

KPC®



ES SIERRA ELÉCTRICA A BATERÍA – KSE90S

MANUAL DE USUARIO | Página 3

FR SCIE ÉLECTRIQUE À BATTERIE – KSE90S

MANUEL DE L'UTILISATEUR | Page 27

PT SERRA ELÉTRICA A BATERÍA – KSE90S

MANUAL DO UTILIZADOR | Página 57

KPC®

SIERRA ELÉCTRICA A BATERÍA

MANUAL DEL USUARIO



MODELO

KSE90S

ÍNDICE

Advertencia	
Parámetros de la motosierra.....	1
Símbolos.....	2
Especificaciones de seguridad.....	3
Precauciones de seguridad relacionadas con el uso de la herramienta	
Precauciones de seguridad relacionadas con el operario	
Ropa y equipo de trabajo	
Seguridad en la zona de trabajo.....	5
Seguridad en el entorno	
Requisitos de seguridad de la motosierra	
Instrucciones de seguridad de la espada	
Instrucciones de seguridad de la cadena	
Recomendaciones para el uso correcto de la motosierra.....	7
Recomendaciones durante el corte	
Recomendaciones durante la poda	
Recomendaciones durante la tala	
Contragolpe	
Tensionado de la cadena de aserrado	
Rechazo	
Limpieza, mantenimiento y reparación.....	11
Elementos que deben inspeccionarse antes de utilizar la motosierra.....	12
Montaje de la motosierra.....	13
Instalación de la cadena y de la espada	
Extracción de la cadena y de la espada	
Tensado de la cadena	
Lubricado	
Revisión de la motosierra.....	15
Comprobar la rueda dentada	
Comprobar la espada	
Comprobar el lubricado	
Comprobar el arranque de la motosierra	

Funcionamiento de la motosierra con una sola mano.....	17
Tronzado de troncos	
Poda	
Tala	
Limpieza de la cadena de aserrado.....	19
Mantenimiento.....	20
Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas.....	21
Advertencias de seguridad para motosierras recargables.....	23
Causas del contragolpe y medidas preventivas que debe tomar el operario.....	24
Declaración CE	87

Condiciones de la garantía

- En caso de que se produjera un “fallo de funcionamiento” dentro del periodo de la garantía, se llevará la herramienta al punto de venta o al fabricante para que proceda a repararla sin coste alguno para el comprador.

Invalidez de la garantía

- En caso de que la herramienta haya sido utilizada de forma indebida, la garantía quedará invalidada por lo que el comprador deberá hacerse cargo del coste de la reparación.
- No se procederá a reparar la herramienta de forma gratuita sin la tarjeta de garantía o la factura correspondiente o si ha vencido el periodo de garantía.
- La garantía quedará anulada si la herramienta ha sufrido daños causados por fuerzas mayores (incendio, inundación, tormenta u otros desastres naturales).
- Cuando la herramienta haya sido modificada sin previa autorización la garantía quedará automáticamente invalidada.



No utilice esta herramienta para cortar materiales no vegetales o duros como metales y piedras. Tenga en cuenta que la garantía queda invalidada si la herramienta es utilizada de forma indebida.

Estimado cliente,

Desarrollamos y fabricamos productos de alta calidad según las necesidades específicas de nuestros clientes. La calidad de nuestros productos se mantiene intacta incluso bajo condiciones extremas. Nuestro equipo de profesionales le aconsejará y resolverá cualquiera de sus dudas. Le agradecemos su confianza y esperamos que disfrute de su herramienta.

Atención



Lea las advertencias e instrucciones de seguridad. Incumplir o no respetar estas instrucciones puede resultar en una descarga eléctrica, un incendio o lesiones personales graves.

Guarde estas instrucciones para futuras referencias.

Parámetros de la motosierra eléctrica	
Tensión de servicio (V)	D21/40 V
Diámetro de corte / Capacidad de corte (mm)	150 mm
Potencia máxima	400 W
Peso	1422 g
Velocidad de la cadena (rpm)	11 m/s
Tamaño de la espada	7"(175 mm) Ancho de ranura: 0.043"(11 mm)
Especificaciones de la cadena	1/4"(6.35)
Capacidad de la batería	40V6 AH
Tensión nominal	21/40 V
Tiempo de carga de la batería	3-3,5 horas
Duración de la batería	2-2,5 horas
Peso de la batería	2483 g
Tamaño de la batería	300*35,3*71
Función auxiliar	Función de descarga
Tensión de entrada del cargador	AC110-220V,50/60Hz
Tensión de salida del cargador	42.5V
Potencia nominal de salida	85wh
Temperatura ambiente de funcionamiento	-10-60°C

- El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin previo aviso.
- Las especificaciones y el paquete de baterías pueden variar según el país de destino.

Símbolos

Los símbolos que se muestran a continuación son los que se utilizan en este producto.



Lea el manual de instrucciones



Desconecte de inmediato el cable de alimentación de la herramienta en caso de que esté dañado



Use gafas de protección



Utilice protectores de oídos



Dirección de rotación de la cadena



No deseche esta herramienta junto con los residuos domésticos



Mantenga esta herramienta alejada del fuego



No utilice esta herramienta bajo la lluvia



Atención / Peligro



Use ropa de protección



Utilice botas de trabajo antideslizantes



Símbolo del depósito de aceite



Evite el contragolpe



Mantenga esta herramienta alejada de los ambientes húmedos

Especificaciones de seguridad

Ámbito de aplicación: La motosierra se utiliza para cortar leña, desramar y talar árboles con un diámetro pequeño. También esta herramienta es apta para jardines.

➤ **Precauciones de seguridad relacionadas con el uso de la herramienta**

- (1) Utilizar un paquete de baterías o un cargador no recomendado por el fabricante podría provocar un incendio o explosión y causar lesiones graves o incluso mortales y daños a la propiedad.
- (2) Utilizar la cadena de aserrado, el paquete de baterías o el cargador con otro propósito que no sea por el que fueron diseñados, podría provocar lesiones personales graves y daños a la propiedad.

Manual de instrucciones del paquete de baterías:

Consulte al manual de instrucciones de la batería y del cargador

Manual de instrucciones del cargador:

Consulte al manual de instrucciones de la batería y del cargador

➤ **Precauciones de seguridad relacionadas con el operario**

¡Atención!



El operario no deberá utilizar la herramienta ni tener acceso a la cadena de aserrado, a la batería ni al cargador sin haber leído y comprendido antes el manual ya que su uso o manejo indebido puede provocar lesiones graves o incluso mortales. Lea y entienda el manual antes de utilizar la herramienta y guárdelo en un lugar seguro para futuras referencias.

Asegúrese de que el operario cumpla los siguientes requisitos:

- (1) El operario debe estar en buena forma física, mental y psicológica para poder utilizar la herramienta, la batería y el cargador. Si el operario no puede manejar este equipo por tener alguna limitación física, psíquica o sensorial, deberá trabajar bajo supervisión o recibir las instrucciones de un responsable.
- (2) El operario debe ser mayor de edad.
- (3) El operario debe haber recibido la formación adecuada por parte del distribuidor o de otro experto antes de manejar la herramienta por primera vez.
- (4) El operario no utilizará esta herramienta si se encuentra bajo los efectos del alcohol, de drogas o medicamentos.

Si es la primera vez que utiliza la motosierra, empiece primero realizando algunos ejercicios de serrado sobre un caballete o soporte a modo de práctica.

➤ **Ropa y equipo de trabajo**

¡Atención!

- (1) Utilice la ropa de trabajo adecuada. No utilice ropa holgada ni accesorios ya que podrían quedar atrapados entre las piezas rotatorias. Si tiene el pelo largo, recójalo para evitar que quede enredado entre las piezas móviles de la herramienta.
- (2) Cuando la herramienta está en funcionamiento, algunos objetos pueden salir despedidos en el aire a gran velocidad y causar lesiones personales graves.
 - a. Utilice gafas de protección.
 - b. Se recomienda el uso de careta o protector facial
 - c. Lleve ropa que le cubra todo el cuerpo
- (3) La caída de objetos puede provocar lesiones en la cabeza.
- (4) Durante el trabajo se puede generar polvo provocando que el aire no circule adecuadamente y afectar sus vías respiratorias o provocar reacciones alérgicas.
- (5) La ropa inadecuada puede quedarse enredada entre las ramas o matorrales y provocar un accidente mientras esté trabajando, lo que podría derivar en lesiones graves.
 - a. Utilice ropa ajustada.
 - b. No utilice pañuelos, bufandas o joyas.
- (6) El operario, accidentalmente, podría acercarse demasiado a la cadena de aserrado y sufrir una lesión que podría ser grave.
 - a. Utilice pantalones largos que contengan protectores de material resistente a los cortes. Los protectores pueden variar dependiendo de la velocidad de la cadena.
- (7) El operario podría sufrir un accidente al cortar madera o podría producirse contacto con los bordes afilados de la cadena de aserrado al limpiar la cadena o la herramienta.
 - a. Utilice guantes para protegerse las manos mientras esté trabajando.
- (8) Utilice el calzado adecuado para no resbalar ni caer. El operario podría sufrir cortes de consideración si al resbalar alguna parte de su cuerpo contactara con la cadena de aserrado.
 - a. Utilice botas gruesas con protectores resistentes a los cortes. Estos protectores pueden variar dependiendo de la velocidad de la cadena.

Seguridad en la zona de trabajo

➤ Seguridad en el entorno

- (1) Los curiosos, niños y animales quizás no son conscientes del peligro que corren si acceden a la zona de trabajo ya que podrían ser alcanzados por cualquier objeto que pueda salir lanzado al aire y sufrir lesiones graves.
 - a. Mantenga a los curiosos, niños y animales lejos de la zona de trabajo.
- (2) La motosierra no es resistente al agua. Si utiliza esta herramienta bajo la lluvia o en ambientes húmedos, podría sufrir una descarga eléctrica resultando en una lesión grave. La herramienta podría también averiarse.
 - a. No utilice la herramienta bajo la lluvia ni en ambientes húmedos.
- (3) El motor de la motosierra puede producir chispas capaces de provocar incendios o explosiones bajo determinadas circunstancias y, en consecuencia, provocar lesiones personales graves o mortales y daños a la propiedad.
 - a. Evite cualquier riesgo de incendio o explosión.

➤ Requisitos de seguridad de la motosierra

Podrá utilizar la herramienta de forma segura siempre que:

- (1) la cadena no esté dañada
- (2) la cadena esté limpia y seca
- (3) la empuñadura esté intacta
- (4) el activador de la cadena funcione con normalidad
- (5) los controladores funcionen de forma adecuada sin haber sido modificados
- (6) el sistema de lubricado funcione adecuadamente
- (7) la anchura de la marca de desgaste del diente entre la rueda dentada y la cadena no sea superior a 0,5mm
- (8) el montaje de la espada y la cadena se realice tal y como queda especificado en el manual de instrucciones
- (9) la espada y la cadena estén bien colocadas
- (10) la tensión de la cadena sea la correcta
- (11) se utilicen únicamente las piezas o recambios autorizados
- (12) los accesorios estén bien colocados
- (13) el depósito de aceite esté cerrado

¡Atención! 

Si el producto no cumple con la normativa de seguridad, es posible que los componentes y los dispositivos de seguridad no funcionen adecuadamente, lo que podría resultar en lesiones graves o incluso mortales.

- (1) Trabaje únicamente si la motosierra está en buen estado. Limpie la herramienta si está sucia o séquela si está mojada antes de utilizarla.
- (2) Nunca modifique la motosierra. Utilice la combinación de espada y cadena de aserrado tal y como se especifica en el manual de instrucciones.
- (3) Si el sistema de control no funciona adecuadamente, no utilice la herramienta.
- (4) Utilice únicamente los accesorios y las piezas recomendadas.
- (5) Instale la espada y la cadena tal y como se describe en el manual.
- (6) Consulte el manual para instalar los distintos accesorios.
- (7) No coloque ningún objeto sobre la motosierra.

► Instrucciones de seguridad de la espada

Se considera que la espada se encuentra en buen estado de funcionamiento si:

- (1) todas las funciones de la espada funcionan con normalidad
- (2) la espada no presenta ninguna deformación
- (3) se mantiene la anchura de la ranura de la espada
- (4) no existen rebabas en la espada
- (5) no existen deformaciones ni grietas en la ranura de la espada

¡Atención! 

Si la espada no está en buen estado, la cadena no encajará adecuadamente en ella. La cadena podría saltar fuera de la ranura de corte provocando lesiones graves o incluso mortales.

- (1) Utilice únicamente una espada que no esté dañada.
- (2) Si la profundidad de la ranura es menor que la profundidad mínima, reemplace la espada.
- (3) Desbarbe la espada una vez haya finalizado su trabajo.

➤ **Instrucciones de seguridad de la cadena**

La cadena de aserrado podrá ser utilizada de forma segura si la espada cumple con los siguientes requisitos:

- (1) La cadena no está dañada.
- (2) Los bordes cortantes del cabezal de corte de la cadena están afilados.
- (3) La profundidad de la ranura del cabezal de corte de la cadena sea la que especifica el fabricante.
- (4) La longitud de los cortadores de la cabeza cortante sea la que especifica el fabricante.

¡Atención! 

Si las piezas y accesorios no cumplen con las normas de seguridad, no realizarán su función de manera adecuada y además los dispositivos de seguridad quedarán invalidados pudiendo resultar en lesiones personales graves o incluso mortales.

- (1) No utilice una cadena si está dañada.
- (2) El afilado del cabezal de corte deberá realizarse siguiendo las pautas marcadas en el manual.
- (3) Ante cualquier duda, consulte con su distribuidor.

Recomendaciones para el uso correcto de la motosierra

➤ **Recomendaciones durante el corte**

➤ **¡Atención!** 

- (1) En algunos casos, el operario puede perder la concentración mientras realiza su trabajo y puede resbalar, tropezar o caerse sufriendo lesiones graves.
 - a. Mantenga siempre la calma y planifique su trabajo
 - b. No utilice la herramienta si no hay suficiente visibilidad.
 - c. Utilice siempre su propia herramienta. No comparta.
 - d. No maneje la herramienta por encima de sus hombros.
 - e. Tenga cuidado con los obstáculos que pueda encontrar en la zona de trabajo.
 - f. Mantenga los pies bien apoyados en el suelo cuando utilice la motosierra para no perder el equilibrio. Si debe realizar algún trabajo en altura, utilice un elevador o un andamio.
- (2) Una herramienta en funcionamiento puede provocar lesiones graves al operario.
 - a. No toque la cadena de aserrado cuando esté en funcionamiento.

- (3) Una cadena de aserrado en movimiento se calienta y se contrae pudiendo salirse de la espada y romperse si no se enfría lo suficiente y se vuelve a tensionar de forma correcta, pudiendo provocar lesiones graves o daños a la propiedad.
 - a. Asegúrese de que utiliza el lubricante de cadena adecuado.
 - b. Compruebe que la cadena de aserrado esté tensionada adecuadamente mientras trabaja. Si la tensión es demasiado baja, deberá corregirla.
- (4) Si al utilizar la herramienta nota alguna anomalía, sería imprudente seguir trabajando con ella ya que podría derivar en lesiones personales graves o daños a la propiedad.
 - a. Deje de utilizar la herramienta y contacte con su distribuidor.
- (5) La cadena de aserrado vibra cuando está en funcionamiento.
 - a. Póngase los guantes de protección.
 - b. Tómese descansos.
 - c. En caso de sentirse indispuesto, consulte con su médico.
- (6) Si la cadena de aserrado contacta con un objeto sólido podrían producirse chispas que podrían desencadenar un incendio en un entorno combustible, lo que causaría lesiones personales graves o incluso mortales y daño a la propiedad.
 - a. No utilice la cadena de aserrado en entornos combustibles.
- (7) La cadena sigue girando una vez liberado el gatillo, lo que podría provocar lesiones personales graves.
 - a. Espere a que la cadena se detenga.

► **¡Atención!** 

Cuando el árbol se encuentra bajo tensión, la espada puede quedar atascada provocando que el operario pierda el control de la herramienta y pueda lesionarse. (**Figura 1**)

(1) Realice primero un corte en el lado de compresión del tronco (1) y a continuación realice un corte de tronzado en el lado de la tensión (2).



Figure 1

► **Recomendaciones durante la poda**

- (1) Si primero poda las ramas que se encuentran debajo de un árbol caído, el tronco perderá puntos de apoyo pudiendo rodar causando daños graves o mortales.
 - a. Dele la vuelta al tronco y podelas ramas.
 - b. No se coloque sobre el tronco para podar las ramas.

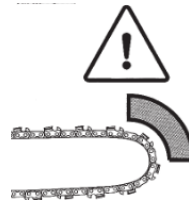
► **Recomendaciones durante la tala**

- (1) El personal sin ninguna experiencia no deberá acercarse a la zona de trabajo ya que podría resultar en lesiones personales graves o incluso mortales o daños a la propiedad.
 - a. No tale los árboles sin supervisión alguna.
- (2) Las ramas o demás objetos podrían caer sobre los curiosos causando lesiones graves o incluso mortales o daños a la propiedad.
 - a. Calcule la dirección de la caída de modo que se produzca de manera controlada.
 - b. Los curiosos, niños y animales deben alejarse de la zona de trabajo, por lo menos a 2 $\frac{1}{2}$ veces la longitud del árbol.
 - c. Inspeccione la copa del árbol a talar y las copas de los árboles que se encuentren cerca de la zona y manténgase alerta ante la caída de las ramas.
- (3) Cuando cae el árbol, el tronco puede romperse o puede rebotar hacia el operario pudiendo causar lesiones personales graves o incluso mortales.
 - a. Planifique una ruta de escape.
 - b. Observe la dirección de caída del árbol y tome la ruta de escape planificada.
 - c. No se desplace cuesta arriba.
- (4) Los obstáculos en la zona de trabajo y en las rutas de escape pueden dificultar la evacuación poniendo en peligro al operario ya que podría resbalar o caer, lo que provocaría lesiones graves o incluso mortales.
 - a. Retire todos los obstáculos de la zona de trabajo y de la ruta de escape.
- (5) Si en el tronco hay alguna bisagra de fijación o cuerda, el árbol podría perder el control de la caída y caer demasiado pronto, lo que resultaría en lesiones graves o incluso mortales y daños a la propiedad.
 - a. No utilice bisagras.
 - b. Utilice la cuerda de fijación en el último momento.
 - c. En caso de que el árbol caiga antes de lo previsto, aléjese de la dirección de tala y utilice la ruta de escape.
- (6) Se puede producir un contragolpe si la cadena de aserrado del cuadrante superior de la punta de la espada entra en contacto con un objeto sólido o queda aprisionada. Esta situación puede desencadenar en lesiones personales graves o mortales.
- (7) Si el operario no puede controlar la dirección de caída del árbol o si el árbol cae sobre otro árbol, el operario no podrá completar la tala de forma controlada.
 - a. Detenga la tala e intente colocar el tronco en el suelo con ayuda de cuerdas y de un vehículo adecuado y utilice un cabrestante de cable o un vehículo apropiado para conseguir colocar el tronco en el suelo.

➤ **Contragolpe**



Figure 2



La cadena de aserrado puede contragolpear en los siguientes casos:

- (1) cuando la cadena de aserrado contacta con algún objeto sólido en el cuadrante superior de la espada y se frena bruscamente.
- (2) cuando algún objeto impacta en el cuadrante superior de la espada mientras la cadena de aserrado está en movimiento.

➤ **Tensionado de la cadena de aserrado**

Cuando se utilice la espada para realizar un corte vertical (de arriba abajo), la dirección de tensión de la cadena de aserrado deberá ser opuesta a la del operario.

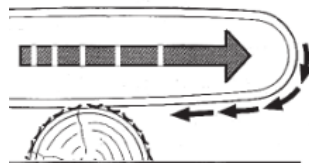


Figure 3

Si la cadena de aserrado contacta con algún objeto contundente y queda aprisionada o atrapada, la motosierra se moverá hacia atrás en dirección al operario causando su pérdida de control y, a consecuencia de ello, podría sufrir lesiones graves o incluso mortales.

- a. Agarre la herramienta con firmeza.
- b. Utilice la herramienta tal y como se especifica en el manual.
- c. Realice el corte cuando la espada se mantenga estable.
- d. Corte cuando la cadena funcione a máxima velocidad.

► Rechazo

Cuando la espada se utilice para realizar un corte horizontal (de abajo a arriba) la dirección de tensión de la cadena de aserrado deberá ser opuesta a la del operario.

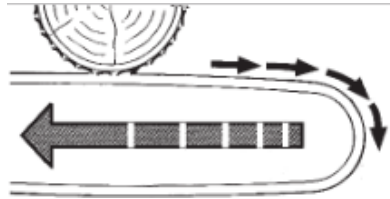


Figure 4

Si la cadena de aserrado contacta con algún objeto contundente y queda aprisionada o atrapada, la motosierra se moverá hacia atrás en dirección al operario causando su pérdida de control y, a consecuencia de ello, podría sufrir lesiones graves o incluso mortales.

- a. Agarre la herramienta con firmeza.
- b. Utilice la herramienta tal y como se especifica en el manual.
- c. Realice el corte cuando la espada se mantenga estable.
- d. Corte cuando la cadena funcione a máxima velocidad.

Limpieza, mantenimiento y reparación

- (1) Al realizar las tareas de mantenimiento y reparación, la motosierra puede ponerse en funcionamiento de forma fortuita produciendo lesiones personales graves y daños a la propiedad. Para evitarlo, desconecte primero la batería.
 - a. Interrumpa el suministro eléctrico.
 - b. Retire el cabezal de la cadena de aserrado
 - c. Retire la espada y la cadena de aserrado.
- (2) Los agentes limpiadores corrosivos, los limpiadores a alta presión o los objetos punzantes pueden dañar la motosierra, la espada, la cadena de aserrado, la batería y el cargador. Si no limpia correctamente estos elementos, es posible que no funcionen adecuadamente o que los dispositivos de seguridad no funcionen tal y como está previsto, lo que podría derivar en lesiones personales graves.
 - a. Limpie la motosierra, la espada, la cadena de aserrado, la batería y el cargador tal y como se describe en el manual de instrucciones.

- (3) Si la motosierra, la espada, la cadena de aserrado, la batería y el cargador no se limpian debidamente, los componentes no funcionarán adecuadamente o los dispositivos de seguridad no funcionarán tal y como deben, lo que podría derivar en lesiones personales graves.
 - a. No intente realizar el mantenimiento de la cadena de aserrado, de la batería o del cargador sin ayuda de un técnico.
 - b. Si la cadena de aserrado, la batería o el cargador necesitan mantenimiento o ser reparados, contacte con su distribuidor.
 - c. Efectúe el mantenimiento o reparación de la espada y de la cadena de aserrado tal y como se describe en el manual.
- (4) El operario puede sufrir lesiones con los cortadores afilados mientras realiza las tareas de limpieza o mantenimiento de la cadena de aserrado.
 - a. Utilice guantes de protección

Elementos que deben inspeccionarse antes de utilizar la motosierra

- (1) Asegúrese de que los siguientes componentes estén en buen estado:
 - a. Pieza principal de la cadena de aserrado
 - b. Espada
 - c. Cadena
 - d. Batería
 - e. Cargador
- (2) Compruebe la batería
- (3) Compruebe que la batería esté cargada
- (4) Limpie la cadena
- (5) Coloque la espada y la cadena
- (6) Tensione la cadena
- (7) Lubrique la cadena
- (8) Compruebe el sistema de control
- (9) Compruebe el sistema de bombeo del sistema lubricante
- (10) Si no comprende alguna de las instrucciones, no utilice la herramienta y contacte con su distribuidor.

Montaje de la motosierra

¡Interrumpa el suministro eléctrico antes de realizar las siguientes tareas!

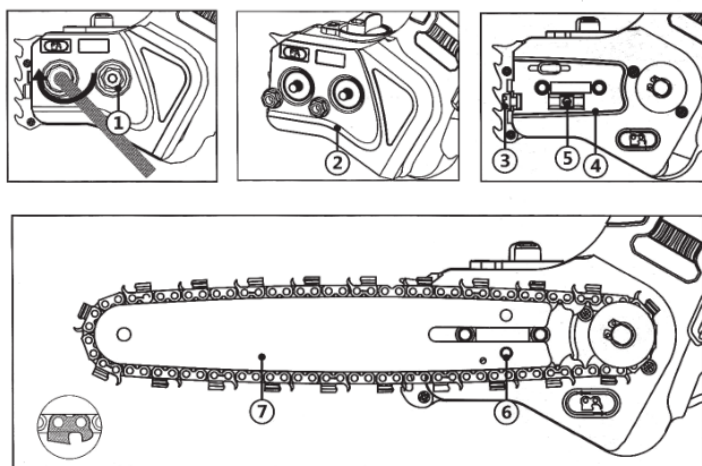
► Instalación de la cadena y de la espada

Los parámetros y las especificaciones de la espada y de la rueda dentada aparecen en la tabla de parámetros (pág. 5)

- (1) Desconecte la herramienta y retire la batería.
- (2) Gire la tuerca mariposa "①" en sentido contrario a las agujas del reloj con una llave Allen hasta que consiga retirar la tapa de la rueda dentada "②".
- (3) Retire la tapa de la rueda dentada "②".
- (4) Ajuste la tensión del perno de ajuste "③", coloque la espada en el cuerpo principal de la cadena de aserrado "④", e introduzca la columna de fijación "⑤" en el orificio de encaje "⑥" de la espada.

Nota: Tanto la parte delantera como la trasera de la espada "⑦" son accesibles. La placa de identificación puede colocarse en cualquiera de los laterales.

- (5) Coloque la cadena de aserrado en la ranura de la espada de forma que la dirección de las aristas de corte de los extremos de la espada coincida con la flecha que se encuentra en el cuerpo principal de la cadena de aserrado.
- (6) Coloque la tapa de protección en la rueda dentada y ajuste los pernos.



► **Extracción de la cadena y de la espada**

- (1) Gire la tuerca mariposa "①" en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que consiga retirar la tapa de la rueda dentada "②".
- (2) Retire la tapa de la rueda dentada.
- (3) Ajuste la tensión del perno de ajuste "③" para que se suelte la cadena
- (4) Retire la cadena y la espada.

► **Tensado de la cadena**

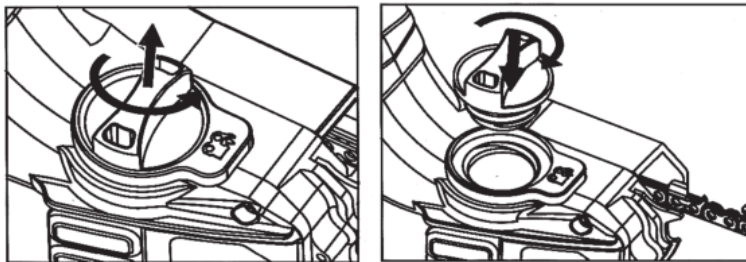
Durante el trabajo y debido al cambio de temperatura, la cadena se dilata y se contrae lo que provoca un cambio en la tensión de la cadena. Compruebe la tensión de la cadena regularmente mientras esté trabajando y reajústela si fuese necesario.

- (1) Desconecte la herramienta e interrumpa el suministro eléctrico.
- (2) Gire la tuerca "①" en sentido contrario a las agujas del reloj para desenroscarla.
- (3) Modifique la tensión por medio del perno de ajuste "③".
 - a. El diente de accionamiento de la cadena se encuentra en la parte inferior de la ranura de la espada.
 - b. Puede mover fácilmente la cadena por la ranura de la espada.
- (4) Ajuste la tensión de la cadena con la mano.
- (5) Si la cadena no puede moverse por la espada con la mano, significará que está demasiado tensionada y deberá reducir la tensión girando de la tuerca de ajuste en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la cadena pueda moverse libremente por la espada con solo dos dedos.
- (6) Ajuste la espada de la rueda dentada.

► **Lubricado**

- (1) Desconecte la herramienta e interrumpa el suministro eléctrico.
- (2) Coloque la herramienta sobre una superficie horizontal de manera que la tapa de llenado de aceite quede en la parte superior.
- (3) Utilice un trapo húmedo para limpiar la tapa de llenado y su alrededor.
- (4) Gire la tapa en dirección contraria a las agujas del reloj hasta poder retirarla.
- (5) Retire la tapa.
- (6) Llene con aceite hasta alcanzar el nivel deseado evitando que se derrame.

- (7) Coloque de nuevo la tapa de llenado y ajústela.



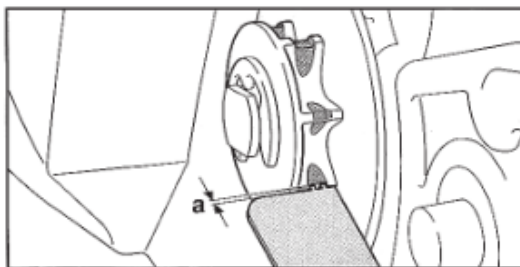
Revisión de la motosierra



Interrumpa el suministro eléctrico al realizar las siguientes comprobaciones:

► Comprobar la rueda dentada

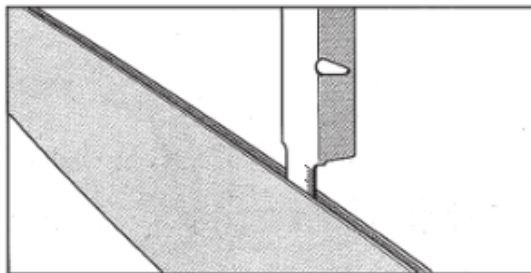
- (1) Desconecte la herramienta e interrumpa el suministro eléctrico.
- (2) Retire la tapa de protección de la rueda dentada.
- (3) Retire la espada y la cadena.
- (4) Utilice una galga para comprobar las marcas de desgaste de la rueda dentada. (Ver Figura 15)
- (5) Si las marcas de desgaste son más profundas que 0,5 mm, no utilice la motosierra y contacte con su distribuidor para sustituir la rueda dentada a la mayor brevedad posible.



► Comprobar la espada

- (1) Desconecte la herramienta e interrumpa el suministro eléctrico.
- (2) Compruebe la cadena y la espada.
- (3) Mida la profundidad de la ranura de la espada utilizando el manómetro Koham.
- (4) Reemplace la espada en caso de que:
 - a. la espada esté dañada
 - b. la profundidad medida sea inferior a la profundidad mínima requerida
 - c. La ranura de la cadena de aserrado esté deformada o dañada

- (5) Ante cualquier duda, contacte con su distribuidor.



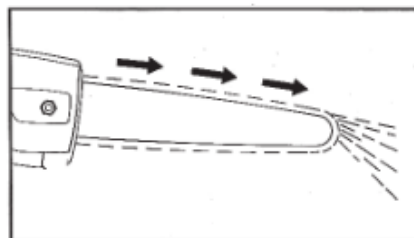
► **Comprobar el lubricado**

- (1) Coloque la espada sobre una superficie limpia y despejada.
(2) Conecte la motosierra.

Si la cadena de aserrado contiene una pequeña cantidad de aceite visible a contraluz, indicará que la cadena está bien lubricada.

Si no aprecia ningún rastro de aceite:

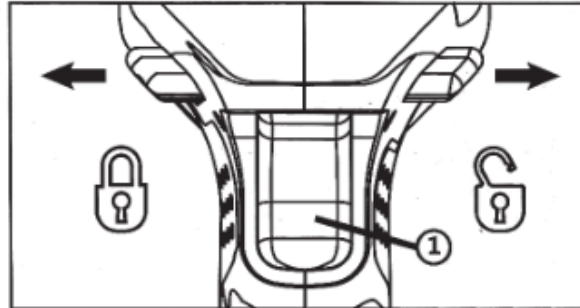
- (3) Lubrique la cadena.
(4) Compruebe de nuevo el lubricado a contraluz.
(5) Si no puede percibir el aceite a contraluz, no utilice la herramienta y contacte con su distribuidor para que repare el sistema de lubricado de la cadena ya que es imprescindible.



► **Comprobar el arranque de la motosierra**

- (1) Asegúrese de que nada ni nadie se acerque a menos de 15 metros de la zona de trabajo.
(2) Conexión: Conecte la máquina a la toma del controlador y este al conector de la batería.
(3) Encendido y apagado:
a. Acompañe la perilla de bloque hacia la posición "G". Presione el gatillo "1", y la herramienta funcionará a una velocidad continua según vaya presionando el gatillo. Si presiona el gatillo hasta el fondo la velocidad de funcionamiento será máxima.
b. Acompañe la perilla de bloqueo hacia la posición "G". El gatillo se bloquea en esta posición.

- (4) Antes de poner la herramienta en funcionamiento, asegúrese de que todos los accesorios estén bien colocados. Asegúrese también de que la cadena no contacta con ningún objeto (ramas, piedras, etc.). Si se produjera algún fallo, desconecte de inmediato la herramienta y la batería.



Funcionamiento de la motosierra con una sola mano

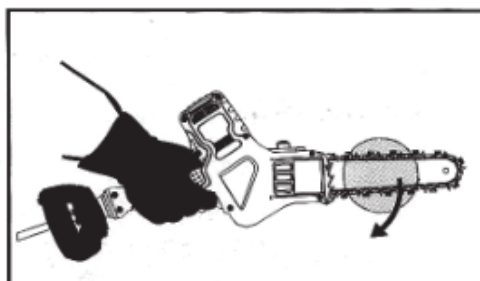
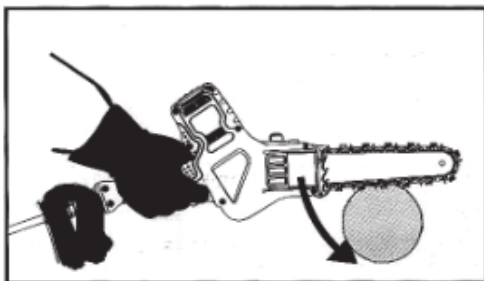
Esta herramienta se maneja con una sola mano y tiene una única palanca de control. Mientras esté realizando su trabajo, no acerque ninguna parte de su cuerpo a la herramienta.

➤ (1) Tronzado de troncos

➤ ¡Atención!

Se puede producir un contragolpe si la cadena de aserrado choca contra un objeto sólido o queda aprisionada. Esta situación puede desencadenar en lesiones personales graves o mortales.

- Corte siempre con la cadena funcionando a máxima velocidad.
- No corte con el cuadrante superior de la espada.
- Empiece a cortar con la cadena funcionando a máxima velocidad y mantenga la espada vertical.
- El corte dependerá también de la anchura de la espada.
- Mitigue el peso de la motosierra al final del corte.



➤ (2) Poda

- Apoye la espada de la cadena de aserrado encima de las brancas a cortar.
- La cadena debe funcionar a velocidad máxima.

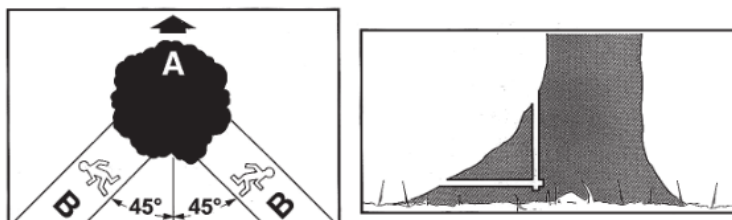
- c. Corte las ramas con la parte superior de la espada.
- d. Si la rama está bajo tensión, realice primero un pequeño corte en el lado de compresión (1) y luego otro corte en el lado tensionado (2).



➤ (3) Tala

1. Determine la ruta de escape

- a. La ruta de escape (B) debe ser trazada de manera que forme un ángulo de 45° en dirección contraria (A) a la de la caída del árbol. (Ver Figura 23)
- b. Asegúrese de que la ruta (B) esté despajada. Es decir, que no haya obstáculos que dificulten la salida.
- c. Asegúrese de que la parte superior del árbol esté dentro de su campo de visión.

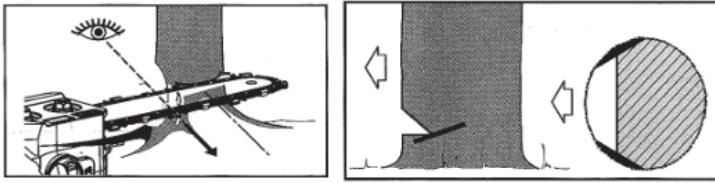


2. Tratamiento de las raíces de los árboles talados.

- a. Retire cualquier obstáculo de la base del árbol y de la zona de trabajo.
- b. Limpiar la zona circundante de vegetación y elimine las ramas de la zona inferior del tronco del árbol.
- c. Si las raíces del árbol son gruesas, realice primero un corte vertical y luego un corte horizontal. (Ver Figura 24).

3. Entalla de tala C

La entalla de tala determina la dirección de la caída del árbol. Hay distintos factores que pueden influir en la dirección de la caída. Coloque primero la entalla de tala perpendicular a la línea de caída y lo más cerca posible del suelo. Realice un corte horizontal hasta una profundidad de entre un tercio y un quinto del diámetro del tronco. No realice un corte demasiado profundo; luego realice un corte horizontal.



- a. Realice un corte horizontal.
- b. El corte dorsal se realiza de forma horizontal a una altura un poco por encima de la base de la muesca de caída hasta aprox. 1/10 del diámetro del tronco.
- c. Las fibras del árbol de la parte del tronco no cortado actúan de bisagra.

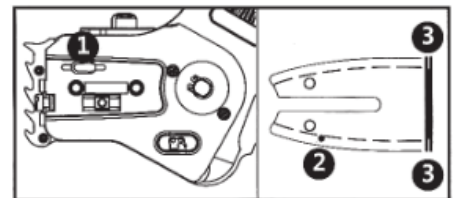
Limpieza de la motosierra

(1) Limpieza de la motosierra

- a. Desconecte la herramienta e interrumpa el suministro eléctrico.
- b. Limpie la herramienta con un paño húmedo.
- c. Retire la funda o protección de la motosierra.
- d. Limpie la zona de alrededor de la rueda dentada con un paño humedecido
- e. Utilice un cepillo suave para limpiar el cargador del paquete de baterías
- f. Coloque de nuevo la funda de la herramienta.

(2) Limpie la espada and la cadena de aserrado

- a. Desconecte la herramienta e interrumpa el suministro eléctrico.
- b. Retire la espada y la cadena.
- c. Limpie el conductor de salida de aceite (1), la boca de llenado de aceite (2) y la ranura trasera de la espada (3) con un cepillo suave.
- d. Limpie la cadena con un cepillo suave.
- e. Coloque de nuevo la espada y la cadena.



Mantenimiento

(1) Mantenimiento y servicio de la cadena de aserrado

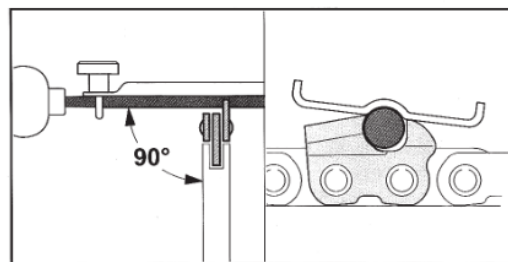
- a. Esta tarea deberá ser realizada por personal cualificado.
- b. Si la herramienta está dañada o defectuosa, no la utilice y contacte con su distribuidor para reemplazarla.

(2) Mantenimiento de la espada: si se ha acumulado rebaba en el borde de la ranura de la espada, retírela.

- a. Ante cualquier duda, contacte con su distribuidor.

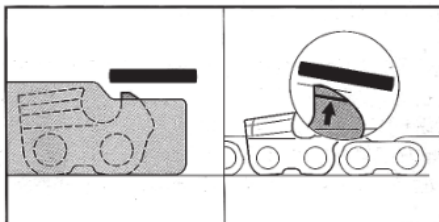
(3) Afilado de la cadena

Utilice una lima redonda especial para afilar la cadena. No utilice cualquier afilador redondo.



(4) Asegúrese de que la lima afile la hoja de la sierra solo en dirección de avance. Primero afile la hoja más corta. Se utilizará esta longitud como referencia para limar las demás hojas de la cadena.

- a. La lima redonda deberá ajustarse al paso de la cadena.
- b. Para afilar los extremos de la espada con la lima redonda deberá hacerlo desde el interior hacia fuera.
- c. Afile manteniendo una sola dirección de afilado y siguiendo el ángulo del extremo de la hoja.
- d. Mantenga el ángulo de afilado.



- e. Afile los dientes pequeños del extremo de la hoja teniendo en cuenta la profundidad de la ranura de la espada. (Ver figura).
- f. Ante cualquier duda, contacte con su distribuidor.

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

➤ ¡Atención!

Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El hacer caso omiso de las advertencias e instrucciones puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias se refiere siempre a una herramienta accionada por el suministro eléctrico de la red (con cable) o una herramienta eléctrica accionada por batería (sin cable).

(1) Seguridad en la zona de trabajo

- a. Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada. Las zonas desordenadas u oscuras son una invitación al accidente.
- b. No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como por ejemplo en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- c. Mantenga alejados a niños y otras personas mientras utiliza una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

(2) Seguridad eléctrica

- a. La clavija de la herramienta eléctrica debe ser del tipo correcto para el enchufe. Nunca modifique el enchufe en modo alguno. No utilice adaptadores de enchufe con herramientas eléctricas con toma de tierra. El uso de clavijas sin modificar y enchufes con toma de tierra reducirá el riesgo de descarga eléctrica.
- b. Evite entrar en contacto con superficies conectadas a tierra, tales como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. Existe mayor riesgo de sufrir una descarga eléctrica si su cuerpo está puesto a tierra o masa.
- c. No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones húmedas. Si entra agua en una herramienta eléctrica, el riesgo de descarga eléctrica aumenta.
- d. No haga un uso inadecuado del cable. No utilice nunca el cable para transportar, arrastrar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, del aceite, de los bordes cortantes o de piezas móviles. Si el cable resulta dañado o se enreda, el riesgo de producirse una descarga eléctrica aumenta.
- e. Si utiliza una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un cable alargador adecuado para el uso en exteriores. El uso de un cable apropiado para el uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f. Si no es posible evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un

suministro eléctrico protegido por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

(3) Seguridad personal

- a. Manténgase alerta, esté atento a lo que está haciendo y utilice el sentido común mientras utiliza una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Una breve falta de atención mientras utiliza una herramienta eléctrica podría provocar lesiones personales graves.
- b. Utilice equipos de seguridad. Lleve siempre protección ocular y utilice los dispositivos de seguridad. El uso de equipos de protección personal como mascarillas, calzado de seguridad antideslizante, casco y protección auditiva, en condiciones apropiadas, reducirá el riesgo de lesiones personales.

- c. Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta. Transportar las herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor en posición de encendido es una invitación al accidente.
- d. Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave olvidada en un componente giratorio de una herramienta eléctrica puede dar lugar a lesiones personales.
- e. No intente alcanzar zonas demasiado alejadas. Adopte una posición estable y firme y mantenga el equilibrio en todo momento. De este modo tendrá un mayor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- f. Utilice ropa adecuada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- g. Si existen dispositivos para la conexión de sistemas de recogida y extracción de polvo, asegúrese de conectarlos y usarlos correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos asociados con el polvo.

(4) Uso y cuidado de las herramientas eléctricas

- a. No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo a realizar. La herramienta eléctrica correcta realizará el trabajo mejor y con mayor seguridad.
- b. No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga. Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c. Desconecte la clavija del enchufe y/o desconecte la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar de accesorio o almacenar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de un arranque accidental de la herramienta eléctrica.
- d. Guarde las herramientas eléctricas que no se estén utilizando fuera del alcance de los niños, y no permita que la utilicen personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones de uso. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.

Advertencias de seguridad para motosierras recargables

- (1) Mantenga su cuerpo alejado de la motosierra cuando esté en funcionamiento. Asegúrese de que la cadena de aserrado no contacte con ningún objeto. Un descuido puede provocar que su ropa o alguna parte de su cuerpo quede atrapado en la herramienta.
- (2) Sujete la motosierra siempre con la mano derecha en la empuñadura trasera y la mano izquierda en la empuñadura delantera. Sujetar la motosierra con las manos colocadas al revés aumenta el riesgo de lesiones personales, y no debe hacerse nunca.

- (3) Sujete la herramienta eléctrica únicamente por las superficies de agarre aisladas, porque la motosierra podría entrar en contacto con cables ocultos. Si la cadena de la motosierra entra en contacto con un cable con corriente, las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica también tendrán corriente y el operario podría recibir una descarga eléctrica
- (4) Use gafas de seguridad y protección auditiva. También se recomienda el uso de equipos de protección para la cabeza, las manos, las piernas y los pies. La ropa de protección adecuada reduce las lesiones personales que podrían provocar los residuos que salen despedidos o el contacto accidental con la motosierra.
- (5) No utilice la motosierra desde un árbol. El uso de la motosierra mientras se está subido en un árbol puede producir lesiones personales.
- (6) Mantenga siempre los pies bien apoyados y utilice la motosierra únicamente cuando esté en una superficie fija, segura y nivelada. Las superficies resbaladizas o inestables, tales como escaleras, pueden hacerle perder el equilibrio o el control de la motosierra.
- (7) Al cortar una rama que esté bajo tensión, tenga cuidado por si se libera repentinamente. Al liberarse la tensión de las fibras de la madera, la rama puede rebotar y golpear al operario o descontrolar la motosierra
- (8) Extreme las precauciones al cortar maleza y árboles jóvenes. El material fino puede engancharse en la cadena de la motosierra y salir despedido como un latigazo hacia usted o hacerle perder el equilibrio.
- (9) Para transportar la motosierra, llévela por la empuñadura delantera con la cadena apagada y alejada de su cuerpo. Antes de transportar o almacenar la motosierra, coloque siempre la funda de la espada. Un manejo correcto de la motosierra reducirá la posibilidad de contacto accidental con la cadena de la motosierra en movimiento.
- (10) Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar los accesorios. Una cadena tensada o lubricada incorrectamente puede romperse o aumentar las posibilidades de que se produzca un contragolpe.
- (11) Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa. Una empuñadura aceitosa o grasienta es resbaladiza y puede hacer que se pierda el control.
- (12) Corte únicamente madera. No utilice la motosierra para fines diferentes a los previstos. Por ejemplo: no utilice la motosierra para cortar materiales de construcción de plástico, mampostería o de otros materiales que no sean madera. El uso de la motosierra para operaciones diferentes de las previstas podría dar lugar a una situación de peligro.

Causas del contragolpe y medidas preventivas que debe tomar el operario

- (1) Pueden producirse contragolpes si la punta o el extremo de la espada toca un objeto, o cuando la madera aprieta y aprisiona la motosierra durante el corte.
- (2) En algunos casos, un contacto con la punta puede causar una reacción inversa repentina y hacer que salte la espada hacia arriba y atrás, hacia usted.

- (3) Si el borde superior de la espada de la motosierra queda aprisionado, la espada puede ser empujada con rapidez hacia atrás, hacia usted. Cualquiera de estas reacciones puede causar una pérdida de control de la sierra y lesiones personales graves.
 - (4) No confíe únicamente en los dispositivos de seguridad integrados en la sierra. Como usuario de una motosierra, usted debe tomar varias medidas para evitar accidentes o lesiones en los trabajos de corte.
 - (5) Un contragolpe es el resultado del uso incorrecto de la herramienta o de procedimientos o condiciones de operación incorrectos y puede evitarse si se toman las precauciones siguientes:
 - a. Agarre la motosierra con los pulgares y demás dedos rodeando las empuñaduras, y ubique el cuerpo y el brazo de un modo que le permita resistir las fuerzas de los contragolpes. No suelte la motosierra.
 - b. No intente alcanzar zonas demasiado alejadas ni realice cortes por encima de la altura del hombro. Esto ayuda a evitar un contacto involuntario de la punta de la cadena y permite un mayor control de la motosierra en situaciones imprevistas.
 - c. Utilice solamente las espadas y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante. Las espadas y cadenas de repuesto incorrectas pueden causar la rotura de la cadena y/o contragolpes.
 - d. Siga las instrucciones del fabricante para afilar y mantener la cadena de la motosierra. La reducción de la altura del limitador de profundidad puede aumentar los contragolpes.
- Las fotos que aparecen en este manual sirven únicamente como referencia y no necesariamente reflejan el producto actual. Están sujetas a cambios sin previo aviso.

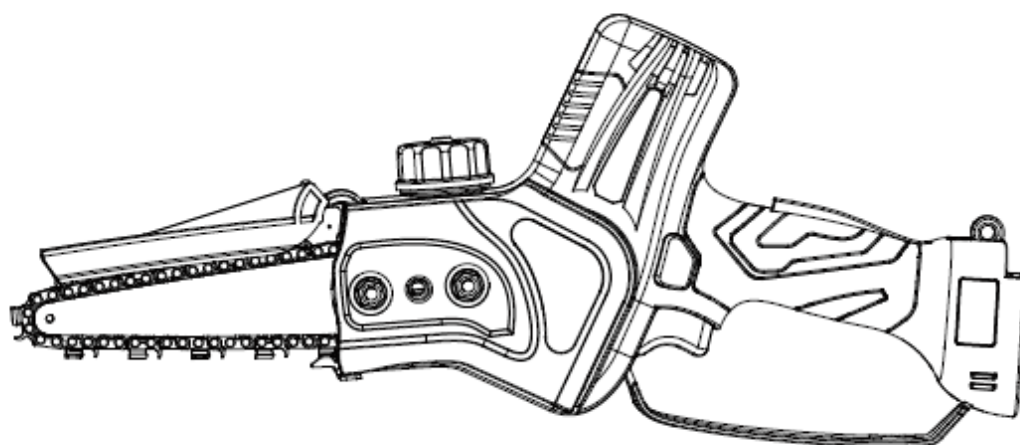
Conservez ce manuel pour références futures.
Instructions originales.

FR

KPC®

SCIE ÉLECTRIQUE À BATTERIE

MANUEL DE L'UTILISATEUR



MODÈLE
KSE90S

TABLE DES MATIÈRES

Avertissement	
Paramètres de la tronçonneuse	29
Symboles	30
Spécifications de sécurité	31
Précautions de sécurité liées à l'utilisation de l'outil	
Précautions de sécurité relatives à l'opérateur	
Vêtements et équipements de travail	
Sécurité dans la zone de travail	33
Sécurité dans l'environnement	
Exigences de sécurité pour les tronçonneuses	
Instructions de sécurité pour l'épée	
Instructions de sécurité de la chaîne	
Recommandations pour une utilisation correcte de la tronçonneuse	35
Recommandations lors de la coupe	
Recommandations lors de la taille	
Recommandations lors de l'abattage	
Rebond	
Tension de la chaîne de sciage	
Rejet	
Nettoyage, entretien et réparation	40
Éléments à inspecter avant d'utiliser la tronçonneuse	41
Assemblage de la tronçonneuse	41
Installation de chaînes et de barres	
Retrait de la chaîne et du guide	
Tension de chaîne	
Lubrifié	
Inspection de tronçonneuse	44
Vérifiez le pignon	
Vérifiez l'épée	
Vérifier la lubrification	
Vérification du démarreur de tronçonneuse	
Commande à une main de la tronçonneuse	46
Séparation des bûches	
Taille	
Abattage	
Nettoyage de la chaîne de scie	49
Entretien	50
Avertissements de sécurité généraux sur les outils électriques	51
Avertissements de sécurité pour les tronçonneuses rechargeables	53
Causes de rebond et mesures préventives à prendre par l'exploitant	54
Déclaration CE	87

Cher client,

Nous vous remercions pour l'achat de notre produit. Nous développons et fabriquons des produits de haute qualité et fiabilité pour satisfaire nos clients même dans des conditions extrêmes. Nous vous remercions de votre confiance et espérons que votre outil vous donnera entière satisfaction.



AVERTISSEMENT! Lisez les avertissements et les instructions de sécurité. L'inaccomplissement ou le non-respect de ces instructions peut provoquer une décharge électrique, un incendie ou des lésions personnelles graves.

Conservez ces instructions pour des références ultérieures.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

KSE90S	
Tension nominale	D21/40 V
Épaisseur de coupe	150 mm
Puissance nominale	400 W
Poids	1422 g
Vitesse de la chaîne	11 m/s
Guide	7"(175 mm) Largeur de rainure: 0.043"(11 mm)
Chaîne de sciage	1/4"(6.35)
Batteries au lithium	40V6 AH
Temps de charge	3-3,5 heures
Autonomie	2-2,5 heures
Poids de la batterie	2483 g
Taille de la batterie	300*35,3*71
Fonction auxiliaire	Fonction de téléchargement
Tension d'entrée du chargeur	AC110-220V,50/60Hz
Tension de sortie du chargeur	42.5V
Puissance de sortie nominale	85wh
Température ambiante de fonctionnement	-10-60°C

SYMBOLES

Les symboles ci-dessous indiquent une situation de danger qui peut entraîner des lésions graves, voire mortelles. N'ignorez pas ces symboles ou signaux d'avertissement.



Lisez, comprenez et suivez tous les signaux d'avertissement de ce manuel.



N'exposez pas cet outil à la pluie.



Débranchez le câble d'alimentation de l'outil s'il est endommagé.



Attention / danger



Utilisez des lunettes de protection.



Utilisez des vêtements de protection.



Utilisez une protection pour l'ouïe.



Utilisez des chaussures de travail de

sécurité.



Ce symbole montre la direction de rotation de la chaîne.



Ce symbole montre le réservoir d'huile de la chaîne.



Ne jetez pas cet outil avec les déchets ménagers. de contrecoup.



Faites attention aux indications de sécurité afin d'éviter qu'il se produise l'effet



Protégez la batterie des sources de et de l'humidité – ne submergez pas la



Protégez la batterie de la pluie de chaleur et du feu. batterie dans l'eau ou autres liquides.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

La scie électrique à batterie s'utilise pour couper du bois, ébrancher et abattre des arbres avec un petit diamètre et aussi pour entretenir les jardins avec des arbres.

► Précautions de sécurité en rapport avec l'utilisation de l'outil.

(1) Les batteries ou chargeurs non autorisés à être utilisés avec la scie peuvent provoquer un incendie ou une explosion qui peut entraîner des lésions graves ou des dommages à la propriété.

(2) Utiliser la scie, la batterie ou le chargeur avec un autre but que celui pour lequel ils ont été conçus pourrait provoquer des lésions personnelles graves, voire mortelles et des dommages à la propriété.


Manuel de la batterie :

Vérifiez que le manuel soit dans l'emballage où se trouvent les accessoires de la batterie.

Manuel du chargeur :

Vérifiez que le manuel soit dans l'emballage où se trouvent les accessoires de la batterie.

► Précautions de sécurité en rapport avec l'utilisateur

 **AVERTISSEMENT!** Les utilisateurs qui n'ont pas reçu la formation appropriée, ne sont pas conscients des dangers de la scie, de la batterie et du chargeur. L'utilisateur ou toute autre personne étranger à la machine pourraient être blessés grièvement, voire souffrir un risque de mort. Lisez avec attention le manuel d'instructions et assurez-vous de comprendre son contenu. Conservez ce manuel dans un endroit sécurisé pour des références futures.

Assurez-vous que:

(1) les utilisateurs puissent manipuler aussi bien physiquement, sensoriellement que mentalement cette scie, la batterie et le chargeur. Si l'utilisateur ne peut pas manipuler cet équipement parce qu'il est limité physiquement, psychiquement ou sensoriellement, il devra travailler sous la supervision de quelqu'un d'autre ou bien recevoir les instructions d'une personne responsable.

(2) les utilisateurs soient des personnes adultes.

(3) les utilisateurs aient reçu la formation appropriée avant de manipuler la scie pour la première fois et avant d'utiliser le chargeur.

(4) les utilisateurs ne soient pas sous l'influence de l'alcool, de médicaments ou de drogues.

Si c'est la première fois que vous utilisez la scie, commencez tout d'abord en coupant des troncs ronds placés sur une planche.

► **Vêtements et équipement de sécurité pour le travail**

(1) Les vêtements larges, les cheveux longs ou les bijoux peuvent rester coincés dans la scie quand vous travaillez et vous provoquer des lésions personnelles graves.

(2) Certains objets peuvent être éjectés à grande vitesse durant le travail et provoquer des lésions personnelles graves.

(3) Certains objets qui tombent durant le travail pourraient provoquer des lésions sur la tête de l'utilisateur.

(4) Durant le travail, on peut générer de la poussière qui peut affecter les voies respiratoires ou provoquer des réactions allergiques.

- a. Utilisez des lunettes de protection qui respectent les standards établis et les conditions de sécurité EN 166.
- b. On recommande l'utilisation d'un masque ou protecteur facial.
- c. Utilisez une chemise ou veste à manches longues.

(5) Des vêtements inappropriés pour le travail avec la scie pourraient rester coincés dans le bois ou entre les buissons ou bien s'emmêler dans les composants de la scie pendant la coupe, ce qui pourrait provoquer des lésions personnelles graves.

- a. Utilisez des vêtements près du corps.
- b. Évitez l'utilisation d'écharpes et de bijoux.

(6) L'utilisateur peut entrer en contact avec la chaîne de sciage accidentellement durant le travail et se blesser grièvement.

- Utilisez des pantalons longs et résistants avec des protections face aux coupures.

(7) L'utilisateur peut se couper accidentellement avec le bois qu'il coupe. Il peut également entrer en contact de façon accidentelle avec la chaîne de sciage quand il la nettoie ou quand il la vérifie et se blesser grièvement.

- Utilisez des gants épais antidérapants en cuir ou autre matériel résistant à l'usure.

(8) Utilisez des chaussures appropriées pour ne pas glisser ni tomber. L'utilisateur peut entrer en contact avec la chaîne de sciage accidentellement durant le travail et souffrir des coupures considérables.

- Utilisez des chaussures de protection résistantes aux coupures.

Sécurité dans la zone de travail

Scie électrique

(1) Les passants, les enfants et les animaux ne sont pas conscients du danger présent s'ils accèdent à la zone de travail. Ils peuvent être atteints par un objet éjecté dans l'air et souffrir des lésions graves.

- Éloignez les passants, les enfants et les animaux de la zone de travail.

(2) La scie électrique n'est pas résistante à l'eau. Si vous utilisez cet outil sous la pluie ou dans un environnement humide, l'utilisateur pourrait souffrir une décharge électrique et la scie pourrait s'endommager.

- Ne travaillez pas sous la pluie ni dans un environnement humide.

(3) Le moteur électrique de la scie peut engendrer des étincelles capables de provoquer des incendies ou des explosions dans certaines circonstances et, par conséquent entraîner des lésions personnelles graves, voire mortelles et des dommages à la propriété.

- Évitez tout risque d'incendie ou explosion.

► Instructions de sécurité de la scie électrique

La scie électrique va fonctionner de façon sécurisée si :

(1) l'outil n'est pas endommagé.

(2) l'outil est propre et sec.

(3) le clip de rétention de la chaîne n'est pas endommagé.

(4) le déclencheur de la chaîne fonctionne correctement.

(5) les contrôles fonctionnent de façon appropriée sans avoir subi des modifications.

(6) le lubrifiant de la chaîne réalise sa fonction.

(7) la profondeur des marques d'usure du pignon de la chaîne dépasse 0,5 mm

(8) la combinaison d'épée et chaîne de sciage est celle recommandée dans le manuel d'instructions.

(9) l'épée et la chaîne de sciage sont correctement montées

(10) la chaîne est tendue correctement.

(11) on utilise les accessoires originaux.

(12) les accessoires sont montés correctement.

(13) le réservoir d'huile est fermé.

AVERTISSEMENT!

Si le produit ne respecte pas la réglementation de sécurité, il est possible que les composants et les dispositifs de sécurité ne fonctionnent pas correctement, ce qui pourrait provoquer des lésions graves, voire mortelles.

- (1) Travaillez uniquement si la scie électrique est en bon état. Si la scie électrique est sale ou mouillée: nettoyez-la et laissez sécher.
- (2) Travaillez uniquement si le clip de rétention de la chaîne est en bon état. Ne modifiez jamais la scie. Utilisez la combinaison épée et chaîne de sciage recommandée dans le manuel d'instructions.
- (3) N'utilisez pas la scie si les commandes ne fonctionnent pas correctement.
- (4) Utilisez uniquement les accessoires ou pièces détachées originales.
- (5) Montez l'épée et la chaîne de sciage tel qu'on le décrit dans le manuel d'instructions.
- (6) Montez les accessoires tel qu'on le décrit dans le manuel d'instructions ou dans le manuel qui accompagne les accessoires.
- (7) N'introduisez pas d'objets dans les ouvertures de la chaîne.

► Instructions de sécurité de l'épée

On considère que l'épée est en bon état si :

- (1) elle n'est pas endommagée.
- (2) elle ne présente pas de déformations.
- (3) on maintient la profondeur de rainure minimale.
- (4) il n'y a pas de bavures dans le guide.
- (5) elle n'est pas coincée

AVERTISSEMENT!

Si l'épée ne respecte pas la réglementation de sécurité, elle ne pourra pas supporter et guider la scie correctement, et la chaîne de sciage, quand elle est en mouvement, elle peut sauter de la rainure de coupe et provoquer des lésions graves, voire mortelles.

- (1) Travaillez uniquement si l'épée est en bon état.
- (2) Si la profondeur de la rainure est inférieure à la profondeur minimale, utilisez une épée neuve.
- (3) Ébarbez l'épée après avoir fini le travail.

► Instructions de sécurité de la chaîne de sciage

On considère que la chaîne de sciage est en bon état si :

- (1) elle n'est pas endommagée.
- (2) Elle est bien aiguisée.
- (3) La hauteur des jauges de profondeur des coupeurs se trouve entre les marques de service.
- (4) La longueur des coupeurs se trouve entre les marques d'usure.



AVERTISSEMENT!

Les pièces endommagées ne peuvent pas fonctionner normalement, et, par conséquent, les dispositifs de sécurité peuvent dysfonctionner en provoquant des lésions personnelles graves, voire mortelles.

- (1) N'utilisez pas une chaîne de sciage endommagée.
- (2) Aiguissez la chaîne tel qu'on le décrit dans le présent manuel.

TECHNIQUES DE COUPE

► Sciage

(1) Parfois, l'utilisateur perd la concentration dans son travail et peut glisser, trébucher ou tomber et souffrir une lésion.

- a. Gardez votre calme et planifiez votre travail.
- b. N'utilisez pas la scie si vous n'avez pas une bonne visibilité.
- c. La scie est un outil qui doit être utilisé par une seule personne.
- d. N'utilisez pas la scie à une hauteur supérieure à celle des épaules.
- e. Faites attention aux obstacles que vous pouvez trouver dans votre zone de travail.
- f. Maintenez les pieds bien appuyés sur le sol quand vous utilisez la scie. Si vous devez réaliser un travail en hauteur, utilisez une table élévatrice.

(2) La chaîne en mouvement peut couper l'utilisateur et le blesser grièvement.

- Ne touchez pas la chaîne en mouvement.

(3) La chaîne en mouvement chauffe et se contracte. Si la chaîne de sciage ne se refroidit pas suffisamment ou n'est pas bien tendue, elle peut sauter de l'épée, voire se casser. Cela peut provoquer des lésions graves ou des dommages à la propriété.

- Utilisez du lubrifiant pour chaîne.
- Vérifiez la tension de la chaîne régulièrement pendant le travail. Si la tension de la chaîne est faible, tendez-la.

(4) Si la chaîne commence à fonctionner de façon différente à l'habituelle, cela va entraîner une situation de danger qui peut provoquer des lésions personnelles graves ou des dommages à la propriété.

(5) La chaîne de sciage peut provoquer des vibrations quand elle est en fonctionnement.

- Mettez des gants de protection.
- Faites des pauses.
- Si vous souffrez des symptômes de mauvaise circulation, consultez votre médecin.

(6) Si la chaîne de sciage touche avec un objet solide, il pourrait se produire des étincelles qui pourraient déclencher un incendie dans un environnement avec du combustible, ce qui pourrait provoquer des lésions personnelles graves, voire mortelles et des dommages à la propriété.

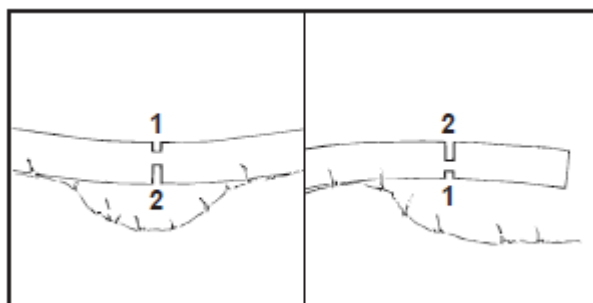
- N'utilisez pas la chaîne de sciage dans des environnements combustibles.

(7) La chaîne continue à tourner pendant un moment après avoir libéré la gâchette d'accélération, ce qui peut provoquer des lésions personnelles graves.

- Attendez que la chaîne s'arrête.

Si lorsque vous coupez le bois, la chaîne est très ajustée, elle va se coincer et cela pourrait provoquer une perte de contrôle de la chaîne de sciage et, par conséquent, des lésions personnelles graves.

- Commencez avec une découpe du côté de compression de la bûche (1) et, ensuite, réalisez une coupe transversale du côté de la tension (2).



► Ébranchage

L'ébranchage consiste à couper les branches d'un arbre tombé à terre.

(1) Commencez l'ébranchage en laissant les branches dans la partie inférieure et en déclive du tronc afin de le maintenir au-dessus du sol.

- a. Stabilisez le tronc si besoin.
- b. Ne vous arrêtez jamais sur un tronc pendant l'ébranchage.

► Abattage (diamètre maximal de coupe 100 mm)

(1) Les utilisateurs sans expérience ne sont pas conscients des dangers de l'abattage d'un arbre, ce qui pourrait provoquer des lésions personnelles graves, voire mortelles ou des dommages à la propriété.

- Si vous avez des doutes, n'abattez pas un arbre tout seul.

(2) Les arbres ou les branches peuvent tomber sur les passants, les enfants et les animaux durant l'opération d'abattage, ce qui peut provoquer des lésions graves, voire mortelles ainsi que des dommages à la propriété.

- Déterminez la direction de la chute de sorte que la zone où doit tomber l'arbre soit libre.
- Ne permettez pas que les passants, les enfants et les animaux s'approchent de la zone de travail. On doit maintenir une distance d'au moins 2 ½ fois la longueur de l'arbre par rapport aux personnes les plus proches.
- Inspectez le sommet de l'arbre à abattre et les sommets des arbres qui se trouvent autour et restez vigilant face à la chute de branches.

(3) Quand l'arbre tombe, le tronc peut se casser ou rebondir vers l'opérateur et provoquer ainsi des lésions personnelles graves, voire mortelles.

- Planifiez au moins deux chemins de fuite libres et enlevez les obstacles, comme la broussaille, les petits arbres et une autre végétation. Ces chemins doivent permettre de s'éloigner de la direction planifiée pour la chute de l'arbre.
- Quand vous prenez un chemin de fuite, faites attention à la chute de l'arbre.

(4) Les obstacles dans la zone de travail et dans les chemins de fuite peuvent mettre en danger l'opérateur si ce dernier ne peut pas y circuler, provoquant qu'il puisse glisser ou tomber, ce qui peut entraîner des lésions personnelles graves, voire mortelles.

- Enlevez tous les obstacles de la zone de travail et des chemins de fuite.

(5) Si vous réalisez la coupe très tôt à travers de l'axe, vous pouvez perdre le contrôle du sens de la chute de l'arbre, ce qui pourrait vous provoquer des lésions graves, voire mortelles ainsi que des dommages à la propriété.

- Ne réalisez pas la coupe à travers de l'axe.

- Si l'arbre tombe plus tôt que prévu, éloignez-vous de la direction d'abattage et prenez un des chemins de fuite.

(6) Il peut se produire un contrecoup si la chaîne de sciage du quadrant supérieur du bout de l'épée touche avec un objet solide ou reste coincée. Cette situation peut entraîner des lésions personnelles graves ou mortelles ainsi que des dommages à la propriété.

- Utilisez un coin d'abattage en aluminium ou en plastique.

(7) Si pour une raison quelconque l'arbre ne tombe pas complètement ou bien s'il reste coincé dans un autre arbre, l'opérateur ne pourra pas terminer le travail de façon contrôlée.

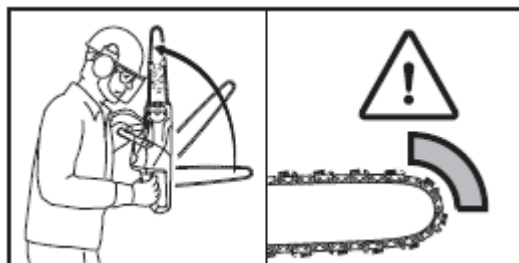
- Interrompez l'abattage et utilisez un câble treuil ou un véhicule approprié pour réussir à placer le tronc sur le sol.

FORCES DE RÉACTION

► Contrecoup

(1) Le contrecoup se produit quand la chaîne de sciage du quadrant supérieur du bout de l'épée touche un objet solide ou reste coincée.

(2) La chaîne de sciage reste coincée dans le bout de l'épée.

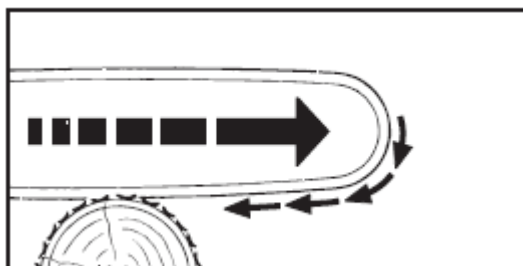


Quand il se produit un contrecoup, l'énergie impulsée par la chaîne peut créer une force qui fait bouger la scie dans le sens opposé au mouvement de la chaîne, dans le point où elle diminue sa vitesse ou s'arrête. Cela peut lancer l'épée vers le haut de façon instantanée, provoquant des possibles lésions graves ou mortelles à l'opérateur.

- Tenez la scie fermement avec les deux mains.
- Maniez la scie tel qu'on l'indique dans le manuel d'instructions.
- Ne coupez pas avec le quadrant supérieur du bout de l'épée.
 - Coupez toujours avec une chaîne de sciage dûment aiguisée et avec la tension correcte.
- On recommande l'utilisation de chaînes avec un faible contrecoup.

- f. On recommande l'utilisation de l'épée de contrecoup réduit.
- g. Coupez toujours avec la chaîne fonctionnant à haute vitesse.

► Blocage

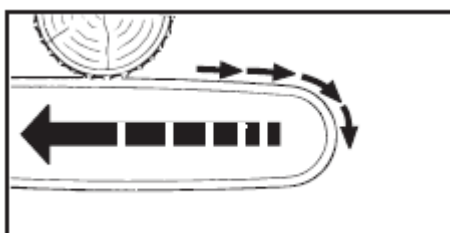


⚠ AVERTISSEMENT!

Le blocage se produit quand la chaîne de sciage dans la partie inférieure de l'épée s'arrête soudainement ou réduit la vitesse significativement à cause du blocage ou parce qu'elle entre en contact avec un objet étranger dans le bois. La réaction de la chaîne de sciage peut faire que la scie se déplace vers l'arrière et que l'opérateur perde le contrôle, ce qui pourrait provoquer des lésions graves, voire mortelles.

- a. Tenez la scie fermement avec les deux mains.
- b. Manipulez la scie tel qu'on l'indique dans le manuel d'instructions.
- c. Maintenez l'épée droite pendant la coupe.
- d. Coupez toujours avec la chaîne fonctionnant à vitesse maximale.

► Rejet



Le rejet se produit quand la chaîne de sciage dans la partie supérieure de l'épée s'arrête soudainement ou réduit la vitesse significativement à cause du blocage ou parce qu'elle entre en contact avec un objet étranger dans le bois. La réaction de la chaîne de sciage peut faire que la scie se déplace vers l'arrière et que l'opérateur perde le contrôle, ce qui pourrait provoquer des lésions graves, voire mortelles.

- a. Tenez la scie fermement avec les deux mains.
- b. Manipulez la scie tel qu'on l'indique dans le manuel d'instructions.

- c. Maintenez l'épée droite pendant la coupe.
- d. Coupez toujours avec la chaîne fonctionnant à vitesse maximale.

Nettoyage, maintenance et réparations

(1) La scie peut se mettre en marche de façon accidentelle et provoquer des lésions personnelles graves et des dommages à la propriété. Pour éviter cela, enlevez la batterie avant de réaliser les tâches de maintenance ou réparation.

- a. Débranchez la prise de courant.
- b. Débranchez la scie.
- c. Enlevez l'épée et la chaîne de sciage.

(2) Les produits nettoyants, les nettoyeurs à haute pression ou les objets pointus peuvent endommager la scie, l'épée, la chaîne de sciage, la batterie et le chargeur. Si vous ne nettoyez pas correctement ces éléments, il est possible qu'ils ne fonctionnent pas correctement et, par conséquent, vous pouvez souffrir des lésions personnelles graves.

- a. Nettoyez la scie, l'épée, la chaîne, la batterie et le chargeur tel qu'on le décrit dans le manuel d'instructions.

(3) Si la scie, l'épée, la chaîne de sciage, la batterie et le chargeur ne sont pas entretenus correctement, les composants ou les dispositifs de sécurité ne vont pas fonctionner correctement, ce qui pourrait vous provoquer des lésions personnelles graves.

- a. N'essayez pas de réaliser les travaux de maintenance ni les réparations de la scie, la batterie ou le chargeur.
- b. Si la scie, la batterie ou le chargeur ont besoin de maintenance ou doivent être réparés, contactez le service technique.
- c. Effectuez la maintenance ou réparez l'épée et la chaîne de sciage tel qu'on le décrit dans ce manuel d'instructions.

(4) L'opérateur peut se couper avec les bords aiguisés pendant qu'il réalise les tâches de nettoyage ou de maintenance de la chaîne de sciage, ce qui peut provoquer des lésions personnelles graves.

- a. Utilisez des gants de protection résistants.

MISE AU POINT

Avant de commencer à travailler, suivez les pas ci-dessous:

- (1) Assurez-vous que les composants ci-dessous soient en bon état:
 - a. Scie
 - b. Épée
 - c. Chaîne de sciage
 - d. Batterie
 - e. Chargeur
- (2) Vérifiez la batterie
- (3) Chargez la batterie
- (4) Nettoyez la scie
- (5) Montez l'épée et la chaîne de sciage
- (6) Tendez la chaîne de sciage
- (7) Lubrifiez la chaîne
- (8) Vérifiez les contrôles
- (9) Vérifiez le flux d'huile de la chaîne
- (10) Si vous ne pouvez pas réaliser ces tâches, n'utilisez pas la scie et contactez le service technique.

MONTAGE DE LA SCIE ÉLECTRIQUE



Pour réaliser les opérations ci-dessous, vous devrez tout d'abord débrancher l'outil :

► Montage de l'épée et de la chaîne de sciage

Les combinaisons d'épée et chaîne de sciage qui peuvent s'utiliser avec le pignon de chaîne sont énumérés dans les spécifications.

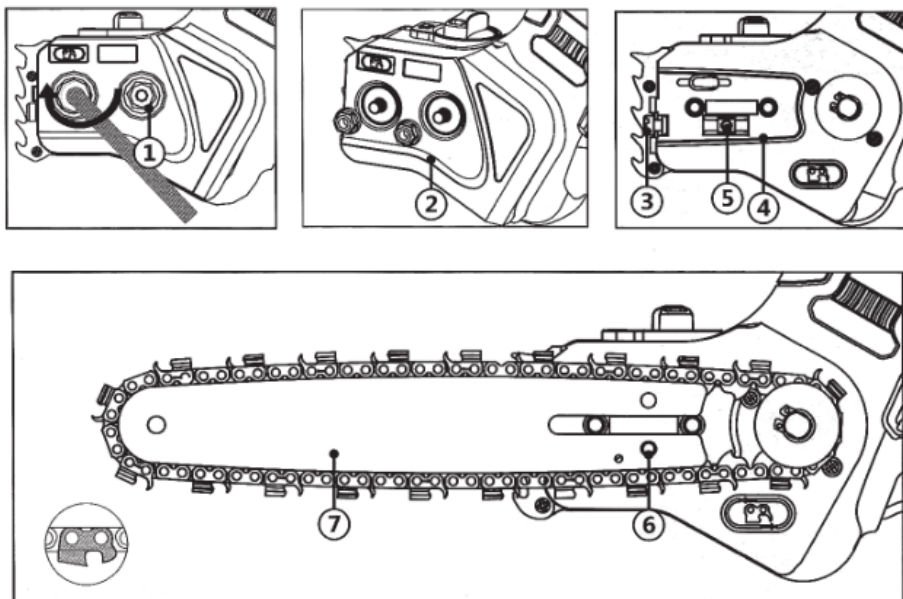
- (1) Débranchez la scie et enlevez la batterie.
- (2) Tournez l'écrou papillon "①" dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le couvercle du pignon de la chaîne puisse s'enlever. "②".
- (3) Enlevez le couvercle du pignon de la chaîne "②".
- (4) Enlevez la vis de tension de la chaîne "③". Placez l'épée dans l'engrenage du tenseur

“④”, de sorte que les goupilles ⑤ s’emboîtent dans les orifices “⑥” de l’épée.

Note: L’épée “⑦” peut être dans n’importe quelle direction. Le logo sur l’épée peut aussi être placé vers le bas.

(5) Placez la chaîne de sciage dans la rainure de l’épée de sorte que les flèches dans le sangle d’arrimage de la partie supérieure de l’épée soient orientées vers le bout de l’épée.

(6) Tournez la vis de tension “③” jusqu’au bout.



► Extraction de l’épée et de la chaîne de sciage

(1) Tournez l’écrou papillon ① jusqu’à ce qu’on puisse extraire le couvercle du pignon de la chaîne “②”.

(2) Enlevez le couvercle d’embrayage.

(3) Tournez la vis de tension ③ dans le sens contraire à celui des aiguilles d’une montre jusqu’à ce qu’elle s’arrête et que la chaîne de sciage se libère.

(4) Enlevez l’épée et la chaîne.

► Tension de la chaîne de sciage

Durant le travail et à cause du changement de température, la chaîne se dilate et se contracte

ce qui provoque un changement dans la tension de la chaîne. Vérifiez la tension de la chaîne régulièrement pendant que vous travaillez et réajustez-la si besoin.

(1) Déconnectez la scie et l'alimentation.

(2) Tournez l'écrou papillon ① dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne de sciage se libère.

(3) Faites tourner la vis de tension ③ vers la droite jusqu'à ce que :

- a. La chaîne s'emboîte parfaitement contre la partie inférieure de l'épée.
- b. On peut tirer facilement de la chaîne avec l'épée avec seulement 2 doigts.

(4) Régler la tension de la chaîne à la main.

(5) Si la chaîne ne peut pas bouger par l'épée avec la main, cela va signifier qu'elle est très tendue et vous devrez réduire la tension en tournant l'écrou d'ajustement dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne puisse bouger librement par l'épée avec seulement 2 doigts.

(6) Tournez l'écrou papillon dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le couvercle du pignon de la chaîne soit bien placé.

► Ravitaillement du réservoir d'huile de la chaîne

(1) Déconnectez la scie et enlevez la batterie.

(2) Placez la scie sur une surface nivelée de sorte que le couvercle de ravitaillement d'huile soit vers le haut.

(3) Utilisez un chiffon humide pour nettoyer la zone autour du couvercle de remplissage.

(4) Tournez le couvercle dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.

(5) Enlevez le couvercle du réservoir d'huile.

(6) Remplissez avec de l'huile la chaîne en essayant de ne pas la renverser ni en remplissant en excès le réservoir.

(7) Placez le couvercle de remplissage.

(8) Faites pression sur le couvercle et tournez-le vers la droite jusqu'à ce qu'il soit bien ajusté.

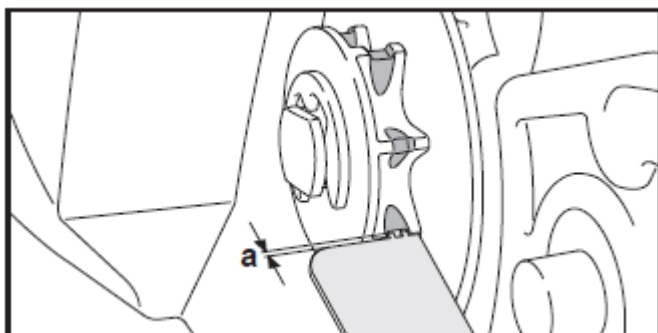
(9) Le réservoir est bien fermé.

VÉRIFICATIONS INITIALES

 Pour réaliser les opérations ci-dessous, tout d'abord vous devrez déconnecter l'outil.

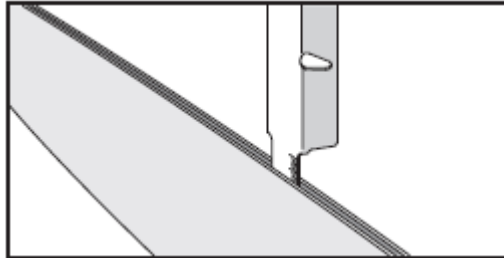
► Vérification du pignon de la chaîne.

- (1) Déconnectez la scie et enlevez la batterie.
- (2) Enlevez le couvercle du pignon de la chaîne.
- (3) Enlevez l'épée et la chaîne.
- (4) Utilisez une jauge d'épaisseur pour vérifier les marques d'usure du pignon de la chaîne.
- (5) Si les marques d'usure sont plus profondes que 0,5 mm, n'utilisez pas la scie et contactez le service technique, car vous devrez remplacer le pignon de la chaîne.



► Vérification de l'épée

- (1) Déconnectez la scie et enlevez la batterie.
- (2) Enlevez la chaîne et l'épée.
- (3) Mesurez la profondeur de la rainure de l'épée dans la zone où l'usure est plus importante en utilisant le manomètre.
- (4) Remplacez l'épée si:
 - a. Elle est endommagée.
 - b. La profondeur mesurée est inférieure aux profondeurs minimales requises.
 - c. La rainure de l'épée est contractée ou étendue.
- (5) Pour toute question, contactez le service technique.

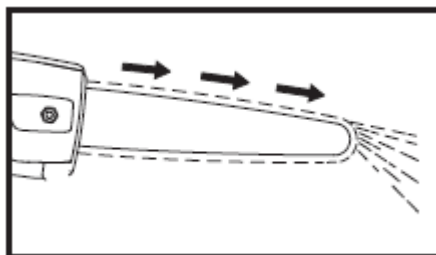


► Lubrification de la chaîne

- (1) Dirigez l'épée vers une surface éclairée.
- (2) Connectez la scie.
- (3) La chaîne de sciage doit contenir une petite quantité d'huile qui est visible à contre-jour.

Si vous ne pouvez pas voir l'huile dans la chaîne :

- (3) Remplissez le réservoir d'huile.
- (4) Vérifiez à nouveau la lubrification.
- (5) Si vous n'arrivez toujours pas à voir l'huile de graissage, cela signifie que le mécanisme de graissage ne fonctionne pas et vous devrez contacter le service technique afin qu'on répare le système de lubrification de la chaîne.

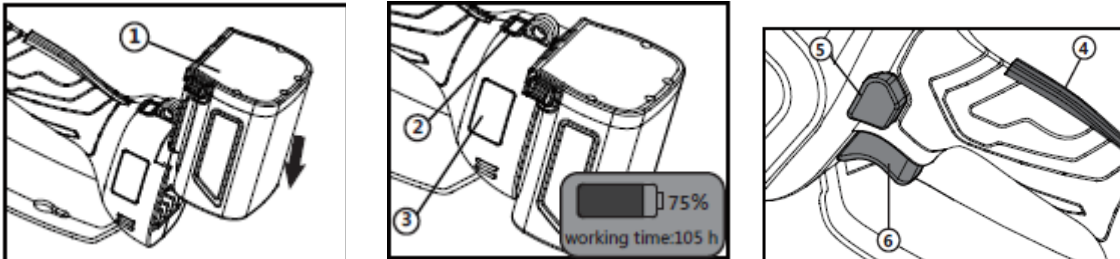


► Vérification du démarrage

1. Éloignez les personnes de la zone de travail, car elles pourraient être atteintes par un objet éjecté dans l'air et souffrir des lésions graves.
2. Insérez la batterie dans la borne d'entrée d'alimentation de l'outil électrique.
3. Démarrage / arrêt de l'outil:
 - (1) Appuyez sur le bouton de démarrage ② durant deux secondes, l'outil va émettre

un bip et l'écran va s'allumer. Sur l'écran vont s'afficher la charge de la batterie et les heures de fonctionnement de l'outil.

(2) Appuyez et restez appuyé sur la gâchette de sécurité pendant que vous tenez la poignée. Ensuite, appuyez sur le bouton de blocage avec le pouce et appuyez en même temps le sélecteur de vitesse variable. La scie se mettra en fonctionnement.

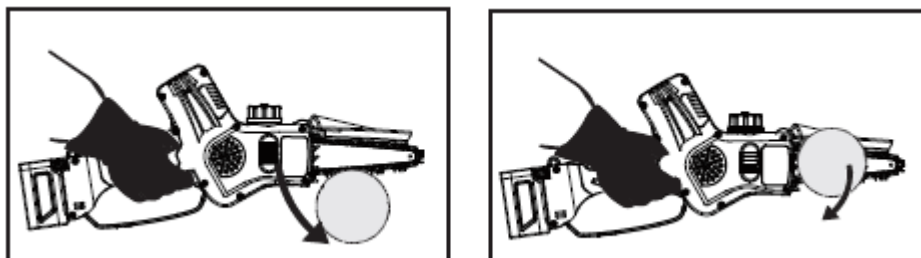


UTILISATION

► Sciage

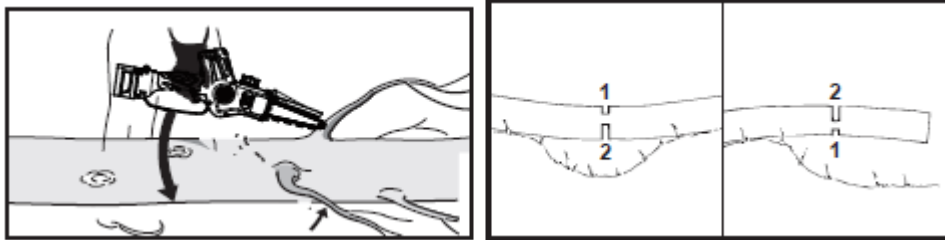
Il peut se produire un contre-coup si la chaîne de sciage du quadrant supérieur du bout de l'épée touche un objet solide ou reste coincée. Cette situation peut provoquer des lésions personnelles graves ou mortelles et des dommages à la propriété.

- Coupez toujours avec la chaîne fonctionnant à vitesse maximale.
- Ne coupez pas avec le quadrant supérieur du bout de l'épée.
- Commencez à couper avec la chaîne fonctionnant à vitesse maximale et maintenez l'épée à la verticale.
- Ne coupez pas plus large que l'épée.
- Atténuez le poids de la scie à la fin de la coupe.



► Ébranchage

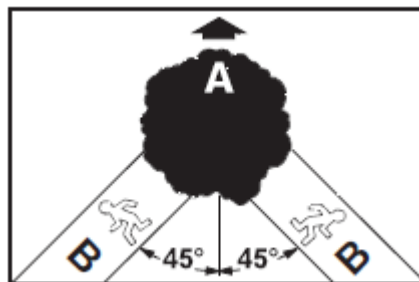
- f. Appuyez la scie sur le tronc.
- g. Avec la chaîne fonctionnant à vitesse maximale, tournez l'épée vers le haut contre la branche.
- h. Coupez la branche avec la partie supérieure de l'épée.
- i. Si la branche est sous tension, d'abord réalisez la coupe du côté de compression (1) de la branche et ensuite une autre coupe du côté de la tension. (2).



► Abattage

1. Déterminer la direction de la chute et du chemin de fuite

- (1) Déterminez la direction de la chute de sorte que la zone où doit tomber l'arbre soit libre.
- (2) Quand vous planifiez le chemin de fuite (B), considérez:
 - a. Chemin de fuite (B) avec un angle de 45° vers la direction de la chute (A)
 - d. Il ne doit y avoir aucun obstacle dans la zone de fuite (B)
 - e. Assurez-vous que la partie supérieure de l'arbre soit dans votre perspective de vision.
 - f. Sur une pente, placez-vous en côte.



2. Préparer la zone de travail dans la base de l'arbre

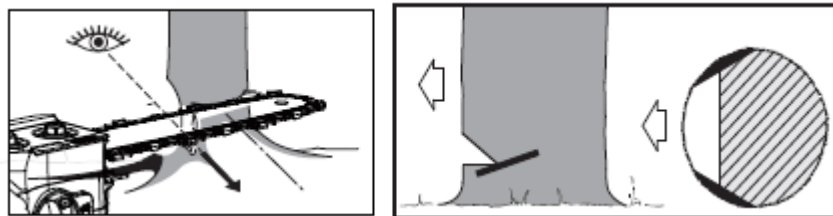
- (1) Enlevez tout obstacle de la zone de travail et de la base de l'arbre.
- (2) Enlevez toute la végétation de la base de l'arbre.



(3) Si les racines de l'arbre sont épaisses, réalisez d'abord une coupe verticale et ensuite une coupe horizontale.

3. Entaille

L'entaille de l'abattage détermine la direction de la chute de l'arbre. Il y a différents facteurs qui peuvent influencer dans la direction de la chute.



- (1) Placez l'entaille de l'abattage perpendiculaire à la ligne de chute et près du sol.
- (2) Réalisez une coupe horizontale.
- (3) Coupez un angle d'environ 45° jusqu'à la partie inférieure de la première coupe.
- (4) Si le bois est fibreux, tenez en compte les points suivants quand vous effectuez les coupes en hauteur :
 - a. Vous devez effectuer les coupes des deux côtés du tronc.
 - b. Les coupes doivent être à la même hauteur de coupe que les suivantes.
 - c. La largeur de la coupe doit être de $1/10$ le diamètre du tronc.

Le tronc ne peut pas se fendre quand l'arbre tombe.

NETTOYAGE

► Nettoyage de la scie

- a. Déconnectez la scie et enlevez la batterie.
- b. Nettoyez la scie avec un chiffon humide.
- c. Enlevez le couvercle du pignon.
- d. Nettoyez la zone autour du pignon de la chaîne avec un chiffon humide.
- e. Enlevez tout reste de corps étranger du compartiment de la batterie et nettoyez-le avec un chiffon humide.
- f. Nettoyez les contacts électriques de la batterie avec une brosse souple.
- g. Placez à nouveau le couvercle du pignon de la chaîne.

► Nettoyage de l'épée et de la chaîne

- h. Déconnectez l'outil, activez le frein de la chaîne et enlevez la batterie.
- i. Enlevez l'épée et la chaîne.
- j. Nettoyez le conduit de sortie d'huile (1), l'orifice d'entrée d'huile (2) et la rainure (3) avec une brosse souple.
- k. Nettoyez la scie avec une brosse souple.
- l. Placez à nouveau l'épée et la chaîne.

MAINTENANCE

(1) Maintenance du pignon de la chaîne

- Cette tâche doit être effectuée par un technicien.
- Si le pignon de la chaîne est endommagé ou cassé, n'utilisez pas la scie et contactez le service technique.

(2) Ebarbez l'épée

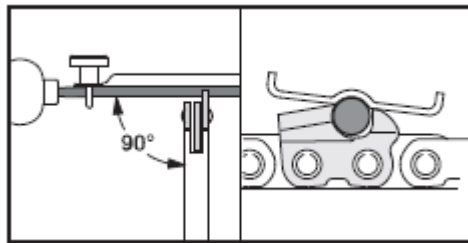
La bavure peut se cumuler dans le bord extérieur de l'épée.

- a. Enlevez la bavure avec une lime plate ou avec une rectifieuse pour épée.
- b. Pour toute question, contactez le service technique.

(3) Aiguisage de la chaîne de sciage

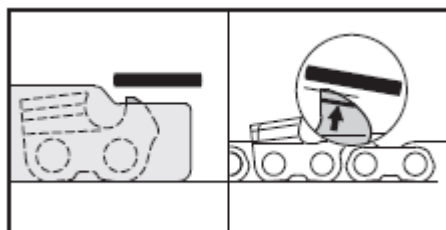
Aiguiser correctement la chaîne de sciage nécessite beaucoup d'entraînement.

Les limes, les aiguiseurs et le manuel "Aiguisage de la chaîne de sciage" peuvent vous être très utiles pour obtenir les résultats souhaités.



(4) Aiguissez chaque lime avec un aiguiseur rond en tenant compte :

- a. Une lime ronde s'ajuste parfaitement au passage de la chaîne.
- b. Limez depuis l'intérieur de la lame vers l'extérieur.
- c. Tenez la lime dans l'angle correct à l'épée.
- d. Maintenez l'angle d'aiguisage.
- e. Limez les jauges de profondeur avec une lime plate afin qu'elles soient nivelées avec les jauges de profondeur et en parallèle avec la marque de service. La jauge de profondeur doit coïncider avec le passage de la chaîne d'aiguisage.
- f. Pour toute question, consultez le service technique.



AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ DE L'OUTIL ÉLECTRIQUE

(1) Introduction

Dans ce chapitre, vous allez trouver les mesures de sécurité spécifiées dans la Norme IEC 60745 en rapport avec les outils manuels électriques actionnés par un moteur électrique.

Les précautions et avertissements de sécurité dans le but d'éviter une décharge électrique décrits dans le chapitre "2) Précautions électriques" ne sont pas applicables dans le cas des outils électriques sans fil.



Attention !

Lisez toutes les instructions et avertissements de sécurité. L'inaccomplissement de ces dits avertissements et instructions peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des lésions personnelles graves, voire mortelles. Conservez les instructions et avertissements dans un endroit sécurisé pour des références ultérieures.

Le terme "outil électrique" utilisé dans les avertissements de sécurité fait référence à un outil électrique avec connexion au réseau électrique (câblé) ou à un outil électrique actionné par une batterie.

(2) Sécurité dans la zone de travail

- a. Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones de travail sombres et désordonnées peuvent provoquer des accidents.
- b. N'utilisez pas d'outils électriques dans un environnement explosif, ni avec la présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière. Les outils électriques produisent des étincelles et pourraient enflammer la poussière ou la fumée.
- c. Éloignez les enfants et toute autre personne étrangère à la zone de travail pendant que vous utilisez l'outil électrique. Toute distraction peut provoquer la perte de contrôle.

(3) Sécurité électrique

- a. La prise de l'outil électrique doit s'adapter correctement à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la prise. N'utilisez aucun connecteur adaptateur avec l'outil électrique avec la mise à la terre (avec la mise à la masse). Les prises non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque d'une décharge électrique.
- b. Evitez le contact corporel avec les surfaces avec mise à la terre ou à la masse, comme par exemple, les tuyaux, les radiateurs, les fours, et les réfrigérateurs. Il existe un risque plus important de souffrir une décharge électrique si votre corps est exposé à la terre ou à la masse.
- c. N'exposez pas l'outil électrique à la pluie ou à l'humidité. L'entrée d'eau dans l'outil électrique augmente le risque de souffrir une décharge électrique.
- d. N'utilisez pas le câble incorrectement. N'utilisez jamais le câble pour transporter, tirer de l'outil électrique ou le débrancher. Maintenez le câble loin des sources de chaleur, d'huile, de bords aiguisés ou de pièces mobiles. Si le câble est endommagé ou s'emmêle, le risque de souffrir une décharge électrique augmente.
- e. Si vous travaillez avec un outil électrique à l'air libre, utilisez uniquement une rallonge appropriée pour son utilisation à l'extérieur car de cette façon, vous allez réduire le risque de décharge électrique.
- f. Si c'est inévitable d'utiliser l'outil dans un environnement humide, utilisez une alimentation protégée pour un dispositif de courant résiduel (RCD) et de cette façon vous allez réduire le risque de décharge électrique.

(4) Sécurité personnelle

- a. Soyez attentif à votre travail et utilisez le sens commun pour travailler avec votre outil électrique. N'utilisez pas l'outil électrique si vous êtes fatigué ou sous les effets de drogues, alcool ou médicaments. Un moment de distraction durant l'utilisation de l'outil électrique peut provoquer des lésions graves.
- b. Utilisez l'équipement de protection personnelle. Portez toujours des lunettes de protection, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque protecteur ou une protection auditive afin de réduire le risque de souffrir des lésions.
- c. Evitez une mise en marche accidentelle. Assurez-vous que l'interrupteur de l'outil électrique soit en position de déconnexion avant de le connecter à l'alimentation de courant et/ou à la batterie, avant de le prendre ou de le transporter. Si vous mettez un doigt dans l'interrupteur quand vous transportez l'outil électrique ou si vous le branchez à l'alimentation de courant avec l'interrupteur sur la position de connexion, vous pouvez provoquer un accident.
- d. Enlevez les outils d'ajustement ou les clés des vis avant de démarrer l'outil électrique. L'existence d'un outil ou d'une clé dans un appareil giratoire peut provoquer des lésions.
- e. Evitez les postures qu'exigent un grand effort. Assurez-vous d'adopter une position stable et maintenez l'équilibre à tout moment. De cette façon, vous allez contrôler mieux l'outil électrique dans des situations inattendues.

- g. Portez les vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements larges ni bijoux. Maintenez les cheveux, les vêtements et les gants loin des pièces giratoires. Les pièces mobiles peuvent attraper les vêtements larges, les bijoux et les cheveux longs.
- h. Si on utilise des dispositifs pour la connexion d'équipements d'aspiration de poussière, assurez-vous qu'ils soient connectés correctement et qu'ils s'utilisent de façon appropriée. L'utilisation d'équipements d'aspiration de poussière peut réduire les risques provoqués par la poussière.
- i. Soyez attentif à tout moment, n'ignorez pas les principes de sécurité des outils. Une inattention peut provoquer des lésions graves en une fraction de seconde.

(5) Utilisation et entretien des outils électriques

- a. Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique approprié pour votre travail. Avec l'outil électrique approprié, vous allez travailler mieux et de façon plus sécurisée à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- b. N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne démarre ni n'arrête pas la scie correctement. Tout outil électrique qui ne puisse pas se contrôler avec l'interrupteur est dangereux et devra être réparé.
- c. Débranchez la prise d'alimentation de l'outil électrique avant de faire un ajustement, de remplacer les accessoires ou de ranger l'outil électrique. Ces mesures de prévention de sécurité diminuent le risque de mettre en marche accidentellement l'outil électrique.
- d. Rangez les outils électriques que vous n'utilisez pas. Maintenir hors de la portée des enfants. Ne permettez pas que quelqu'un qui ne soit pas familiarisé avec la machine l'utilise. Les outils électriques sont dangereux s'ils sont utilisés par des personnes qui n'ont pas reçu la formation appropriée pour l'utilisation.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR SCIES ÉLECTRIQUES

(1) Éloignez votre corps de la scie électrique quand elle soit en fonctionnement et assurez-vous que la chaîne de sciage n'entre en contact avec aucun objet. Une négligence peut provoquer que vos vêtements ou une partie de votre corps reste coincée dans l'outil.

(2) Tenez toujours votre scie en plaçant la main droite dans la poignée arrière et votre main gauche dans la poignée avant. Si vous tenez la scie dans la position inverse, vous augmentez le risque de souffrir des lésions personnelles.

(3) Tenez la scie uniquement par les poignées car la chaîne de sciage pourrait entrer en contact avec les câbles cachés. Si la chaîne de sciage entre en contact avec un câble de courant, cela pourrait faire que les composants métalliques de la scie aient du courant et provoquent une décharge électrique à l'opérateur.

(4) Utilisez des lunettes de protection. On recommande l'utilisation d'équipements de protection additionnels pour l'ouïe, la tête, les mains, les jambes et les pieds. L'équipement

de protection approprié réduit les lésions personnelles provoquées par les objets éjectés ou par le contact accidentel avec la chaîne de sciage.

(5) Ne faites pas fonctionner la scie depuis un arbre, car vous pourriez vous blesser grièvement.

(6) Maintenez les pieds bien appuyés sur le sol et utilisez la scie uniquement quand vous soyez à l'arrêt sur une surface stable, sûre et nivelée. Les surfaces glissantes ou instables peuvent provoquer la perte d'équilibre ou de contrôle de la scie.

(7) Quand on coupe une branche qui est sous tension, soyez très attentif au mouvement de la branche. Quand la tension des fibres du bois se relâche, la branche qui est sous tension peut cogner l'opérateur ou provoquer la perte de contrôle de la scie.

(8) Faites attention quand vous coupez des arbustes ou de la broussaille. Les matériaux fins risquent de coincer la chaîne et la scie pourrait cogner l'opérateur ou lui provoquer la perte d'équilibre.

(9) Transportez la scie en la tenant par la poignée avant, avec la scie à l'arrêt et la chaîne éloignée de votre corps. Quand vous transportez ou emmagasinez la scie, protégez toujours l'épée avec la housse. Une manipulation correcte de la scie réduit la probabilité de contact accidentel avec la chaîne en mouvement.

(10) Suivez les instructions pour lubrifier la machine, tendre la chaîne et remplacer l'épée et la chaîne. Une chaîne tendue incorrectement ou mal lubrifiée pourrait se casser ou endommager le risque de contrecoup.

(11) Maintenez les poignées sèches, propres et sans restes d'huile ni graisse. Les poignées huileuses sont glissantes et pourraient provoquer une perte de contrôle.

(12) Coupez le bois uniquement. N'utilisez pas la scie pour un but différent pour lequel elle a été conçue. Par exemple : n'utilisez pas la scie pour couper le métal, le plastique, maçonnerie ou matériaux de construction qui ne soient pas en bois. Si vous utilisez une scie pour des travaux autres pour lesquels elle a été conçue, vous pouvez provoquer une situation dangereuse.

CAUSES DU CONTRECOURP ET MESURES DE PRÉVENTION

(1) Un contrecoup peut se produire quand le bout de l'épée heurte un objet, ou quand la chaîne de sciage reste coincée par le bois dans la rainure de coupe.

(2) Dans certains cas, le choc du bout peut provoquer une réaction inverse soudaine, faisant que l'épée saute vers le haut et vers l'arrière contre l'opérateur.

(3) Le coincement de la chaîne de la scie au long de la partie supérieure de l'épée peut pousser l'épée rapidement vers l'arrière contre l'opérateur. Ces deux réactions peuvent provoquer la perte de contrôle de la scie, ce qui pourrait entraîner des lésions personnelles graves.

(4) Ne vous fiez pas exclusivement aux dispositifs de sécurité incorporés dans la scie. En

tant qu'utilisateur d'une scie, vous devez prendre en compte plusieurs mesures de sécurité afin d'éviter les accidents ou les lésions durant le transport ou pendant le travail de coupe.

(5) Le contrecoup est le résultat du mauvais fonctionnement de la scie ou des procédés incorrects d'utilisation et peut s'éviter en prenant les précautions appropriées décrites ci-dessous:

- a. Tenez la scie fermement, avec les pouces et les doigts autour des poignées, les deux mains sur la scie et votre corps et bras sur la position qui vous permette de résister à un contrecoup. La force d'un contrecoup peut être contrôlée par l'opérateur s'il prend les mesures de précaution nécessaires. Ne lâchez pas la scie.
 - b. N'allez pas au-delà de votre portée, ni coupez au-dessus de la hauteur de vos épaules. Cela, va aider à éviter le contact accidentel du bout de l'épée et va permettre un meilleur contrôle de la scie dans des situations inattendues.
 - c. Utilisez uniquement les épées et les chaînes de sciage spécifiées par le fabricant. Si vous utilisez des épées ou des chaînes de sciage incorrectes, cela peut provoquer la cassure de la chaîne ou des contrecoups.
 - d. Suivez les instructions du fabricant pour aiguiser et entretenir la chaîne de sciage. Si la hauteur du régulateur de profondeur se réduit, le risque de contrecoup augmente.
- Les photos de ce manuel sont fournies à titre indicatif uniquement et ne reflètent pas nécessairement le produit réel. Ils sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

SERVICE APRÈS-VENTE

Pour toute question concernant cette scie électrique, contactez votre fournisseur.

EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ

KPC se réserve le droit de faire des modifications de design et de fabrication sans préavis afin d'améliorer les prestations de votre outil. Merci de votre compréhension. Par conséquent, vous pouvez trouver certaines différences entre l'outil que vous avez acquis et les images de ce manuel.

Conditions de la garantie:

- Durant la période de garantie, si le produit ne fonctionne pas correctement, le distributeur ou l'usine vont assumer les coûts de réparation.

Services exclus par la garantie:

- Les dommages provoqués par une mauvaise utilisation de l'outil.

Durant toute la période de garantie, gardez la garantie avec la facture d'achat originelle. Si vous ne présentez pas la garantie ou la facture d'achat, on n'effectuera pas la réparation gratuite de votre outil.

- Éléments extérieurs (incendies, inondations, tempêtes, etc.)
- Outils qui ont été réparés ou manipulés par le personnel non autorisé.

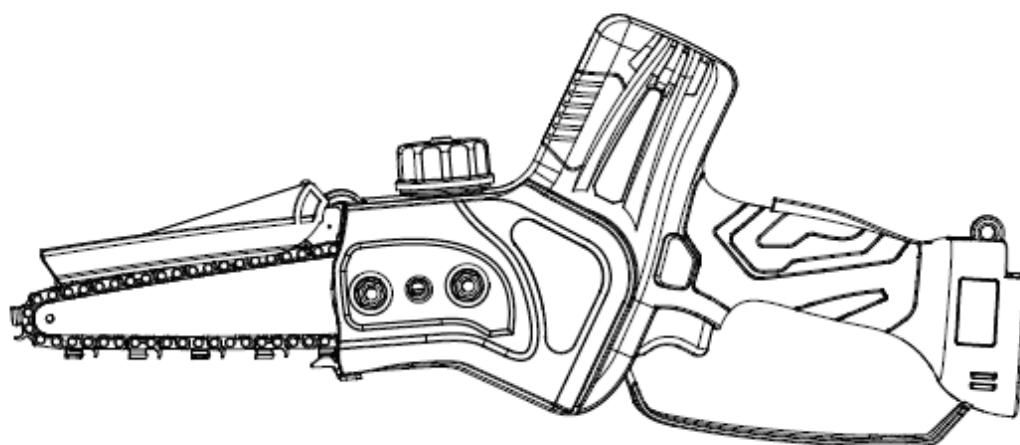


Ne coupez pas des matériaux durs comme le métal, les pierres ou tout autre matériel qui ne soit pas une plante. Si la scie a été utilisée avec un autre but que celui pour lequel elle a été conçue, elle sera annulée.

KPC®

SERRA

ELÉTRICA A BATERÍA MANUAL DO UTILIZADOR



MODELO
KSE90S

ÍNDICE

Aviso

Parâmetros da motosserra	60
Símbolos	62
Especificações de segurança	64
Precauções de segurança relacionadas ao uso da ferramenta	
Precauções de segurança relacionadas ao operador	
Roupas e equipamentos de trabalho	
Segurança na área de trabalho	66
Segurança no meio ambiente	
Requisitos de segurança da motosserra	
Instruções de segurança da espada	
Instruções de segurança da corrente	
Recomendações para o uso correto da motosserra	71
Recomendações durante o corte	
Recomendações durante a poda	
Recomendações durante o abate	
Retrocesso	
Tensionamento de corrente de serração	
Rejeição	
Limpeza, manutenção e reparo	72
Itens a serem inspecionados antes de usar a motosserra	72
Montagem da motosserra	75
Instalação de corrente e barra	
Removendo a corrente e a barra	
Tensionamento de corrente	
Lubrificado	
Inspeção de motosserra	77
Verifique a roda dentada	
Verifique a espada	
Verifique a lubrificação	
Verificando o motor de arranque da motosserra	

Operação da motosserra com uma mão	77
Serrar	
Poda	
Corte	
Limpando a corrente da serra	80
Manutenção	81
Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas	82
Avisos de segurança para motosserras recarregáveis	84
Causas de retrocesso e medidas preventivas a serem tomadas pelo operador	85
Declaração CE	87

Estimado cliente,

Obrigado por adequir o nosso produto. Desenvolvemos e fabricamos produtos de alta qualidade e fiabilidade para satisfazer os nossos clientes, incluso baixo condições extremas. Os nossos distribuidores e parceiros o aconselharão e resolverão qualquer dúvida que possa ter. Agradecemos-lhe a sua confiança e esperamos que disfrute da sua máquina.



¡ADVERTÊNCIA! Leia as advertências e instruções de segurança. O

incumprimento e não respeitar estas instruções pode provocar uma descarga elétrica, um incêndio ou lesões pessoais graves.

Guarde estas instruções para futuras referências.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Parâmetros da motosserra elétrica	
Tensão operacional (V)	D21 / 40 V
Diâmetro de corte / capacidade de corte (mm)	150 mm
Força máxima	400 watts
Peso	1422 g
Velocidade da corrente (rpm)	11 m / s
Tamanho da espada	Largura da ranhura de 7 "(175 mm): 0,043" (11 mm)
Especificações da Corrente	1/4 "(6,35)
Capacidade de carga	40V6 AH
Voltagem nominal	21/40 V
Tempo de carga da bateria	3-3,5 horas
Duração da bateria	2-2,5 horas
Peso da bateria	2483 g
Tamanho da bateria	300 * 35,3 * 71
Função auxiliar	Função de descarga
Tensão de entrada do carregador	AC110-220V, 50 / 60Hz
Tensão de saída do carregador	42,5 V
Potência de saída nominal	85wh
Temperatura ambiente de operação	-10-60 ° C

SÍMBOLOS

Os seguintes símbolos indicam uma situação de perigo que pode provocar lesões graves inclusive mortais. Não faça caso omissos dos símbolos ou sinais de advertência.



Leia, entenda e siga todas os sinais de advertência que aparecem neste manual.



Não exponha esta ferramenta à chuva.



Desligue o cabo de alimentação da ferramenta em caso de que o cabo esteja estragado.



Atenção / perigo.



Use óculos de proteção.



Use roupa de proteção.



Utilize protetores de ouvidos.



Utilize botas de trabalho antiaderentes.



Este símbolo mostra a direção da rotação da corrente.



Este símbolo mostra o depósito do óleo da corrente.



Não se desfaça desta ferramenta junto com os resíduos domésticos.



Preste atenção as indicações de segurança a fim de evitar que se produza o efeito de contragolpe.



Proteja a bateria dos focos de calor e do fogo.



Proteja a bateria da chuva e da Humidade – não submerja a bateria em água ou outros líquidos.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

A serra utiliza-se para podar, desramar e cortar árvores com um diâmetro pequeno e também para manutenção de jardins com árvores.

► Precauções de segurança relacionadas com o uso da ferramenta.

(1) As baterias ou carregadores não autorizados para a utilização da serra podem provocar um incêndio ou explosão causando lesões graves ou danos à propriedade.

(2) Utilizar a serra, a bateria ou o carregador com outro propósito que não seja para o que foram desenhados, poderá provocar lesões pessoais graves ou incluso mortais e danos a propriedade.

Manual da bateria:

Comprove que o manual vai dentro da caixa donde se encontra os acessórios da bateria.

Manual do carregador:

Comprove que o manual vai dentro da caixa donde se encontra os acessórios da bateria.

► Precauções de segurança relacionadas com o operário.



¡ADVERTÊNCIA! Os operários que não receberam a formação adequada não são conscientes nem conhecedores dos perigos que pode ocasionar a serra, a bateria e o carregador. O operário ou qualquer outra pessoa poderá ficar ferida ou incluso até morrer. Leia determinadamente o manual de instruções e assegure-se de entender o seu conteúdo. Guarde o num lugar seguro para futuras referências.

Assegure-se de que:

(1) os operários possam manejar tanto física e mentalmente esta serra, a bateria e o carregador. O operário não pode manejar este equipamento se tem limitações físicas, psíquicas o sensoriais, deverá trabalhar baixo supervisão ou receber as instruções de uma pessoa responsável.

(2) os operários têm de ser pessoas adultas.

(3) os operários têm de ter recibido a formação adequada antes de manejar a serra e o carregador pela primera vez.

(4) os operários não se encontrem sobre a influência de alcool, medicamentos ou drogas.

Se é a primera vez que utiliza a serra, comece primeiro por cortar troncos redondos colocados sobre um cavalete.

► Roupas e equipamento de trabalho

- (1) A roupa folgada, cabelo grande ou joias podem ficar presas na serra enquanto está a trabalhar e poderá provocar graves lesões pessoais. Agarre o cabelo com um chapéu ou boné.
- (2) Alguns objetos podem sair a grande velocidade durante o trabalho e causar lesões graves.
- (3) Alguns objetos que caem durante o trabalho poderão provocar lesões na cabeça.
- (4) Durante o trabalho pode-se gerar pó que pode afetar as suas vias respiratórias ou provocar reacções alérgicas.
 - a. Utilize óculos de proteção que cumpram com as regras estabelecidas e que tenham passado as provas estipuladas para os requisitos de segurança EN 166.
 - b. Recomenda-se o uso de uma máscara ou protetor facial.
 - c. Utilize camisa ou casaco de manga comprida.
- (5) A roupa inadequada pode ficar enganchada na madeira ou entre as ramas e enredar-se nos componentes da serra enquanto está a trabalhar, o que poderá resultar em lesões graves.
 - a. Utilize roupa ajustada.
 - b. Evite o uso de lenços e joias.
- (6) O operário pode ter contacto accidental com a corrente de corte durante o trabalho e lesionar-se com gravidade.
 - a. Utilize Calças compridas que contenham proteção de material resistente aos cortes. Estes protetores podem variar dependendo da velocidade máxima da corrente.
- (7) O operário pode cortar-se accidentalmente com a madeira que está a cortar. Também pode ter contacto de forma accidental com a corrente de corte ao limpar-la e pode resultar em lesão grave.
 - a. Utilize luvas grossas antideslizantes de couro ou de outro material resistente ao desgaste.
- (8) Utilize calçado adequado para não resbalar nem cair. O operário pode ter contacto accidental com a corrente de corte durante o trabalho e sofrer cortes consideráveis.
 - a. Utilize botas grossas com protetores resistentes aos cortes. Estes protetores podem variar dependendo da velocidade máxima da corrente.

Segurança na zona de trabalho

Serra

- (1) Os transeuntes, crianças e animais não são conscientes do perigo que correm se acedem à zona de trabalho já que podem ser alcançados por qualquer objeto que possa

ter saltado ao ar e poderão sofrer lesões graves.

- a. Mantenha aos transeuntes, crianças e animais longe da zona de trabalho.
- (2) A serra não é resistente à água. Se utiliza esta máquina debaixo de chuva ou em ambientes húmidos, o operário poderá sofrer uma descarga elétrica e poderá avariar-se a máquina.
 - a. No trabalho debaixo de chuva nem em ambientes húmidos.
- (3) O motor elétrico da serra pode produzir chispas capazes de provocar incêndios ou explosões em determinadas circunstâncias e, em consequência, provocar lesões pessoais graves ou mortais e danos à propriedade.
 - a. Previna qualquer risco de incêndio ou explosão.

► Instruções de segurança da serra

A serra funcionará de forma segura se:

- (1) A máquina não está estragada.
- (2) A máquina está limpa e seca.
- (3) O tensor de corrente não está estragado.
- (4) O ativador da corrente funciona adequadamente.
- (5) Os controles funcionam de forma adequada sem terem sido modificados.
- (6) O lubrificante da corrente realiza a sua função.
- (7) Se a profundidade das marcas de desgaste do pinhão da corrente é maior de 0,5 mm.
- (8) A combinação da espada e corrente de corte são as recomendadas no manual de instruções.
- (9) A espada e a corrente de corte estão corretamente montadas.
- (10) A corrente está devidamente tensada.
- (11) Se utiliza os acessórios originais.
- (12) Os acessórios estão devidamente montados.
- (13) O depósito de óleo está fechado.

¡ADVERTÊNCIA!

Se o produto não cumpre com as normativas de segurança, é possível que os componentes e os dispositivos de segurança não funcionem adequadamente, o que poderia resultar em lesões graves ou incluso mortais.

- (1) Trabalhe unicamente se a serra está em bom estado. Em caso de que a serra esteja suja ou molhada: limpe a e deixe que se seque.

(2) Trabalhe unicamente se o tensor de corrente esteja em bom estado. Nunca modifique a serra. Utilize a combinação da espada e corrente de corte recomendada no manual de instruções.

(3) Não utilize a serra se os controles não funcionam adequadamente.

(4) Utilize unicamente acessórios ou peças de substituição originais para a sua máquina.

(5) Monte a espada e a corrente de corte tal e como se indica no manual de instruções.

(6) Monte os acessórios tal e como se indica no manual de instruções ou no manual que acompanha os acessórios.

(7) Não introduza objetos nas aberturas da serra.

► Instruções de segurança da espada

Se considera que a espada está em bom estado se:

(1) Não está estragada.

(2) Não apresenta deformações.

(3) Se mantém a profundidade de ranhura mínima.

(4) Não há rebarbas na guía.

(5) Não está agarrada.



¡ADVERTÊNCIA!

Se a espada não cumpre com a normativa de segurança, não poderá sopurtar e guiar a serra adequadamente e a corrente de corte, quando está em movimento, pode saltar fora da ranhura de corte provocando lesões graves ou incluso mortais.

(1) Trabalhe unicamente se a espada está em bom estado.

(2) Se a profundidade da ranhura é menor que a profundidade mínima, utilize uma espada nova.

(3) Desbarbe a espada uma vez finalizado o seu trabalho.

► Instruções de segurança da corrente de corte

Considera-se que a corrente de corte está em bom estado se:

(1) Não está estragada.

(2) Está bem afiada.

(3) A altura dos calibradores de profundidade dos dentes se encontra entre as marcas de serviço.

(4) A longitude dos dentes encontra-se entre as marcas de desgaste.



¡ADVERTÊNCIA!

As peças estragadas não podem funcionar com normalidade e como consequência os dispositivos de segurança podem falhar provocando lesões pessoais graves e incluso mortais.

(1) Não utilize uma corrente de corte estragada.

(2) Afie a corrente tal e como se especifica neste manual.

TÉCNICAS DE CORTE

► Serrar

(1) As vezes o operário perde concentração no seu trabalho e pode escorregar, tropeçar o cair sofrendo algum tipo de lesão que pode ser incluso grave.

- g. Mantenha a calma e planifique o seu trabalho.
- h. Não utilize a serra se não tem uma boa visibilidade.
- i. A serra é uma ferramenta para um só operador.
- j. Não utilize a serra a uma altura superior aos ombros.
- k. Tenha cuidado com os obstáculos que possa encontrar na zona de trabalho.
- l. Mantenha os pés bem apoiados no chão quando utilize a serra. Para realizar um trabalho em altura, utilize uma plataforma de elevação.

(2) A corrente em movimento pode cortar o operário e ferir com gravidade.

- a. Não toque na corrente em movimento.

(3) A corrente em movimento aquece e contrai. Se a corrente da serra não arrefece o suficientemente ou está incorretamente esticada e poderá saltar da espada e incluso pode romperse; o que provocaría lesões graves ou danos à propriedade.

- a. Utilize lubrificante da corrente.
- b. Comprove a tensão da corrente regularmente enquanto trabalha. Se a tensão da corrente está laça, estique a.

(4) Se a corrente começa a funcionar de forma diferente ao habitual provocará uma situação de perigo e que poderá derivar em lesões pessoais graves ou danos à propriedade.

(5) A corrente da serra pode produzir vibrações quando está em funcionamento.

- a. Utilize luvas de proteção.
- b. Tire intervalos para descansar.
- c. Se padece de sintomas de má circulação, consulte o seu médico.

(6) Se a corrente da serra toca com um objeto sólido poderá produzir chispas que poderão desencadear um incêndio estando perto de combustível, o que causaria lesões pessoais graves ou incluso mortais e dano a propriedade.

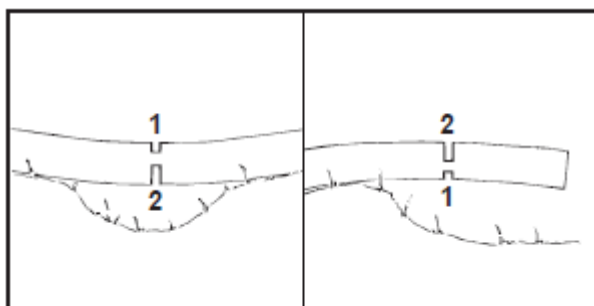
- a. Não utilize a corrente da serra perto de combustíveis.

(7) A corrente segue girando por um tempo breve mesmo depois de deixar o gatilho de aceleração, o que poderia provocar lesões pessoais graves.

- a. Espere que a corrente pare.

Se ao cortar madeira a corrente está demasiado ajustada, ficará presa ao não pode moverse o que poderá provocar uma perda de control da corrente de corte e consequentemente lesões pessoais graves.

- a. Comece com um recorte do lado da compressão do tronco (1) e logo realize um corte do lado da tensão (2).



► Desrame

O desrame consiste em cortar as ramas de uma árvore caída.

(1) Comece o desrame deixando as ramas na parte inferior e em declive do tronco para manterlo por cima do solo.

- a. Estabilize o tronco se for necessário.
- b. Nunca se encoste a um tronco durante o desrame.

► Corte

⚠ ATENÇÃO: Tenha em conta que o diâmetro máximo do corte da serra é de 100 mm.

(1) Os operários sem experiência não são conscientes dos perigos que leva cortar uma árvore; o que poderá resultar em lesões pessoais graves ou incluso mortais ou danos a

propriedade.

- a. Se tem alguma dúvida, não corte a árvores estando sozinho.

(2) As árvores ou as ramas podem cair sobre os transeuntes, crianças animais ou objetos durante a operacção do corte, o que pode resultar em lesões graves oo incluso mortais e danos a propriedade.

- a. Determine a direção da caída de modo que a zona donde deva cair a árvore esteja livre.
- b. Não permita aos transeuntes, crianças ou animais aproximar-se da zona de trabalho. Deve-se manter uma distância de, pelo menos, 2 ½ vezes a distância da árvore com respeito às pessoas mais perto.
- c. Inspeccione a copa da árvore a cortar e as copas das árvores que se encontrem perto da zona e mantenha-se alerta antes da caída das ramas.

(3) Ao cair a árvore, o tronco pode romper-se ou pode rebolar até ao operário podendo causar lesões pessoais graves ou incluso mortais.

- a. Planifique ao menos duas rotas de fuga e retire os obstáculos, como vegetação rasteira, árvores pequenas e outras vegetações. Estas rotas devem permitir distanciar-se da direção planificada para a caída da árvore.
- b. Ao tomar uma das rotas de fuga, preste atenção à caída da árvore.

(4) Os obstáculos na zona de trabalho e nas rotas de fuga podem por em perigo o operário se este não pode transitar por elas, provocando que possa escorregar ou cair, o que provocaría lesões graves ou incluso mortais.

- a. Retire todos os obstáculos da zona de trabalho e das rotas de fuga.

(5) Se realiza o corte através do centro demasiado rápido, poderá perder o controlo do sentido da caída da árvore, no que resultaría em lesões graves ou incluso mortais e danos a la propriedade.

- a. Não realize o corte através do centro.
- b. Se a árvore cai antes do previsto, distâncie-se da direção do corte e utilize uma das rotas de fuga.

(6) Se pode produzir um contragolpe se a corrente de corte do quadrante superior da ponta da espada toca um objeto sólido ou fica bloqueada. Esta situação pode desencadear em lesões pessoais graves ou mortais e danos a propriedade.

- a. Utilize uma cunha de corte de aluminio ou de plástico.

(7) Se por alguma razão a árvore não cai completamente ou fica bloqueada em outra árvore, o operário não poderá terminar o trabalho de forma controlada.

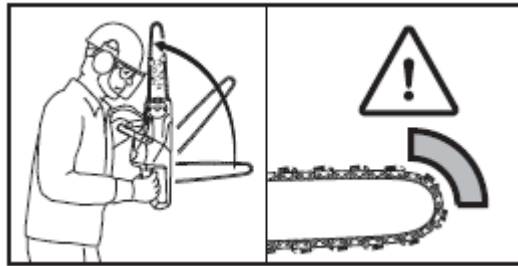
- a. Interrompa o corte e utilize u cabrestante de cabo ou veículo apropriado para conseguir colocar o tronco no chão.

FORÇAS REATIVAS

► Contragolpe

(1) O contragolpe produz-se quando a corrente de corte do quadrante superior da ponta da espada toca num objeto sólido ou fica bloqueada.

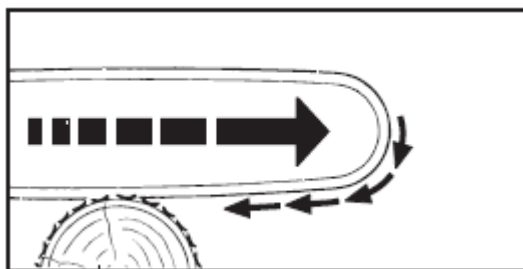
(2) A corrente de corte fica bloqueada na ponta da espada.



Quando se produz um contragolpe, a energia que impulsiona a corrente pode criar uma força que move a serra em sentido oposto ao movimento da corrente, no ponto em que está reduz a sua velocidade ou para. Isto pode lançar a espada para cima de maneira instantânea, causando possíveis lesões graves ou mortais ao operário.

- a. Segure a serra firmemente com ambas as mãos.
- b. Maneje a serra tal e como se indica no manual de instruções.
- c. Não corte com o quadrante superior da ponta da espada.
- d. Sempre corte com uma corrente de corte devidamente afiada e esticada.
- e. Recomenda-se o uso de correntes de baixo contragolpe.
- f. Recomenda-se o uso de espada de contragolpe reduzido.
- g. Sempre corte com a corrente funcionando a máxima velocidade.

► Puxão

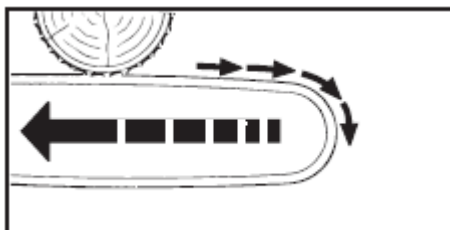


¡ADVERTENCIA!

O puxão produz-se quando a corrente de corte na parte inferior da espada bloqueia repentinamente ou reduz a velocidade significativamente por estar bloqueada, fica trancada ao entrar em contacto com algum objeto estranho na madeira. A reação da corrente de corte pode fazer que a serra se mova para trás e que o operário perca o control, o que poderá ocasionar lesões graves ou mortais.

- Segure a serra firmemente com ambas as mãos.
- Maneje a serra tal e como se indica no manual de instruções.
- Mantenha a espada reta durante o corte.
- Utilize a espada adequadamente.
- Corte sempre com a corrente funcionando à máxima velocidade.

► Rejeitar



A rejeição produz-se quando a corrente da serra na parte superior da espada se detém repentinamente ou reduz a velocidade significativamente por estar bloqueada, ficar trancada ao entrar em contacto com algum objeto estranho na madeira. A reação da corrente de corte pode fazer que a serra se mova para tras na direção do operário causando a perda do control da serra, o que poderá ocasionar lesões graves ou mortais.

- Segure a serra firmemente com ambas as mãos.
- Maneje a serra tal e como se indica no manual de instruções.
- Mantenha a espada reta durante o corte.
- Sempre corte com a corrente funcionando a máxima velocidade.

Limpeza, manutenção e reparação

(1) A serra pode pôr-se em funcionamento de forma acidental produzindo lesões pessoais graves e danos à propriedade. Para evitar, tire a bateria antes de realizar as tarefas de limpeza, manutenção ou reparação.

- a. Desligue a tomada da corrente.
- b. Desligue a serra.
- c. Retire a espada e a corrente de corte.

(2) Os produtos de limpeza corrosivos, os limpadores a alta pressão ou os objetos pontiagudos poden estragar a serra, a espada, a corrente de corte, a bateria e o carregador. Se não limpa corretamente estes elementos, é possível que não funcionem adequadamente o que os dispositivos de segurança não funcionem tal e como está previsto, o que poderá derivar em lesões pessoais graves.

a. Limpe a serra, a espada, a corrente de corte, a bateria e o carregador tal e como se explica neste manual de instruções.

(3) Se a serra, a espada, a corrente de corte, a bateria e o carregador não recebem o serviço de manutenção adequado, os componentes não funcionarão adequadamente ou os dispositivos de segurança não funcionarão tal e como devem, o que poderá derivar em lesões pessoais graves.

a. Não tente realizar os trabalhos de manutenção nem as reparações da serra, a bateria ou o carregador.

b. Se a serra, a bateria ou o carregador necessitam manutenção ou têm de ser reparadas, contate com o serviço técnico.

c. Efetue a manutenção ou repare a espada e a corrente de corte tal e como descreve o manual de instruções.

(4) O operário pode cortar se com os dentes afiados equanto realiza as tarefas de limpeza ou de manutenção da corrente de corte o que pode resultar em lesões pessoais.

- a. Utilize luvas de proteção de material resistente.

POR A TRABALHAR

Antes de começar a trabalhar siga os passos seguintes:

(1) Asegure-se de que os seguintes componentes estejam em bom estado:

- a. Serra.

- b. Espada.
- c. Corrente de corte.
- d. Bateria.
- e. Carregador.

- (2) Comprove a bateria.
- (3) Carregue a bateria.
- (4) Limpe a serra.
- (5) Monte a espada e a corrente de corte.
- (6) Estique a corrente de corte.
- (7) Lubrique a corrente.
- (8) Comprove os controles.
- (9) Comprove o fluxo de óleo da corrente.
- (10) Se não pode realizar estas tarefas, não utilize a serra e contacte com o serviço técnico.

MONTAJEM DA SERRA



Para realizar as seguintes operações, deverá primeiro desconetar a máquina.

► Montagem da espada e a corrente de corte.

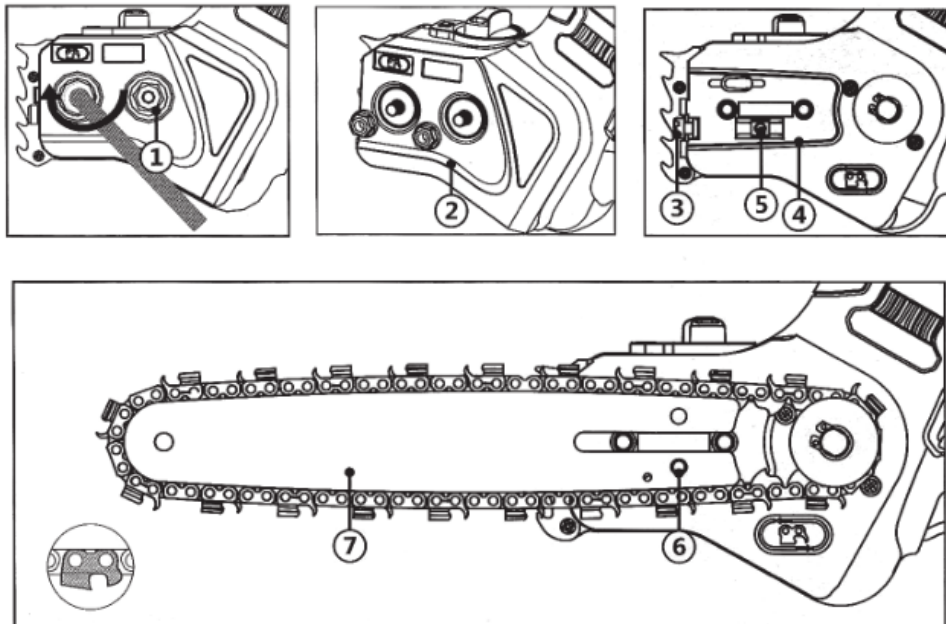
As combinações da espada e corrente de corte que podem se utilizar com o pinhão de corrente estão numeradas nas especificações.

- (1) Desconete a serra e retire a bateria.
- (2) Gire a porca mariposa “①” em sentido contrário as agulhas do relógio até que a tampa do pinhão da corrente se possa retirar “②”.
- (3) Retire a tampa do pinhão da corrente “②”.
- (4) Retire o parafuso tensor da corrente “③”. Coloque a espada na engrenagem tensora “④”, de modo que os passadores “⑤” de este encaixem nos orifícios “⑥” da espada.

Nota: A espada “⑦” pode estar em qualquer direção. O logo da espada também pode estar colocado virado a baixo.

(5) Coloque a corrente de corte na ranhura da espada de forma que as flechas na correia de amarre na parte superior da espada estejam orientadas para a ponta da espada.

(6) Coloque a tampa de proteção na roda dentada e aperte os parafusos.



► Extração da espada e da corrente de corte.

(1) Gire a porca mariposa “(1)” no sentido anti-horário até que a tampa da roda dentada seja removida com sucesso “(2)”.

(2) Retire a tampa da embraiagem.

(3) Gire o parafuso tensor “(3)” no sentido contrário às agulhas do relógio até que se solte e a corrente de corte se solte.

(4) Retire a espada e a corrente.

► Tensar a corrente de corte.

Durante o trabalho e devido á troca de temperatura, a corrente se dilata e se contrai o que provoca um cambio na tensão da corrente. Comprove a tensão da corrente regularmente enquanto está a trabalhar e reajústea se for necessário.

(1) Desligue a serra e a alimentação.

(2) Gire a porca “①” no sentido contrário às agulhas do relógio até que a corrente de corte se solte.

(3) Faça girar o parafuso tensor “③” para a direita até:

- c. A corrente encaixar correctamente contra a parte inferior da espada.
- d. Que se possa tirar facilmente a corrente junto com a espada só com dois dedos.

(4) Se a corrente não se pode mover da espada com a mão, significará que está demasiado esticada e deverá reduzir a tensão girando a porca de ajuste em sentido contrário às agulhas do relógio até que a corrente possa mover se livremente pela espada só com dois dedos.

(5) Gire a porca mariposa no sentido das agulhas do relógio até que a tampa do pinhão da corrente esteja bem colocada.

► Encher o depósito de óleo da corrente.

(1) Desligue a serra retire a bateria.

(2) Coloque a serra sobre uma superfície nivelada de maneira que a tampa do depósito do óleo esteja com a boca para cima.

(3) Utilize um trapo humedecido para limpar ao redor da tampa do depósito.

(4) Gire a tampa na direção contrária as agulhas do relógio até poder soltar se.

(5) Retire a tampa do depósito do óleo.

(6) Ateste com óleo de corrente e tente não derramar nem encher o depósito em excesso.

(7) Coloque a tampa do depósito na rosca do depósito.

(8) Pressione a tampa do depósito e gire a para a direita até que esteja ajustada.

(9) O depósito está fechado.

COMPROVAÇÕES INICIAIS

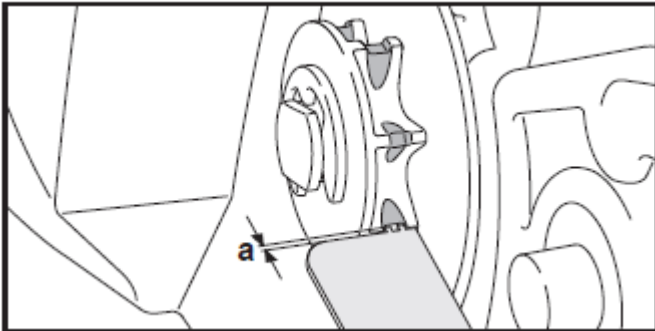


Para realizar as siguientes operações, deverá primero desconectar a maquina.

► Controlo do pinhão da corrente.

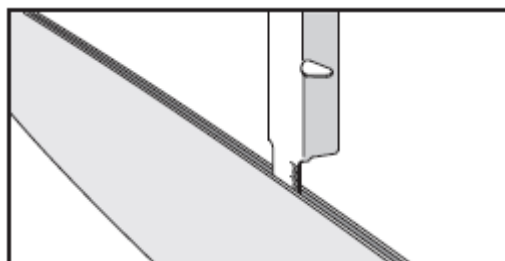
(1) Desconete a serra e retire a bateria.

- (2) Retire a tampa do pinhão da corrente.
- (3) Retire a espada e a corrente.
- (4) Utilize uma galga para comprovar as marcas de desgaste do pinhão da corrente.
- (5) Se as marcas de desgaste são mais profundas que 0,5 mm, não utilize a serra e contate com o serviço técnico, já que deverá trocar o pinhão da corrente.



► Controle a espada.

- (1) Desconete a serra e retire a bateria.
- (2) Retire a corrente e a espada.
- (3) Meça a profundidade da ranhura da espada na zona de maior desgaste utilizando um paquímetro.
- (4) Troque a espada se:
 - a. A espada está estragada.
 - b. A profundidade medida é menor às profundidades mínimas requeridas.
 - c. A ranhura da espada está contraída ou estendida.
- (5) Se tiver qualquer dúvida, contate com o serviço técnico.



► Lubrificação da corrente.

- (1) Dirija a espada para uma superfície luminosa.
- (2) Conecte a serra.

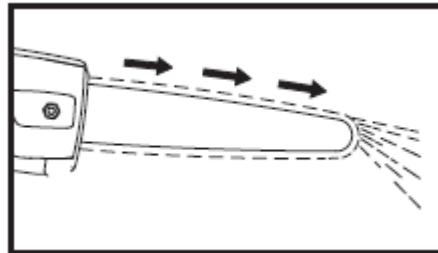
(3) A corrente de corte deve conter uma pequena quantidade de óleo que é visível à contraluz.

Se não pode ver o óleo na corrente:

(3) Encha o depósito de óleo.

(4) Comprove de novo a lubrificação.

(5) Se mesmo assim não pode ver o óleo de lubrificação, significa que o mecanismo de lubrificação não funciona e deverá contatar com o serviço técnico para que reparem o sistema de lubrificação da corrente.



► Controlo de arranque

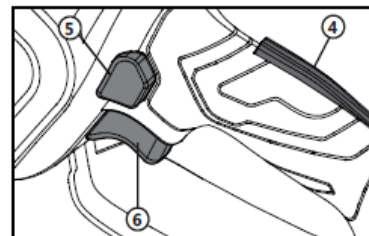
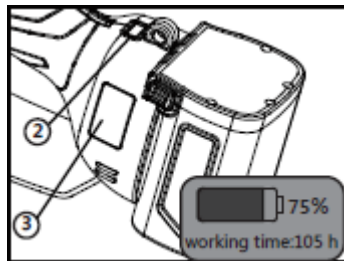
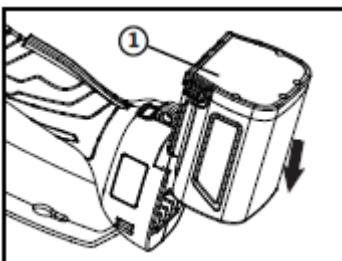
1. Mantenha as pessoas longe da zona de trabalho já que podem ser alcançados por qualquer objeto que possa ter sido lançado ao ar e sofrer lesões graves.

2. Ponha a bateria no terminal de entrada de alimentação da máquina eléctrica.

3. Ligar / Apagar a máquina.

(1) Aperte o botão de ligar (2) durante dois segundos, emitirá um apito e se iluminará o ecrã. No ecrã mostrarseà a carga da bateria e as horas de funcionamento da maquina.

(2) Aperte e mantenha apertado o gatilho de segurança enquanto segura a asa. A continuar, pulse o botão de bloqueio com o seu dedo pulgar e pulse de seguida o seletor de velocidade variavel. A serra se porá em funcionamento.

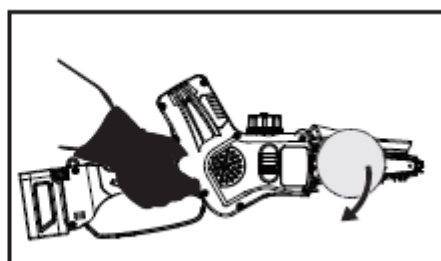
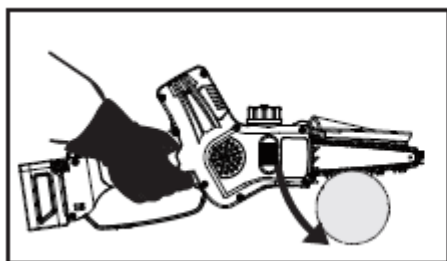


MANEJO

► Corte

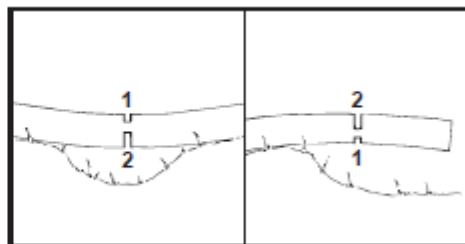
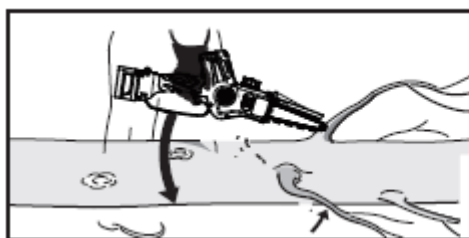
Pode-se produzir um contragolpe se a corrente de corte do quadrante superior da ponta da espada toca um objeto sólido ou fica bloqueada. Esta situação pode desencadear em lesões pessoais graves ou mortais e danos a propriedade.

- a. Corte sempre com a corrente funcionando a máxima velocidade.
- b. No corte com o quadrante superior da ponta da espada.
- c. Comece a cortar com a corrente funcionando a máxima velocidade e mantenha a espada vertical.
- d. Utilize a espada adequadamente.
- e. Não corte mais largo que a espada.
- f. Mitigue o peso da serra ao final do corte.



► Desramar

- j. Apoie a serra no tronco.
- k. Com a corrente a funcionar a máxima velocidade, gire a espada para cima contra a rama.
- l. Corte a rama com a parte superior da espada.
- m. Se a rama está com tensão, realize o corte primeiro no lado da compressão (1) da rama e logo outro corte do lado da tensão (2).



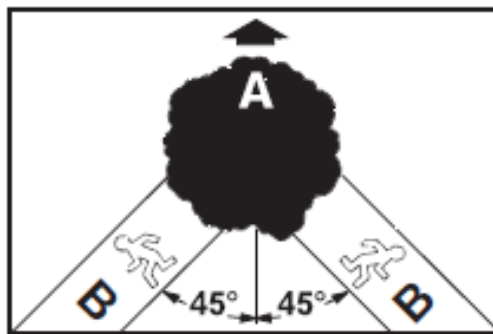
► Corte

1. Determinar a direção da caída da rota de fuga.

(1) Determine la direção da caída de modo que a zona donde deva cair a árvore esteja livre.

(2) Quando planeie a rota de fuga (B), tenha presente:

- g. Rota de fuga (B) a um ângulo de 45° para a direção da caída (A).
- h. Não deve haver nenhum obstáculo na zona de fuga (B).
- i. Asegúresse que a parte superior da árvore está na sua perspectiva de visão.
- j. Numa encosta, sitúese no lado da encosta acima.



2. Preparar a zona de trabalho na base da árvore.

(1) Retire qualquer obstáculo da zona de trabalho e da base da árvore.

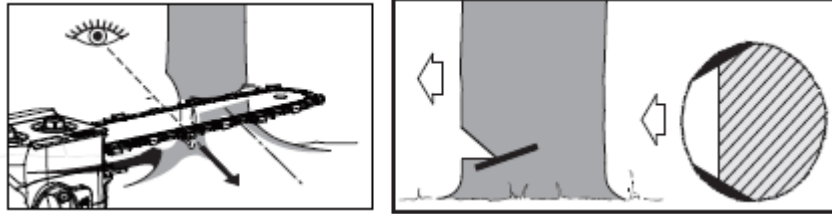
(2) Retire toda a vegetação da base d árvore.



(3) Se as raízes da árvore são grossas realize primero um corte vertical e logo um corte horizontal.

3. Corte de cara livre.

O corte de abate determina a direção da caída da árvore. Há distintos fatores que podem influir na direção da caída.



(1) Coloque o corte da tala perpendicular a linha de caída e e perto do chão.

(2) Realize um corte horizontal.

(3) Corte um ângulo de aproximadamente 45° até à parte inferior do primeiro corte.

(1) Se a madeira é fibrosa, tenha em conta os seguintes pontos quando realize cortes de altura:

- Deve realizar os cortes a ambos lados do tronco.
- Os cortes devem ser a mesma altura que o corte da tala subsequente.
- A largura do corte deve ser de $1/10$ ao diâmetro do tronco.

O tronco não pode romper-se quando a árvore cai.

LIMPEZA

► Limpeza da serra.

- g. Desconete a serra e retire a bateria.
- h. Limpe a serra com um pano humedecido ou com um eliminador de resinas.
- i. Retire a tampa do pinhão.
- j. Limpe a zona ao redor do pinhão da corrente com um pano humedecido ou com um eliminador de resinas.
- k. Retire qualquer corpo estranho do compartimento da bateria e limpe-o com um pano húmido.
- l. Limpe os contactos eléctricos da bateria com uma escova suave.
- m. Coloque de novo a tampa do pinhão da corrente.

► Limpeza da espada e da corrente.

- m. Desligue a máquina, acione o travão da corrente e retire a bateria.
- n. Retire a espada e a corrente.
- o. Limpe o tubo de saída do óleo (1), o orifício da entrada do óleo (2) e a ranhura (3) com uma escova suave ou com um eliminador de resinas.
- p. Limpe a serra com uma escova suave ou com um eliminador de resinas.
- q. Coloque de novo a espada e a corrente.

MANUTENÇÃO

(1) Manutenção do pinhão da corrente.

- Esta tarefa deveria ser realizada por um técnico.
- Se o pinhão da corrente está estragado ou roto não utilize a serra e contate o serviço técnico.

(2) Desbarbe da espada.

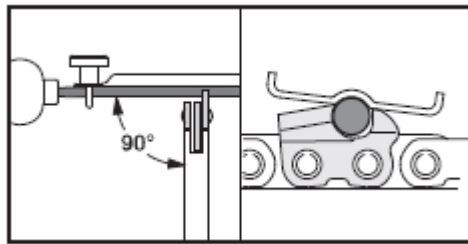
Pode se acumular rebarbas no borde exterior da espada.

- Retire as rebarbas com uma lima plana ou com uma ferramenta rectificadora de espadas.
- Antes qualquer dúvida, contacte com o serviço técnico.

(3) Afiar a corrente de corte.

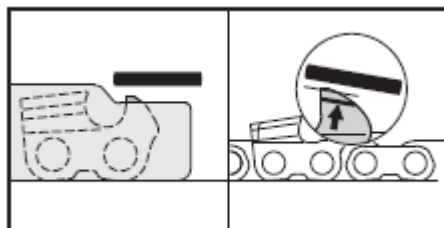
Afiar correctamente a corrente de corte requiere muita prática.

As limas, os afiadores e o manual “Afiado da corrente de corte” podem ser de grande ajuda para obter os resultados desejados.



(4) Afie cada dente com um afiador redondo tendo em conta:

- Que a lima redonda se ajusta perfeitamente ao tamanho da corrente.
- Lime desde o interior do dente até fora.
- Segure a lima no ângulo correto à espada.
- Mantenha o ângulo de afiado.
- Lime os calibradores de profundidade com uma lima plana para que estejam nivelados com o calibrador de afiado e paralelos a marca de serviço. O calibrador de afiado deve coincidir com o passo da corrente de corte.
- Se têm alguma dúvida, consulte com o serviço técnico.



ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA DA MÁQUINA ELÉTRICA

(1) Introdução

Neste apartado encontrará as medidas de segurança especificadas na norma IEC 60745 em relação às ferramentas manuais elétricas acionadas por motor eléctrico.

As precauções e avisos de segurança com o objetivo de evitar uma descarga eléctrica que se descreve no apartado “2) Precauções eléctricas” não são de aplicação no caso das ferramentas eléctricas sem fios.



Leia todas as instruções e avisos de segurança. O incumprimento de ditos avisos e instruções podem derivar numa descarga eléctrica, um incêndio e/ou lesões pessoais graves ou mortais. Guarde todas as instruções e avisos num lugar seguro para futuras referências.

O término “ferramenta eléctrica” utilizado nos avisos de segurança faz referência a uma ferramenta eléctrica com conexão a rede eléctrica (sem fios) ou uma ferramenta eléctrica acionada por batería.

(2) Segurança na zona de trabalho.

- a. Mantenha a zona de trabalho limpa e bem iluminada. As zonas de trabalho escuras e abarrotadas de coisas evitam a que se produzam acidentes.
- b. Não faça uso de ferramentas eléctricas perto de explosivos, o mesmo que na presença de líquidos inflamáveis, gases o pó. As ferramentas eléctricas produzem chispas e poderiam incêndiar o pó.
- c. Mantenha as crianças e qualquer pessoa fora de trabalho fora enquanto está utilizando a ferramenta eléctrica. Qualquer distração pode provocar uma perda de control.

(3) Segurança elétrica.

- a. A tomada da ferramenta elétrica deverá adaptar-se corretamente à tomada da corrente. Não modifique a tomada de nenhum modo. Não utilize nenhum conector adaptador junto com ferramentas elétricas com ligação à terra (com ligação a massa). As tomadas não modificadas e as tomadas de corrente adequadas reduzem o risco de uma descarga elétrica.
- b. Evite o contato corporal com superfícies com ligação à terra ou massa como, por exemplo, tubos, radiadores, fornos e frigoríficos. Existe maior risco de sofrer uma descarga elétrica se o seu corpo está ligado à terra ou massa.
- c. Não exponha a ferramenta elétrica à chuva ou à humidade. A entrada de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de sofrer uma descarga elétrica.
- d. Não faça um uso inadequado do cabo. Não utilize nunca o cabo para transportar, atirar da ferramenta elétrica ou desligá-la. Mantenha o cabo longe de fontes de calor, de óleo, de sítios afiados ou de peças móveis. Se o cabo se estraga ou se enreda, o risco de produzir se uma descarga elétrica aumenta.
- e. Se trabalha com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize unicamente uma cobertura que seja adequada para seu uso em exteriores já que deste modo reduzirá o risco de produzir se uma descarga elétrica.
- f. Se for inevitável utilizar a ferramenta elétrica em um entorno húmido, utilize uma alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD) e de este modo reduzirá o risco de produzir se uma descarga elétrica.

(4) Segurança pessoal.

- a. Esteja atento, preste atenção ao que faz e use o sentido comum para trabalhar com a ferramenta elétrica. Não utilize a ferramenta elétrica quando esteja cansado ou se está debaixo de efeitos de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de distração durante o uso da ferramenta elétrica pode ser causa de lesões graves.
- b. Utilize o equipamento de proteção pessoal. Leve sempre os óculos protetores postos. Levar posto o equipamento de proteção pessoal, como a máscara contra o pó, o calçado de segurança antidesslizante, o capacete protetor ou a proteção auditiva, segundo o tipo e o uso da ferramenta elétrica, reduz o risco de lesões.
- c. Evite arrancar a máquina de forma acidental. Asegure-se de que o interruptor da ferramenta elétrica esteja na posição de desconexão antes de conetarla a alimentação da corrente e/ou a bateria, de pegá-la ou de transportá-la. Se põe o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta elétrica ou se a liga à a alimentação de corrente com o interruptor na posição de conexão, podem produzir se acidentes.
- d. Retire as ferramentas de ajuste ou as chaves de parafusos antes de ligar a ferramenta elétrica. A existência de uma ferramenta ou uma chave num aparelho giratório pode provocar lesões.

- e. Evite posturas que exija um sobre esforço. Assegure-se de adotar uma posição estável e mantenha em todo o momento o equilíbrio. De este modo, poderá controlar melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- f. Leve roupa apropriada. Não leve roupa larga nem joias. Mantenha o cabelo, a roupa e as luvas longe das peças giratórias. As peças móveis podem capturar a roupa larga, as joias ou o cabelo comprido.
- g. Se utiliza dispositivos para a conexão de equipamentos de aspiração e captação de pó, assegure-se de que estes se encontram corretamente ligados e se se utilizam adequadamente. O uso de equipamentos de aspiração de pó pode reduzir os riscos ocasionados pelo pó.
- h. Não permita que as familiarizações com uso frequente das ferramentas o façam sentir mais seguro e ignorar os princípios de segurança das ferramentas. Um descuido pode provocar lesões graves em uma fração de segundos.

(5) Uso e cuidado das ferramentas elétricas.

- a. Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica adequada para o seu trabalho. Com a ferramenta elétrica adequada trabalhará melhor e mais seguro a velocidade para que foi desenhada.
- b. Não utilize a ferramenta elétrica se interruptor não liga e nãoapaga corretamente. Qualquer ferramenta elétrica que não possa controlar-se com o interruptor é perigoso e deverá reparar-se.
- c. Desligue a tomada da alimentação da ferramenta elétrica antes de fazer qualquer ajuste, trocando os acessórios o guardando as ferramentas elétricas. Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de por em andamento acidentalmente a maquina elétrica.
- d. Guarde as ferramentas elétricas que não esteja a utilizar fora do alcance das crianças e não permita que ninguém que não esteja familiarizada com a ferramenta elétrica ou com estas instruções a utilizem. As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de pessoas que não tenham recebido a formação adequada para utilizá-las.

ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA PARA AS SERRAS

(1) Mantenha o seu corpo longe da serra quando esteja em funcionamento e assegure-se de que a corrente de corte não contacte com nenhum objeto. Um descuido pode provocar que a sua roupa ou alguma parte do seu corpo fique agarrado à ferramenta.

(2) Segure sempre a serra colocando a sua mão direita na asa traseira e a sua mão esquerda na asa dianteira. Se segura a serra com as mãos na posição invertida, aumenta o risco de sofrer lesões pessoais.

(3) Segure a serra unicamente pelas garras isoladas já que a corrente de corte poderá entrar

em contato com cabos ocultos. Se a corrente de corte entra em contato com um cabo com corrente, poderá fazer que os componentes metálicos da serra tenham corrente e provoquem uma descarga elétrica ao operário.

(4) Utilize óculos protectores. Recomenda-se o uso de equipamentos protetores adicionais para os ouvidos, cabeça, mãos, pernas e pés. O equipamento protetor adequado reduz as lesões pessoais causadas por desperdícios lançados ou pelo contacto acidental com a corrente de corte.

(5) Não faça funcionar a serra desde uma árvore já que poderá acidentarse e ferirse com gravidade.

(6) Mantenha os pés bem apoiados e utilize a serra unicamente quando esteja parado sobre uma superfície fixa, segura e nivelada. As superfícies escorregadias ou instáveis podem causar a perda do equilíbrio ou o control da serra.

(7) Quando se corta uma rama que está em tensão, esteja atento movimento repentino de esta. Quando se solta a tensão das fibras de madeira, a rama em tensão poderá golpear o operário ou causar a perda do control da serra.

(8) Tenha cuidado ao cortar mato e árvores jovens. Os materiais finos podem atolar a corrente e a serra poderá contragolpear em direção ao operário ou causar-le a perda de equilíbrio.

(9) Transporte a serra segurando a pelo punho dianteiro, com a serra parada e a corrente longe do seu corpo. Ao transportar ou armazenar a serra, sempre proteja a espada com a tampa. O manejo adequado da serra reduz a probabilidade do contacto acidental com a corrente em movimento.

(10) Siga as instruções para lubrificar a máquina, tensar a corrente e trocar a espada e a corrente. Uma corrente incorretamente tensada ou lubrificada poderá romper-se ou aumentar o risco de contragolpe.

(11) Mantenha as asas secas, limpas e sem restos de óleo nem massa. As asas oleosas são escorregadias e poderão provocar uma perda de control.

(12) Corte madeira unicamente. Não utilize a serra para fins para quais não tenha sido disenhada. Por exemplo: não utilize a serra para cortar metal, plástico, materiais de construção que não sejam de madeira. Se usa a serra para trabalhos para os quais não tenha sido disenhada, poderá causar uma situação perigosa.

CAUSAS DO CONTRAGOLPE E MEDIDAS DE PREVENÇÃO

(1) Pode ocorrer um contragolpe ou salto quando a ponta da espada choca contra algum objeto, ou quando a corrente de corte fica presa na madeira na ranhura de corte.

(2) Em alguns casos, o choque da ponta pode causar uma reação inversa repentina, fazendo que a espada salte para cima e para trás contra operário.

(3) O bloqueio da corrente da serra ao comprimento da parte superior da espada pode puxar

a espada rapidamente para trás contra o operário. Qualquer destas duas reações pode causar uma perda de control da serra no que resultaria em lesões pessoais graves.

(4) Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança incorporados na serra. Como usuário de uma serra, você deve tomar várias medidas para evitar acidentes ou lesões durante o seu trabalho de corte.

(5) O contragolpe é o resultado de mau uso da serra ou de procedimentos incorrectos de uso, e pode evitar-se tomando as precauções adequadas, dadas a continuação:

- r. Segure a serra com firmeza, com os seus polegares e dedos alreodor dos punhos, ambas as mãos na serra e o seu corpo e braços na posição tal que permitam resistir à força de um contragolpe. A força de um contragolpe pode ser controlada pelo operário se tom as medidas de precaução corretas. Não solte a serra.
- s. Não se estenda mais além do seu alcance nem corte por cima da altura dos seus ombros. Isto ajuda a evitar o contacto accidental da ponta e permite um melhor control da serra em situações inesperadas.
- t. Use únicamente as espadas e correntes de corte de reposição especificadas pelo fabricante. Se usa espadas ou correntes de corte de reposição incorretas, poderá causar a rotura da corrente ou contragolpes.
- u. Siga as instruções do fabricante para afiar e manter a corrente de corte. Se reduz a altura do regulador de profundidade, aumentará o contragolpe.

SERVIÇO PÓS-VENDA

Se tem qualquer dúvida com relação a esta ferramenta elétrica, contate com o seu distribuidor.

ES DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD

FR DECLARATION "CE" DE CONFORMITÉ

PT DECLARAÇÃO "CE" DE CONFORMIDADE

El abajo firmante, / Je soussigné, / O abaixo-assinado,

RIBE ENERGY MACHINERY, S.L. | B17430034
C/ Sant Maurici, 2-6 · 17740 VILAFANT (Spain)

Certifica que la sierra eléctrica /

Atteste que la scie électrique /

Certifica que la serra eléctrica:

Marca / Marque / Marca: **KPC**

Tipo / Type / Tipo: **KSE90S**

Número de série / Numéro de série / Número de série:

Conforme con los requisitos de las Directivas 2006/42/CE, 2014/35/EU y 2014/30/EU. /

Conforme aux conditions requises des Directives 2006/42/CE, 2014/35/EU et 2014/30/EU. /

De acordo com os requisitos das Diretivas 2006/42 / CE, 2014/35 / EU e 2014/30 / EU.

Constructor y depositario de la documentación técnica: /

Fabricant et dépositaire de la documentation technique: /

Construtor e depositário da documentação técnica:

RIBE ENERGY MACHINERY, S.L.
C/ Sant Maurici, 2-6 · 17740 VILAFANT (Spain)
T.: 972 546 811 · Fax: 972 546 815



Hecho en / Fait à / Feito em: **VILAFANT, 28/07/2021**

Firma / Signature / Assinatura: **ANTONIO MONER CALLAVED, Administrador**



RIBE ENERGY MACHINERY, S.L.

C/ Sant Maurici, 2-6
17740 VILAFANT (ESPAÑA)

Tel. 972 546 811

Fax 972 546 815

www.ribeenergy.es

ribe@ribeenergy.es



MOVA ENERGY, S.L.U

1 Bis Rue Véron
94140 ALFORTVILLE (FRANCE)

Tel. 01 43 53 11 62

Fax. 0034 972 546 853

mova@movaenergy.fr

www.movaenergy.fr