

# KÄRCHER

makes a difference

## CNS 18-30 Battery



Deutsch	7
English	18
Français	29
Italiano	40
Nederlands	52
Español	64
Português	75
Dansk	87
Norsk	97
Svenska	108
Suomi	118
Ελληνικά	128
Türkçe	140
Русский	151
Magyar	164
Čeština	175
Slovenščina	186
Polski	196
Românește	208
Slovenčina	219
Hrvatski	230
Srpski	240
Български	251
Eesti	264
Latviešu	274
Lietuviškai	285
Українська	296
Қазақша	308
日本語	320
العربية	332



Register  
your product

[www.kärcher.com/welcome](http://www.kärcher.com/welcome)

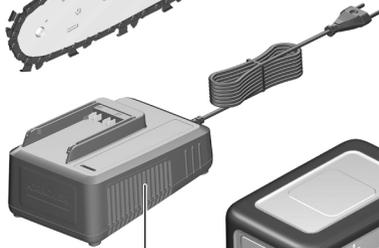
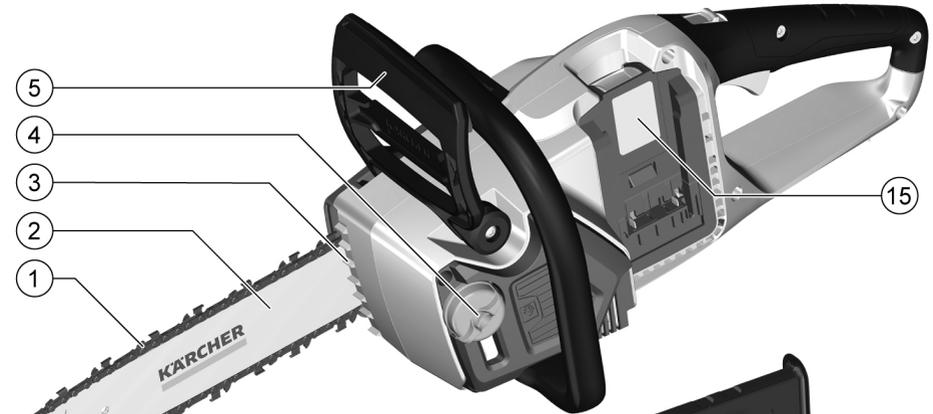
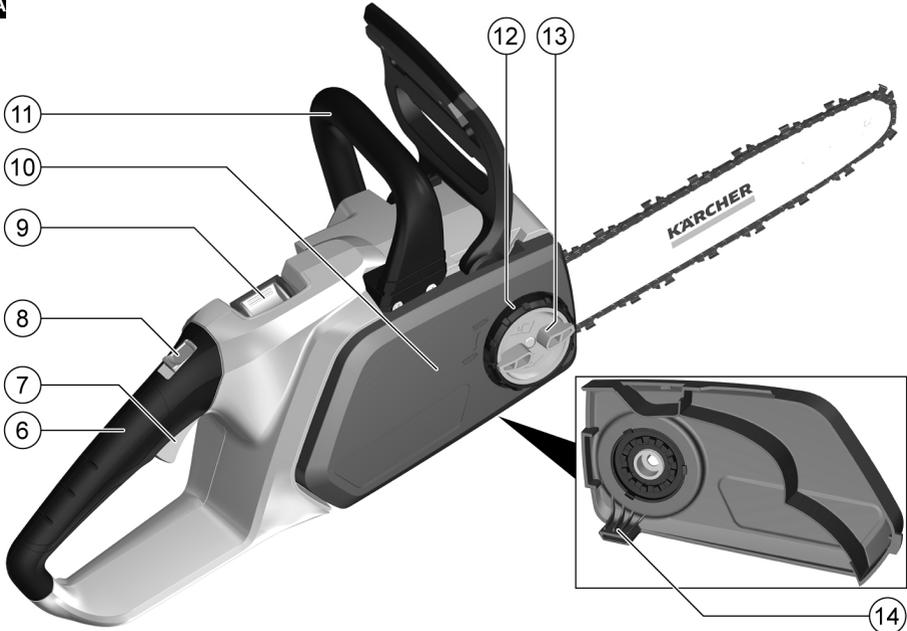


# EAC



59688990 (11/19)

A

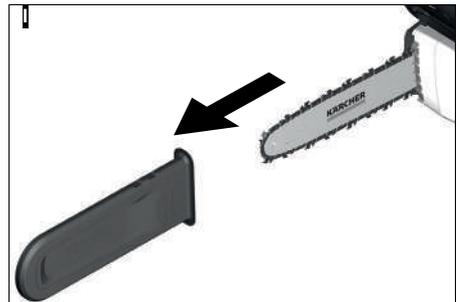
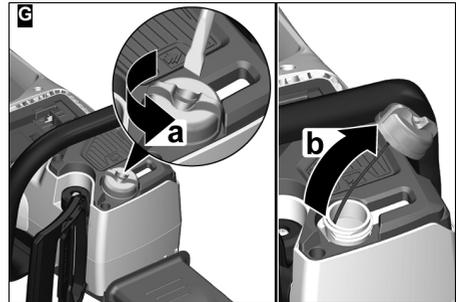
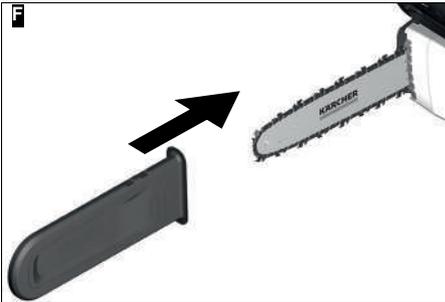
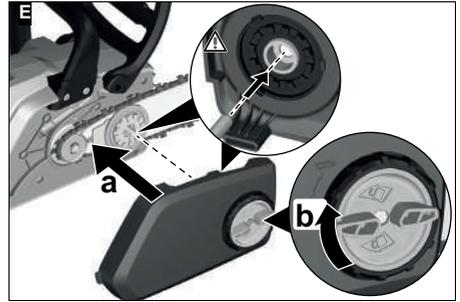
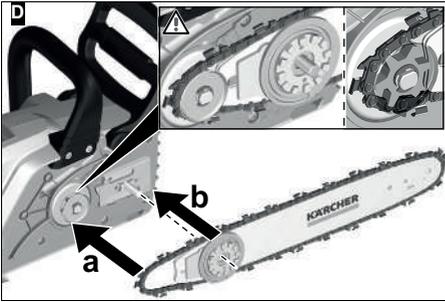
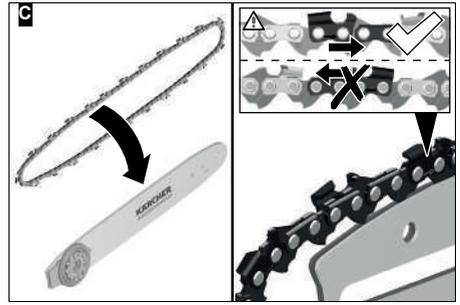
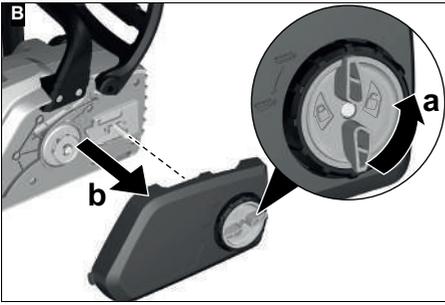


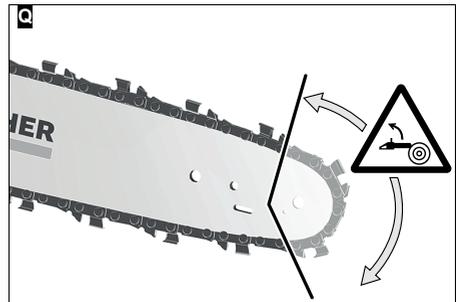
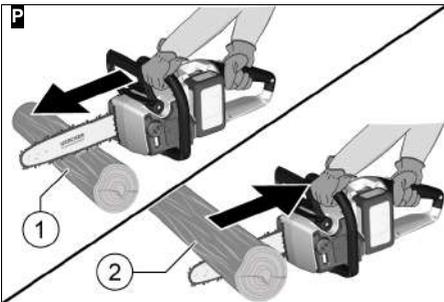
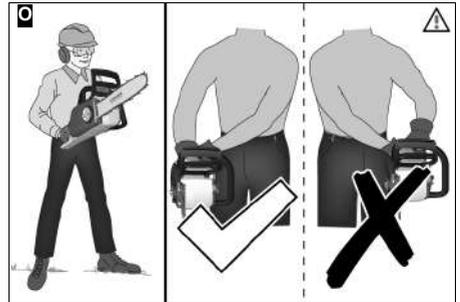
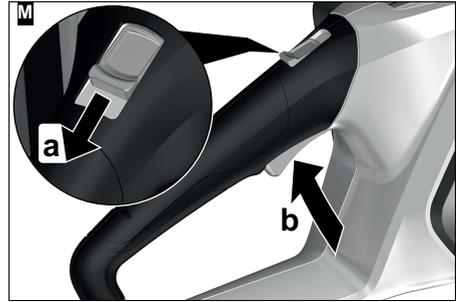
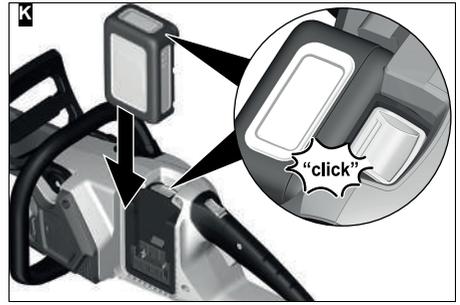
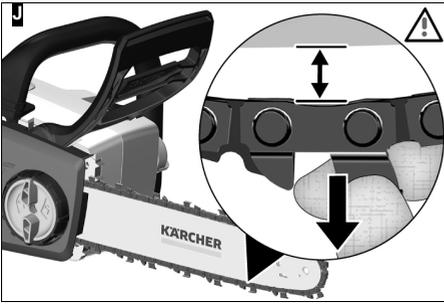
19

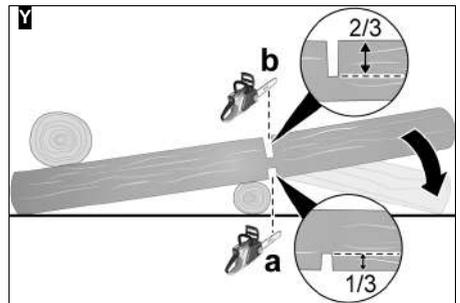
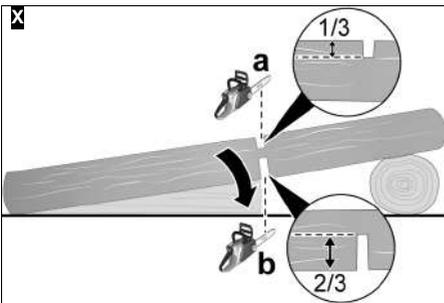
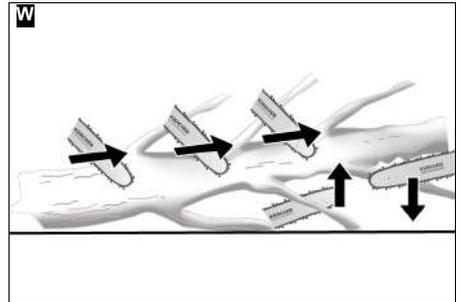
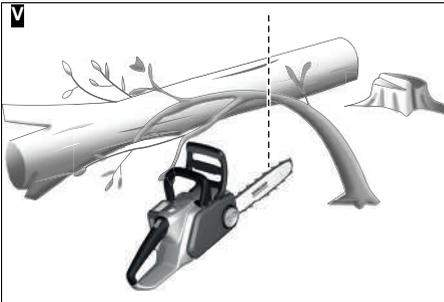
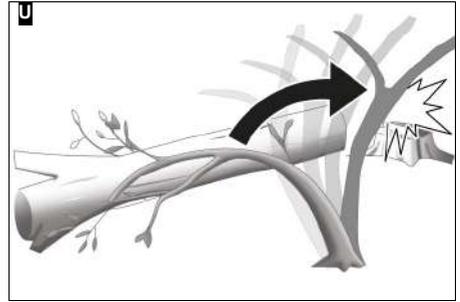
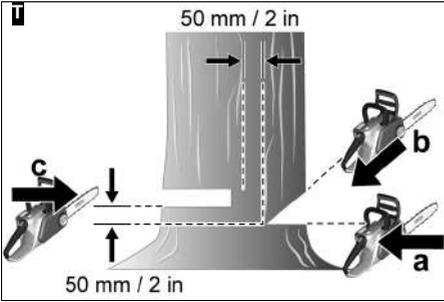
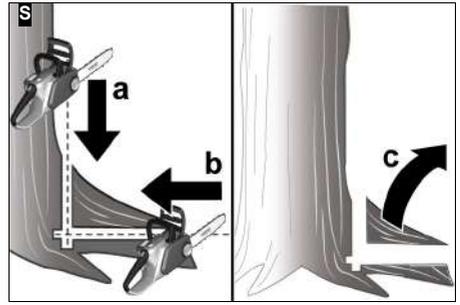
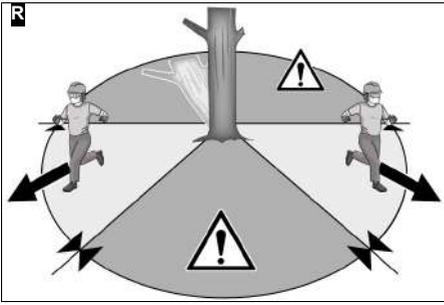
18

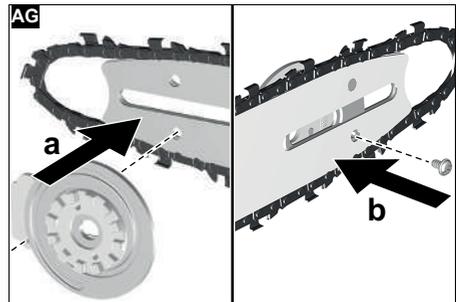
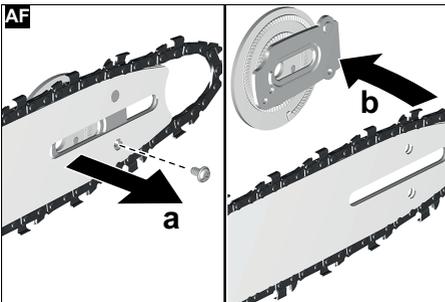
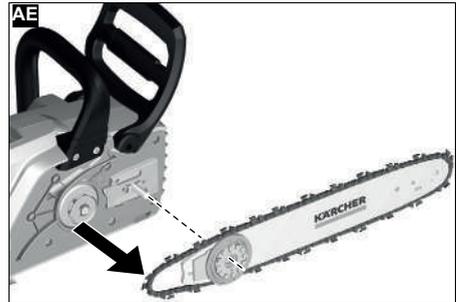
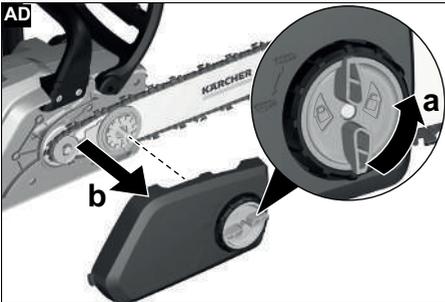
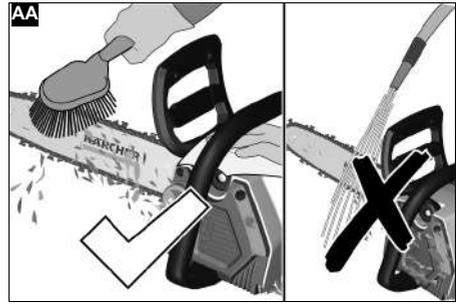
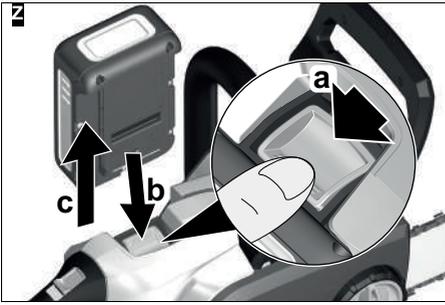
17

16









## Índice de contenidos

Avisos generales .....	64
Instrucciones de seguridad .....	64
Uso previsto .....	68
Protección del medioambiente .....	68
Accesorios y recambios .....	68
Volumen de suministro .....	68
Dispositivos de seguridad .....	68
Símbolos en el equipo .....	69
Vestuario de protección .....	69
Descripción del equipo .....	69
Montaje.....	70
Puesta en funcionamiento .....	70
Servicio.....	70
Transporte .....	72
Almacenamiento.....	73
Conservación y mantenimiento .....	73
Ayuda en caso de fallos .....	74
Garantía .....	74
Datos técnicos.....	74
Nivel de vibraciones .....	74
Declaración de conformidad UE.....	75

## Avisos generales



Antes de utilizar por primera vez el equipo, lea y siga estas instrucciones de seguridad, este manual de instrucciones, las instrucciones de seguridad adjuntas a la batería y el manual de instrucciones adjunto de la batería/cargador. Actúe conforme a estos documentos. Conserve los manuales para su uso posterior o para futuros propietarios. Además de las instrucciones incluidas en el manual de instrucciones, debe respetar las normativas de seguridad y para la prevención de accidentes del legislador correspondiente.

## Instrucciones de seguridad

A la hora de utilizar motosierras existe un elevado riesgo de lesiones dado que funcionan con elevadas velocidades y presentan unos dientes de sierra muy afilados. Tenga en cuenta las medidas de seguridad y las normas de comportamiento a la hora de utilizar motosierras.

Además de las instrucciones de seguridad citadas, deben tenerse en cuenta las normativas sobre educación y seguridad específicas del país (p. ej. autoridades, asociaciones profesionales o cajas sociales). El uso de motosierras también puede estar limitado por normativas locales (momento del día o estación). Tenga en cuenta las normativas locales.

### Niveles de peligro

#### PELIGRO

- Aviso de un peligro inminente que produce lesiones corporales graves o la muerte.

#### ADVERTENCIA

- Aviso de una posible situación peligrosa que puede producir lesiones corporales graves o la muerte.

#### PRECAUCIÓN

- Aviso de una posible situación peligrosa que puede producir lesiones corporales leves.

## CUIDADO

- Aviso de una posible situación peligrosa que puede producir daños materiales.

### Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

#### ADVERTENCIA

- **Consulte todas las instrucciones de seguridad e instrucciones de empleo.**

*No respetar las instrucciones de seguridad ni las instrucciones de empleo puede provocar una descarga eléctrica y/o lesiones graves. Conserve las instrucciones de seguridad y las instrucciones de empleo para el futuro.*

*El término "Herramienta eléctrica" utilizado en las instrucciones de seguridad hace referencia a herramientas eléctricas de alimentación eléctrica (con cable de alimentación) y herramientas eléctricas alimentadas por baterías (sin cable de alimentación).*

#### 1 Seguridad en el lugar de trabajo

- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas de trabajo desordenadas y mal iluminadas pueden aumentar la probabilidad de que se produzcan accidentes.
- No utilice la herramienta eléctrica en entornos potencialmente explosivos, donde haya líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden provocar la combustión del polvo o los gases.
- Mantenga a los niños y a otras personas alejadas durante el uso de la herramienta eléctrica.** Si se distrae, puede perder el control del equipo.

#### 2 Seguridad eléctrica

- El elemento de conexión de la herramienta eléctrica debe encajar en el enchufe. No se permite modificar el conector de ninguna manera. No utilice un conector de adaptación con herramientas eléctricas con puesta a tierra. Un conector sin alterar y un enchufe adecuado reducen el riesgo de descarga eléctrica.**
- Evite el contacto corporal con las superficies conectadas a tierra, como tubos, calefacción, hornillos o frigoríficos.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si el cuerpo está conectado a tierra.
- Mantenga las herramientas eléctricas alejadas de la lluvia o la humedad.** La penetración de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- No utilice el cable de forma inadecuada para portar la herramienta eléctrica, colgarla o desenchufar el conector. Mantenga el cable alejado de calor, aceite, cantos afilados o componentes del equipo en movimiento.** Los cables de conexión dañados o enrollados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Si utiliza una herramienta eléctrica al aire libre, solo puede emplear cables de prolongación adecuados para su uso en exteriores.** El uso de un cable de prolongación adecuado para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Si no se puede evitar el funcionamiento de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.**

*El uso de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

### 3 Seguridad de personas

- a Preste atención a lo que haga y proceda con sentido común a la hora de trabajar con una herramienta eléctrica. No utilice herramientas eléctricas si está cansado o si se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. *Un momento de descuido a la hora de utilizar la herramienta eléctrica puede provocar heridas graves.*
  - b Lleve siempre su equipo de protección personal y unas gafas de protección. *Llevar puesto el equipo de protección personal (como máscara antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco de protección o protección para oídos), en función del tipo y del uso de la herramienta eléctrica, reduce el riesgo de lesiones.*
  - c Evite una puesta en funcionamiento involuntaria. Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté apagada antes de portar, colocar o usar la alimentación de corriente y/o la batería. *Pueden producirse accidentes si, al portar la herramienta eléctrica, tiene un dedo en el interruptor o conecta el equipo encendido a la alimentación de corriente.*
  - d Retire la herramienta de ajuste o la llave ajustable antes de conectar la herramienta eléctrica. *Una herramienta o llave que se encuentre en un componente giratorio puede producir lesiones.*
  - e Evite una postura corporal poco natural. Permanezca siempre en una postura segura y mantenga siempre el equilibrio. *De esa forma, puede controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*
  - f Lleve ropa adecuada. No use joyas ni ropa holgada. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de los componentes móviles. *Los componentes móviles pueden atrapar la ropa holgada, los guantes, las joyas o el cabello largo.*
  - g Si se pueden montar dispositivos de aspiración y almacenamiento de polvo, asegúrese de que están conectados y se utilizan de forma adecuada. *El uso de un dispositivo de aspiración de polvo puede reducir los riesgos provocados por la presencia de polvo.*
- ### 4 Uso y manipulación de la herramienta eléctrica
- a No sobrecargue el equipo. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su trabajo. *La herramienta eléctrica adecuada permite trabajar mejor y de forma más segura en el rango de potencia indicado.*
  - b No utilice herramientas eléctricas con interruptores defectuosos. *Una herramienta eléctrica que ya no se enciende ni se apaga supone un riesgo y debe repararse.*
  - c Extraiga el conector del enchufe y/o retire la batería antes de realizar ajustes en el equipo, cambiar accesorios o guardar el equipo. *Las medidas de precaución evitan una conexión involuntaria de la herramienta eléctrica.*
  - d Almacene las herramientas eléctricas sin usar fuera del alcance de los niños. No permita que personas no familiarizadas con el equipo o que no hayan leído las instrucciones de empleo utilicen dicho equipo. *Las herramien-*

*tas eléctricas suponen un peligro en manos de personas sin experiencia.*

- e Manipule las herramientas eléctricas con cuidado. Compruebe que los componentes móviles funcionen correctamente y no se atasquen, y que los componentes no estén rotos ni dañados de forma que el funcionamiento de la herramienta eléctrica se vea perjudicado. *Repare los componentes dañados antes de utilizar el equipo. Muchos accidentes se producen por herramientas eléctricas con un mal mantenimiento.*
  - f Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas. *Las herramientas de corte con filos afilados y bien conservadas se atascan con menos frecuencia y se transportan con mayor facilidad.*
  - g Utilice las herramientas eléctricas, accesorios, herramientas de inserción, etc. conforme a las presentes instrucciones de empleo. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. *Utilizar herramientas eléctricas para usos diferentes a los usos previstos puede producir situaciones peligrosas.*
- ### 5 Uso y conservación de baterías
- a Cargue la batería solo con cargadores autorizados por el fabricante. *Los cargadores no adecuados para la batería correspondiente pueden causar un incendio.*
  - b Únicamente utilice el equipo con una batería adecuada. *El uso de otras baterías puede producir lesiones o incendios.*
  - c Mantenga las baterías sin usar lejos de objetos metálicos, como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan causar un cortocircuito. *Un cortocircuito puede causar un incendio o una explosión.*
  - d En determinadas circunstancias, puede provocar fugas de líquido de la batería. Evite el contacto. Si entra en contacto con el líquido, límpielo en profundidad con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, solicite inmediatamente asistencia médica. *El líquido de la batería puede causar sarpullidos o quemaduras.*
- ### 6 Asistencia técnica
- a Solo personal técnico cualificado puede reparar la herramienta eléctrica y únicamente con recambios originales. *Para ello, asegúrese de que se mantiene la seguridad del equipo.*

### Instrucciones de seguridad generales adicionales

**Nota** • En algunas regiones, las normativas pueden restringir el uso de este equipo. Pida consejo a la autoridad local.

△ **PELIGRO** • Peligro de muerte por cortes provocados por movimientos incontrolados del equipo. Mantenga las partes del cuerpo alejadas de las partes móviles. • Riesgo de lesiones por objetos que se caen o salen disparados. Nunca use el dispositivo si hay personas, en particular niños o animales, dentro de un radio de 15 m. • No debe realizar modificaciones en el equipo.

△ **ADVERTENCIA** • Este equipo no puede ser utilizado por niños ni por personas que no estén fa-

miliarizadas con estas instrucciones. Las condiciones locales pueden restringir la edad del usuario. ● Necesita una vista despejada de la zona de trabajo para detectar posibles peligros. Utilice el equipo solo con buena iluminación. ● Antes de la operación, asegúrese de que el dispositivo y todos los controles, incluidos el freno de cadena y los dispositivos de seguridad, estén funcionando correctamente. Verifique que no haya cierres sueltos, asegúrese de que todos los dispositivos de protección y empuñaduras estén sujetos de manera adecuada y segura. No utilice el equipo si el estado no es adecuado. ● No use el equipo si el interruptor situado en el asa no se conecta o desconecta correctamente. ● Sustituya cualquier pieza desgastada o dañada antes de poner en funcionamiento el equipo. ● Riesgo de contragolpe por pérdida de equilibrio. Evite una postura inadecuada, permanezca en una postura segura y firme y mantenga el equilibrio. ● Detenga de inmediato el equipo y verifique si hay daños o identifique la causa de la vibración si la unidad se ha caído, golpeado o vibra de manera anormal. Ponga en manos del servicio de postventa la reparación de los daños o el cambio del equipo.

⚠ **PRECAUCIÓN** ● Use protección completa para los ojos y los oídos, guantes fuertes y resistentes y protección para la cabeza cuando utilice el dispositivo. Use una máscara facial cuando trabaje con polvo. ● Al trabajar con el equipo, lleve pantalones largos y gruesos, calzado resistente y guantes bien colocados. Nunca trabaje descalzo. No lleve joyas, sandalias ni pantalones cortos. ● Peligro de lesiones en caso de que las piezas móviles del equipo atrapen las ropa holgada, el cabello o las joyas. Mantenga la ropa y las joyas alejadas de las piezas móviles. Recójase el pelo largo hacia atrás. ● La protección para oídos puede limitar la capacidad para oír los sonidos de advertencia, por lo que debe estar atento a los posibles peligros en las inmediaciones y en la zona de trabajo. ● Utilice únicamente accesorios y recambios autorizados por el fabricante. Los accesorios y recambios originales garantizan un servicio seguro y sin fallos del equipo.

## Instrucciones de seguridad para motosierras

- Con la sierra en marcha, mantenga la cadena de la sierra alejada de partes del cuerpo. Antes de encender la sierra, asegúrese de que no está en contacto con la cadena. Durante el uso de la motosierra, un momento de descuido puede producir que prendas o partes del cuerpo queden atrapadas por la cadena de la sierra.
- Agarre siempre la motosierra por la empuñadura trasera con la mano derecha y por la empuñadura delantera con la mano izquierda. Agarrar la motosierra en el orden contrario aumenta el riesgo de lesiones.
- La herramienta eléctrica solo puede agarrarse por las superficies de agarre aisladas porque la cadena de la sierra puede entrar en contacto con los cables ocultos. Las cadenas de la sierra que entran en contacto con alambres conductores, conducen tensión a los componentes metálicos de la herramienta eléctrica y pueden producir una descarga eléctrica.
- Utilice gafas de protección y protección para los oídos. Se recomienda utilizar equipamiento de protección para la cabeza, las manos, las piernas o los pies. El vestuario de protección personal

adecuado reduce el riesgo de sufrir lesiones por material proyectado y por contacto involuntario con la cadena de la sierra.

- No utilice la motosierra en un árbol. Utilizarla en un árbol puede producir lesiones.
- Asegúrese siempre de mantener una posición firme y solo utilice la motosierra si se encuentra sobre un suelo firme, seguro y nivelado. Un suelo resbaladizo o una superficie inestable (como la de una escalera) puede conllevar la pérdida del equilibrio o la pérdida de control sobre la motosierra.
- A la hora de cortar una rama que se encuentre bajo tensión, se debe contar con que esta pueda soltarse. Si la tensión se libera en las fibras de madera, la rama en tensión puede afectar al operario y/o hacerle perder el control sobre la motosierra.
- Proceda con especial precaución a la hora de cortar mata y árboles jóvenes. El material fino puede enredarse con la cadena de la sierra y golpearle o hacerle perder el equilibrio.
- Sujete la motosierra por la empuñadura delantera en estado desconectada, la sierra se aplica con todo el cuerpo. A la hora de transportar o almacenar la motosierra, utilice siempre la cubierta de protección. Manipular la motosierra con cuidado reduce la probabilidad de entrar en contacto, de forma involuntaria, con la cadena en funcionamiento.
- Respete las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y sustituir accesorios. Una cadena lubricada o tensada de forma incorrecta puede romperse o aumentar el riesgo de retorno.
- Agarre empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa. Unas empuñaduras con grasa o aceite resultan resbaladizas y, por tanto, pueden implicar la pérdida de control.
- Solo serrar madera. No utilice la motosierra para aquellos usos para los que no esté diseñada. Ejemplo: No utilice la motosierra para serrar plástico, muros o material de construcción que no estén fabricados en madera. El uso de la motosierra para tareas no previstas puede producir situaciones peligrosas.

## Causas y prevención del retorno

Puede producirse retorno si la punta del riel guía entra en contacto con un objeto o si la madera se dobla y la cadena de la sierra se queda atascada durante el corte. En algunos casos, un contacto con la punta del riel puede conllevar una reacción inesperada y descontrolada hacia abajo que provoca el desplazamiento del riel guía hacia arriba y en dirección al operario.

Si la cadena de la sierra se atasca en el canto superior del riel guía, el riel puede retroceder rápidamente en dirección al operario.

Estas reacciones pueden provocar que pierda el control sobre la sierra y que pueda sufrir lesiones graves. No utilice únicamente los dispositivos de seguridad integrados en la motosierra. Como operario de una motosierra, debe adoptar otras medidas para poder trabajar de forma segura sin accidentes ni lesiones.

El retroceso de la sierra es la consecuencia de un uso inadecuado o incorrecto de la herramienta eléctrica. Puede evitarse mediante medidas de precaución adecuadas, tal y como se describe a continuación:

- Sujete la sierra con ambas manos, de forma que los pulgares y los dedos rodeen las empuñaduras de la motosierra. Coloque su cuerpo y sus

**brazos de forma que pueda resistir las fuerzas de retorno. Si se adoptan medidas adecuadas, el operario puede controlar las fuerzas de retorno. Nunca suelte la motosierra.**

- **Evite una postura inadecuada y no sierre por encima de la altura del hombro.** De esta forma, se evita un contacto inadecuado con la punta de los rieles y se facilita un mejor control de la motosierra en situaciones inesperadas.
- **Utilice siempre las cadenas y los rieles de repuesto indicados por el fabricante.** Unas cadenas y unos rieles inadecuados pueden producir la rotura de la cadena y/o retorno.
- **Respete las instrucciones de empleo del fabricante para afilar y realizar el mantenimiento de la cadena de la sierra.** Un limitador de profundidad demasiado bajo aumenta la probabilidad de retorno.

### Instrucciones de seguridad adicionales para motosierras

**Nota** ● Kärcher recomienda serrar troncos de árboles con un caballete para sierra en el primer uso.

● Cuando use la motosierra, mantenga un botiquín de primeros auxilios para heridas grandes y un medio para pedir ayuda. Debe haber cerca un botiquín de primeros auxilios más grande y ampliado.

⚠ **ADVERTENCIA** ● Asegure una base firme, un lugar de trabajo limpio e ideas del camino para retirarse de las ramas que caen antes de usar el dispositivo.

● Tenga cuidado con la neblina provocada por el lubricante y con las virutas. Si es necesario, use una máscara o aparato de respiración. ● Sostenga la motosierra siempre con ambas manos. Sostenga las empuñaduras con el pulgar de un lado y los dedos del otro lado. Sujete el mango trasero con la mano derecha y el mango delantero con la mano izquierda. ● Peligro de lesiones. No realice ningún tipo de modificación en el equipo. No utilice el dispositivo para accionar piezas o dispositivos no recomendados por el fabricante del dispositivo. ● Antes de encender el aparato, asegúrese de que la cadena de la sierra no toque ningún objeto.

● Riesgo de lesiones graves o muerte si una cadena de sierra desalineada salta del riel guía. Verifique la tensión de la cadena antes de cada uso. La longitud de la cadena depende de la temperatura. ● Asegúrese de que todos los dispositivos de protección, las empuñaduras y el tope de la garra estén debidamente asegurados y en buenas condiciones. ● Lesiones graves debido a una operación incorrecta:

- Debe estar alerta en todo momento y tener el control de su lugar de trabajo cuando trabaje con la motosierra. El tamaño del espacio de trabajo depende de la tarea a realizar y del tamaño del árbol o la pieza de trabajo. Talar un árbol requiere una estación de trabajo más grande que, por ejemplo, los trabajos de corte.
- Nunca sierre con su cuerpo alineado con el riel guía y la cadena. Así reducirá el riesgo de recibir un contragolpe de la cadena en la cabeza o el cuerpo durante un contragolpe.
- No balancee la sierra, deje que la cadena haga el trabajo, mantenga la cadena afilada y no intente empujar la cadena a través del corte.
- No aplique presión a la sierra al final del corte. Prepárese para descargar la sierra cuando haya cortado la madera.

● No detenga la motosierra durante el proceso de corte. Deje que la sierra funcione hasta que haya terminado el corte.

● Familiarícese con su nueva motosierra haciendo cortes simples en madera con soporte seguro. Repita esto si no ha usado su motosierra durante mucho tiempo. ● No corte enredaderas y/o arbustos con un diámetro inferior a 75 mm. ● Desconecte el motor, fije el freno de la cadena, retire la batería y asegúrese de que todos los componentes móviles se han detenido por completo:

- Antes de limpiar el equipo o retirar un obstáculo.
- Al dejar el equipo sin supervisión.
- Antes de montar o quitar accesorios.
- Antes de que examine el equipo, realizar trabajos de mantenimiento en él o trabajar con él.

⚠ **PRECAUCIÓN** ● La motosierra es un dispositivo pesado. Las personas que usan la motosierra deben estar en buena forma física y gozar de buena salud. Debe tener buena vista, agilidad, equilibrio y habilidades manuales. En caso de duda, no use la motosierra. ● Cuando trabaje con el dispositivo, use siempre un casco de seguridad con visera de rejilla para reducir el riesgo de lesiones por el contragolpe en la cara y la cabeza.

### Riesgos residuales

#### ⚠ **ADVERTENCIA**

● Aunque el equipo se use según su uso previsto, existen ciertos riesgos residuales. Pueden surgir los siguientes peligros durante el uso del equipo:

- La vibración puede causar lesiones. Use la herramienta adecuada para cada trabajo, use las asas previstas y limite el tiempo de trabajo y la exposición.
- El ruido puede causar daños auditivos. Use protección para oídos y limite la carga sobre estos.
- Riesgo de lesiones por corte por contacto con los dientes de sierra expuestos de la cadena.
- Riesgo de lesiones por corte debido a movimientos imprevistos, bruscos o contragolpe del riel guía.
- Riesgo de lesiones por corte/inyección por piezas que salgan despedidas de la cadena de la sierra.
- Riesgo de lesiones causadas por objetos que salen despedidos (virutas de madera, astillas).
- Inhalación de polvo y partículas.
- Contacto de la piel con el lubricante/aceite.

### Reducción del riesgo

#### ⚠ **PRECAUCIÓN**

- Utilizar el equipo durante un período de tiempo prolongado puede producir trastornos circulatorios en las manos relacionados con la vibración. No puede establecerse una duración general válida para el uso de la motosierra porque depende de muchos factores:
- Predisposición personal a padecer trastornos circulatorios graves (dedos fríos con frecuencia, picor en las manos)
- Temperatura ambiente baja. Lleve guantes calientes para protegerse las manos.
- Trastorno circulatorio limitado mediante un agarre firme.
- Un funcionamiento continuo resulta más perjudicial que un uso interrumpido con pausas.

En el caso de un uso regular prolongado del equipo y de la aparición repetida de los síntomas (p. ej. picor en las manos, dedos fríos), debe consultar a su médico.

## Uso previsto

### PELIGRO

#### Uso incorrecto

*Peligro de muerte por cortes*

Utilice el equipo solo para su uso previsto.

- La motosierra está diseñada únicamente para el uso privado.
- La motosierra está pensada solo para trabajar al aire libre.
- Por motivos de seguridad, la motosierra siempre debe sostenerse de forma segura con ambas manos.
- La motosierra se desarrolló para serrar ramas, troncos y vigas. La longitud de corte del riel guía determina el diámetro máximo posible del material serrado.
- La motosierra solo se puede utilizar para cortar madera.
- La motosierra no puede utilizarse en entornos húmedos o cuando llueve.
- La motosierra puede utilizarse únicamente en entornos bien iluminados.
- Las modificaciones y alteraciones del equipo no permitidas por el fabricante están prohibidas por motivos de seguridad.

No se permite ningún uso distinto al descrito. El usuario es responsable de los peligros asociados con un uso no permitido.

## Protección del medioambiente



Los materiales del embalaje son reciclables. Elimine los embalajes de forma respetuosa con el medioambiente.



Los equipos eléctricos y electrónicos contienen materiales reciclables y, a menudo, componentes, como baterías, acumuladores o aceite, que suponen un riesgo potencial para la salud de las

personas o el medioambiente en caso de manipularse o eliminarse de forma inadecuada. Sin embargo, dichos componentes son necesarios para un servicio adecuado del equipo. Los equipos identificados con este símbolo no pueden eliminarse con la basura doméstica.

#### Avisos sobre sustancias contenidas (REACH)

Encontrará información actual sobre las sustancias contenidas en: [www.kaercher.com/REACH](http://www.kaercher.com/REACH)

## Accesorios y recambios

Utilice únicamente accesorios y recambios originales, estos garantizan un servicio seguro y fiable del equipo. Encontrará información sobre los accesorios y recambios en [www.kaercher.com](http://www.kaercher.com).

## Volumen de suministro

El volumen de suministro del equipo de muestra en el embalaje. Compruebe la integridad del volumen de suministro durante el desembalaje. Póngase en contacto con su distribuidor si faltan accesorios o en caso de daños de transporte.

## Dispositivos de seguridad

### PRECAUCIÓN

#### Dispositivo de seguridad faltantes o modificados

Los dispositivos de seguridad velan por su seguridad. Nunca modifique ni manipule los dispositivos de seguridad.

#### Cadena con bajo riesgo de contragolpe

Una cadena con bajo riesgo de contragolpe reduce la probabilidad de contragolpe.

Los dientes de la navaja (cuchillas de enganche) frente a cada diente de sierra evitan que los dientes de la sierra intervengan demasiado profundamente en la zona de contragolpe, reduciendo así la fuerza del contragolpe.

Si se produce un bucle en la cadena, existe el riesgo de que esta función de seguridad se anule. Si el rendimiento de la sierra se deteriora, la cadena debe reemplazarse por razones de seguridad. Para piezas de repuesto, use solo la combinación de riel guía y cadena recomendada por el fabricante.

#### Rieles guía

Para rieles guía cuyas puntas tienen un radio pequeño, generalmente existe un menor riesgo de contragolpe. Por lo tanto, use un riel guía con una cadena correspondiente para la tarea, que sea lo suficientemente larga. Las guías más largas aumentan la probabilidad de pérdida de control durante el serrado.

Verifique la tensión de la cadena antes de cada uso (vea el capítulo *Verifique la tensión de la cadena*). Si la tensión de la cadena no se ajusta correctamente, el serrado de ramas más pequeñas (más delgadas que la longitud total del riel guía) aumenta el riesgo de que se caiga la cadena.

#### Colector de cadena

Si la cadena se afloja o se rompe, el colector de la cadena evita que la cadena salga disparada en la dirección del usuario.

#### Tope de garra

El tope de garra integrado se puede usar como eje para dar estabilidad a la motosierra durante un corte.

Al serrar, presione el equipo hacia delante hasta que las clavijas penetren en el borde de la madera. Si el mango trasero se mueve hacia arriba o hacia abajo en la dirección del corte, se reduce la tensión física al trabajar con la motosierra.

#### Freno de la cadena

Los frenos de cadena se utilizan en caso de peligro para detener la cadena rápidamente.

Si se presiona protector para manos/palanca de freno de la cadena en la dirección del riel guía, la cadena debe detenerse inmediatamente.

El freno de cadena no puede evitar el contragolpe, pero reduce el riesgo de lesiones si el riel guía golpea al usuario en caso de un contragolpe.

Debe comprobarse el funcionamiento correcto del freno de cadena antes de cada uso del dispositivo (consulte el capítulo *Comprobación del funcionamiento del freno*).

## Símbolos en el equipo

	Signos de advertencia generales
	Antes de la puesta en funcionamiento, lea el manual de instrucciones y todas las indicaciones de seguridad.
	Lleve protección para los ojos, la cabeza y para los oídos adecuada al trabajar con el equipo.
	Lleve calzado de seguridad antideslizante durante el trabajo con el equipo.
	Lleve guantes antideslizantes y robustos durante el trabajo con el equipo.
	Peligro de muerte por el contragolpe de la motosierra. Nunca toque los objetos a serrar con la punta del riel de guía.
	Peligro de muerte por movimientos incontrolados de la motosierra. Sostenga la motosierra siempre con ambas manos.
	Peligro de muerte por movimientos incontrolados de la motosierra. Nunca sujete el dispositivo con una sola mano.
	No exponga el equipo a la lluvia ni a condiciones de gran humedad.
	El nivel de presión acústica garantizado indicado en la etiqueta es de 101 dB.
	Se suelta el freno de la cadena.
	Se detecta el freno de la cadena y la cadena de la sierra se bloquea.
	Gire para ajustar la tensión de la cadena:  = tensar la cadena  = aflojar la cadena
	Dirección de marcha de la cadena (la marca está debajo de la cubierta)
	Bloquee el tensor de la cadena
	Desbloquee el tensor de la cadena

## Vestuario de protección

### PELIGRO

*Peligro de muerte por cortes. Al trabajar con el equipo, lleve la ropa de protección adecuada. Tenga en cuenta las normativas locales en materia de prevención de accidentes.*

#### Casco protector

Quando trabaje con el dispositivo, use un casco de seguridad adecuado que cumpla con la norma EN 397 y tenga la marca CE.

Quando trabaje con el dispositivo, use protección auditiva que cumpla con la norma EN 352-1 y tenga la marca CE.

Para protegerse de las astillas que salgan disparadas, use gafas de seguridad adecuadas que cumplan con EN 166 o tengan la marca CE. O use una visera de casco que cumpla con la norma EN 1731 y tenga la marca CE.

En las tiendas especializadas hay disponibles cascos con protección para oídos integrada.

#### Chaqueta

Use una chaqueta para motosierra que cumpla con la norma EN 381-11 y tenga la marca CE cuando trabaje para proteger la parte superior del cuerpo.

#### Guantes de protección

Quando trabaje con el dispositivo, use guantes protectores adecuados con equipos de protección contra cortes que cumplan con la norma EN 381-7 y tengan la marca CE.

#### Protección para las piernas

Quando trabaje con el dispositivo, use protectores para las piernas adecuados con protección integral que cumplan con la norma EN 381-5 y tengan la marca CE.

#### Calzado

Use zapatos de seguridad antideslizantes que cumplan con la norma EN 20345 y estén marcados con una imagen de una motosierra cuando trabaje con el dispositivo. Esto garantiza que los zapatos de seguridad cumplan con la norma EN 381-3.

Si solo usa la motosierra ocasionalmente, el suelo está nivelado y hay poco riesgo de tropezar o engancharse en los arbustos, puede usar zapatos de seguridad con tapas delanteras de acero y polainas protectoras que cumplan con la norma EN 381-9.

## Descripción del equipo

En este manual de instrucciones se describe el equipamiento máximo. Existen diferencias en el alcance del suministro según el modelo (véase el embalaje).

**Figura véanse las páginas de gráfico**

**Figura A**

- ① Cadena
- ② Riel guía
- ③ Tope de garra
- ④ Tanque de aceite de cadena de tapa
- ⑤ Protector para manos/palanca de freno de la cadena
- ⑥ Asa, detrás
- ⑦ Interruptor del equipo

- ⑧ Tecla de desbloqueo del interruptor del equipo
- ⑨ Tecla de desbloqueo de la batería
- ⑩ Cubierta
- ⑪ Asa, delante
- ⑫ Anillo para ajustar la tensión de la cadena.
- ⑬ Botón tensor de la cadena
- ⑭ Colector de cadena
- ⑮ Placa de características
- ⑯ Aceite de la cadena
- ⑰ Protección de la cadena
- ⑱ \*Batería Battery Power 18V
- ⑲ \*Cargador rápido Battery Power 18 V

\* opcional

### Batería

El equipo puede accionarse con una batería Kärcher Battery Power 18 V .

## Montaje

### Monte la cadena y el riel guía

#### ⚠ PRECAUCIÓN

##### Cadena afilada

##### Cortes

Use *guantes de protección cuando trabaje en la cadena.*

1. Suelte el tensor de la cadena y retire la cubierta.  
**Figura B**
2. Coloque la cubierta sobre el riel guía. Observe la dirección de rotación de la cadena.  
**Figura C**
3. Coloque la cadena alrededor de la rueda dentada e inserte el riel guía.  
**Figura D**
4. Coloque la tapa y apriete el botón tensor de la cadena.  
**Figura E**
5. Ajuste la tensión de la cadena (véase el capítulo *Ajuste la tensión de la cadena.*).  
**Figura F**
6. Instale el protector de la cadena.  
**Figura F**

## Puesta en funcionamiento

### Llene el tanque de aceite de la cadena

1. Si es necesario, limpie el área alrededor de la boca de llenado de serrín y suciedad.
2. Retire la tapa del tanque de aceite de la cadena.  
**Figura G**
3. Llène lentamente el aceite de la cadena en el tanque.  
**Figura H**
4. Si es necesario, absorba el aceite de la cadena derramado con un paño.
5. Cierre el depósito de aceite de la cadena con la tapa.

### Verifique la tensión de la cadena

#### ⚠ PRECAUCIÓN

##### Cadena afilada

##### Cortes

Use *guantes de protección cuando trabaje en la cadena.*

1. Retire el protector de la cadena.

##### Figura I

2. Tire con cuidado de la cadena.

##### Figura J

La distancia entre el riel guía y la cadena debe ser de 3-4 mm.

3. Si es necesario, ajuste la tensión de la cadena (ver capítulo *Ajuste la tensión de la cadena.*).

### Montaje de la batería

1. Introduzca la batería en el alojamiento del equipo hasta que encaje de manera audible.

##### Figura K

## Servicio

### Manejo básico

1. Inspeccione el árbol y las ramas en busca de, por ejemplo, podredumbre. Si encuentra ramas dañadas o podridas, busque el consejo de un experto en árboles.
2. Retire el protector de la cadena.
3. Sostenga el equipo con ambas manos.

### Conexión del equipo

1. Tire del protector para manos/palanca de freno de la cadena en dirección a la empuñadura.

##### Figura L

Se suelta el freno de la cadena.

2. Pulse la tecla de desbloqueo del interruptor del equipo.

##### Figura M

3. Pulse el interruptor del equipo. El equipo se pone en marcha.

### Interrupción del servicio

1. Suelte el interruptor del equipo. El equipo se detiene.
2. Tire del protector para manos/palanca de freno de la cadena en dirección al riel guía.  
**Figura N**  
Se detecta el freno de la cadena y la cadena de la sierra se bloquea.
3. Retire la batería del equipo (véase el capítulo *Retirada de la batería.*).

### Técnicas de trabajo

#### Posición de trabajo

#### ⚠ PELIGRO

##### Movimientos incontrolados de la motosierra

##### Peligro de muerte por cortes

*Planifique el corte antes de cortar y analice los riesgos. Siempre sostenga la motosierra firmemente con ambas manos.*

- No guíe la motosierra en el eje del cuerpo.

##### Figura O

- Maneje la motosierra de tal forma que ninguna parte del cuerpo entre dentro del área de movimiento de la cuchilla.
- Mantenga la mayor distancia posible al material que se sierra.

- Nunca trabaje en una escalera o de pie en un árbol.
- Nunca trabaje en lugares inestables.

### Tirón/contragolpe

## ⚠ PELIGRO

### Movimientos incontrolados de la motosierra

*Peligro de muerte por cortes*

Planifique el corte antes de cortar y analice los riesgos. Siempre sostenga la motosierra firmemente con ambas manos.

El tirón/contragolpe es un efecto que ocurre en principio en la dirección opuesta a la dirección de funcionamiento de la cadena sobre el material que se sierra.

#### Figura P

- ① Tirón
- ② Contragolpe

Al cortar con la parte inferior del riel de guía, si la cadena de la sierra se atasca o golpea un objeto sólido en la madera, la motosierra puede tirar bruscamente hacia el objeto que se sierra.

- Para evitar el tirón, siempre coloque el tope de la garra de forma segura.

Al cortar con la parte superior del riel de guía, si la cadena de la sierra se atasca o golpea un objeto sólido en la madera, la motosierra puede golpear al usuario.

- Para evitar un golpe de contragolpe:
  - No atasque la parte superior del riel de guía.
  - No gire el riel guía durante el corte.

### Contragolpe

## ⚠ PELIGRO

### Movimientos incontrolados de la motosierra

*Peligro de muerte por cortes*

Planifique el corte antes de cortar y analice los riesgos. Siempre sostenga la motosierra firmemente con ambas manos.

Un contragolpe implica que la motosierra se lanza repentinamente e incontrolablemente en la dirección del usuario.

Se produce un contragolpe cuando, por ejemplo, la cadena de la sierra en la parte superior de la punta del riel de la sierra se topa con un obstáculo accidentalmente o queda atrapada.

#### Figura Q

- Sujete siempre la motosierra para que puedan resistir las fuerzas del contragolpe. No suelte la motosierra.
- Cuando corte, no se doble demasiado hacia adelante.
- No transporte la motosierra por encima del nivel del hombro.
- Siempre espere hasta que la cadena haya alcanzado la velocidad máxima y sierra a toda velocidad.
- No corte con la punta del riel de la sierra.
- Inserte el riel guía en una sección cortada solo con extremo cuidado.
- Preste atención a la posición del tronco y a las fuerzas que pueden cerrar la ranura y bloquear la cadena de la sierra.
- No sierre varias ramas al mismo tiempo durante la descarga.
- Solo trabaje con una cadena afilada y correctamente tensada.
- Use una cadena con bajo riesgo de contragolpe y un riel guía con una cabeza de riel pequeña.

### Planifique la dirección de caída y el camino de regreso

## ⚠ PELIGRO

### Árbol cayendo

*Peligro de muerte*

El trabajo de tala de árboles solo puede ser realizado por personas capacitadas.

Cuando planifique la dirección de caída, tenga en cuenta lo siguiente:

- La distancia a la siguiente estación de trabajo debe ser de al menos 2,5 longitudes del árbol.
- No tale con viento fuerte. El árbol puede caer sin control.
- Determine la dirección de la caída en función del crecimiento de los árboles, el terreno (pendiente) y las condiciones climáticas.
- Siempre deje caer el árbol en un hueco, nunca sobre otros árboles.

Para cada empleado se debe planificar un camino de retirada. Debe hacerse lo siguiente:

- Sitúe el camino de retirada aproximadamente 45° diagonalmente opuesta a la dirección de caída.

#### Figura R

- Libere el camino de retirada de obstáculos.
- No coloque herramientas ni equipos en el camino de retirada.
- Cuando trabaje en una pendiente empinada, planifique el camino de retirada paralelo a la pendiente.
- Cuando utilice el camino de retirada, observe las ramas que caen y observe el espacio de la corona.

### Prepare el área de trabajo en el tronco.

1. Limpie el área de trabajo en el tronco de ramas, matorrales y obstáculos. Garantice que cuenta con un soporte seguro.
  2. Limpie a fondo la raíz, por ejemplo, con el hacha. La arena, las piedras y otras materias extrañas desafilan la cadena.
  3. Elimine las raíces grandes.
    - a Corte las raíces perpendicularmente.
- Figura S**
- b Corte las raíces horizontalmente.
  - c Retire la pieza de raíz suelta del área de trabajo.

### Marcado de la sección de caída

## ⚠ PELIGRO

### Árbol cayendo

*Peligro de muerte*

El trabajo de tala de árboles solo puede ser realizado por personas capacitadas.

1. Asegúrese de que nadie esté en peligro por el árbol que cae. Las llamadas pueden no escucharse con el ruido del motor. En el área de caída, solo las personas encargadas de la tala pueden estar presentes.
2. Ajuste la muesca inferior en ángulo recto a la dirección de la caída.
  - a Estando lo más cerca posible del suelo, haga un corte horizontal (corte único) sobre aproximadamente 1/3 del diámetro del tronco.

#### Figura T

- b Haga un corte oblicuo (corte del techo) en un ángulo de aproximadamente 45-60°.
3. Marque la sección de caída.
    - a Establezca la sección de caída paralela al corte de la suela y al menos 50 mm más elevada.

- b Solo establezca la sección de caída hasta el punto de que quede una bisagra de al menos 50 mm de ancho.  
La bisagra evita que el árbol se tuerza y caiga en la dirección incorrecta.  
A medida que la sección de caída se aproxima a la línea de ruptura, el árbol debería comenzar a caer.
- Si existe el riesgo de que el árbol no caiga en la dirección deseada o se balancee y apriete la cadena de la sierra, detenga el corte. Use cuñas para extender el corte y deje caer el árbol en la dirección deseada.
  - Si el árbol comienza a caer, extraiga la motosierra del corte.
  - Desconecte el equipo.
  - Ponga el freno de la cadena.
  - Baje la motosierra.
  - Siga el camino de retirada planificado.

#### Sierre madera tensa

### ⚠ PELIGRO

#### Movimientos incontrolados de motosierra y material de sierra

*Cortes potencialmente mortales, lesiones causadas por material serrado*

*Planifique el corte antes de cortar y analice los riesgos. Siempre sostenga la motosierra firmemente con ambas manos*

La madera tensa se denomina así cuando un tronco, rama, tocón enraizado o retoño de otra madera se tira bajo tensión.

- Tenga cuidado con la madera tensa, ya que existe el riesgo de que vuelva a su posición original.  
**Figura U**
- Sierre la madera tensa con cuidado desde el lado de presión (ver también el capítulo *Corte el tronco bajo tensión*).  
**Figura V**

#### Poda

### ⚠ PELIGRO

#### Contragolpe

*Cortes potencialmente mortales*

*Durante la poda, asegúrese de que el riel guía/cadena no esté atascado.*

### ⚠ ADVERTENCIA

#### Cambio de distribución de peso durante la poda

*Riesgo de lesiones debido al movimiento incontrolado del tronco*

*Seleccione el área de trabajo para que no surja ningún peligro.*

- Debe podar en la dirección del crecimiento.  
**Figura W**
- Poda de arriba a abajo.
- Deje ramas más grandes debajo como soportes para mantener el árbol sobre el suelo.
- Apoye la motosierra tanto como sea posible.
- No pade sobre el tronco.
- No sierre con la punta del riel.
- Preste atención a las ramas que están bajo tensión. Corte las ramas que están bajo tensión de abajo hacia arriba.
- No sierre varias ramas a la vez.
- Limpie regularmente el área de trabajo de las ramas cortadas.

### ⚠ PELIGRO

#### Movimientos incontrolados de la motosierra

*Peligro de muerte por cortes*

*Planifique el corte antes de cortar y analice los riesgos. Siempre sostenga la motosierra firmemente con ambas manos.*

### CUIDADO

*Daños en la cadena debido al contacto con el suelo. Asegúrese de que la cadena no toque el suelo.*

1. Conecte la motosierra al tope de garra.
2. Sierre uniformemente el tronco.

#### Corte el tronco bajo tensión

### ⚠ PELIGRO

#### Movimiento incontrolado de la motosierra

*Cortes potencialmente mortales*

*Al cortar troncos bajo tensión, asegúrese de seguir el orden del corte de descarga en el lado de presión y retirar el corte de separación en el lado de tensión.*

- El tronco se sostiene por 2 lados:
  - a Para el corte de descarga en el lado de presión, corte aproximadamente 1/3 del diámetro del tronco desde arriba.  
**Figura X**
  - b Establezca el corte de separación en el lado de tensión desde la parte inferior.
- El tronco se sostiene por un lado:
  - a Para el corte de descarga en el lado de presión, sierre aproximadamente 1/3 del diámetro del tronco desde abajo.  
**Figura Y**
  - b Establezca el corte de separación en el lado de tensión desde la parte superior.

#### Retirada de la batería

### Nota

*Durante las interrupciones de trabajo, retire la batería del equipo y asegúrela contra un uso no autorizado.*

1. Tire de la tecla de desbloqueo de la batería hacia la batería.  
**Figura Z**
2. Pulse la tecla de desbloqueo de la batería para desbloquearla.
3. Retire la batería del equipo.

#### Finalización del funcionamiento

1. Retire la batería del equipo (véase el capítulo *Retirada de la batería*).
2. Limpie el equipo (véase el capítulo *Limpieza del equipo*).

## Transporte

### ⚠ PRECAUCIÓN

#### Inobservancia del peso

*Peligro de lesiones y daños*

*Tenga en cuenta el peso del equipo durante el transporte.*

### ⚠ PRECAUCIÓN

#### Arranque descontrolado

*Cortes*

*Retire la batería del equipo antes del transporte.*

*Transporte siempre el equipo con la protección de la cadena colocada.*

1. Retire la batería (véase el capítulo *Retirada de la batería*).
2. Tire del protector para manos/palanca de freno de la cadena en dirección al riel guía.

#### Figura N

El freno de la cadena está puesto.

3. Instale el protector de la cadena.
4. Solo lleve el dispositivo hacia atrás con el asa y con el riel guía.
5. Vacíe el depósito de aceite para cadena en trayectos largos.

- a Retire la tapa del depósito de aceite de la cadena.

#### Figura G

- b Llene el aceite lubricante de la cadena en un recipiente adecuado.
- c Apriete la tapa del depósito de aceite de la cadena.

6. Al transportar el equipo en vehículos, fíjelo para evitar que resbale o vuelque.

## Almacenamiento

### ⚠ PRECAUCIÓN

#### Inobservancia del peso

Peligro de lesiones y daños

Tenga en cuenta el peso del equipo para su almacenamiento.

### ⚠ PRECAUCIÓN

#### Arranque descontrolado

Cortes

Retire la batería del equipo antes de almacenarlo.

Almacene siempre el equipo con la protección de la cuchilla colocada.

1. Retire la batería (véase el capítulo *Retirada de la batería*).
2. Tire del protector para manos/palanca de freno de la cadena en dirección al riel guía.

#### Figura N

El freno de la cadena está puesto.

3. Instale el protector de la cadena.
4. Vacíe el depósito de aceite de la cadena.

- a Retire la tapa del depósito de aceite de la cadena.

#### Figura G

- b Llene el aceite lubricante de la cadena en un recipiente adecuado.
- c Apriete la tapa del depósito de aceite de la cadena.

5. Si se va a almacenar el equipo durante más de un mes, engrase la cadena para evitar que se oxide.
6. Almacene el equipo en un lugar seco y bien ventilado. Mantenga el equipo alejado de sustancias corrosivas como productos químicos de jardinería o productos de descongelación. No almacene el equipo al aire libre.

## Conservación y mantenimiento

### ⚠ PRECAUCIÓN

#### Arranque descontrolado

Lesiones de corte

Retire la batería del equipo antes de realizar trabajos en él.

## ⚠ PRECAUCIÓN

#### Cadena afilada

Cortes

Use guantes de protección cuando trabaje en la cadena.

### Limpieza del equipo

1. Retire la batería (véase el capítulo *Retirada de la batería*).
2. Use un cepillo para limpiar la cadena de escombros y suciedad.

#### Figura AA

3. Limpie la carcasa y las empuñaduras con un paño suave y seco.
4. Compruebe el funcionamiento del freno de cadena después de cada limpieza (consulte el capítulo *Comprobación del funcionamiento del freno*).

### Intervalos de mantenimiento

#### Antes de cada puesta en funcionamiento

Antes de cada puesta en funcionamiento se deben realizar las siguientes tareas:

- Compruebe el nivel de llenado del aceite de la cadena, rellene aceite de la cadena si es necesario (véase el capítulo *Llene el tanque de aceite de la cadena*).
- Verifique la tensión de la cadena (véase el capítulo *Verifique la tensión de la cadena*).
- Verifique que la cadena esté suficientemente afilada, reemplace la cadena si es necesario (véase el capítulo *Sustitución de la cadena y el riel guía*).
- Compruebe si el equipo presenta daños.
- Verifique que todos los pernos, tuercas y tornillos estén bien colocados y sujetos.
- Compruebe el funcionamiento del freno de la cadena (véase el capítulo *Comprobación del funcionamiento del freno*).

#### Cada 5 horas de servicio

- Compruebe el funcionamiento del freno de cadena cada 5 horas de funcionamiento (consulte el capítulo *Comprobación del funcionamiento del freno*).

### Trabajos de mantenimiento

#### Comprobación del funcionamiento del freno

1. Conectar el equipo.
2. Mientras el dispositivo está en funcionamiento, gire con la mano el asa delantera de manera que el protector para manos/palanca de freno de la cadena se empuje hacia el riel de guía a mano. Se pone el freno de la cadena. La cadena debe detenerse.
3. Tire del protector para manos/palanca de freno de la cadena en dirección a la empuñadura. La cadena debe soltarse.

#### Ajuste la tensión de la cadena.

1. Retire la batería (véase el capítulo *Retirada de la batería*).
  2. Afloje el botón tensor de la cadena.
- Figura AB**
3. Ajuste la tensión de la cadena con el anillo.
- Figura AC**
4. Verifique la tensión de la cadena.
- Figura J**
- La distancia entre el riel guía y la cadena debe ser de 3-4 mm.
5. Apriete el botón tensor de la cadena.

## ⚠ PRECAUCIÓN

### Cadena afilada

#### Cortes

Use guantes de protección cuando trabaje en la cadena.

1. Retire la batería (véase el capítulo *Retirada de la batería*).
2. Suelte el tensor de la cadena y retire la cubierta.  
**Figura AD**
3. Retire el riel guía con el dispositivo tensor de la cadena.  
**Figura AE**
4. Para reemplazar el riel guía, retire el dispositivo tensor de la cadena.  
**Figura AF**

5. Deseche la cadena antigua y, si es necesario, el riel guía correctamente.
6. Si es necesario, monte el dispositivo tensor de la cadena en el nuevo riel de guía.  
**Figura AG**
7. Coloque la nueva cadena en el riel guía. Observe la dirección de rotación de la cadena.  
**Figura C**
8. Coloque la cadena alrededor de la rueda dentada e inserte el riel guía.  
**Figura D**
9. Coloque la tapa y apriete el botón tensor de la cadena.  
**Figura E**
10. Ajuste la tensión de la cadena (véase el capítulo *Ajuste la tensión de la cadena*).

## Ayuda en caso de fallos

A menudo, las causas de las averías son simples y pueden solucionarse con ayuda del siguiente resumen. En caso de duda o averías no mencionadas aquí, póngase en contacto con el servicio de postventa.

Con el paso del tiempo, la capacidad de la batería disminuye aunque se conserve correctamente, por lo que ya no se alcanzará el tiempo de marcha completo aunque esté completamente cargada. Esto no se considera una avería.

Fallo	Causa	Solución
El equipo no se pone en marcha	La batería está vacía.	● Cargue la batería.
	La batería está defectuosa.	● Sustituya la batería.
	La batería no está colocada correctamente.	● Introduzca la batería en el alojamiento hasta que encaje.
El equipo se detiene durante el funcionamiento	La batería está sobrecalentada	● Interrumpa el trabajo y espere a que la temperatura de la batería esté en el rango normal.
	El motor está sobrecalentado	● Interrumpa el trabajo y deje enfriar el motor.

## Garantía

En cada país se aplican las condiciones de garantía indicadas por nuestra compañía distribuidora autorizada. Subsanamos cualquier fallo en su equipo de forma gratuita dentro del plazo de garantía siempre que la causa se deba a un fallo de fabricación o material. En caso de garantía, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de postventa autorizado más próximo presentando la factura de compra.  
(Dirección en el reverso)

## Datos técnicos

		CNS 18-30
<b>Datos de potencia del equipo</b>		
Tensión de funcionamiento de la batería	V	18
Velocidad de ralentí de la cadena	m/s	10
Volumen del tanque de aceite de la cadena	ml	200
<b>Valores calculados conforme a EN 60745-1, EN 60745-2-13</b>		
Nivel de presión acústica $L_{pA}$	dB(A)	87,9
Inseguridad $K_{pA}$	dB(A)	3,0
Intensidad acústica $L_{WA}$	dB(A)	98,9
Inseguridad $K_{WA}$	dB(A)	1,4

## CNS 18-30

Nivel de vibraciones mano-brazo empuñadura delantera	m/s <sup>2</sup>	3,5
Nivel de vibraciones mano-brazo empuñadura trasera	m/s <sup>2</sup>	5,2
Inseguridad K	m/s <sup>2</sup>	1,5
<b>Peso y dimensiones</b>		
Longitud x anchura x altura	mm	735 x 230 x 247
Longitud del carril de guía	mm	300
Longitud de corte	mm	250
Paso de cadena	in (mm)	0,375 (9,525)
Peso (sin batería)	kg	3,2

Reservado el derecho a realizar modificaciones.

## Nivel de vibraciones

### ⚠ ADVERTENCIA

El nivel de vibraciones indicado se ha medido mediante un procedimiento de prueba estándar y puede utilizarse para comparación del equipo.

El nivel de vibraciones indicado puede utilizarse en una evaluación provisional de la carga.