

Traducción del idioma original

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

## ENTERRADORAS

Marca: BERTI Macchine Agricole  
Modelo:



**IS/K**



**IS/L**



**IS/M**



**IS/H**



**IS/P**



*Leer atentamente este Manual antes de utilizar la máquina*



<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>1 INFORMACIONES SOBRE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES.....</b>	<b>5</b>
1.1 ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL .....	5
1.2 DERECHOS DE AUTOR.....	5
1.3 TARJETA DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA Y MARCA CE .....	5
1.4 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA MÁQUINA.....	6
1.5 INFORMACIÓN SOBRE LA MÁQUINA .....	7
1.5.1 USOS PREVISTOS .....	7
1.5.2 COMPONENTES PRINCIPALES.....	7
1.5.3 DIMENSIONES Y PESO .....	8
1.5.4 DATOS TÉCNICOS.....	9
1.5.5 eje de transmisión.....	9
1.6 NIVEL DE RUIDOS Y VIBRACIONES.....	10
<b>2 NORMAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES .....</b>	<b>10</b>
2.1 NORMAS DE SEGURIDAD EN GENERAL .....	10
2.2 MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS.....	12
2.3 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD.....	13
2.4 SITUACIÓN EN LA MÁQUINA DE LOS PICTOGRAMAS.....	14
<b>3 USO.....</b>	<b>14</b>
INTRODUCCIÓN .....	14
3.1 DESPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE.....	15
3.2 MÁQUINAS QUE SE ENTREGAN PARCIALMENTE DESMONTADAS.....	15
3.3 TRÁNSITO POR CALLES Y CARRETERAS.....	15
3.4 PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DE LA MÁQUINA .....	16
3.5 VISIBILIDAD .....	16
3.6 ACOPLAMIENTO DE LA MÁQUINA AL TRACTOR .....	16
3.6.1 PROCEDIMIENTO DE ENGANCHE .....	17
<b>EVITAR LA PRESENCIA DE PERSONAS AJENAS. ....</b>	<b>17</b>
<b>DURANTE LAS FASES DE INSTALACION, LA TOMA DE FUERZA TIENE QUE ESTAR.....</b>	<b>17</b>
<b>DESCONECTADA.....</b>	<b>17</b>
3.6.2 COMPROBACIONES TRAS EL ACOPLAMIENTO .....	17
3.7 ENGANCHE DEL EJE DE TRANSMISIÓN.....	18
3.7.1 USO DEL EJE DE TRANSMISIÓN .....	19
3.7.2 EJE DE TRANSMISIÓN CON EMBRAGUE .....	19
3.7.3 CONTROL Y REGISTRO DEL EMBRAGUE .....	19
<b>4 PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA.....</b>	<b>20</b>
4.1 MÁQUINA TRABAJANDO .....	20
4.2 CONSEJOS PARA SU USO.....	21
4.3 DESCONEXIÓN DE LA MÁQUINA.....	21
<b>5 REGULACIONES .....</b>	<b>22</b>
5.1 AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE TRABAJO.....	22
5.2 BARRA NIVELADORA.....	22
<b>6 MANTENIMIENTO.....</b>	<b>23</b>
6.1 OPERACIONES DE MANTENIMIENTO QUE PUEDE REALIZAR EL OPERADOR.....	24
6.1 .1 TABLAS DE PAR DE APRIETE .....	24
6.2 ENGRASADO Y LUBRICACION.....	24
6.2.1 LUBRICACIÓN DE GRUPO DE TRANSMISIÓN .....	24
6.2.2 LUBRICACIÓN DE LA TRANSMISIÓN LATERAL .....	25
6.2.3 ENGRASE GENERAL .....	25

6.2.4	TABLA DE LUBRICANTES.....	25
6.3	PUNTOS CALIENTES DE LA MÁQUINA .....	26
6.4	CONTROL DE DESGASTE DE LAS PIEZAS .....	26
6.5	PROCEDIMIENTO DE SUSTITUCIÓN DE PIEZAS.....	26
6.6	ALMACENAMIENTO - CUIDADOS.....	26
6.7	PRIMER USO O NUEVA PUESTA EN SERVICIO DESPUÉS DE UN PERÍODO DE INACTIVIDAD PROLONGADO .....	27
6.8	DESGUACE .....	27
<b>7</b>	<b>TABLA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO .....</b>	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>TABLA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....</b>	<b>28</b>
<b>9</b>	<b>RECAMBIOS.....</b>	<b>29</b>
<b>10</b>	<b>GARANTÍA.....</b>	<b>29</b>

## INTRODUCCIÓN

El presente manual de instrucciones contiene la descripción del funcionamiento y las instrucciones necesarias para efectuar correctamente las principales operaciones de utilización y mantenimiento ordinario y periódico de la fresadora, a partir de ahora denominada máquina. Este manual de instrucciones, para hacer más práctica su consulta, está dividido en capítulos identificativos. Las indicaciones contenidas en el presente manual de instrucciones van destinada a un usuario profesional, que debe poseer conocimientos específicos sobre las modalidades de uso de la máquina, deberá estar autorizado, instruido y formado adecuadamente. Se recomienda la utilización de recambios y accesorios originales. Las piezas no originales, además de anular la garantía, podrían ser peligrosas, reduciendo la duración y las prestaciones de la máquina y daños/lesiones, incluso graves, a personas, cosas o animales.

El presente manual de instrucciones, en caso de cesión o venta, debe entregarse siempre junto con la máquina. En caso de que se pierda o estropee, es preciso pedir una copia al Fabricante de la máquina o al propietario. El manual se considera parte integrante de la máquina.

Para el **USUARIO**: Antes de empezar a trabajar con la máquina adquirida es obligatorio leerse este manual de instrucciones en el que se recogen las indicaciones técnico-operativas relativas a la utilización correcta de la máquina, prestando especial atención a todas las disposiciones relativas a la seguridad. El abuso de las prestaciones y el no cumplimiento de las normas de seguridad y de utilización hacen responsable al operador de los daños causados a las piezas, personas, animales o cosas.

El fabricante de la máquina no ejerce el control directo del funcionamiento, modo de utilización y mantenimiento, siendo por lo tanto responsabilidad del usuario el utilizar el sentido común en las áreas en las que deba estar trabajando, sobre todo en las más críticas, intentando hacer todo lo posible para salvaguardar su propia integridad física, la de terceros, animales y cosas, evaluando el peligro posible antes de comenzar cualquier trabajo.

Cuando el usuario delegue el uso de la máquina en otro usuario queda bajo su responsabilidad concreta el hacer que se lea este manual de instrucciones y comprobar que todo lo que está escrito en él se ha comprendido y se aplica. Este manual de instrucciones siempre debe estar a mano por si hay que efectuar una consulta inmediata en caso de necesidad.

Para el **DISTRIBUIDOR**, el **VENDEDOR** y el **IMPORTADOR**: La persona encargada de enviar la máquina al usuario final debe ejecutar las aplicaciones de la trituradora. Por lo tanto, queda bajo su responsabilidad el leer este manual de instrucciones y comprender los contenidos antes de que la máquina sea entregada definitivamente. Además es responsabilidad suya el proceder a la formación del usuario final y asegurarse de que haya recibido y comprendido todo lo que aparece en el manual de instrucciones



ATTENZIONE

## GLOSARIO

Máquina	Enterradoras
Tractor	Vehículo dotado de un motor que le permite remolcar otros vehículos, especialmente máquinas agrícolas
Usuario	Se considera usuario al propietario y/o personal, al operador/utilizador, encargado de hacer funcionar la máquina, limpiar, efectuar el mantenimiento y reparar la máquina, conociendo los peligros derivados del uso de la máquina y por lo tanto poder evitarlos.
Personal especializado	Se incluye aquí a las personas adecuadamente formadas y autorizadas para efectuar operaciones de mantenimiento o reparación, que cuentan con un conocimiento particular de la máquina, de su funcionamiento, de la seguridad y de los tipos de intervenciones a realizar.
Personal seguridad	de Personal responsable de alejar a las personas del radio de acción de la máquina.
Fabricante	Empresa que fabrica la máquina → Berti Macchine Agricole S.p.A.
 PERICOLO	<b>PELIGRO</b> – Esta señal indica una situación de riesgo real e inminente, que si no se evita, puede implicar graves heridas y hasta la muerte.
 ATTENZIONE	<b>ATENCIÓN</b> – Esta señal indica una situación de riesgo potencial, que si no se evita, podría implicar graves heridas y hasta la muerte. Los peligros indicados con esta señal presentan un menor grado de riesgo de lesiones graves o muerte respecto a los indicados con la señal de PELIGRO.
 CAUTELA	<b>CUIDADO</b> – Esta señal indica una situación potencial de riesgo, que si no se evita, podría causar lesiones leves o heridas moderadas. Este símbolo se utiliza para avisar de que determinadas prácticas pueden dar lugar a sucesos con consecuencias que podrían causar heridas y daños personales.
	<b>NOTA</b>

## 1 INFORMACIONES SOBRE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES

El presente manual se deberá considerar parte integrante de la máquina y debe acompañarla en caso de reventa y hasta su desmantelamiento.

En caso de pérdida o rotura del presente manual, se deberá solicitar una copia al fabricante ("BERTI macchine agricole S.p.A.", via Musi 1/A – 3, Caldiero – Verona., Tel. +39.045.6139711) o al concesionario.



**La presencia de este símbolo, en cualquiera de sus tres versiones, implica que hay que poner la máxima atención en el tema que se está tratando.**

Cabe la posibilidad de que alguno de los dispositivos descritos en el manual no estén presentes en su máquina, en función del diseño elegido y del mercado al que va destinada la máquina.

### 1.1 ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL

Las informaciones, las descripciones y las ilustraciones contenidas en el manual reflejan el nivel de avance tecnológico en el momento de la comercialización de la máquina.

El Fabricante se reserva el derecho de añadir, en cualquier momento, eventuales modificaciones a la máquina por razones de carácter técnico o comercial. Tales modificaciones no obligan al Fabricante a reparar las máquinas comercializadas hasta ese momento, ni a considerar inadecuada la presente publicación.

Eventuales informaciones adicionales que el fabricante considere oportuno añadir posteriormente deberán conservarse junto a este manual y considerarse que forman parte del mismo

### 1.2 DERECHOS DE AUTOR

Los derechos de autor del presente manual pertenecen al Fabricante. Este manual contiene textos, diseños e ilustraciones de tipo técnico que no pueden ser divulgadas o transmitirse a terceros, total o parcialmente, sin la previa autorización por escrito del Fabricante.

### 1.3 TARJETA DE IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA Y MARCA CE

La placa de identificación es en el lado izquierdo de la máquina y muestra:

- Marca "CE"
- País de fabricación;
- Nombre y dirección del fabricante;
- Modelo y tipo;
- Matrícula con el año de fabricación;
- Peso.

MADE IN ITALY	MACCHINE AGRICOLE S.p.A. Via Musi 1/A-3 - 37042 CALDIERO - VR - ITALIA www.bertima.it - www.profesina.com - bertima.it
Modello - Model - Modèle - Modell - Modelo	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Matrícula - Serial Number - Numéro Seriennummer - Serien-Nr.	XXXXXXXXXXXX
Anno di Produzione - Manufacturing Year - Année de Producción - Baujahr - Año de Producción	XXXXX
Peso - Weight - Poids - Gewicht - Peso (Kg)	XXXXX
Versione Modello - Model Year - Année du Modèle - Modelljahr - Año del Modelo	XXXXX



La máquina viene de fábrica con:

- Manual de uso y mantenimiento de la máquina ;
- Declaración "CE" de conformidad del fabricante.

## 1.4 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA MÁQUINA



**BERTI®**



BERTI MACCHINE AGRICOLE S.p.A.  
Via Musi 1/a - 3-4 - 37042 CALDIERO (Verona) - ITALY  
Tel. +39.045.6139711 - Fax +39.045.6150251  
info@bertima.it - www.bertima.it



Dichiarazione CE di Conformità ai sensi della direttiva 2006/42/CE e 2014/30/EU(\*)  
EC Certificate of Conformity - conforming to EEC Directives 2006/42/CE and 2014/30/EU(\*)

La Ditta / We

BERTI Macchine Agricole S.p.A. Via Musi  
1/A-3-4  
37042 CALDIERO - VERONA - ITALY

dichiara sotto la propria responsabilità, in qualità di costruttore, che la macchina a cui si applica questa dichiarazione, è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute di cui alla Direttiva 2006/42/CE e 2014/30/EU (\*). Per la verifica delle macchine sono state consultate le seguenti norme armonizzate:

declare in sole responsibility, that the product to which this certificate applies, conforms to the basic safety and health requirements of EEC Directives 2006/42/CE and 2014/30/EU (\*), and according to the European harmonized standards:

UNI EN ISO 4254-5:2018  
UNI EN ISO 4254-1:2015  
UNI EN 15811:2015

Nonché le seguenti specifiche tecniche:  
And the following technical specifications:

ISO 11684:1995

(\*)  
Valido solo se la macchina è dotata di dispositivi e accessori soggetti alle direttive/norme armonizzate/specifiche tecniche ivi indicate.

Valid only if the machine is equipped with devices and accessories that are subjected to the directives/harmonized norms/technical

MODELLO -- TYPE	Macchine rotative
MATRICOLA -- SERIAL NUMBER	

Custode del fascicolo tecnico - Technical file repository

ALESSANDRA BERTI

Cio Ufficio Tecnico: BERTI MACCHINE AGRICOLE S.p.A.

Via Musi 1/a - 3-4 - 37042 CALDIERO (Verona) - ITALY

Caldiero, II

per la società / for the Company  
für die Firma / pour la société

BERTI® Macchine Agricole S.p.A.  
Legale Rappresentante

La presente certificazione è parte integrante della macchina  
This EC certificate is an integral part of the unit

## 1.5 INFORMACIÓN SOBRE LA MÁQUINA

### 1.5.1 USOS PREVISTOS

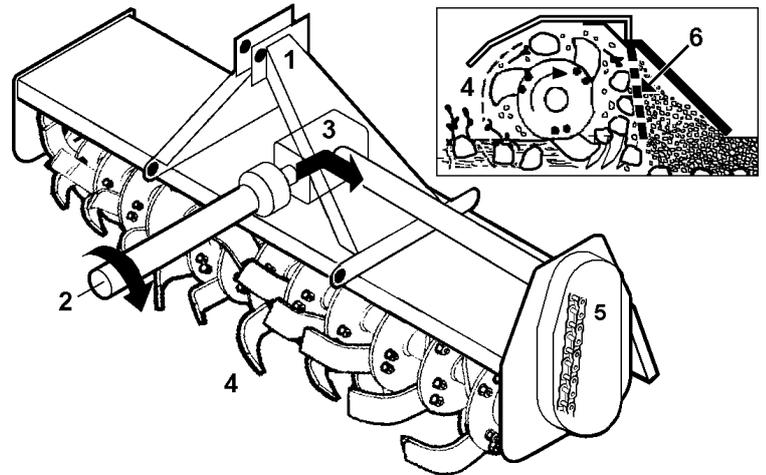
La enterradora es una máquina agrícola diseñada y fabricada para uso agrícola pero también para la preparación del terreno en los invernaderos, en los parques, en los jardines y en los campos de golf.

Cuenta con enganche de tres puntos (1) para que se pueda enganchar al elevador hidráulico de los tractores.

La máquina se acciona con la toma de fuerza del tractor, a través del eje de cardán (2) conectado al reductor (3).

El reductor (3) transmite el movimiento a la transmisión lateral de cadena (5) (doble transmisión en el mod. IS/P) que hace girar el rotor con las azadas (4).

El rotor con las azadas (4) de las enterradoras, girando hacia atrás, levanta las piedras y los residuos culturales o la hierba que se encuentran en el terreno y, gracias a una rejilla de selección (6), las depositan en el fondo del terreno en fase de elaboración, mientras arriba recae un terreno en estado tamizado.



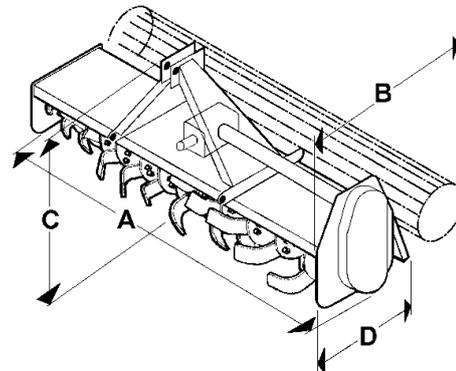
### 1.5.2 COMPONENTES PRINCIPALES

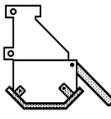
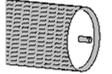
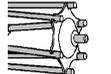


Pos.	Descripción
1	Enganches brazos inferiores enganchede 3 puntos elevador del tractor
2	Enganche 3 <sup>er</sup> punto enganche de 3 puntos elevador del tractor
3	Reductor de velocidad / cambio de velocidad
4	Soporte de junta cardan
5	Transmisión latera
6	Protección delantera
7	Rotor de azadas
8	Rodillo de regulación de profundidad de trabajo
9	Protección frontal
10	Rejilla de selección
11	Muelle para rejilla de selección
12	Barra niveladora (de serie en IS/P en otras es accesorio )
13	Regulador de la barra niveladora (de serie en IS/P en otras accesorio )

### 1.5.3 DIMENSIONES Y PESO

La ilustración y la tabla a continuación muestran todas las dimensiones máximas de las máquinas completas. El peso es correspondiente a la máquina completa con rodillo de red y de cardán, excluidos eventuales accesorios.



Modelo	Mis	A* cm	B cm	C cm	D cm	 Kg	 Diametro		 Diametro		 Diametro	
							cm	Kg	cm	Kg	cm	Kg
IS/K	90	114	-	81	103	180	30	220	-	-	-	-
	100	130				200		240		-		
	120	146				215		260		-		
IS/L	100	131	71	95	145	315	41	370	32	345	37	345
	120	147				335		405		375		375
	135	163				355		435		410		410
IS/M	120	147	76	107	164	465	41	545	43	-	48	-
	140	173				505		590		570		685
	165	195				550		635		620		735
	185	217				590		680		665		785
	205	239				630		720		700		860
IS/H	250	271	120	138	235	1130	-	-	56	1380	57	1540
	280	297				1235		-		1505		1680
	300	323				1345		-		1635		1825
IS/P	250	293	210	148	125	-	56	1900	56	1800	57	2000
	300	345				-		2070		2070		2270
	350	397				-		2285		2320		2520
	400	449				-		2500		2500		2800

### 1.5.4 DATOS TÉCNICOS

Modelo	Mis.	Anchura de trabajo Cm.	Cat. Eng. tractor	Potenza min/ max Hp	n° rev. toma de fuerza	n° rev. rotor	n° azadas	Profundidad máxima de trabajo en cm
IS/K	90	90	1	15/28	540 1"3/8 Z=6	240	10+10	12
	100	100		18/28			12+12	
	120	120		20/28			14+14	
IS/L	100	100	1	20/45	540 1"3/8 Z=6	240	12+12	14
	120	117		30/45			14+14	
	135	133		35/45			16+16	
IS/M	120	120	1/2	30/75	540 1"3/8 Z=6	220	15+15	18
	140	140		35/75			18+18	
	165	165		40/75			21+21	
	185	185		50/75			24+24	
	205	205		60/75			27+27	
IS/H	250	249	2/3	100/170	1000 1"3/4 Z=6	230	27+27	23
	280	275		110/170			30+30	
	300	301		130/170			33+33	
IS/P	250	247	2/3	130/220	1000 1"3/4 Z=20	263	27+27	30
	300	299		160/220			33+33	
	350	351		180/220			39+39	
	400	403		200/220			45+45	

### 1.5.5 EJE DE TRANSMISIÓN



ATTENZIONE

Cada máquina cuenta con una junta universal con marca CE, equipada con un dispositivo de seguridad para evitar sobrecargas.

Está absolutamente prohibido sustituir la junta universal de fábrica con juntas que sean distintas a la original, ya no se garantiza el margen de seguridad adecuado.

Las tablas muestran el tamaño y las características para el reconocimiento de la junta universal de cada máquina.

Las protecciones del eje deben ser siempre eficientes y se deben comprobar de forma regular, asegurándolas con cadenas para evitar que giren.

Lea detenidamente las instrucciones incluidas en el manual que acompaña a cada una de las juntas..

Modelo	L	A	B	D
IS/K	840	1"3/8 Z=6	1"3/8 Z=6	150
IS/L	950	1"3/8 Z=6	1"3/8 Z=6	180
IS/M	1080	1"3/8 Z=6	1"3/8 Z=6	200
IS/H	1320	1"3/4 Z=6	1"3/8 Z=6	200
IS/P	1100	1"3/4 Z=20	1"3/4 Z=20	200

## 1.6 NIVEL DE RUIDOS Y VIBRACIONES



PERICOLO



El funcionamiento en vacío de la máquina supera los 80 dB (A) y es necesario protegerse los oídos del ruido generado mientras se trabaja. Utilizar auriculares o tapones para los oídos.

En conformidad con lo previsto en las leyes vigentes es obligación del usuario, tras la instalación y en cualquier caso antes de poner en servicio la máquina, efectuar las medidas de emisiones sonoras del conjunto constituido por el tractor y la trituradora.

Con el tiempo puede producirse un incremento del nivel de ruidos del conjunto tractor -trituradora producidos por el desgaste: se aconseja efectuar periódicamente la valoración del nivel de riesgo por exposición al ruido.

Es obligatorio el uso de los DPI que deben garantizar la reducción del nivel de ruido registrado de acuerdo con las leyes vigentes..

## 2 NORMAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

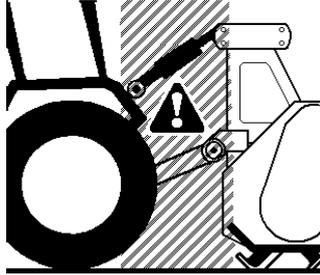
### 2.1 NORMAS DE SEGURIDAD EN GENERAL

Un correcto uso de la máquina, un cumplimiento escrupuloso de las normas que figuran en este manual de instrucciones y la aplicación rigurosa de todas las medidas de precaución para prevenir cualquier situación de riesgo, evitarán los peligros de accidentes o lesiones, y harán que la máquina funcione mejor y durante más tiempo y reducirán al mínimo su desgaste.

La Empresa "BERTI Macchine Agricole S.p.A." declina toda y cualquier responsabilidad objetiva o subjetiva, si no se han aplicado y respetado las normas de funcionamiento indicadas en el manual de instrucciones.

 PERICOLO	La máquina sólo está indicada para usarse para el sector agrícola y cualquier uso distinto del especificado será considerado inadecuado.
	La máquina debe utilizarla un sólo usuario conduciendo el tractor. El usuario debe verificar que está bien hecho el acople tractor - trituradora.
	Antes de bajar del tractor y antes de cualquier operación de mantenimiento en la trituradora, desconectar la toma de fuerza, poner el freno de mano, apagar el motor, quitar las llaves de contacto del panel de mandos de la misma.
	Se prohíbe abandonar y/o dejar el conjunto tractor – trituradora cuando el tractor está en marcha.
	Durante la utilización el usuario debe tener suficiente visibilidad sobre las zonas de trabajo consideradas peligrosas, por lo que conviene tener limpios y en estado óptimo los cristales y espejos retrovisores del tractor.

 <p>PERICOLO</p>	<p>La máquina debe usarla exclusivamente el personal autorizado, informado y adecuadamente formado. La persona responsable, además de haber leído, comprendido y asimilado las instrucciones contenidas en este manual, debe contar con una preparación suficiente sobre la utilización correcta de la máquina, debe estar en posesión del permiso de conducir y ser mayor de edad. Se recuerda al operario que en caso de duda debe consultar al fabricante sobre el uso de la máquina y la interpretación del presente manual.</p>
	<p>No usar jamás la máquina sin conocer sus características..</p>
	<p>El manual debe tenerse siempre a mano, para poderlo consultar en cualquier momento. Si se ha perdido o roto, deberá solicitarse una copia al fabricante.</p>
	<p>El usuario debe aplicar todas las medidas de seguridad y dispositivos de protección individual (DPI) durante las fases de utilización, mantenimiento, regulación, reparación y transporte de la máquina.</p>
	
	<p>Durante su uso, en caso de trabajar con productos secos (heno, paja, etc.) la máquina puede producir emisiones de polvo. Se aconseja comprobar periódicamente los filtros del sistema de ventilación de la cabina y deberán utilizarse siempre los sistemas más idóneos de protección de las vías respiratorias, como máscaras anti-polvo.</p>
	<p>Se recomienda al personal encargado de la máquina que no se ponga prendas de vestir que puedan dar lugar a enganchones.</p>
	<p>Se prohíbe utilizar la máquina para levantar personas, animales u objetos.</p>
	<p>Se prohíbe utilizar las tuberías flexibles como puntos de apoyo, estos componentes son móviles y no ofrecen un apoyo estable.</p>
	<p>La zona de trabajo debe haberse inspeccionado detenidamente antes de utilizar la máquina procurando quitar las piedras, chatarra, sirgas de acero, desagües, cepas y todos aquellos materiales y obstáculos sin limitación alguna que pueden ser una fuente de peligro, de accidente y de daños graves al usuario, a otras personas, animales o cosas.</p>
	<p>El usuario debe asegurarse de que durante el funcionamiento de la máquina no permanezca ninguna persona o animal dentro del radio de acción de la misma. Es responsabilidad del usuario parar la máquina inmediatamente y proceder al desalojo de personas o animales que estén dentro del radio de acción de la máquina. No accionar nunca la máquina junto a personas o animales parados o transitando dentro del radio de acción de la máquina.</p>
	<p>En caso de que haya que utilizar la máquina en zonas públicas de carretera es preciso adoptar todas las medidas de precaución para asegurar la integridad física de personas, animales o cosas, usando para ello a personal de seguridad y señales de peligro, posicionándolos en los extremos del radio de acción de la máquina, según las leyes vigentes en el país de utilización.</p>
	<p>No trabajar nunca en zonas con cambios bruscos de pendiente, en terrenos resbaladizos o en zonas de reducida adherencia del tractor con el suelo. Poner siempre la máxima atención en los cambios de dirección.</p>
	<p>Utilizar la máquina durante el día y en condiciones de perfecta visibilidad.</p>
	<p>Se prohíbe trabajar en condiciones atmosféricas adversas como por ejemplo durante temporales, nevadas, días de viento, lluvia, niebla, etc.</p>
	<p>Procurar no trabajar en terrenos fangosos, arenosos o blandos.</p>
	<p>Poner atención al riesgo de descarga eléctrica no intencionada a la máquina desde líneas eléctricas aéreas.</p>
	<p>No utilizar la máquina si se está cansado, enfermo o bajo los efectos del alcohol, fármacos o drogas.</p>
	<p>Revisar con atención la máquina antes de cualquier puesta en marcha.</p>
	<p>Antes de utilizar la máquina asegurarse de que todos los dispositivos de seguridad han sido colocados correctamente en su lugar y están en buen estado; si se encuentran desgastes o daños a las protecciones, sustituirlas inmediatamente.</p>
<p>Queda terminantemente prohibido quitar o manipular cualquier protección y/o dispositivo de seguridad.</p>	
<p>Comprobar que los pictogramas de seguridad están en buenas condiciones, limpios y legibles. Si los pictogramas están deteriorados, deben sustituirse por otros originales solicitados al fabricante y colocados en la posición indicada en el manual de instrucciones (apartado 2.3.2). Si están sucios limpiarlos con un paño húmedo.</p>	
<p>Las señales colocadas en la máquina indican una serie de informaciones importantes: su cumplimiento ayuda a la seguridad de usted.</p>	
<p>Se prohíbe efectuar cualquier modificación que altere el estado original de la máquina.</p>	
<p>Cualquier modificación arbitraria efectuada a esta máquina exime al fabricante de cualquier responsabilidad por daños o lesiones que puedan producirse a los operarios, a terceros y a cosas.</p>	

	<p>Mantener la máquina limpia de materiales extraños (desechos, utensilios, objetos varios) que podrían perjudicar su funcionamiento o acarrear daños al operario.</p>
	<p>El área entre el tractor y la máquina es muy peligrosa; antes de situarse en ella, asegúrese de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detener la rotación del eje</li> <li>• Comprobar que La máquina se apoya firmemente en el suelo</li> <li>• Apagar el tractor</li> <li>• poner el freno de mano</li> <li>• colocar bajo las ruedas un tronco o una piedra para bloquearlo.</li> </ul> 

	<p>En los apartados siguientes se citan otras normas de seguridad muy importantes. Es obligatorio leer todo lo que sigue del manual de instrucciones antes de utilizar la máquina.</p>
---	--

## 2.2 MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

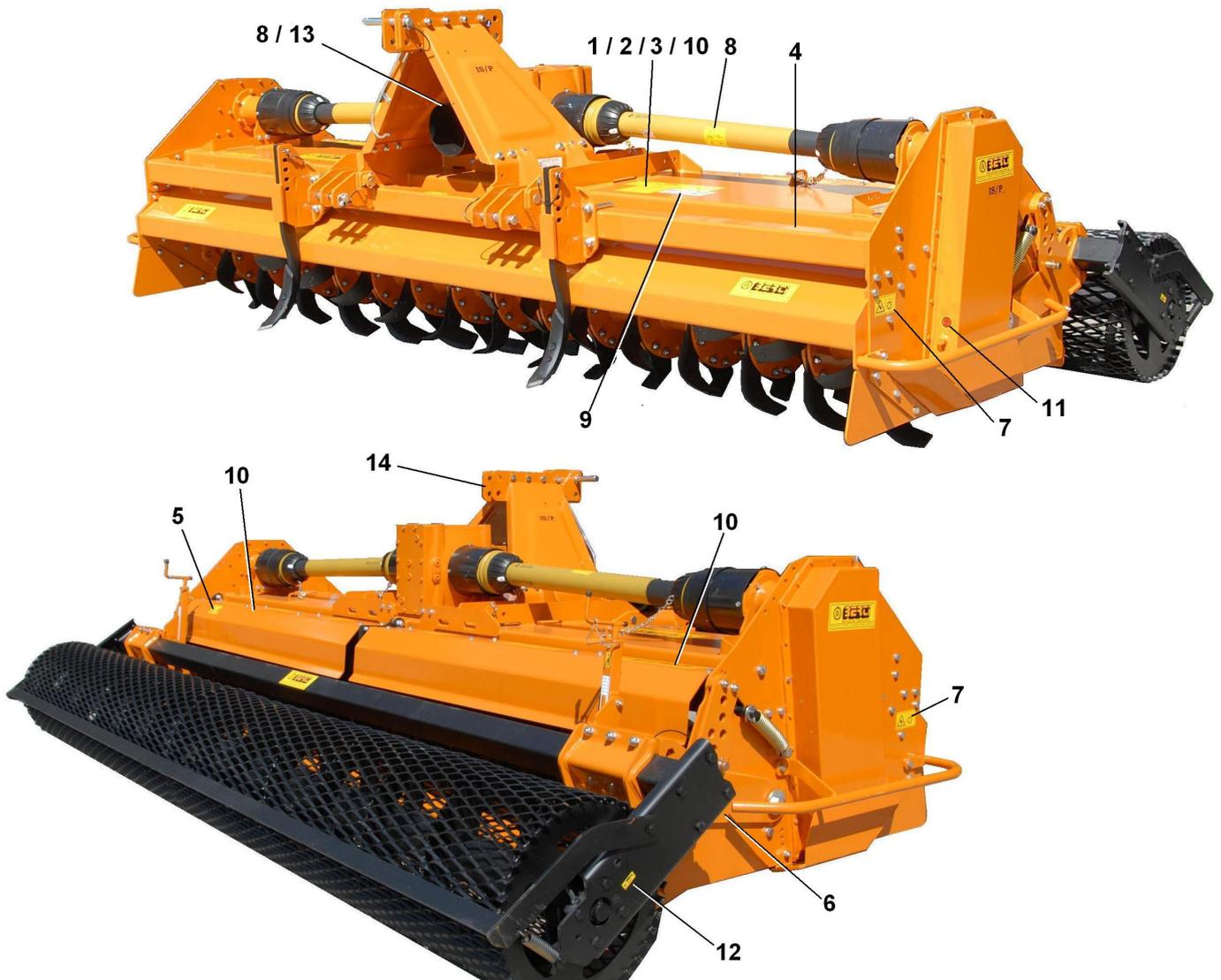
 <p>PERICOLO</p>	<p>Llevar en el tractor un extintor de capacidad adecuada y proceder a su mantenimiento periódico. El uso del extintor de mano se reserva al personal que sepa utilizarlo, por lo que es responsabilidad del usuario tener su propia formación siguiendo los cursos correspondientes.</p>
	<p>Es obligatorio que el personal encargado de la máquina esté familiarizado con las principales técnicas de intervención en caso de incendio.</p>
	<p>No utilizar la máquina en zonas con riesgo de explosiones y/o incendio.</p>
	<p>Restos del mantenimiento, por ejemplo, trapos o materiales sustituidos que contienen residuos inflamables deben mantenerse alejados de fuentes de ignición y eliminados según las leyes vigentes en el país de su uso.</p>
	<p>Utilizar medios de extinción adecuados: ej: anhídrido carbónico, espuma, polvo químico.</p>
	<p>No efectuar soldaduras en las proximidades de depósitos, tuberías, tanques, cables eléctricos o materiales inflamables en general.</p>
<p>En caso de tener que soldar, proteger con planchas apropiadas las partes inflamables</p>	

## 2.3 SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Comprobar que los pictogramas de seguridad se encuentran en buenas condiciones. Si los pictogramas están deteriorados, deben sustituirse por otros originales solicitados al fabricante y colocados en la posición indicada en el manual de uso y mantenimiento. Asegurarse de que los pictogramas de seguridad sean legibles. Limpiarlos usando un paño, agua y jabón.

<p>1</p> 	<p>ATENCIÓN: Antes de comenzar a trabajar, lea detenidamente el manual de instrucciones. Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento, apague la máquina, colóquela en el suelo y consulte el manual de instrucciones. Tubos con líquidos, en caso de rotura de las mangueras de alta presión preste atención al chorro de aceite. Para más información léase el capítulo 3 - 4 del presente manual de instrucciones</p>	<p>2</p> 	<p><b>ATENCIÓN - PELIGRO</b> esta máquina debe utilizarla un solo operario</p>
<p>3</p> 	<p><b>ATENCIÓN:</b> Prohibido subirse o viajar subido en la máquina.</p>	<p>4</p> 	<p><b>ATENCIÓN - PELIGRO</b> de lanzamiento de objetos. Mantenerse a distancia.</p>
<p>5</p> 	<p><b>ATENCIÓN - PELIGRO</b> de lanzamiento de objetos. Mantenerse a distancia.</p>	<p>6</p> 	<p><b>ATENCIÓN - PELIGRO</b> de que las manos queden seccionadas.</p>
<p>7</p> 	<p><b>ATENCIÓN - PELIGRO</b> de contacto con piezas que giran. Mantenerse a distancia</p>	<p>8</p> 	<p><b>ATENCIÓN - PELIGRO</b> de quedarse enganchado con el árbol del cardan. No se acerque a las partes en movimiento</p>
<p>9</p> 	<p>DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.</p>	<p>10</p> 	<p><b>ATENCIÓN - PELIGRO</b> no se acerque a la máquina en funcionamiento</p>
<p>11</p> 	<p>NIVEL DE ACEITE.</p>	<p>12</p> 	<p>PUNTOS DE ENGRASE</p>
<p>13</p> 	<p>540 o 1000 RPM, régimen y dirección de la rotación obligatoria de la toma de fuerza. Prohibido cambiar los regímenes entre sí.</p>	<p>14</p> 	<p>PUNTO DE SUSPENSIÓN.</p>

## 2.4 SITUACIÓN EN LA MÁQUINA DE LOS PICTOGRAMAS



## 3 USO

### INTRODUCCIÓN

	<p>Antes de utilizar la máquina, deberá haberse leído atentamente y comprendido el presente manual de instrucciones y haberse familiarizado con la máquina. Se recomienda que la use únicamente personal experimentado y adecuadamente formado.</p>
	<p>Antes de bajarse del tractor y de realizar cualquier operación de mantenimiento en la fresadora, tire del freno de mano, apague el motor y retire las llaves de encendido del panel de control.</p> <p>La integridad física del usuario y de las personas que se encuentran en las cercanías depende de su capacidad de sentido común y prudencia al utilizar la máquina. Por lo tanto debe conocerse bien su funcionamiento y todas las normas de seguridad para su uso.</p> <p>El usuario debe aplicar todas las medidas de seguridad y dispositivos de protección individual (DPI) durante las fases de utilización, mantenimiento, regulación, reparación y transporte de la máquina.</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;"> </div> <p>La máquina debe encontrarse siempre en perfecto estado de funcionamiento y para su reparación deben utilizarse únicamente piezas de recambio originales.</p>

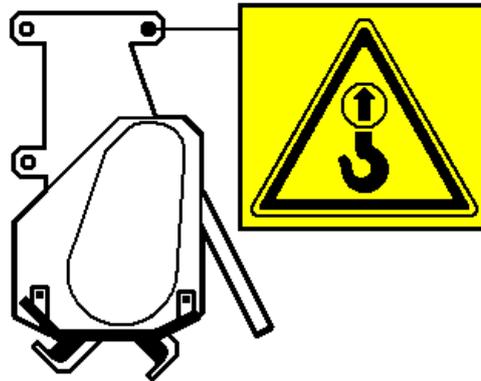
### 3.1 DESPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE

Poner la máxima atención a la seguridad durante las operaciones de carga y descarga, que deberán efectuarlas personal especializado (operarios, carretistas, etc.). Compruebe la idoneidad de los elevadores sirviéndose de la tabla de pesos y tamaños de la página 8.

Si se levanta la máquina, deberá utilizar obligatoriamente un gancho y una cadena adecuados, fijándolos en el punto indicado en la ilustración.

Para transportar la máquina se debe usar un vehículo de potencia y dimensiones adecuadas, oportunamente preparado.

Una vez esté cargada, la máquina y todas las piezas separadas (como, por ejemplo, el cardán) se deben fijar mediante cables de anclaje.



**Las operaciones que se describen pueden entrañar situaciones de peligro; por otro lado, dado el tamaño y el peso de los objetos es necesario emplear un sistema de elevación adecuado.**

### 3.2 MÁQUINAS QUE SE ENTREGAN PARCIALMENTE DESMONTADAS

Por razones de espacio, las máquinas pueden ser suministradas con componentes sueltos, **si bien se encuentran de todas formas, convenientemente fijados, en el mismo paquete.**

Normalmente se trata de las protecciones laterales y frontales.

**Realice con cuidado el montaje de estas piezas, usando como referencia las tablas del catálogo de piezas de recambio. Respete de forma especial los valores del par de ajuste de los tornillos que acompañan a la unidad, tal y como se indica en la tabla de la pág. 25.**

### 3.3 TRÁNSITO POR CALLES Y CARRETERAS



ATTENZIONE

Antes de salir a la vía pública es preciso que todas las partes de la máquina estén íntegras y en buenas condiciones, se deben respetar escrupulosamente las leyes del tránsito, poniendo particular atención en la selección de la velocidad de avance.

El transporte por carretera debe ser efectuado con la mayor atención y cuidado para evitar eventuales problemas de seguridad a terceros y a otros vehículos en desplazamiento, se deben respetar escrupulosamente las leyes del tránsito.

Además, es importante comprobar lo siguientes antes de sacar la máquina a la vía pública:

- es obligatorio dotar colocar pilotos de luces intermitentes amarillas o naranjas.
- quitar adecuadamente a los neumáticos del tractor los posibles restos de barro
- la toma de fuerza del tractor debe ir desconectada.
- todas las partes de la máquina estén íntegras y en buenas condiciones.
- la máquina debe estar bloqueada y no oscilar hacia los lados, para ello, utilice las cadenas de ajuste del elevador
- los elementos que sobresalen del gálibo de la máquina están debidamente protegidos.
- Si están previstos, se deben colocar los letreros que indican el gálibo.
- Se cumplen los límites de carga por eje. (véase el capítulo siguiente)
- La máquina está siempre a una altura suficiente por encima del suelo para evitar el contacto con el mismo.

### 3.4 PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE DE LA MÁQUINA



El peso de la máquina cambia la estabilidad del conjunto tractor-enterradora, que afecta a la capacidad de dirección y frenada, por lo que se debe circular a una velocidad moderada.

En particular, cabe señalar que el eje delantero siempre debe llevar una carga de al menos el 20% del peso del tractor. Compruebe la capacidad de elevación y la estabilidad del tractor con la siguiente fórmula y, si es necesario, utilice lastre en la parte delantera.

		$M \times (S+E) \leq [0,2 \times T \times i] + [Z \times (D + i)]$ <p> <i>i</i> = distancia entre ejes ruedas motrices  <i>D</i> = distancia desde el contrapeso al eje anterior  <i>S</i> = distancia entre el centro del eje trasero y la posición central de las bolas de enganche de los brazos inferiores del elevador del tractor  <i>E</i> * = distancia desde el centro de gravedad del rastrillo hasta las bolas de enganche de los brazos inferiores del elevador del tractor (véase tabla más abajo)  <i>T</i> = peso del tractor + 75 Kg (operario)  <i>Z</i> = peso del contrapeso  <i>M</i>** = peso de la maquina (vea tabla dimensiones y pesos pag.8)                 </p>		
Quota	IS/K	IS/L	IS/M	IS/P
E				1000

Si la máquina está montada sobre tractores agrícolas homologados y registrados antes del 6 de mayo de 1997, también se debe comprobar el cumplimiento de la siguiente relación:  $M < 0,3 \times T$

### 3.5 VISIBILIDAD

El control de las zonas de trabajo se efectúa viéndolas el operario a través de los espejos retrovisores del tractor.



En marcha atrás pueden quedar zonas de sombra no visibles por los espejos retrovisores

### 3.6 ACOPLAMIENTO DE LA MÁQUINA AL TRACTOR

Antes de instalar la máquina, comprobar que esté en perfecto orden, apoyado en tierra plana y en posición estable, que los lubricantes tenga el nivel adecuado, que todas las piezas que sufren desgaste y/o deterioramiento estén en perfectas condiciones y que las protecciones estén completas y funcionen bien.

	<p>Es obligatorio verificar que esté bien hecho el acople tractor - trituradora. La capacidad de elevación y la estabilidad del tractor deben coincidir o superar los parámetros descritos en el capítulo 3.4</p>	
	<p>El área entre el tractor y la máquina es muy peligrosa; antes de colocarse en ella para operar, asegúrese de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar sobre una superficie llana y sólida</li> <li>• Apagar el tractor</li> <li>• poner el freno de mano</li> <li>• alejamiento de personas extrañas/no autorizadas del radio de acción de la máquina</li> </ul>	
	<p>Antes de utilizar la máquina, conviene familiarizarse con sus mandos y su capacidad.</p> <p>En cualquier situación, mantener siempre todas las partes del cuerpo dentro de la cabina del tractor, para reducir al mínimo la posibilidad de exponerse a eventuales peligros externos.</p>	
	<p>Antes de bajarse del tractor y de realizar cualquier operación de mantenimiento en la fresadora, tire del freno de mano, apague el motor y retire las llaves de encendido del panel de control.</p>	

### 3.6.1 PROCEDIMIENTO DE ENGANCHE



ATTENZIONE

Compruebe la compatibilidad del tractor con la máquina que se debe conectar (potencia, tipo de enganches, velocidad de la toma de fuerza, etc.) respetando los valores indicados en la tabla de datos técnicos en la página 9.

Realizar un enganche con tractores con una potencia mayor o menor puede causar una pérdida significativa de la estabilidad y posibles roturas imprevistas



Durante las fases de uso, regulación, mantenimiento, reparación o desplazamiento, el operador debe utilizar adecuados equipos de protección individual (EPI).



ATTENZIONE

Las operaciones reseñadas a continuación son muy peligrosas: Evitar pararse delante de la máquina durante el acercamiento del tractor.

Evitar la presencia de personas ajenas.

Durante las fases de instalación, la toma de fuerza tiene que estar desconectada

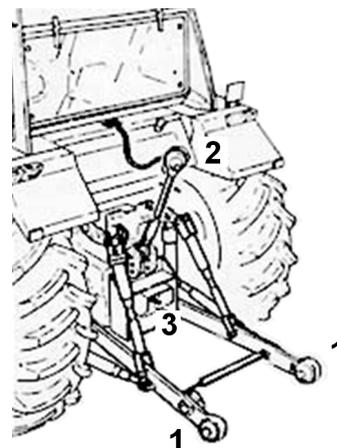
Tras haber realizado las comprobaciones descritas anteriormente, conecte la máquina al tractor como se indica a continuación:

- Retire los pernos de seguridad y las clavijas de los orificios de enganche 1 de la máquina.
- Con el tractor en marcha atrás, use el elevador para que los brazos inferiores 1 se correspondan con los orificios de enganche interiores 1 de la interradora
- Inserte los pernos y bloquéelos con sus respectivos pernos de seguridad
- Conecte de la misma manera el tercer punto del tractor 2 con el correspondiente orificio 2 en la máquina
- Ajuste el tercer punto para que la máquina se sitúe en posición horizontal respecto al suelo
- eleve y fije todos los pies de soporte con los que cuenta la máquina



ATTENZIONE

**ATENCIÓN: asegúrese de INTRODUCIR LOS PERNOS DE SEGURIDAD EN LAS CLAVIJAS DE LOS ORIFICIOS DE ENGANCHE 1 Y 2**

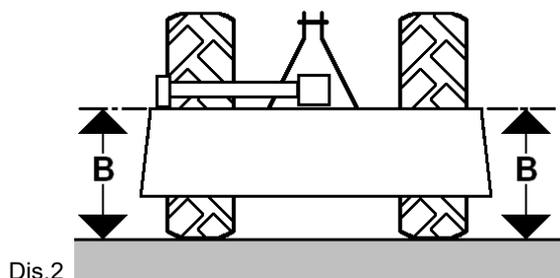


### 3.6.2 COMPROBACIONES TRAS EL ACOPLAMIENTO

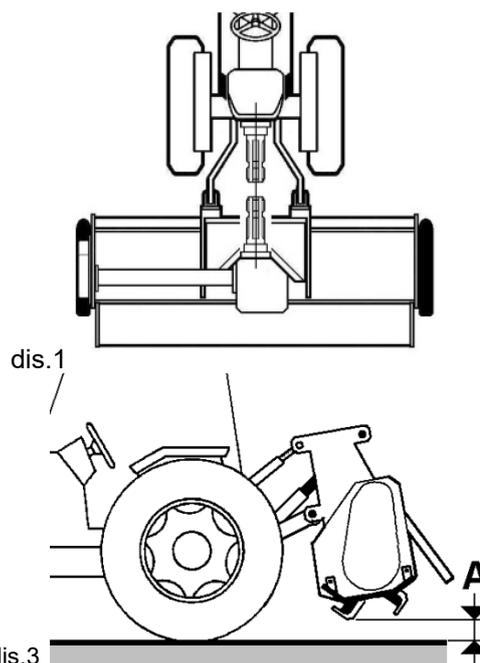
La siguiente operación debe llevarse a cabo en el suelo llano.

Levante la máquina del suelo y compruebe:

- alineación de la toma de fuerza de la máquina con la toma de fuerza del tractor, eventualmente reduzca uno de los dos brazos del elevador del tractor (vea fig. 1)
- que la máquina se encuentre en un plano completamente horizontal respecto al suelo, de forma que la altura B sea igual en los dos puntos; utilice el brazo regulable del elevador del tractor (véase ilustración 2)
- ajuste el elevador de modo que la máquina no se pueda levantar del suelo a una altura superior a  $A = 35$  cm para proteger el eje (véase ilustración 3)

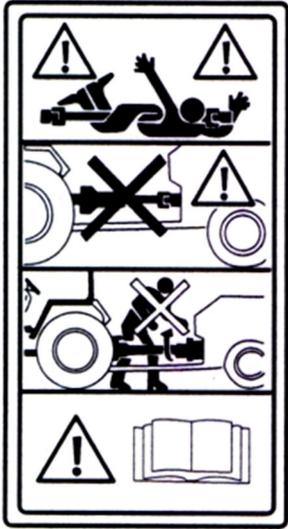
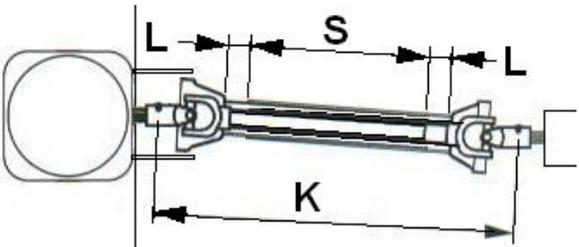
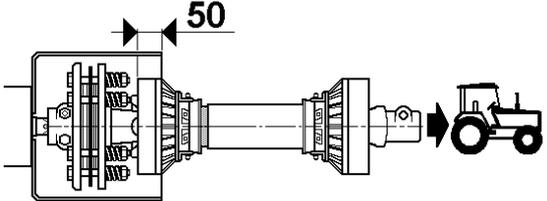


Dis.2



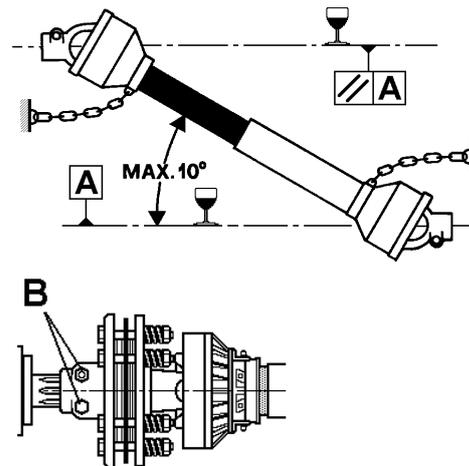
dis.3

### 3.7 ENGANCHE DEL EJE DE TRANSMISIÓN

	<p>El árbol cardán puede causar, durante su funcionamiento, unas situaciones de riesgo y de peligro. Por consiguiente, hay que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• leer y guardar el folleto de empleo y mantenimiento junto con el árbol cardán;</li> <li>• emplear única y exclusivamente el árbol cardán suministrado en dotación junto con la máquina;</li> <li>• averiguar que las protecciones estén colocadas correctamente y sean intactas y eficaces;</li> <li>• sustituir las protecciones que estén desgastadas, rotas o que falten;</li> <li>• apagar el motor del tractor antes de intervenir en el árbol cardán o en la máquina misma;</li> <li>• no permitir a niños o personas ajenas acercarse a la máquina durante los labrados y/o los mantenimientos;</li> <li>• apoyar el árbol cardán, cuando no se utiliza, en el soporte al efecto;</li> <li>• llevar prendas adecuadas (que no hagan resistencia ni puedan engancharse), y especialmente que se queden adherentes al cuerpo (por ejemplo monos de trabajo provistos de protecciones para las muñecas y los tobillos).</li> </ul>	
 <p>ATTENZIONE</p>	<p>A la primera instalación del árbol cardán: medir la distancia K entre las ranuras de los pulsadores de las tomas de fuerza, estando la máquina apoyada en el suelo, nivelada y el multiplicador alineado con la toma de fuerza del tractor: si hace falta, adaptar la longitud del árbol cardán en dotación, cuidando de que los tubos telescópicos estén superpuestos por una longitud S apta para garantizar que en los extremos haya una holgura L comprendida entre 40 y 50 mm. Hay que realizar esta operación con ocasión de la primera instalación, de cada sustitución y cada vez que se instale la máquina en otro tractor.</p> <p>Después de haber montado el árbol cardán, sujetar su protección en ambos lados, por medio de las cadenitas al efecto. Cuando no se utiliza la máquina, colocar el árbol cardán en el estribo de apoyo, que está instalado en la barra de tracción de tres puntos. Después de la instalación del eje de transmisión, realice alguna maniobra elevando y bajando la máquina para comprobar que las tuberías del eje se pueden desplazar sin atascarse, y que la distancia mínima de superposición <b>S sea de 150 mm.</b></p>	
	<p>Asegúrese de que entre la protección del eje de transmisión y la protección montada en la toma de fuerza de la máquina haya una superposición de al menos 50 mm, tal y como exige la normativa de seguridad</p>	
	<p>Compruebe el sentido de rotación de la toma de fuerza del cardán: desde el tractor, vista desde atrás, debe girar en el sentido de las agujas del reloj</p>	

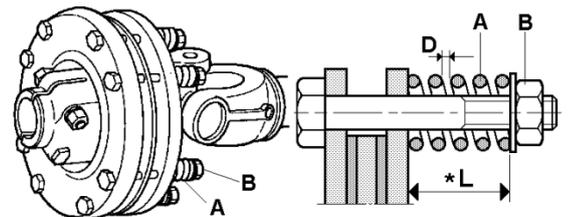
### 3.7.1 USO DEL EJE DE TRANSMISIÓN

- Lea atentamente las instrucciones que acompañan al eje de transmisión. Tenga en cuenta que, para garantizar bajo cualquier circunstancia un uso adecuado y una larga vida de la máquina, es importante seguir estas reglas:
- Ajuste el 3<sup>er</sup> cable de tracción, colocándolo de forma que, mientras se utilizan, las tomas de fuerza trabajen en paralelo, evitando de este modo roturas en la cruceta.
- Acuérdesse siempre de extraer la toma de fuerza cuando el eje de transmisión forme un ángulo demasiado grande (más de 10 grados) y cuando no esté en uso.
- Bloquee la rotación de la protección del eje de transmisión con la cadena que acompaña al equipo.
- Si la parte central del eje dispone de un sistema de bloqueo mediante tuercas B, asegúrese de que estén bien apretadas.



### 3.7.2 EJE DE TRANSMISIÓN CON EMBRAGUE

Para todos los modelos el eje está provisto de un embrague de seguridad para prevenir sobrecargas. Los resortes A, apretados mediante los tornillos B, se utilizan para mantener una presión constante sobre los discos de fricción: si se aprietan los tornillos, aumenta la presión sobre los discos de fricción, que entrarán en acción únicamente cuando se supere la carga máxima. Para asegurar el correcto funcionamiento del embrague, la fuerza ejercida por los resortes no debe superar ciertos valores, de lo contrario existe el peligro de bloquearla, con lo que se anularían los mecanismos de seguridad. Mientras se utiliza, puede que tenga que apretar los tornillos de manera uniforme, ya que el desgaste de las guarniciones reduce la presión.



Nunca apriete a fondo los tornillos, eliminando la luz D, ya que así se bloquea el embrague y el mecanismo de seguridad se vuelve inútil.

ATTENZIONE

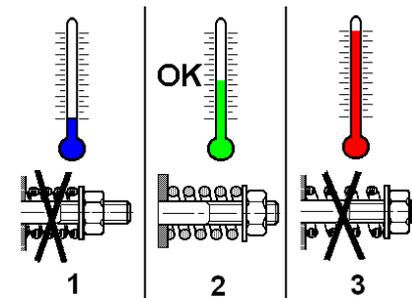
### 3.7.3 CONTROL Y REGISTRO DEL EMBRAGUE

Para asegurarse de que el embrague funciona correctamente es suficiente comprobar periódicamente la **temperatura**, que incluso en condiciones duras de trabajo debe ser **templada al tacto. (2)**

**Si está frío (1)** significa que está bloqueado; para solucionarlo, afloje media vuelta cada uno de los tornillos que aprietan los resortes.

**Si está demasiado caliente (2)**, significa que los resortes están demasiado sueltos; apriete todos los tornillos que hay sobre los resortes con media vuelta.

**NOTA: Si, a pesar de haber ajustado todas las tuercas, el embrague sigue sin fijarse, necesitará reemplazar los discos de fricción**



ATTENZIONE

Engrasar el arbol cardan con arreglo a las recomendaciones contenidas en el folleto de instrucción del mismo arbol cardan.

No trabajar nunca con arboles cardan que esten desprovistos de protecciones.

Leer detenidamente el folleto de instrucción que se adjunta al arbol cardan.

Averiguar que las clavijas de seguridad esten correctamente introducidas y en perfecta eficiencia.

Asegurarse de haber introducido los dispositivos anti-desprendimiento en los pasadores de conexion.

## 4 PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA



Antes de cualquier puesta en marcha deberá tenerse en cuenta lo que se indica a continuación:

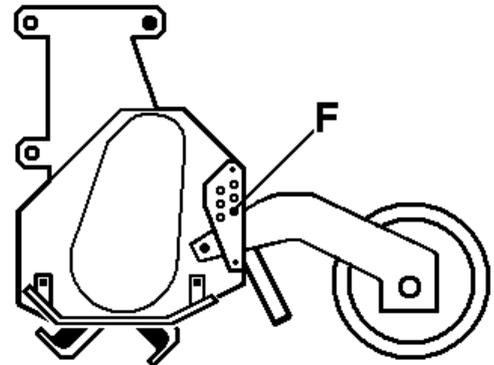
- No permitir que personas, animales o cosas se acerquen o permanezcan dentro del radio de acción de la máquina.
- Antes de utilizar la máquina conviene familiarizarse con sus mandos y su capacidad de trabajo.
- Mantener siempre las protecciones íntegras, bien colocadas y ver que funcionen perfectamente.
- El tractor debe tener el motor apagado, el freno de mano accionado, la toma de fuerza desconectada, la llave de contacto sacada del cuadro y guardada en un lugar seguro del usuario.
- Inspeccionar siempre la máquina, controlando que los tornillos y tuercas están bien apretados, ver si hay daños que deben ser reparados obligatoriamente, antes de la puesta en marcha, para dejar la máquina como estaba originalmente.
- Comprobar que por la posición y las condiciones del terreno en la zona de trabajo no pelagra la estabilidad del conjunto tractor – fresadora.
- Comprobar que los pictogramas de seguridad se encuentran en buenas condiciones. Si los pictogramas están deteriorados, deben sustituirse por otros originales solicitados al fabricante y colocados en la posición indicada en el manual de instrucciones. Asegurarse de que los pictogramas de seguridad son legibles. Limpiarlos usando un paño húmedo.
- El usuario debe aplicar todas las medidas de seguridad y dispositivos de protección individual (DPI) durante las fases de utilización, mantenimiento, regulación, reparación y transporte de la máquina



### 4.1 MÁQUINA TRABAJANDO

Asegúrese de que se cumplen todas las normas descritas anteriormente, con la máquina correctamente enganchada al tractor; a continuación, acérquese a la zona de trabajo y lleve a cabo los siguientes pasos:

- 1) Utilice los comandos del elevador para bajar la máquina hasta que las azadas se encuentren a unos 5-10 centímetros del suelo;
- 2) Inserte la toma de fuerza y la acelere de forma gradual el tractor hasta alcanzar la velocidad de rotación de la toma de fuerza del tractor;
- 3) Utilice los comandos del elevador para bajar poco a poco la fresadora hasta apoyarla en los patines laterales que regulan la profundidad de trabajo, y a continuación encajar la marcha y empezar a trabajar (el elevador debe permanecer en posición flotante);
- 4) Realice un recorrido breve, detenga el movimiento de las azadas y apague el tractor; a continuación, compruebe:
  - A. **La profundidad de trabajo:** se puede regular mediante la posición de los 2 pernos laterales F
  - B. **La nivelación del terreno:** se puede regular mediante los reguladores de la barra de afinación



## 4.2 CONSEJOS PARA SU USO

- Nunca se deben tomar curvas ni andar marcha atrás mientras la máquina está trabajando en el suelo (figs.1 y 2)
- Ajuste el tercer punto del tractor de forma que la máquina funcione siempre con una ligera inclinación hacia atrás, de modo que el ángulo A sea siempre igual a 90° o ligeramente superior (2° o 3°). De esta forma se facilita la perforación del terreno sobre el que se va a trabajar. Fig.3
- La velocidad de la máquina en funcionamiento no debe exceder los 8 km/h
- Apoye la máquina en el suelo lentamente, evitando en todo momento los descensos bruscos
- Modere la velocidad en terreno pedregoso
- Mientras se trabaja en terrenos escarpados, si es posible realice las tareas mientras sube por la pendiente.

Fig.1

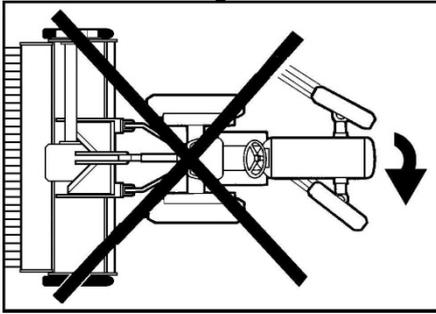


fig.2

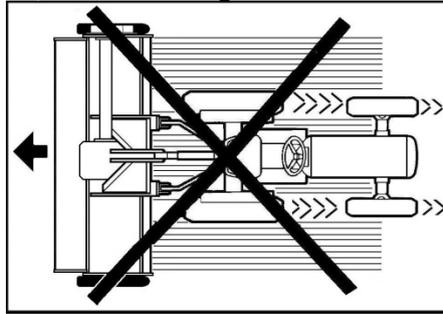
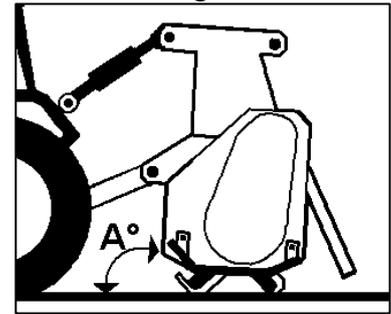


fig.3



Mientras trabaja, es posible que las azadas, al girar, levanten piedras u otros objetos contundentes del suelo.

Por ello, compruebe que no haya personas o animales dentro del radio de acción de la máquina, y que el operador esté protegido frente a los posibles fragmentos que se lancen.

ATTENZIONE

## 4.3 DESCONEXIÓN DE LA MÁQUINA



Las operaciones que se describen pueden entrañar situaciones de peligro; evitar la presencia de terceros donde esté posicionada la máquina y en su inmediata cercanía.

ATTENZIONE

Cuando se desengancha la máquina del tractor hay que:

1. Asegurarse de que la máquina se encuentre sobre un terreno estable y llano;
2. Desenganchar la toma de fuerza;
3. Apague el tractor;
4. apoyar completamente en el suelo la máquina y apagar el tractor;
5. desenganche el espárrago de anclaje del tercer punto;
6. Retire los pernos de los brazos inferiores y baje el elevador
7. desconectar el árbol cardán del tractor y apoyarlo sobre el estribo;

Guardar los pasadores de conexión y las clavijas de disparo de seguridad en los huecos al efecto, con el fin de volver a encontrarlos cuando haya que utilizar otra vez la máquina.



El usuario debe aplicar todas las medidas de seguridad y dispositivos de protección individual (DPI) durante las fases de utilización, mantenimiento, regulación, reparación y transporte de la máquina.

## 5 REGULACIONES



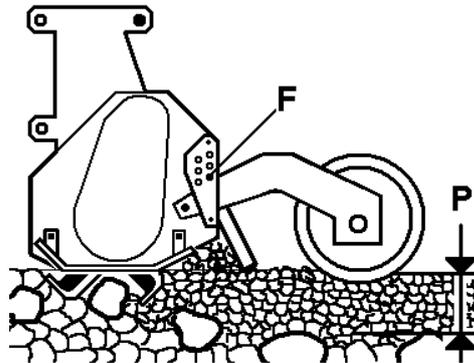
**Cuidado:** para realizar las operaciones que se describen a continuacion, asegurarse de que la toma de fuerza este desconectada, que el freno del tractor este conectado y el motor apagado.

### 5.1 AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE TRABAJO

El ajuste de la profundidad de trabajo P de la máquina se determina mediante la posición del rodillo.

Para regular el rodillo nivelador se debe intervenir en las crucetas F colocándolas sobre uno de los agujeros presentes en las planchas de regulación.

Para disminuir la profundidad la cruceta se debe colocar hacia abajo, para aumentarla la cruceta se debe colocar hacia arriba (vea el diseño).



### 5.2 BARRA NIVELADORA

Detrás de la máquina está montada (para la IS/P), o se puede montar para los otros modelos, la barra niveladora. En caso de terreno muy irregular la barra garantiza la perfecta nivelación.



Los pasos anteriores se debe realizar a ambos lados de la maquina y ajustándolos al mismo nivel

## 6 MANTENIMIENTO



En caso de avería el usuario debe proceder al procedimiento de parada de la rotación del cardán, quitar la llave de contacto, bajarse para comprobar el tipo de problema y llevarla a un taller autorizado para que resuelvan el problema.



Antes de efectuar el desbloqueo de la máquina, conviene haber leído atentamente y haber comprendido el siguiente manual de instrucciones.

Recuerde que todas las operaciones de mantenimiento las debe realizar el personal cualificado y capacitado, con la máquina detenida.

Las operaciones de mantenimiento y reparación no se deben realizar al aire libre, sino en un taller correctamente equipado..



**Durante las fases de uso, regulación, mantenimiento, reparación o desplazamiento, el operador debe utilizar adecuados equipos de protección individual (EPI).**

El aceite usado se debe recuperar oportunamente y no se debe echar en el ambiente, ya que según las normativas de ley vigentes, está clasificado como desecho tóxico peligroso, y como tal, se debe entregar a los centros de recogida autorizados. Refiérase a la Asociación de Aceites Usados más cercana.

Antes de comenzar cualquier operación de mantenimiento, se deben realizar las siguientes operaciones:

- durante las operaciones de mantenimiento la máquina se debe colocar sobre un suelo plano y compacto;
- apagar el motor del tractor, accionar el freno de estacionamiento y quitar la llave de encendido del salpicadero;
- No efectuar ninguna operación de mantenimiento hasta que la temperatura del aceite y de las partes calientes de la máquina no haya bajado de 60° C.;
- utilizar siempre los correspondientes equipos de protección individual (calzado para prevención de accidentes, mono y guantes de trabajo, etc....);
- colocar todas las formas de prevención de accidentes previstas para el tipo de operación en curso;
- si utiliza aire comprimido para limpiar la máquina, se debe proteger con los anteojos apropiados;
- cuando realice tareas de mantenimiento que requieran acceder a partes de la máquina a las que no se puede llegar desde el suelo, y, en todo caso, trabajando a más de 1,50 m desde el suelo, utilice una escalera o plataforma compatible con la normativa vigente;
- no realice reparaciones que no conoce. Respete siempre las instrucciones y ante la falta de las mismas contacte al proveedor o al personal experto;
- atención: sustituya los tubos hidráulicos siempre que estén dañados;
- no utilice puntos de elevación distintos de los indicados;
- asegúrese que el dispositivo de elevación seleccionado sea idóneo para realizar las operaciones respetando las normas de seguridad;
- no deje el motor del tractor encendido en lugares cerrados y sin sistema de aireación apto para eliminar los gases de descarga nocivos que se concentran en el aire .
- evite contactos prolongados y repetidos de la piel con combustibles/lubricantes/fluidos, ya que pueden provocar problemas en la piel u otros síntomas;
- no ingiera combustibles/lubricantes/fluidos. Ante el contacto accidental con los ojos, lave bien con agua la parte afectada por el contacto, si es necesario consultar a un médico;
- ponga total atención debido a las posibles elevadas temperaturas del aceite/fluido descargado;
- no realice soldaduras en ambientes cerrados o sin adecuada ventilación;
- no realice soldaduras sobre superficies pintadas o en los alrededores, para evitar que se formen vapores tóxicos. Quite la pintura con productos apropiados, luego lave las superficies y deje secar.
- descargue la presión de los circuitos antes de realizar cualquier operación;
- no utilice las manos para indicar pérdidas de fluidos a presión; las fugas de fluidos a presión pueden penetrar la piel y los ojos con serias consecuencias.

## 6.1 OPERACIONES DE MANTENIMIENTO QUE PUEDE REALIZAR EL OPERADOR

Las operaciones que se describen en los siguientes puntos no requieren de ninguna especialización.

El operador debe conocer y realizar con precisión las indicaciones y debe realizar el pesaje con la máquina fuera de servicio (PAR. 4.3).

Los controles periódicos y las operaciones de mantenimiento se deben realizar dentro de los tiempos y modos establecidos y están a cargo del operador.

La inobservancia de las normas y tiempos de mantenimiento perjudica el funcionamiento correcto de la máquina y su duración y como consecuencia hace que caduque la garantía.

Intensifique la frecuencia de los mantenimientos en condiciones gravosas de funcionamiento (paradas y encendidos frecuentes, temporada invernal prolongada, etc...).

Para utilizar y mantener de la mejor manera la máquina respete las indicaciones (luego de las primeras 4 horas de trabajo y luego cada 50 horas de trabajo): compuebe el ajuste de todos los tornillos, pernos y clavijas, respetando los pares de apriete que se indican en la siguiente tabla:

### 6.1.1 TABLAS DE PAR DE APRIETE

**Tabla de par de apriete para tornillos de acero 8.8**

Tornillo de paso grueso	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
<b>Par de Apriete nm</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>86</b>	<b>135</b>	<b>210</b>	<b>410</b>	<b>710</b>
Tornillo de paso fino	M8x1	M10x1.25	M12x1.25	M14x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M24x2
<b>Par de Apriete nm</b>	<b>27</b>	<b>52</b>	<b>95</b>	<b>150</b>	<b>225</b>	<b>460</b>	<b>780</b>

**Tabla de par de apriete para tornillos de acero 10.9**

Tornillo de paso grueso	M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24
<b>Par de Apriete nm</b>	<b>35</b>	<b>69</b>	<b>120</b>	<b>190</b>	<b>295</b>	<b>580</b>	<b>1000</b>
Tornillo de paso fino	M8x1	M10x1.25	M12x1.25	M14x1.5	M16x1.5	M20x1.5	M24x2
<b>Par de Apriete nm</b>	<b>38</b>	<b>73</b>	<b>135</b>	<b>210</b>	<b>315</b>	<b>640</b>	<b>1100</b>

## 6.2 ENGRASADO Y LUBRICACION

Los engrases y las lubricaciones periódicas y sistemáticas de la máquina mantienen su rendimiento y alargan la duración de su vida útil.

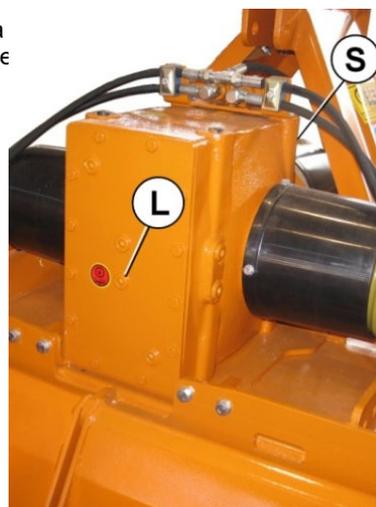
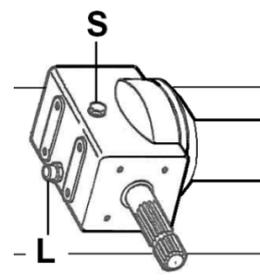
### 6.2.1 LUBRICACIÓN DE GRUPO DE TRANSMISIÓN

Antes de intervenir en los grupos de transmisión, limpiar cuidadosamente las piezas alrededor de los tapones, para evitar que penetre suciedad al interior de los grupos mismos:

- 1- durante las primeras 20 horas de trabajo, comprobar el nivel de aceite: el aceite debe llegar a la marca de nivel L. Añadir aceite, si es necesario; con posterioridad controlar el nivel cada 50 horas;
- 2- tras las primeras 40 horas de trabajo cambiar completamente el aceite de la caja de engranajes y de la polea. Posteriormente repetir la operación cada 250 horas de trabajo.

Comprobar el nivel en el tapón L, añadir aceite en el tapón S. Para evitar la presión dentro del grupo de transmisión el tapón S debe estar limpia, si tiene daños, el nuevo tapón debe tener las mismas características.

**Lubricante recomendado: véase la tabla 6.2.4**



Mod.: IS/P

## 6.2.2 LUBRICACIÓN DE LA TRANSMISIÓN LATERAL

Antes de realizar cualquier operación sobre el cárter de transmisión, limpie cuidadosamente las partes que rodean los tapones S y L para evitar el paso de suciedad al interior del compartimento.

- Quite el tapón de nivel L.
- Con la máquina perfectamente horizontal, compruebe que el nivel de aceite toque la parte inferior del agujero.
- Si hace falta, rellene con aceite del mismo tipo.
- Vuelva a colocar el tapón de nivel L.

Para evitar que se produzca presión dentro del cárter de transmisión, debe mantener limpio en todo momento el tapón de ventilación S; si este resulta dañado, debe ser reemplazado únicamente con otro de idénticas características.

La comprobación debe realizarse periódicamente cada 50 horas de funcionamiento

Lubricante recomendado: véase la tabla 6.2.5



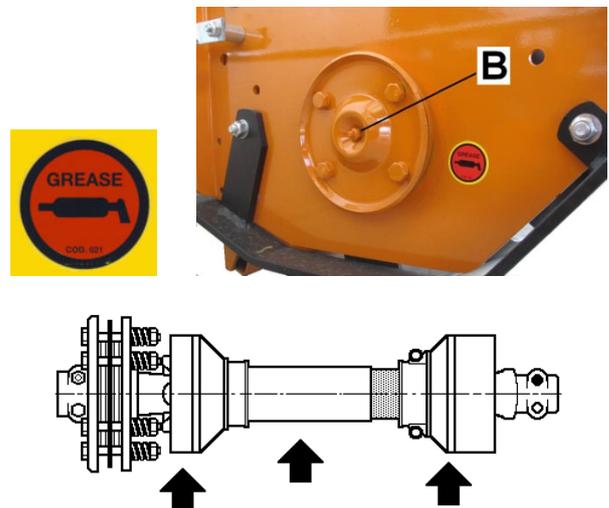
## 6.2.3 ENGRASE GENERAL

Utilizando una bomba de engrase, lleve a cabo el procedimiento en todos los puntos que cuentan con un engrasador y que se encuentran marcados con un adhesivo al lado de cada uno. Utilice únicamente una bomba de engrase manual con el fin de evitar daños en los cierres de los rodamientos y las tuberías por las que circula la grasa.

Engrase de forma periódica los siguientes puntos:

B - RODAMIENTO DE SOPORTE LATERAL DEL ROTOR:  
engrase cada 40 horas de funcionamiento, aplicando dos bombeos en cada engrasador

C - Engrase cada 8 horas de funcionamiento el eje de transmisión, tal y como se muestra en el manual de uso y mantenimiento suministrados por el fabricante de dicho eje



Lubricante recomendado: véase la tabla 6.2.5



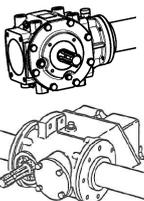
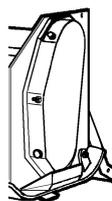
ATTENZIONE

Todas las operaciones de comprobación de los niveles deben realizar con la máquina en reposo desde al menos 2 horas y apoyada en una superficie completamente llana.

El aceite usado debe ser extraído de la máquina y no se debe tirar, ya que, de acuerdo con la normativa legal vigente, está clasificado como residuo peligroso y, como tal, se debe llevar a un centro especial de recogida. Para la recogida de aceite usado es obligatorio ponerse en contacto con el "Consortio Obligatorio de Aceite Usado".

## 6.2.4 TABLA DE LUBRICANTES

En la tabla siguiente se muestra una réplica del adhesivo que se pega en la máquina, resaltando con un fondo gris el lubricante de referencia.

		LUBRIFICANTI RACCOMANDATI - recommended lubricant						
		empfohlenen Schmiermittel - lubrifiant recommandé						
		AGIP	IP	ESSO	SHELL	MOBIL	BP	TOTAL
 		ROTRA 85W-140	PONTIAX HD 85W/140	GEAR OIL GX 85W/140	SPIRAX A 85W/140	MOBILUBE HD 85W/140	ENERGEAR HYPO 85W/140	EP 85W/140
		GREASE MU EP 2	ATHESIA EP GREASE 2	BEACON EP 2	ALVANIA GR. EP 2	MOBILUX EP 2	GREASE LTX 2	MULTIS EP 2

### 6.3 PUNTOS CALIENTES DE LA MÁQUINA

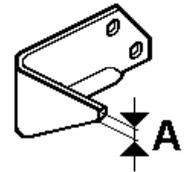
Antes de cualquier intervención de mantenimiento, asegúrese de que las partes potencialmente calientes estén frías. Preste absoluta atención a:

- Reductor o caja de cambios;
- Cáster de transmisión lateral;
- Tubos oleodinámicos (si existen)

### 6.4 CONTROL DE DESGASTE DE LAS PIEZAS

Las azadas con que cuenta la máquina son adecuadas para trabajar en suelos de tipo normal, y están fabricadas en acero al boro templado de alta resistencia.

Las azadas están sujetas a desgaste y deben ser reemplazadas cuando la altura del punto A sea inferior a 20 mm. Compruebe el desgaste diario y la integridad de las azadas, así como su fijación sobre las bridas.



### 6.5 PROCEDIMIENTO DE SUSTITUCIÓN DE PIEZAS

Si, mientras se trabaja, las azadas llegan a doblarse o a partirse, deben ser sustituidas inmediatamente, teniendo cuidado de colocar las nuevas en la misma posición dejada por las anteriores.

Si se deben cambiar varias azadas, se aconseja desmontar y volver a montar una azada cada vez de forma sistemática para evitar errores de colocación.

En cualquier caso, siempre tenga en cuenta el conjunto creado por las palas de la hélice que se suministra originalmente (Fig. 1). La hoja de las azadas se debe orientar en el sentido de giro y avance del rotor: en la Figura 2 se muestra la diferencia entre la azada derecha y la izquierda.

Preste atención para montar el tornillo siempre en el lateral de la azada, mientras que la arandela y la tuerca se deben montar en la brida (Fig. 3)

Fig.1

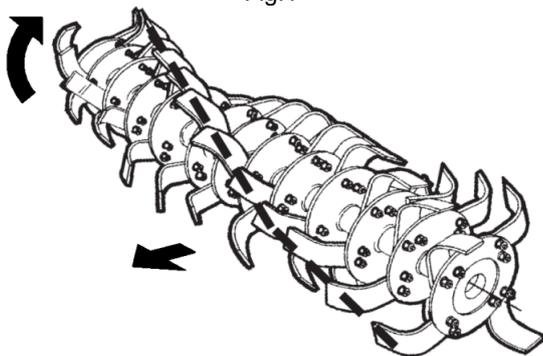


Fig.2

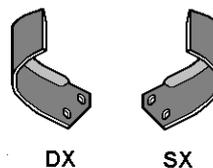
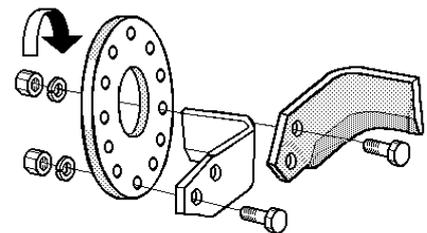


Fig.3



PERICOLO

Para cambiar las azadas desgastadas o rotas, es necesario enganchar la fresadora en el tercer punto y levantarla con un dispositivo de elevación adecuado, dejándola suspendida a una altura de 2/3 cm. por medio de dos caballetes robustos u otros soportes capaces de aguantar su peso en caso de desestabilización inesperada, con el fin de poder trabajar de manera segura durante toda la operación.



**ADVERTENCIA:** se aconseja montar únicamente azadas y tornillos originales.

### 6.6 ALMACENAMIENTO - CUIDADOS

Si la máquina está inmovilizada durante largos períodos de tiempo, hay que almacenarla en un lugar resguardado de los agentes atmosféricos y protegerla para evitar que se dañe. Antes del depósito se recomienda limpiarla bien y lubricar adecuadamente todos los órganos mecánicos, para protegerla contra la herrumbre.

Antes de detener la máquina durante períodos prolongados, es oportuno operar de la siguiente manera:

- limpie la máquina cuidadosamente;
- lleve a cabo un control general visual de la máquina, para identificar posibles lesiones estructurales, detectar potenciales abrasiones profundas de la pintura, comprobar que estén presentes los pictogramas de seguridad originales en sus posiciones, y que estén intactos y sean legibles;
- engrase todos los órganos mecánicos, y los pernos de apriete;
- dentro de lo posible, posicione la máquina en un local cubierto, con superficie llana y fuerte.

Para la recogida de los aceites agotados es obligatorio dirigirse a los "centros de recogida autorizados".



**Comprobar que la temperatura del lugar de almacenamiento esté comprendida entre 0°C y 50°C.**

## 6.7 PRIMER USO O NUEVA PUESTA EN SERVICIO DESPUÉS DE UN PERÍODO DE INACTIVIDAD PROLONGADO

Antes de utilizar la máquina por primera vez, o después de un período de inactividad prolongado, es necesario realizar lo siguiente:

- controle que la máquina no esté dañada;
- controle los órganos mecánicos, que deben estar en buen estado y sin herrumbre;
- controle el estado de desgaste de las herramientas;
- engrase cuidadosamente todas las partes móviles;
- controle que no hayan pérdidas de aceite;
- controle que todas las protecciones estén posicionadas correctamente;
- comprobar que estén presentes los pictogramas de seguridad originales en sus posiciones, y que estén intactos y sean legibles;

## 6.8 DESGUACE

En caso de desguace, la máquina se deberá eliminar en descargas adecuadas, cumpliendo con la legislación vigente. Antes del desguace es necesario separar las partes plásticas o de goma, el material eléctrico y electrónico. Recupere los posibles aceites agotados, y elimínelos en los centros de recogida autorizados.



**El aceite usado se debe recuperar oportunamente y no se debe echar en el ambiente, ya que según las normativas de ley vigentes, está clasificado como desecho tóxico peligroso, y como tal, se debe entregar a los centros de recogida autorizados.**

Para la recogida de los aceites agotados es obligatorio dirigirse a los **centros de recogida autorizados**. Las partes constituidas únicamente por material plástico, de aluminio, o de acero, se podrán reciclar si se recogen en los centros apropiados.

## 7 TABLA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

CONTROLES GENERALES DE LA MÁQUINA	FRECUENCIA
Engrase del árbol cardán	Cada 8 horas de trabajo
Engrase de rodamiento lateral del eje portaaçadas	Cada 40 horas de trabajo
Control de presión de los bulones	Tras las primeras 4 horas y después cada 50 horas
Control del desgaste de las herramientas	Antes de cada trabajo
Sustitución de las herramientas	Cuando resulte dañado o mida menos de 20 mm
REDUCTOR, CAJA DE CAMBIOS, CÁRTER DE TRANSMISIÓN LATERAL	FRECUENCIA
Control del nivel de aceite	Cada 20 horas de trabajo
Sustitución del aceite	Tras las primeras 40 horas y después cada 250 horas

## 8 TABLA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

<b>ANOMALÍA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>REMEDIO</b>
Máquina ruidosa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tomas de fuerza no paralelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ajuste los brazos de levantamiento del tractor y el tercer punto para alinear las tomas de fuerza</li> </ul>
Profundidad insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición de patines de profundidad</li> <li>• dientes desgastados</li> <li>• velocidad de marcha elevada</li> <li>• suelo demasiado duro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ajuste la profundidad de trabajo</li> <li>• sustituya las herramientas</li> <li>• reduzca la velocidad, tractor con potencia insuficiente</li> <li>• realizar más pasadas</li> </ul>
Trituración insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• velocidad de marcha elevada</li> <li>• capó trasero alto</li> <li>• suelo demasiado húmedo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reduzca la velocidad de marcha</li> <li>• baje el capó trasero</li> <li>• detenga el trabajo</li> </ul>
Rotores obstruidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• capó trasero bajo</li> <li>• suelo demasiado húmedo</li> <li>• velocidad de marcha elevada</li> <li>• máquinas con 6 azadas en cada brida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• levante el capó trasero</li> <li>• detenga el trabajo</li> <li>• reduzca la velocidad</li> <li>• reducir el número de azadas a 4 por brida</li> </ul>
La máquina vibra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuerpos extraños bloqueados</li> <li>• azadas montadas al revés</li> <li>• azadas rotas o desgastadas</li> <li>• pdf eje de transmisión no paralelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• compruébelos y elimínelos</li> <li>• compruébelas y móntelas adecuadamente</li> <li>• reemplácelas</li> <li>• ajuste de forma que quede paralelo con el tercer punto</li> </ul>
La máquina funciona solo por un lado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• longitud del brazo de levantamiento</li> <li>• Posición de patines de profundidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• compruebe la longitud, reduzca la oscilación del elevador</li> <li>• compruebe que los 2 ajustes sean iguales</li> </ul>

**9 RECAMBIOS**

Las reparaciones y sustituciones deben efectuarse utilizando piezas de recambio originales, que deben solicitarse al Concesionario.

Se recuerda que para conseguir las piezas de recambio apropiadas hay que seguir las siguientes indicaciones:

- . Tipo de vehículo;
- . Número de serie

, código de la pieza de recambio según aparece en el Catálogo de Piezas de Recambio

Si se trata de un elemento particular que forma parte de un grupo principal (rotor, grupo multiplicador, protecciones), convendrá especificar también el modelo y el número de matrícula del grupo.

**10 GARANTÍA**

Comprobar en el momento de la recepción de la pieza, que no haya sufrido daños durante el transporte y que los accesorios están completos.

**CONDICIONES DE GARANTÍA**

- El fabricante garantiza sus productos durante un período de 12 meses desde la fecha de entrega al usuario, debiendo cumplimentarse y enviarse al fabricante el formulario que se adjunta en un período de 15 días desde la fecha de entrega. (según documento fiscal de entrega).
- De acuerdo con los términos anteriormente citados, la casa constructora se compromete a sustituir cualquier parte que esté en garantía según su valoración o la opinión de los propios representantes autorizados, respecto a piezas defectuosas tanto en los materiales como en su fabricación. En cualquier caso los gastos de transporte y de mano de obra correrán por cuenta del cliente.
- La garantía no cubre el pago de daños producidos por un uso inadecuado de la máquina por parte del operario y por el desgaste o rotura de piezas como: mazas, cuchillas, correas, etc.
- El fabricante no se hace responsable de accidentes al operario o a terceros, derivados de un uso inadecuado de la máquina.
- Esta garantía no será válida en caso de que:
  - a) las revisiones y las reparaciones las efectúe el mismo usuario o empresas no autorizadas;
  - b) la máquina haya sido reparada o modificada previamente con piezas de recambio no originales
  - c) cuando se tuviera que verificar un error de maniobra;
  - d) si el mantenimiento y/o lubricación han sido insuficientes
  - e) por pasarse del límite de potencia admitido.
  - f) cuando de algún modo no se hayan seguido las instrucciones descritas en el presente manual;
  - g) si se han realizado modificaciones no autorizadas.
- Las roturas y los desgastes de la máquina durante o tras el periodo cubierto por la garantía, no implican ningún derecho de suspensión del pago de la mercancía ya entregada. No podrá utilizarse ninguna rotura o desgaste para retrasar el pago.
- El fabricante se reserva el derecho, en todo momento, de realizar cualquier modificación a fin de mejorar el propio producto, y no queda obligado a añadir tales modificaciones a máquinas fabricadas anteriormente, ya entregadas o en fase de fabricación.
- Estas condiciones de garantía sustituyen y anulan cualquier condición previa, expresa o implícita.

<p><b>CERTIFICATO DI GARANZIA</b>                  GUARANTEE CERTIFICATE                  GARANTIESCHEIN                  CERTIFICAT DE GARANTIE                  CERTIFICADO DE GARANTÍA                  GARANTIBEVIS                  GARANTIECERTIFICAAT</p>	 
<div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div>	<p><small>Si lo permito, aver ricevuto il libretto uso e manutenzione e di essere stato informato circa il trattamento dei dati personali in base al Decreto Lgs. 196/03.</small></p> <p><small>We confirm to have received the instructions manual and that we have also been informed of the information of the Legislative Decree 196/03 about the treatment of personal information.</small></p> <p><small>Wir bestätigen, dass wir das Betriebs- und Wartungshandbuch erhalten haben und dass wir alle Informationen über die Verarbeitung unserer persönlicher Daten (Verordnung 196/03) gelesen haben.</small></p> <p><small>Nous confirmons d'avoir reçu la notice d'emploi et d'entretien de l'appareil et d'être informés notamment le traitement de nos coordonnées selon le décret législatif 196/2003.</small></p> <p><small>Se confirma la recepción del manual de uso y mantenimiento y haber sido informado acerca del tratamiento de los datos personales en base al Decreto legislativo 196/03.</small></p> <p><small>Undertecknad bekräftar mottagandet av användar- och underhållsmanualen och har informerats angående hantering av personuppgifter enligt lagdekret 196/03.</small></p> <p><small>Ik bevestig de handleiding voor gebruik en onderhoud te hebben ontvangen en dat ik geïnformeerd werd betreffende de behandeling van mijn persoonlijke gegevens, krachtens het Wetsdecreet 196/03.</small></p> <p><small>Firma dell'acquirente / Purchaser's signature / Unterschrift des Käufers / Signature de l'acheteur / Firma del comprador / Kjøpers underskrift / Handtekening van de koper</small></p>
<p>Nome / Name / Nom / Nombre / Namn / Néam                  Indirizzo / Address / Anschrift / Adresse / Páiríocht / Adresă / Adres</p>	<p>Data /Date/Datum/Fecha</p>



**RICHIEDETE SEMPRE RICAMBI ORIGINALI  
USE GENUINE PARTS ONLY  
BENUTZEN SIE NUR ORIGINALTEILE  
EXIGEZ LES PIECES DE RECHANGE**



Via Musi, 1/A-3- 37042 Caldiero (VR) ITALY  
Tel. +39.045.6139711 – Fax +39.045.6150251  
[www.bertima.it](http://www.bertima.it) - [info@bertima.it](mailto:info@bertima.it)