

# SIERRA CIRCULAR DE LEÑA CL450

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO



ES

---

**ALNOVA**<sup>®</sup>

---

Millasur, SL

Rúa Eduardo Pondal nº 23. Pl.Sigüeiro. 15688 Oroso. A Coruña. España

[www.millasur.com](http://www.millasur.com)

La empresa MILLASUR desea felicitarle por haber elegido nuestro producto y le garantiza la asistencia y cooperación que siempre han distinguido a nuestra marca a lo largo del tiempo.

Esta máquina ha sido diseñada y fabricada de acuerdo con nuestros máximos criterios de fiabilidad, facilidad de manejo y seguridad para durar muchos años y para ser de gran utilidad si es usada de acuerdo con las instrucciones contenidas en el manual de usuario.

Bien cuidada, le ayudará hacer sus trabajos sin problemas durante años.

Le recomendamos, por tanto, leer atentamente este manual de instrucciones y seguir todas nuestras recomendaciones

## INFORMACIÓN SOBRE ESTE MANUAL

Preste atención a la información proporcionada en este manual y en el aparato por su seguridad y la de otros.

- Este manual contiene instrucciones de uso y mantenimiento.
- Lleve este manual consigo cuando vaya a trabajar con la máquina.
- Los contenidos son correctos a la hora de la impresión.
- Se reservan los derechos de realizar alteraciones en cualquier momento sin que ello afecte nuestras responsabilidades legales.
- Este manual está considerado parte integrante del producto y debe permanecer junto a este en caso de préstamo o reventa.
- Solicite a su distribuidor un nuevo manual en caso de pérdida o daños.

## LEA ESTE MANUAL ATENTAMENTE ANTES DE USAR LA MÁQUINA

Para asegurar que su máquina proporcione los mejores resultados, lea atentamente las normas de uso y seguridad antes de utilizarla.

Una utilización incorrecta podría causar daños a la máquina u a otros objetos.

La adaptación de la máquina a nuevos requisitos técnicos podría causar diferencias entre el contenido de este manual y el producto adquirido.

Lea y siga todas las instrucciones de este manual. Incumplir estas instrucciones podría resultar en daños personales graves.

## NOTAS SOBRE LOS TIPOS DE ADVERTENCIA EN ESTE MANUAL:

Las instrucciones que aparecen en las advertencias de este manual están señaladas con un símbolo, y tratan puntos críticos que se deberán tomar en consideración para prevenir posibles daños personales; por este motivo, se ruega que lea y siga atentamente todas las instrucciones.

Por su seguridad y la de los que le rodean, preste especial atención a las indicaciones precedidas de los siguientes símbolos y palabras:



### **¡ADVERTENCIA! ¡PRECAUCIÓN! :**

RIESGO PROBABLE DE GRAVES LESIONES O MUERTE SI NO SE OPERA DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES. El operador debe prestar especial atención a las operaciones que van a ser efectuadas.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|         |   |        |
|---------|---|--------|
| UNO.    | SÍMBOLOS IMPRESOS EN LA MÁQUINA           | Pág. 3 |
| DOS.    | EL EQUIPO, GARANTÍA Y USOS                | Pág. 4 |
| TRES.   | INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD      | Pág. 5 |
| CUATRO. | DATOS TÉCNICOS                            | Pág. 7 |
| CINCO.  | TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO               | Pág. 8 |
| SEIS.   | RIESGOS RESIDUALES Y ACCIONES PREVENTIVAS | Pág. 8 |
| SIETE.  | ENSAMBLAJE Y OPERACIÓN INICIAL            | Pág. 9 |
| OCHO.   | REEMPLAZAMIENTO DE LA SIERRA CIRCULAR     | Pág.10 |
| NUEVE.  | INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD INICIALES      | Pág.10 |
| DIEZ.   | MANEJO                                    | Pág.12 |
| ONCE.   | MANTENIMIENTO Y PROBLEMAS FRECUENTES      | Pág.12 |
| DOCE.   | CERTIFICADOS Y DECLARACIONES              | Pág.14 |

## UNO. SÍMBOLOS IMPRESOS EN LA MÁQUINA

### SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS:

Los símbolos que se muestran a continuación aparecen en el manual de instrucciones y/o impresos en la máquina:

#### Sobre la seguridad del producto:



El producto cumple con la normativa europea correspondiente

#### Prohibiciones:



Símbolo general de prohibición que aparece en combinación con otro pictograma .



No ponga las manos en las partes que están en movimiento.



No utilice el equipo bajo la lluvia.

#### Precaución:



Aviso/precaución






Precaución por voltaje eléctrico peligroso




**Obligaciones:**

|   |   |   |                               |   |                               |
|---|---|---|-------------------------------|---|-------------------------------|
|  | Lea el manual de instrucciones antes de empezar |  | Utilice guantes de protección |  | Utilice calzado de protección |
|  | Utilice protectores auditivos                   |  | Utilice gafas de seguridad    |   |                               |

**Cuidado del medio ambiente:**

|   |  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
|  | Gestione los residuos de forma responsable para proteger el medio ambiente |  | El cartón y papel del embalaje deben ser separados para ser reciclados |  | Los aparatos eléctricos/electrónicos dañados deben ser gestionados en un punto limpio autorizado |
|---|--|---|--|---|--|

**Embalaje:**

|   |                       |   |                               |   |        |
|---|-----------------------|---|-------------------------------|---|--------|
|  | Proteja de la humedad |  | Mantenga en posición vertical |  | Frágil |
|---|-----------------------|---|-------------------------------|---|--------|

**DOS. EL EQUIPO, GARANTÍA Y USOS****• EL EQUIPO:**

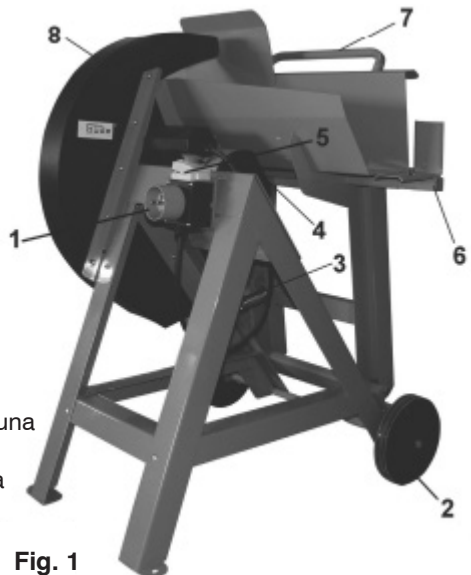
La estructura de acero ha sido tratada con una capa de polvo protectora. El fondo de la cuna de la sierra se ajusta automáticamente al ejercer presión en el muelle colocado detrás.

**Características:**

Enchufe e interruptor combinados. Freno de la sierra circular. Sierra de 450mm. Cuna ajustable. Ruedas de goma. Sierra circular de repuesto 450 x 30mm, 48 dientes #01835

**Contenido:**

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1. Cable de conexión.          | 6. Extensión de la cuna |
| 2. Ruedas                      | 7. Manilla              |
| 3. Muelle de la cuna           | 8. Funda de la sierra   |
| 4. Motor                       |                         |
| 5. Interruptor (de emergencia) |                         |

**Fig. 1**

**Directivas europeas pertinentes:**

2006/42 EG  
2006/95 EG  
2004/108 EG

**Normas EN armonizadas:**

EN 55014-1:2006  
EN 61000-3-2:2006  
EN 61000-3-11:2000  
EN 55014-2:1997+A1  
EN 6020<sup>a</sup>:1:2006  
En 1870-6:2002

**Certificado por:**

TÜV Rheinland Product Safety GmbH – Am Grauen Stein D-51105 Colonia

**• GARANTÍA:**

La garantía cubre solamente aquellos defectos en los materiales o construcción de la máquina.

Es obligatorio presentar el recibo de pago con la fecha de compra para cualquier reclamación.

La garantía no cubre cualquier uso no autorizado de la máquina, como sobrecarga, uso de violencia, daños ocasionados como resultado de cambios sin autorización previa o causados por objetos extraños. La garantía no cubre daños ocasionados por el incumplimiento de las normas de seguridad y ensamblaje, ni por el desgaste por uso.

**• USOS AUTORIZADOS POR EL FABRICANTE:**

La máquina CL450 está diseñada únicamente para cortar leña de las dimensiones descritas.

El fabricante no se hará responsable de daños o lesiones provocadas por el uso indebido de la máquina o incumplimiento de las instrucciones de seguridad.

**TRES. INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD**

Antes de operar la máquina, lea atentamente las instrucciones de seguridad. Sólo pueden operarla aquellas personas familiarizadas con las instrucciones de seguridad. Guarde las instrucciones en un lugar seguro para futuras consultas.

**Embalaje:**

El producto ha sido embalado para prevenir daños durante el transporte. El embalaje puede ser reutilizado o reciclado.

Lea atentamente y siga las siguientes instrucciones. Utilícelas para conocer su producto, el uso adecuado y las recomendaciones de seguridad. Guarde las instrucciones en un lugar seguro para futuras consultas.

**¡PRECAUCIÓN!:****\* Sistemas de protección.**

Está completamente prohibido retirar, desmantelar o alterar los sistemas de seguridad, así como la instalación de piezas no originales. Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o recambio que implique el desmontaje de

piezas, desenchufe la máquina.

- \* **iPara asegurar la desconexión de la máquina, no basta con apagar el motor, habrá que desenchufarla de la corriente eléctrica!**

Una vez acabadas las tareas de mantenimiento, vuelva a colocar los sistemas de seguridad antes de volver a conectar la máquina a la red eléctrica.

- \* **Operarios**

Operar la sierra circular conlleva un riesgo. Por este motivo, sólo está permitido su uso por parte de personas familiarizadas con ella. No está permitido su uso por personas menores de 16 años. Lleve ropa ajustada, gafas protectoras y protecciones auditivas cuando utilice la máquina.

- \* **Posicionamiento de la máquina**

La zona de trabajo debe ser llana y firme con suficiente espacio alrededor, ya que es inevitable que la máquina se mueva con el uso. Por la misma razón, debe mantener limpias y libres de obstáculos la zona de trabajo y los caminos para colectar y llevar la leña. Cualquier punto que pudiera provocar resbalones debe estar tratado (por ejemplo, con arena). Debe limpiar la zona de serrín y astillas con regularidad.

- \* La máquina cumple con la normativa europea EN 61000-3-11 para ciertas condiciones de conexión. Está prohibido el uso de enchufes que no se contemplen en esta normativa.
- \* El producto puede causar fluctuaciones ocasionales de voltaje en condiciones no óptimas.
- \* El producto está diseñado para enchufes que no excedan la impedancia máxima de  $Z_{max} = 0,233\Omega$ .
- \* El usuario es el responsable de asegurar que el punto de enchufe cumple con las condiciones anteriormente mencionadas.
- \* Las personas incapaces de utilizar la máquina por impedimento físico, sensorial o mental, por inexperiencia o por falta de conocimientos, no deben utilizar esta máquina.
- \* No utilice la máquina si el producto, cable de alimentación o cable de acero muestran signos de daños.
- \* Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o un electricista.
- \* Sólo debe efectuar reparaciones un electricista. Las reparaciones llevadas a cabo por una persona no autorizada suponen un grave riesgo.
- \* El arreglo de los accesorios conlleva las mismas condiciones.

El fabricante y/o distribuidor no se hará responsable de los siguientes daños:

- \* Daños causados por sobrecarga.
- \* Daños causados por cambios en el producto.
- \* Daños causados por uso indebido (usos no descritos en el manual de instrucciones)
- \* Siga todas las instrucciones de seguridad incondicionalmente para prevenir accidentes y daños.

### **Emergencias:**

En caso de una emergencia, practique primeros auxilios y busque asistencia médica cualificada inmediatamente. Tranquilice al herido y protéjalo de otros accidentes. Todo lugar de trabajo debe estar equipado con un botiquín de primeros auxilios. Debe reemplazar cualquier material inmediatamente después de usarlo. Cuando busque ayuda médica, dé la siguiente información:

1. Lugar del accidente
2. Tipo de accidente
3. El número de heridos
4. El tipo de lesiones

### **Gestión de residuos:**

Los pictogramas en el quipo o el embalaje contienen las instrucciones para la gestión de residuos. Para el significado de los símbolos, véase la sección "Símbolos impresos en la unidad".

### **Instrucciones para el operario:**

El operario debe leer el manual de instrucciones antes de utilizar el equipo.

### **Cualificaciones**

El operario no requiere cualificaciones especiales para poder utilizar la unidad excepto las indicaciones de un profesional.

### **Edad mínima**

Sólo podrán utilizar el equipo personas mayores de 18 años. La única exención son aquellas personas que tengan que aprender su uso como parte de un programa de formación profesional, y siempre bajo la supervisión de un adulto cualificado.

### **Formación**

Para poder usar el equipo es necesario aprender de mano de un profesional o con el manual de instrucciones. No es necesaria formación específica.

## **CUATRO. DATOS TÉCNICOS**

| <b>CL450</b>                        |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| <b>Conexión eléctrica</b>           | 230 V/50 Hz        |
| <b>Potencia del motor</b>           | 2,1 kW/P1 (S6/40%) |
| <b>Velocidad</b>                    | 2800 U/min         |
| <b>Ø de la sierra</b>               | 450 x 30 mm        |
| <b>Sección máxima</b>               | 160 mm             |
| <b>Sección máxima a corte doble</b> | 200 mm             |
| <b>Ancho de la cuna</b>             | 200 mm             |
| <b>Extensión de la cuna</b>         | 0-500 mm           |
| <b>Peso aproximado</b>              | 65 kg              |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Nivel de potencia sonora (en ralentí)</b> |           |
| Medido                                       | 96 dB (A) |
| Garantizado                                  | 98 dB (A) |

## CINCO. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Si la máquina va a quedar sin usar durante un período largo de tiempo se recomienda pasar un trapo impregnado en aceite por la sierra para evitar su oxidación. Cubra la máquina con una lona si está fuera o en un lugar poco protegido. Debe proteger el motor y el interruptor de la humedad.

## SEIS. RIESGOS RESIDUALES Y ACCIONES PREVENTIVAS

### 1. Riesgos eléctricos

- \* Contacto eléctrico directo:  
Un cable o enchufe defectuoso puede causar una descarga eléctrica. Las piezas conductoras de electricidad o las partes estructurales defectuosas pueden causar lesiones. Acuda a un profesional para reemplazar el cable o enchufe. Utilice la máquina sólo si está conectada a la red eléctrica a través de un interruptor diferencial.
- \* Contacto eléctrico indirecto:  
Desenchufe la máquina antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento. Opere sólo con un interruptor diferencial instalado.

### 2. Riesgos mecánicos residuales

- \* Cortes e incisiones:  
El contacto con la sierra circular puede causar lesiones severas.  
Riesgo de lesiones por piezas giratorias.  
Extrema siempre las precauciones al trabajar con material pequeño. Utilice aparatos para ayudar a cortar éste (guías u otras herramientas). No toque la sierra si sigue en movimiento. Cualquier accesorio dañado o gastado debe ser reemplazado inmediatamente.
- \* Atrapamientos:  
La ropa suelta o las joyas pueden quedar atrapadas fácilmente en las partes móviles. Lleve siempre ropa ajustada y no lleve nunca joyas.

### 3. Riesgos acústicos

- \* Problemas auditivos:  
Trabajar de forma prolongada con la máquina podría causar defectos auditivos. Lleve siempre protectores auditivos.

### 4. Materiales u otros riesgos

- \* Aspiración:  
La gran cantidad de polvo de madera generado por la sierra puede tener efectos negativos para los pulmones. Existen riesgos para la salud si las emisiones de polvo no son aspiradas adecuadamente.



Lleve siempre una máscara de cara cuando trabaje con el equipo. Instale y utilice un equipo de aspiración para recoger el polvo.

## 5. Errores humanos

- \* Uso inadecuado de protecciones personales:  
Operar el producto sin las protecciones personales adecuadas puede provocar severas lesiones internas y/o externas.  
Lleve siempre ropa de protección personal y trabaje con cuidado.
- \* Iluminación inadecuada:  
La falta de luz supone un riesgo para la seguridad.  
Asegúrese siempre de que hay suficiente iluminación.

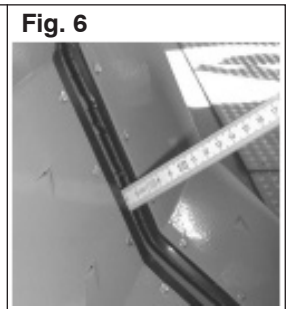
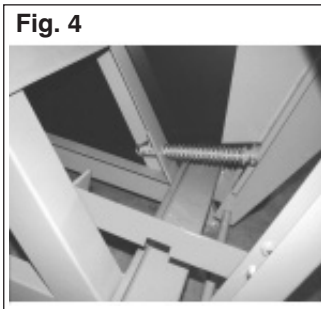
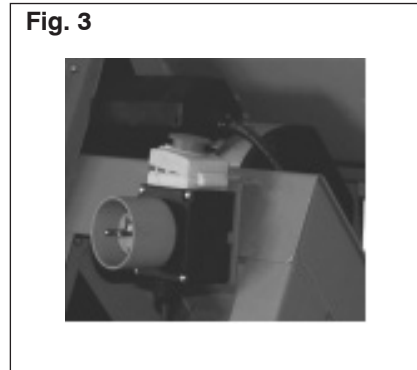
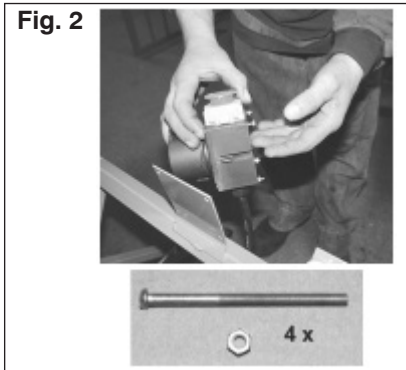
## 6. Otros peligros.

- \* Productos de desecho:  
Las partículas de madera pueden causar lesiones en los ojos.  
Lleve siempre gafas de protección.

## SIETE. ENSAMBLAJE Y OPERACIÓN INICIAL (Fig. 2, 3, 4, 5 y 6)

Fig. 2 + 3 Instale el conector.

Fig. 4 + 5 + 6 monte la sierra.



## OCHO. REEMPLAZAMIENTO DE LA SIERRA CIRCULAR (Fig. 4, 5 y 6)

1. Desconecte la máquina de la red eléctrica.
2. Retire el pasador ubicado al final de la biela de ajuste de la cuna (fig. 4), retire la biela y empuje la cuna hacia delante (fig. 5).
3. Inmovilice la sierra utilizando el tornillo para fijarla al depósito de recolección de serrín.
4. Lleve siempre guantes de protección para estas tareas.
5. Con cuidado, suelte el tornillo de ajuste con una llave de C. Es esencial ejercer la máxima precaución ya que un desliz puede provocar serias lesiones en las manos.
6. Levante la sierra con cuidado para retirarla. Instale la sierra nueva.
7. Al cambiar o transportar las sierras circulares, agárrelas siempre con firmeza y con cuidado. La sierra es muy pesada y puede empezar a desplazarse hacia abajo. Si cae de las manos, puede provocar serias lesiones.
8. Después de cambiar la sierra, coloque la cuna a una distancia de 50mm (fig.6).



### ¡PRECAUCIÓN!

¡Retire el tornillo de fijación!

Lleve siempre guantes de seguridad al reemplazar la sierra para evitar accidentes.

## NUEVE. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD INICIALES

- Antes de poner la máquina en funcionamiento, compruebe que está conectada a la red eléctrica, que no está dañada y que los tornillos de las juntas están apretados.
- Compruebe que el cable de alimentación no muestra signos de daños, como grietas o manchas.
- Asegúrese de que no hay objetos extraños en la máquina que pudieran salir disparados al arrancarla.
- Colóquese siempre fuera de la trayectoria de los objetos que pudieran salir disparados (astillas o trozos de corteza).
- Está prohibido operar la máquina si se encuentra bajo la influencia de drogas o alcohol.
- No utilice la máquina para llevar a cabo trabajos distintos para los que ha sido diseñada, indicados en la sección “Instrucciones de trabajo”.
- Siga siempre nuestras instrucciones de seguridad y prevención de accidentes, operación de la máquina, funcionamiento, trabajo, cuidado y mantenimiento. Sólo podrá desviarse de las instrucciones con la autorización escrita del fabricante.
- No deje nunca la máquina sin haberla desenchufado previamente. Asegúrese de que no la pueden alcanzar personas no autorizadas.
- ¡La conexión a la red eléctrica debe contar con un interruptor diferencial!
- Utilice el cable de alimentación lo más corto posible, o la sección del cable lo más grande posible. Los cables largos y delgados provocan sobrecalentamientos en el motor y los daños provocados podrían ser irreparables.

**¡AVISO!**

¡Con cables de 20m ó más, la sección del mismo debe estar entre 1,5mm<sup>2</sup> y 2,5mm<sup>2</sup>! No encienda nunca el motor cuando el freno de la máquina esté activado. Espere como mínimo 1 minuto entre el corte de una pieza y la siguiente.



**No debe operar la sierra si el funcionamiento del freno no está garantizado.**

**Instrucciones de seguridad para el operario:**

- \* Asegúrese de que todos los aparatos de protección y seguridad están bien colocados antes de encender el equipo.
- \* No corte nunca trozos de madera de tamaño tan pequeño que no se puedan agarrar con seguridad.
- \* Antes de empezar a cortar, asegúrese de que la sierra está colocada en la dirección correcta. Los dientes deben apuntar en la misma dirección que la flecha al lado del operario. Véase también la sección “poner en marcha”
- \* Utilice únicamente las sierras que estén afiladas y con la inclinación de los dientes correctos.
- \* Para ahorrar energía y proteger el motor, las sierras dañadas o deformadas deben ser reemplazadas y tiradas para evitar que se utilicen accidentalmente. El freno del disco se activará aproximadamente 15 segundos después de apagar el motor (que continuará rotando durante varios segundos después de apagarse, lo cual es completamente normal). El disco debe girar sin impedimento.
- \* Si corta madera que haya sido tratada anteriormente, debe prestar especial atención a la presencia de puntas, tornillos, etc. Antes de iniciar el trabajo debe eliminar objetos extraños.
- \* Antes de encender el equipo, asegúrese de que la sierra está bien colocada y que ninguna de las piezas móviles está atascada.
- \* ¡Aviso! Si tiene alguna duda acerca del montaje de esta sierra circular, acuda a un experto en un centro de servicio autorizado.

**Preparación del trabajo**

No sobrecargue el equipo. Planee su trabajo según la capacidad de corte de la máquina.

Asegúrese de que la máquina no se va a volcar debido a un atasco.

- \* No utilice el equipo antes de leer las instrucciones detenidamente.
- \* Cumpla con todas las instrucciones de seguridad del manual.
- \* Tenga en cuenta a otras personas



Debe utilizar esta máquina una sola persona.

## DIEZ. MANEJO (Fig. 7)

- Ponga la madera a cortar en la cuna, sin que tambalee.
- Tenga cuidado con objetos extraños.
- Agarre la manilla de la cuna con ambas manos, apóyela contra el muslo, y empuje la cuna a una velocidad estable y despacio hacia la sierra.

### **Instrucciones paso a paso:**

Corte con la mano derecha agarrada a la manilla y empuje la cuna hacia la sierra. Si hiciese falta puede ayudarse con el muslo.

Al empujar contra la cuna, la funda de la sierra se levantará para permitir el corte, y después de efectuarlo, volverá a su posición inicial, gracias a la tensión del muelle.

Fig. 7

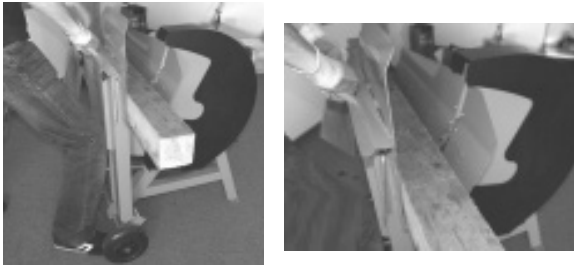
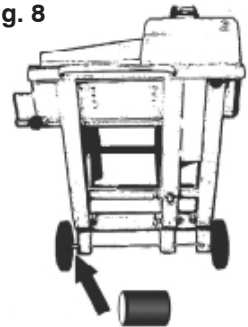


Fig. 8



## ONCE. MANTENIMIENTO Y PROBLEMAS FRECUENTES

### • MANTENIMIENTO

#### **Instrucciones de seguridad para inspecciones y mantenimiento**

El equipo sólo funcionará adecuadamente si está bien cuidado y mantenido. Un cuidado y mantenimiento inadecuados pueden provocar accidentes y lesiones.

#### **Inspecciones y mantenimiento**

Mantenga la sierra siempre limpia. Es suficiente quitar el polvo con un trapo o una brocha por la hoja al rematar el trabajo. Límpiela siempre con la sierra detenida y con el motor desenganchado de la red eléctrica. El polvo y serrín en las placas de enfriamiento pueden causar un sobrecalentamiento del motor. Límpielas con frecuencia.

### Programa de inspecciones y mantenimiento

| Intervalo            | Descripción   |
|----------------------|---|
| Después de cada uso  | Quite el serrín, el polvo y la suciedad de la sierra. Limpie la máquina |
| Cuando sea necesario | Afile la sierra. Remplácela se fuese necesario                          |

### • PROBLEMAS FRECUENTES

| Problema                                      | Causa  | Solución  |
|---|--|---|
| El motor no funciona                          | No llega corriente eléctrica al equipo                           | Compruebe el cable y la alimentación. Acuda a un electricista.                    |
|   | El sensor termal ha interrumpido la alimentación de la corriente | Espere 5-10 minutos y vuelva a arrancar.  |
| El motor no ralentiza                         | El freno mecánico está desgastado                                | Reemplace el freno en un centro de mantenimiento y servicio                       |
| El motor se apaga en medio del trabajo        | El sensor térmico está defectuoso                                | Acuda únicamente a un electricista cualificado para reemplazar el sensor térmico. |
|   | El disyuntor del motor lo apaga por sobrecarga.                  | Espere a que se enfríe el motor y vuelva a arrancar después de 5-10 minutos       |
| Motivos de sobrecarga                         | El cable es demasiado largo o su sección demasiado pequeña       | El cable debe tener unas dimensiones de 1,5mm <sup>2</sup> .                      |
|   | La sierra no está afilada.                                       | Afile la sierra   |
|   | El sesgo de los dientes no es correcto                           | Acuda a un experto para asegurar el sesgo de los dientes.                         |
| Hay quemaduras en las piezas que se trabajan. | La sierra no está afilada.                                       | Afile o reemplace la sierra.  |

## DOCE. CERTIFICADOS Y DECLARACIONES

### EMPRESA DISTRIBUIDORA

MILLASUR, S.L.  
RUA EDUARDO PONDAL, Nº 23 P.I.SIGÜEIRO  
15688 OROSO - A CORUÑA  
ESPAÑA



### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

En cumplimiento con la directiva CE 2006/42/CE sobre maquinaria, en la presente se confirma que, debido a su diseño y construcción, y según marca CE impresa por fabricante en la misma, la máquina identificada en este documento cumple con las exigencias pertinentes y fundamentales en seguridad y salud de la citada directiva CE. Esta declaración valida al producto para mostrar el símbolo CE.

En el caso de que la máquina se modifique y esta modificación no esté aprobada por el fabricante y comunicada al distribuidor, esta declaración perderá su valor y vigencia.

Denominación de la máquina: **SIERRA CIRCULAR DE LEÑA**

Modelo: **CL450**

Norma reconocida y aprobada a la que se adecúa:

**Directiva CE: Directiva maquinaria 2006/42/CE**

Testada de acuerdo a: **06/02/CE-ANNEX I/05.06**

**EN 60204-1:2006 / EN1870-6:2002+A1 / ZEK 0.1.2-08/12.08**



20/11/2013

# SERRA CIRCULAR DE LENHA CL450

MANUAL DE UTILIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO



PT

---

**MILLASUR**<sup>®</sup>

---

Millasur, SL

Rúa Eduardo Pondal nº 23. P.I. Sigüeiro. 15688 Oroso. A Coruña. España

[www.millasur.com](http://www.millasur.com)

A empresa MILLASUR dá-lhe os parabéns por ter escolhido o nosso produto e garante-lhe a assistência e cooperação que distinguiu sempre a nossa marca ao longo do tempo. Esta máquina foi concebida e fabricada para os nossos mais altos padrões de confiabilidade, facilidade de uso e segurança para durar muitos anos e ser muito útil se usado de acordo com as instruções contidas no manual do usuário.

Uma conservação correta vai permitir realizar os trabalhos durante anos sem problemas. Portanto, recomendamos ler atentamente este manual de instruções e seguir todas as nossas recomendações.

## INFORMAÇÕES SOBRE ESTE MANUAL

Preste atenção às informações fornecidas neste manual e na máquina de segurança e para os outros.

- Este manual contém instruções para uso e manutenção.
- Tenha este manual consigo quando for trabalhar com a máquina.
- Conteúdo estão corretas no momento da impressão.
- Reservamo-nos o direito de fazer alterações a qualquer momento, sem afetar as nossas responsabilidades legais.
- Este manual está considerado parte integrante do produto e deve permanecer junto com ele no caso de empréstimo ou revenda.
- No caso de perda ou danos solicite ao seu distribuidor um novo manual.

## LEIA ESTE MANUAL ATENTAMENTE ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA

Para garantir os melhores resultados com a sua máquina, leia atentamente as normas de utilização e segurança antes de utilizá-la.

O uso incorreto pode causar danos à máquina ou a outros objetos.

A adaptação da máquina a novos requisitos técnicos podem causar diferenças entre o conteúdo deste manual e do produto adquirido.

Leia e siga as instruções deste manual. Não seguir estas instruções poderia implicar danos pessoais graves.

## NOTAS SOBRE OS TIPOS DE AVISOS NESTE MANUAL:

As instruções contêm símbolos que indicam pontos críticos que devem ser tidos em consideração para prevenir possíveis danos ao usuário. Portanto, pedimos-lhe que leia e siga atentamente as instruções.

Com o fim de preservar a sua segurança e a das pessoas que o rodeiam, preste atenção especial às indicações precedidas pelos seguintes símbolos e palavras:



### AVISO! PRECAUÇÃO! :

SE NÃO OPERAR DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES EXISTE UMA PROBABILIDADE DE RISCO DE LESÕES GRAVES OU MORTE. O utilizador deve prestar atenção especial às operações que irão ser efetuadas.



## ÍNDICE DE CONTEÚDO

|         |                                      |        |
|---------|--------------------------------------|--------|
| UM.     | SÍMBOLOS IMPRESSOS NA MÁQUINA        | Pág.17 |
| DOIS.   | A MÁQUINA, GARANTIA E UTILIZAÇÕES    | Pág.18 |
| TRÊS.   | INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA       | Pág.19 |
| QUATRO. | DADOS TÉCNICOS                       | Pág.21 |
| CINCO.  | TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO           | Pág.22 |
| SEIS.   | RISCOS RESIDUAIS E AÇÕES PREVENTIVAS | Pág.22 |
| SETE.   | ENSAMBLADURA E UTILIZAÇÃO INICIAL    | Pág.23 |
| OITO.   | SUBSTITUIÇÃO DA LÂMINA               | Pág.24 |
| NOVE.   | INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA INICIAIS     | Pág.24 |
| DEZ.    | UTILIZAÇÃO                           | Pág.26 |
| ONZE.   | CONSERVAÇÃO E PROBLEMAS FREQUENTES   | Pág.26 |
| DOZE.   | CERTIFICADOS E DECLARAÇÕES           | Pág.28 |

## UM. SÍMBOLOS IMPRESSOS NA MÁQUINA

### SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS:

Os símbolos mostrados a continuação aparecem no manual de instruções e/ou impressos na máquina:

#### Acerca da segurança do produto:



O produto cumpre com a normativa europeia correspondente

#### Proibições:



Símbolo geral de proibição que aparece em combinação com outro pictograma.



Não toque as partes que estão em movimento com as mãos.



Se estiver a chover, não utilize a máquina

#### Precaução:







Aviso/precaução






Precaução por voltagem elétrica perigosa




**Obrigas:**

|   |  |   |                             |   |                             |
|---|--|---|-----------------------------|---|-----------------------------|
|  | Leia o manual de instruções antes de começar |  | Utilize luvas de proteção   |  | Utilize calçado de proteção |
|  | Utilize protetores auditivos                 |  | Utilize óculos de segurança |   |                             |

**Conservação do meio:**

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
|  | Os resíduos devem ser geridos de forma responsável para proteger o meio |  | O cartão e papel da embalagem devem ser separados para a sua reciclagem |  | Os aparelhos elétricos/ eletrónicos velhos devem ser depositados num ponto de reciclagem autorizado |
|---|---|---|---|---|---|

**Embalagem:**

|   |                    |   |                              |   |        |
|---|--------------------|---|------------------------------|---|--------|
|  | Proteja da umidade |  | Mantenha em posição vertical |  | Frágil |
|---|--------------------|---|------------------------------|---|--------|

**DOIS. A MÁQUINA, GARANTIA E UTILIZAÇÕES****• A MÁQUINA:**

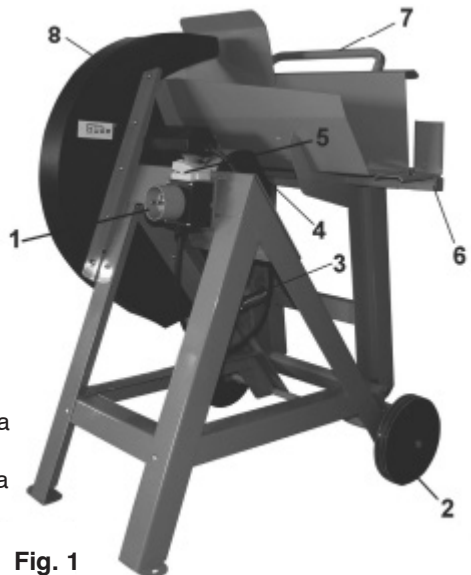
A estrutura de aço foi tratada com uma capa de pó protetora. O fundo da mesa é ajustado automaticamente ao exercer pressão sobre a mola colocada na parte posterior.

**Características:**

Tomada e interruptor combinados. Travão da serra circular. Lâmina de 450 mm. Mesa ajustável. Rodas de borracha. Serra circular de substituição 450 x 30 mm, 48 dentes #01835

**Conteúdo:**

- |                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1. Cabo de conexão.            | 6. Extensão da mesa   |
| 2. Rodas                       | 7. Asa                |
| 3. Mola da mesa                | 8. Protetor da lâmina |
| 4. Motor                       |                       |
| 5. Interruptor (de emergência) |                       |

**Fig. 1**

**Diretivas europeias pertinentes:**

2006/42 EG  
2006/95 EG  
2004/108 EG

**Normas EN harmonizadas:**

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| EN 55014-1:2006              | EN 61000-3-2:2006  |
| EN 61000-3-11:2000           | EN 55014-2:1997+A1 |
| EN 6020 <sup>a</sup> :1:2006 | En 1870-6:2002     |

**Certificado por:**

TÜV Rheinland Product Safety GmbH – Am Grauen Stein D-51105 Colonia

**• GARANTIA:**

A garantia unicamente vai cobrir os defeitos nos materiais ou na fabricação da máquina.

Para realizar qualquer reclamação é obrigatório apresentar o recibo de pagamento com a data de compra.

A garantia não cobre qualquer utilização da máquina não autorizada, como sobrecarga, utilização da violência, danos ocasionados pela realização de alterações não autorizadas ou por objetos estranhos. A garantia não cobre os danos ocasionados pelo incumprimento das normas de segurança e ensabladura, tampouco cobre os danos derivados do desgaste por utilização.

**• UTILIZAÇÕES AUTORIZADAS PELO FABRICANTE:**

A máquina CL450 está desenhada unicamente para cortar lenha das dimensões especificadas.

O fabricante não será responsável dos danos ou lesões derivadas duma utilização inapropriada da máquina ou do incumprimento das instruções de segurança.

**TRÊS. INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA**

Antes de utilizar a máquina, leia atentamente as instruções de segurança. Esta máquina apenas pode ser utilizada por pessoas que estejam familiarizadas com as instruções de segurança. Guarde bem estas instruções para realizar consultas no futuro.

**Embalagem:**

O produto foi embalado para prevenir danos durante o transporte. A embalagem pode ser reutilizada ou reciclada.

Leia e siga atentamente estas instruções. Contêm informação sobre o produto, a utilização correta do mesmo e as recomendações de segurança. Guarde bem estas instruções para realizar consultas no futuro.

**PRECAUÇÃO!:****\* Sistemas de proteção.**

É completamente proibido retirar, desmontar ou alterar os sistemas de segurança, também é proibida a instalação de peças não originais. Antes de realizar qualquer tarefa de conservação ou substituição que implique desmontar peças, desligue a máquina.

\* **Para garantir a desconexão da máquina, além de desligar o motor, também será preciso retirar a ficha da tomada!**

Uma vez realizadas as tarefas de conservação, coloque novamente os sistemas de segurança antes de conectar novamente a máquina à rede elétrica.

\* **Utilizadores**

Utilizar a serra circular implica riscos. Por este motivo, a sua utilização deve estar restringida àquelas pessoas familiarizadas com ela. Não é permitida a sua utilização às pessoas menores de 16 anos. Utilize roupa justa, óculos protetores e proteções para os ouvidos quando utilize a máquina.

\* **Colocação da máquina**

A zona de trabalho deve ser plana, firme e ter suficiente espaço ao redor, porque é impossível evitar que a máquina se mova enquanto está a ser utilizada. Pela mesma razão, a zona de trabalho e os caminhos para retirar a lenha cortada devem estar limpos e livres de obstáculos. As zonas com perigo de escorregamento devem ser preparadas (por exemplo, com areia). Deve limpar a zona regularmente retirando o serrim e os estilhaços.

\* A máquina cumpre com a normativa europeia EN 61000-3-11 para condições de conexão determinadas. É proibida a utilização de tomadas que não se contemplem neste regulamento.

\* Em condições não ótimas este produto pode causar flutuações ocasionais da voltagem.

\* O produto está desenhado para tomadas que não excedam a impedância máxima de  $Z_{max} = 0,233\Omega$ .

\* O utilizador é a pessoa responsável de verificar que a tomada cumpra com as condições mencionadas anteriormente.

\* Não devem utilizar esta máquina as pessoas com deficiência física, sensorial ou mental, ou aquelas com inexperiência ou com falta de conhecimentos.

\* Não utilize a máquina se houver danos no produto, no cabo de alimentação ou no cabo de aço.

\* Se o cabo de alimentação estiver danado, a sua substituição deve ser realizada pelo fabricante ou por um electricista.

\* As reparações unicamente devem ser realizadas por um electricista. As reparações realizadas por pessoas não autorizadas implicam riscos graves.

\* A reparação dos acessórios implica as mesmas condições.

O fabricante e/ou fornecedor não se faz responsável dos danos seguintes:

\* Danos causados por sobrecarga.

\* Danos causados por alterações no produto.

\* Danos causados por uma utilização indevida (utilizações não descritas no manual de instruções)

\* Siga incondicionalmente todas as instruções de segurança para prevenir danos e acidentes.

**Emergências:**

Caso haver uma emergência, primeiramente deve prestar os primeiros socorros e, imediatamente, procurar assistência médica qualificada. Tranquilize o ferido e proteja-o doutros acidentes. Todo lugar de trabalho deve estar equipado com um estojo de primeiros socorros. Após utilizar qualquer material, este deve ser substituído por outro novo. Quando procure ajuda médica, dê a informação seguinte:

1. Lugar do acidente
2. Tipo de acidente
3. O número de feridos
4. O tipo de lesões

**Gestão de resíduos**

Os pictogramas presentes na máquina ou na embalagem mostram as instruções para a gestão de resíduos. Para consultar o significado dos símbolos, ver a seção “Símbolos impressos na unidade”.

**Instruções para o utilizador:**

O utilizador deve ler o manual de instruções antes de utilizar a máquina.

**Qualificações**

O utilizador não requer qualificações especiais para poder utilizar a máquina, mas são precisas as indicações dum profissional.

**Idade mínima**

Esta máquina apenas poderá ser utilizada por pessoas maiores de 18 anos. Apenas ficarão isentas desta norma aquelas pessoas que tenham aprendido a utilizar a máquina através da sua formação profissional, mas sempre devem contar com a supervisão de uma pessoa adulta qualificada.

**Formação**

Para poder utilizar a máquina é necessário aprender previamente com um profissional ou com o manual de instruções. Não é preciso ter uma formação específica.

**QUATRO. DADOS TÉCNICOS**

| <b>CL450</b>                              |                    |
|---|--------------------|
| <b>Conexão elétrica</b>                   | 230 V/50 Hz        |
| <b>Potência do motor</b>                  | 2,1 kW/P1 (S6/40%) |
| <b>Velocidade</b>                         | 2800 U/min         |
| <b>Ø da serra</b>                         | 450 x 30 mm        |
| <b>Profundidade máxima de corte</b>       | 160 mm             |
| <b>Profundidade máxima de corte duplo</b> | 200 mm             |
| <b>Largura da mesa</b>                    | 200 mm             |
| <b>Extensão da mesa</b>                   | 0-500 mm           |
| <b>Peso aproximado</b>                    | 65 kg              |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Nível de potência sonora (ao ralenti)</b> |           |
| Medido                                       | 96 dB (A) |
| Garantido                                    | 98 dB (A) |

## CINCO. TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

Se a máquina for estar sem utilizar por um período prolongado de tempo, é recomendado passar um pano molhado em óleo pela lâmina para evitar a sua oxidação. Caso armazene a máquina fora ou num lugar pouco protegido, utilize uma lona para a sua proteção. O motor e o interruptor devem estar protegidos da umidade.

## SEIS. RISCOS RESIDUAIS E AÇÕES PREVENTIVAS

### 1. Riscos elétricos

- \* Contacto elétrico direto:  
Um cabo ou uma ficha defeituosos podem causar uma descarga elétrica. Os defeitos nas peças condutoras de eletricidade ou nas partes estruturais podem causar lesões. O cabo ou a ficha devem ser substituídos por um profissional. Utilize a máquina unicamente se estiver conectada à rede elétrica através dum interruptor diferencial.
- \* Contacto elétrico indireto:  
Desligue a máquina antes de realizar qualquer tarefa de conservação. Utilize apenas interruptores diferenciais instalados.

### 2. Riscos mecânicos residuais

- \* Cortes e incisões:  
O contacto com a lâmina pode causar lesões graves.  
Risco de lesões com as peças giratórias  
Quando trabalhe com material de menor tamanho sempre deve extremar as precauções. Utilize outros aparelhos como ajuda para cortar (guias ou outras ferramentas). Não toque a lâmina enquanto estiver em movimento. Qualquer acessório danado o gastado deve ser imediatamente substituído.
- \* Obstruções:  
A roupa larga ou as joias podem ficar facilmente obstruídas nas partes móveis. Utilize sempre roupa justa e não leve joias para trabalhar com a máquina.

### 3. Riscos acústicos

- \* Problemas auditivos:  
Trabalhar com esta máquina de forma prolongada poderia causar problemas auditivos. Utilize sempre protetores para os ouvidos.

### 4. Materiais ou outros riscos

- \* Aspiração:  
A grande quantidade de pó de madeira gerada pela serra pode ter efeitos negativos nos pulmões. Se estas emissões não forem aspiradas corretamente vão implicar risco para saúde.

Quando trabalhe com a serra utilize sempre uma máscara para cobrir o rosto. Instale e utilize um aspirador para recolher o pó.

## 5. Erros humanos

- \* Utilização indevida das proteções pessoais:  
Utilizar a máquina sem as proteções pessoais adequadas pode provocar lesões internas e/ou externas graves.  
Utilize sempre roupa de proteção pessoal e trabalhe com cuidado.
- \* Iluminação inadequada:  
A falta de luz implica um risco para a segurança.  
Verifique sempre que haja iluminação suficiente.

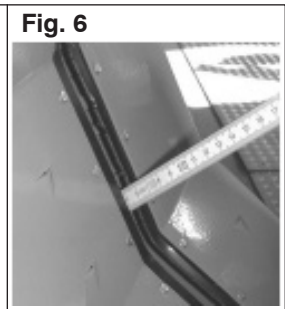
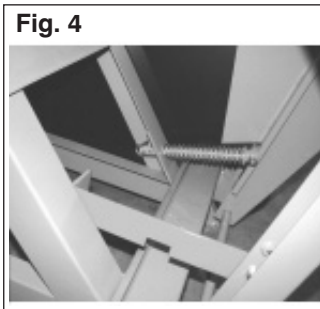
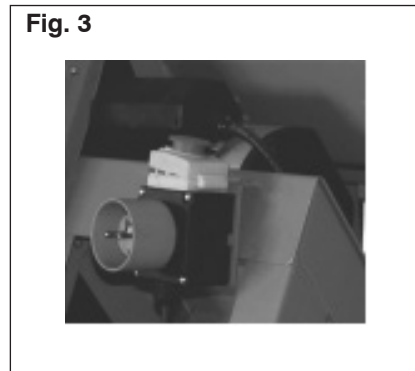
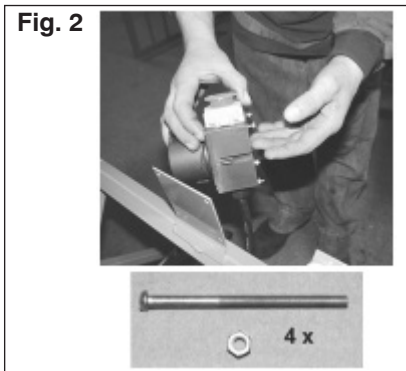
## 6. Outros perigos

- \* Produtos descartáveis:  
As partículas de madeira podem causar lesões nos olhos.  
Utilize sempre óculos de proteção.

## SETE. ENSAMBLADURA E UTILIZAÇÃO INICIAL (Fig. 2, 3, 4, 5 y 6)

Fig. 2 + 3 Instale o conector.

Fig. 4 + 5 + 6 monte a serra.



## OITO. SUBSTITUIÇÃO DA LÂMINA (Fig. 4, 5 y 6)

1. Desligue a máquina da rede elétrica.
2. Retire a tranqueta situada ao final da biela de afinação da mesa (fig. 4), retire a biela e empurre a mesa para diante (fig. 5).
3. Imobilize a serra utilizando o parafuso para fixá-la ao depósito de recolhida do ser-rim.
4. Utilize sempre luvas de proteção para realizar estas tarefas.
5. Solte o parafuso de afinação com cuidado utilizando uma chave de C. É essen-cial atuar com muita prudência porque qualquer distração pode provocar lesões graves nas mãos.
6. Levante a lâmina com cuidado para retirá-la. Instale a lâmina nova.
7. Ao trocar ou transportar as lâminas, sempre deve segurá-las com firmeza e com muito cuidado. A serra é muito pesada e pode começar a mover-se para baixo. Se lhe caísse das mãos poderia provocar lesões graves.
8. Após trocar a lâmina, coloque a mesa a uma distância de 50 mm (fig.6)



### PRECAUÇÃO!:

Retire o parafuso de fixação!.

Para evitar acidentes utilize sempre luvas de segurança quando substitua a lâmina.

## NOVE. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA INICIAIS

- Antes de pôr a máquina em funcionamento, verifique que esteja ligada à rede elétrica, que não esteja danada e que os parafusos das juntas estejam apertados.
- Comprove que o cabo de alimentação não tenha danos, como fendas ou manchas.
- Verifique que não haja objetos estranhos que possam sair despedidos ao ligar a máquina.
- Sempre deve permanecer fora da trajetória dos objetos que puderem sair despedidos (estilhaços ou pedaços de casca).
- É proibido utilizar a máquina sob a influência de drogas ou álcool.
- Não utilize a máquina para realizar trabalhos para os quais não fosse desenhada, consultar seção “Instruções de trabalho”.
- Siga sempre as nossas instruções de segurança e prevenção de acidentes, de utilização e funcionamento, e de conservação da máquina. O incumprimento destas instruções unicamente será possível com uma autorização escrita do fabricante.
- Não deixe a máquina ligada sem vigilância. Verifique que não esteja ao alcance das pessoas não autorizadas para a sua utilização.
- A conexão à rede elétrica deve contar com um interruptor diferencial!
- Utilize o cabo de alimentação com o menor comprimento possível ou com uma seção do cabo que seja o menor possível. Os cabos compridos e finos provocam sobreaquecimento no motor e os danos ocasionados poderiam ser irreparáveis.



**AVISO!:**

Os cabos com 20 m de comprimento ou mais devem ter uma seção entre 1,5 mm<sup>2</sup> e 2,5 mm<sup>2</sup>! Não ligue nunca o motor com o travão da máquina ativado. Espere como mínimo 1 minuto entre o corte duma peça e a seguinte.



**Não utilize a serra se não estiver garantido o funcionamento do travão.**

**Instruções de segurança para o utilizador:**

- \* Verifique que estejam bem colocadas todas as proteções de segurança antes de ligar a máquina.
- \* Não corte nunca pedaços de madeira de tamanho pequeno que não possam ser segurados com firmeza.
- \* Antes de começar a cortar, verifique que a serra esteja colocada na direção correta. Os dentes devem ir na mesma direção que a seta situada ao lado do utilizador. Ver também a seção “Pôr em funcionamento”.
- \* Verifique que a lâmina esteja afiada e que os dentes tenham a inclinação correta.
- \* Para economizar energia e proteger o motor, deve substituir as lâminas danadas ou deformadas e deitá-las ao lixo para evitar que voltem ser utilizadas. O travão da lâmina será automaticamente ativado aproximadamente 15 segundos após desligar o motor. Portanto, é normal que a lâmina continue a girar durante um tempo após ser desligado o motor. A lâmina deve girar sem impedimentos.
- \* Ao cortar madeira que tenha sido previamente tratada, deve prestar atenção especial à presença de pregos, parafusos etc. Antes de iniciar o trabalho deve retirar qualquer objeto estranho.
- \* Antes de ligar a máquina, verifique que a lâmina esteja bem colocada e que não haja nenhuma peça móvel obstruída.
- \* Aviso! Se tiver dúvidas acerca da montagem desta serra circular, consulte com um técnico autorizado.

**Preparação do trabalho**

Não sobrecarregue a máquina. Planifique o seu trabalho tendo em conta a capacidade de corte da serra. Verifique que a máquina não possa virar devido a uma obstrução.

- \* Não utilize a máquina sem ter lido previamente as instruções.
- \* Cumpra todas as instruções de segurança especificadas no manual.
- \* Tenha em conta as outras pessoas.



Esta máquina deve ser utilizada por uma única pessoa.

## DEZ. UTILIZAÇÃO (Fig. 7)

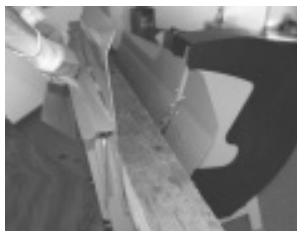
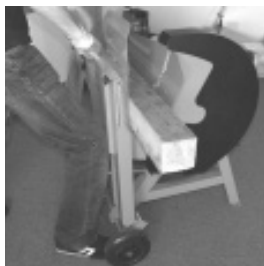
- Ponha a madeira que vai ser cortada na mesa e verifique que não se mova.
- Tenha cuidado com os objetos estranhos.
- Segure a asa da mesa com ambas as mãos e apoie-a contra o coxa, depois empurre a mesa com uma velocidade lenta e estável em direção à lâmina.

### **Instruções passo a passo:**

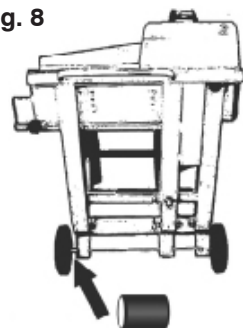
Realize o corte segurando a asa com a mão direita e empurrando a mesa em direção à serra. Caso for preciso, pode ajudar-se com a coxa.

Ao empurrar a mesa em direção à lâmina, a proteção desta vai ficar levantada para permitir o corte, uma vez realizado o corte, a proteção voltará para a sua posição inicial graças à tensão exercida pela mola.

**Fig. 7**



**Fig. 8**



## ONZE. CONSERVAÇÃO E PROBLEMAS FREQUENTES

### • CONSERVAÇÃO

#### ***Instruções de segurança para realizar tarefas de inspeção e conservação***

Se a máquina estiver bem cuidada e conservada o seu funcionamento será correto. Um cuidado e conservação inadequados poderiam provocar acidentes e lesões.

#### ***Inspeção y conservação***

Conserve sempre limpa a serra. Será suficiente com retirar o pó da serra com um pano ou com uma escova quando tiver finalizado o trabalho. A limpeza sempre deve ser realizada com a lâmina detida e o motor desligado da rede elétrica. A presença de pó e serrim nas placas de arrefecimento podem causar um sobreaquecimento do motor. Limpe-as com frequência.

**Programa de inspeção e conservação**

| Intervalo            | Descrição  |
|----------------------|--|
| Após cada utilização | Retire o serrim, o pó e a sujidade da serra. Limpe a máquina |
| Quando for preciso   | Afie a lâmina. Substitua se for preciso                      |

**• PROBLEMAS FREQUENTES**

| Problema  | Causa  | Solução   |
|---|--|---|
| O motor não funciona  | Não chega corrente elétrica à máquina                          | Comprove o cabo e a alimentação. Consulte com um electricista.                    |
|   | O sensor termal interrompeu a alimentação da corrente          | Esperre 5-10 minutos e ligue novamente.   |
| O motor não diminui a sua velocidade                                | O travão mecânico está desgastado                              | O travão deve ser substituído num serviço técnico                                 |
| O motor deixa de funcionar enquanto está a ser realizado o trabalho | O sensor térmico está defeituoso                               | O sensor térmico unicamente deve ser substituído por um electricista qualificado. |
|   | O disjuntor desliga o motor por sobrecarga.                    | Esperre a que o motor arrefeça e, após 5-10 minutos, ligue-o novamente.           |
| Motivos de sobrecarga   | O cabo é demasiado comprido ou a sua seção é demasiado pequena | O cabo deve ter umas dimensões de 1,5 mm <sup>2</sup> .                           |
|   | A lâmina não está afiada.                                      | Afie a lâmina   |
|   | A obliquidade dos dentes não é correta                         | Consulte com um técnico para comprovar a obliquidade dos dentes.                  |
| Há queimaduras nas peças que estão a ser cortadas.                  | A lâmina não está afiada.                                      | Afie ou substitua a lâmina.   |

## DOZE. CERTIFICADOS E DECLARAÇÕES

### EMPRESA DISTRIBUIDORA

MILLASUR, S.L.  
RUA EDUARDO PONDAL, Nº 23 P.I.SIGÜEIRO  
15688 OROSO - A CORUÑA  
ESPAÑA



### DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Em cumprimento com a Diretiva CE 2006/42/CE relativa às máquinas, pela presente declaramos que, devido ao seu planeamento e construção, e segundo a marcação CE impressa pelo fabricante, a máquina identificada neste documento está em conformidade com os requerimentos pertinentes e essenciais em segurança e saúde das disposições de dita diretiva CE. Esta declaração valida o produto para mostrar a marcação CE.

Caso a máquina seja alterada e esta alteração não fosse aprovada pelo fabricante e comunicada ao distribuidor, esta declaração perderá o seu valor e vigência.

Denominação da máquina: **SERRA CIRCULAR DE LENHA**

Modelo: **CL450**

Norma reconhecida e aprovada à qual se adapta:

**Diretiva CE: Diretiva de máquinas 2006/42/CE**

Testada em conformidade com: **06/02/CE-ANNEX I/05.06**  
**EN 60204-1:2006 / EN1870-6:2002+A1 / ZEK 0.1.2-08/12.08**



20/11/2013