máquina al terreno.

En caso de que haya un gran volumen de ramas y al abrir el tercer punto del tractor la máquina pierda horizontalidad y quede inclinada hacia atrás, levantar todo el conjunto actuando en la manivela que se encuentra en el centro del grupo transmisor.

De esta forma habrá más distancia del chasis de la máquina al terreno y facilitaremos el recorrido a las ramas.

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 mejorar el 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 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.



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

6.1 Programa de mantenimiento de máquina

Tras el periodo, cumpla escrupulosamente 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						
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	
Engrase articulaciones principales						X					
Revisión completa y puesta a punto de la máquina por servicio técnico especializado											X
Cambio de aceite en grupo multiplicador (sae90)					X				X		
Sustitución de los muelles de los brazos										X	
Engrasar rodamientos									X		
Limpieza y engrase general			X								

7 GARANTÍA

7.1 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 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 (tdf) 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:

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



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

Anexo y formularios

7.2 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 Marcha/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.