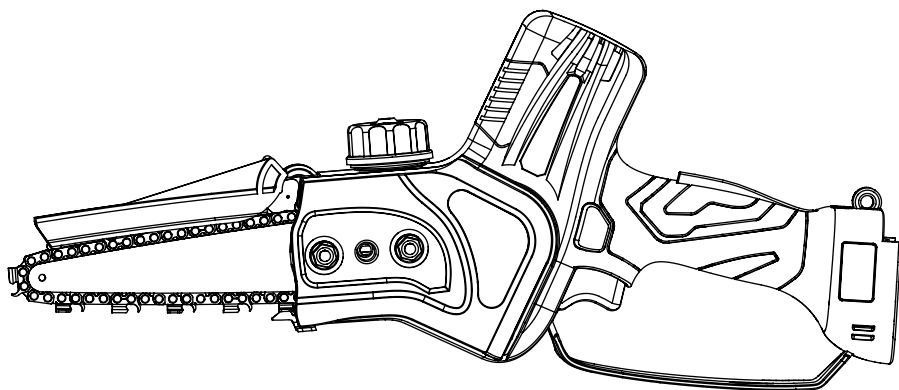


- ▶ **MOTOSIERRA**
- ▶ **MOTOSERRA**
- ▶ **CHAIN SAW**
- ▶ **TRONÇONNEUSE**
- ▶ **MOTOSEGA**

**ECS1100P**



**Guía del usuario**  
**Manual do utilizador**  
**User guide**  
**Manuel de l'utilisateur**  
**Guida per l'utente**

 **BELLOTA**

# ÍNDICE

1.	Especificaciones técnicas .....	4
2.	Símbolos.....	4
3.	Partes del producto.....	5
4.	Precauciones de seguridad .....	6
4.1	Uso previsto .....	6
5.2	Requisitos relativos al usuario .....	6
6.3	Ropa y equipamiento.....	7
5.	Zona de trabajo y entorno .....	8
5.1	Motosierra .....	8
6.2	Condiciones de seguridad de la motosierra.....	8
7.3	Condiciones de seguridad de la barra de guía.....	9
8.4	Condiciones de seguridad de la cadena de motosierra .....	9
6.	Trabajo con la motosierra .....	10
6.1	Aserrado.....	10
7.2	Desramado.....	11
8.3	Tala.....	11
7.	Fuerzas reactivas.....	12
7.1	Golpe de rebote.....	12
8.2	Tirón .....	13
9.3	Retroceso .....	13
8.	Limpieza, mantenimiento y reparaciones.....	14
9.	Preparación de la sierra para su funcionamiento.....	15
10.	Montaje de la sierra.....	16
10.1	Montaje de la espada y la cadena.....	16
11.2	Desmontaje de la espada y la cadena .....	17
12.3	Tensado de la cadena de motosierra .....	17
13.4	Llenado del aceite para cadenas.....	18

<b>11. Comprobaciones de la motosierra</b> .....	<b>19</b>
11.1 Comprobación del piñón de cadena .....	19
12.2 Comprobación de la barra de guía.....	19
13.3 Comprobación de la lubricación de la cadena .....	20
14.4 Comprobación del encendido.....	20
15.5 Corte .....	21
16.6 Desrramado.....	21
17.7 Tala.....	22
<b>12. Limpieza</b> .....	<b>24</b>
12.1 Limpieza de la sierra .....	24
13.2 Limpieza de la espada y la cadena.....	24
<b>13. Mantenimiento</b> .....	<b>25</b>
13.1 Mantenimiento del piñón de cadena.....	25
14.2 Desbarbado de la barra de guía .....	25
15.3 Afilado de la cadena de motosierra.....	25
<b>14. Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas</b> .....	<b>26</b>
14.1 Introducción .....	26
15.2 Seguridad en el área de trabajo.....	26
16.3 Seguridad eléctrica .....	26
17.4 Seguridad para las personas .....	27
18.5 Uso y cuidado de herramientas eléctricas .....	27
<b>15. Advertencias de seguridad para la motosierra</b> .....	<b>28</b>
<b>16. Causas y prevención de golpes de rebote por parte del operario</b> .....	<b>29</b>
<b>17. Aspectos de seguridad</b> .....	<b>30</b>
17.1 Instrucciones para lugares de trabajo .....	30
18.2 Instrucciones de seguridad eléctrica.....	30
19.3 Instrucciones de seguridad personal.....	30
<b>18. Servicio post-venta y garantía</b> .....	<b>31</b>



**¡ Advertencia! lea las advertencias e instrucciones de seguridad. No prestar atención a las advertencias ni seguir las instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.**

**CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS.**

## 1. Especificaciones técnicas

MODELO	ECS1100P
Voltaje nominal	21.6V
Potencia nominal	350 w
Interruptor	Regulación de velocidad continua electrónica
Velocidad de cadena	11 m/s
Capacidad de corte	110 mm
Guía	4" (100 mm) Hendidura 0,043" 1,1mm
Cadena de motosierra	1/4"(6,35)
Dientes motrices	38
Piñón de cadena	7
Lubricación de cadena	Bomba de aceite autorregulable
Tensión de carga	CA 110 V-220 V

## 2. Símbolos

Estos símbolos indican peligros que pueden causar lesiones graves o la muerte. Si se toman las medidas indicadas se pueden evitar lesiones graves y daños materiales.



Debe leer, comprender y cumplir con la guía de instrucciones de funcionamiento.



No deseche el producto con la basura doméstica.



Calzado antideslizante.



Desenchufe el cable de la herramienta en caso de que esté estropeado o cortado.



Proteja la batería del calor y el fuego.



Depósito de aceite de la cadena.



Utilice gafas de seguridad.



No exponer a la lluvia.



Tenga en cuenta las advertencias de seguridad sobre rebotes y tome las precauciones necesarias.



Utilice orejeras.



Advertencia / peligro.



Proteja la batería de la lluvia y la humedad; no la sumerja en líquidos.

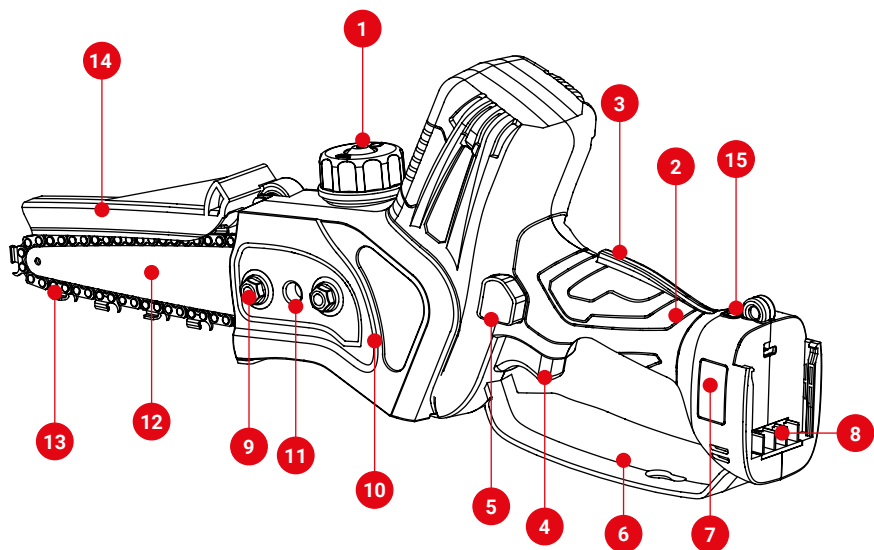


Sentido de giro de la cadena.

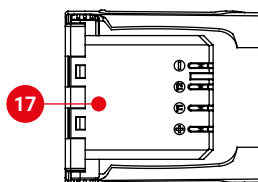
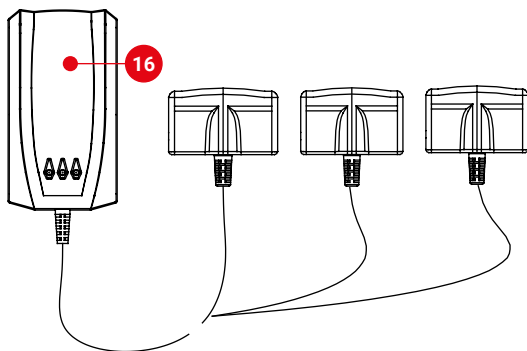


Utilice ropa de protección.

### 3. Partes del producto



1. Tapón del depósito de aceite
2. Empuñadura
3. Gatillo de seguridad
4. Acelerador de velocidad variable
5. Botón de bloqueo
6. Protector salva manos
7. Pantalla (LCD)
8. Terminal de entrada de corriente
9. Tuercas de la barra de guía
10. Carcasa de la unidad
11. Tornillo tensor de cadena
12. Barra de guía
13. Cadena de motosierra
14. Protección de cadena
15. Botón de encendido



## 4. Precauciones de seguridad

---

La motosierra está diseñada para cortar madera, desramar y talar árboles de pequeño diámetro y para el mantenimiento de árboles de jardín.

### 4.1 Uso previsto

---

- Las baterías y los cargadores no aprobados expresamente por **Bellota** para la sierra pueden provocar un incendio o una explosión. Esto puede provocar lesiones graves o mortales y daños materiales.
- El uso de la sierra, la batería o el cargador para fines para los que no fueron diseñados puede provocar lesiones graves o mortales y pueden producirse daños materiales.

### 4.2 Requisitos relativos al usuario

---



**¡Atención! Los usuarios que no hayan recibido instrucciones y no conozcan ni puedan evaluar los peligros de la motosierra, la batería y el cargador, pueden sufrir lesiones graves o incluso la muerte.**

Lea el Manual de instrucciones, asegúrese de haberlo entendido y guárdelo en un lugar seguro para consultarlo.

#### ► **ASEGÚRESE DE QUE EL USUARIO CUMPLA CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS:**

1. El usuario cuenta con la capacidad física, sensorial y mental para manejar la motosierra, la batería y el cargador y para trabajar con los mismos. De lo contrario, la motosierra debe utilizarse bajo supervisión de un responsable.
2. El usuario es un adulto.
3. El usuario ha recibido instrucciones de un distribuidor de Bellota u otro experto antes de utilizar la motosierra y sus accesorios por primera vez.
4. El usuario no se encuentra bajo la influencia de alcohol, medicamentos o drogas.



## 4.3 Ropa y equipamiento

---

1. La ropa, el equipamiento y el cabello largo pueden introducirse en la motosierra mientras trabaja, causando lesiones o daños graves.
2. Puede ocurrir que los objetos sean lanzados al aire a alta velocidad mientras se trabaja, causando graves lesiones.
3. Los objetos que caen pueden causar lesiones en la cabeza.
4. Puede levantarse polvo mientras se trabaja.
  - Utilice gafas de seguridad.
  - Bellota recomienda llevar mascarilla.
  - Utilice una camiseta de manga larga.
5. La ropa inadecuada puede engancharse en la madera o en los matorrales y quedar atrapada en la motosierra.
  - Utilice ropa ajustada.
  - Qúitese cualquier tipo de bufanda y joyas.
6. El usuario puede entrar en contacto con la cadena de motosierra giratoria mientras trabaja, lo que puede provocar lesiones graves.
  - Utilice pantalones largos que sean de la clase de protección contra cortes apropiada. La clase de protección contra cortes depende de la velocidad máxima de la cadena.
7. El usuario puede cortarse con la madera mientras trabaja. El usuario puede entrar en contacto con la cadena de motosierra durante la limpieza o el mantenimiento.
  - Utilice guantes de trabajo hechos de material resistente.
8. El uso de calzado inadecuado puede provocar que el usuario resbale y se caiga. Si el usuario entra en contacto con la cadena de motosierra giratoria, puede sufrir cortes.
  - Utilice botas de motosierra que sean de la clase de protección contra cortes adecuada. La clase de protección contra cortes depende de la velocidad máxima de la cadena.

## 5. Zona de trabajo y entorno

---

### 5.1 Motosierra

---

1. Los transeúntes, los niños y los animales no son conscientes de los peligros de la motosierra ni de los objetos que saltan por el aire y no pueden evaluarlos. Deben situarse alejados de la zona de trabajo.
2. La motosierra no es resistente al agua. Si trabaja bajo la lluvia o en un ambiente húmedo, puede producirse una descarga eléctrica. El usuario puede resultar lesionado y la motosierra puede estropearse: no trabaje bajo la lluvia ni en un ambiente húmedo.
3. El motor eléctrico de la motosierra puede producir chispas que pueden provocar incendios y explosiones en un entorno inflamable o explosivo. Esto puede provocar lesiones graves o la muerte y daños materiales: no trabaje en un entorno inflamable ni explosivo.

### 5.2 Condiciones de seguridad de la motosierra

---

Verifique los siguientes puntos para comprobar si la motosierra es segura:

1. La sierra no está dañada.
2. La sierra está limpia y seca.
3. El guardacadenas no está dañado.
4. El gatillo de cadena funciona correctamente.
5. Los controles funcionan correctamente y no se han modificado.
6. La lubricación de la cadena funciona correctamente.
7. Las marcas de desgaste del piñón de cadena no tienen una profundidad superior a 0,5 mm.
8. La barra de guía y la cadena están montadas correctamente.
9. La cadena está tensada correctamente.
10. Solo están instalados los accesorios originales de Bellota diseñados para esta sierra.
11. Los accesorios están montados correctamente.
12. El depósito de aceite debería estar ya cerrado.



**¡Atención! Si el producto no cumple con los requisitos de seguridad, los componentes dejarán de funcionar correctamente o los dispositivos de seguridad pueden dejar de funcionar.**

1. Trabaje solo con una motosierra que no esté estropeada. Si la sierra está sucia o mojada, límpiela y déjela secar.
2. Trabaje solo con un guardacadenas que no esté dañado. No modifique nunca su motosierra. Excepción: montaje de una combinación de barra de guía y cadena de motosierra siguiendo las recomendaciones de este manual de instrucciones.
3. Si los controles no funcionan correctamente: no utilice la sierra.





4. Instalar solo accesorios originales STIHL diseñados para este modelo de sierra.
5. Monte la barra de guía y la cadena como se describe en este manual de instrucciones.
6. Monte los accesorios tal como se describe en este manual de instrucciones o en el manual de instrucciones suministrado con el accesorio.
7. No inserte nunca objetos en las aberturas de la sierra.

## 5.3 Condiciones de seguridad de la barra de guía

---

La barra de guía se encuentra en condiciones de seguridad adecuadas si se siguen los siguientes puntos:

1. La barra de guía no está estropeada.
2. La barra de guía no está deformada.
3. Se mantiene la profundidad mínima de la ranura.
4. Los bordes de la espada no tienen rebabas.
5. La ranura de la espada no está pellizcada ni aplastada.



**¡Atención! Si la barra de guía no se encuentra en condiciones de seguridad adecuadas, ya no puede sostener ni guiar la cadena de motosierra correctamente. La cadena de motosierra giratoria puede salirse de la barra de guía. Esto puede provocar lesiones graves o mortales.**

## 5.4 Condiciones de seguridad de la cadena de motosierra

---

La cadena de motosierra se encuentra en condiciones de seguridad adecuadas si se cumplen las siguientes condiciones:

1. La cadena de motosierra no está dañada.
2. La cadena de motosierra se ha afilado según lo especificado.
3. La altura de los calibres de profundidad del cortador se encuentra dentro de las marcas indicadas por el servicio de mantenimiento.
4. La altura de las cuchillas se encuentra entre las marcas de desgaste.



**¡Atención! Las piezas que no estén en condiciones de seguridad apropiadas no funcionarán correctamente y es posible que los dispositivos de seguridad se desactiven.**

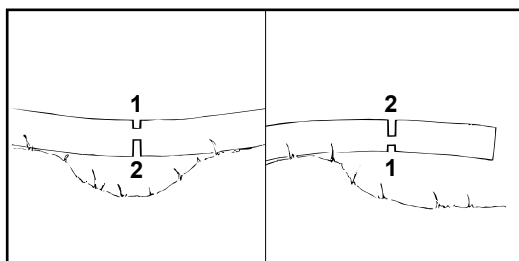
1. No utilice nunca una cadena de motosierra que esté en mal estado.
2. Afíle la cadena según las especificaciones.

# 6. Trabajo con la motosierra

## 6.1 Aserrado

1. Es importante mantener la concentración en el trabajo que se esté realizando:
  - Mantenga la calma y planifique su trabajo.
  - En condiciones de poca luz y escasa visibilidad: no utilice la motosierra.
  - Utilice la motosierra por su cuenta.
  - No trabaje por encima de la altura de los hombros.
  - Lleve cuidado con los obstáculos.
  - Permanezca de pie de forma segura sobre el suelo cuando maneje la motosierra y mantenga el equilibrio. Si tiene que trabajar en altura: utilice un elevador de cubo o un andamio seguro.
2. La cadena de motosierra en movimiento puede causarle cortes al usuario: no toque la cadena de motosierra en movimiento.
3. La cadena de motosierra en movimiento se calienta y se expande. Si la cadena de motosierra no se enfría lo suficiente y no se vuelve a tensar, esta puede salirse de la barra de guía o incluso romperse.
  - Aplique lubricante para cadenas.
  - Compruebe la tensión de la cadena con cierta regularidad mientras trabaja. Si la tensión de la cadena es demasiado floja: debe tensarla.
4. Si la motosierra comienza a comportarse de manera diferente o inusual durante el funcionamiento: deje de trabajar y consulte a un distribuidor especializado de STIHL.
5. La motosierra puede generar vibraciones mientras está en funcionamiento.
  - Hay que llevar guantes.
  - Hay que hacer descansos.
  - Si aparecen signos de mala circulación: consulte con su médico.
6. Si la cadena de motosierra golpea un objeto sólido mientras está en movimiento, pueden producirse chispas. Esto puede provocar incendios en un entorno inflamable: no utilice la motosierra en un entorno inflamable.
7. La cadena funciona durante un breve espacio de tiempo después de que suelte el gatillo: espere a que la cadena de motosierra deje de moverse.

Si observa que hay madera bajo tensión, la barra de guía puede atascarse: comience haciendo un corte de descarga en el lado de compresión (1) y luego haga un corte de seccionamiento en el lado de tensión (2).





## 6.2 Desramado

---

Si la parte inferior del árbol talado se desrama primero, ya no estará sostenido en el suelo por ramas. Puede que el árbol se mueva durante el trabajo de corte:

- Corte las ramas grandes de la parte inferior del árbol solo una vez haya sido derribado.
- No se ponga de pie sobre el tronco mientras realice el desramado.

## 6.3 Tala

---

1. Los usuarios sin experiencia no son capaces evaluar los peligros que conlleva talar un árbol. Si tiene alguna duda, no tale el árbol usted mismo.
2. El árbol y las ramas pueden caer sobre transeúntes u objetos durante la operación de tala.
  - Debe determinar la dirección de caída para que el área en la que caiga el árbol esté despejada.
  - No permita que haya transeúntes, niños ni animales en un radio de menos de 2,5 árboles de distancia del sitio donde se realice la tala.
  - Observe la copa del árbol y las copas de los árboles de alrededor y manténgase lejos de las ramas que caigan.
3. Cuando el árbol caiga, puede que el tronco se rompa o que rebote en dirección hacia el usuario.
  - Tenga planificada una vía de escape lateral detrás del árbol.
  - Camine hacia atrás por la vía de escape y observe la caída del árbol.
  - No camine hacia atrás por pendientes.
4. Si hay obstáculos en la zona de trabajo y en la vía de escape pueden suponer un estorbo para el usuario. El usuario podría tropezar y caerse: retire todos los obstáculos del área de trabajo y de la vía de escape.
5. Si corta en la bisagra o a través de la misma, la correa estabilizadora o la correa de sujeción demasiado pronto, no se puede controlar la dirección de caída prevista o el árbol podría caer antes de tiempo.
  - No corte en la bisagra ni a través de la misma.
  - Corte a través de la correa estabilizadora o de la correa de sujeción en último lugar.
  - Si el árbol comienza a caer demasiado pronto: abandone el corte de tala y retírese por la vía de escape.
6. Puede producirse un golpe de rebote si la cadena giratoria del cuadrante superior de la punta de la espada hace contacto con una cuña de tala dura y se frena de repente: utilice cuñas de tala de aluminio o de plástico.
7. Si el árbol no cae del todo al suelo o se queda atrapado en otro árbol, el operario no será capaz de terminar la operación de manera controlada: detenga la operación de tala y utilice un cabrestante o un vehículo adecuado para tirar el árbol al suelo.

# 7. Fuerzas reactivas

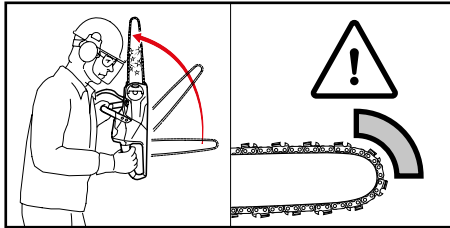
---

## 7.1 Golpe de rebote

---

El golpe de rebote puede deberse a las siguientes razones:

1. El extremo de la cadena hace contacto con un objeto duro y se frena repentinamente.
2. La cadena queda pellizcada en la punta de la espada.

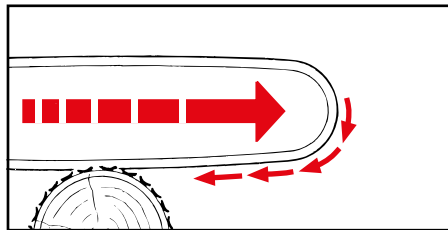


Si se produce un golpe de rebote, la sierra puede ser lanzada hacia arriba en dirección al operario.

- Sostenga la sierra firmemente con ambas manos.
- Maneje la sierra según se describe en este manual de instrucciones.
- No corte con el cuadrante superior de la punta de la espada.
- Corte siempre con una cadena de motosierra que esté debidamente afilada y tensada.
- Utilice una cadena de motosierra de rebote reducido.
- Utilice una barra de guía con una punta de radio estrecho.
- Corte siempre con la cadena funcionando a toda velocidad.

## 7.2 Tirón

---



La sierra se aleja del operario cuando la parte inferior de la espada se utiliza para cortar.

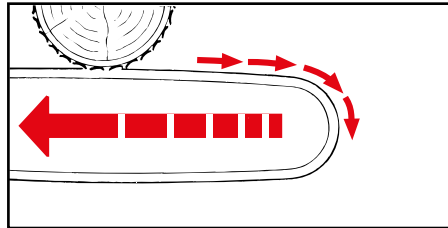


**¡Atención! Si la cadena hace contacto con un objeto duro y queda pellizcada de repente, la sierra se aleja bruscamente del operario.**

- Sostenga la sierra firmemente con ambas manos.
- Maneje la sierra según se describe en este manual de instrucciones.
- Mantenga la barra de guía recta durante el corte.
- Aplique correctamente el tope de garras.
- Corte siempre con la cadena funcionando a toda velocidad.

## 7.3 Retroceso

---



**La sierra se impulsa hacia el operario cuando la parte superior de la espada se utiliza para cortar.**

**Si la cadena hace contacto con un objeto duro y queda pellizcada de repente, la sierra puede impulsarse bruscamente hacia el operario. El operario puede perder el control de la sierra y sufrir lesiones graves o mortales.**

- Sostenga la sierra firmemente con ambas manos.
- Maneje la sierra según se describe en este manual de instrucciones.
- Mantenga la barra de guía recta durante el corte.
- Corte siempre con la cadena funcionando a toda velocidad.

## 8. Limpieza, mantenimiento y reparaciones

---

1. La sierra puede ponerse en marcha de manera involuntaria si se deja la batería puesta durante las tareas de limpieza, mantenimiento o reparación:
  - Desconecte el cabezal de la motosierra.
  - Retire la barra de guía y la cadena de motosierra.
2. Los productos de limpieza agresivos, los limpiadores de alta presión o los objetos puntiagudos pueden estropear la sierra, la barra de guía, la cadena de motosierra, la batería y el cargador. Si la sierra, la barra de guía, la cadena de motosierra, la batería o el cargador no se limpian correctamente, es posible que los componentes o que los dispositivos de seguridad dejen de funcionar.
  - Limpie la sierra, la barra de guía, la cadena de motosierra, la batería y el cargador según se describe en este manual de instrucciones.
3. Si la sierra, la barra de guía, la cadena de motosierra, la batería o el cargador no reciben el mantenimiento adecuado, es posible que los componentes o que los dispositivos de seguridad dejen de funcionar. Esto puede provocar lesiones graves o mortales.
  - No intente realizar el mantenimiento o la reparación de la sierra, la batería o el cargador.
  - Si la sierra, la batería o el cargador necesitan mantenimiento o reparación: comuníquese con el SAT de Bellota.
  - Revise o repare la barra de guía y la cadena según se describe en este manual de instrucciones.



## 9. Preparación de la sierra para su funcionamiento

---

Siga los siguientes pasos antes de comenzar a trabajar:

10. Asegúrese de que los siguientes componentes se encuentren en condiciones de seguridad adecuadas:

- Motosierra
- Barra de guía
- Cadena de motosierra
- Batería
- Cargador

11. Revise la batería

12. Cargue la batería por completo

13. Limpie la sierra

14. Monte la espada y la cadena

15. Tense la cadena de motosierra

16. Rellene el aceite de la cadena

17. Revise los controles

18. Compruebe la lubricación de la cadena

19. Si no puede llevar a cabo este trabajo: no utilice la motosierra y póngase en contacto con el servicio técnico.

# 10. Montaje de la sierra



¡Atención! Lea todas las instrucciones detenidamente.

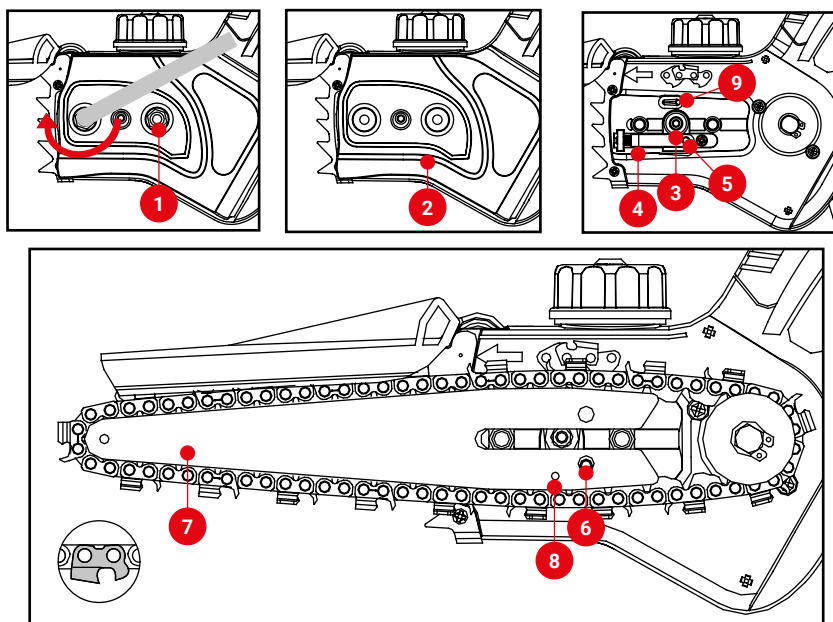
## 10.1 Montaje de la espada y la cadena

En las especificaciones se indican las combinaciones de espada y cadena que pueden utilizarse con el piñón de cadena.

1. Apague la motosierra, retire la batería.
2. Gire las tuercas de la barra de guía (1) en el sentido contrario a las agujas del reloj, hasta que la carcasa de la unidad (2) pueda ser retirada.
3. Retire la carcasa de la unidad (2).
4. Tornillo tensor de cadena (3). Coloque la barra de guía (7) en el chasis principal (4), de modo que las clavijas (5) del chasis principal (4) encajen en el orificio (6) de la barra de guía (7).

**Nota:** la barra de guía (7) puede estar en cualquier dirección. El logotipo de la barra de guía también puede estar al revés.

5. Encaje la cadena en la ranura de la espada de modo que las flechas de las correas de sujeción de la parte superior de la espada apunten en la dirección de rotación.
6. Gire el tornillo tensor de la cadena (3) hasta el tope.







**Nota:** Coloque la barra de guía con el tornillo tensor de cadena (3) y la cadena en la sierra y compruebe los siguientes puntos:

- La cuchilla sigue la flecha que apunta en la dirección de rotación según la marca.
  - Los eslabones de tracción de la cadena están asentados en los dientes del piñón de cadena.
  - El cabezal de la cuchilla está ubicado en la ranura de la barra de guía (7).
7. Gire el tornillo de ajuste (3) en el sentido de las agujas del reloj hasta que la cadena encaje perfectamente con la espada. Asegúrese de que los dientes de los eslabones de tracción encajen en la ranura de la espada. La barra de guía y la cadena están colocadas contra la sierra.
  8. Alinee la entrada de aceite (8) y el puerto de aceite (9).
  9. Coloque la carcasa de la unidad de modo que quede al ras de la sierra.
  10. Si la carcasa de la unidad no está al ras de la sierra: gire el botón y vuelva a colocar la carcasa de la unidad.

## 10.2 Desmontaje de la espada y la cadena

---

1. Gire la tuerca de la barra de guía (1) hasta que se pueda quitar la carcasa de la unidad.
2. Retire la carcasa de la unidad.
3. Gire el tornillo de la barra de guía (3) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el tope. Ahora la cadena debe estar floja.
4. Desmonte la espada y la cadena.

## 10.3 Tensado de la cadena de motosierra

---

La cadena de motosierra se expande o se contrae durante el trabajo de corte. Como resultado, la tensión de la cadena va cambiando. Compruebe la tensión de la cadena con regularidad durante el funcionamiento y reajústela si es necesario.

1. Apague la motosierra, desconecte la fuente de alimentación.
2. Gire las tuercas de la barra de guía (1) en el sentido contrario a las agujas del reloj. La tuerca fija y el botón deben estar sueltos.
3. Gire el tornillo tensor de la cadena (3) en el sentido de las agujas del reloj hasta que:
  - La cadena encaje perfectamente contra la parte inferior de la espada.
  - La cadena todavía se pueda estirar fácilmente a lo largo de la espada con dos dedos.
4. Si se utiliza una barra de guía de tallado: gire el tornillo de la barra de guía en el sentido de las agujas del reloj hasta que los eslabones de tracción de la parte inferior de la espada sean solo visibles a la mitad.
5. Si ya no se puede estirar de la cadena a lo largo de la espada con la mano: gire el tornillo tensor de la cadena en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la cadena se pueda estirar fácilmente a lo largo de la espada con dos dedos.
6. Gire las tuercas de la barra de guía en el sentido de las agujas del reloj hasta que la carcasa de la unidad esté firmemente colocada.

## 10.4 Llenado del aceite para cadenas

---

### **El aceite de cadena lubrica y enfría la cadena giratoria.**

1. Apague la motosierra, retire la batería.
2. Coloque la sierra en una superficie nivelada de modo que el tapón del depósito de aceite quede posicionado hacia arriba.
3. Utilice un paño húmedo para limpiar el tapón del depósito y la zona de alrededor.
4. Gire el tapón del depósito en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se pueda quitar.
5. Retire el tapón del depósito de aceite.
6. Rellene el depósito con aceite para cadenas, teniendo cuidado de no derramar aceite y de no sobrecargar el depósito.
7. Coloque el tapón del depósito en la abertura del mismo.
8. Presione el tapón del depósito hacia abajo, gírelo hacia la derecha en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope y apriete fuerte.
9. El depósito de aceite debería estar ya cerrado.



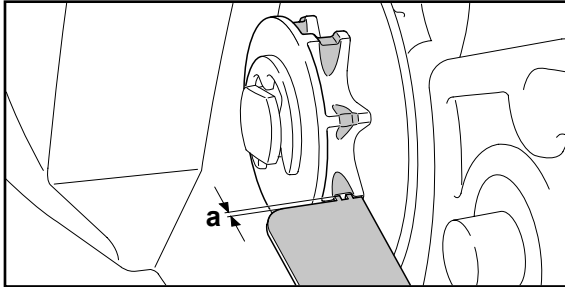
# 11. Comprobaciones de la motosierra



Para todas estas operaciones debe desconectar la herramienta eléctrica.

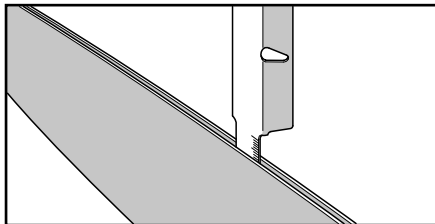
## 11.1 Comprobación del piñón de cadena

1. Apague la motosierra, retire la batería.
2. Retire la tapa del piñón de cadena.
3. Retire la espada y la cadena.
4. Para comprobar las marcas de desgaste del piñón, utilice una regla de medición.
5. Si las marcas de desgaste son más profundas que  $a = 0,5$  mm: no utilice la motosierra y póngase en contacto con el servicio técnico. Se debe cambiar el piñón de cadena.



## 11.2 Comprobación de la barra de guía

1. Apague la motosierra, retire la batería.
2. Retire la cadena y la barra de guía.
3. Mida la profundidad de la ranura de la espada con la escala sobre el calibre de limado.
4. Instale una nueva barra de guía si ocurre alguna de las siguientes cosas:
  - La barra de guía está dañada.
  - La profundidad de la espada medida es menor que la profundidad mínima especificada.
  - La ranura de la espada está pellizcada o aplastada.
5. Si tiene alguna duda: póngase en contacto con el servicio técnico.

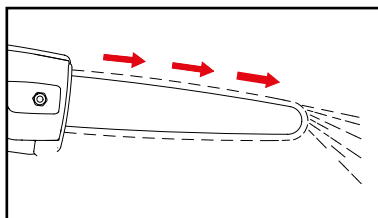


## 11.3 Comprobación de la lubricación de la cadena

1. Sostenga la barra de guía sobre una superficie limpia y clara.
2. Encienda la sierra. El aceite de cadena se sale de la cadena y es visible sobre la superficie clara. La lubricación de la cadena funciona correctamente.

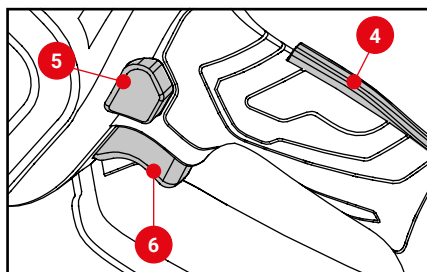
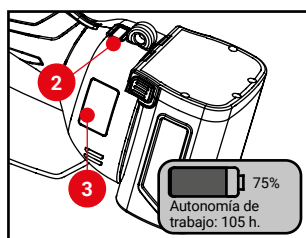
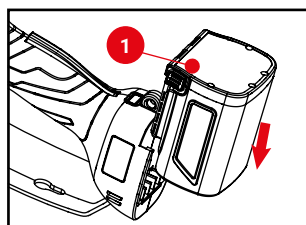
Si no se ve aceite de la cadena:

3. Rellene el aceite de la cadena.
4. Compruebe la lubricación de la cadena de nuevo.
5. Si el aceite de la cadena sigue sin ser visible sobre la superficie clara: no utilice la motosierra y póngase en contacto con el servicio técnico. Esto significa que la lubricación de la cadena está defectuosa



## 11.4 Comprobación del encendido

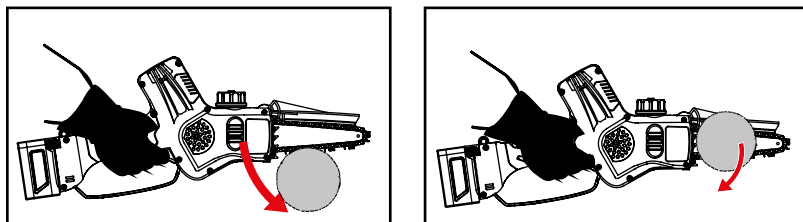
1. Es recomendable que no se acerque nadie a más de 50 m durante la comprobación. Puede que salgan objetos lanzados en todas direcciones.
2. Presione la batería dentro del terminal de entrada de corriente de la herramienta eléctrica.
3. Encienda / apague la herramienta
  - Pulse el botón de encendido (2) dos segundos; el indicador acústico sonará 1 vez como media mientras la pantalla se ilumina. La capacidad de la batería y el tiempo de trabajo de las herramientas aparecerán en la pantalla.
  - Presione y mantenga presionado el gatillo de seguridad, mientras sostiene la empuñadura. Luego presione el botón de bloqueo con el pulgar, presione el acelerador de velocidad variable al mismo tiempo. La motosierra empezará a funcionar.



## 11.5 Corte

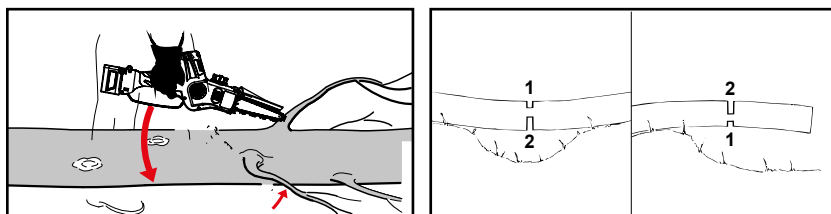
**Si se produce un golpe de rebote, la sierra puede salir disparada hacia el operario.**

1. Corte siempre con la cadena funcionando a toda velocidad.
2. No corte con el extremo superior de la espada.
3. Comience el corte con la cadena funcionando a toda velocidad y mantenga la barra de guía en posición vertical.
4. Enganche el tope de garras y utilícelo como punto de apoyo.
5. Guíe todo el ancho de la espada hacia la madera y vuelva a colocar el tope de garras según sea necesario.
6. Debe aguantar el peso de la sierra al final del corte.



## 11.6 Desramado

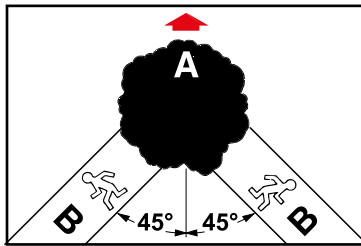
1. Apoye la sierra sobre el tronco.
2. Con la cadena funcionando a toda velocidad, gire la espada hacia arriba contra la rama.
3. Corte la rama con la parte superior de la espada.
4. Si la rama está bajo tensión: realice el corte de descarga (1) en el lado de compresión y luego realice el corte de tronzado (2) desde el lado de tensión.



## 11.7 Tala

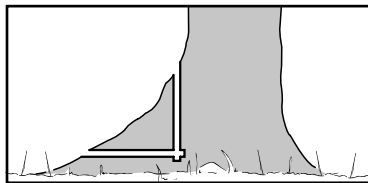
### ► DETERMINACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE CAÍDA Y VÍA DE ESCAPE

1. Debe determinar la dirección de caída para que el área en la que caiga el árbol esté despejada.
2. Tenga en cuenta los siguientes puntos al planificar la vía de escape (B):
  - La vía de escape (B) debe estar en un ángulo de  $45^\circ$  con respecto a la dirección de caída (A).
  - No debe haber obstáculos en la vía de escape (B).
  - Se puede ver la copa del árbol.
  - Si la vía de escape (B) está en una pendiente, debe ser paralela a la pendiente.



### ► PREPARACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO EN LA BASE DEL ÁRBOL

1. Retire cualquier obstáculo de la zona de trabajo que haya en la base del árbol.
2. Elimine la vegetación de la base del árbol.

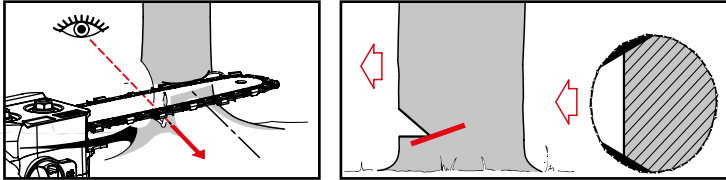


3. Si el árbol tiene raíces de contrafuerte grandes y sanas: primero haga un corte vertical y luego un corte horizontal, y retire la pieza resultante.



## ► CORTE DE LA MUESCA DE TALA

La muesca de tala determina la dirección en la que cae el árbol. Deben seguirse las normas específicas para realizar la muesca de tala.



1. Coloque la sierra de modo que la muesca de tala esté en ángulo recto con la dirección de caída y la sierra esté cerca del suelo.
2. Haga el corte horizontal.
3. Realice el corte en ángulo a 45° con respecto al corte horizontal.
4. Si la madera es fuerte y de fibras largas: tenga en cuenta los siguientes puntos al hacer cortes de albura:
  - Los cortes deben ser iguales en ambos lados.
  - Los cortes deben estar a la misma altura que la parte inferior de la muesca de tala.
  - El ancho de los cortes es 1/10 del diámetro del tronco.

**El tronco no se astilla cuando el árbol cae.**

## 12. Limpieza

---

### 12.1 Limpieza de la sierra

---

1. Apague la motosierra, retire la batería.
2. Limpie con un paño húmedo o un disolvente de resina.
3. Retire la tapa del piñón de cadena.
4. Limpie la zona de alrededor del piñón con un paño húmedo o un disolvente de resina.
5. Retire cualquier materia extraña del compartimento de la batería y límpielo con un paño húmedo.
6. Limpie los contactos eléctricos del compartimento de la batería con un cepillo suave.
7. Coloque la tapa del piñón de cadena.

### 12.2 Limpieza de la espada y la cadena

---

1. Apague la motosierra, ponga el freno de la cadena y extraiga la batería.
2. Retire la espada y la cadena.
3. Limpie el puerto de aceite (1), el orificio de entrada de aceite (2) y la ranura de la espada (3) con un cepillo suave o un disolvente de resina.
4. Limpie la cadena de motosierra con un cepillo suave o un disolvente de resina.
5. Monte la espada y la cadena.





# 13. Mantenimiento

## 13.1 Mantenimiento del piñón de cadena

1. El usuario no puede realizar el mantenimiento del piñón de cadena.
2. Si el piñón de cadena está defectuoso o dañado: no utilice la motosierra y póngase en contacto con el servicio técnico.

## 13.2 Desbarbado de la barra de guía

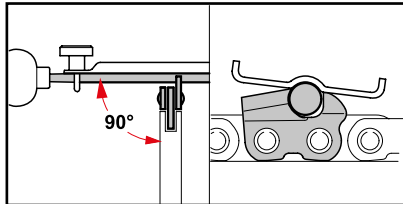
**Pueden acumularse rebabas en el borde exterior de la barra de guía.**

3. Elimine las rebabas con una lima plana o una herramienta de preparación de barra de guía.
4. Si tiene alguna duda: póngase en contacto con el servicio técnico.

## 13.3 Afilado de la cadena de motosierra

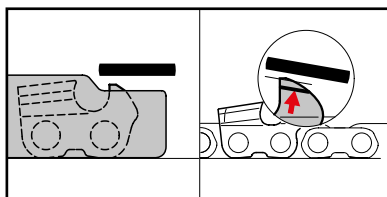
Afilarse correctamente las cadenas de motosierras requiere mucha práctica.

Bellota recomienda que reafile las cadenas de motosierra siguiendo las siguientes instrucciones.



Lime cada cuchilla con una lima redonda de modo que se tengan en cuenta los siguientes puntos:

5. La lima redonda coincide con el paso de la cadena.
6. Lime desde el interior hacia el exterior de la cuchilla.
7. Sostenga la lima en ángulo recto con respecto a la barra de guía.
8. Mantenga el ángulo de afilado.
9. Lime los calibres de profundidad con una lima plana de modo que queden nivelados con un calibre de limado y paralelos a la marca indicada por el servicio de mantenimiento. El calibre de limado debe coincidir con el paso de la cadena.
10. Si tiene alguna duda: póngase en contacto con el servicio técnico.



# 14. Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

---

## 14.1 Introducción

---

Este capítulo reproduce las precauciones generales de seguridad preestablecidas que se especifican en la norma IEC 60745 para herramientas eléctricas manuales accionadas por motor.

**Bellota** está obligada a publicar estos textos. Las precauciones de seguridad y las advertencias sobre cómo evitar una descarga eléctrica indicadas en el apartado 2 (Precauciones eléctricas) no se aplican a las herramientas eléctricas inalámbricas **Bellota**.



**¡Atención! Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. Si no se siguen las advertencias e instrucciones, se pueden producir descargas eléctricas, incendios u otras lesiones graves. Guarde todas las advertencias e instrucciones para consultarlas en el futuro.**

El término “herramienta eléctrica” que figura en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica accionada por corriente (con cable) o herramienta eléctrica que funciona por batería (inalámbrica).

## 14.2 Seguridad en el área de trabajo

---

1. Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas u oscuras favorecen los accidentes.
2. No trabaje con herramientas eléctricas en entornos explosivos, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden encender el polvo o los gases.
3. Mantenga alejados a los niños y los transeúntes mientras trabaje con una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

## 14.3 Seguridad eléctrica

---

1. Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con la toma de corriente. No modifique el enchufe nunca de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas que tengan toma de tierra. Los enchufes que no han sido modificados y los tomas de corriente correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
2. Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si el cuerpo está conectado a tierra.
3. No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a la humedad. Si entra agua en la herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
4. No manipule el cable. Nunca utilice el cable para transportar, colgar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables en mal estado o enredados aumentarán el riesgo de descarga eléctrica.
5. Cuando utilice una herramienta eléctrica en un espacio exterior, utilice un cable alargador adecuado para su uso en exteriores. El uso de un cable alargador adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
6. Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.



## 14.4 Seguridad para las personas

---

1. Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y aplique el sentido común al utilizar una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si se encuentra cansado/a o está bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de falta de atención mientras se utilizan herramientas eléctricas puede provocar lesiones personales graves.
2. Utilice un equipo de protección individual. Utilice siempre protección para los ojos. Utilice el equipo de protección, como una mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de seguridad o protección auditiva, todo ello en las condiciones adecuadas, para reducir así el riesgo de lesiones personales.
3. Evite el encendido involuntario. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la herramienta a la fuente de alimentación y/o al pack de la batería, levantar o transportar la herramienta eléctrica. Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o activar herramientas eléctricas que tienen el interruptor encendido puede provocar accidentes.
4. Retire todas las llaves de ajuste o llaves inglesas antes de encender la herramienta eléctrica. Cualquier llave inglesa o llave que se quede colocada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
5. No se estire demasiado. Mantenga la postura correcta y el equilibrio en todo momento. Esto permite que tenga un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
6. Lleve la indumentaria apropiada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
7. Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y de que se utilicen correctamente. El uso de recolectores de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.
8. No deje que el hecho de estar familiarizado/a por el uso frecuente de las herramientas le haga que se confíe e ignore los principios de seguridad de las herramientas. Un descuido puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

## 14.5 Uso y cuidado de herramientas eléctricas

---

1. No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación. La herramienta eléctrica adecuada hará mejor el trabajo y con mayor seguridad a la velocidad para la que fue diseñada.
2. No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no funciona para encenderla y apagarla. Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
3. Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire el pack de la batería, si es extraíble, de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar herramientas eléctricas. Esas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha de forma accidental.
4. Guarde las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita que las utilicen personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.

## 15. Advertencias de seguridad para la motosierra

---

1. Si la motosierra está en funcionamiento, asegúrese de que la cadena de motosierra no esté en contacto con nada. Un momento de descuido mientras utilice una motosierra puede hacer que su ropa o su cuerpo se enreden con la motosierra.
2. Sostenga siempre la motosierra con la mano derecha en la empuñadura trasera y la mano izquierda en la empuñadura delantera. Sostener la motosierra al revés aumenta el riesgo de lesiones y no debería utilizarse así.
3. Sujete su herramienta eléctrica solo por las superficies de agarre aisladas porque la cadena de motosierra puede entrar en contacto con cables eléctricos ocultos. Las cadenas de motosierra que entran en contacto con un cable con corriente hacen que se activen las piezas metálicas de una herramienta eléctrica y podrían dar una descarga eléctrica al usuario.
4. Utilice gafas de seguridad y protección auditiva. Se recomienda el uso de equipo de protección adicional para la cabeza, las manos, las piernas y los pies. La ropa protectora adecuada ayuda a reducir el riesgo de lesiones por el lanzamiento de astillas de madera y el contacto accidental con la cadena de motosierra.
5. No utilice una motosierra en un árbol. Existe un mayor riesgo de lesiones cuando se trabaja en un árbol.
6. Mantenga siempre el equilibrio firmemente y utilice la motosierra solo cuando se encuentre en una superficie fija, segura y nivelada. Una superficie resbaladiza o un soporte inestable, como una escalera, pueden hacer que el operario pierda el control de la motosierra.
7. Cuando corte una rama que esté bajo tensión, preste atención a la posibilidad de un efecto resorte. Cuando se libere la tensión de las fibras de la madera, la rama con resorte puede golpear al operario y/o hacer que la motosierra se salga fuera de control.
8. Tenga mucho cuidado al cortar arbustos y árboles jóvenes. El material más fino puede atrapar la cadena de motosierra y ser lanzado hacia usted y golpearle o hacerle perder el equilibrio.
9. Lleve la motosierra agarrada por la empuñadura delantera con la motosierra apagada y lejos de su cuerpo. Al transportar o almacenar la motosierra, coloque siempre la funda de la barra de guía. Si se maneja la motosierra adecuadamente, se reducirá la probabilidad de contacto accidental con la cadena de motosierra en movimiento.
10. Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar los accesorios. Si la cadena está mal tensada o lubricada puede romperse o aumentar la posibilidad de un golpe de rebote.
11. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa. Cuando las empuñaduras están grasientas y aceitosas resbalan y causan la pérdida del control.
12. Corte solo madera. No utilice la motosierra para fines no previstos. Ejemplo: no utilice la motosierra para cortar plástico, mampostería o materiales de construcción que no sean de madera. El uso de la motosierra para operaciones diferentes a las previstas podría provocar situaciones peligrosas.



## 16. Causas y prevención de golpes de rebote por parte del operario

---

1. Se puede producir un golpe de rebote cuando la punta de la barra de guía toca un objeto, o cuando la madera se cierra y pellizca la cadena de motosierra en el corte.
2. En algunos casos, el contacto de la punta puede causar una reacción inversa repentina, haciendo que la barra de guía se levante y retroceda hacia el operario.
3. Si se pellizca la cadena de la sierra en la parte superior de la barra de guía, puede que esta se vuelva rápidamente hacia el operario. Cualquiera de estas reacciones puede hacer que usted pierda el control de la sierra, lo que podría causarle lesiones personales graves.
4. No confíe exclusivamente en los dispositivos de seguridad integrados en su sierra.
5. Como usuario de una motosierra, debe adoptar varias medidas para que en sus trabajos de corte no haya accidentes ni lesiones.
6. Los golpes de rebote son el resultado de un mal uso de la herramienta y/o de procedimientos operativos incorrectos y se pueden evitar tomando las precauciones adecuadas tal como se indica a continuación:
  - Mantenga un agarre firme, con los pulgares y los dedos rodeando las empuñaduras de la motosierra, con ambas manos en la motosierra y posicione el cuerpo y los brazos de manera que pueda resistir las fuerzas de rebote. El operario puede controlar las fuerzas de rebote si se toman las precauciones adecuadas. No suelte la motosierra.
  - No se estire demasiado y no corte por encima de la altura de los hombros. Esto ayuda a evitar el contacto involuntario de la punta y le permite tener un mejor control de la motosierra en situaciones inesperadas.
  - Utilice únicamente espadas y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante. Las espadas y las cadenas de repuesto incorrectas pueden causar la rotura de la cadena y/o golpes de rebote.
  - Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la cadena de motosierra. Disminuir la altura del calibre de profundidad puede aumentar el riesgo de un golpe de rebote.

## 17. Aspectos de seguridad

---

Mantenga el cabezal de corte cerrado cuando las tijeras no estén en funcionamiento.



**¡Atención! Lea todas las instrucciones detenidamente.**

### 17.1 Instrucciones de seguridad para lugares de trabajo

---

1. Mantenga el lugar de trabajo limpio y despejado.
2. No utilice las tijeras en entornos explosivos, inflamables ni húmedos.
3. No utilice la tijera en presencia de niños ni de personas ajenas, con el fin de evitar accidentes o lesiones durante el uso.

### 17.2 Instrucciones de seguridad eléctrica

---

1. La clavija de toma de la batería de las tijeras debe encajar con el conector de la batería. No modifique la clavija de la toma ni el enchufe de modo alguno.
2. No exponga las tijeras a la lluvia o la humedad. El agua u otros líquidos que entren en la misma aumentarán el riesgo de descargas eléctricas y daños en el dispositivo.
3. No manipule los cables; no utilice el cable de alimentación para levantar, tirar de las tijeras o sacar el enchufe; mantenga las tijeras alejadas del calor, el aceite, bordes afilados o piezas móviles; no utilice el cargador cuando el cable o el enchufe estén en mal estado. Los cables en mal estado y enredados pueden aumentar el riesgo de descarga eléctrica.

### 17.3 Instrucciones de seguridad personal

---

1. Manténgase alerta, preste atención al funcionamiento de la herramienta y permanezca despierto/a cuando esté utilizándola. No las utilice en condiciones de cansancio, reacción a medicamentos o bajo los efectos del alcohol. La distracción durante el uso de la herramienta puede causar lesiones personales graves.
2. Utilice protecciones de seguridad y siempre use gafas protectoras, etc. En condiciones adecuadas, las máscaras antipolvo, los zapatos de seguridad antideslizantes, los cascos, los dispositivos de protección auditiva, etc. pueden mitigar las lesiones personales.
3. Lleve la indumentaria apropiada, no utilice ropa holgada ni accesorios, y mantenga el pelo, la ropa y las mangas lejos de las piezas móviles. La ropa holgada, los accesorios o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.



## 18. Servicio post-venta y garantía

### ► GARANTÍA

BELLOTA ofrece 1 año de garantía sobre la motosierra y la batería.

El Distribuidor / Distri-SAT debe tramitar la garantía mediante el registro de los datos en la página web de Bellota: <https://www.bellota.com/poda-electrica>. O mediante e-mail a [sat@bellota.com](mailto:sat@bellota.com):

- Número de registro de la máquina
- Factura de compra
- Nombre completo del usuario
- E-mail de contacto del usuario.

Sólo mediante el registro de las máquinas se activa el período de garantía asumido por Bellota Herramientas S.L.U.

En ningún caso entrarán en garantía las piezas sometidas a desgaste.

La garantía quedará anulada en los siguientes casos:

1. No observación de las instrucciones de uso y recomendaciones expuestas por Bellota
2. Uso incorrecto o diferente al establecido por Bellota
3. Reparaciones y manipulaciones por personal no autorizado
4. Modificaciones sobre las piezas originales

### ► SERVICIO DE GARANTÍA-SAT

Disponemos de SAT Centralizado y de SAT de proximidad.

SAT Centralizado:

**ELEKTRO ZOR**

<http://electrozor.com>

Teléfono: +34 943 451 493 / WhatsApp:+34 688 621 077

SAT de proximidad: consulte su centro de asistencia más cercano en nuestra página web: <https://www.bellota.com/poda-electrica> o llamando a nuestro Departamento de atención al cliente (+34 943 73 90 00). También puede contactar mediante e-mail en: [Sat@bellota.com](mailto:Sat@bellota.com).

# CONTEÚDO

1.	Especificações técnicas .....	34
2.	Símbolos.....	34
3.	Peças do produto .....	35
4.	Precauções de segurança .....	36
4.1	Utilização pretendida.....	36
5.2	Requisitos relativos ao utilizador .....	36
6.3	Vestuário e equipamento .....	37
5.	Área de trabalho e meio envolvente.....	38
5.1	Motoserra .....	38
6.2	Condições de segurança da motosserra.....	38
7.3	Condições de segurança da barra guia.....	39
8.4	Condições de segurança da corrente da serra.....	39
6.	Trabalhar .....	40
6.1	Serrar.....	40
7.2	Podar .....	41
8.3	Abater .....	41
7.	Forças reativas .....	42
7.1	Ressalto.....	42
8.2	Impulso.....	42
9.3	Recuo.....	43
8.	Limpeza, manutenção e reparação .....	44
9.	Preparar a serra para a operação.....	45
10.	Montar a serra .....	46
10.1	Montar a barra e a corrente .....	46
11.2	Remover a barra e a corrente .....	47
12.3	Tensor a corrente da serra .....	47
13.4	Corre o óleo lubrificante e arrefece a corrente rotativa .....	48





<b>11. Testar a motosserra</b> .....	49
11.1 Verificar a roda dentada da corrente.....	49
12.2 Verificar a barra guia.....	51
13.3 Verificar a lubrificação da corrente.....	49
14.4 Verificação do arranque.....	50
15.5 Cortar.....	51
16.6 Podar.....	51
17.7 Abater.....	52
<b>12. Limpeza</b> .....	54
12.1 Limpeza da serra.....	54
13.2 Limpeza da barra e da corrente.....	54
<b>13. Manutenção</b> .....	55
13.1 Manutenção da roda dentada da corrente.....	55
14.2 Rebarbar a barra guia.....	55
15.3 Afiar a corrente da serra.....	55
<b>14. Avisos gerais de segurança de ferramentas elétricas</b> .....	56
14.1 Introdução.....	56
15.2 Segurança na área de trabalho.....	56
16.3 Segurança elétrica.....	56
17.4 Segurança pessoal.....	57
18.5 Utilização e cuidados a ter com ferramentas elétricas.....	57
<b>15. Avisos de segurança de motosserras</b> .....	58
<b>16. Causas e prevenção de ressalto para o operador</b> .....	59
<b>17. Aspectos de segurança</b> .....	60
17.1 Instruções de segurança para locais de trabalho.....	60
18.2 Instruções de segurança elétrica.....	60
19.3 Instruções de segurança pessoal.....	60
<b>18. Serviço pós-venda e garantia</b> .....	61



**Advertência! Leia os avisos e instruções de segurança. A falta de atenção aos avisos e instruções pode provocar um choque elétrico, um incêndio e/ou ferimentos graves.**

**GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA REFERÊNCIA FUTURA.**

## 1. Especificações técnicas

MODELO	ECS1100P
Tensão nominal	21.6V
Potência nominal	350 w
Comutador	Regulação eletrônica de velocidade contínua
Velocidade da corrente	11 m/s
Capacidade de corte	110 mm
Guia	4" (100 mm) Ranhura: 0,043" 1,1mm
Corrente da serra	1/4"(6,35)
Dentes de orientação	38
Roda dentada de corrente	7
Lubrificação da corrente	Bomba de óleo autorreguladora
Tensão de carga	CA 110 V-220 V

## 2. Símbolos

Estes símbolos indicam perigos que podem causar ferimentos graves ou morte. As medidas indicadas podem evitar ferimentos graves e danos materiais.



Leia, compreenda e cumpra o manual das instruções de funcionamento.



Não elimine o produto no lixo doméstico.



Sapatos antiderrapantes.



Desligue ferramenta em caso de danos ou corte do fio.



Proteja a bateria do calor e do fogo.



Depósito de óleo da corrente.



Utilize óculos de segurança.



Não exponha à chuva.



Observe as instruções de segurança sobre o resalto e tome as precauções necessárias.



Utilize protetores auriculares.



Advertência / perigo.



Proteja a bateria da chuva e da humidade - não a mergulhe em líquidos.

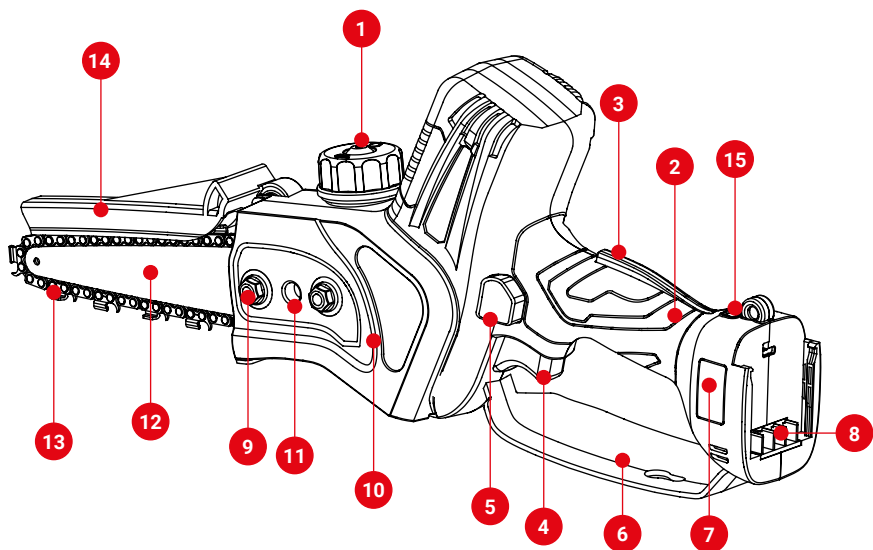


Direção de rotação da corrente.

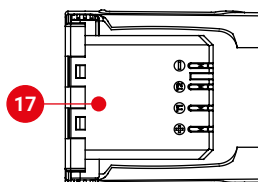
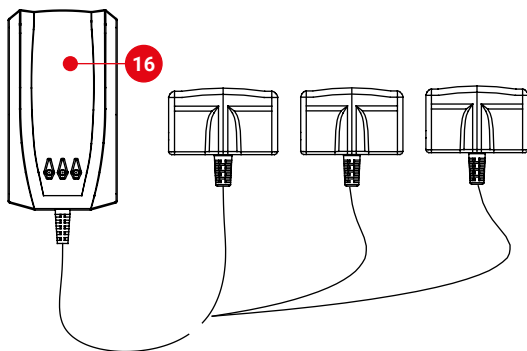


Utilize roupa de proteção.

### 3. Peças do produto



1. Tapa do depósito de óleo
2. Pega
3. Gatilho de segurança
4. Acionador de velocidade variável
5. Botão para bloquear-desligar
6. Proteção das mãos
7. Visor (LCD)
8. Terminal de entrada de energía
9. Porcas da barra guia
10. Tampa de acionamento
11. Parafuso tensor de corrente
12. Barra de guia
13. Corrente da serra
14. Proteção de corrente
15. Botão de alimentação
16. Carregador
17. Bateria



## 4. Precauções de segurança

---

A motosserra é foi concebida para cortar madeira, podar e abater árvores de pequeno diâmetro e para a manutenção de árvores de jardim.

### 4.1 Utilização pretendida

---

- Baterias e carregadores não explicitamente aprovados para a serra pela **Bellota** pode causar um incêndio ou explosão. Isto pode resultar em lesões graves ou fatais e danos materiais.
- A utilização da serra, da bateria ou do carregador para fins para os quais não foram concebidos pode resultar em lesões graves ou mortais e podem ocorrer danos materiais.

### 4.2 Requisitos relativos ao utilizador

---



**Advertência! Os utilizadores que não receberam instruções e não estão conscientes e não podem avaliar os perigos da motosserra, da bateria e do carregador, podem ser gravemente feridos ou mesmo mortos.**

Leia o Manual de instruções, certifique-se de que o compreendeu e guarde-o num local seguro para referência.

#### ► **CERTIFIQUE-SE DE QUE O UTILIZADOR PREENCHE OS SEGUINTE REQUISITOS:**

1. O utilizador é física, sensorial e mentalmente capaz de operar a motosserra, a bateria e o carregador e de trabalhar com os mesmos. Caso contrário, a motosserra deve ser utilizada sob supervisão responsável.
2. O utilizador é um adulto.
3. O utilizador recebeu instruções de um revendedor Bellota ou outro perito antes de operar a motosserra e os seus acessórios pela primeira vez.
4. O utilizador não está sob a influência de álcool, medicamentos ou drogas.



## 4.3 Vestuário e equipamento

---

1. A roupa, o equipamento, o cabelo longo podem ser puxados pela motosserra durante o trabalho, isto pode provocar ferimentos graves ou danos.
2. Podem ser projetados objetos para o ar a alta velocidade enquanto se trabalha, provocando ferimentos graves.
3. A queda de objetos pode causar lesões na cabeça.
4. Pode ser levantado pó durante o trabalho.
  - Utilize óculos de segurança.
  - A Bellota recomenda a utilização de uma máscara facial.
  - Utilize uma camisola manga comprida.
5. A roupa inadequada pode prender-se na madeira e pode ficar presa na motosserra.
  - Utilize roupas justas.
  - Tire os lenços e as joias.
6. O utilizador pode entrar em contacto com a corrente rotativa da serra durante o trabalho, resultando em ferimentos graves.
  - Utilize calças compridas da classe de proteção contra cortes apropriada. A classe de proteção contra cortes depende da velocidade máxima da corrente.
7. O utilizador pode cortar-se na madeira enquanto trabalha. O utilizador pode entrar em contacto com a corrente da serra durante a limpeza ou a manutenção.
  - Utilize luvas de trabalho feitas de material resistente.
8. A utilização de calçado inadequado pode fazer com que o utilizador escorregue e caia. Se o utilizador entrar em contacto com a corrente rotativa da serra, pode sofrer cortes.
  - Utilize botas para motosserra da classe de proteção apropriada de corte. A classe de proteção contra cortes depende da velocidade máxima da corrente.

## 5. Área de trabalho e meio envolvente

---

### 5.1 Motosserra

---

1. As pessoas presentes, as crianças e os animais não estão cientes dos perigos da motosserra e dos objetos que são projetados e não podem avaliá-los. Mantenha-os afastados da área de trabalho.
2. A motosserra não é à prova de água. Se trabalha à chuva ou num ambiente húmido, pode ocorrer um choque elétrico. O utilizador pode ser ferido e a motosserra pode ser danificada: não trabalhe à chuva ou num ambiente húmido.
3. O motor elétrico da motosserra pode produzir faíscas que podem causar incêndios e explosões num ambiente inflamável ou explosivo. Isto pode resultar em ferimentos graves ou morte e danos materiais: não trabalhe num ambiente inflamável ou num ambiente explosivo.

### 5.2 Condições de segurança da motosserra

---

**Verifique estes pontos para garantir a segurança ao trabalhar com a motosserra:**

1. A serra não está danificada.
2. A serra está limpa e seca.
3. O retentor de corrente não está danificado.
4. O gatilho de corrente está a funcionar corretamente.
5. Os controlos funcionam corretamente e não foram modificados.
6. A lubrificação da corrente está a funcionar corretamente.
7. As marcas de desgaste na roda dentada da corrente não são mais profundas do que 0,5 mm.
8. A barra guia e a corrente estão devidamente montadas.
9. A corrente está devidamente tensionada.
10. Apenas os acessórios originais Bellota concebidos para esta serra estão instalados.
11. Os acessórios estão devidamente montados.
12. O depósito de óleo está fechado.



**Advertência! Se o produto não cumprir os requisitos de segurança, os componentes deixarão de funcionar corretamente ou os dispositivos de segurança poderão ficar inoperantes.**

1. Trabalhe apenas com uma motosserra não danificada. Se a serra estiver suja ou molhada, limpe a serra e deixe-a secar.
2. Trabalhe apenas com um retentor de corrente não danificado. Nunca modifique a motosserra. Exceção: Montagem de uma combinação de barra guia e corrente de serra como recomendado neste manual de instruções.
3. Se os controlos não funcionarem corretamente: Não utilize a serra.



4. Instale apenas acessórios originais STIHL concebidos para este modelo de serra.
5. Monte a barra guia e a corrente como descrito neste manual de instruções.
6. Monte os acessórios conforme descrito neste manual de instruções ou no manual de instruções fornecido com o acessório.
7. Nunca insira objetos nas aberturas da serra.

## 5.3 Condições de segurança da barra guia

---

**A barra guia está em condições de segurança se os seguintes pontos forem observados:**

1. A barra guia não está danificada.
2. A barra guia não está deformada.
3. A profundidade mínima da ranhura é mantida.
4. As calhas da barra estão livres de rebarbas.
5. A ranhura da barra não está marcada nem empenada.



**Advertência! Se a barra guia não estiver em condição segura, não pode suportar e conduzir corretamente a corrente da serra. A corrente rotativa da serra pode saltar fora da barra guia. Isto pode resultar em lesões graves ou fatais.**

## 5.4 Condições de segurança da corrente da serra

---

**A corrente da serra está em condições seguras se as condições seguintes forem cumpridas:**

1. A corrente da serra não está danificada.
2. A corrente da serra foi afiada conforme especificado.
3. A altura dos calibres de profundidade de corte está entre as marcas de serviço.
4. O comprimento das lâminas está entre as marcas de desgaste.



**Advertência! As peças que não estão em condições de segurança não podem funcionar corretamente e os dispositivos de segurança podem ser desativados.**

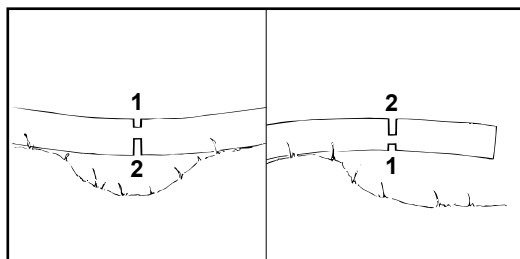
1. Nunca utilize uma corrente de serra danificada.
2. Afie a corrente como especificado.

# 6. Trabalhar

## 6.1 Serrar

1. É importante manter a concentração no trabalho a fazer:
  - Mantenha a calma e planeie o seu trabalho.
  - Em condições de pouca luz e pouca visibilidade não utilize a motosserra.
  - Utilize a motosserra por conta própria.
  - Não trabalhe acima da altura dos ombros.
  - Tenha cuidado com os obstáculos.
  - Fique de pé com segurança no chão ao operar a motosserra e mantenha o seu equilíbrio. Se tiver de trabalhar em altura utilize um balde de elevação ou um andaime de segurança.
2. A corrente móvel da serra pode cortar o utilizador. Não toque na corrente móvel da serra.
3. A corrente da serra em movimento aquece e expande-se. Se a corrente da serra não for suficientemente arrefecida e retensionada, a corrente da serra pode saltar fora da barra guia ou pode partir.
  - Utilize lubrificante para correntes.
  - Verifique regularmente a tensão da corrente enquanto trabalha. Se a tensão da corrente for muito fraca, tense-a.
4. Se a motosserra começar a comportar-se diferentemente ou de uma maneira incomum enquanto utilizada: Pare de trabalhar e consulte um concessionário de serviço STIHL.
5. A motosserra pode causar vibrações em funcionamento.
  - Utilize luvas.
  - Faça pausas.
  - Se aparecerem sinais de má circulação, consulte um médico.
6. Se a corrente da serra em movimento atingir um objeto sólido, podem ocorrer faíscas. Isto pode causar incêndios num ambiente inflamável. Não utilize a motosserra num ambiente inflamável.
7. A corrente continua a funcionar por um curto período depois de soltar o gatilho: aguarde que a corrente da serra pare de se mover.

Se vir madeira sob tensão, a barra guia pode ficar presa: Comece por fazer um corte inicial no lado de compressão (1) e depois faça um corte maior no lado de tensão (2).







## 6.2 Podar

---

Se a parte inferior da árvore cortada for podada primeiro, já não ficará apoiada no chão por galhos. A árvore pode mover-se durante o trabalho de corte:

- Corte ramos grandes na parte inferior da árvore apenas depois de esta ter sido encurvada.
- Não fique de pé no tronco enquanto o poda.

## 6.3 Abater

---

1. Os utilizadores inexperientes não podem avaliar os perigos de abater uma árvore. Se tiver alguma dúvida, não abata a árvore sozinho.
2. Uma árvore e ramos podem cair sobre as pessoas presentes ou objetos durante a operação de abate.
  - Determine a direção da queda para que a área em que a árvore cai esteja livre.
  - Não permita a presença de adultos, crianças ou animais dentro do comprimento de 2,5 árvores no local do corte.
  - Observe as copas e coroas das árvores adjacentes e mantenha-se afastado dos ramos que caem.
3. Quando a árvore cai, o tronco pode partir ou saltar na direção do utilizador.
  - Planeie um caminho de fuga para o lado atrás da árvore.
  - Caminhe para trás ao longo do caminho de fuga e observe a árvore que cai.
  - Não ande para trás em encostas.
4. Obstáculos na área de trabalho e no caminho de fuga podem dificultar a deslocação do utilizador. O utilizador pode tropeçar e cair: Remova todos os obstáculos da área de trabalho e do caminho de fuga.
5. Se cortar na união ou através da união, cinta estabilizadora ou cinta de retenção demasiado cedo, a direção pretendida da queda não pode ser controlada ou a árvore pode cair prematuramente.
  - Não corte dentro ou através da união.
  - Corte através da cinta estabilizadora ou da cinta de retenção por último.
  - Se a árvore começar a cair muito cedo: Abandonar o corte de abate e retire-se pelo caminho de fuga.
6. Pode ocorrer um ressalto se a corrente rotativa no quadrante superior da ponta da barra contactar com uma cunha rígida de corte e estiver bem travada: utilize cunhas de alumínio ou plástico de corte.
7. Se a árvore não cair até ao chão ou ficar presa noutra árvore, o operador não pode terminar a operação de forma controlada: pare a operação de abate e utilize um guincho com cabo ou um veículo adequado para puxar a árvore para o chão.

## 7. Forças reativas

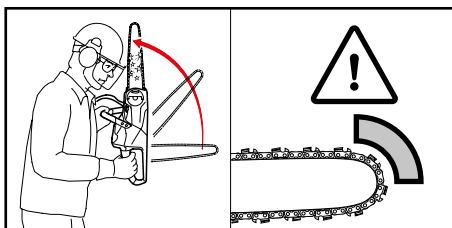
---

### 7.1 Ressalto

---

O ressalto pode ser causado pelas seguintes razões:

1. A corrente rotativa da serra no quadrante superior da ponta da barra entra em contacto com um objeto rígido e de repente é parada.
2. A corrente rotativa da serra é apertada na ponta da barra.

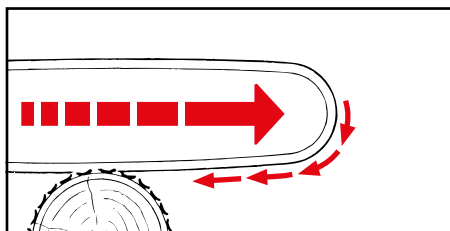


Se ocorrer o ressalto, a serra pode ser atirada na direção do operador.

- Segure a serra firmemente com ambas as mãos.
- Opere a serra conforme descrito neste manual de instruções.
- Não corte com o quadrante superior da ponta da barra.
- Corte sempre com uma corrente de serra devidamente afiada e tensionada.
- Utilize uma corrente de serra com ressalto reduzido.
- Utilize uma barra guia com uma ponta de raio estreito.
- Corte sempre com a corrente a toda a velocidade.

### 7.2 Impulso

---



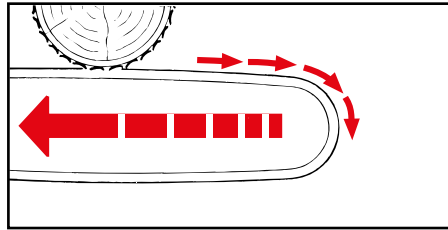
A serra é puxada para longe do operador quando o fundo da barra é utilizado para cortar.



**Advertência! Se a corrente rotativa entrar em contacto com um objeto rígido e for apertada de repente, a serra é bruscamente afastada para longe do operador.**

- Segure a serra firmemente com ambas as mãos.
- Opere a serra conforme descrito neste manual de instruções.
- Mantenha a barra guia direita no corte.
- Aplique a proteção pontiaguda corretamente
- Corte sempre com a corrente a toda a velocidade.

## 7.3 Recuo



**A serra é empurrada de volta para o operador quando a parte superior da barra é utilizada para o corte.**

**Se a corrente rotativa entrar em contacto com um objeto rígido e de repente for apertada, a serra pode ser empurrada abruptamente para trás em direção ao operador. O operador pode perder o controlo da serra e ficar gravemente ou fatalmente ferido.**

- Segure a serra firmemente com ambas as mãos.
- Opere a serra conforme descrito neste manual de instruções.
- Mantenha a barra guia direita no corte.
- Corte sempre com a corrente a toda a velocidade.

## 8. Limpeza, manutenção e reparação

---

1. A serra pode arrancar involuntariamente se a bateria for deixada instalada durante as operações de limpeza, manutenção ou reparação:
  - Desligue a cabeça da motosserra.
  - Retire a barra guia e a corrente da serra.
2. Agentes de limpeza agressivos, detergentes de alta pressão ou objetos pontiagudos podem danificar a serra, a barra guia, a corrente da serra, a bateria e o carregador. Se a serra, a barra guia, a corrente da serra, a bateria ou o carregador não forem limpos corretamente, os componentes podem já não funcionar corretamente ou os dispositivos de segurança podem ficar inoperantes.
  - Limpe a serra, a barra guia, a corrente da serra, a bateria e o carregador como descrito neste manual de instruções.
3. Se a serra, a barra guia, a corrente da serra, a bateria ou o carregador não forem mantidos corretamente, os componentes podem já não funcionar corretamente ou os dispositivos de segurança podem ficar inoperantes. Isto pode resultar em lesões graves ou fatais.
  - Não tente fazer a manutenção ou reparação da serra, bateria ou carregador.
  - Se a serra, a bateria ou o carregador necessitarem de manutenção ou reparações: Contacte o serviço técnico da Bellota.
  - Faça a manutenção ou reparação da barra guia e da corrente como descrito neste manual de instruções.



## 9. Preparar a serra para a operação

---

Execute os seguintes passos antes de começar a trabalhar:

10. Certifique-se de que os seguintes componentes estão em condições de segurança:

- Motosserra
- Barra guia
- Corrente da serra
- Bateria
- Carregador

11. Verificar a bateria

12. Carregar totalmente a bateria

13. Limpar a serra

14. Montar a barra e a corrente

15. Tensão da corrente da serra

16. Encher com óleo de corrente

17. Verificar os controlos

18. Verificar a lubrificação da corrente

19. Se não pode realizar este trabalho: Não utilize a motosserra e contacte o seu concessionário de manutenção.

# 10. Montar a serra



Em todas estas operações deve desligar a ferramenta elétrica.

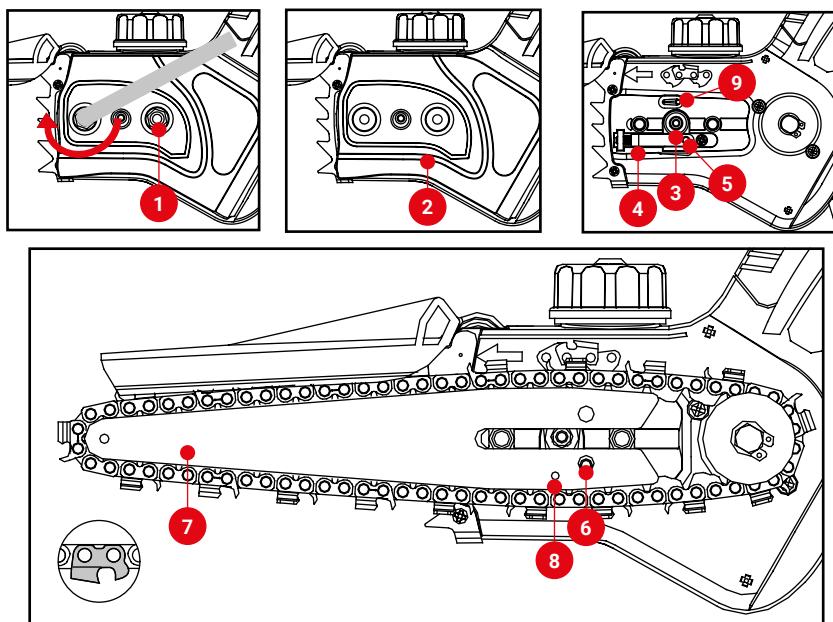
## 10.1 Montar a barra e a corrente

As combinações de barra e corrente que podem ser utilizadas com a roda dentada da corrente estão listadas nas especificações.

1. Desligue a motosserra, retire a bateria.
2. Rode as porcas da barra 1 no sentido anti-horário até a tampa de acionamento (2) poder ser movida.
3. Retire a tampa de acionamento (2).
4. Parafuso tensor de corrente (3). Coloque a barra guia (7) no corpo principal (4) para que as cavilhas (5) no corpo principal (4) encaixem no orifício (6) na barra guia (7).

**Nota:** A barra guia (7) pode ficar ao contrário. O logótipo na barra guia também pode estar de cabeça para baixo.

5. Instale a corrente na ranhura da barra de modo a que as setas das cintas no topo da barra apontem no sentido da rotação.
6. Rode o parafuso tensor da corrente (3) até parar.





**Nota:** Instale a barra guia com o parafuso de tensão (3) e a corrente na serra e verifique os seguintes pontos:

- O corte segue a seta que aponta no sentido da rotação como a marca.
  - Os elos de transmissão da corrente estão assentes nos dentes da roda dentada da corrente.
  - A cabeça da lâmina está localizada na ranhura na barra guia (7).
7. Rode o parafuso de ajuste (3) no sentido dos ponteiros do relógio até que a corrente encaixe contra a barra. Assegure-se de que o engate dos elos encaixa na ranhura da barra. A barra guia e a corrente estão posicionadas contra a serra.
  8. Alinhe a entrada de óleo (8) e o orifício de entrada de óleo
  9. Coloque a tampa de acionamento de modo a que fique nivelada com a serra.
  10. Se a tampa do de acionamento não estiver nivelada com a serra: Rode o botão e volte a montar a tampa de acionamento.

## 10.2 Remover a barra e a corrente

---

1. Rode a porca da barra (1) até que a tampa de acionamento possa ser removida.
2. Retire a tampa de acionamento.
3. Rode o parafuso da barra guia (3) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até parar. A corrente está agora frouxa.
4. Remover a barra e a corrente.

## 10.3 Tensionar a corrente da serra

---

A corrente da serra expande ou contrai durante o trabalho de corte. A tensão da corrente muda como resultado. Verifique regularmente a tensão da corrente durante o funcionamento e, se necessário, reajustea.

1. Desligue a motosserra e desligue a fonte de alimentação.
2. Rode as porcas da barra guia (1) gire no sentido anti-horário. A porca fixa e o botão estão soltos.
3. Rode o parafuso tensor da corrente (3) no sentido dos ponteiros do relógio até ao fim:
  - A corrente encaixa firmemente na parte inferior da barra.
  - A corrente ainda pode ser puxada facilmente ao longo da barra com dois dedos.
4. Se for utilizada uma barra guia de entalhe: Gire o parafuso da barra guia no sentido dos ponteiros do relógio até que os elos de acionamento na parte inferior da barra fiquem apenas metade visíveis.
5. Se a corrente já não puder ser puxada com a mão ao longo da barra: Gire o parafuso tensor da corrente no sentido anti-horário até que a corrente possa ser puxada facilmente ao longo da barra com dois dedos.
6. Gire as porcas da barra guia no sentido dos ponteiros do relógio até que a tampa de acionamento esteja firmemente assente.

## 10.4 Corre o óleo lubrifica e arrefece a corrente rotativa

---

### Encher com óleo de corrente.

1. Desligue a motosserra, retire a bateria.
2. Coloque a serra numa superfície plana de modo a que a tampa do depósito de óleo fique virada para cima.
3. Utilize um pano húmido para limpar a tampa do depósito e a área à sua volta.
4. Gire a tampa do tanque no sentido anti-horário até que possa ser removida.
5. Retire o tampão do depósito de óleo.
6. Encha com óleo de corrente, tendo cuidado para não derramar óleo e não encher demasiado o depósito.
7. Coloque a tampa do depósito na abertura do depósito.
8. Pressione a tampa do depósito para baixo, rodeia no sentido dos ponteiros do relógio até parar e aperte firmemente.
9. O depósito de óleo está fechado.





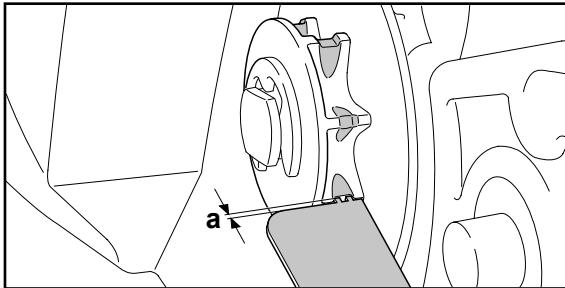
# 11. Testar a motosserra



Em todas estas operações deve desligar a ferramenta elétrica.

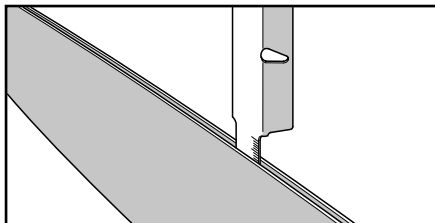
## 11.1 Verificar a roda dentada da corrente

1. Desligue a motosserra e retire a bateria.
2. Retire a cobertura da roda dentada da corrente.
3. Retire a barra e a corrente.
4. Utilize um medidor para verificar as marcas de desgaste na roda dentada.
5. Se as marcas de desgaste forem mais profundas do que  $a = 0,5$  mm: Não utilize a motosserra e contacte o concessionário de manutenção. A roda dentada da corrente deve ser substituída.



## 11.2 Verificar a barra guia

1. Desligue a motosserra e retire a bateria.
2. Retire a corrente e a barra guia.
3. Meça a profundidade da ranhura da barra com uma régua de medição.
4. Instale uma nova barra guia se um dos seguintes pontos se aplicar:
  - A barra guia está danificada.
  - A profundidade da barra medida é inferior à profundidade mínima especificada
  - A ranhura da barra está marcada ou empenada.
5. Se tiver alguma dúvida: Contacte o seu concessionário de assistência.

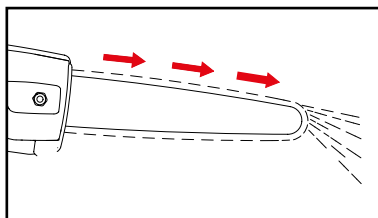


## 11.3 Verificar a lubrificação da corrente

1. Segure a barra guia sobre uma superfície clara.
2. Ligue a serra. O óleo da corrente é lançado para fora da corrente e é visível na superfície clara. A lubrificação da corrente está a funcionar corretamente.

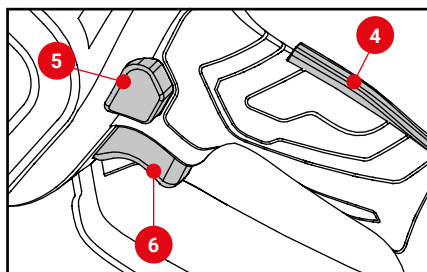
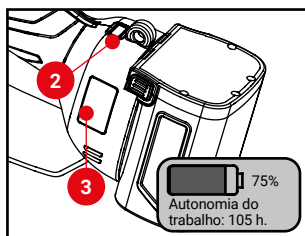
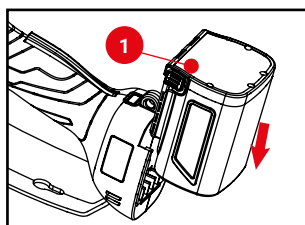
Se não for visível óleo de corrente:

3. Encha com óleo de corrente
4. Verifique novamente a lubrificação da corrente.
5. Se o óleo da corrente ainda não for visível na superfície da luz: Não utilize a motosserra e contacte o seu concessionário de manutenção. A lubrificação da corrente é inadequada.



## 11.4 Verificação do arranque

1. Mantenha os presentes a pelo menos 50 metros de distância durante a utilização. Os objetos podem ser projetados em todas as direções.
2. Introduza a bateria para no terminal de entrada de energia da ferramenta elétrica.
3. Ligar/desligar a ferramenta
  - Pressione o botão de energia (2) durante dois segundos, o sinal sonoro é emitido uma vez, o que significa que o visor está aceso. A carga da bateria e a autonomia das ferramentas serão exibidas no visor.
  - Prima e mantenha premido o gatilho de segurança, enquanto segura a pega. Depois prima o botão de bloqueio com o polegar, prima ao mesmo tempo o gatilho de velocidade variável. A motosserra irá trabalhar.

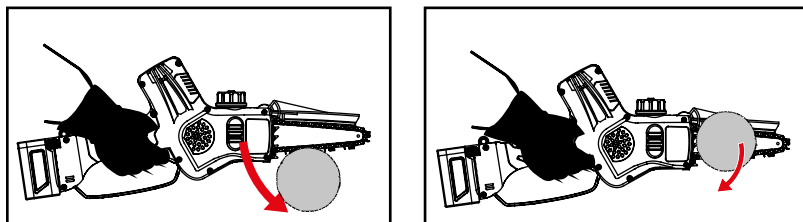




## 11.5 Cortar

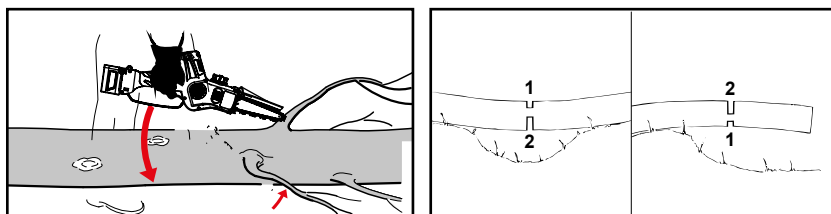
**Se ocorrer o ressalto, a serra pode ser atirada na direção do operador.**

1. Corte sempre com a corrente a toda a velocidade.
2. Não corte com o quadrante superior da ponta da barra.
3. Comece o corte com a corrente a toda a velocidade e mantenha a barra guia na vertical.
4. Engate a proteção pontiaguda e utilize-a como um ponto de apoio.
5. Guie toda a largura da barra para a madeira e reposicione a proteção conforme necessário.
6. Retire o contrapeso da serra no final do corte.



## 11.6 Podar

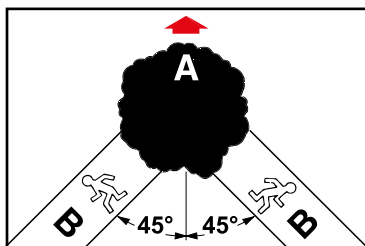
1. Apoie a serra no tronco.
2. Com a corrente a funcionar a toda a velocidade, gire a barra para cima contra o ramo.
3. Corte através do ramo com o topo da barra.
4. Se o ramo estiver sob tensão: Faça o corte inicial (1) no lado da compressão e, em seguida, faça o corte profundo (2) a partir do lado da tensão.



## 11.7 Abater

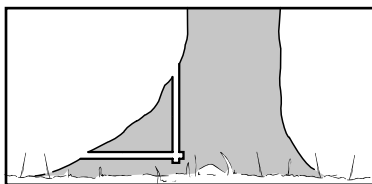
### ► DETERMINAR A DIREÇÃO DA QUEDA E O CAMINHO DE FUGA

1. Determine a direção da queda para que a área em que a árvore cai esteja livre.
2. Observe os seguintes pontos ao planejar o caminho de fuga (B):
  - Caminho de fuga (B) num ângulo de  $45^\circ$  em relação à direção da queda (A).
  - Sem obstáculos no caminho de fuga (B).
  - O topo da árvore pode ser observado.
  - Se o caminho de fuga (B) estiver numa encosta, deve ser paralelo à encosta.



### ► PREPARAR A ÁREA DE TRABALHO NA BASE DA ÁRVORE

1. Remova obstáculos da área de trabalho na base da árvore.
2. Remova a vegetação da base da árvore.

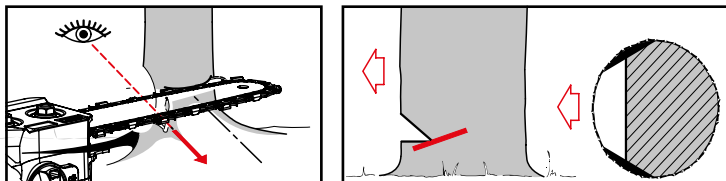


3. Se a árvore tiver raízes grandes e saudáveis: Faça primeiro um corte vertical e depois um corte horizontal, e retire a peça resultante.



## ► CORTAR O ENTALHE DE ABATE

O entalhe de abate determina a direção em que a árvore cai. As normas específicas do país para fazer o abate devem ser cumpridas.



1. Posicione a serra de modo que o entalhe de abate esteja em ângulo reto com a direção da queda e a serra esteja perto do chão.
2. Faça o corte horizontal.
3. Faça o corte angular a 45° em relação ao corte horizontal.
4. Se a madeira for maciça e de fibras longas: Observe os seguintes pontos
  - Os cortes devem ser os mesmos em ambos os lados.
  - Os cortes devem estar à mesma altura que o fundo do entalhe de abate.
  - A largura dos cortes é de 1/10 do diâmetro do tronco.

**O tronco não se estilhaça quando a árvore cai.**

## 12. Limpeza

---

### 12.1 Limpeza da serra

---

1. Desligue a motosserra, retire a bateria.
2. Limpe o corta-sebes com um pano húmido ou um solvente de resina.
3. Retire a cobertura da roda dentada da corrente.
4. Limpe a área em torno da roda dentada com um pano húmido ou um solvente de resina.
5. Retire as matérias estranhas do compartimento da bateria e limpe o compartimento da bateria com um pano húmido.
6. Limpe os contactos elétricos no compartimento da bateria com uma escova macia.
7. Coloque a cobertura da roda dentada da corrente.

### 12.2 Limpeza da barra e da corrente

---

1. Desligue a motosserra, acione o travão da corrente e retire a bateria.
2. Retire a barra e a corrente.
3. Limpe o orifício de entrada de óleo (1), o orifício de entrada de óleo (2) e a ranhura da barra (3) com uma escova macia ou com um solvente de resina.
4. Limpe a corrente da serra com uma escova macia ou com um solvente de resina.
5. Monte a barra e a corrente.



## 13. Manutenção

### 13.1 Manutenção da roda dentada da corrente

1. A roda dentada da corrente não pode ser reparada pelo utilizador.
2. Se a roda dentada da corrente estiver defeituosa ou danificada: Não utilize a motosserra e contacte o concessionário de manutenção.

### 13.2 Rebarbar a barra guia

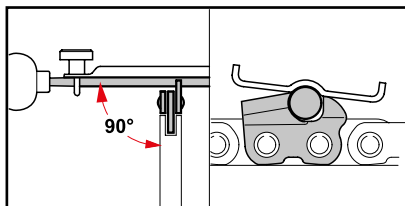
**As rebarbas podem acumular-se na borda externa da barra guia.**

3. Remova as rebarbas com uma lima plana ou com uma ferramenta de manutenção da barra guia.
4. Se tiver alguma dúvida: Contacte o seu concessionário de assistência.

### 13.3 Afiar a corrente da serra

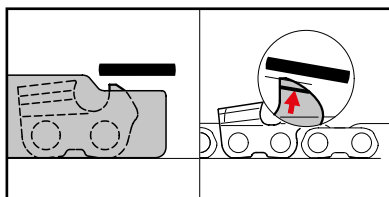
Afiar corretamente as correntes da serra requer muita prática.

A Bellota recomenda que as correntes sejam afiadas de acordo com as seguintes instruções.



Lime cada cuchilla con una lima redonda de modo que se tengan en cuenta los siguientes puntos:

5. La lima redonda coincide con el paso de la cadena.
6. Lime desde el interior hacia el exterior de la cuchilla.
7. Sostenga la lima en ángulo recto con respecto a la barra de guía.
8. Mantenga el ángulo de afilado.
9. Lime los calibres de profundidad con una lima plana de modo que queden nivelados con un calibre de limado y paralelos a la marca indicada por el servicio de mantenimiento. El calibre de limado debe coincidir con el paso de la cadena.
10. Si tiene alguna duda: póngase en contacto con el servicio técnico.



# 14. Avisos gerais de segurança de ferramentas elétricas

---

## 14.1 Introdução

---

Este capítulo reproduz as precauções gerais de segurança pré-formuladas, especificadas na norma IEC 60745 para ferramentas elétricas portáteis com motor.

A **Bellota** é obrigada a publicar estes textos. As precauções e advertências de segurança para evitar um choque elétrico indicadas em 2 (Precauções elétricas) não se aplicam às ferramentas elétricas sem fios da **Bellota**.



**Advertência! Leia todos os avisos e instruções de segurança. O incumprimento dos avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves. Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.**

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se à sua ferramenta elétrica principal (com fios) ou à ferramenta elétrica a bateria (sem fios).

## 14.2 Segurança na área de trabalho

---

1. Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. Áreas desorganizadas ou escuras são propícias à ocorrência de acidentes.
2. Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó. As ferramentas elétricas criam faíscas que podem incendiar o pó ou os fumos.
3. Mantenha as crianças e os presentes afastados enquanto estiver a operar uma ferramenta elétrica. As distrações podem fazê-lo perder o controlo.

## 14.3 Segurança elétrica

---

1. As fichas das ferramentas elétricas devem corresponder à tomada. Nunca modifique a ficha. Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas elétricas ligadas à terra. As fichas e tomadas originais reduzem o risco de choque elétrico.
2. Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra ou à massa, tais como tubos, radiadores, extensões e frigoríficos. Existe um maior risco de choque elétrico se o seu corpo estiver ligado à terra ou à massa.
3. Não exponha ferramentas elétricas à chuva ou a condições húmidas. A água que entra numa ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.
4. Não estique o cabo em excesso. Nunca utilize o cabo para carregar, pendurar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o cabo afastado do calor, óleo, extremidades afiadas ou peças em movimento. Os cabos danificados ou enredados aumentam o risco de choque elétrico.
5. Ao operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize um cabo de extensão adequado para o uso ao ar livre. A utilização de uma extensão adequada para uso externo reduz o risco de choque elétrico.
6. Se o funcionamento de uma ferramenta elétrica num local húmido for inevitável, utilize uma fonte de alimentação com protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD). A utilização de um RCD reduz o risco de choque elétrico.





## 14.4 Segurança pessoal

---

1. Fique alerta, observe o que está a fazer e utilize o bom senso ao operar uma ferramenta elétrica. Não utilize uma ferramenta elétrica enquanto estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção durante a utilização de ferramentas elétricas pode resultar em lesões pessoais graves.
2. Utilize equipamento de proteção pessoal. Utilize sempre proteção para os olhos. O equipamento de proteção como a máscara de pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete ou proteção auditiva utilizado para condições apropriadas irá reduzir as lesões pessoais.
3. Previna o arranque involuntário. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar à fonte de alimentação e/ou bateria, pegar ou transportar a ferramenta elétrica. Transportar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou ligar à corrente ferramentas elétricas que tenham o interruptor ligado pode provocar acidentes.
4. Remova qualquer chave de ajuste ou chave inglesa antes de ligar a ferramenta elétrica. Uma chave inglesa ou uma chave deixada ligada a uma parte rotativa da ferramenta elétrica pode provocar lesões pessoais.
5. Não exceda os limites. Mantenha sempre o pé e o equilíbrio adequados. Isto permite um melhor controlo da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
6. Vista-se de forma apropriada. Não utilize roupa solta nem joias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastados de peças em movimento. Roupas soltas, joias ou cabelos compridos podem ficar presos em peças móveis.
7. Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de instalações de extração de pó e de extração de frio, certifique-se de que estes estão ligados e são devidamente utilizados. A recolha de pó pode reduzir os riscos relacionados com o pó.
8. Não deixe que a familiaridade adquirida com a utilização frequente de ferramentas o torne complacente e ignore os princípios de segurança das ferramentas. Uma ação descuidada pode causar lesões graves numa fração de segundo.

## 14.5 Utilização e cuidados a ter com ferramentas elétricas

---

1. Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta correta para o seu trabalho. A ferramenta elétrica correta tornará o trabalho melhor e mais seguro ao ritmo para o qual foi concebido.
2. Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não a ligar ou desligar. Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e tem de ser reparada.
3. Desligue a ficha da fonte de alimentação e/ou remova a bateria, caso seja amovível, da ferramenta elétrica antes de fazer qualquer ajuste, trocar acessórios ou armazenar ferramentas elétricas. Tais medidas preventivas de segurança reduzem o risco de arranque acidental da ferramenta elétrica.
4. Guarde as ferramentas elétricas inativas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções operem a ferramenta elétrica. As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos dos utilizadores que não têm acesso à internet.

## 15. Avisos de segurança de motosserras

---

1. Quando a motosserra está a funcionar, certifique-se de que a corrente da serra não entra em contacto com algum objeto. Um momento de desatenção enquanto utiliza a motosserra pode causar emaranhamento da roupa ou corpo na motosserra.
2. Segure sempre a motosserra com a mão direita na pega traseira e com a mão esquerda na pega dianteira. Segurar a motosserra ao contrário aumenta o risco de ferimentos e não é possível.
3. Segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies isoladas da pega porque a utilização da corrente da serra pode entrar em contacto com fios elétricos ocultos. As correntes da serra que tocam num fio sob tensão fazem com que as partes metálicas de uma ferramenta elétrica estejam sob tensão e podem fazer com que o utilizador apanhe um choque elétrico.
4. Utilize óculos de segurança e proteção auditiva. Recomenda-se também equipamento de proteção para a cabeça, mãos, pernas e pés. A roupa protetora adequada ajuda a reduzir o risco de ferimentos causados por lascas de madeira projetadas e pelo contacto acidental com a corrente da serra.
5. Não utilize uma motosserra numa árvore. Há um maior risco de ferimentos quando se trabalha numa árvore.
6. Mantenha sempre a base apropriada e utilize a motosserra apenas quando permanecer numa superfície fixa, segura e nivelada. Uma superfície escorregadia ou com suporte instável, como uma escada, pode fazer com que o operador perca o controlo da motosserra.
7. Ao cortar um ramo que esteja sob tensão, esteja alerta para o retorno. Quando a tensão nas fibras de madeira é libertada, o ramo sob tensão pode atingir o operador e/ou colocar motosserra fora de controlo.
8. Tenha extremo cuidado ao cortar arbustos e rebentos. O material fino pode ficar preso na corrente da serra e ser projetado na sua direção ou desequilibrá-lo.
9. Transporte a motosserra pela pega frontal com a motosserra desligada e afastada do corpo. Ao transportar ou armazenar a motosserra coloque sempre o resguardo da barra guia. O manuseamento apropriado da motosserra reduz a probabilidade de contacto acidental com a corrente da serra em movimento.
10. Siga as instruções de lubrificação, tensão da corrente e mudança de acessórios. Uma corrente mal tensionada ou lubrificada pode partir ou aumentar a hipótese de ressalto.
11. Mantenha os cabos secos, limpos e sem óleo e massa lubrificante. As pegas gordurosas e oleosas são escorregadias, provocando a perda de controlo.
12. Corte apenas madeira. Não utilize a motosserra para fins não previstos. Por exemplo: não utilize a motosserra para cortar plástico, alvenaria ou materiais de construção que não sejam de madeira. A utilização da motosserra para operações diferentes das pretendidas pode resultar numa situação perigosa.



## 16. Causas e prevenção de ressalto para o operador

---

1. O ressalto pode ocorrer quando a extremidade ou a ponta da barra guia toca num objeto ou quando a madeira fecha e prende a corrente da serra no corte.
2. Em alguns casos, o contacto com a ponta pode causar uma reação reversa repentina, fazendo com que a barra guia ressalte para cima e de volta para o operador.
3. Apertar a corrente da serra ao longo da parte superior da barra guia pode empurrar a barra guia rapidamente de volta para o operador. Qualquer uma destas reações pode fazer com que perca o controlo da serra, o que pode resultar em lesões pessoais graves.
4. Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança incorporados na serra.
5. Como utilizador da motosserra, deve tomar diversas medidas para manter os seus trabalhos de corte sem acidentes ou ferimentos.
6. O ressalto é o resultado da utilização incorreta da ferramenta e/ou de procedimentos operacionais incorretos e pode ser evitado tomando as devidas precauções, como indicado abaixo:
  - Agarre firmemente, com os polegares e dedos em volta das pegadas da motosserra, com as duas mãos na serra e posicione o corpo e braços para permitir que resista às forças de ressalto. As forças de ressalto podem ser controladas pelo operador se forem tomadas as devidas precauções. Não solte a motosserra.
  - Não corte acima da altura dos ombros. Isto ajuda a prevenir o contacto involuntário da ponta e permite um melhor controlo da motosserra em situações inesperadas.
  - Utilize apenas barras e correntes de substituição especificadas pelo fabricante. Barras e correntes de substituição incorretas podem fazer com que a corrente parta e/ou ocorram ressalto.
  - Siga as instruções de afiação e manutenção do fabricante para a corrente da serra. Diminuir a altura do medidor de profundidade pode provocar um aumento dos ressalto.

## 17. Aspectos de segurança

---

Mantenha a borda de corte fechada quando as tesouras pararem de operar.



**Advertência! Leia todas as instruções cuidadosamente.**

### 17.1 Instruções de segurança para locais de trabalho

---

1. Manter o local de trabalho limpo e brilhante. Locais de trabalho caóticos e escuros podem causar acidentes.
2. Não opere as tesouras de poda elétrica em ambientes explosivos, inflamáveis e úmidos.
3. Opere as tesouras de poda elétrica apenas após as crianças e espectadores deixarem o local de operação para evitar lesão acidental durante a operação.

### 17.2 Instruções de segurança elétrica

---

1. A tomada de bateria das tesouras deve corresponder ao conector da bateria. Não modifique a tomada e o plugue em nenhuma circunstância.
2. Não exponha as tesouras na chuva ou umidade. A entrada de água ou outros líquidos podem aumentar o risco de choque elétrico e danos no dispositivo.
3. Não utilize erradamente os fios; não use o cabo de alimentação para levantar, puxar as tesouras ou puxar seu plugue; mantenha as tesouras longe do calor, óleo, bordas pontiagudas ou peças em movimento; não use o carregador quando o cabo de alimentação ou plugue estiver danificado. Fios danificados e emaranhados podem aumentar o risco de choque elétrico.

### 17.3 Instruções de segurança pessoal

---

1. Esteja em alerta, preste atenção na operação e fique acordado quando operando as tesouras. Não as opere sob reação de fadiga, medicação e álcool. A distração durante a operação pode causar lesão pessoal grave.
2. Use proteções de segurança e sempre vista óculos, etc. Sob condições apropriadas, máscaras de pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacetes, proteção auricular, etc. podem reduzir a lesão pessoal.
3. Vista-se adequadamente, não vista roupas largas ou ornamentos e mantenha seu cabelo, roupas e mangas longe das peças em movimento. Roupas soltas, ornamentos ou cabelo longo podem ficar presos nas peças em movimento.



## 18. Serviço pós-venda e garantia

---

### ► GARANTIA

A BELLOTA oferece 1 ano de garantia na motoserra.

O Distribuidor / Distri-SAT deve processar a garantia mediante o registo dos dados no site da Bellota: <https://www.bellota.com/poda-electrica>. Enquanto esta plataforma não estiver acessível ou ativada, o registo será feito mediante envio de :

- Número de registo da máquina
- Fatura de compra
- Nome completo do usuário
- E-mail de contacto do usuário.

Só mediante o registo das máquinas se activa o período de garantia assumido pela Bellota Tools S.L.U.

A garantia aplica-se a qualquer defeito de fabrico e sempre prévio contraste e aprovação por parte da Bellota. Os gastos derivados da avaria, imobilização, mão de obra, transporte, etc. Serão a cargo do comprador.

Em nenhum caso entrarão em garantia as peças submetidas a desgaste.

A garantia ficará anulada nos seguintes casos:

1. Não observação das instruções de uso e recomendações expostas pela Bellota
2. Uso incorreto ou diferente ao estabelecido pela Bellota
3. Reparações e manipulação por pessoal não autorizado
4. Modificações sobre as peças originais

### ► SERVIÇO DE GARANTIA-SAT

Dispomos de SAT Centralizado e de SAT de proximidade.

SAT Centralizado:

**ELEKTRO ZOR**

<http://electrozor.com>

Telefone: +34 943 451 493 / whatsapp: +34 688 621 077

SAT de proximidade: consulte o seu centro de assistência mais próximo no nosso site: <https://www.bellota.com/poda-electrica> ou ligando para o nosso Departamento de atenção ao cliente (+34 943 73 90 00).

# INDEX

1. Technical specifications .....	64
2. Symbols .....	64
3. Product parts .....	65
4. Security Precautions .....	66
4.1 Intended use .....	66
5.2 Requiriments concerning the user .....	66
6.3 Clothing and equipment .....	67
5. Working area .....	68
5.1 Chain saw .....	68
6.2 Chain saw safety conditions .....	68
7.3 Guide bar safety conditions .....	69
8.4 Chain saw safety donditions .....	69
6. Working .....	70
6.1 Sawing .....	70
7.2 Limbing .....	71
8.3 Felling .....	71
7. Reactive forces .....	72
7.1 Kickback .....	72
8.2 Pull-in .....	72
9.3 Push-back .....	73
8. Cleaning, maintenance and repairs .....	74
9. Preparing the saw for operation .....	75
10. Assembling the saw .....	76
10.1 Mounting the bar and chain .....	76
11.2 Removing the bar and chain .....	77
12.3 Tensioning the saw chain .....	77
13.4 Filling up with chain oil .....	78



<b>11. Testing the chain saw</b> .....	79
11.1 Checking the chain sprocket .....	79
12.2 Checking the guide bar.....	79
13.3 Checking chain lubrication .....	80
14.4 Checking starting .....	80
15.5 Cutting .....	81
16.6 Pruning.....	81
17.7 Cutting down .....	82
<b>12. Cleaning</b> .....	84
12.1 Cleaning the saw.....	84
13.2 Cleaning the bar and chain .....	84
<b>13. Maintenance</b> .....	85
13.1 Chain sprocket maintenance .....	85
14.2 Deburring the guide bar.....	85
15.3 Sharpening the saw chain .....	85
<b>14. Security warnings</b> .....	86
14.1 Introduction.....	86
15.2 Work area safety.....	86
16.3 Electrical safety.....	86
17.4 Personal safety.....	87
18.5 Power tool use and care.....	87
<b>15. Chain saw security warnings</b> .....	88
<b>16. Causes and operator prevention of kickback</b> .....	89
<b>17. Safety precautions</b> .....	90
17.1 Safety instructions for work sites .....	90
18.2 Electrical safety instructions.....	90
19.3 Personal safety instructions.....	90
<b>18. Warranty &amp; after sale service</b> .....	91



**Warning! Read safety warnings and instructions, Failure to heed warnings and follow instructions may lead to an electric shock, a fire and/or serious injury.**

**RETAIN ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.**

## 1. Technical specifications

MODEL	ECS1100P
Rate Voltage	21.6V
Rate Power	350 w
Switch	Electronics stepless speed regulation
Chain Speed	11 m/s
Cutting Capacity	110 mm
Guide	4" (100 mm) Slot: 0,043" 1,1mm
Saw Chain	1/4"(6,35)
Driving Teeth	38
Chain Sprocket	7
Chain lubrication	Self regulating oil pump
Charging voltage	CA 110 V-220 V

## 2. Symbols

These symbols indicate dangers that can cause serious injuries or death. The measures indicated can avoid serious injuries and damage to property.



Read, understand and comply with the guide of operating instructions.



Do not dispose of the product in your household waste.



Antiskid shoes.



Unplug it from tool in case of wire damage or cutting.



Protect battery from heat and fire.



Chain oil tank.



Wear safety glasses.



Do not expose to the rain.



Observe safety notices on kickback and take the necessary precautions.



Wear earmuffs.



Warning / danger.



Protect battery from rain and damp – do not immerse it in fluids.



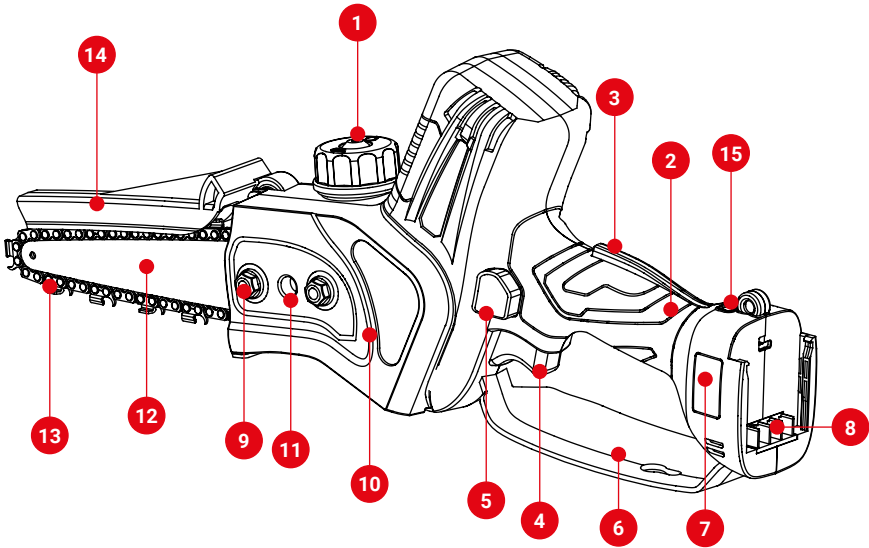
Direction of rotation of the chain.



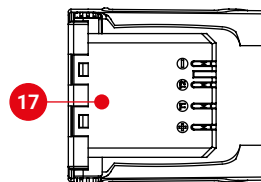
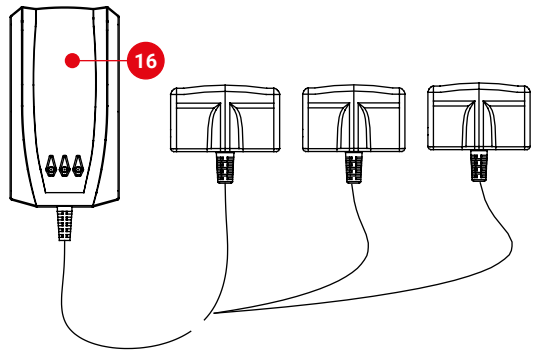
Wear protective clothing.



# 3. Product parts



- 1. Oil tank cap
- 2. Handle
- 3. Safety trigger
- 4. Variable speed trigger
- 5. Lock-off button
- 6. Hand protection
- 7. Display (LCD)
- 8. Power input terminal
- 9. Guide bar nuts
- 10. Drive cover
- 11. Chain tensioning screw
- 12. Guide bar
- 13. Saw chain
- 14. Chain protection
- 15. Power button



## 4. Security precautions

---

The chain saw is designed for cutting wood, limbing and felling small diameter trees and for maintaining garden trees.

### 4.1 Intended use

---

- Batteries and chargers not explicitly approved for the saw by **Bellota** may cause a fire or explosion. This can result in serious or fatal injuries and damage to property.
- Using the saw, battery or the charger for purposes for which they were not designed may result in serious or fatal injuries and damage to property may occur.

### 4.2 Requirements concerning the user

---



**Warning! Users who have not received instructions and are not aware of and cannot assess the dangers of the chain saw, the battery and the charger, may be seriously injured or even killed.**

Please, Read the Instruction Manual, make sure you have understood it and keep it in a safe place for reference.

#### ► **MAKE SURE THAT THE USER FULFILLS THE FOLLOWING REQUIREMENTS:**

1. The user is physically, sensorially and mentally able to operate the chain saw, the battery and the charger and to work with them. Otherwise, the chainsaw should be used under responsible supervision.
2. The user is an adult.
3. The user has received instruction from a Bellota dealer or other expert before operating the chain saw and its accessories for the first time.
4. The user is not under the influence of alcohol, medicines or drugs.



## 4.3 Clothing and equipment

---

1. Clothing, Equipment, long hair may be pulled into the chain saw while working, this may cause serious injury or damage.
2. Objects may be thrown into the air at high speed while working causing serious injury.
3. Falling objects can cause head injuries.
4. Dust may be raised while working.
  - Wear safety glasses.
  - Bellota recommends wearing a face mask.
  - Wear a long-sleeved top.
5. Unsuitable clothing can snag on wood or scrub and may become caught in the chain saw
  - Wear close-fitting clothes.
  - Take off scarves and jewellery.
6. The user may come into contact with the rotating saw chain while working, resulting in serious injury.
  - Wear long trousers of the appropriate cut protection class. The cut protection class depends on the maximum chain speed.
7. The user may cut himself or herself on wood while working. The user may come into contact with the saw chain during cleaning or servicing.
  - Wear work gloves made from rugged material.
8. Wearing unsuitable footwear can cause the user to slip and fall. If the user comes into contact with the rotating saw chain, he or she may suffer cuts.
  - Wear chain saw boots of the appropriate cut protection class. The cut protection class depends on the maximum chain speed.

# 5. Working area

---

## 5.1 Chain saw

---

1. Bystanders, children and animals are not aware of the dangers of the chain saw and objects being thrown into the air and cannot assess them. Keep them away from the work area.
2. The chain saw is not waterproof. If you work in the rain or in a damp environment, an electric shock may occur. The user may be injured and the chain saw may be damaged: do not work in the rain or in a damp environment.
3. The electric engine of the chain saw can produce sparks that can cause fires and explosions in a flammable or explosive environment. This can result in serious injuries or death and damage to property: do not work in a flammable environment or in an explosive environment.

## 5.2 Chain saw safety conditions

---

**Please, check those points for chain saw safe condition:**

1. The saw is not damaged.
2. The saw is clean and dry.
3. The chain catcher is not damaged.
4. Chain trigger is operating properly.
5. The controls work properly and have not been modified.
6. Chain lubrication is operating properly.
7. Wear marks on chain sprocket are not deeper than 0.5mm.
8. The guide bar and chain are properly mounted.
9. The chain is properly tensioned.
10. Only original Bellota accessories designed for this saw are fitted.
11. Accessories are properly mounted.
12. The oil tank is closed.



**Warning! If the product does not comply with safety requirements, components will no longer work properly or safety devices may become unoperative.**

1. Work only with an undamaged chain saw. If the saw is dirty or wet, clean the saw and allow it to dry.
2. Work only with an undamaged chain catcher. Never modify your chain saw. Exception: Mounting a combination of guide bar and saw chain as recommended in this instruction manual.
3. If the controls do not work properly: Do not use your saw.
4. Only fit original STIHL accessories designed for this saw model.



5. Mount the guide bar and chain as described in this instruction manual.
6. Mount accessories as described in this instruction manual or the instruction manual supplied with the accessory.
7. Never insert objects in the saw's openings.

## 5.3 Guide bar safety conditions

---

**The guide bar is in a safe condition if the following points are observed:**

1. Guide bar is not damaged.
2. Guide bar is not deformed.
3. The minimum groove depth is maintained.
4. Bar rails are free from burrs.
5. Bar groove is not pinched or splayed.



**Warning! If the guide bar is not in a safe condition, it can no longer support and guide the saw chain properly. The rotating saw chain can jump off the guide bar. This can result in serious or fatal injuries.**

## 5.4 Chain saw safety conditions

---

**The saw chain is in a safe condition if the following conditions are fulfilled:**

1. The saw chain is undamaged.
2. The saw chain has been sharpened as specified.
3. The height of the cutter depth gauges is between the service marks.
4. The length of the cutters is between the wear marks.



**Warning! Parts that are not in a safe condition cannot work properly and safety devices can be disabled.**

1. Never use a damaged saw chain.
2. Sharpen chain as specified.

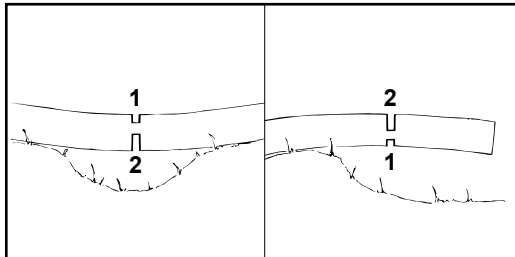
# 6. Working

---

## 6.1 Sawing

---

1. It is important to keep concentration on the job to do:
  - Keep calm and plan your work.
  - In poor light conditions and poor visibility: do not use the chain saw.
  - Use the chain saw on your own.
  - Don't work above shoulder height.
  - Watch out for obstacles.
  - Stand safely on the ground when operating the chain saw and keep your balance. If you have to work at a height: use a lift bucket or secure scaffolding.
2. The moving saw chain can cut the user: do not touch the moving saw chain.
3. The moving saw chain warms up and expands. If the saw chain is not sufficiently cooled and retensioned, the saw chain may jump off the guide bar or it may break.
  - Use chain lubricant.
  - Check the chain tension regularly while working. If the chain tension is too slack: tension it.
4. If the chain saw starts behaving differently or in an unusual way while operating: Stop working and consult a STIHL servicing dealer.
5. The chain saw may cause vibrations in operation.
  - Wear gloves.
  - Take breaks.
  - If signs of poor circulation appear: consult a doctor.
6. If the moving saw chain hits a solid object, sparks may occur. This can cause fires in a flammable environment: do not use the chain saw in a flammable environment.
7. The chain runs on for a short period after you release the trigger: wait for the saw chain to stop moving. If you see wood under tension, the guide bar may become jammed: Start by making a relieving cut in the compression side (1) and then make a severing cut in the tension side (2).





## 6.2 Limbing

---

If the underside of the felled tree is limbed first, it will no longer be supported on the ground by branches. The tree can move during cutting work:

- Cut through large limbs on the underside of the tree only after it has been bucked.
- Do not stand on the log while limbing it.

## 6.3 Felling

---

1. Inexperienced users cannot assess the dangers of felling a tree. If you have any queries, do not fell the tree yourself.
2. A tree and branches can fall on bystanders or objects during the felling operation.
  - Determine direction of fall so that the area in which the tree falls is clear.
  - Do not allow bystanders, children or animals within 2.5 tree lengths of the felling site.
  - Observe tree crown and crowns of neighboring trees and keep clear of falling branches.
3. When the tree falls the trunk can break or spring back in the direction of the user.
  - Plan an escape path sideways behind the tree.
  - Walk backwards along the escape path and observe the falling tree.
  - Do not walk backwards down slopes.
4. Obstacles in the work area and on the escape path can hinder the user. The user may trip and fall: Remove all obstacles from the work area and escape path.
5. If you cut into or through the hinge, stabilizing strap or holding strap too soon, the intended direction of fall cannot be controlled or the tree can fall prematurely.
  - Do not cut into or through the hinge.
  - Cut through the stabilizing strap or holding strap last.
  - If the tree begins to fall too soon: Abandon the felling cut and retreat along the escape.
6. Kickback can occur if the rotating chain in the upper quadrant of the bar nose makes contact with a hard felling wedge and is suddenly braked: use aluminum or plastic felling wedges.
7. If the tree does not fall all the way to the ground or gets caught on another tree, the operator cannot finish the operation in a controlled manner: stop the felling operation and use a cable winch or suitable vehicle to pull the tree to the ground.

# 7. Reactive forces

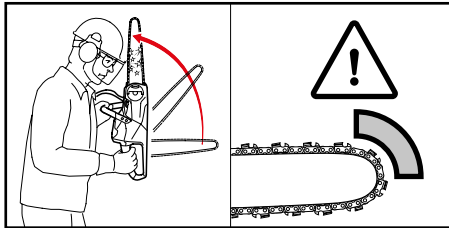
---

## 7.1 Kickback

---

**Kickback can be caused for the following reasons:**

1. The rotating saw chain in the upper quadrant of the bar nose makes contact with a hard object and is suddenly braked.
2. The rotating saw chain is pinched at the bar nose.

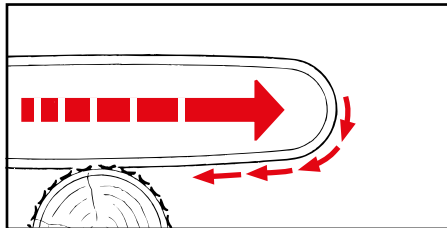


If kickback occurs, the saw can be thrown up in the direction of the operator.

- Hold the saw firmly with both hands.
- Operate the saw as described in this instruction manual.
- Do not cut with the upper quadrant of the bar nose.
- Always cut with a properly sharpened and tensioned saw chain.
- Use a reduced kickback saw chain.
- Use a guide bar with a narrow radius nose.
- Always cut with the chain running at full speed.

## 7.2 Pull-in

---



**The saw is pulled away from the operator when the bottom of the bar is used for cutting.**



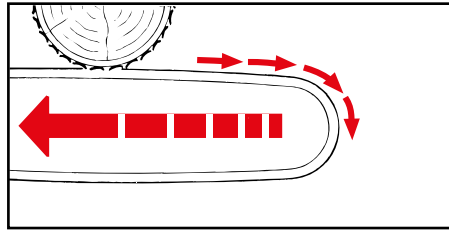


**Warning! If the rotating chain makes contact with a hard object and is suddenly pinched, the saw is abruptly jerked away from the operator.**

- Hold the saw firmly with both hands.
- Operate the saw as described in this instruction manual.
- Keep the guide bar straight in the cut.
- Apply the spiked bumper properly.
- Always cut with the chain running at full speed.

## 7.3 Push-back

---



**The saw is pushed back toward the operator when the top of the bar is used for cutting.**

**If the rotating chain makes contact with a hard object and is suddenly pinched, the saw can be abruptly pushed back toward the operator. The operator can lose control of the saw and be seriously or fatally injured.**

- Hold the saw firmly with both hands.
- Operate the saw as described in this instruction manual.
- Keep the guide bar straight in the cut.
- Always cut with the chain running at full speed.

## 8. Cleaning, maintenance and repairs

---

1. The saw may start unintentionally if the battery is left in place during cleaning, maintenance or repairing operations:
  - Disconnect the chain saw head.
  - Take down the guide bar and saw chain.
2. Aggressive cleaning agents, high pressure cleaners or pointed objects can damage the saw, guide bar, saw chain, battery and charger. If the saw, guide bar, saw chain, battery or charger are not cleaned correctly, components may no longer work properly or safety devices may be rendered unoperative.
  - Clean the saw, guide bar, saw chain, battery and charger as described in this instruction manual.
3. If the saw, guide bar, saw chain, battery or charger are not properly serviced, components may no longer work properly or safety devices may be rendered inoperative. This can result in serious or fatal injuries.
  - Do not attempt to service or repair the saw, battery or charger.
  - If the saw, battery or the charger require servicing or repairs: Contact Bellota SAT.
  - Service or repair the guide bar and chain as described in this instruction manual.



## 9. Preparing the saw for operation

---

Perform the following steps before starting work:

10. Make sure the following components are in a safe condition:
  - Chain saw
  - Guide bar
  - Saw chain
  - Battery
  - Charger
11. Check the battery
12. Fully charge the battery
13. Clean the saw
14. Mount the bar and chain
15. Tension the saw chain
16. Fill up with chain oil
17. Check the controls
18. Check chain lubrication
19. If you cannot carry out this work: Do not use your chain saw and contact your servicing dealer.

# 10. Assembling the saw



For all these operations you must disconnect the power tool.

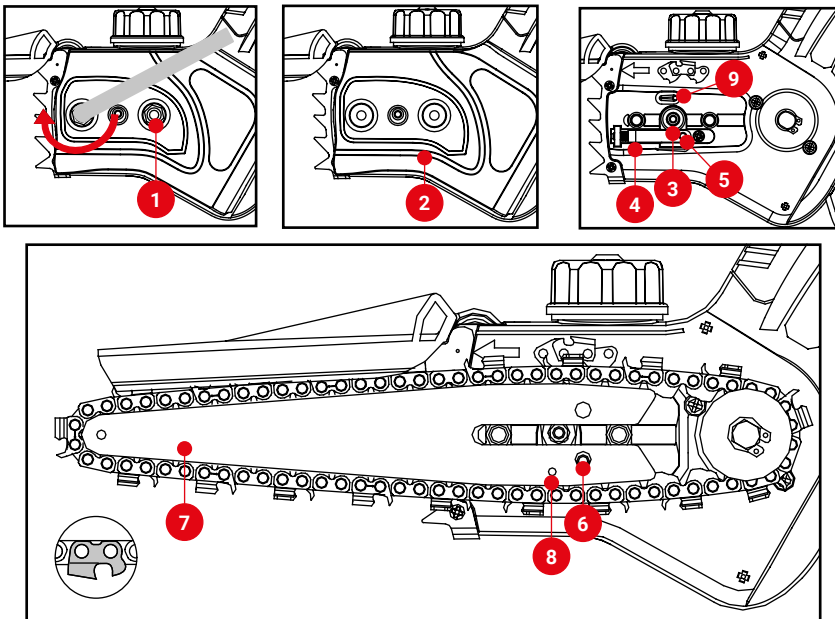
## 10.1 Mounting the bar and chain

The bar and chain combinations that can be used with the chain sprocket are listed in the specifications.

1. Switch off the chain saw, remove the battery.
2. Rotate the guide bar nuts (1) counterclockwise, until the drive cover (2) can be removed.
3. Remove the drive cover (2).
4. Chain tensioning screw (3). Place the guide bar (7) on the mainbody (4), so that the pegs (5) on the mainbody (4) engage the hole (6) in the guide bar (7).

**Note:** The guide bar (7) may be either way round. The logo on the guide bar may also be upside down.

5. Fit the chain in the bar groove so that the arrows on the tie straps on top of the bar point in the direction of rotation.
6. Turn the Chain tensioning screw (3) as far as stop.





**Note:** Fit the guide bar with Chain tensioning screw (3) and chain on the saw and check the following points:

- The cutter follows the arrow which points in the direction of rotation as the mark.
  - Chain drive links are seated in teeth of chain sprocket.
  - Head of cutter locates in slot in guide bar (7).
7. Rotate the adjusting screw (3) clockwise until the chain fits snugly against the bar. Make sure the drive link tangs engage the bar groove. The guide bar and chain are positioned against the saw.
  8. Align the oil inlet (8) and oil port (9).
  9. Fit the Drive cover so that it is flush with the saw.
  10. If the Drive cover is not flush with the saw: Turn the button and refit the Drive cover.

## 10.2 Removing the bar and chain

---

1. Rotate the guide bar nut (1) removed.
2. Remove the drive cover.
3. Turn the Guide bar screw (3). The chain is now slack.
4. Removing the bar and chain until the drive cover can be counterclockwise as far as stop.

## 10.3 Tensioning the saw chain

---

The saw chain expands or contracts during cutting work. Chain tension changes as a result. Check chain tension regularly during operation and readjust if necessary.

Rode as porcas da barra guia (1) gire no sentido anti-horário. A porca fixa e o botão estão soltos.

1. Switch off the chain saw, disconnect the power source.
2. Rotate the Guide bar nuts (1) turn counterclockwise. The fixed nut and button is loose.
3. Rotate the Chain tensioning screw (3) clockwise until:
  - The chain fits snugly against the underside of the bar.
  - The chain can still be pulled easily along the bar with two fingers.
4. If a Carving guide bar is used: Rotate the Guide bar screw clockwise until the drive links on the underside of the bar are just half visible.
5. If the chain can no longer be pulled along the bar by hand: Rotate the Chain tensioning screw counterclockwise until the chain can be pulled easily along the bar with two fingers.
6. Rotate the Guide bar nuts clockwise until the Drive cover is firmly seated.

## 10.4 Filling up with chain oil

---

**Chain oil lubricates and cools the rotating chain.**

1. Switch off the chain saw, remove the battery.
2. Place your saw on a level surface so that the oil tank cap faces up.
3. Use a damp cloth to clean the tank cap and the area around it.
4. Turn the tank cap counterclockwise until it can be removed.
5. Remove the oil tank cap.
6. Fill up with chain oil, taking care not to spill any oil and do not overfill the tank.
7. Place the tank cap on the tank opening.
8. Press the tank cap down, turn it clockwise as far as it stops and tighten it down firmly.
9. The oil tank is closed.



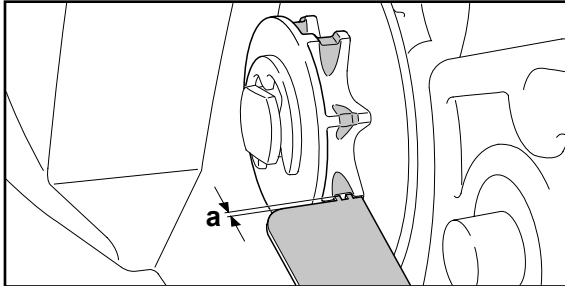
# 11. Testing the chain saw



For all these operations you must disconnect the power tool.

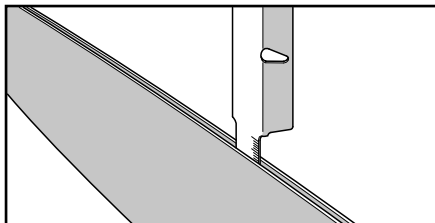
## 11.1 Checking the chain sprocket

1. Switch off the chain saw, remove the battery.
2. Remove the chain sprocket cover.
3. Remove the bar and chain.
4. Use a rule gauge to check the wear marks on the sprocket.
5. If wear marks are deeper than  $a = 0.5 \text{ mm}$ : Do not use your chain saw and contact your servicing dealer. The chain sprocket must be replaced.



## 11.2 Checking the guide bar

1. Switch off the chain saw, remove the battery.
2. Remove the chain and guide bar.
3. Measure depth of bar groove with scale on filing gauge.
4. Install a new guide bar if one of the following points applies:
  - Guide bar is damaged.
  - Measured bar depth is less than specified minimum depth
  - Bar groove is pinched or splayed.
5. If you have any queries: Contact your servicing dealer.

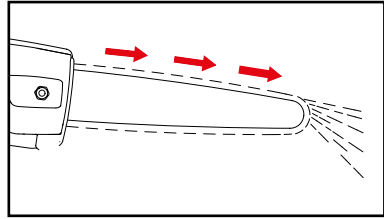


## 11.3 Checking chain lubrication

1. Hold the guide bar over a light surface.
2. Switch on the saw. Chain oil is thrown off the chain and is visible on the light surface. Chain lubrication is operating properly.

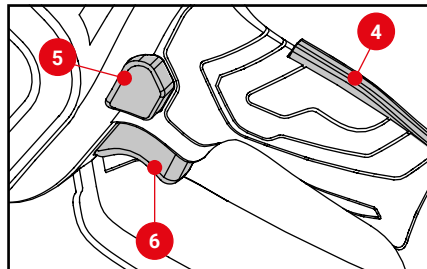
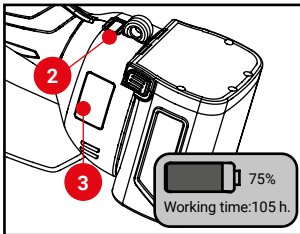
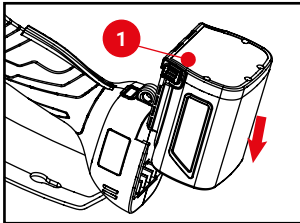
If no chain oil can be seen:

3. Fill up with chain oil.
4. Check chain lubrication again.
5. If chain oil is still not visible on the light surface: Do not use your chain saw and contact your servicing dealer. This means, chain lubrication is defective.



## 11.4 Checking starting

1. Keep bystanders at least 50m away during use. Objects may be thrown in all directions.
2. Push the battery into the power input terminal of the power tool.
3. Turn on/off the tool
  - Press the power button (2) two seconds, the buzzer will buzz 1 times as the mean while the screen is lighted. The capacity of the battery and the working time of the tools will display on the screen.
  - Press and hold the safety trigger, while holding the handle. then press the lock-off button with your thumb, press the Variable speed trigger at the same time. The chain saw will run.

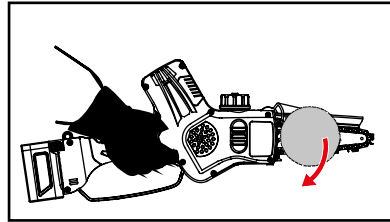
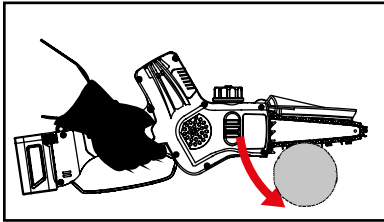




## 11.5 Cutting

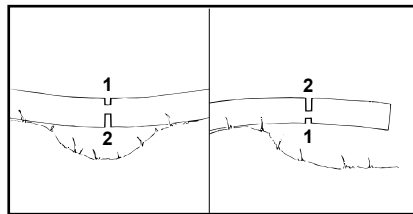
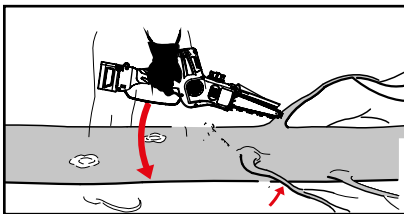
If kickback occurs, the saw can be thrown up in the direction of the operator.

1. Always cut with the chain running at full speed.
2. Do not cut with the upper quadrant of the bar nose.
3. Begin the cut with the chain running at full speed and keep the guide bar vertical.
4. Engage the bumper spike and use it as a fulcrum.
5. Guide the full width of the bar into the wood and reposition the bumper spike as required.
6. Take the weight of the saw at the end of the cut.



## 11.6 Pruning

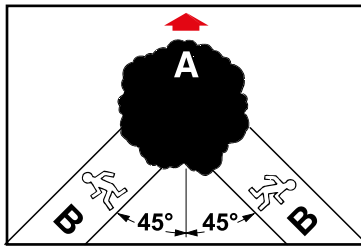
1. Support the saw on the log.
2. With the chain running at full speed, pivot the bar upwards against the limb.
3. Cut through the limb with the top of the bar.
4. If the limb is under tension: Make the relieving cut (1) at the compression side and then perform bucking cut (2) from the tension side.



## 11.7 Cutting down

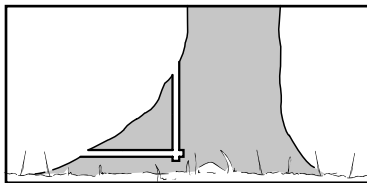
### ► DETERMINING DIRECTION OF FALL AND ESCAPE PATH

1. Determine direction of fall so that the area in which the tree falls is clear.
2. Observe the following points when planning escape path (B):
  - Escape path (B) at an angle of 45° to direction of fall (A).
  - No obstacles on the escape path (B).
  - The top of the tree can be observed.
  - If the escape path (B) is on a slope, it must be parallel to the slope.



### ► PREPARING WORK AREA AT BASE OF TREE

1. Remove obstacles from work area at tree base.
2. Remove growth from tree base.

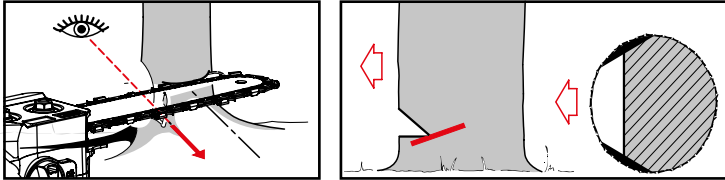


3. If the tree has large, healthy buttress roots: Make vertical cut first and then a horizontal cut, and remove the resulting piece.



## ► CUTTING THE FELLING NOTCH

The felling notch determines the direction in which the tree falls. Country-specific standards for making the felling notch must be observed.



1. Position the saw so that the felling notch is in right angles to the direction of fall and the saw is close to the ground.
2. Make the horizontal cut.
3. Make the angle cut at 45° to the horizontal cut.
4. If the wood is sound and long-fibered: Observe the following points when making sapwood cuts:
  - The cuts must be the same at both sides.
  - The cuts must be at same height as bottom of felling notch.
  - The width of the cuts is 1/10 of the trunk diameter.

**The trunk does not splinter when the tree falls.**

## 12. Cleaning

---

### 12.1 Cleaning the saw

---

1. Switch off the chain saw, remove the battery.
2. Clean the hedge trimmer with a damp cloth or a resin solvent.
3. Remove the chain sprocket cover.
4. Clean the area around the sprocket with a damp cloth or a resin solvent.
5. Remove foreign matter from the battery compartment and clean the battery compartment with a damp cloth.
6. Clean electrical contacts in the battery compartment with a soft brush.
7. Fit the chain sprocket cover.

### 12.2 Cleaning the bar and chain

---

1. Switch off the chain saw, engage the chain brake and remove the battery.
2. Remove the bar and chain.
3. Clean the oil port (1), oil inlet hole (2) and bar groove (3) with a soft brush or a resin solvent.
4. Clean the saw chain with a soft brush or a resin solvent.
5. Mount the bar and chain.



# 13. Maintenance

---

## 13.1 Chain sprocket maintenance

---

1. The chain sprocket cannot be serviced by the user.
2. If the chain sprocket is defective or damaged: Do not use your chain saw and contact your servicing dealer.

## 13.2 Deburring the guide bar

---

**A burr can build up on the outer edge of the guide bar.**

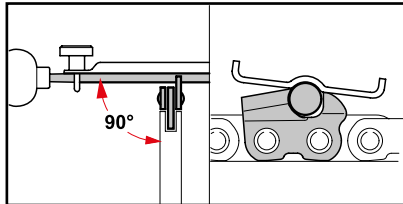
3. Remove burr with a flat file or a guide bar dressing tool.
4. If you have any queries: Contact your servicing dealer.

## 13.3 Sharpening the saw chain

---

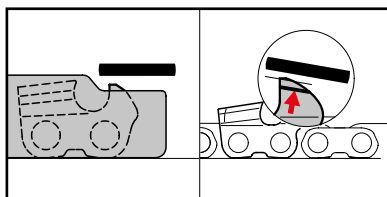
Correctly sharpening saw chains requires a lot of practice.

Bellota recommends you have saw chains resharpened by the following instructions.



File each cutter with a round file so that the following points are observed:

5. Round file matches the chain pitch.
6. File from the inside to the outside of the cutter.
7. Hold the file at right angle to the guide bar.
8. Maintain the sharpening angle.
9. File down the depth gauges with a flat file so that they are level with a filing gauge and parallel to the service mark. The filing gauge must match the chain pitch.
10. If you have any queries: Contact your servicing dealer.



# 14. Security warnings

---

## 14.1 Introduction

---

This chapter reproduces the pre-formulated, general safety precautions specified in the IEC 60745 standard for handheld motor-operated electric tools.

**Bellota** is obliged to publish these texts. The safety precautions and warnings on avoiding an electric shock given under 2 (Electric Precautions) do not apply to **Bellota** cordless electric power tools.



**Warning! Read all safety warnings and instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference.**

The term “power tool” in the warnings refers to your mainsoperated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

## 14.2 Work area safety

---

1. Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
2. Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

## 14.3 Electrical safety

---

1. Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3. Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, hanging up, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
5. When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord extension suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
6. If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.



## 14.4 Personal safety

---

1. Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, nonskid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the power tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents
4. Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
7. If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
8. Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

## 14.5 Power tool use and care

---

1. Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
2. Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
3. Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
4. Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

## 15. Chain saw security warnings

---

1. The chain saw is operating, make sure the saw chain is not contacting anything. A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the chain saw.
2. Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle. Holding the chain saw the other way round increases the risk of injury and may not be used.
3. Hold your electric power tool only by the insulated grip surfaces because the saw chain may contact hidden electrical wires. Saw chains which touch a live wire make metallic parts of an electric power tool live and could give the user an electric shock.
4. Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended. Suitable protective clothing helps reduce the risk of injury from thrown wood chips and accidental contact with the saw chain.
5. Do not operate a chain saw in a tree. There is an increased risk of injury when working in a tree.
6. Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on a fixed, secure and level surface. A slippery surface or instable support such as a ladder could cause the operator to lose control of the chain saw.
7. When cutting a limb that is under tension be alert for spring back. When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
8. Use extreme caution when cutting brush and saplings. The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
9. Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar scabbard. Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
10. Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories. Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
11. Keep handles dry, clean and free from oil and grease. Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
12. Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. Example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials. Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.





## 16. Causes and operator prevention of kickback

---

1. Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.
2. Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.
3. Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator. Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury.
4. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw.
5. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.
6. Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures and can be avoided by taking proper precautions as given below:
  - Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.
  - Do not overreach and do not cut above shoulder height. This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
  - Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer. Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.
  - Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain. Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

# 17. Safety precautions

---

Keep the cutting edge closed when the shears stop working.



**Warning! Please read all instructions carefully.**

## 17.1 Safety instructions for work sites

---

1. Keeping the workplace clean and bright, for chaotic and dark workplaces may cause accidents.
2. Do not operate the electric pruning shears in explosive, flammable and humid environments.
3. Operate the electric pruning shears only after children and onlookers leave the operating site to avoid accidental injury during operation.

## 17.2 Electrical safety instructions

---

1. The battery socket of the shears must match the battery connector. Do not modify the socket and plug in any way.
2. Do not expose the shears to rain or moisture. Water or other liquids entering it may increase the risk of electric shock and damage to the device.
3. Do not misuse wires; do not use the power cord to lift, pull the shears or pull out its plug; keep the shears away from heat, oil, sharp edges or moving parts; do not use the charger when the power cord or plug is damaged. Damaged and entangled wires can increase the risk of electric shock.

## 5.3 Personal safety instructions

---

1. Be alert, pay attention to the operation and keep awake when operating the shears. Do not operate them under fatigue, medication and alcohol reaction. Distraction during operation may cause serious personal injury.
2. Use safety guards and always wear goggles, etc. Under appropriate conditions, dust masks, non-slip safety shoes, helmets, hearing protection, etc. can reduce personal injury.
3. Dress properly, do not wear loose clothes or ornaments and keep your hair, clothes and sleeves away from moving parts, for loose clothes, ornaments or long hair may get caught in moving parts.



## 18. Warranty & after sale service

---

### ► WARRANTY

**BELLOTA** has a 2 year warranty on the pruning shears and a 1 year warranty on the battery.

The Distributor must process the warranty by registering the product's information on the Bellota website: <https://www.bellota.com/poda-electrica>.

The registration process can also be done by sending an e-mail to [sat@bellota.com](mailto:sat@bellota.com) with the following information:

- Machine registration number
- Invoice
- User's full name
- User's contact email.

Only once the machine is registered will the product's warranty period be assumed by Bellota Tools S.L.U.

Under no circumstances will any parts subject to wear and tear, be covered by Bellota Warranty,

The warranty will be voided in the following cases:

1. Non-observance of the instructions for use and recommendations set out by Bellota.
2. Incorrect or different use than that established by Bellota.
3. Repairs and manipulations by unauthorized staff.
4. Modifications on the original parts.

### ► WARRANTY SERVICE AND TECHNICAL ASSISTANCE

We have Centralized and Proximity After Sales Service.

Centralized After-Sales:

#### **ELEKTRO ZOR**

<http://electrozor.com>

Telephone: +34 943 451 493 / WhatsApp: +34 688 621 077

Proximity After-Sales: consult your nearest technical assistance center on our website: <https://www.bellota.com/poda-electrica> or by calling our Customer Service Department: (+34 943 73 90 00), you can also contact [sat@bellota.com](mailto:sat@bellota.com)

# TABLE DES MATIÈRES

1.	Spécifications techniques.....	94
2.	Symboles .....	94
3.	Parties du produit .....	95
4.	Consignes de sécurité.....	96
4.1	Usages prévus.....	96
5.2	Exigences relatives à l'utilisateur.....	96
6.3	Vêtements et équipement .....	97
5.	Zone et environnement de travail .....	98
5.1	Tronçonneuse .....	98
6.2	Conditions de sécurité pour l'utilisation de la tronçonneuse .....	98
7.3	Conditions de sécurité pour le guide-chaîne .....	99
8.4	Conditions de sécurité pour la chaîne .....	99
6.	Pendant l'utilisation .....	100
6.1	Coupe.....	100
7.2	Ébranchage .....	101
8.3	Abattage.....	101
7.	Forces de réaction.....	102
7.1	Effet de rebond .....	102
8.2	Traction .....	102
9.3	Contre-coup .....	103
8.	Nettoyage, entretien et réparation .....	104
9.	Préparation de la tronçonneuse au travail.....	105
10.	Montage de la tronçonneuse .....	106
10.1	Montage du guide-chaîne et de la chaîne.....	106
11.2	Retrait du guide-chaîne et de la chaîne.....	107
12.3	Tension de la chaîne .....	107
13.4	Remplissage du réservoir d'huile.....	108



<b>11. Vérification de la tronçonneuse.....</b>	<b>109</b>
11.1 Vérification du pignon de la chaîne .....	109
12.2 Vérification du guide-chaîne.....	109
13.3 Vérification de la lubrification de la chaîne .....	110
14.4 Vérification lors du démarrage.....	110
15.5 Coupe.....	111
16.6 Ébranchage .....	111
17.7 Abattage .....	112
<b>12. Nettoyage .....</b>	<b>114</b>
12.1 Nettoyage de la tronçonneuse .....	114
13.2 Nettoyage du guide-chaîne et de la chaîne.....	114
<b>13. Entretien .....</b>	<b>115</b>
13.1 Entretien du pignon .....	115
14.2 Ébavurage du guide-chaîne .....	115
15.3 Affûtage de la chaîne.....	115
<b>14. Consignes générales de sécurité concernant les outils électriques .....</b>	<b>116</b>
14.1 Introduction.....	116
15.2 Sécurité sur la zone de travail .....	116
16.3 Sécurité électrique .....	116
17.4 Sécurité personnelle.....	117
18.5 Utilisation et entretien de l'outil électrique.....	117
<b>15. Avertissements de sécurité relatifs à la tronçonneuse .....</b>	<b>118</b>
<b>16. Effet de rebond : causes et prévention par l'utilisateur .....</b>	<b>119</b>
<b>17. Précautions de sécurité .....</b>	<b>120</b>
17.1 Consignes de sécurité dans la zone de travail.....	120
18.2 Risque électrique : consignes de sécurité .....	120
19.3 Consignes de sécurité personnelle.....	120
<b>18. Service après vente et garantie.....</b>	<b>121</b>



**ATTENTION ! Lisez les avertissements et consignes de sécurité. Si vous ne les respectez pas, vous vous exposez à des risques de choc électrique, d'incendie et/ou à des blessures graves.**

**VEUILLEZ CONSERVER TOUS LES AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES POUR POUVOIR VOUS Y REPORTER ULTÉRIEUREMENT.**

## 1. Spécifications techniques

MODÈLE	ECS1100P
Tension de fonctionnement	21.6V
Puissance nominale	350 w
Interrupteur	Régulation électronique continue de la vitesse
Vitesse de la chaîne	11 m/s
Capacité de coupe	110 mm
Guide	4" (100 mm) Encoche 0,043" 1,1mm
Chaîne	1/4"(6,35)
Maillons entraîneurs	38
Pignon	7
Lubrification de la chaîne	Pompe à huile auto-régulée
Tension de charge	CA 110 V-220 V

## 2. Symboles

Ces symboles indiquent des dangers susceptibles de provoquer des blessures graves ou la mort. Les mesures décrites permettent d'éviter des blessures graves et des dommages matériels importants.



Lire, comprendre et respecter le manuel de l'utilisateur.



Ne pas jeter avec les ordures ménagères.



Chaussures antidérapantes



Débrancher le câble d'il est coupé ou endommagé.



Tenir la batterie éloignée de la chaleur et de flammes.



Réservoir d'huile de la chaîne.



Porter des lunettes de protection.



Ne pas exposer à la pluie.



Respecter les consignes de sécurité concernant le rebond et prendre les précautions nécessaires.



Porter des protections auditives.



Avertissement / danger.



Protéger la batterie de la pluie et de l'humidité. Ne pas immerger la batterie dans un liquide.

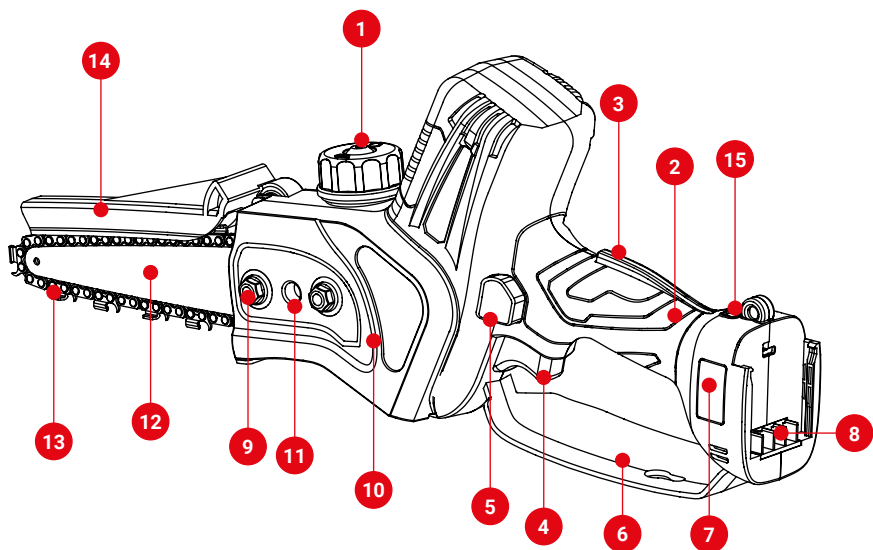


Sens de rotation de la chaîne.

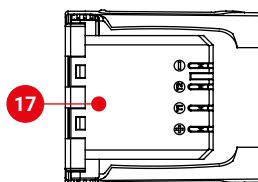
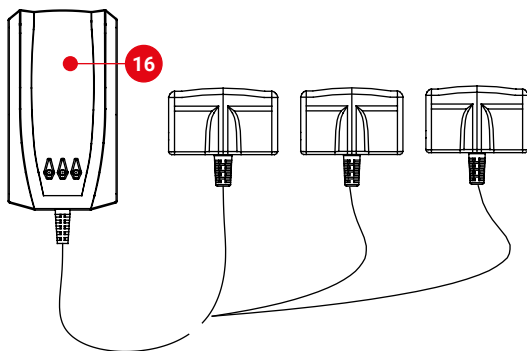


Porter des vêtements de protection.

### 3. Parties du produit



1. Couvercle du réservoir d'huile
2. Poignée
3. Gâchette de sécurité
4. Gâchette de vitesse
5. Bouton de verrouillage
6. Protecteur de mains
7. Affichage (LCD)
8. Point d'entrée du courant
9. Écrou du guide-chaîne
10. Couvercle
11. Vis de serrage de la chaîne
12. Guide-chaîne
13. Chaîne
14. Protection de la chaîne
15. Bouton marche/arrêt
16. Chargeur
17. Batterie



## 4. Consignes de sécurité

---

La tronçonneuse est conçue pour couper du bois, ébrancher et abattre des arbres de diamètre réduit et pour réaliser l'entretien des arbres des jardins.

### 4.1 Usages prévus

---

- Les batteries et chargeurs non spécifiquement approuvés par Bellota pour la tronçonneuse peuvent prendre feu ou exploser, provoquant ainsi des blessures graves ou mortelles et des dommages matériels.
- L'utilisation de la tronçonneuse, de la batterie ou du chargeur à des fins autres que celles pour lesquelles ils ont été conçus peut entraîner des blessures graves ou mortelles et des dommages matériels.

### 4.2 Exigences relatives à l'utilisateur

---



**Attention ! Les utilisateurs n'ayant pas reçu de consignes et ignorant ou n'ayant pas la capacité d'évaluer les dangers de la tronçonneuse s'exposent à des blessures graves ou même à la mort**

Veillez lire le manuel et vous assurer d'avoir bien compris son contenu. Conservez-le soigneusement pour vous y reporter ultérieurement.

#### ► VEILLEZ À CE QUE L'UTILISATEUR REMPLISSE LES CONDITIONS SUIVANTES :

1. L'utilisateur doit posséder la capacité physique, sensorielle et mentale nécessaire au maniement de la tronçonneuse, de la batterie et du chargeur.
2. Dans le cas contraire, la tronçonneuse doit être utilisée avec l'encadrement d'une personne responsable.
3. L'utilisateur est un adulte.
4. L'utilisateur a reçu les consignes d'un distributeur Bellota ou d'un autre expert avant d'utiliser la tronçonneuse et ses accessoires pour la première fois.
5. L'utilisateur ne doit pas être sous l'emprise de l'alcool, de médicaments ni d'autres drogues.





## 4.3 Vêtements et équipement

---

1. Les vêtements, les équipements, les cheveux longs courent le risque de se prendre dans la tronçonneuse en fonctionnement et de provoquer des blessures graves ou des dommages matériels.
2. Pendant le fonctionnement, des objets peuvent être projetés en l'air à grande vitesse, causant ainsi des blessures graves.
3. La chute d'objets est susceptible de produire des blessures à la tête.
4. Pour vous protéger de la poussière qui peut être projetée pendant le travail :
  - Portez des lunettes de protection.
  - Bellota recommande le port d'un masque protecteur.
  - Portez un vêtement à manches longues.
5. Les vêtements non adaptés peuvent rester accrochés aux branches ou broussailles et se prendre dans la tronçonneuse.
  - Portez des vêtements près du corps.
  - Ôtez écharpes, foulards et bijoux.
6. L'utilisateur court le risque d'entrer en contact avec la chaîne en mouvement et de se blesser gravement.
  - Portez un pantalon long offrant la bonne catégorie de protection contre les coupures. Celle-ci dépend de la vitesse maximum de la chaîne.
7. L'utilisateur peut se couper avec le bois pendant le travail. L'utilisateur court le risque d'entrer en contact avec la chaîne pendant son nettoyage ou son entretien.
  - Utilisez des gants de travail fabriqués dans une matière résistante.
8. Des chaussures non adaptées peuvent être source de glissades et de chutes. Si l'utilisateur entre en contact avec la chaîne en mouvement, il s'expose à des coupures.
  - Utilisez des bottes de protection pour tronçonneuse offrant la bonne catégorie de protection contre les coupures. Celle-ci dépend de la vitesse maximum de la chaîne.

# 5. Zone et environnement de travail

---

## 5.1 Tronçonneuse

---

1. Les passants, enfants et animaux n'ont pas conscience des dangers de la tronçonneuse et des objets susceptibles d'être projetés en l'air et ils ne sont pas en mesure de les évaluer. Tenez-les à l'écart de la zone de travail.
2. La tronçonneuse n'est pas résistante à l'eau. Si vous travaillez sous la pluie ou dans un environnement humide, vous vous exposez à un risque de choc électrique. L'utilisateur pourrait être blessé et des dommages pourraient se produire sur la tronçonneuse : ne travaillez pas sous la pluie ou dans un environnement humide.
3. Le moteur électrique de la tronçonneuse peut émettre des étincelles susceptibles de provoquer des incendies ou des explosions dans un environnement inflammable ou explosif. Cela peut entraîner des blessures graves ou la mort et des dommages matériels : ne travaillez pas dans un environnement inflammable ou explosif.

## 5.2 Conditions de sécurité pour l'utilisation de la tronçonneuse

---

**Veillez vérifier que ces conditions de sécurité sont bien remplies :**

1. La tronçonneuse n'est pas en mauvais état.
2. La tronçonneuse est propre et sèche.
3. L'attrape-chaîne n'est pas endommagé.
4. La gâchette fonctionne correctement.
5. Les commandent fonctionnent correctement et n'ont pas été modifiées.
6. La lubrification de la chaîne fonctionne normalement.
7. Les marques d'usure sur le pignon ne dépassent pas 0,5 mm de profondeur.
8. Le guide-chaîne et la chaîne sont correctement montés.
9. La chaîne est bien tendue.
10. Seuls les accessoires d'origine de Bellota conçus pour cette tronçonneuse doivent être installés.
11. Les accessoires sont montés correctement.
12. Le réservoir d'huile est fermé.



**Avertissement ! Si le produit n'est pas conforme aux conditions de sécurité, le fonctionnement correct des pièces et des dispositifs de sécurité est compromis.**

1. N'utilisez qu'une tronçonneuse en bon état. Si elle est encrassée ou humide, nettoyez-la et laissez-la sécher.
2. Ne travaillez qu'avec un attrape-chaîne en bon état. N'introduisez absolument aucune modification sur votre tronçonneuse. Exception : montage d'une combinaison de guide-chaîne et chaîne en suivant les recommandations de ce manuel de l'utilisateur.
3. Si les commandes ne fonctionnent pas correctement, n'utilisez pas votre tronçonneuse.



4. Seuls les accessoires STIHL d'origine conçus pour ce modèle de tronçonneuse sont compatibles.
5. Montez le guide-chaîne et la chaîne tel que décrit dans ce manuel de l'utilisateur.
6. Montez les accessoires tel que décrit dans ce manuel de l'utilisateur ou dans le manuel de l'utilisateur fourni avec l'accessoire.
7. N'introduisez jamais d'objets dans les ouvertures de la tronçonneuse.

## 5.3 Conditions de sécurité pour le guide-chaîne

---

**Le guide-chaîne se trouve dans de bonnes conditions d'utilisation lorsque les points suivants sont respectés :**

1. Le guide-chaîne n'est pas endommagé.
2. Le guide-chaîne n'est pas déformé.
3. La profondeur minimum de la rainure est respectée.
4. Les rails du guide ne présentent pas de bavures.
5. La rainure du guide n'est pas resserrée ni écartée.



**Avertissement ! Si le guide-chaîne n'est pas dans de bonnes conditions de sécurité, la chaîne ne peut plus être maintenue et guidée correctement. La chaîne en mouvement peut alors être délogée du guide-chaîne, entraînant des blessures graves ou mortelles.**

## 5.4 Conditions de sécurité pour la chaîne

---

**La chaîne se trouve dans de bonnes conditions d'utilisation lorsque les points suivants sont respectés :**

1. La chaîne n'est pas endommagée.
2. La chaîne a été affûtée conformément aux indications.
3. La hauteur des limiteurs de profondeur des gouges est située entre les repères de maintenance.
4. La longueur des gouges est située entre les repères d'usure.



**Attention ! Les pièces ne respectant pas de bonnes conditions de sécurité ne peuvent pas fonctionner correctement et les dispositifs de sécurité courent le risque d'être désactivés.**

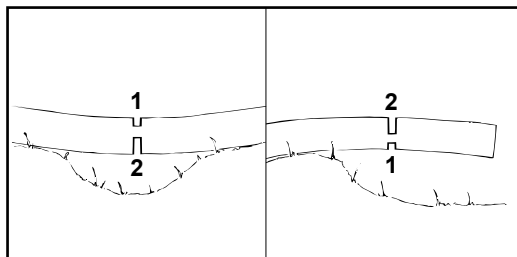
1. N'utilisez jamais une tronçonneuse endommagée.
2. Affûtez la chaîne tel que spécifié.

# 6. Pendant l'utilisation

## 6.1 Coupe

1. Il est important de rester concentré sur la tâche à accomplir :
  - Restez calme et planifiez le travail.
  - Dans des mauvaises conditions d'éclairage et de visibilité : n'utilisez pas la tronçonneuse.
  - Utilisez la tronçonneuse tout seul.
  - N'utilisez pas la tronçonneuse à une hauteur qui dépasse votre épaule.
  - Faites attention aux obstacles.
  - Prenez solidement appui sur vos jambes pendant le travail et gardez l'équilibre. Si vous devez travailler en hauteur, utilisez une nacelle ou un échafaudage sécurisé.
2. La chaîne en mouvement de la tronçonneuse peut infliger des coupures à l'utilisateur : ne la touchez pas.
3. La chaîne en mouvement chauffe et se dilate. Si la chaîne n'est pas suffisamment refroidie et retenue, elle est susceptible de se déloger du guide-chaîne ou de se briser.
  - Utilisez du lubrifiant pour chaîne.
  - Vérifiez régulièrement que la chaîne est bien tendue au cours du travail. Si elle est trop lâche, retendez-la.
4. Si la tronçonneuse commence à fonctionner de manière différente ou inhabituelle, arrêtez le travail et consultez le service d'assistance STIHL.
5. La tronçonneuse peut émettre des vibrations pendant son fonctionnement :
  - Portez des gants.
  - Faites des pauses.
  - En cas de symptômes indiquant des problèmes de circulation, consultez un médecin.
6. Si la chaîne en mouvement heurte un objet, des étincelles peuvent jaillir. Dans un environnement inflammable, cela implique un risque d'incendie : n'utilisez pas la tronçonneuse dans un environnement inflammable.
7. Après avoir relâché la gâchette, la chaîne peut encore tourner pendant un court laps de temps : attendez qu'elle ait fini de tourner.

Si la branche est sous tension, le guide-chaîne est susceptible de se coincer. Réalisez une entaille de dégagement du côté de la compression (1) puis une coupe de séparation du côté en tension (2).





## 6.2 Ébranchage

---

Si la face inférieure de l'arbre abattu est ébranchée en premier, elle ne sera plus soutenue au sol par des branches. L'arbre peut donc bouger pendant le travail de coupe.

- Ne coupez les grosses branches de la face inférieure de l'arbre que lorsque celui-ci a été tronçonné.
- Ne vous tenez pas debout sur le tronc pendant l'ébranchage.

## 6.3 Abattage

---

1. Les utilisateurs non expérimentés ne sont pas en mesure d'évaluer les dangers de l'abattage d'arbre. Face au doute, n'abattez pas l'arbre vous-même.
2. L'arbre et des branches mais aussi des objets peuvent tomber sur les personnes présentes pendant l'opération d'abattage.
  - Déterminez la direction de la chute de manière à pouvoir dégager la zone de chute de l'arbre.
  - Interdisez la présence de passants, enfants ou animaux dans un rayon de 2,5 fois la taille de l'arbre autour de la zone de chute.
  - Observez la cime de l'arbre et des arbres voisins et ôtez les branches susceptibles de tomber.
3. Lors de la chute de l'arbre, le tronc est susceptible de se briser ou d'être rabattu en direction de l'utilisateur.
  - Prévoyez un chemin de retraite latéral derrière l'arbre.
  - Marchez à reculons sur le chemin de retraite et observez la chute de l'arbre.
  - Ne marchez pas à reculons sur un terrain pentu.
4. Les obstacles dans la zone de travail et sur le chemin de retraite peuvent entraver l'utilisateur. Celui-ci risque alors de trébucher et de tomber : retirez tous les obstacles de la zone de travail et du chemin de retraite.
5. Si vous coupez trop tôt la charnière, la sangle de stabilisation ou la sangle de maintien, vous risquez de perdre le contrôle de la direction de la chute ou de faire tomber l'arbre avant le moment prévu.
  - Ne coupez pas dans la charnière ou à travers.
  - Coupez la sangle de stabilisation ou de maintien en dernier.
  - Si l'arbre commence à tomber trop tôt, arrêtez l'abattage et empruntez le chemin de retraite pour quitter les lieux.
6. L'effet de rebond peut se produire lorsque la partie de la chaîne en mouvement située dans le quart supérieur du bout du guide touche un coin d'abattage dur et est freinée brusquement : utilisez des coins d'abattage en aluminium ou en plastique.
7. Si l'arbre ne tombe pas complètement au sol ou se coince dans un autre arbre, l'opérateur n'est plus en mesure de terminer l'abattage de manière contrôlée : suspendez l'opération d'abattage et utilisez un treuil à câble ou un véhicule adapté pour faire tomber l'arbre au sol.

# 7. Forces de réaction

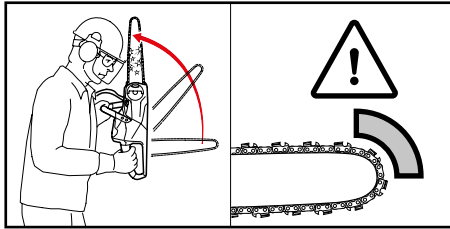
---

## 7.1 Effet de rebond

---

**Le rebond peut se produire pour les raisons suivantes :**

1. La partie de la chaîne en mouvement située dans le quart supérieur de la tête du guide-chaîne touche un objet dur et est freinée brusquement
2. La chaîne en mouvement est coincée sur la tête du guide-chaîne.

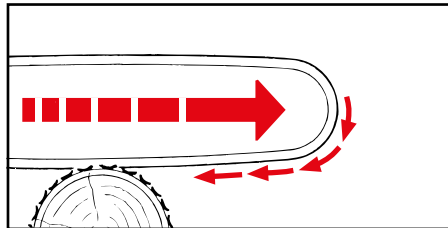


En cas de rebond, la tronçonneuse décrit un mouvement vers le haut en direction de l'opérateur.

- Tenez la tronçonneuse fermement à deux mains.
- Utilisez la tronçonneuse en respectant les consignes du manuel de l'utilisateur.
- Ne coupez pas avec le quart supérieur de la tête du guide.
- N'utilisez la tronçonneuse que si la chaîne est correctement affûtée et tendue.
- Utilisez une chaîne à rebond réduit.
- Utilisez un guide-chaîne à tête étroite.
- Coupez toujours en accélérant à fond.

## 7.2 Traction

---



**La tronçonneuse est tirée en avant lorsque la partie inférieure du guide est utilisée pour couper.**

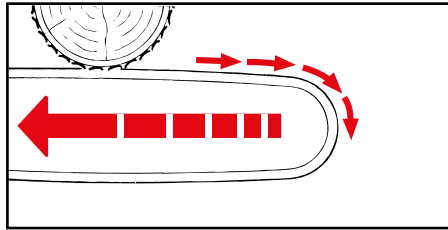


**Attention ! Si la chaîne en mouvement touche un objet dur et se coince brusquement, la tronçonneuse échappe brutalement à l'opérateur.**

- Tenez la tronçonneuse fermement à deux mains.
- Utilisez la tronçonneuse en respectant les consignes du manuel de l'utilisateur.
- Maintenez le guide-chaîne bien droit pendant la coupe.
- Appliquez correctement la griffe d'abattage.
- Coupez toujours en accélérant à fond.

## 7.3 Contre-coup

---



**La tronçonneuse est repoussée en arrière vers l'opérateur lorsque la partie supérieure du guide est utilisée pour couper.**

**Si la chaîne en mouvement touche un objet dur et se coince subitement, la tronçonneuse peut être repoussée en arrière vers l'opérateur. Ce dernier peut alors perdre le contrôle de la tronçonneuse et être mortellement ou gravement blessé.**

- Tenez la tronçonneuse fermement à deux mains.
- Utilisez la tronçonneuse en respectant les consignes du manuel de l'utilisateur.
- Maintenez le guide-chaîne bien droit pendant la coupe.
- Coupez toujours en accélérant à fond.

## 8. Nettoyage, entretien et réparation

---

1. La tronçonneuse peut être involontairement mise en marche si la batterie n'est pas retirée au cours du nettoyage, de l'entretien ou de la réparation :
  - a. Déconnectez la tête de la tronçonneuse.
  - b. Démontez le guide-chaîne et la chaîne.
2. Les produits de nettoyage agressifs, le nettoyage à haute pression ou les objets pointus peuvent abîmer la tronçonneuse, le guide, la chaîne, la batterie et le chargeur. Si ces derniers ne sont pas correctement nettoyés, les pièces et dispositifs de sécurité peuvent ne plus fonctionner.
  - Nettoyez la tronçonneuse, le guide, la chaîne, la batterie et le chargeur en suivant les consignes du manuel de l'utilisateur.
3. Si la tronçonneuse, le guide, la chaîne, la batterie et le chargeur ne sont pas correctement entretenus, les pièces et dispositifs de sécurité peuvent ne plus fonctionner, pouvant ainsi entraîner des blessures graves ou mortelles.
  - Ne tentez pas d'entretenir ou réparer la tronçonneuse, la batterie ou le chargeur.
  - Si la tronçonneuse, la batterie ou le chargeur demandent un entretien ou une réparation, contactez le service technique de Bellota.
  - Entretenez et réparez le guide-chaîne et la chaîne tel qu'indiqué dans le manuel de l'utilisateur.





## 9. Préparation de la tronçonneuse au travail

---

Avant de commencer le travail, suivez les étapes suivantes :

10. Vérifiez l'état des pièces suivantes :
  - chaîne
  - Guide
  - Tronçonneuse
  - Batterie
  - Chargeur
11. Vérifiez la batterie
12. Chargez complètement la batterie
13. Nettoyez la tronçonneuse
14. Placez la chaîne sur le guide
15. Tendez la chaîne
16. Remplissez d'huile pour la chaîne
17. Vérifiez les commandes
18. Vérifiez la lubrification de la chaîne
19. Si vous ne pouvez pas terminer ce processus, n'utilisez pas votre tronçonneuse et contactez le service d'assistance.

# 10. Montage de la tronçonneuse



Pendant toutes ces opérations, l'outil doit être débranché de l'alimentation électrique.

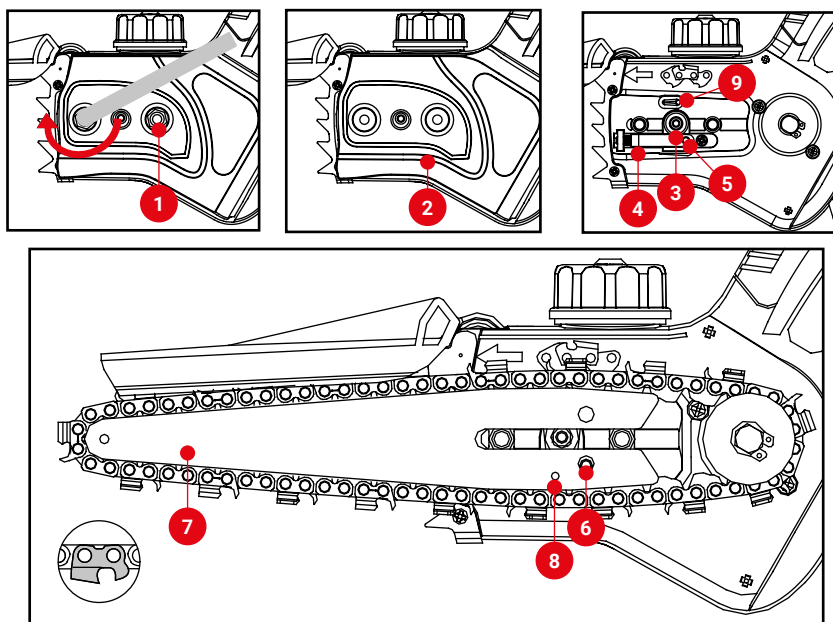
## 10.1 Montage du guide-chaîne et de la chaîne

Les combinaisons de guide-chaîne et chaîne pouvant être utilisées avec le pignon figurent dans les spécifications.

1. Éteignez la tronçonneuse, retirez la batterie.
2. Faites tourner les écrous (1) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à pouvoir enlever le couvercle (2).
3. Retirez le couvercle (2).
4. Vis de serrage (3). Placez le guide-chaîne (7) sur le corps principal (4) de manière à faire rentrer les chevilles (5) du corps principal (4) dans l'orifice (6) du guide-chaîne (7).

**Note :** l'orientation du guide-chaîne (7) n'est pas importante. Le logo sur le guide-chaîne peut être à l'envers.

5. Installez la chaîne dans la rainure du guide-chaîne de sorte à ce que les flèches sur les maillons d'attache en haut du guide-chaîne soit placées dans le sens de la rotation.
6. Serrez les vis (3) au maximum pour tendre la chaîne.





**Note :** Installez le guide-chaîne avec la vis de serrage et la chaîne sur la tronçonneuse et vérifiez les points suivants :

- La gouge suit la flèche qui indique le sens de rotation.
  - Les maillons d'entraînement sont correctement placés sur les dents du pignon de la chaîne.
  - La tête de la gouge est située dans la rainure du guide-chaîne (7).
7. Faites tourner la vis de réglage (3) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne s'ajuste parfaitement au guide-chaîne. Vérifiez que les tenons des maillons d'entraînement s'engagent dans la rainure. Le guide et la chaîne sont bien positionnés par rapport à la tronçonneuse.
  8. Faire coïncider l'orifice d'entrée d'huile (8) et le canal de sortie d'huile (9).
  9. Installez le couvercle de manière à bien l'ajuster à la tronçonneuse.
  10. Si le couvercle n'est pas bien ajusté, tournez le bouton et réajustez le couvercle.

## 10.2 Retrait du guide-chaîne et de la chaîne

---

1. Faites tourner l'écrou (1) jusqu'à pouvoir enlever le couvercle.
2. Retirez le couvercle.
3. Desserrez la vis du guide-chaîne (3) au maximum dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La chaîne est maintenant lâche.
4. Retirez le guide-chaîne et la chaîne.

## 10.3 Tension de la chaîne

---

Pendant le travail, la chaîne se dilate ou se contracte et elle est donc plus ou moins tendue. Vérifiez la tension régulièrement pendant le fonctionnement et réglez-la si nécessaire.

1. Éteignez la tronçonneuse, débranchez-la de l'alimentation électrique.
2. Faites tourner les écrous du guide-chaîne (1) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. L'écrou et le bouton sont lâches.
3. Faites tourner la vis de serrage du guide-chaîne (3) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que :
  - La chaîne s'emboîte parfaitement contre la partie inférieure du guide-chaîne.
  - La chaîne puisse encore être tournée facilement avec deux doigts autour du guide-chaîne.
4. Si un guide-chaîne pour la sculpture est utilisé : faites tourner la vis du guide-chaîne dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les maillons d'entraînement de la partie inférieure du guide-chaîne ne soient qu'à demi visibles.
5. Si la chaîne ne peut plus être tournée à la main autour du guide-chaîne : desserrez la vis de serrage de la chaîne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à pouvoir la faire tourner avec deux doigts.
6. Faites tourner l'écrou du guide-chaîne dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le couvercle soit fermement installé.

## 10.4 Remplissage du réservoir d'huile

---

### **L'huile permet de lubrifier et refroidir la chaîne en mouvement**

1. Éteignez la tronçonneuse, retirez la batterie.
2. Placez votre tronçonneuse sur une surface plate avec le bouchon du réservoir d'huile vers le haut.
3. Utilisez un linge humide pour nettoyer le bouchon du réservoir et la zone qui l'entoure.
4. Faites tourner le bouchon dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à pouvoir le retirer.
5. Retirez le bouchon du réservoir d'huile.
6. Remplissez le réservoir d'huile de chaîne, en prenant soin de ne pas en répandre autour et de ne pas faire déborder le réservoir.
7. Placez le bouchon du réservoir sur l'ouverture.
8. Appuyez sur le bouchon, tournez-le au maximum dans le sens des aiguilles d'une montre et resserrez-le fermement.
9. Le réservoir est fermé.



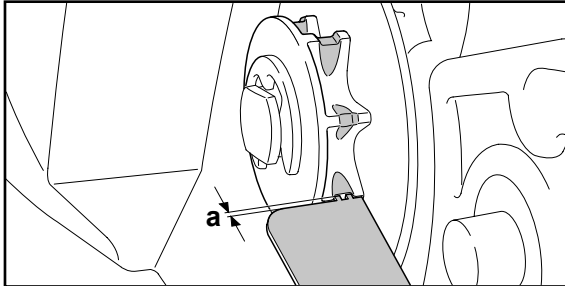
# 11. Vérification de la tronçonneuse



Pour toutes ces opérations, l'outil électrique doit être débranché de l'alimentation électrique.

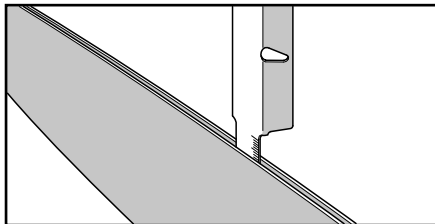
## 11.1 Vérification du pignon de la chaîne

1. Éteignez la tronçonneuse, retirez la batterie.
2. Retirez le couvercle du pignon.
3. Retirez le guide-chaîne et la chaîne.
4. Pour vérifier les traces d'usure sur le pignon, utilisez une règle.
5. Si les traces d'usure dépassent 0,5 mm de profondeur, n'utilisez pas la tronçonneuse et contactez le service d'assistance. Le pignon doit être remplacé.



## 11.2 Vérification du guide-chaîne

1. Éteignez la tronçonneuse, retirez la batterie.
2. Retirez la chaîne et le guide-chaîne.
3. Mesurez la profondeur de la rainure du guide-chaîne à l'aide de la jauge d'affûtage.
4. Dans les cas ci-dessous, il faut installer un nouveau guide-chaîne :
  - Le guide-chaîne est abîmé.
  - La profondeur du guide-chaîne mesurée est inférieure à la profondeur minimum indiquée.
  - La rainure est resserrée ou écartée.
5. Pour toute question, contactez le service d'assistance.

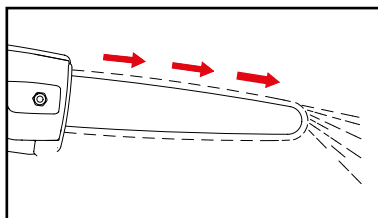


## 11.3 Vérification de la lubrification de la chaîne

1. Tenez le guide-chaîne au-dessus d'une surface claire.
2. Allumez la tronçonneuse. L'huile est projetée sur la chaîne et des traces d'huile apparaissent sur la surface claire. Cela veut dire que la lubrification de la chaîne fonctionne.

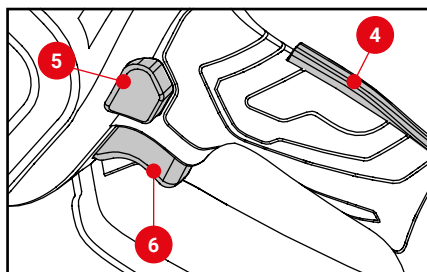
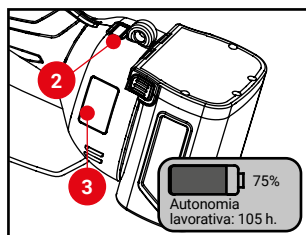
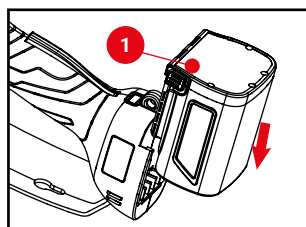
Si l'huile n'est pas visible :

3. Remplissez la tronçonneuse d'huile.
4. Revérifiez la lubrification.
5. Si l'huile n'est toujours pas visible sur la surface claire : n'utilisez pas la tronçonneuse et contactez le service d'assistance. La lubrification de la chaîne est défectueuse.



## 11.4 Vérification lors du démarrage

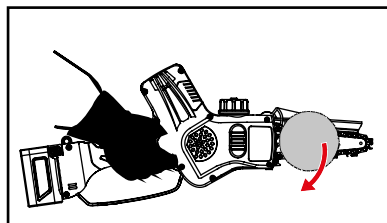
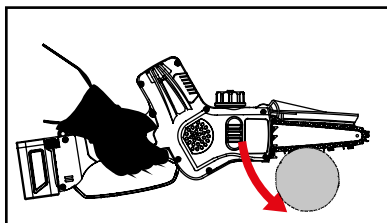
1. Tenez les personnes présentes éloignées pendant l'utilisation, à au moins 50 m. Des objets peuvent être projetés dans toutes les directions.
2. Enfoncez la batterie dans le terminal d'entrée de l'appareil électrique.
3. Allumez/éteignez l'outil.
  - Appuyez sur le bouton marche (2) pendant deux secondes : l'avertisseur sonore sonne 1 fois en moyenne et l'écran s'allume. La capacité de la batterie et la durée de travail des outils sont affichées sur l'écran.
  - Appuyez sur la gâchette de sécurité et maintenez-la enfoncée, tout en tenant la poignée. Puis appuyez avec le pouce sur le bouton de verrouillage et appuyez en même temps sur le variateur de vitesse. La tronçonneuse démarre.



## 11.5 Coupe

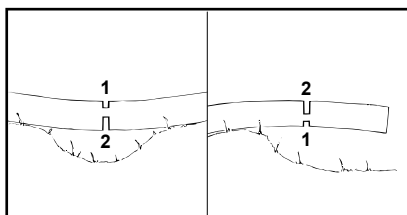
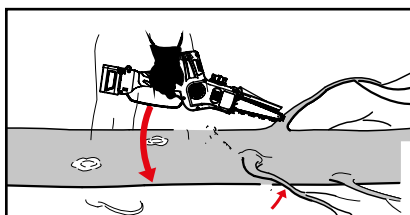
**Si un rebond se produit, la tronçonneuse peut être projetée vers le haut en direction de l'utilisateur.**

1. Coupez toujours en accélérant à fond.
2. Ne coupez pas avec le quart supérieur de la tête du guide-chaîne.
3. Commencez à couper en accélérant à fond et tenez le guide-chaîne verticalement
4. Appliquez la griffe et utilisez-la comme point d'appui.
5. Introduisez toute la largeur du guide-chaîne dans la coupe et remplacez la griffe au besoin.
6. À la fin de la coupe, vous devez supporter tout le poids de la tronçonneuse.
- 7.



## 11.6 Ébranchage

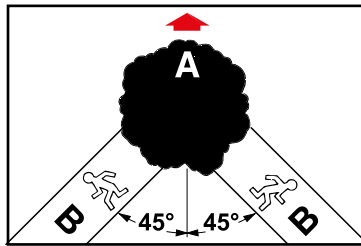
1. Appuyez la tronçonneuse sur le tronc.
2. Accélérez à fond, faites pivoter le guide-chaîne vers le haut contre la branche.
3. Coupez la branche avec la partie supérieure du guide-chaîne.
4. Si la branche est sous tension, réalisez une entaille de dégagement du côté de la compression (1) puis une coupe de séparation du côté en tension (2).



## 11.7 Abattage

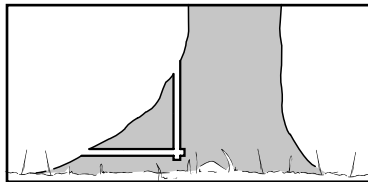
### ► DIRECTION DE LA CHUTE ET CHEMIN DE RETRAITE

1. Il vous faut déterminer la direction de la chute, pour que la zone de chute soit bien dégagée.
2. Pour définir un chemin de retraite, suivez les indications suivantes(B) :
  - Chemin de retraite (B) décrivant un angle de  $45^\circ$  par rapport à la direction de la chute (A).
  - Aucun obstacle sur le chemin de retraite (B).
  - La cime de l'arbre est visible depuis le chemin.
  - Si le chemin de retraite est situé sur un terrain pentu (B), il doit être parallèle à la pente.



### ► PRÉPARATION DE LA ZONE DE TRAVAIL AU PIED DE L'ARBRE

1. Retirez tous les obstacles de la zone de travail au pied de l'arbre.
2. Éliminez la végétation au pied de l'arbre.



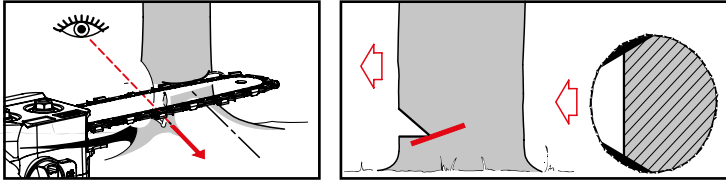
3. Si l'arbre possède de grosses racines contrefort saines : réalisez une coupe verticale, puis une coupe horizontale, et retirez la pièce correspondante.





## ► RÉALISATION DE L'ENTAILLE D'ABATTAGE

L'entaille d'abattage détermine la direction de chute de l'arbre. Il faut observer les standards propres à chaque pays pour réaliser cette entaille.



1. Placez la tronçonneuse de manière à ce que l'entaille d'abattage forme un angle droit avec la direction de chute en maintenant la tronçonneuse près du sol.
2. Effectuez une coupe horizontale.
3. Réalisez la coupe en formant un angle à 45° avec la coupe horizontale.
4. S'il s'agit d'un bois solide doté de longues fibres, tenez compte des remarques suivantes pour les coupes de bois d'aubier :
  - Les coupes doivent être identiques des deux côtés.
  - Les coupes doivent être à la même hauteur que la partie inférieure de l'entaille d'abattage.
  - La largeur des coupes doit représenter 1/10 du diamètre du tronc.

**Le tronc ne se fragmente pas lorsque l'arbre tombe.**

## 12. Nettoyage

---

### 12.1 Nettoyage de la tronçonneuse

---

1. Éteignez la tronçonneuse, retirez la batterie.
2. Nettoyez le taille-haie avec un linge humide ou un dissolvant résine.
3. Enlevez le couvercle du pignon.
4. Nettoyez la zone autour du pignon avec un linge humide ou un dissolvant résine.
5. Éliminez les corps étrangers du compartiment de la batterie et nettoyez-le avec un linge humide.
6. Nettoyez les contacts électriques dans le compartiment de la batterie avec une brosse souple.
7. Remplacez le couvercle du pignon.

### 12.2 Nettoyage du guide-chaîne et de la chaîne

---

1. Éteignez la tronçonneuse, activez le frein de chaîne et retirez la batterie.
2. Retirez le guide-chaîne et la chaîne.
3. Nettoyez le canal de sortie d'huile (1), l'orifice d'entrée d'huile (2) et la rainure (3) avec une brosse souple ou un dissolvant résine.
4. Nettoyez la chaîne avec une brosse souple ou un dissolvant résine.
5. Montez le guide-chaîne et la chaîne.

## 13. Entretien

### 13.1 Entretien du pignon

1. L'entretien du pignon ne peut pas être effectué par l'utilisateur
2. Si le pignon est défectueux ou abîmé, n'utilisez pas la tronçonneuse et contactez le service d'assistance.

### 13.2 Ébavurage du guide-chaîne

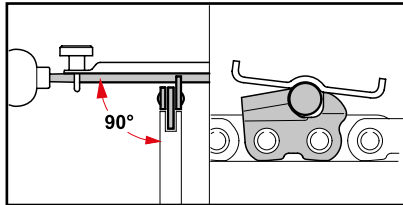
**Des bavures peuvent se former sur le bord extérieur du guide-chaîne.**

3. Éliminez les bavures à l'aide d'une lime plate ou d'un outil de préparation du guide-chaîne.
4. Pour toute question, contactez le service d'assistance.

### 13.3 Affûtage de la chaîne

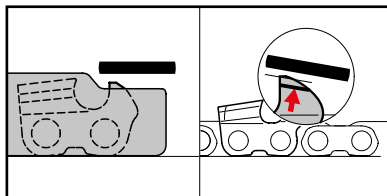
Le bon affûtage de la chaîne de la tronçonneuse demande beaucoup de pratique.

Bellota vous recommande de suivre les consignes suivantes pour affûter votre chaîne.



Limez chaque gouge à l'aide d'une lime ronde en respectant les points suivants :

5. La lime ronde correspond au pas de la chaîne.
6. Limez de l'intérieur vers l'extérieur de la gouge.
7. Tenez la lime de manière à former un angle droit avec le guide-chaîne.
8. Conservez l'angle d'affûtage.
9. Limez les limiteurs de profondeur avec une lime plate de manière à ce qu'ils soient à la même hauteur que la jauge d'affûtage et à ce qu'ils soient parallèles au repère d'usure. La jauge d'affûtage doit convenir au pas de chaîne.
10. Pour toute question, contactez le service d'assistance.



# 14. Consignes générales de sécurité concernant les outils électriques

---

## 14.1 Introduction

---

Ce chapitre reproduit les exigences de sécurité générales pré-établies contenues dans la norme IEC 60745 pour les outils électroportatifs à moteur.

**Bellota** a l'obligation de publier ce texte. Les mesures et avertissements de sécurité pour éviter les chocs électriques du point « 2) Précaution face aux risques électriques » ne sont pas applicables aux outils électriques sans fil de **Bellota**.



**Attention ! Lisez tous les avertissements et consignes de sécurité. Si vous ne les respectez pas, vous vous exposez à des risques de choc électrique, d'incendie et/ou d'autres blessures graves. Veuillez conserver tous les avertissements et consignes pour vous y reporter ultérieurement.**

Le terme « outil électrique » figurant dans les avertissements désigne votre outil électrique alimenté sur secteur (avec fil) ou sur batterie (sans fil).

## 14.2 Sécurité sur la zone de travail

---

1. Veillez à ce que la zone de travail reste propre et bien éclairée. Le risque d'accident est plus élevé dans les endroits en désordre ou sombres.
2. N'utilisez pas d'outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière. Les outils électriques émettent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière et les émanations.
3. Pendant l'utilisation de l'outil électrique, tenez les enfants et les personnes présentes à l'écart. Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

## 14.3 Sécurité électrique

---

1. Les fiches des outils électriques doivent être adaptées au socle. Ne modifiez jamais les fiches d'une quelconque façon que ce soit. N'utilisez jamais d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre. En utilisant des fiches non modifiées et des socles adaptés, vous réduisez le risque de choc électrique.
2. Évitez le contact de votre corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Il existe un risque plus important de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
3. N'exposez pas d'outils électriques à la pluie ou à l'humidité. La pénétration d'eau dans l'outil électrique augmente le risque de choc électrique.
4. Ne maltraitez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, suspendre, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenez le cordon éloigné de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des pièces en mouvement. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
5. Lorsque vous utilisez un outil électrique en extérieur, faites appel à une rallonge adaptée à l'utilisation extérieure. L'utilisation de rallonges adaptées à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
6. S'il est indispensable d'utiliser un outil électrique dans un environnement humide, utilisez une source d'alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR). L'utilisation de ce type de dispositif réduit le risque de choc électrique.



## 14.4 Sécurité personnelle

---

1. Restez vigilant, regardez ce que vous êtes en train de faire et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas d'outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'emprise de la drogue, de l'alcool ou d'un médicament. Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
2. Utilisez un équipement de protection individuelle. Portez toujours une protection pour les yeux. Dans les conditions appropriées, les équipements de protection comme les masques à poussière, les chaussures de sécurité anti-dérapantes, les casques ou les protections auditives réduisent les risques de blessures.
3. Évitez tout démarrage involontaire. Vérifiez que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur ou au bloc-batterie, et avant de le ramasser ou de le transporter. Porter des outils électriques avec le doigt posé sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accident.
4. Retirez toutes les clés de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil électrique en marche. Les clés restées attachées aux pièces en mouvement de l'outil électrique peuvent provoquer des blessures.
5. Ne vous penchez pas trop. Gardez en permanence une position et un équilibre adapté. Cela vous permettra de mieux contrôler l'outil électrique dans les situations inattendues.
6. Habillez-vous de manière adaptée. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Tenez vos cheveux, vêtements et gants éloignés des pièces en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans les pièces en mouvement.
7. Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement à des équipements d'extraction et captation des poussières, veillez à les brancher et les utiliser correctement. Le recours à ce type de dispositifs permet de réduire les accidents liés à la poussière.
8. Restez vigilant et ne négligez pas les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous êtes habitué à son utilisation. Une blessure peut être provoquée en une fraction de seconde à cause d'une imprudence.

## 14.5 Utilisation et entretien de l'outil électrique

---

1. Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté à chaque situation. L'utilisation du bon outil électrique au régime pour lequel il a été conçu est un gage de sécurité et de travail bien fait.
2. Si l'interrupteur marche/arrêt ne fonctionne pas, n'utilisez pas l'outil électrique. Tout outil électrique ne pouvant pas être contrôlé à l'aide de l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
3. Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-batterie, s'il est amovible, de l'outil électrique avant de réaliser tout réglage, remplacement d'accessoire ou stockage d'outil électrique. Ces mesures de protection réduisent le risque de démarrage inopiné de l'outil électrique.
4. Conservez les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne permettez pas aux personnes non familiarisées avec ces outils ou les présentes consignes de les utiliser. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

## 15. Avertissements de sécurité relatifs à la tronçonneuse

---

1. Lorsque la tronçonneuse est en fonctionnement, veillez à ce que sa chaîne n'entre en contact avec aucun élément. Un moment d'inattention pendant le fonctionnement de la tronçonneuse peut faire que vos vêtements ou votre corps soit pris dans l'outil.
2. Tenez toujours la tronçonneuse avec la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. La position inverse des mains augmente le risque de blessure et ne doit pas être utilisée.
3. Utilisez toujours l'outil électrique en le tenant par les surfaces de prise en main isolées, car la tronçonneuse est susceptible d'entrer en contact avec des câbles électriques dissimulés. Les chaînes de la tronçonneuse entrant en contact avec un câble électrique sous tension conduisent le courant et l'utilisateur pourrait recevoir une décharge électrique.
4. Portez des lunettes de protection et des protections auditives. Le port d'autre type d'équipement de protection de la tête, des mains, des jambes et des pieds est recommandé. Les équipements de protection adaptés réduisent le risque de blessure par projection de particules de bois et par contact accidentel avec la chaîne de la tronçonneuse.
5. N'utilisez pas la tronçonneuse en montant dans un arbre. En travaillant dans un arbre, les risques de blessure augmentent.
6. Gardez l'équilibre à tout moment et n'utilisez la tronçonneuse que sur une surface fixe, sûre et plate. Une surface glissante ou un support instable comme une échelle peut provoquer la perte de contrôle de la tronçonneuse.
7. Pour couper une branche sous tension, faites attention au redressement inopiné de celle-ci. Lorsque la tension des fibres de bois est relâchée, le redressement provoqué peut heurter l'utilisateur et/projeter la tronçonneuse hors de contrôle.
8. Faites très attention lorsque vous coupez des arbustes ou arbrisseaux. Le bois fin peut rester dans la chaîne de la tronçonneuse et être projeté dans votre direction et vous heurter ou vous faire perdre l'équilibre.
9. Portez la tronçonneuse par la poignée avant après l'avoir mise sur arrêt et tenez-la loin de votre corps. Pour transporter ou ranger la tronçonneuse, mettez toujours la protection du guide-chaîne. Une manipulation correcte de la tronçonneuse réduit le risque de contact accidentel avec la chaîne en mouvement.
10. Pour lubrifier et tendre la chaîne ainsi que pour changer les accessoires, suivez les consignes correspondantes. Une chaîne mal tendue ou mal lubrifiée peut se briser ou augmenter le risque de rebond.
11. Gardez les poignées sèches, propres, sans huile ni graisse. Les poignées enduites de graisse ou d'huile sont glissantes et peuvent entraîner une perte de contrôle.
12. Ne coupez que du bois. N'utilisez pas la tronçonneuse à des fins non prévues. Par exemple : n'utilisez pas la tronçonneuse pour couper du plastique, de la maçonnerie ou des matériaux de construction qui ne sont pas en bois. L'utilisation de la tronçonneuse pour des tâches autres que celles prévues est dangereuse.



## 16. Effet de rebond : causes et prévention par l'utilisateur

---

1. L'effet de rebond peut se produire lorsque la tête ou la pointe du guide-chaîne touche un objet, ou lorsque le bois se referme et vient pincer la chaîne pendant la coupe.
2. Dans certains cas, le contact avec la pointe peut provoquer tout à coup une réaction inverse : le guide-chaîne est alors soulevé et repoussé vers l'arrière, contre l'utilisateur.
3. Le pincement de la chaîne sur la partie haute du guide-chaîne peut repousser rapidement ce dernier en arrière, vers l'utilisateur. Vous courez alors le risque de perdre le contrôle de la tronçonneuse et de vous blesser gravement.
4. Ne vous fiez pas exclusivement des dispositifs de sécurité intégrés à votre tronçonneuse.
5. En tant qu'utilisateur de tronçonneuse, vous devriez prendre différentes mesures pour éviter les accidents et blessures pendant le travail.
6. L'effet de rebond est dû à une mauvaise utilisation de l'outil et/ou à l'application incorrecte des procédures et il peut être évité en prenant les précautions suivantes : rectos y se pueden evitar tomando las precauciones adecuadas tal como se indica a continuación:
  - Tenez fermement les poignées de la tronçonneuse en les encerclant avec les pouces et le reste des doigts. Tenez la tronçonneuse avec les deux mains et placez votre corps et vos bras de manière à pouvoir résister aux forces de rebond.
  - Ne vous penchez pas trop et n'utilisez pas la tronçonneuse à une hauteur qui dépasse votre épaule. Cela permet d'éviter le contact accidentel avec la pointe et de mieux contrôler la tronçonneuse en cas d'imprévu.
  - Utilisez uniquement les guide-chaînes et les chaînes indiqués par le fabricant. Les guide-chaînes et les chaînes de remplacement non adaptées peuvent briser la chaîne ou entraîner un effet de rebond.
  - Suivez les consignes du fabricant pour l'affûtage et l'entretien de la tronçonneuse. La réduction de la hauteur des limiteurs de profondeur peut augmenter les effets de rebond.

## 17. Précautions de sécurité

---

Lorsque vous n'utilisez pas le sécateur, fermez la tête de coupe pour éviter le contact avec la partie tranchante.



**Attention ! Veuillez lire attentivement toutes les consignes.**

### 17.1 Consignes de sécurité dans la zone de travail

---

1. Veillez à tenir la zone de travail propre et bien éclairée, car les endroits en désordre ou sombres peuvent favoriser les accidents.
2. N'utilisez pas le sécateur électrique dans des environnements explosifs, inflammables et humides.
3. N'utilisez le sécateur électrique qu'en l'absence d'enfants ou d'éventuels spectateurs, afin d'éviter toute blessure accidentelle.

### 17.2 Risque électrique : consignes de sécurité

---

1. La fiche du sécateur doit correspondre à la prise de la batterie. Ne modifiez sous aucun prétexte la fiche et la prise.
2. N'exposez pas le sécateur à la pluie ou à l'humidité. La pénétration d'eau ou de tout autre liquide peut augmenter le risque de choc électrique et endommagement de l'appareil.
3. Évitez toute mauvaise utilisation des câbles ; n'utilisez pas le cordon d'alimentation pour soulever le sécateur ni pour tirer dessus afin de l'attraper ou le débrancher. Tenez le sécateur éloigné des sources de chaleur, de l'huile, des objets tranchants ou de pièces en mouvement ; n'utilisez pas le chargeur si le cordon d'alimentation ou la prise sont endommagés. Les câbles endommagés et emmêlés peuvent augmenter le risque de choc électrique.

### 17.3 Consignes de sécurité personnelle

---

1. Lors de l'utilisation du sécateur, restez sur vos gardes, soyez attentif et alerte. Ne l'utilisez pas si vous êtes fatigué, ou sous l'effet de médicaments ou de l'alcool. La distraction pendant l'utilisation peut entraîner des blessures graves.
2. Utilisez des équipements de sécurité et portez toujours des lunettes de protection, etc. Dans de bonnes conditions d'utilisation, les masques anti-poussières, les chaussures de sécurité anti-dérapantes, les casques, les protections auditives etc. peuvent réduire les risques de blessure.
3. Portez des vêtements adaptés, évitez les vêtements et accessoires trop amples et maintenez vos cheveux, vêtements et manches à distance des parties mobiles. Les vêtements amples, accessoires ou longs cheveux pourraient se coincer dans les parties mobiles.





## 18. Service après vente et garantie

---

### ► GARANTIE ET SERVICE APRÈS VENTE

**BELLOTA** offre 1 an de garantie pour la tronçonneuse.

Le Distributeur / Distri-SAT doit traiter la garantie en enregistrant les données de la machine sur le site Web de Bellota: <https://www.bellota.com/poda-electrica>.

L'inscription peut aussi se faire sur l' e-mail [sat@bellota.com](mailto:sat@bellota.com) en envoyant l'information ci-dessous:

- Numéro d'enregistrement de la machine
- Facture
- Nom complet de l'utilisateur
- Adresse e-mail de contact de l'utilisateur.

Ce n'est qu'en enregistrant les machines que la période de garantie est assumée par Bellota Tools S.L.U.

En aucun cas, les pièces sujettes usure, ne sont garanties.

La garantie sera annulée dans les cas suivants:

1. Non-respect des instructions d'utilisation et des recommandations formulées par Bellota
2. Utilisation incorrecte ou différente de celle établie par Bellota
3. Réparations et manipulations par du personnel non autorisé
4. Modifications sur les pièces d'origine

### ► SERVICE DE GARANTIE-SAT

Nous avons un Service SAT centralisé et un Service SAT de proximité.

SAT centralisé:

**ELEKTRO ZOR**

<http://electrozor.com>

Téléphone: +34-943-451493 / WhatsApp: +34688621077

SAT de proximité: consultez le centre d'assistance le plus proche sur notre site Internet: <https://www.bellota.com/poda-electrica> ou en appelant notre service client: (+34943 73 90 00) vous pouvez aussi contacter [sat@bellota.com](mailto:sat@bellota.com).

# INDICE

1.	Specifiche tecniche.....	124
2.	Simboli.....	124
3.	Parti del prodotto.....	125
4.	Precauzioni di sicurezza.....	126
4.1	Usò previsto.....	126
5.2	Requisiti relativi all'utente.....	126
6.3	Indumenti e attrezzature.....	127
5.	Zona di lavoro e spazio circostante.....	128
5.1	Motosega.....	128
6.2	Avvertenze di sicurezza per la motosega.....	128
7.3	Avvertenze di sicurezza della barra di guida.....	129
8.4	Avvertenze di sicurezza della catena della motosega.....	129
6.	Lavori con la motosega.....	130
6.1	Seghettatura.....	130
7.2	Potatura.....	131
8.3	Abbattimento.....	131
7.	Forze reattive.....	132
7.1	Urto da rimbalzo.....	132
8.2	Strattone.....	132
9.3	Retrocesso.....	133
8.	Pulizia, manutenzione e riparazioni.....	134
9.	Preparazione della sega.....	135
10.	Montaggio della sega.....	136
10.1	Montaggio della spada e della catena.....	136
11.2	Smontaggio della spada e della catena.....	137
12.3	Tensionamento della catena della motosega.....	137
13.4	Remplissage du réservoir d'huile.....	138



<b>11. Prova della motosega</b> .....	139
11.1 Controllo del pignone della catena .....	139
12.2 Controllo della barra di guida.....	140
13.3 Controllare la lubrificazione della catena .....	140
14.4 Controllo di accensione.....	141
15.5 Taglio.....	141
16.6 Potatura.....	142
17.7 Abbattimento .....	142
<b>12. Pulizia</b> .....	144
12.1 Pulizia della sega .....	144
13.2 Pulizia della spada e della catena.....	144
<b>13. Manutenzione</b> .....	145
13.1 Manutenzione del pignone della catena .....	145
14.2 Sbavatura della barra di guida.....	145
15.3 Affilatura della catena della motosega .....	145
<b>14. Regole generali di sicurezza per attrezzi elettrici</b> .....	146
14.1 Introduzione .....	146
15.2 Sicurezza sul luogo di lavoro.....	146
16.3 Sicurezza elettrica.....	146
17.4 Sicurezza per le persone.....	147
18.5 Uso e manutenzione di attrezzi elettrici.....	147
<b>15. Avvertenze di sicurezza per la motosega</b> .....	148
<b>16. Cause e prevenzione di urti da rimbalzo da parte dell'utente</b> .....	149
<b>17. Aspetti di sicurezza</b> .....	150
17.1 Istruzioni di sicurezza sul luogo di lavoro .....	150
18.2 Istruzioni di sicurezza elettrica .....	150
19.3 Istruzioni di sicurezza personale.....	150
<b>18. Servizio post-vendita e garanzia</b> .....	151



**Attenzione! Leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni di sicurezza. L'inosservanza delle avvertenze e delle istruzioni di sicurezza potrebbe provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.**

**CONSERVARE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI PER CONSULTAZIONI FUTURE.**

## 1. Specifiche tecniche

MODELLO	ECS1100P
Voltaggio nominale	21.6V
Potenza nominale	350 w
Interruttore	Regolazione della velocità continua elettronica
Velocità della catena	11 m/s
Capacità di taglio	110 mm
Guida	4" (100 mm) Profondità: 0,043" 1,1mm
Catena della motosega	1/4"(6,35)
Maglie motrici	38
Pignone della catena	7
Lubrificazione della catena	Bomba d'olio autoregolabile
Tensione di carico	CA 110 V-220 V

## 2. Simboli

Questi simboli indicano i pericoli che possono causare lesioni gravi o morte. Assumendo le misure di prevenzione indicate si possono evitare lesioni gravi e danni materiali.



Leggere, comprendere e rispettare le istruzioni di funzionamento.



Non smaltire con residui domestici.



Calzature anti scivolo.



Disconnettere il cavo della motosega nel caso in cui fosse danneggiato o rotto.



Proteggere la batteria da fonti di calore e fiamme..



Deposito dell'olio della catena.



Utilizzare occhiali protettivi.



Non esporre alla pioggia.



Tenere presente le avvertenze relative agli urti da rimbalzo e assumere le precauzioni necessarie.



Utilizzare cuffie antirumore.



Avvertenza / pericolo.



Proteggere la batteria da pioggia e umidità; non sommergerla in liquidi.



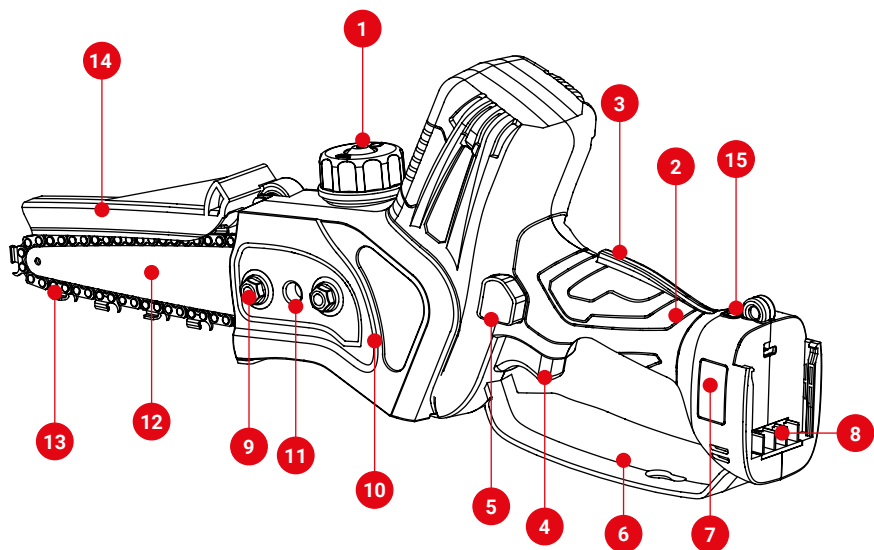
Senso di rotazione della catena.



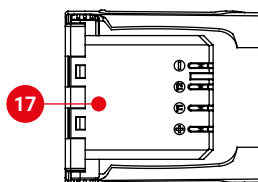
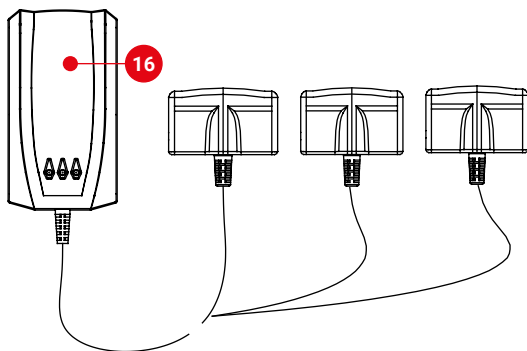
Utilizzare indumenti protettivi.



### 3. Parti del prodotto



- 1. Tappo del deposito dell'olio
- 2. Impugnatura
- 3. Grilletto di sicurezza
- 4. Acceleratore di velocità variabile
- 5. Tasto di blocco
- 6. Protettore salva mani
- 7. Schermo (LCD)
- 8. Terminal di entrata di corrente
- 9. Dadi della barra di guida
- 10. Carcassa
- 11. Vite tensore catena
- 12. Barra di guida
- 13. Catena della motosega
- 14. Protezione della catena
- 15. Tasto di accensione
- 16. Caricabatteria
- 17. Batteria



## 4. Precauzioni di sicurezza

---

La motosega è stata progettata per tagliare legna, potare rami e tagliare alberi di diametro ridotto e per la manutenzione di alberi da giardino.

### 4.1 Uso previsto

---

- Le batterie e caricabatteria non esplicitamente approvati da **Bellota** possono causare incendi o esplosioni. Di conseguenza provocherebbe gravi lesioni o morte e danni materiali.
- L'uso della motosega, della batteria e del caricabatteria per fini non stabiliti può causare lesioni gravi o mortali e causare danni materiali.

### 4.2 Requisiti relativi all'utente

---



**Attenzione! Gli utenti che non hanno ricevuto istruzioni o non conoscono né possono valutare i pericoli della motosega, della batteria o caricabatteria possono soffrire lesioni gravi o mortali.**

Leggere il manuale di istruzioni, verificare di averlo compreso correttamente e conservarlo per consultazioni future.

#### ► VERIFICARE CHE L'UTENTE RISPETTI I SEGUENTI REQUISITI:

1. L'utente deve avere la capacità fisica, sensoriale e mentale necessaria per usare la motosega, la batteria e il caricabatteria. In caso contrario, dovrà essere utilizzata con la supervisione di un responsabile.
2. L'utente deve essere un adulto.
3. L'utente ha ricevuto istruzioni da un distributore di Bellota o da un esperto prima di utilizzare la motosega o qualsiasi accessorio per la prima volta.
4. L'utente non deve aver assunto, alcol, medicinali o droghe.



## 4.3 Indumenti e attrezzature

---

1. Gli indumenti, le attrezzature o i capelli lunghi potrebbero impigliarsi nella motosega mentre si lavora, causando lesioni o danni gravi.
2. Gli oggetti potrebbero essere lanciati in aria durante la lavorazione, causando gravi lesioni.
3. Gli oggetti che cadono dall'alto possono causare lesioni sulla testa.
4. Durante la lavorazione potrebbe formarsi parecchia polvere.
  - Utilizzare occhiali protettivi.
  - Bellota consiglia l'uso della mascherina.
  - Utilizzare maglietta a maniche lunghe.
5. Gli indumenti inadeguati possono impigliarsi tra i rami o cespugli e impigliarsi nella motosega.
  - Utilizzare indumenti stretti.
  - Non indossare sciarpe e gioielli
6. L'utente può entrare in contatto con la catena della motosega girevole mentre lavora e subire gravi lesioni.
  - Utilizzare pantaloni lunghi appropriati e protettivi antitaglio. Il tipo di protezione antitaglio dipende dalla velocità massima della catena.
7. L'utente potrebbe tagliarsi con il legno durante la fase di lavorazione. L'utente potrebbe avere contatto con la catena della motosega durante la pulizia o manutenzione.
  - Utilizzare guanti protettivi da lavoro fabbricati con materiale resistente.
8. L'uso di calzature inadeguate potrebbe causare scivoloni e cadute. Se l'utente entra in contatto con la catena della motosega girevole potrebbe tagliarsi.
  - Utilizzare stivali appropriati e protettivi antitaglio. Il tipo di protezione antitaglio dipende dalla velocità massima della catena.

## 5. Zona di lavoro e spazio circostante

---

### 5.1 Motosega

---

1. I pedoni, i bambini e gli animali non sono consapevoli dei rischi della motosega e degli oggetti che saltano per aria e non sono in grado di valutarne i pericoli. Devono allontanarsi dalla zona di lavoro.
2. La motosega non è resistente all'acqua. Se si lavora sotto la pioggia o in un ambiente umido potrebbero prodursi scosse elettriche. L'utente potrebbe ferirsi e la motosega potrebbe rompersi: non lavorare sotto la pioggia o in ambienti umidi.
3. Il motore elettrico della motosega può causare scintille e quindi incendi o esplosioni in uno spazio infiammabile o esplosivo. Questa situazione potrebbe provocare lesioni gravi o la morte e danni materiali: non lavorare in spazi infiammabili o esplosivi.

### 5.2 Avvertenze di sicurezza per la motosega

---

**Verificare i seguenti parametri per sapere se la motosega è sicura:**

1. Il seghetto non è danneggiato o usurato.
2. Il seghetto è pulito e asciutto.
3. Il portacatena non è danneggiato.
4. Il grilletto della catena funziona correttamente.
5. I controlli funzionano correttamente e non sono stati modificati.
6. La lubrificazione della catena funziona correttamente.
7. I segni di usura del pignone della catena non hanno una profondità superiore a 0,5 mm.
8. La barra di guida e la catena sono state montate correttamente.
9. La catena è stata tesa correttamente.
10. Sono stati installati solo gli accessori originali di Bellota appositamente disegnati per questa sega.
11. Gli accessori sono stati montati correttamente.
12. Il deposito dell'olio dovrebbe essere già chiuso.



**Attenzione! Se il prodotto non soddisfa i requisiti di sicurezza, i componenti o i dispositivi di sicurezza non funzioneranno correttamente.**

1. Lavorare solo con la motosega in perfette condizioni. Se la motosega fosse sporca o bagnata, pulirla correttamente e farla asciugare.
2. Lavorare solo con un portacatena in perfette condizioni. Non modificare le caratteristiche della motosega. Eccezione: montaggio di una combinazione di barra di guida e catena della motosega seguendo le istruzioni del presente manuale.
3. Se i controlli non funzionano correttamente, non utilizzare la sega.





4. Installare gli accessori originali STIHL appositamente disegnati per questo modello di motosega.
5. Montare la barra di guida e la catena come descritto in questo manuale di istruzioni.
6. Montare gli accessori come descritto in questo manuale di istruzioni o nel manuale specifico dell'accessorio.
7. Non inserire nessun oggetto nelle aperture della motosega.

## 5.3 Avvertenze di sicurezza della barra di guida

---

La barra di guida soddisfa le condizioni di sicurezza adeguate se si rispettano i seguenti parametri:

1. La barra di guida non è danneggiata.
2. La barra di guida non è deformata.
3. Si mantiene la profondità minima della fessura.
4. I bordi della spada non sono scheggiati.
5. La fessura della spada non deve essere schiacciata.



**Attenzione! Se la barra di guida non soddisfa le condizioni di sicurezza adeguate non è in grado di sostenere né guidare la catena della motosega correttamente. La catena della motosega girevole potrebbe fuoriuscire dalla barra di guida. Di conseguenza provocherebbe gravi lesioni o morte.**

## 5.4 Avvertenze di sicurezza della catena della motosega.

---

La catena della motosega soddisfa le condizioni di sicurezza adeguate se si rispettano i seguenti parametri:

1. La catena della motosega non è danneggiata o usurata.
2. La catena della motosega è stata affilata come specificato.
3. L'altezza dei calibri di profondità della lama rispettano i parametri indicati dal servizio di manutenzione.
4. La lunghezza delle lame rispetta i segni di usura.



**Attenzione! I pezzi che non soddisfano le condizioni di sicurezza appropriate non funzioneranno correttamente e i dispositivi di sicurezza potrebbero disattivarsi.**

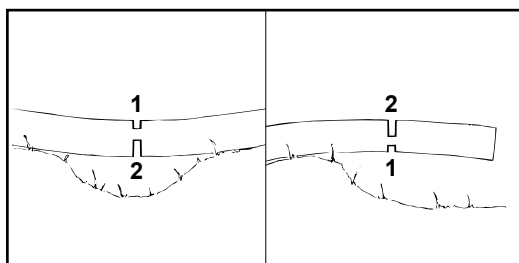
1. Non utilizzare la catena della motosega in cattive condizioni.
2. Affilare la catena rispettando le specifiche tecniche.

## 6. Lavori con la motosega

### 6.1 Seghettatura

- È importante essere concentrati sul lavoro che si sta svolgendo:
  - Restare sempre calmi e programmare il lavoro.
  - Con poca luce e scarsa visibilità: non utilizzare la motosega.
  - Utilizzare la motosega sempre da soli.
  - Non lavorare e sollevarla al di sopra dell'altezza delle spalle.
  - Fare attenzione agli ostacoli.
  - Restare in piedi su pavimento stabile durante l'uso della motosega e mantenere l'equilibrio. Per lavori in quota: utilizzare una gru o un'impalcatura sicura. La catena de motosierra en movimiento puede causarle cortes al usuario: no toque la cadena de motosierra en movimiento.
- La catena della motosega in movimento potrebbe causare ferite all'utente: non toccarla.
- La catena della motosega in movimento si surriscalda e si espande. Se la catena della motosega non si raffredda adeguatamente e non torna allo stato di tensione corretto, potrebbe fuoriuscire dalla barra di guida o rompersi.
  - Applicare lubrificante per catene.
  - Controllare la tensione della catena con frequenza quando si lavora. Se la catena non è ben tesa, è necessario regolarla correttamente.
- Se la motosega inizia a comportarsi in modo incorretto o inusuale durante il funzionamento: sospendere l'uso e consultare un distributore specializzato STIHL.
- La motosega potrebbe causare vibrazioni durante il funzionamento.
  - Indossare guanti protettivi.
  - Fare pause e riposarsi.
  - In caso di segnali di cattiva circolazione: consultare un medico.
- Se la catena della motosega dovesse colpire un oggetto solido durante il movimento, potrebbe causare scintille. In uno spazio infiammabile, una scintilla causa un incendio ed è quindi importante non utilizzare la motosega in determinate condizioni.
- La catena continua a funzionare per un breve periodo di tempo dopo aver rilasciato il grilletto: attendere che la catena della motosega smetta di muoversi completamente.

Se si osserva la presenza di legno sotto tensione, la barra di guida potrebbe bloccarsi: effettuare un taglio di scarico nel lato di compressione (1) e successivamente un taglio di sezionamento nel lato di tensione (2).



## 6.2 Potatura

---

Se la parte inferiore dell'albero viene prima portato, non sarà sostenuto dai propri rami. Durante la fase di taglio potrebbe quindi muoversi:

- Tagliare i rami grandi della parte inferiore dell'albero dopo averlo abbattuto.
- Non stare mai in piedi sul tronco durante la potatura.

## 6.3 Abbattimento

---

1. Gli utenti inesperti non sono in grado di valutare i pericoli che comporta l'abbattimento di un albero. In caso di dubbi, non procedere all'abbattimento.
2. L'albero e i rami potrebbero cadere sulle persone od oggetti situati nelle vicinanze durante le operazioni di abbattimento.
  - Determinare verso che lato cade l'albero affinché l'area sia priva di oggetti e persone.
  - Non permette che vi siano persone o animali in un raggio di almeno 2,5 alberi di distanza dal luogo in cui avviene l'abbattimento.
  - Osservare la chioma dell'albero e le chiome degli alberi nei dintorni e stare lontani dai rami che cadono a terra.
3. Quando l'albero cade, il tronco potrebbe rompersi o rimbalzare verso l'utente.
  - Prevedere una via scampo laterale dalla parte posteriore dell'albero.
  - Camminare all'indietro lungo la via di scampo e osservare sempre la direzione di caduta dell'albero.
  - Non camminare all'indietro lungo una pendenza.
4. Gli ostacoli nella zona di lavoro o nella via di scampo possono rappresentare un problema per l'utente. L'utente potrebbe inciampare e cadere: eliminare tutti gli ostacoli dalla zona di lavoro e dalla via di scampo.
5. Se si taglia troppo presto la cerniera, la cinghia serratronchi o la cinghia di fissaggio, la direzione di caduta prevista non può essere controllata o l'albero potrebbe cadere prima del previsto.
  - Non tagliare la cerniera né lungo la stessa.
  - Tagliare lungo la serratronchi o la cinghia di fissaggio.
  - Se l'albero inizia a cadere prima del previsto, abbandonare l'operazione di taglio e allontanarsi verso la via di scampo.
6. Potrebbe prodursi un urto da rimbalzo se la catena girevole del quadro superiore della punta della spada entra in contatto con un cuneo da taglio duro e si frena di colpo: utilizzare cunei da taglio in alluminio o plastica.
7. Se l'albero non cade del tutto a terra o rimane impigliato con un altro albero, l'operaio non potrà concludere l'operazione in modo controllato: sospendere l'abbattimento e utilizzare un verricello o un veicolo adeguato ad abbattere l'albero.

## 7. Forze reattive

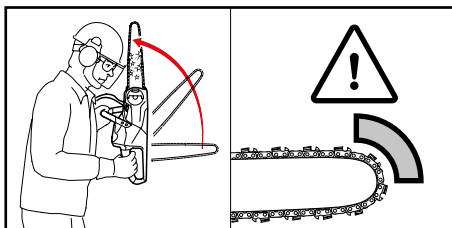
---

### 7.1 Urto da rimbalzo

---

L'urto da rimbalzo può essere causato da:

1. La catena della motosega girevole del quadro superiore della punta della spada sfrega contro un oggetto duro e si frena bruscamente.
2. La catena della motosega girevole rimane impigliata nella punta della spada.

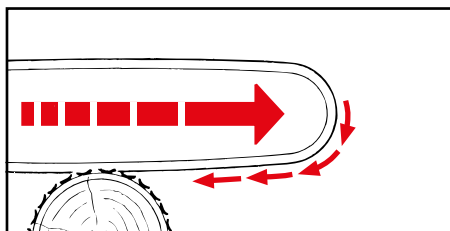


Se si produce un urto da rimbalzo, la sega potrebbe staccarsi bruscamente verso l'alto e ferire l'operaio.

- Sostenere la sega con entrambe le mani.
- Utilizzare la sega rispettando le istruzioni del manuale.
- Non tagliare con il quadro superiore della punta della spada.
- Tagliare sempre con la catena della motosega correttamente affilata e tesa.
- Utilizzare una catena da motosega da rimbalzo ridotto.
- Utilizzare una barra di guida con una punta dal raggio stretto.
- Tagliare sempre mentre la catena funziona a massima velocità.

### 7.2 Strattone

---



La sega si allontana dall'operaio quando la parte inferiore della spada si utilizza per tagliare.

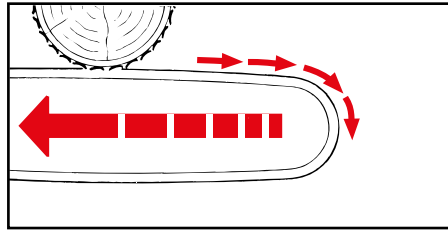


**Attenzione! Se la catena girevole entra in contatto con un oggetto duro e si impiglia, la sega si allontana bruscamente dall'operaio.**

- Sostenere la sega con entrambe le mani.
- Utilizzare la sega rispettando le istruzioni del manuale.
- Mantenere la barra di guida dritta durante il taglio.
- Applicare correttamente gli arpioni.
- Tagliare sempre mentre la catena funziona a massima velocità.

## 7.3 Retrocesso

---



**La sega si avvicina all'operaio quando la parte superiore della spada si utilizza per tagliare.**

**Se la catena girevole entra in contatto con un oggetto duro e si impiglia, la sega si può avvicinare bruscamente all'operaio. L'operaio potrebbe quindi perdere il controllo della sega ed essere ferito.**

- Sostenere la sega con entrambe le mani.
- Utilizzare la sega rispettando le istruzioni del manuale.
- Mantenere la barra di guida dritta durante il taglio.
- Tagliare sempre mentre la catena funziona a massima velocità.

## 8. Pulizia, manutenzione e riparazioni

---

1. La sega potrebbe attivarsi involontariamente se si lascia la batteria accesa durante i lavori di pulizia, manutenzione e riparazione:
  - Disconnettere la testa della motosega.
  - Estrarre la barra di guida e la catena.
2. I prodotti detergenti aggressivi, ad alta pressione o gli oggetti pungenti potrebbero danneggiare la sega, la barra di guida, la catena, la batteria e il caricabatteria. Se la sega, la barra di guida, la catena della motosega, la batteria o il caricabatteria non si puliscono adeguatamente, questi componenti o i dispositivi di sicurezza potrebbero non funzionare correttamente.
  - Pulire la sega, la barra di guida, la catena della motosega, la batteria e il caricabatteria rispettando le istruzioni del presente manuale.
3. Se la sega, la barra di guida, la catena della motosega, la batteria o il caricabatteria non si conservano adeguatamente, questi componenti o i dispositivi di sicurezza potrebbero non funzionare correttamente. Di conseguenza provocherebbe gravi lesioni o morte.
  - Non cercare di effettuare la manutenzione o la riparazione della sega, della batteria o del carica-batteria.
  - Se la sega, la batteria o il caricabatteria richiedessero manutenzione o riparazione: contattare il SAT di Bellota.
  - Controllare o riparare la barra di guida e la catena come descritto in questo manuale di istruzioni.



## 9. Preparazione della sega

---

Seguire i seguenti passaggi prima di iniziare a lavorare:

10. Verificare che i seguenti componenti soddisfino le condizioni di sicurezza adeguate:

- Motosega
- Barra di guida
- Catena della motosega
- Batteria
- Caricabatteria

11. Controllare la batteria

12. Caricare la batteria completamente

13. Pulire la sega

14. Montaggio della spada e della catena

15. Tensione della catena della motosega

16. Riempire il deposito dell'olio della catena

17. Controllare i controlli

18. Controllare la lubrificazione della catena

19. Se non è possibile controllare tutti questi parametri, si consiglia di non utilizzare la motosega e di contattare il servizio tecnico.

# 10. Montaggio della sega



Per tutte queste operazioni è necessario disconnettere il dispositivo elettrico.

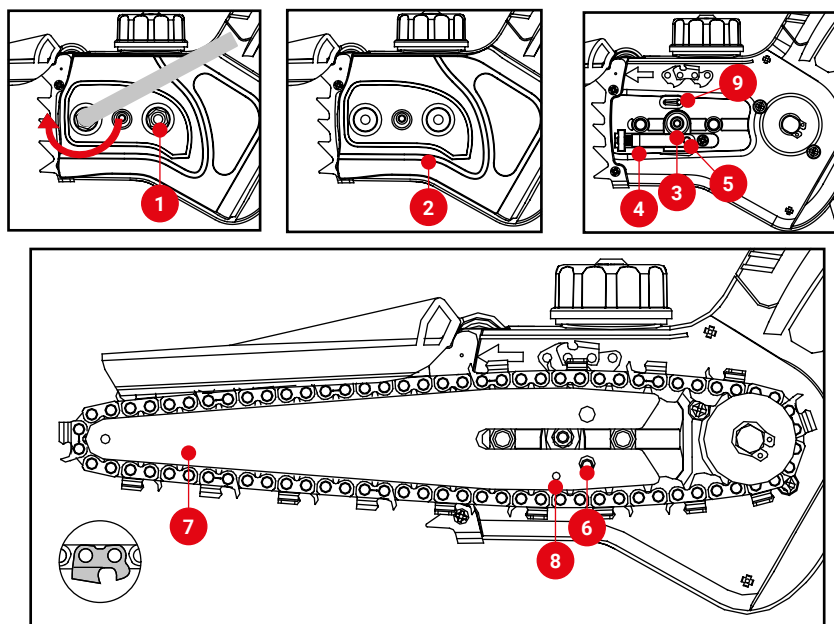
## 10.1 Montaggio della spada e della catena

Nelle specifiche tecniche si dettagliano le combinazioni di spada e catena che si possono utilizzare con il pignone della catena

1. Spegner la motosega ed estrarre la batteria.
2. Girare i dadi della barra di guida (1) in senso antiorario fino a poter estrarre la carcassa dell'unità (2).
3. Estrarre la carcassa dell'unità (2).
4. Vite tensore catena (3). Porre la barra di guida (7) nella struttura principale (4), in modo che le de modo che le spine (5) della struttura principale (4) coincidano con il foro (6) della barra di guida (7).

**Nota:** la barra di guida (7) può stare in qualsiasi direzione. Il logotipo della barra di guida può stare al contrario.

5. Far combaciare la catena nella fessura della spada in modo che le frecce delle cinghie di fissaggio della parte superiore della spada puntino verso la direzione di rotazione.
6. Girare la vite di tensione della catena (3) fino alla fine.







**Nota:** Porre la barra di guida con la vite di tensione della catena (3) e la catena nella sega e verificare i seguenti elementi:

- La lama segue la freccia che punta verso la direzione di rotazione a seconda della marca.
  - Le piastre di trazione della catena appoggiano sui denti del pignone della catena.
  - La testa della lama si trova nella fessura della barra di guida (7).
7. Girare la vite di regolazione (3) in senso orario fino a quando la catena combacia perfettamente con la spada. Verificare che i denti delle piastre di trazione coincidano con la fessura della spada. La barra di guida e la catena sono state montate contro la sega.
  8. Allineare l'entrata dell'olio (8) e la porta del deposito dell'olio (9).
  9. Porre la carcassa dell'unità in modo che venga montata a raso della sega.
  10. Se non combaciasse a raso della sega; girare il tasto e riporre la carcassa correttamente.

## 10.2 Smontaggio della spada e della catena

---

1. Girare il dado della barra di guida (1) fino a poter estrarre la carcassa dell'unità.
2. Estrarre la carcassa.
3. Girare la vite della barra di guida (3) in senso antiorario fino alla fine. In questo momento la catena non dovrebbe essere tesa.
4. Smontare la spada e la catena.

## 10.3 Tensionamento della catena della motosega

---

La catena della motosega si espande e si contrae durante il lavoro di taglio. In questo modo, la tensione della catena si modifica. Verificare la tensione della catena con frequenza durante il funzionamento e regolarla se necessario.

1. Spegnerne la motosega, disconnetterla dalla fonte di alimentazione.
2. Girare i dadi della barra di guida (1) in senso antiorario. Il dado fisso e il tasto non devono essere fissi.
3. Girare la vite di tensione della catena (3) in senso orario fino a quando:
  - La catena coincide perfettamente con la parte inferiore della spada.
  - La catena si può tirare facilmente con le mani lungo tutta la spada.
4. Se si utilizza la barra di guida da abbattimento: girare la vite della barra di guida in senso orario fino a quando le piastre di trazione della parte inferiore della spada sono visibili fino a metà.
5. Se non si può più tirare la catena lungo la spada con le mani: girare la vite di tensione della catena in senso antiorario fino a quando la catena si può tirare facilmente lungo la spada con le mani.
6. Girare i dadi della barra di guida in senso orario fino a riporre la carcassa dell'unità correttamente.

## 10.4 Riempimento dell'olio per catene

---

### **L'olio per catene lubrifica e raffredda la catena girevole.**

1. Spegnerla motosega ed estrarre la batteria.
2. Appoggiare la sega su una superficie piana in modo che il tappo del deposito dell'olio sia verso l'alto.
3. Utilizzare un panno umido per pulire il tappo del deposito e la zona circostante.
4. Girare il tappo del deposito in senso antiorario e toglierlo.
5. Togliere il tappo del deposito dell'olio.
6. Riempire il deposito con olio per catene facendo attenzione a non straboccare il deposito.
7. Appoggiare il tappo del deposito sull'apertura.
8. Premere il tappo del deposito verso il basso, girarlo verso destra in senso orario e premere forte.
9. Il deposito dell'olio dovrebbe essere già chiuso.



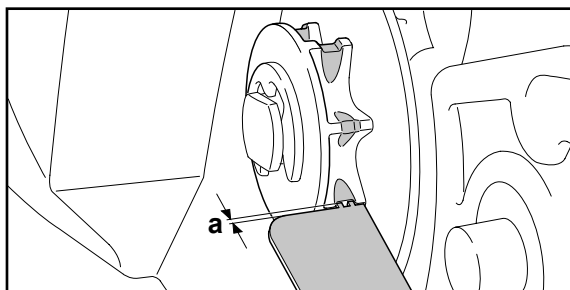
# 11. Prova della motosega



Per tutte queste operazioni è necessario disconnettere il dispositivo elettrico.

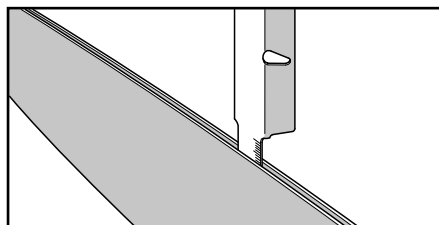
## 11.1 Controllo del pignone della catena

1. Spegner la motosega ed estrarre la batteria.
2. Togliere il coperchio del pignone della catena.
3. Estrarre la spada e la catena.
4. Per verificare i segni di usura del pignone, utilizzare un righello.
5. Se i segni di usura sono profondi di  $= 0,5$  mm si consiglia di non utilizzare la motosega e di contattare il servizio tecnico. Sostituire il pignone della catena.



## 11.2 Controllo della barra di guida

1. Spegner la motosega ed estrarre la batteria.
2. Ritirare la catena e la barra di guida.
3. Misurare la profondità della fessura della spada seguendo la scala di calibrazione della limatura.
4. Installare una nuova barra di guida se si verifica uno dei seguenti casi:
  - La barra di guida è danneggiata.
  - La profondità della spada è inferiore alla profondità minima indicata.
  - La fessura della spada appare schiacciata.
5. In caso di dubbi, contattare il servizio tecnico.

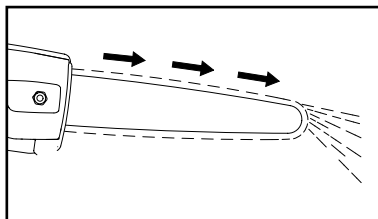


## 11.3 Controllare la lubrificazione della catena

1. Sostenere la barra di guida su una superficie pulita.
2. Accendere la motosega. L'olio della catena fuoriesce dalla catena ed è visibile sulla superficie pulita. La lubrificazione della catena funziona correttamente.

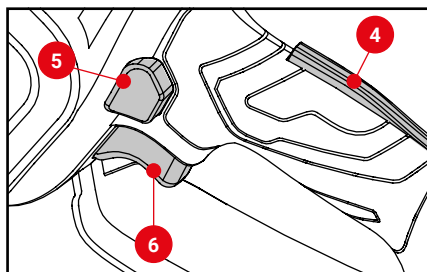
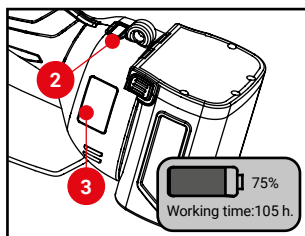
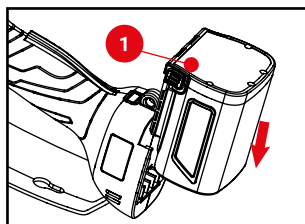
Se non si vede olio lubrificante:

3. Riempire il deposito dell'olio della catena.
4. Controllare la lubrificazione della catena con precisione.
5. Se l'olio della catena continua a non essere visibile sulla superficie pulita: non utilizzare la motosega e contattare il servizio tecnico. In questo caso significa che la lubrificazione della catena è difettosa.



## 11.4 Controllo di accensione

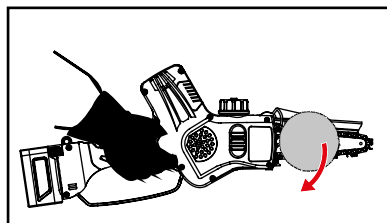
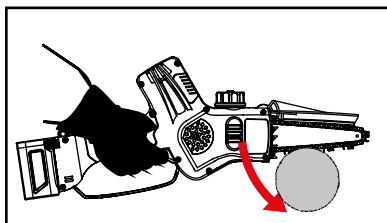
1. I passanti devono stare almeno a 50 metri di distanza durante l'uso. Potrebbero schizzare oggetti in diverse direzioni.
2. Premere la batteria all'interno del terminal di entrata di corrente del dispositivo elettrico.
3. Accendere / Spegnerne il dispositivo
  - Premere il tasto di accensione (2) per due secondi; il segnale acustico suonerà 1 volta mentre si accende lo schermo. L'autonomia della batteria e il tempo di lavoro dei dispositivi appariranno sullo schermo.
  - Premere e mantenere premuto il grilletto di sicurezza mentre si sostiene l'impugnatura. Premere il tasto di blocco con il pollice e contemporaneamente premere l'acceleratore di velocità variabile. La motosega inizierà a funzionare.



## 11.5 Taglio

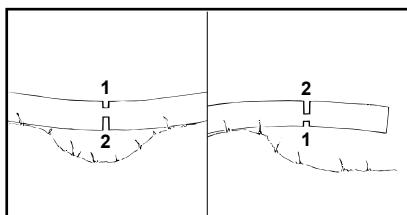
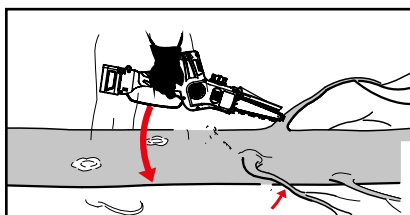
**Se si produce un urto da rimbalzo, la sega potrebbe staccarsi bruscamente verso l'alto e ferire l'operaio.**

1. Tagliare sempre mentre la catena funziona a massima velocità.
2. Non tagliare con il quadro superiore della punta della spada.
3. Iniziare la fase di taglio con la catena in funzionamento a massima velocità e mantenere la barra di guida in posizione verticale.
4. Agganciare gli arpioni e utilizzarli come punto di appoggio.
5. Indirizzarsi con la spada verso il legno e riporre gli arpioni dove necessario.
6. Sostenere il peso della sega fino alla fine del taglio.



## 11.6 Potatura

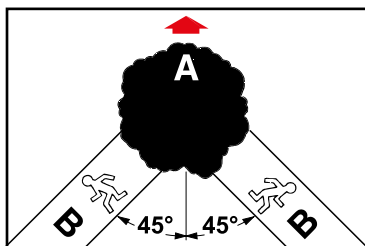
1. Appoggiare la sega sul tronco.
2. Con la catena a massima velocità, girare la spada verso l'alto contro il ramo.
3. Tagliare il ramo con la parte superiore della spada.
4. Se il ramo è sotto tensione: effettuare un taglio di scarico (1) sul lato di compressione e un taglio di separazione (2) dal lato di tensione.



## 11.7 Abbattimento

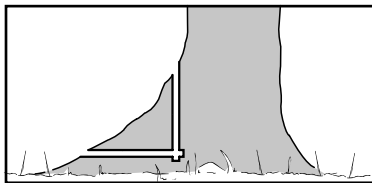
### ► DETERMINARE LA DIREZIONE DI CADUTA E VIA DI SCAMPO

1. Determinare verso che lato cade l'albero affinché l'area sia priva di oggetti e persone.
2. Tener presente i seguenti punti per poter prevedere la via di scampo (B):
  - La via di scampo (B) deve essere ad un angolo di  $45^\circ$  rispetto alla direzione di caduta (A).
  - Evitare la presenza di ostacoli nella via di scampo (B).
  - Si può vedere la chioma dell'albero.
  - Se la via di scampo (B) si trova su una pendenza, deve essere parallela alla pendenza.



### ► PREPARAZIONE DELLA ZONA DI LAVORO ALLA BASE DELL'ALBERO

1. Eliminare qualsiasi ostacolo nella zona di lavoro alla base dell'albero.
2. Eliminare la vegetazione in prossimità della base dell'albero.

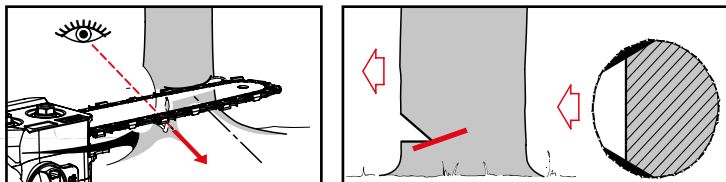


3. Se l'albero possiede radici a contrafforte grandi e sane: effettuare un taglio verticale e uno orizzontale ed estrarre il pezzo risultante.



## ► TAGLIO DEL GRADINO DI ROTTURA

Il gradino di rottura determina la direzione di caduta dell'albero. Seguire le norme specifiche del paese per effettuare correttamente un gradino di rottura.



1. Porre la motosega in modo che il gradino di rottura sia in un angolo retto rispetto alla direzione di caduta e la sega sia vicino al suolo.
2. Procedere con il taglio orizzontale
3. Effettuare il taglio a 45° rispetto al taglio orizzontale.
4. Se il legno è forte e con fibre lunghe: tener presente i seguenti parametri per effettuare tagli di alburno.
  - I tagli devono essere uguali su entrambi i lati.
  - I tagli devono essere alla stessa altezza della parte inferiore del gradino di rottura.
  - La larghezza dei tagli deve essere 1/10 del diametro del tronco.

**Il tronco non si scheggia quando l'albero cade.**

## 12. Pulizia

---

### 12.1 Pulizia della sega

---

1. Spegner la motosega ed estrarre la batteria.
2. Pulire le lame con un panno umido o un solvente di resina.
3. Togliere il coperchio del pignone della catena.
4. Pulire la zona attorno al pignone con un panno umido o un solvente di resina.
5. Ritirare qualsiasi materiale estraneo dal compartimento della batteria e pulirlo con un panno umido.
6. Pulire i contatti elettrici del compartimento della batteria con una spazzola morbida.
7. Riporre il coperchio del pignone della catena.

### 12.2 Pulizia della spada e della catena

---

1. Spegner la motosega, mettere il freno della catena ed estrarre la batteria.
2. Estrarre la spada e la catena.
3. Pulire il compartimento dell'olio (1), il foro dell'entrata dell'olio (2) e la fessura della spada (3) con una spazzola morbida o un solvente di resina.
4. Pulire la catena della motosega con una spazzola morbida o un solvente di resina.
5. Montare la spada e la catena.



## 13. Manutenzione

### 13.1 Manutenzione del pignone della catena

1. L'utente non potrà effettuare la manutenzione del pignone della catena.
2. Se il pignone della catena è difettoso o usurato si consiglia di non utilizzare la motosega e di contattare il servizio tecnico.

### 13.2 Sbavatura della barra di guida

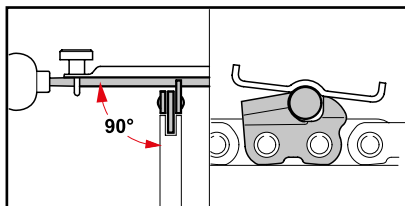
**Possono accumularsi sbavature sul bordo esterno della barra di guida.**

3. Eliminare le sbavature con una lima liscia o uno strumento di preparazione della barra di guida.
4. In caso di dubbi, contattare il servizio tecnico.

### 13.3 Affilatura della catena della motosega

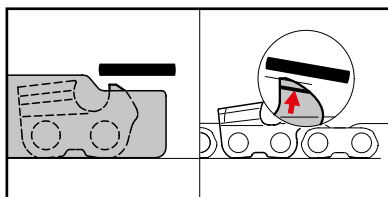
Affilare correttamente le catene della motosega richiede esperienza.

Bellota consiglia di affilare la catena della motosega seguendo le seguenti istruzioni.



Limare ogni singola lama con una lima arrotondata rispettando i seguenti parametri:

5. La lima arrotondata coincide con il passaggio della catena.
6. Limare all'interno all'esterno della lama.
7. Sostenere la lima ad angolo retto rispetto alla barra di guida.
8. Mantenere l'angolo di affilatura.
9. Limare le fessure di profondità con una lima piatta per poterle livellare con una taratura di limatura della marca indicata dal servizio di manutenzione. La taratura di limatura deve coincidere con il passaggio della catena.
10. In caso di dubbi, contattare il servizio tecnico.



# 14. Regole generali di sicurezza per attrezzi elettrici

---

## 14.1 Introduzione

---

Questo capitolo ricorda le precauzioni generali di sicurezza prestabilite nella norma IEC 60745 per attrezzi elettrici manuali a motore.

**Bellota** è obbligata a pubblicare questi testi. Le precauzioni di sicurezza e le avvertenze su come evitare una scossa elettrica dettagliate nel paragrafo 2 (Precauzioni elettriche) non si applicano agli attrezzi elettrici wireless **Bellota**.



**Attenzione! Leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni di sicurezza. In caso di inosservanza delle istruzioni, si possono produrre scosse elettriche, incendi o altre lesioni gravi. Conservare tutte le istruzioni e Istruzioni da consultare in futuro.**

Il termine "attrezzo elettrico" citato nelle avvertenze si riferisce a qualsiasi strumento elettrico a corrente (con cavo) o strumento elettrico che funziona con batteria (wireless).

## 14.2 Sicurezza sul luogo di lavoro

---

1. Mantenere la zona di lavoro pulita e ben illuminata. Le zone disordinate o scure incrementano le probabilità di incidenti.
2. Non lavorare con attrezzi elettrici in zone a rischio di esplosione o infiammabili o in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli attrezzi elettrici causano scintille che possono provocare fiamme con polveri e gas infiammabili.
3. Mantenere lontano da bambini e persone nelle vicinanze mentre si lavora con attrezzi elettrici. Qualsiasi distrazione potrebbe causare la perdita di controllo.

## 14.3 Sicurezza elettrica

---

1. La spina del dispositivo elettrico deve coincidere con la presa di corrente. Non modificare né manipolare la spina. Non utilizzare adattatori con attrezzi elettrici con messa a terra. Le spine non modificate e le prese di corrente che coincidono correttamente riducono il rischio di scosse elettriche.
2. Evitare il contatto con superfici con messa a terra, come tubature, caloriferi, stufe e frigoriferi. Esiste un maggior rischio di scossa elettrica se il corpo è munito di messa a terra.
3. Non esporre gli attrezzi elettrici a pioggia o umidità. Se entra acqua nell'attrezzo elettrico, aumenterà il rischio di scossa elettrica.
4. Non manipolare il cavo. Non utilizzare il cavo per trasportare, tirare o disconnettere l'attrezzo elettrico. Mantenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o pezzi girevoli. Un cavo danneggiato o arrotolato aumenta il rischio di scosse elettriche.
5. Quando si utilizza un attrezzo elettrico in uno spazio aperto, è importante utilizzare una prolunga idonea per esterni. L'uso di una prolunga adeguata a esterni riduce il rischio di scosse elettriche.
6. Se è inevitabile l'uso di un attrezzo elettrico in un luogo umido, si consiglia di usare un interruttore differenziale (RCD). L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.



## 14.4 Sicurezza per le persone

---

1. Stare sempre attenti, osservare con attenzione qualsiasi operazione e usare il buon senso durante l'uso dell'attrezzo elettrico. Non usare l'attrezzo elettrico in caso di stanchezza o sotto l'influenza di droghe, alcol o farmaci. Una distrazione durante l'uso può causare lesioni personali gravi.
2. Utilizzare dispositivi di protezione individuale idonei. Utilizzare sempre dispositivi di protezione per gli occhi. Usare dispositivi di protezione come maschere anti polvere, calzature di sicurezza antiscivolo, casco di sicurezza e protezioni auditive per ridurre il rischio di lesioni personali.
3. Evitare l'accensione involontaria. Controllare che l'interruttore sia spento prima di connettere l'attrezzo elettrico alla fonte di alimentazione e/o alla batteria, prima di sollevarlo o trasportarlo. Trasportare l'attrezzo elettrico mantenendo il dito sull'interruttore o attivare attrezzi elettrici con l'interruttore acceso potrebbe essere molto pericoloso.
4. Ritirare gli attrezzi o chiavi inglesi prima di procedere all'accensione. Qualsiasi chiave inglese in un pezzo girevole dell'attrezzo elettrico potrebbe causare lesioni personali.
5. Non tirare troppo. Mantenere una posizione corretta e il massimo equilibrio. In questo modo è possibile controllare meglio l'attrezzo elettrico in situazioni impreviste.
6. Indossare gli indumenti appropriati. Evitare indumenti larghi e gioielli. Mantenere i capelli, gli indumenti e i guanti lontano da pezzi mobili. Gli indumenti larghi, gli accessori e i capelli sciolti e lunghi possono rimanere incastrati nei pezzi mobili e girevoli.
7. Se vengono forniti dispositivi per la connessione di installazioni di estrazione e raccolta di polvere, verificare che siano connessi e si utilizzino correttamente. L'uso di collettori di polveri potrebbe ridurre i pericoli connessi all'eccesso di polvere.
8. Il fatto di conoscere l'uso frequente degli attrezzi elettrici non deve permettere di ignorare i principi di sicurezza degli attrezzi. Una distrazione potrebbe causare lesioni gravi in pochi secondi.

## 14.5 Uso e manutenzione di attrezzi elettrici

---

1. Non forzare l'attrezzo elettrico. Utilizzare l'attrezzo elettrico seguendo le istruzioni indicate. L'attrezzo elettrico in buone condizioni svolgerà un lavoro adeguato e con maggior sicurezza alla velocità per cui è stato programmato.
2. Non utilizzarlo se l'interruttore non funziona correttamente per poterlo accendere e spegnere con sicurezza. Qualsiasi attrezzo elettrico che non può essere controllato con l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
3. Disconnettere la spina dalla presa di corrente e/o ritirare la batteria, se estraibile, dall'attrezzo elettrico prima di effettuare qualsiasi operazione, sostituzione di accessori o prima di mettere da parte il dispositivo. Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di accensione involontaria del dispositivo elettrico.
4. Mantenere gli attrezzi elettrici lontano dalla portata dei bambini e non permettere che vengano utilizzati da persone non familiarizzate o che non comprendano queste istruzioni. Gli attrezzi elettrici sono pericolosi se utilizzati da utenti inesperti.

## 15. Avvertenze di sicurezza per la motosega

---

1. Se la motosega è in funzionamento, controllare che la catena non sia un contatto con nulla. In un momento di distrazione durante l'uso, gli indumenti o parti del corpo potrebbero impigliarsi con la motosega.
2. Sostenere la motosega con la mano destra dall'impugnatura posteriore e con la mano sinistra dall'impugnatura anteriore. Sostenere la motosega al contrario aumenta il rischio di lesioni.
3. Sostenere la motosega solo dalle impugnature corrispondenti perché la catena della motosega potrebbe entrare in contatto con cavi elettrici. Le catene della motosega in contatto con un cavo con corrente potrebbe attivare pezzi metallici di un attrezzo elettrico e causare scosse elettriche all'utente.
4. Usare occhiali protettivi e protezioni auditive. Si consiglia l'uso di dispositivi di protezione individuali per testa, mani, gambe e piedi. Gli indumenti di protezione riducono il rischio di lesioni in caso di scintille o contatto imprevisto con la catena della motosega.
5. Non utilizzare la motosega su u albero. Esiste un maggior rischio di lesioni se si lavora su un albero.
6. Mantenere sempre l'equilibrio e usare la motosega su una superficie pianeggiante, sicura e livellata. Una superficie scivolosa o instabile, come una scala, potrebbe contribuire alla perdita di controllo della motosega.
7. Quando si taglia un ramo sotto tensione, prestare attenzione alla possibilità di un effetto a spirale. Quando diminuisce la tensione delle fibre del legno, il ramo con spirale potrebbe colpire l'utente y/o perdere il controllo della motosega.
8. Fare attenzione durante il taglio di arbusti e alberi giovani. Il materiale sottile potrebbe impigliarsi nella catena della motosega e schizzare verso l'utente o fargli perdere l'equilibrio.
9. Sostenere la motosega dall'impugnatura anteriore e sempre spenta e lontano dal proprio corpo. Durante il trasporto o conservazione della motosega, porre sempre la custodia della barra di guida. Se si utilizza la motosega correttamente si riduce la probabilità di contatto imprevisto con la catena della motosega in movimento.
10. Seguire le istruzioni per lubrificare, tendere la catena o cambiare gli accessori. Se la catena non è ben tesa o ben lubrificata, potrebbe rompersi o causare effetto rimbalzo.
11. Mantenere le impugnature pulite e asciutte e prive di olio o grasso. Se le impugnature sono sporche di grasso diventano scivolose e causano la perdita di controllo.
12. Tagliare solo il legno. Non utilizzare la motosega con altre finalità non previste. Esempio: non usarla per tagliare plastica, pietre o materiali di costruzione che non siano di legno. L'uso della motosega per operazioni diverse da quelle previste potrebbe provocare situazioni pericolose.



## 16. Cause e prevenzione di urti da rimbalzo da parte dell'utente

---

1. Si può verificare un urto da rimbalzo quando la punta della barra di guida tocca un oggetto o quando il legno pizzica la catena della motosega durante il taglio.
2. In alcuni casi, il contatto della punta potrebbe causare un'azione inversa improvvisa e la barra di guida si solleva e retrocede verso l'operaio.
3. Se si impiglia la catena della motosega nella parte superiore della barra di guida, quest'ultima potrebbe retrocedere verso l'operaio. Qualsiasi reazione causerebbe la perdita di controllo della motosega e quindi lesioni gravi.
4. Non si affidi solo ai dispositivi di sicurezza integrati nella motosega.
5. Come utente della motosega, è importante adottare diverse misure affinché ogni lavoro di taglio non provochi incidenti o lesioni.
6. Gli urti da rimbalzo sono il risultato dell'uso incorretto dell'attrezzo e/o di procedure operative inadeguate e si può evitare assumendo le precauzioni opportune indicate in seguito:
  - Sostenere la motosega con fermezza con i pollici e le dita attorno all'impugnatura e con entrambe le mani e porre il proprio corpo e braccia in modo da reagire ad un eventuale urto da rimbalzo. L'operaio è in grado di controllare le forze di rimbalzo se assume le precauzioni adeguate. Non lasciar cadere la motosega.
  - Non lavorare e sollevarla al di sopra dell'altezza delle spalle. In questo modo si evita il contatto involontario della punta e permette di avere un maggior controllo della motosega in situazioni impreviste.
  - Usare solo spade e catene di scorta consigliate dal fabbricante. Le spade e le catene di scorta incoerrette possono causare la rottura della catena e/o urti da rimbalzo.
  - Seguire le istruzioni di affilatura e manutenzione della catena della motosega dettagliate dal fabbricante. Ridurre l'altezza di taratura di profondità potrebbe aumentare il rischio di urto da rimbalzo.

## 17. Aspetti di sicurezza

---

Mantenere la testa da taglio chiusa quando le forbici non sono in funzionamento.



**Attenzione! Leggere attentamente le istruzioni.**

### 17.1 Istruzioni di sicurezza sul luogo di lavoro

---

1. Mantenere la zona di lavoro pulita e priva di oggetti inutili.
2. Non utilizzare le forbici da potatura in ambienti esplosivi, infiammabili o umidi.
3. Non utilizzare le forbici in presenza di bambini o persone estranee per evitare incidenti o lesioni durante l'uso.

### 17.2 Istruzioni di sicurezza elettrica

---

1. La spina della batteria delle forbici deve coincidere con il connettore della batteria. Non manipolare la spina della presa..
2. Non esporre le forbici a pioggia o umidità. L'acqua o qualsiasi liquido aumentano il rischio di scosse o danni di tipo elettrico.
3. Non manomettere il cavo, non usare il cavo per sollevare o tirare il dispositivo elettrico o la sua spina, tenere l'utensile elettrico lontano da calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento, e non usare il caricatore quando il cavo o la spina sono danneggiati; Un cavo danneggiato o arrotolato aumenta il rischio di scosse elettriche.

### 17.3 Istruzioni di sicurezza personale

---

1. Stare sempre attenti durante il funzionamento dell'attrezzo. Non utilizzare le forbici in condizioni di stanchezza, sotto l'effetto di farmaci o alcol. La distrazione durante l'uso potrebbe causare lesioni personali gravi.
2. Utilizzare protezioni di sicurezza e occhiali protettivi. In condizioni adeguate, le maschere anti polvere, le calzature di sicurezza anti-scivolo, il casco, i dispositivi di protezione auditiva, ecc. possono ridurre notevolmente le lesioni personali.
3. Indossare gli indumenti appropriati, evitare capi di abbigliamento larghi e l'uso di accessori, mantenere i capelli, gli indumenti e le maniche lontano da pezzi mobili e girevoli. Gli indumenti larghi, gli accessori e i capelli sciolti e lunghi possono rimanere incastrati nei pezzi mobili e girevoli.



## 18. Servizio post-vendita e garanzia

---

### ► GARANZIA

BELLOTA offre 2 anni di garanzia per le forbici da potatura e 1 anno di garanzia per la batteria.

Il Distributore / Distri-SAT deve gestire la garanzia tramite la registrazione dei dati sul sito web di Bellota: <https://www.bellota.com/poda-electrica>. O via e-mail: [sat@bellota.com](mailto:sat@bellota.com):

- Numero di registrazione della macchina
- Fattura d'acquisto
- Nome completo dell'utente
- E-mail di contatto dell'utente.

Solo con la registrazione delle macchine si attiverà il periodo di garanzia di Bellota Herramientas S.L.U.

Non faranno parte della garanzia i pezzi sottoposti a usura come le lame, le controlame, i pignoni, ecc.

La garanzia verrà annullata nei seguenti casi:

1. Inosservanza delle istruzioni d'uso e raccomandazioni indicate da Bellota
2. Uso incorretto o diverso a quanto stabilito da Bellota
3. Riparazioni o manipolazioni da parte di persone non autorizzate
4. Modifiche dei pezzi originali

### ► SERVIZIO DI GARANZIA -SAT

Offriamo SAT Centralizzato e SAT di prossimità. SAT.

Centralizzato:

**ELEKTRO ZOR**

<http://electrozor.com>

Téléfono: +34 -943451 493 / WhatsApp:+34 688 621 077

SAT di prossimità: consultare il centro di assistenza più vicino sul nostro sito web: <https://www.bellota.com/poda-electrica> o chiamando al Dipartimento di Assistenza Clienti (+34 943 73 90 00). Contattare via e-mail: [Sat@bellota.com](mailto:Sat@bellota.com).



C/ Urola , 10.  
20230. Legazpi.  
Guipúzcoa. Spain.

T. (+34) 943 73 90 00  
F. (+34) 943 73 15 01

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