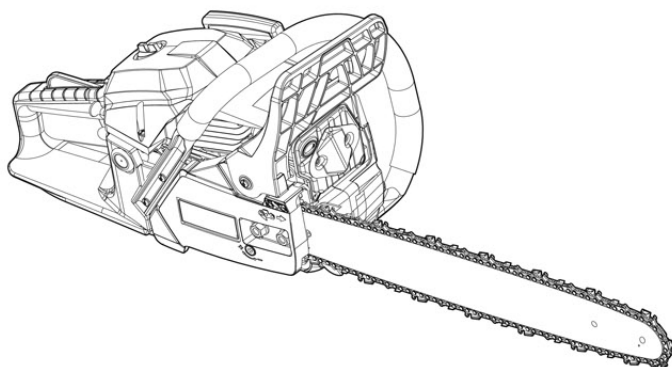


# TITAN

Traducción de las instrucciones originales – TTCSP45\_V10322

## Motosierra de gasolina (45,02 cm<sup>3</sup>)



### TTCSP45

EAN: 5059340255934

BX220IM



**ADVERTENCIA:** Lea el manual de instrucciones detenidamente antes de utilizar el producto. El usuario novato deberá recibir instrucciones prácticas sobre el uso del producto y el equipo de protección de un operador experimentado.

# Vamos a empezar...

Estas instrucciones son para su seguridad. Lea todo exhaustivamente antes de usar el producto y guarde el documento para su uso como futura referencia.



<b>Introducción...</b>	<b>02</b>
<b>Información</b> de seguridad	03
<b>Su</b> producto	14
Especificaciones técnicas	16
<b>Antes de comenzar</b>	18
<b>Inicio</b> rápido	28



<b>Más detalladamente...</b>	<b>31</b>
<b>Funciones del</b> producto	31
<b>Funcionamiento</b>	34
<b>Cuidado y mantenimiento</b>	46
<b>Resolución de problemas</b>	59
<b>Reciclaje y eliminación</b>	60
<b>Garantía</b>	61
<b>Declaración de</b> conformidad UE	62

## Advertencias de seguridad

1. Este producto no ha sido diseñado para que lo utilicen niños o personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de conocimiento y experiencia.
2. Los niños deben estar supervisados para que no jueguen con el producto.



**¡ADVERTENCIA!** Su seguridad y la de los demás es muy importante. Por supuesto, no es práctico o posible advertirle sobre todos los peligros relacionados con el funcionamiento o mantenimiento de este producto. En todo momento deberá utilizar su propio criterio.

### Advertencias de seguridad de la motosierra de gasolina

- > Este producto es peligroso si se utiliza de forma descuidada o incorrecta y puede provocar lesiones graves o incluso mortales.
- > Lea atentamente todas las instrucciones. Cuando use productos que se alimenten de gasolina, siga siempre las precauciones de seguridad estipuladas para reducir el riesgo de sufrir lesiones graves o de dañar el producto.
- > Únicamente deberán utilizar el producto aquellas personas que hayan leído y comprendido las instrucciones de seguridad y manejo de este manual. Las normas locales pueden restringir la edad del operador.
- > Evite que haya mascotas, animales, niños o transeúntes en la zona de trabajo.
- > Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar los accesorios. Una cadena mal tensada o lubricada puede romperse o aumentar la probabilidad de un retroceso. Puede hacer que la cadena se rompa, lo que puede conllevar lesiones graves o incluso mortales.
- > El uso de este producto en un espacio cerrado o mal ventilado puede provocar la muerte por asfixia o envenenamiento por monóxido de carbono. Este aparato solo debe usarse en exteriores.
- > Extreme las precauciones con lluvia o bajas temperaturas. No lo use si llueve, hace mucho viento o hay tormenta.
- > Use una máscara facial y una máscara respiratoria. El uso de este producto puede generar gases de escape, vapor de aceite de lubricación y polvo de serrín que contienen productos químicos que provocan daños respiratorios.
- > Use un calzado de seguridad con punteras reforzadas de acero, prendas protectoras ajustadas y que retrasen los cortes, guantes protectores y un equipo de protección individual (EPI) para ojos, oídos y cabeza.
- > Siempre revise visualmente el producto antes de usarlo.
- > No intente realizar tareas para las que no ha recibido una formación adecuada.
- > No permita que otras personas estén cerca cuando encienda o corte con el producto.

- > Mantenga a los transeúntes y a los animales a, al menos, 15 metros de distancia de la zona de trabajo.
- > No utilice el producto si este tiene un equipamiento de seguridad defectuoso o piezas dañadas.
- > En ningún caso modifique el producto. Las modificaciones pueden provocar graves lesiones o la muerte.
- > No empiece a cortar hasta que no disponga de una zona de trabajo despejada y de un calzado de seguridad.
- > La puesta a punto y el mantenimiento del producto, excepto en el caso de aquellos elementos mencionados en este manual, deberán realizarlos en un taller autorizado.
- > El usuario novato deberá recibir instrucciones prácticas sobre el uso del producto y el equipo de protección de un operador experimentado.
- > La normativa nacional puede restringir el uso del producto.

### Ropa y equipo de protección individual (EPI)

- > Si tiene el pelo largo, recójalo de manera que quede por encima de los hombros.
- > No se ponga ropa suelta ni joyas que se puedan introducir en el motor o quedar enganchadas en una pieza móvil del producto.
- > Utilice la siguiente ropa y equipo de protección individual (EPI) cuando utilice el producto:
  - Use protección de la cabeza (que cumpla con EN 397)
  - Use protección auditiva (que cumpla con EN 352-1)
  - Use protección ocular (que cumpla con EN 166)
  - Use guantes protectores (que cumplan con EN ISO 21420 Clase 0)
  - Use un calzado de seguridad con punteras reforzadas de acero (que cumpla con EN ISO 20345 Clase 2)
  - Use prendas protectoras ajustadas y que retrasen los cortes
  - Use una máscara para el polvo
  - Kit de primeros auxilios en caso de lesiones
  - Extintor de polvo seco de fácil acceso

### Manipulación del combustible

- > Siempre apague el producto, desconecte el conector de la bujía y deje que el producto se enfríe antes de volver a llenar el depósito.
- > El combustible y sus vapores son altamente inflamables. Preste atención al manipular el combustible.
- > No fume mientras esté utilizando el producto, manipulando combustible o cerca de él.
- > Utilice siempre medios adecuados como embudos y bocas de llenado. No derrame combustible en el producto o su sistema de escape. Existe peligro de ignición. Limpie con cuidado el combustible vertido de todas las piezas del producto. ¡Se debe esperar a que se volatilice cualquier residuo antes de volver a encender el producto!
- > Nunca llene el depósito en interiores.



- > Nunca utilice el producto en entornos donde exista riesgo de explosión. Los gases del escape y los humos del combustible son peligrosos. Los humos de combustible pueden inflamarse.
- > Evite el contacto de la gasolina con la piel.
- > No coma o beba si está reabasteciendo el producto. En caso de que ingiera gasolina o aceite, o si se le mete gasolina o aceite en los ojos, consulte a un médico de inmediato.
- > Apriete bien el tapón después de llenar el depósito de combustible.
- > Se puede acumular presión de los vapores del combustible dentro del depósito en función del tipo de combustible utilizado, de las condiciones meteorológicas y del sistema de ventilación del depósito. Para reducir el riesgo de incendios y otras lesiones personales, quite cuidadosamente el tapón del depósito de combustible para liberar lentamente la presión acumulada.
- > Asegúrese de que el conector de la bujía esté bien fijado tras llenar el depósito de combustible. Un conector suelto puede provocar un cebado eléctrico que podría prender los humos del combustible y provocar un incendio o una explosión.
- > Preste atención al manipular el combustible. A fin de evitar cualquier fuego accidental, mueva el producto al menos 3 metros del punto de reabastecimiento antes de arrancar el motor.
- > No utilice el producto si tiene fugas de combustible.
- > No quite el tapón del depósito de combustible si el motor está en marcha.
- > No almacene latas de combustible ni rellene el depósito en ningún lugar en que haya una caldera, una estufa, madera ardiendo, chispas eléctricas, chispas de soldadura u otras fuentes de calor o fuego que puedan prender el combustible.
- > Si se produce un vertido de combustible al llenar el depósito, use un trapo seco para limpiarlo y deje que se evapore el resto del combustible antes de volver a encender el motor.
- > Si usted o su ropa se han mojado con combustible, cámbiese la ropa y lave las partes del cuerpo que hayan entrado en contacto con el combustible antes de volver a encender el motor.
- > Si se prende el combustible, apague el fuego con un extinto de polvo seco.
- > Nunca respire ningún humo de combustible, si está reabasteciendo el producto.
- > Use combustible reciente (menos de 30 días) o añada un estabilizador de combustible.

### Introducción

- > No ponga en funcionamiento el producto en interiores. Cuando el motor está en funcionamiento, el producto genera gases de escape venenosos que pueden ser incoloros e inodoros.
- > No enrosque la cuerda del arranque retráctil alrededor de su mano cuando vaya a encender el producto. De hacerlo, podría provocarse lesiones en la mano o los dedos.
- > Mantenga las agarraderas secas, limpias y libres de aceite y grasa. Las agarraderas manchadas de aceite o grasa son resbaladizas y pueden provocar una pérdida del control.

- > No utilice el producto con una cadena floja. Si la cadena estuviese floja, podría saltar de la hoja guía y provocar lesiones graves o incluso mortales.
- > ¡No utilice el producto con una mano! Se pueden provocar lesiones graves al operario o a transeúntes si se maneja con una mano.
- > Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de sierra cuando la motosierra esté en funcionamiento. Antes de encender el motor, asegúrese de que la cadena de sierra no esté en contacto con ningún objeto ni esté obstruida. Un momento de descuido mientras use la motosierra puede provocar que la ropa o una parte del cuerpo se enreden con la cadena de sierra.
- > Apague el motor antes de dejar el producto en el suelo.
- > Compruebe que no haya indicios de desgaste o daños antes de cada uso, tras un impacto o si se le ha caído el producto. Repare el producto cuando sea necesario.

### Funcionamiento

- > Al cortar, asegúrese de que el producto no toca materiales extraños como piedras, vallas, clavos, etc. Estos objetos podrían salir disparados y provocar daños al producto o lesiones graves o incluso mortales.
- > Nunca utilice el producto en una escalera u otro soporte inseguro.
- > Si la cadena se bloquea al cortar: APAGUE EL MOTOR. No intente liberar el producto tirando de él. Use una palanca para agrandar el corte y liberar la cadena. De no hacerlo, podría provocar lesiones graves o incluso mortales.
- > Únicamente corte con el motor a alta velocidad para evitar bloqueos.
- > Extreme las precauciones cuando corte arbustos o árboles pequeños. Los materiales finos se pueden enganchar en la cadena de sierra y batirse hacia el operario o desequilibrarlo.
- > Utilice este producto solo en zonas con buena ventilación.
- > ¡No utilice el producto con una mano! Este producto ha sido diseñado para usarlo con dos manos. Coloque la mano derecha en el asa trasera y la mano izquierda en el asa delantera. No va a poder controlar las fuerzas reactivas y podría perder el control del producto, lo que podría implicar que la hoja y la cadena resbalen o reboten hacia una extremidad o el tronco.
- > No utilice el producto si se encuentra cansado o enfermo.
- > No utilice el producto si ha consumido drogas, alcohol o medicamentos.
- > No utilice el producto si sufre alguna dolencia que se pueda ver agravada por el trabajo extenuante. Consulte a un médico antes de usar este producto.
- > No toque el tubo de escape mientras el producto esté encendido; SE CALIENTA MUCHO.
- > No utilice el producto si presenta daños, no está bien ajustado o no se ha montado totalmente y de forma segura. Compruebe que la cadena de sierra deja de moverse cuando se suelta el gatillo del acelerador.

- > No use el producto en un árbol a menos que haya recibido una formación específica para hacerlo. El uso del producto subido en un árbol podría provocar lesiones graves o incluso mortales.
- > No utilice el producto cerca o alrededor de líquidos o gases inflamables.
- > No fume mientras use el producto.
- > No bloquee el producto sobre soportes fijos.
- > No agarre las asas con una presión constante o excesiva. Esto podría aumentar la sensación de vibración y el riesgo de sufrir la dolencia "Dedos Blancos Por Vibración".
- > No intente llegar demasiado lejos al manejar el producto ni corte por encima de la altura de los hombros.
- > Si corta una rama que está sometida a tensión, esté atento al retroceso para que no le golpee al liberar la tensión de las fibras de la madera.
- > Mantenga siempre los pies bien colocados y utilice la motosierra sólo si está de pie sobre una superficie fija, segura y nivelada. Las superficies resbaladizas o inestables (p. ej., escaleras) pueden provocar que pierda el equilibrio o el control de la motosierra.
- > Únicamente corte madera. No use el producto para fines para los que no ha sido diseñado. Por ejemplo, no utilice la motosierra para cortar plástico, mampostería o materiales de construcción que no sean leñosos. Un uso de la motosierra diferente al previsto podría provocar situaciones peligrosas.

### Transporte y almacenamiento

- > Apague el motor y active el freno de la cadena antes de transportar el producto.
- > Desplace el producto con el motor apagado, la hoja guía y la cadena de sierra hacia atrás y el tubo de escape alejado del cuerpo.
- > Coloque la tapa de hoja guía sobre la cadena de sierra durante el transporte y el almacenamiento.
- > Solo desplace el producto en posición horizontal. Agarre el asa delantera de forma que el producto esté equilibrado horizontalmente.
- > Fije el producto si lo transporta en un vehículo para evitar que se vuelque, derrame combustible o sufra daños. Use cuerdas o cinchas de amarre si fuese necesario.
- > Guarde el producto y el combustible de tal forma que no haya riesgo de que los vertidos o los humos entren en contacto con chispas o llamas vivas generadas por equipos eléctricos, motores eléctricos, relés/interruptores, calderas, etc.
- > Si el almacenamiento o el transporte van a ser prolongados, vacíe los depósitos de combustible y de aceite para cadena. Deshágase del combustible sobrante en una gasolinera, un centro autorizado local o en unas instalaciones adecuadas.
- > Guarde el combustible y el aceite en un envase adecuado específicamente diseñado con este fin.
- > Limpie el producto y haga que lo revisen antes de almacenarlo por mucho tiempo.

### Causas del retroceso y prevención por parte del operario

El retroceso se puede producir cuando la punta de la hoja guía toca un objeto o cuando la madera se contrae y atrapa la cadena de sierra en el corte.

En ocasiones, el contacto de la punta puede provocar una repentina reacción inversa, impulsando la hoja guía hacia arriba y atrás, hacia el operario.

El pinzamiento de la cadena de sierra en la parte alta de la hoja guía puede empujar a esta rápidamente hacia atrás, hacia el operario.

Cualquiera de estas reacciones puede provocar que pierda el control de la motosierra, lo que a su vez podría causar lesiones graves. No confíe únicamente en los dispositivos de seguridad que tiene la motosierra. Como operario de una motosierra, adopte medidas para que no haya accidentes ni lesiones durante las tareas de corte.

El retroceso es el resultado de un mal uso de la herramienta o de procedimientos o condiciones de uso incorrectos. Se puede evitar adoptando las siguientes precauciones:

- > **Mantenga un agarre firme, con los pulgares y los demás dedos rodeando las asas de la motosierra, con ambas manos sobre la sierra y coloque el cuerpo y el brazo de forma que pueda resistir los embates de un retroceso.** El operario está en condiciones de controlar el impulso de un retroceso si adopta las precauciones adecuadas. No suelte la motosierra.
- > **No intente llegar demasiado arriba ni corte por encima de la altura de los hombros.** Esto ayuda a evitar el contacto indeseado de la punta y permite un mejor control de la motosierra en situaciones imprevistas.
- > **Únicamente use las hojas y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante.** Las hojas y cadenas de repuesto incorrectas pueden hacer que la cadena se rompa o provocar retrocesos.
- > **Siga las instrucciones en materia de afilado y mantenimiento de la cadena de sierra del fabricante.** La reducción de la altura del talón de profundidad puede hacer que aumenten los retrocesos.

### Vibración y reducción de ruido

**Para reducir el impacto de la emisión de ruido y vibración, limite el tiempo de funcionamiento, use modos de funcionamiento con baja vibración y bajo ruido, así como lleve puesto equipamiento de protección personal.**

Tenga en cuenta los siguientes puntos para minimizar los riesgos de exposición del ruido y la vibración:

- > Utilice el producto solo según lo previsto por su diseño y estas instrucciones.
- > Asegúrese de que el producto esté en buenas condiciones y reciba un buen mantenimiento.
- > Use los accesorios correctos para el producto y compruebe que estén en buenas condiciones.
- > Mantenga apretada la sujeción de los manillares/la superficie de agarre.
- > Realice el mantenimiento del producto de acuerdo con estas instrucciones y manténgalo bien lubricado (donde proceda).
- > Organice su programa de trabajo para extender cualquier uso de herramienta de vibración elevada durante un periodo de tiempo mayor.

### Emergencia

**Familiarícese con el uso de este producto mediante este manual de instrucciones. Memorice las instrucciones de seguridad y sígalas al pie de la letra. Esto le ayudará a prevenir riesgos y peligros.**

- > **Preste siempre atención al usar este producto, de modo que pueda detectar y controlar el riesgo precozmente.** Una intervención rápida puede prevenir lesiones serias y daños materiales.
- > **Detenga el motor y desconecte el conector de bujías si hay fallos de funcionamiento.** Deje que un profesional cualificado compruebe el producto y, en su caso, repárelo antes de volverlo a usar.
- > **En caso de fuego, detenga el motor y desconecte el conector de bujías.** Tome inmediatamente las medidas de extinción de fuego si no se puede acceder al interruptor del producto.



**¡ADVERTENCIA!** Nunca utilice agua para extinguir el producto en llamas. ¡El combustible ardiendo debe ser extinguido con agentes de extinción especiales!  
¡Recomendamos que guarde un extintor apropiado dentro del alcance de su área de trabajo! Recomendamos tener siempre a disposición extintores de polvo en seco.

**Riesgos residuales**

**Incluso si está utilizando este producto de acuerdo con todos los requerimientos de seguridad, existen riesgos potenciales de lesión y daño. Los peligros siguientes pueden surgir en relación con la estructura y diseño del producto:**

- > Problemas de salud resultantes de la emisión de vibraciones si se utiliza el producto durante periodos largos de tiempo, o si no se ha manejado ni inspeccionado correctamente.
- > Lesiones y daños materiales debido al uso de herramientas rotas o el impacto repentino de objetos ocultos durante el uso.
- > Peligro de lesiones y daños materiales causados por objetos proyectados.
- > Quema, si se tocan superficies calientes.






**¡ADVERTENCIA!** ¡Este producto genera un campo electromagnético durante el uso! ¡Este campo puede interferir en determinadas circunstancias con implantes médicos activos o pasivos! ¡Para reducir el riesgo de lesiones graves e incluso la muerte, recomendamos que las personas con implantes médicos consulten con su doctor previamente al uso del producto!

**Símbolos**

En el producto, la etiqueta de clasificación y dentro de estas instrucciones encontrará, entre otros, los siguientes símbolos y abreviaturas. Familiarícese con ellos para reducir peligros como lesiones personales y daños materiales.

kW	Kilovatio	l	Litro
cm <sup>3</sup>	Centímetro cúbico	ml	Mililitro
/min o min <sup>-1</sup>	Por minuto	°C	Grado centígrado
mm	Milímetro	dB(A)	Decibelio (clasificado A)
cm	Centímetro	m/s <sup>2</sup>	Metros por segundo cuadrado
kg	Kilogramo		
yyWxx	Código del lote de fabricación; año de fabricación (20yy) y semana de fabricación (Wxx)		

**Descripción de palabras de señalización:**

-  **¡PELIGRO!** La palabra de señalización que indica un peligro con un nivel alto de riesgo que, si no se evita, puede causar lesiones graves o incluso la muerte.
-  **¡ADVERTENCIA!** La palabra de señalización que indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, puede causar lesiones graves o incluso la muerte.
-  **¡PRECAUCIÓN!** La palabra de señalización que indica un peligro con un nivel bajo de riesgo que, si no se evita, puede causar lesiones leves o moderadas.
- ¡NOTA!** Indica un consejo práctico, advertencia o práctica que no está relacionada con lesiones personales.



Precaución/Advertencia.  
Leer el manual de instrucciones.



Nota/Observación.



Use protección auditiva (que cumpla con EN 352-1)  
Use protección ocular (que cumpla con EN 166)  
Use protección de la cabeza (que cumpla con EN 397)



Use ropa protectora y calzado antideslizante (que cumpla con EN ISO 20345 Clase 2)



Use guantes protectores (que cumplan con EN ISO 21420 Clase 0)



Use máscara para el polvo.



Use prendas protectoras ajustadas y que retrasen los cortes.



No exponga el producto a condiciones de lluvia o humedad.



¡Queda prohibido hacer fuego en el área de trabajo, alrededor del producto y en las proximidades de materiales inflamables!



¡No fume en el área de trabajo, alrededor del producto y en las proximidades de materiales inflamables!



Riesgo de fuego/materiales inflamables.



¡Superficie caliente, no tocar! Las altas temperaturas de las superficies del producto y componentes estructurales podrían causar quemaduras, si se tocan. ¡El producto también puede permanecer caliente durante un periodo largo de tiempo después de uso!



El motor de gasolina produce humos tóxicos de monóxido de carbono. Respirar monóxido de carbono puede causar náusea, desmayo o incluso la muerte. ¡No ponga en funcionamiento el motor en interiores!



Agarre siempre el producto firmemente con ambas manos.



¡Retroceso! El contacto de la punta puede provocar que la hoja guía se desplace repentinamente hacia arriba y hacia atrás, lo que puede causar lesiones graves al usuario.



Apague el motor antes de llenar el depósito. Nunca llene el depósito del producto si el motor está en funcionamiento.



Únicamente use una mezcla de gasolina sin plomo y aceite en una proporción de 40:1. No utilice ninguna otra proporción de mezcla.



Llenado con mezcla de combustible y aceite.



Llenado con aceite para cadena de sierra.



Dirección de la cadena de sierra.



Regulador del flujo de aceite para cadena; ubicación: parte inferior.

**H**

Regulador de mezcla a alta velocidad para ajustar la entrada de combustible a pleno gas.

**L**

Regulador de mezcla a baja velocidad para ajustar la entrada de combustible al ralentí.

**T**

Regulador de ralentí para ajustar la velocidad al ralentí.





Detenga el motor y desconecte el conector de bujías antes de montarlo, limpiarlo, ajustarlo, mantenerlo, guardarlo y transportarlo.



Cebador – posición CERRADO. TIRAR para cerrar



Iniciador



Los objetos proyectados por el producto podrían golpear al operador o a otros transeúntes. Asegúrese siempre de que las personas y los animales permanezcan a la distancia de seguridad del producto cuando esté en funcionamiento. Por lo general, los niños no deben acercarse al área donde trabaja el producto.



Freno de la cadena (el símbolo (○) indica la posición en que se libera el freno)



Inicio manual del motor; arranque retráctil.



Valor del nivel de potencia acústica garantizado en dB.



El producto cumple con las directivas europeas aplicables y se llevó a cabo un método de evaluación de conformidad para estas directivas.

TTCSP45

Denominación de la herramienta  
(**TT**\_Marca; **CS**\_Motosierra; **P**\_Alimentado por gasolina)



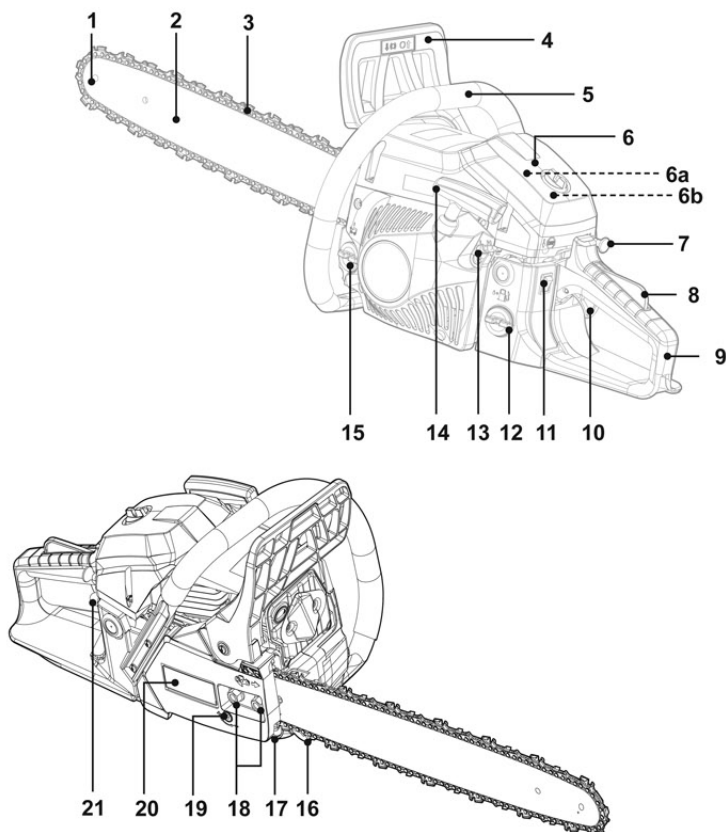
1E45F 1E43F

Logotipo de la marca del motor, categoría y número de modelo

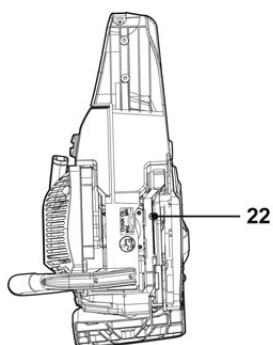


SHA1/P V-0020

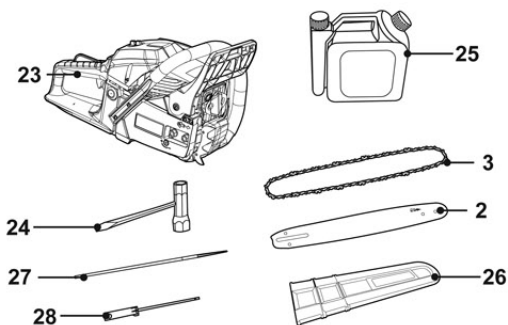
Homologación de tipo de la UE para el motor



- |  |  |
|--|--|
| 1. Agujeros de lubricación (en ambos lados)              | 10. Gatillo del acelerador             |
| 2. Hoja guía   | 11. Interruptor de parada              |
| 3. Cadena de sierra                                      | 12. Tapón del depósito de combustible  |
| 4. Protección de la mano delantera (con freno de cadena) | 13. Tornillos de ajuste del carburador |
| 5. Asa delantera (para la mano izquierda)                | 14. Asa del arranque retráctil         |
| 6. Tapa superior   | 15. Tapón del depósito de aceite       |
| 6a. Conector de bujías                                   | 16. Parachoques con púas               |
| 6b. Filtro de aire                                       | 17. Receptor de cadena                 |
| 7. Perilla del cebador                                   | 18. Tuercas de fijación                |
| 8. Bloqueo del gatillo del acelerador                    | 19. Ajustador de tensión de la cadena  |
| 9. Asa trasera (para la mano derecha)                    | 20. Tapa del embrague                  |
|  | 21. Iniciador                          |



## Contenido a la entrega



22. Regulador del flujo de aceite para cadena

23. Unidad principal

24. Multiherramienta

25. Botella para la mezcla de combustible

26. Tapa de hoja guía

27. Lima

28. Destornillador

## Especificaciones técnicas

### General

- > **Dimensiones:** aprox. 425 x 240 x 275 mm
- > **Producto sin hoja guía, sin cadena de sierra y con depósito vacío:** aprox. 5,51 kg
- > **Máquina con hoja guía, cadena de sierra y depósito vacío, en la configuración de funcionamiento normal:** aprox. 6,3 kg
- > **Capacidad del depósito de combustible:** 550 ml
- > **Tipo de gasolina:** Octanaje de al menos 90, sin plomo, un máximo del 10 % de etanol renovable (E10 o inferior)
- > **Tipo del aceite de motor:** Aceite sintético de calidad superior especialmente preparado para motores de dos tiempos, con una especificación mínima JASO FC.
- > **Proporción combustible-aceite:** 40:1
- > **Capacidad del aceite de lubricación:** 260 ml
- > **Velocidad de activación del embrague:** Mín. 4300 min<sup>-1</sup>
- > **Longitud de corte:** 41,5 cm
- > **Marca/modelo de la hoja guía:** OREGON® / 180SDEA095
- > **Longitud de la hoja guía:** 45 cm (18 pulgadas)
- > **Calibre de la cadena de sierra:** 1,27 mm (0,050 pulgadas)
- > **Marca/modelo de la cadena de sierra:** OREGON® / 91P061X
- > **Paso de cadena de sierra:** 9,525 mm (3/8 pulgadas)
- > **Velocidad de la cadena de sierra  $n_0$ :** 26.7 m/s
- > **Piñón de transmisión (dientes y paso):** 7 dientes x 9,525 mm

### Motor

- > **Modelo del motor:** 1E43F
- > **Tipo de motor:** refrigerado por aire, motor de 2 tiempos
- > **Cilindrada del motor:** 45,02 cm<sup>3</sup>
- > **Potencia máxima:** 1,7 kW
- > **Velocidad máxima del motor en funcionamiento (frecuencia rotacional):** 12000 min<sup>-1</sup>
- > **Régimen de ralentí:** 3000 ±400 min<sup>-1</sup>
- > **Tipo de bujías:** CHAMPION RCJ7Y

- > **Calibración de la bujía:** 0,6–0,7 mm
- > **Marca/modelo del carburador:** WALBRO / WT 893A

#### Nivel de emisión de ruido

- > **Nivel de presión sonora en la posición del operario:** 99,6 dB(A)
- > **Nivel de potencia sonora  $L_{WA}$  medido:** 110,3 dB(A)
- > **Incertidumbre K:** 3,0 dB(A)
- > **Nivel de potencia acústica  $L_{WA}$  (según 2000/14/CE enmendado por 2005/88/CE) garantizado:** 115 dB(A)

#### Nivel de emisión de vibraciones

- > **Vibración mano-brazo  $a_{hw}$ :** 7,42 m/s<sup>2</sup> (delantera);  
8,39 m/s<sup>2</sup> (trasera)
- > **Incertidumbre K:** 1,5 m/s<sup>2</sup>

Los valores sonoros han sido determinados en función del código de prueba de ruido establecido en EN ISO 11681-1, usando la norma básica ISO 22868.

Lleve protección auditiva, especialmente si la presión sonora es superior a 80 dB(A).

El valor de vibración declarado se ha medido de conformidad con un método de prueba estándar (conforme con EN ISO 11681-1) y puede ser utilizado para comparar un producto con otro. El valor de vibración declarado también puede ser utilizado para evaluar previamente la exposición del usuario causada por la vibración.



**¡ADVERTENCIA!** En función del uso actual del producto, el valor de la vibración puede diferir del total declarado. Adopte las medidas adecuadas para protegerse contra la exposición a vibraciones. ¡Tenga en cuenta el proceso completo incluyendo las veces que el producto está en funcionamiento sin carga o apagado! ¡Como medidas adecuadas se incluyen entre otras el mantenimiento y cuidado del producto y sus accesorios, mantener las manos calientes, descansos periódicos y un planteamiento correcto del proceso de trabajo!

## Desembalaje

1. Desembale todas las partes y déjelas sobre una superficie lisa y estable.
2. Retire el material de embalaje y los materiales de envío de protección, si procede, incluida la tapa protectora del parachoques con púas (16).
3. Asegúrese de que el volumen de suministro esté íntegro y libre de daños. Si hay partes faltantes o dañadas, no utilice el producto y póngase en contacto con su distribuidor. El uso de un producto dañado o incompleto representa un peligro para el operador y la propiedad.
4. Asegúrese de que tiene todos los accesorios y herramientas que necesita para el montaje y funcionamiento. Esto incluye también un equipamiento de protección individual adecuado.



**¡ADVERTENCIA!** ¡El producto y el embalaje no son un juguete para niños!  
 ¡No deje que los niños jueguen con las bolsas de plástico, hojas y piezas pequeñas!  
 ¡Existe riesgo de atragantamiento y asfixia!

## Necesitará

### (artículos no suministrados)

- > Equipamiento de protección individual apropiado
- > Embudo para combustible con filtro
- > Aceite de motor de 2 tiempos adecuado para motores refrigerados por aire, de alta calidad
- > Combustible apropiado (gasolina sin plomo)
- > Recipiente para recoger el combustible
- > Kit de primeros auxilios
- > Recipiente para recoger el aceite
- > Aceite de lubricación para cadena de sierra
- > Extintor de polvo seco de fácil acceso
- > Paño suave y absorbente (para derrames de combustible)

### (artículos suministrados)

- > Multiherramienta (24)
- > Botella para la mezcla de combustible (25)
- > Lima (27)
- > Destornillador (28)

## Montaje



**¡ADVERTENCIA!** ¡Montar por completo el producto antes de su uso!



¡No utilice un producto que está parcialmente montado o montado con piezas dañadas!

¡Siga las instrucciones de montaje paso a paso y utilice las figuras proporcionadas como guía visual para montar el producto fácilmente!

¡Desconecte el conector de la bujía antes de montar la máquina! Vuelva a conectarlo al finalizar el ensamblaje (véase “Mantenimiento”).



**ATENCIÓN: ¡Peligro de cortes!**



¡Los dientes de la cadena de sierra están muy afilados! Deben usarse guantes protectores para realizar cualquier trabajo con la cadena de sierra.



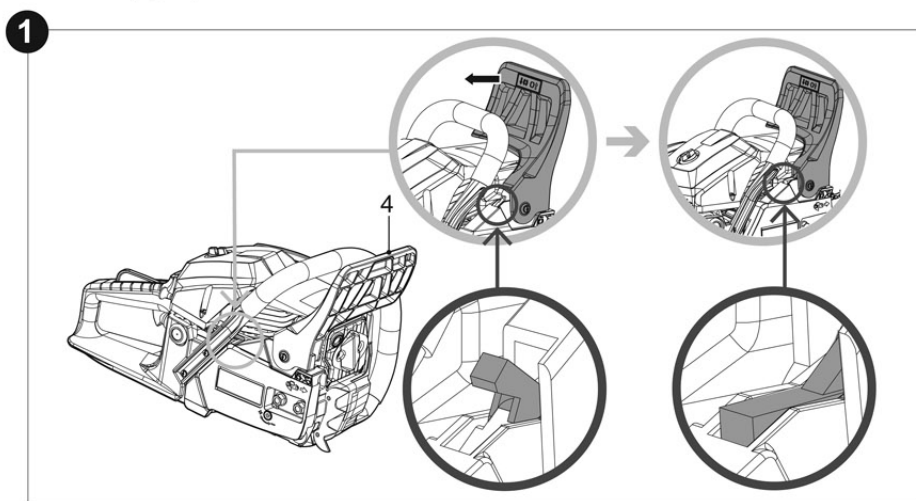
**NOTA:** Tenga cuidado con las piezas pequeñas que se han quitado durante el montaje o al realizar ajustes. Guárdelas bien para evitar que se pierdan.

### Instalación de la hoja guía y de la cadena de sierra

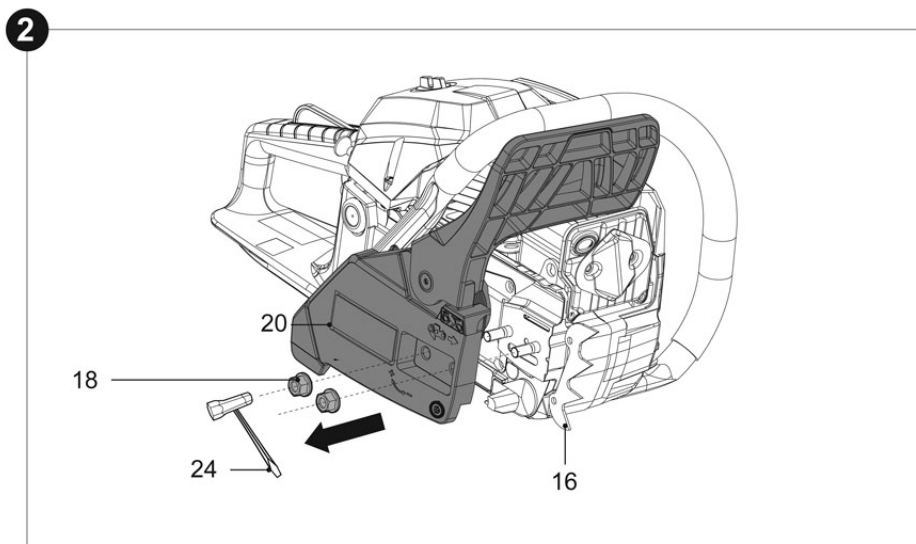


**¡ADVERTENCIA!** ¡Use siempre una cadena de sierra diseñada como “retroceso bajo” o una cadena de sierra que cumpla con los requisitos de retroceso bajo! ¡Solo debe usarse una cadena de sierra estándar (una cadena que no tiene eslabones protectores que reducen el retroceso) si el operario es un profesional experimentado! No obstante, ¡la cadena de sierra de retroceso bajo no elimina totalmente los retrocesos! ¡Nunca se deberá considerar que una cadena de retroceso bajo o “de seguridad” protege totalmente de posibles lesiones! Por ello, ¡use siempre una cadena de sierra de retroceso bajo conjuntamente con otros dispositivos de protección del retroceso como la protección de la mano delantera!

1. Tire de la protección de la mano delantera (4) hacia atrás para soltar el freno de la cadena (fig. 1).




2. Afloje las tuercas de fijación (18) con la multiherramienta (24) y retire la tapa del embrague (20) (fig. 2). Asegúrese de que el parachoques con púas (16) esté bien fijado al producto. Apriete los 2 tornillos si es necesario.

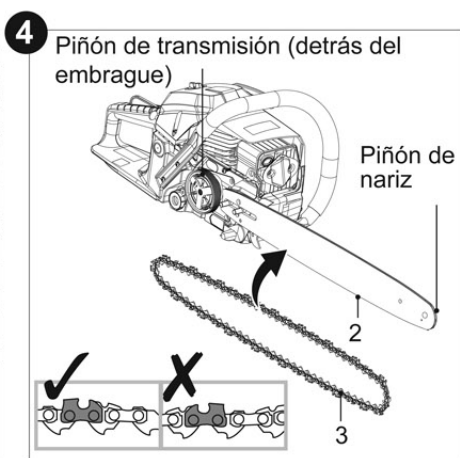
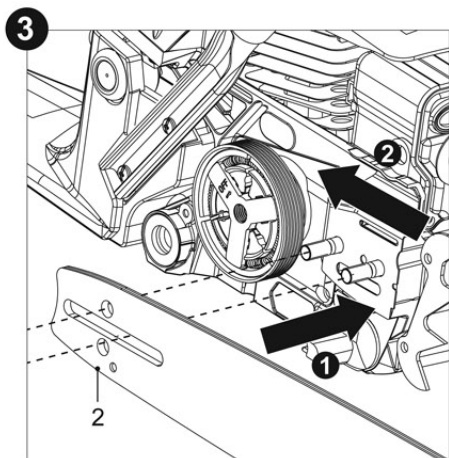




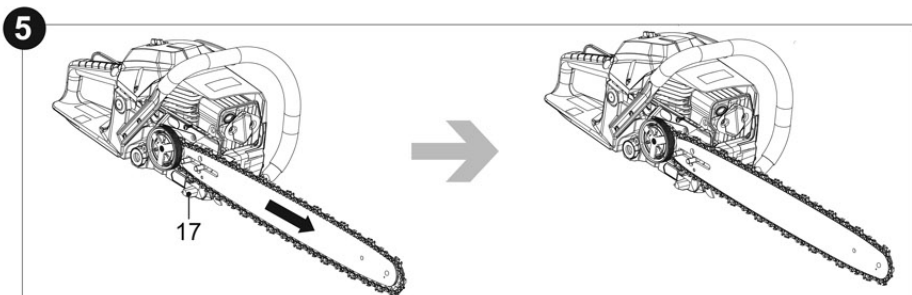
3. Coloque la ranura de la hoja guía (2) sobre los 2 tornillos (paso 1, fig. 3).
4. Empuje la hoja guía (2) hacia la izquierda, hacia el piñón de transmisión (paso 2, fig. 3).
5. Coloque la cadena de sierra (3) sobre el piñón de transmisión (detrás del embrague) y encájela en torno al piñón de nariz en la punta de la hoja guía (2) en la dirección correcta (fig. 4). Compruebe que las transmisiones por bieletas estén correctamente insertadas en el piñón de transmisión y el piñón de nariz.



**NOTA:** Este símbolo  indica la dirección en que avanza la cadena de sierra (3). Coloque la cadena de sierra (3) en la dirección correcta (fig. 4).



6. Tire con cuidado de la hoja guía hacia la derecha para apretar la cadena de sierra. Asegúrese de que la cadena de sierra está colocada encima del receptor de cadena (17) (fig. 5).

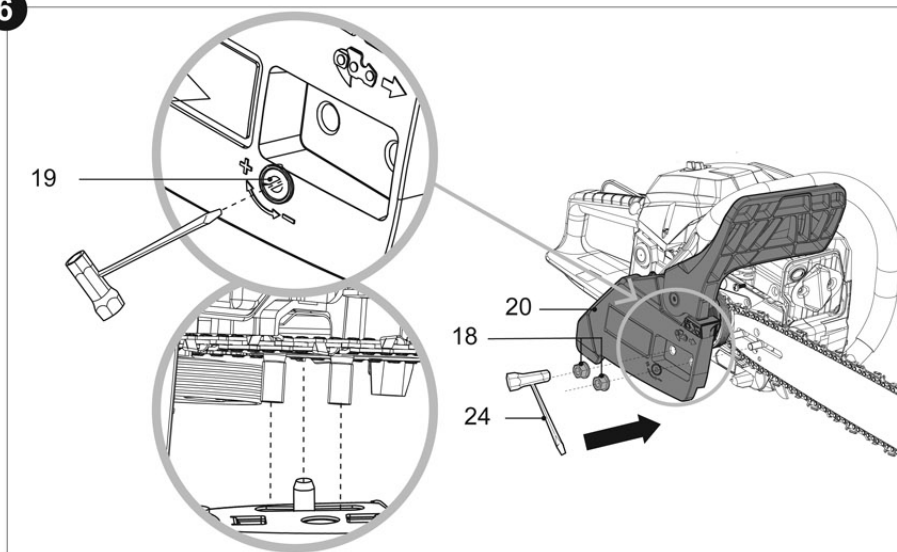


7. Vuelva a colocar la tapa del embrague (20) y apriétela con las tuercas de fijación (18) y la multiherramienta (24). Para encajar la tapa del embrague, alinee el pasador de tensión con el agujero inferior de la hoja guía (2) girando el ajustador de tensión de la cadena (19) en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario con la multiherramienta (24) (fig. 6).



**NOTA:** Apriete las tuercas de fijación (18) solo con los dedos por el momento. La tensión de la cadena no se puede ajustar si las tuercas de fijación están apretadas del todo.

6



### Apretado de la cadena de sierra

Compruebe siempre la tensión de la cadena de sierra antes de usar el aparato, tras los primeros cortes y periódicamente durante el uso, aprox. cada cinco cortes. Tras el primer uso, las cadenas nuevas pueden estirarse considerablemente. Esto es normal durante el periodo de rodaje y el intervalo entre los ajustes futuros se ampliará rápidamente.



¡**ADVERTENCIA!** ¡Desconecte el conector de la bujía antes de ajustar la tensión de la cadena de sierra!

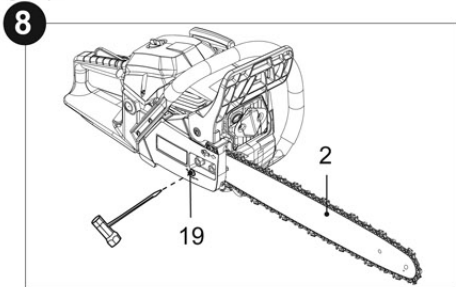
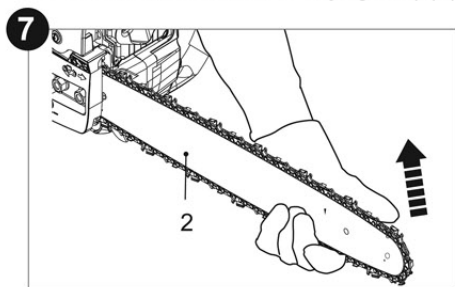


¡Los filos cortantes de la cadena de sierra están afilados! ¡Utilice siempre guantes protectores cuando vaya a manipular la cadena!

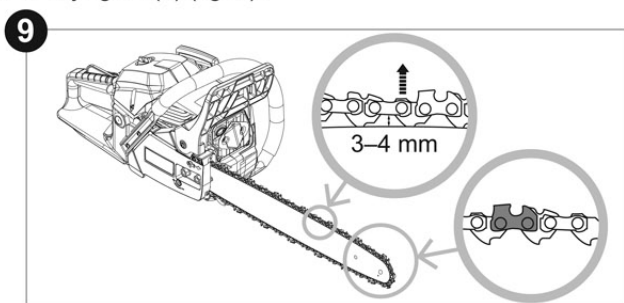


¡Mantenga siempre una tensión de cadena adecuada! ¡Una cadena floja aumenta el riesgo de retroceso! ¡Una cadena floja puede salirse de la ranura de la hoja guía! Si sucede, ¡el operario puede resultar herido y la cadena, dañada! ¡Una cadena floja provocará el rápido desgaste de la cadena, la hoja guía y el piñón de transmisión! ¡Un tensado excesivo de la cadena sobrecargará el motor y provocará daños y un tensado insuficiente puede provocar que la cadena se salga; por el contrario, una cadena con la tensión justa ofrece las mejores características de corte y un vida útil prolongada! ¡La vida de la cadena depende principalmente de que tenga una lubricación suficiente y una tensión correcta!

1. Levante la punta de la hoja guía (2) y manténgala así para ajustar la tensión de la cadena (fig. 7).
2. Gire el ajustador de tensión de la cadena (19) hasta que la cadena de sierra (2) esté tensa en torno a la hoja guía (2) (fig. 8).



3. Después de ajustar la tensión, debería ser posible separar la cadena de sierra (3) 3-4 mm de la hoja guía (2) (fig. 9).



4. Apriete las tuercas de fijación (18) para fijar la hoja guía (2) y la tapa del embrague (20).

## Lubricación de la cadena



**¡ADVERTENCIA!** El producto no está lleno de aceite para cadena. ¡Es esencial que llene el producto con aceite para cadena antes de usarlo! ¡Nunca use el producto sin aceite para cadena, ya que provocaría grandes daños al producto! ¡El uso de la cadena de sierra seca o con muy poco aceite reducirá la eficacia del corte, disminuirá la vida útil del producto y provocará un desgaste rápido de la cadena de sierra (3) y la hoja guía (2) debido al sobrecalentamiento! ¡Se puede saber que no hay bastante aceite para cadena por el humo o la decoloración de la hoja! Es fundamental lubricar bien la cadena de sierra durante las operaciones de corte para minimizar la fricción con la hoja guía (2).

1. Coloque el producto sobre un superficie estable y nivelada con la tapa del depósito de aceite (15) mirando hacia arriba. Recomendamos colocar una chapa no inflamable debajo del producto.
2. Desenrosque y retire el tapón del depósito de aceite (15) (fig. 10).
3. Rellene el depósito con un aceite adecuado para cadenas de sierra usando un embudo con filtro para evitar que entren restos en el depósito. No lo llene demasiado y deje un espacio mínimo de 5 mm entre la parte superior del aceite y el borde interior del depósito para admitir una expansión (fig. 11).

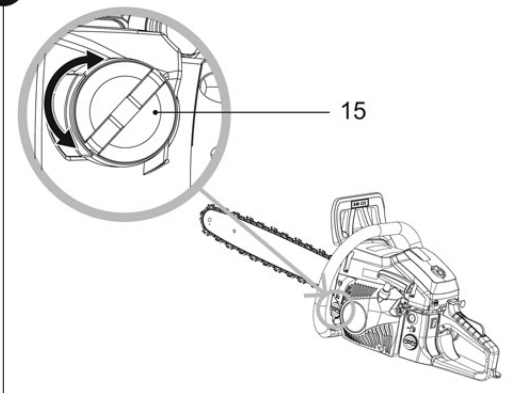


**NOTA:** Use aceite lubricante SAE#10W-30 durante todo el año o SAE#30-#40 en verano y SAE#20 en invierno.

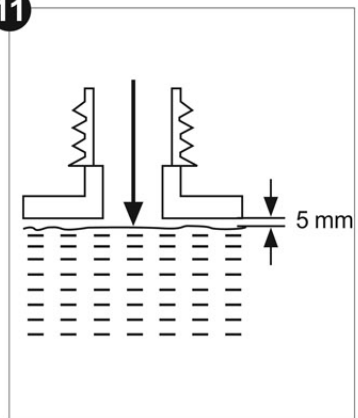


**NOTA:** Hacia el final de la temporada, es recomendable poner en el depósito únicamente la cantidad de lubricante que vaya a necesitar de cada vez, ya que deberá usarlo totalmente antes de guardar el producto.

10



11



4. Limpie el aceite para cadena de sierra vertido con un paño suave. Vuelva a colocar y enroscar bien la tapa del depósito de aceite (15) (fig. 10).



**NOTA:** Elimine siempre el aceite para cadena de sierra usado y los objetos contaminados por él de conformidad con la normativa local.

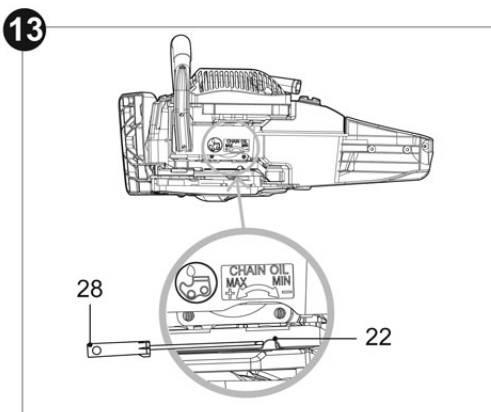
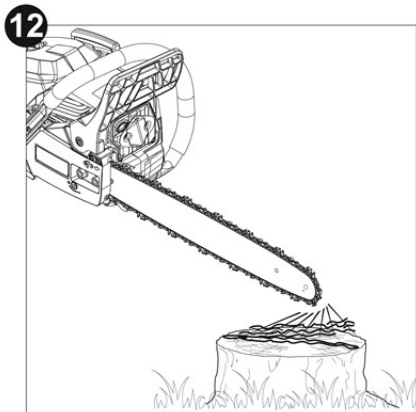
### Prueba de funcionamiento



**NOTA:** Realice la siguiente prueba antes de utilizar el producto. ¡Este producto cuenta con un sistema de engrase automático! El sistema de engrase aplica automáticamente la cantidad adecuada de aceite en la hoja guía (2) y la cadena de sierra (3).

Para comprobar la lubricación hay que poner en marcha el motor. Antes de la comprobación, el producto debe estar totalmente montado y debe haberse leído las instrucciones.

1. Asegúrese de que la hoja guía (2) y la cadena de sierra (3) estén en su sitio al comprobar el suministro de aceite.
2. Encienda el motor; manténgalo funcionando a medio gas y compruebe si el aceite para cadena se suministra tal y como se muestra (fig. 12).
3. Ajuste el flujo del aceite para cadena girando el regulador del flujo de aceite para cadena (22) situado en la parte inferior del producto usando el destornillador (28) (fig. 13).



## Repostaje de combustible y aceite



**¡ADVERTENCIA!** ¡Este producto no se suministra con mezcla de combustible y aceite en el motor! ¡Antes de usar el producto es fundamental llenarlo con mezcla de combustible y aceite!

Este producto está equipado con un motor de 2 tiempos; los depósitos de combustible y aceite están combinados y es fundamental llenar el depósito con una mezcla de combustible y aceite antes de usar el producto. Respete las especificaciones técnicas para el combustible apropiado y el aceite de motor idóneos.



**¡ADVERTENCIA!** ¡El combustible y el aceite son altamente inflamables! ¡El humo explotará si se prende! ¡Asegúrese de que no hay llamas descubiertas alrededor del producto! ¡No fume durante el llenado de combustible o aceite!






**NOTA:** Para evitar vertidos y filtrar los residuos, use un embudo con filtro para rellenar el envase y el depósito de aceite.

1. Coloque el producto sobre un superficie estable y nivelada con la tapa del depósito de combustible (12) mirando hacia arriba. Recomendamos colocar una chapa no inflamable debajo del producto.
2. Vierta una gasolina sin plomo normal y un buen aceite de motor para motores de 2 tiempos refrigerados por aire en la botella para la mezcla de combustible (25) suministrada a través de las 2 aberturas. Use las escalas a ambos lados para lograr la proporción deseada de gasolina y aceite. Por ejemplo, esto indica una proporción correcta de 40:1 al usar la escala 40:1.
3. Inclíne y agite bien el envase para preparar el combustible.

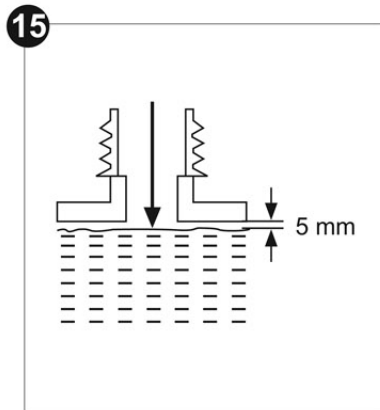
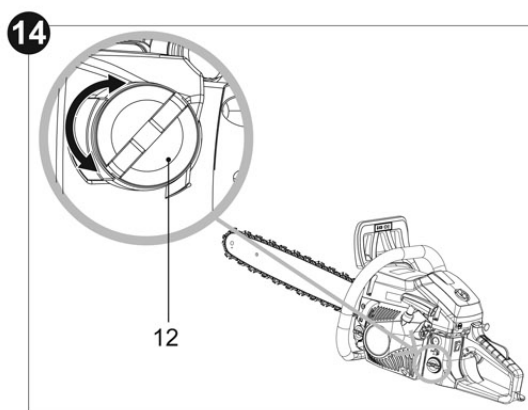


**NOTA:** Use un aceite de calidad con antioxidantes expresamente preparado para motores de 2 tiempos refrigerados por aire (ACEITE GRADO JASO FC o GRADO ISO EGC). No utilice aceite mezclado BIA o TWC (para 2 tiempos con refrigeración por agua). La proporción recomendada de gasolina y aceite es 40:1.

**NOTA:** Nunca mezcle combustible y aceite directamente en el depósito del producto.

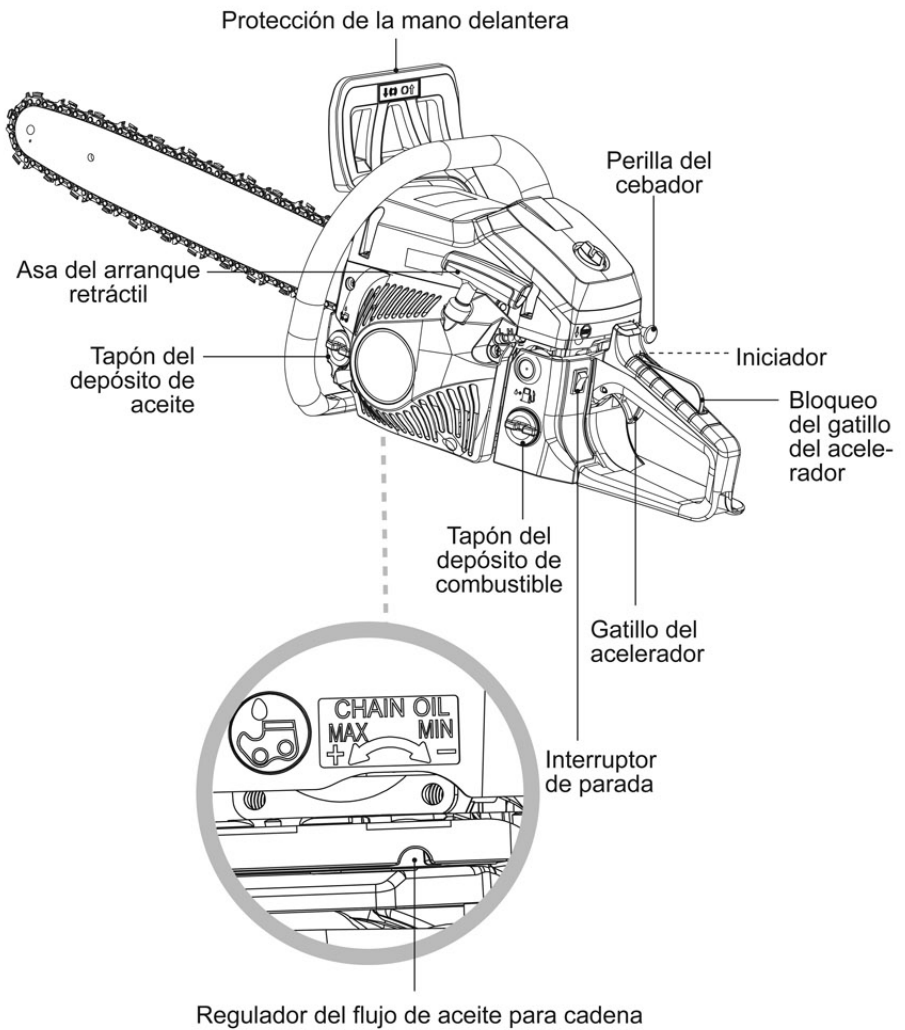
	$+$		$=$	
100 ml	$+$	2,5 ml	$=$	40:1
200 ml	$+$	5 ml	$=$	
300 ml	$+$	7,5 ml	$=$	
400 ml	$+$	10 ml	$=$	

- Desenrosque y retire el tapón del depósito de combustible (12) (fig. 14).
- Vierta la mezcla de combustible y aceite en el depósito de combustible. Deje aproximadamente 5 mm de espacio entre la parte superior del combustible y el borde interior del depósito para permitir que se expanda. No llene en exceso (fig. 15).
- Limpie el combustible vertido con un paño suave. Vuelva a colocar y enroscar bien la tapa del depósito de combustible (12) (fig. 14).



**NOTA:** El combustible y el aceite se deterioran con el paso del tiempo. Puede resultar difícil encender el motor si utiliza un combustible que haya guardado durante más de 30 días. Hacia el final de la temporada, es recomendable poner en el depósito únicamente la cantidad de combustible que vaya a necesitar de cada vez, ya que deberá usarlo totalmente antes de guardar el producto. Vacíe el combustible que quede en el depósito cuando guarde el producto durante más de 30 días.

## Controles operativos





## Preparación



Montaje



Ajustar



Adición de  
la mezcla de  
combustible y  
aceite



Adición de aceite  
para cadena

## Arranque



**1**  
Active el freno  
de la cadena



**2**  
Ponga el  
interruptor de  
parada en la  
posición I



**3**  
Tire del todo  
de la perilla  
del cebador



**4**  
Pulse el  
iniciador  
6 veces



**5**  
Tire del asa  
del arranque  
retráctil  
4 veces



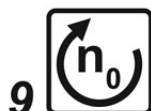
**6**  
Pulse hasta el  
fondo la perilla  
del cebador



**7**  
Tire del asa  
del arranque  
retráctil hasta  
que arranque  
el motor



**8**  
Pulse y libere  
el gatillo y el  
bloqueo del  
gatillo del  
acelerador



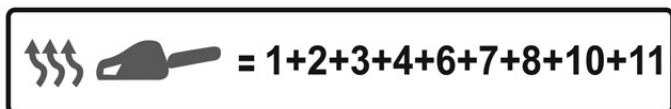
**9**  
Deje que  
funcione  
al ralentí  
durante  
1-2 minutos  
para que se  
caliente



**10**  
Suelte el freno  
de la cadena



**11**  
Use la máquina



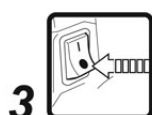
## Parada



**1** Libere el gatillo y el bloqueo del gatillo del acelerador



**2** Active el freno de la cadena



**3** Ponga el interruptor de parada en la posición **O**

## Almacenamiento



Depósito de combustible vacío



Vaciar el aceite



Limpieza y mantenimiento



Almacenamiento



**¡ADVERTENCIA!** ¡Esta sección de inicio rápido proporciona solo una breve reseña de cómo arrancar y detener el producto! ¡Para un uso seguro, lea el manual de instrucciones completamente antes del primer uso!

## Uso previsto

Esta motosierra de gasolina TTCSP45 ha sido diseñada con una potencia máxima de 1,7 kW. El producto ha sido diseñado para cortar troncos y ramas con un grosor máx. de 41,5 cm (véanse las “Especificaciones técnicas”).



**¡ADVERTENCIA!** ¡Debe usar el producto un operario experimentado\* que haya leído y comprendido las indicaciones de seguridad incluidas en este manual de instrucciones y que use el equipo de protección individual (EPI)!

No se debe usar el producto para cortar otros materiales (p. ej., plástico, piedra, metal o madera que contenga objetos extraños) ni materiales que resulten nocivos para la salud. Este producto no debería usarse fuera de instalaciones domésticas (p. ej., para cortar madera en zonas forestales).

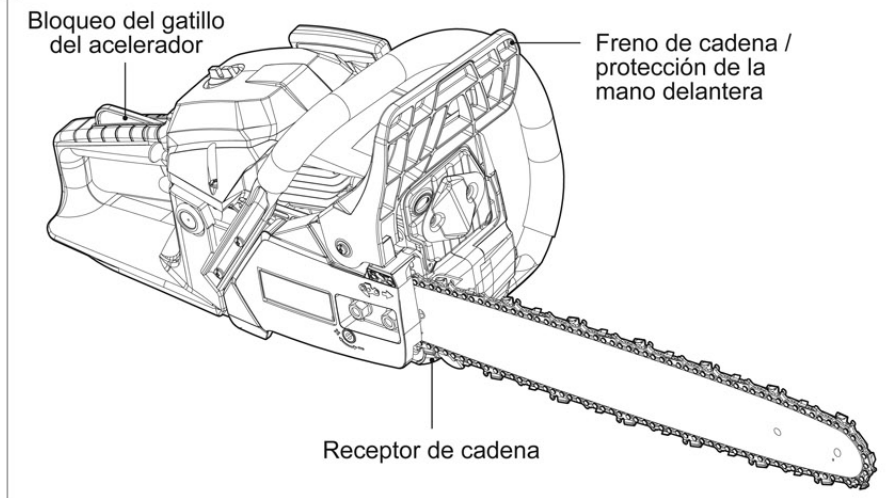
Únicamente se debe usar el producto con la combinación de hoja guía/cadena de sierra especificada en estas instrucciones. No está permitido el uso de otros tipos o tamaños, ya que puede provocar graves lesiones o la muerte.

Por razones de seguridad, es imprescindible leer por completo el manual de instrucciones antes del primer funcionamiento y observar las instrucciones contenidas en él. Este producto ha sido diseñado únicamente para un uso privado doméstico y no para un uso comercial. No debe ser utilizado para cualquier otro propósito distinto al descrito.

\* Un operario cualificado es una persona que tiene la competencia y los conocimientos sobre el uso y los peligros que conlleva utilizar una motosierra, además de las precauciones que se deben adoptar para limitar dichos peligros.

## Equipo de seguridad

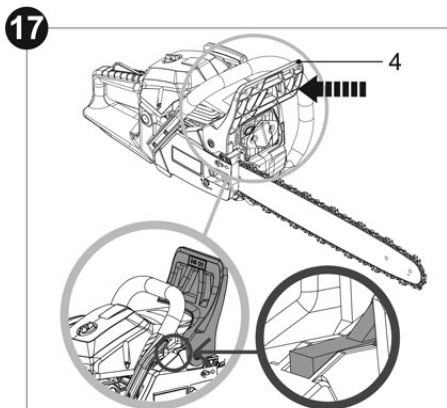
El producto cuenta con varias piezas de seguridad que reducen el peligro de lesionarse al trabajar (fig. 16):

**16**

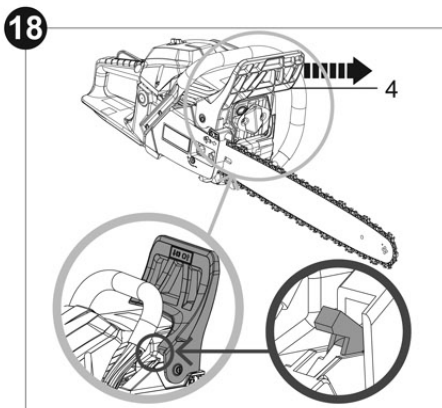
### Freno de cadena / protección de la mano delantera

La protección de la mano delantera (4) es un mecanismo de seguridad que detiene de inmediato la cadena de sierra (3) cuando es empujada hacia el operario en caso de retroceso.

El freno de la cadena es un mecanismo de seguridad activado por la protección de la mano delantera (4). Cuando se produce un retroceso, la cadena de sierra se detiene de inmediato.



Cuando el freno de la cadena está en la posición desactivada, se puede utilizar el producto (fig. 17).



Cuando el freno de la cadena está en la posición activada, la cadena de sierra se detiene en cuanto se activa el freno de la cadena (fig. 18).

### Prueba del freno de la cadena: freno de la cadena manual

Debe realizarse la siguiente comprobación del funcionamiento antes de cada uso. El objetivo de la prueba del freno de la cadena es reducir la posibilidad de que se produzcan lesiones a causa de un retroceso.

1. Ponga el freno de la cadena (4) en una posición desconectada (fig. 17).
2. Encienda el motor tal y como se describe en el apartado **"Funcionamiento"**.
3. Pulse el bloqueo (8) del gatillo del acelerador y, a continuación, pulse hasta el fondo el gatillo del acelerador (10) con el dedo índice y mantenga esta posición.
4. Con el motor en marcha, active el freno de la cadena lanzando hacia adelante su mano izquierda contra la protección de la mano delantera (4). La cadena de sierra (3) debería detenerse de inmediato.



**¡ADVERTENCIA!** ¡Si la cadena de sierra no se detuviese cuando el freno de la cadena esté activado, lleve el producto al taller autorizado más próximo o a una persona con una cualificación similar! ¡No use el producto si el freno de la cadena no funciona correctamente!

**Bloqueo del gatillo del acelerador**

El bloqueo del gatillo del acelerador (8) evita que se active sin querer el gatillo del acelerador (10). El gatillo del acelerador solo se puede activar si se pulsa el bloqueo del gatillo del acelerador.

**Receptor de cadena**

El receptor de cadena (17) se ha diseñado para capturar una cadena de sierra (3) rota o que se ha salido de la hoja guía (2). Si se hace un mantenimiento periódico de la hoja guía (2) y se tensa de forma correcta y periódica la cadena de sierra (3), se pueden evitar este tipo de accidentes.



**¡PELIGRO! ¡Riesgo de lesiones!** El producto únicamente se debe poner en marcha si no se han detectado defectos. Si parte del equipamiento de seguridad está defectuoso, debe cambiarse obligatoriamente antes de volver a usarlo.

**Funcionamiento****Interruptor de parada**

Use el interruptor de parada (11) para encender y apagar el motor.

- > Posición **I**: Se puede encender y poner en marcha el motor.
- > Posición **O**: El motor se detiene. Después de poner el interruptor de parada (11) en la posición **O**, el interruptor de parada (11) vuelve automáticamente a la posición **I**.

**Comprobaciones antes de empezar:**

1. Asegúrese de que ni el producto ni los accesorios están dañados antes de usarlos. No utilice el producto si está dañado o presenta desgaste.
2. Compruebe un par de veces que los accesorios y la hoja guía/cadena de sierra estén bien fijados.
3. Compruebe el nivel de combustible y el nivel del aceite para cadena, y rellene si fuese necesario.
4. Sujete siempre el producto por sus asas. Mantenga las asas secas y limpias para garantizar un agarre seguro.
5. Asegúrese de que las ranuras de ventilación estén siempre limpias y sin obstáculos. Límpielos con un cepillo suave, si fuera necesario. Las ranuras de ventilación obstruidas pueden provocar un sobrecalentamiento y dañar el producto.
6. Detenga de inmediato el motor si le molesta mientras trabaja que otras personas entren en el área de trabajo. Espere siempre a que el producto se detenga totalmente antes de posarla en el suelo.
7. No trabaje en exceso. Realice pausas regulares para asegurarse de que puede concentrarse en el trabajo y tiene el control pleno del producto.



**NOTA:** ¡En algunos países la normativa define a qué hora del día y en qué días especiales está permitido usar los productos, así como qué restricciones se deben tener en cuenta! ¡Pida información más detallada a las autoridades locales y respete la normativa para mantener un buen ambiente en el vecindario y evitar cometer faltas administrativas!

## Puesta en marcha del motor



### ¡PELIGRO! ¡Peligro de incendio!

- > Si se ha vertido combustible, el producto podría incendiarse.
- > Limpie el combustible vertido antes de empezar.
- > Encienda el motor a unos metros de distancia del lugar en que haya llenado el depósito.



**¡PELIGRO! ¡Riesgo de lesiones!** Si el freno de la cadena no está activado, la cadena de sierra se enciende inmediatamente después de encender el motor. ¡Compruebe que el freno de la cadena esté activado antes de encender el motor!



### NOTA: ¡Peligro de dañar el producto!

¡Nunca enrolle el cordón de arranque alrededor de su mano! ¡Únicamente tire del asa!

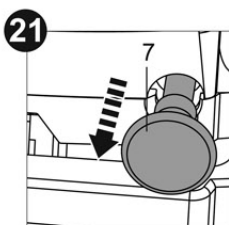
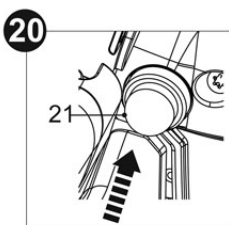
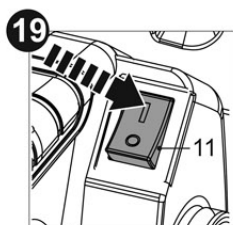
¡No suelte bruscamente el asa del arranque retráctil! ¡Deje que la cuerda regrese lentamente y de forma controlada cada vez que se tire!



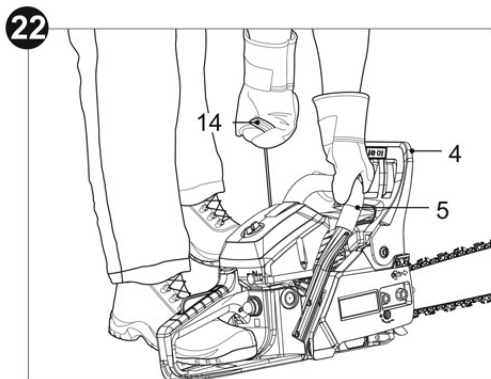
**NOTA: ¡El periodo de rodaje!** No use el producto nuevo a máxima velocidad (pleno gas /tope de revoluciones) durante los 2 primeros depósitos. Todas las piezas móviles tienen que “asentarse” durante el periodo de rodaje. Las resistencias friccionales del motor son mayores durante el periodo de rodaje. El motor desarrolla la potencia máxima tras unos 5–10 depósitos de combustible.

### Arranque en frío del motor

1. Coloque la sierra donde no entre en contacto con ningún otro objeto.
2. Active el freno de la cadena (4).
3. Ponga el interruptor de parada (11) en la posición I (fig. 19).
4. Pulse el iniciador (21) hasta que la burbuja esté llena de combustible (6 veces) (fig. 20).
5. Tire de la perilla del cebador (7) (fig. 21).

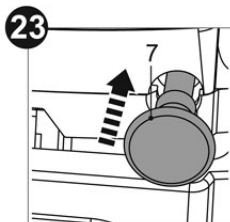


6. Presione el producto contra el suelo. Coloque la mano izquierda en el asa delantera (5) y, para mayor seguridad, ponga también su pie derecho (fig. 22).
7. Tire del asa del arranque retráctil (14) lentamente con la mano derecha, hasta que sienta una resistencia clara y, entonces, dé un buen tirón rápido. Repita hasta que el motor se intente encender, pero no más de 4 veces.
8. Si el motor no arranca, pulse hasta el fondo la perilla del cebador (7) (fig. 25).
9. Tiré rápido y con fuerza del asa del arranque retráctil (14). Repita hasta que el motor se encienda.
10. Apriete el bloqueo del gatillo del acelerador (8) y el gatillo del acelerador (10) y suéltelos.
11. Deje que el producto funcione al ralentí durante 1-2 minutos para que se caliente.
12. Suelte el freno de la cadena (4).
13. Para empezar a cortar, agarre el producto con ambas manos, con la izquierda sujetando el asa delantera (5) y con la derecha sujetando el asa trasera (9).



#### Arranque en caliente del motor

1. Coloque la sierra donde no entre en contacto con ningún otro objeto.
2. Active el freno de la cadena (4).
3. Tire de la perilla del cebador (fig. 21) y después empújela (fig. 23) para abrir parcialmente el acelerador y facilitar el encendido.





4. Presione el producto contra el suelo. Coloque la mano izquierda en el asa delantera (5) y, para mayor seguridad, ponga también su pie derecho (fig. 22).
5. Tiré rápido y con fuerza del asa del arranque retráctil (14). Repita hasta que el motor se encienda.
6. Apriete el bloqueo del gatillo del acelerador (8) y el gatillo del acelerador (10) y suéltelos.
7. Suelte el freno de la cadena (4).
8. Para empezar a cortar, agarre el producto con ambas manos, con la izquierda sujetando el asa delantera (5) y con la derecha sujetando el asa trasera (9).

### Después de encender el motor

1. Deje el motor encendido al ralentí durante un rato.
2. Pulse lentamente el gatillo del acelerador (10) para aumentar la velocidad del motor.

Se liberará el embrague del motor cuando la velocidad del motor sea lo bastante elevada y la cadena de sierra (3) empezará a girar.

3. Asegúrese de que la cadena de sierra esté bien lubricada.
4. Compruebe que la cadena de sierra deja de girar cuando suelta el gatillo del acelerador (10).

### Apagado del motor

1. Suelte el gatillo del acelerador (10) y deje el producto funcionando al ralentí durante un rato.
2. Active el freno de la cadena (4).
3. Ponga el interruptor de parada (11) en la posición **O**.

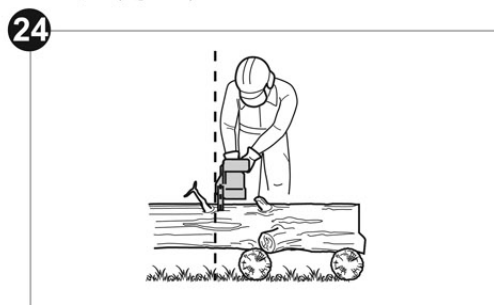


**¡ADVERTENCIA!** ¡El producto sigue funcionando durante un tiempo incluso después de haber apagado el motor! ¡Espere a que se detenga totalmente antes de posar el producto!

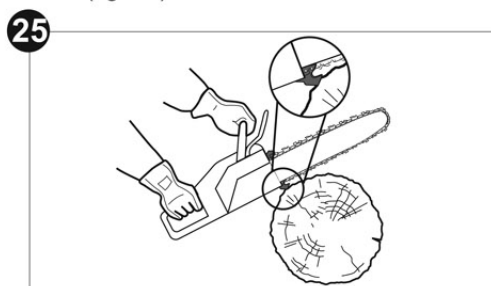
## Procedimiento básico de funcionamiento / corte

1. Para ser competente, asista a un curso de formación reconocido de motosierras para aprender cómo manejarla de forma segura y eficaz. Familiarícese con todos los controles e interruptores. Practique los movimientos con el producto apagado.
2. Agarre siempre el producto firmemente con ambas manos. El asa delantera (5) con la mano izquierda y el asa trasera (9) con la mano derecha. Cuando esté en funcionamiento, agarre bien ambas asas en todo momento. Nunca utilice el producto con una mano.

- Únicamente utilice el producto con una posición segura. Sujete el producto en el lado derecho de su cuerpo (fig. 24).

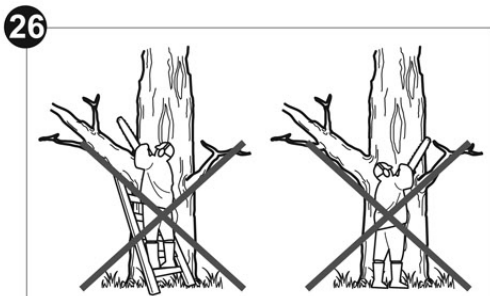


- Compruebe que esté bien lubricado (con arreglo a la descripción del apartado “Antes de comenzar - Lubricación de la cadena”) antes de realizar un corte.
- Asegúrese de que la cadena de sierra (3) funciona a máxima velocidad antes de hacer contacto con la madera. Use el parachoques con púas (16) para fijar el producto en la madera antes de empezar a cortar y úselo como punto para hacer palanca mientras corte (fig. 25).



- Vuelva a colocar el parachoques con púas en un punto bajo cuando corte troncos más gruesos tirando ligeramente hacia atrás del producto hasta que se suelten los dientes de agarre y repita esta operación para seguir cortando. No retire el producto totalmente de la madera.
- No fuerce la cadena de sierra mientras corte, deje que la cadena haga el trabajo, usando los dientes de agarre para aplicar una presión mínima de palanca.

8. No use el producto con los brazos totalmente estirados ni intente cortar zonas de difícil acceso o en una escalera. Nunca use el producto por encima de la altura de los hombros (fig. 26).



9. Se consigue el corte óptimo si la velocidad de la cadena permanece constante al cortar.  
 10. Preste atención al alcanzar el final del corte. El peso del producto puede cambiar de forma inesperada al liberarse de la madera. Esto puede provocar accidentes en las piernas y los pies. Siempre retire el producto de un corte de madera mientras que el producto esté en funcionamiento.  
 11. Compruebe que el suministro de aceite de la cadena funciona correctamente; ponga la motosierra a velocidad media y asegúrese de que la cadena ha recibido una capa homogénea de aceite.

## Retroceso

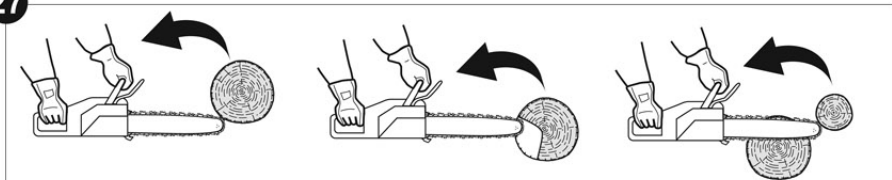


**¡ADVERTENCIA!** ¡Tenga cuidado con los retrocesos! ¡Los retrocesos pueden provocar una pérdida de control peligrosa del producto y causar lesiones graves o mortales al operario o a personas que se encuentren cerca! ¡Esté siempre alerta, porque el retroceso giratorio y el retroceso por pinzamiento son los principales peligros operativos del producto y la principal causa de la mayoría de accidentes!

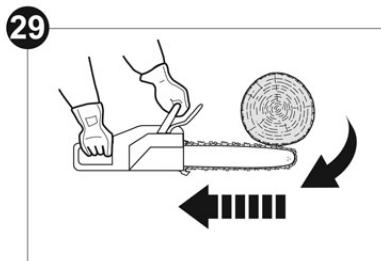
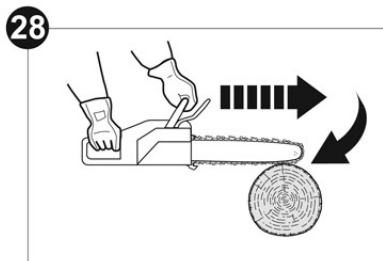


El retroceso se puede producir si la punta de la hoja guía toca un objeto o si la madera atrapa la cadena de sierra en el corte. En ocasiones, el contacto con la punta de la hoja guía (2) puede provocar una repentina reacción inversa, impulsando la hoja guía hacia arriba y atrás, hacia el operario (fig. 27).

27



1. Un pinzamiento de la cadena de sierra (3) en la parte inferior de la hoja guía (2) puede impulsar el producto hacia adelante alejándolo del operario (“patinazo”) (fig. 28).
2. El pinzamiento de la cadena de sierra en la parte alta de la hoja guía puede empujar a esta rápidamente hacia atrás, hacia el operario (“rebote”) (fig. 29).



3. Cualquiera de estas reacciones puede provocar que pierda el control del producto, lo que a su vez podría causar lesiones graves o incluso la muerte.
4. Con una comprensión básica del “retroceso”, se puede reducir o eliminar el elemento sorpresa. La sorpresa repentina contribuye a la mayoría de accidentes.
5. Mantenga el producto bien agarrado con ambas manos, la derecha en el asa trasera (9) y la izquierda en el asa delantera (5), cuando el motor esté en marcha. Mantenga un agarre firme con los pulgares y los demás dedos rodeando las asas. Un buen agarre le ayudará a reducir el “retroceso” y mantener el control del producto.
6. Debe leer atentamente las advertencias de seguridad y las instrucciones del usuario antes de intentar utilizar este producto.

#### Para evitar el retroceso:

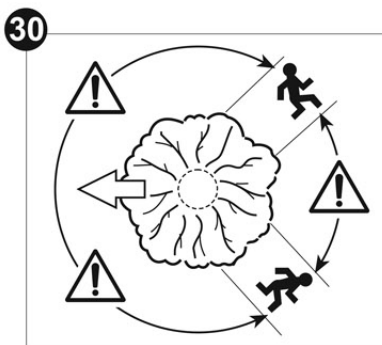
1. Corte con la hoja guía en un ángulo plano.
2. Nunca trabaje con una cadena floja, muy estirada o notablemente desgastada.
3. Compruebe que se haya afilado la cadena correctamente.
4. Nunca corte por encima de la altura de los hombros.
5. Nunca trabaje con la punta de la hoja guía.
6. Agarre siempre el producto firmemente con ambas manos.
7. Use siempre una cadena de retroceso bajo.
8. Use los dientes metálicos de agarre para hacer palanca.
9. Compruebe que la tensión de la cadena sea la correcta.
10. Únicamente corte con el motor a alta velocidad.
11. No permita que la punta de la hoja guía entre en contacto con un tronco, una rama o cualquier otro obstáculo que podría ser golpeado mientras maneja el producto.
12. Siga las instrucciones en materia de afilado y mantenimiento de la cadena de sierra del fabricante.
13. Únicamente use las hojas guía y las cadenas de sierra de repuesto especificadas por el fabricante o piezas de repuesto equivalentes.



**¡ADVERTENCIA!** ¡La mayoría de los accidentes por “retroceso” suceden al desramar! Preste mucha atención a la posición de la zona de “retroceso” de la hoja cuando esté cortando ramas que estén sometidas a presión.

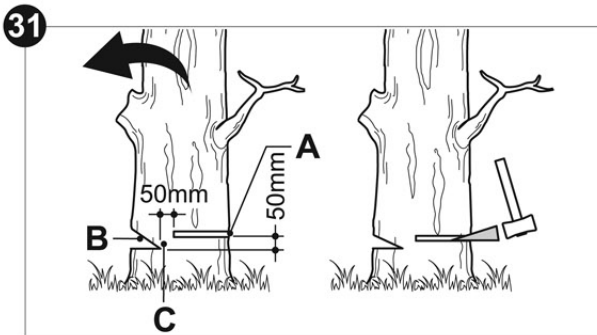
## Tala de un árbol

1. Cuando dos o más personas realizan operaciones de tronza y tala al mismo tiempo, las operaciones de tala deben separarse de la operación de tronza por una distancia de al menos el doble de la altura del árbol que se va a talar. No se deben talar los árboles de forma que pongan en peligro a personas, golpeen líneas de suministro o provoquen daños a la propiedad. Si el árbol está en contacto con una línea de suministro, habrá que notificar a la empresa de inmediato.
2. El operario del producto deberá permanecer en lado más alto del terreno, ya que lo más probable es que el árbol ruede o se deslice ladera abajo después de talarlo.
3. Debe preverse una ruta de escape (y despejarla, si fuese necesario) antes de empezar a cortar. La ruta de escape debe extenderse hacia atrás y en diagonal, hacia la parte posterior de la línea de caída prevista (fig. 30).
4. Antes de iniciar la tala, valore la inclinación natural del árbol, la ubicación de las ramas más grandes y la dirección del viento para determinar de qué forma va a caer el árbol.
5. Retire la tierra, las piedras, la corteza suelta, los clavos, las grapas y los cables del árbol



### Muesca de debilitación

Haga una muesca (fig. 31, B) de 1/3 del diámetro del árbol, perpendicular a la dirección de caída (fig. 31). Haga primero el corte horizontal inferior de la muesca. Esto ayudará a evitar que se enganchen la cadena de sierra o la hoja guía al hacer el segundo corte de la muesca.

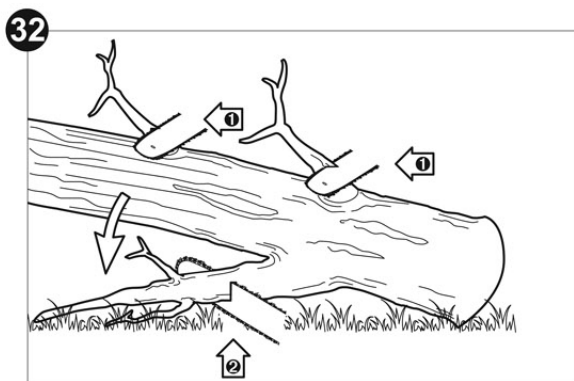


### Corte de tala

1. Haga el corte de tala (fig. 31, A) al menos 50 mm más alto que el corte horizontal de la muesca (fig. 31). Mantenga el corte de tala paralelo al corte horizontal de la muesca. Haga el corte de tala de tal forma que quede suficiente madera para actuar como bisagra. La madera de bisagra (fig. 31, C) evita que el árbol se retuerza y caiga en la dirección equivocada. No corte a través de la bisagra.
2. A medida que la tala se aproxima a la bisagra, el árbol debería empezar a caer. Si hay alguna posibilidad de que el árbol no caiga en la dirección deseada o de que se meza hacia atrás y aprisione la cadena de sierra, deje de cortar antes de completar el corte de tala y use cuñas de madera, plástico o aluminio para abrir el corte y que el árbol caiga en la trayectoria deseada.
3. Cuando el árbol empiece a caer, retire el producto del corte, apague el motor, deje el producto en el suelo y use la ruta de escape prevista. Preste atención a las ramas altas que puedan caer y vigile donde pisa.

### Desrame y poda

El desrame consiste en retirar las ramas de un árbol caído. Al desramar, deje las ramas inferiores más grandes para que mantengan el tronco separado del suelo. Retire las ramas pequeñas de un corte (fig. 32). Las ramas que estén en tensión deben cortarse de abajo arriba para evitar doblar el producto.





**¡ADVERTENCIA!** ¡Nunca se suba a un árbol para desramarlo o podarlo! ¡No se suba a escaleras, plataformas, troncos o a ningún otro sitio que pueda provocar que pierda el equilibrio o el control de la sierra! Al podar, ¡es importante que no haga el corte cerca de una rama principal o el tronco hasta que no haya cortado la rama más alejada para reducir el peso! ¡Así se evita arrancar la corteza del tronco principal!



**¡ADVERTENCIA!** Si las ramas que debe podar quedan por encima del pecho, ¡contrate a un profesional para que haga la poda!

## Tala de postes en tensión

Un poste en tensión es cualquier tronco, rama, tocón con raíz o árbol joven que está doblado bajo presión por otra madera, de manera que hará resorte si se corta o retira la madera que lo sujeta.

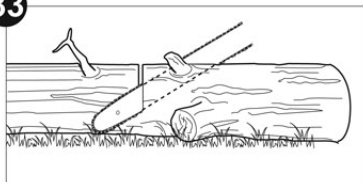
En un árbol caído, un tocón con raíz tiene el potencial de hacer el resorte hacia la posición vertical durante el corte para separar el tronco del tocón. Preste atención a los postes en tensión porque son peligrosos.

## Tronzado de un tronco

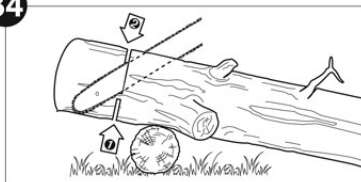
El tronzado consiste en cortar un tronco en trozos más pequeños. Es importante asegurarse de que los pies están firmes y de que el peso está bien repartido entre ambos pies. Cuando sea posible, levante el tronco y apóyelo en ramas, troncos o cuñas.

1. Siga estas sencillas instrucciones para hacer cortes fáciles. Cuando el tronco está totalmente apoyado en el suelo (fig. 33), se corta desde arriba.
2. Cuando el tronco está apoyado en un extremo (fig. 34), corte 1/3 del diámetro desde abajo. A continuación, termine el corte desde arriba.

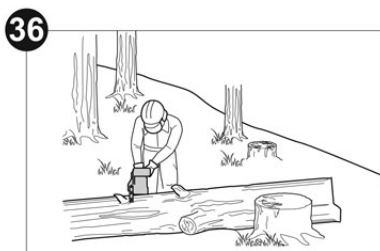
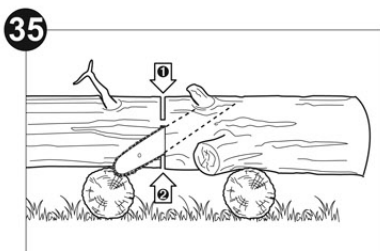
33



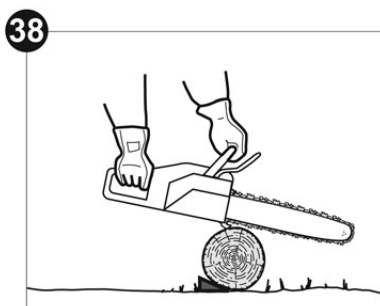
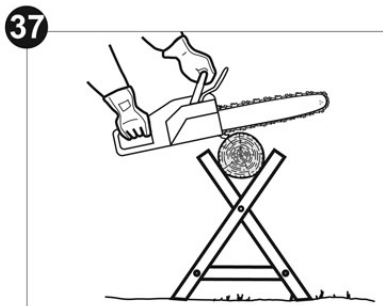
34



3. Cuando el tronco tiene apoyos a ambos lados (fig. 35), corte 1/3 del diámetro desde arriba. A continuación, termine el corte de los 2/3 inferiores desde abajo.
4. Si hace el tronzado en una pendiente, colóquese siempre más arriba que el tronco (fig. 36). Al "cortar", para mantener un control total, libere la presión de corte cerca del extremo del corte sin relajar el agarre de las asas del producto. No deje que la cadena toque el suelo. Tras completar el corte, espere a que la cadena de sierra se detenga antes de mover el producto. Apague siempre el motor antes de pasar de un árbol a otro.



5. Apoye los troncos pequeños en un soporte para serrar o en otro tronco mientras haga el tronzado (fig. 37).
6. Si el diámetro de la madera es lo bastante grande para insertar una cuña blanda para tronzado sin tocar la cadena, deberá usar la cuña para mantener el corte abierto y evitar el pinzamiento (fig. 38).





### Liberación de una sierra enganchada

Si la sierra se queda enganchada durante el corte, los operarios deben

- a) apagar la sierra y fijarla de forma segura hacia el interior (es decir, hacia el lado del tronco) del corte o a una cuerda para herramientas independiente,
- b) sacar la sierra del corte mientras se levanta la rama lo necesario; y
- c) si es necesario, usar una sierra de mano o una segunda motosierra para liberar la sierra enganchada cortando hasta unos 30 cm de distancia de esta.

Tanto si se usa una sierra de mano como una motosierra para liberar una sierra enganchada, los cortes de liberación siempre deben hacerse hacia afuera (hacia la punta de la rama), para evitar que la sierra se vea arrastrada por la sección y complicar más la situación.

Tanto si se usa una sierra de mano como una motosierra para liberar una sierra enganchada, los cortes para liberarla siempre deben hacerse en el exterior (hacia la punta de la rama) para asegurarse de que la motosierra no cae con las partes cortadas y complicar aún más la situación.

### Después de su uso



**NOTA:** Tras un periodo largo funcionando a toda velocidad, deje que el motor esté un rato al ralentí para que el calor del motor se pueda disipar con un flujo de aire fresco. Así se protegen los componentes del motor (ignición, carburador) de una sobrecarga térmica.

1. Apague el motor, desconecte el conector de la bujía (6a) y deje que se enfríe el producto.
2. Revise, limpie y guarde el producto tal y como se describe en el apartado “**Las reglas de oro para un buen cuidado**”.

## Las reglas de oro para un buen cuidado



**¡ADVERTENCIA!** Siempre detenga el motor, desconecte el conector de bujías y deje enfriar el producto antes de realizar las tareas de inspección, mantenimiento y limpieza.



**¡PELIGRO!** Un mantenimiento correcto es esencial para un funcionamiento seguro y libre de problemas. Un mantenimiento inadecuado, o un fallo al abordar un problema de forma instantánea puede provocar un fallo de funcionamiento, lo que a su vez puede resultar en lesiones graves o incluso la muerte.

1. Mantenga limpio el producto. Elimine los restos después de cada uso y antes de guardarla.
2. Una limpieza regular y adecuada ayuda a garantizar un funcionamiento seguro y prolongar la vida del producto.
3. Compruebe el desgaste y las partes dañadas del producto antes de cada uso. No lo utilice si encuentra partes rotas o desgastadas. Antes de volver a utilizar el producto, reemplace las partes gastadas, según proceda, o contacte con un centro de servicio autorizado para su reparación.



**¡ADVERTENCIA!** ¡Realice únicamente las tareas de reparación y mantenimiento en función de estas instrucciones! ¡Todos los demás trabajos deberán ser llevados a cabo por especialistas cualificados!

## Limpieza



**NOTA:** No utilice productos químicos, alcalinos, abrasivos u otros detergentes agresivos o desinfectantes para limpiar este producto, ya que podrían dañar su superficie.

### Limpieza de la carcasa

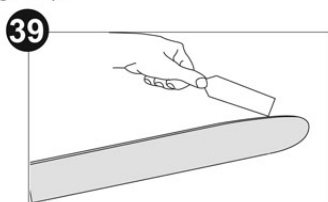
- > Utilice un paño húmedo sin pelusas para limpiar la carcasa del producto.
- > No sumerja el producto en agua ni en ningún otro líquido.
- > Limpie las ranuras de ventilación de la tapa lateral del motor con un cepillo suave. Las ranuras de ventilación atascadas pueden provocar que el motor se recaliente.
- > A continuación, pase un paño seco por la superficie.

**Limpieza de la cadena de sierra**

- > Use un cepillo de plástico blando para limpiar la suciedad de la cadena de sierra (3).
- > Use un disolvente de resina (no incluido) para limpiar la cadena de sierra. Lea las instrucciones del fabricante del disolvente de resina antes de usarlo.
- > Para proteger la cadena de sierra de la corrosión y el óxido, lubríquela con un aceite especial para cadenas de sierra (no incluido).

**Limpieza de la hoja guía**

- > Desmonte la hoja guía (2) y la cadena de sierra en el orden inverso al del montaje.
- > Retire la suciedad acumulada dentro de la ranura de la hoja guía usando una espátula (no incluida) (fig. 39).



- > Utilice un paño húmedo sin pelusas para limpiar la superficie.
- > A continuación, pase un paño seco por la superficie.

**Tabla de mantenimiento**

Revise y realice el mantenimiento de este producto periódicamente con arreglo a lo que se indica en esta tabla. Mantenga la motosierra en buen estado durante el mantenimiento.

Parte	Tarea	Antes/ después de cada uso	Cada 10 horas de funcionamiento	Cada 25 horas de funcionamiento
Todas	comprobar	X		
	limpiar	X		
Alerones cilíndricos	limpiar		X	
Bujía	comprobar			X
	limpiar			X
	reemplazar		cuando sea necesario	
Cadena de sierra	comprobar	X		
	lubricar	X		
	limpiar	X		
	afilarse		cuando sea necesario	
	reemplazar		cuando sea necesario	

Parte	Tarea	Antes/ después de cada uso	Cada 10 horas de funcionamiento	Cada 25 horas de funcionamiento
Hoja guía	comprobar	X		
	lubricar		X	
	limpiar		X	
	reemplazar		cuando sea necesario	
Piñón de nariz	limpiar	cada 10 horas de funcionamiento o cuando sea necesario		
	lubricar	cada 10 horas de funcionamiento o cuando sea necesario		
Carcasa del embrague	lubricar	cada 25 horas de funcionamiento o cuando sea necesario		
Receptor de cadena	comprobar	X		
	reemplazar		cuando sea necesario	
Sujeciones	comprobar y apretar	cada 25 horas de funcionamiento o cuando sea necesario		
Filtro de aire	comprobar	X		
	limpiar	cada 10 horas de funcionamiento o cuando sea necesario		
	reemplazar	cuando sea necesario		
Piñón de transmisión	comprobar	X		
	reemplazar	cada 25 horas de funcionamiento o cuando sea necesario		
Bujía	comprobar	X		
	reemplazar		cuando sea necesario	
Cuerda del arranque retráctil	comprobar	X		
	reemplazar		cuando sea necesario	
Depósito de combustible	comprobar y rellenar	X		
Depósito de aceite	comprobar y rellenar	antes o después de cada uso, o cuando sea necesario		

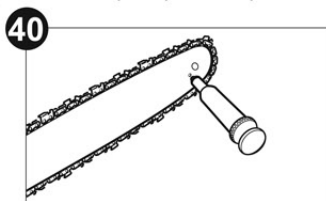
## Receptor de cadena

Sustituya el receptor de cadena (17) dañado o desgastado por uno nuevo del mismo tipo.

1. Afloje el tornillo del receptor de cadena (17) y retírelo.
2. Ponga un nuevo receptor de cadena en el producto.

## Rueda del piñón

1. Limpie la rueda del piñón.
2. Con una pistola engrasadora desechable, introduzca la punta en el agujero de lubricación (1) e inyecte grasa hasta que aparezca por el borde exterior del piñón (fig. 40).

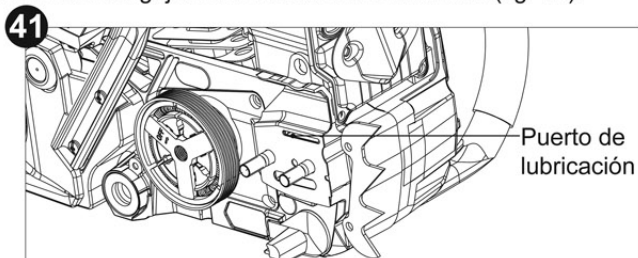


3. Asegúrese de que el freno de la cadena esté desactivado. Desplace la cadena de sierra (3) con la mano. Repita el procedimiento de lubricación hasta que todo el piñón esté engrasado.

## Mantenimiento de la hoja guía y la cadena de sierra

La mayoría de los problemas con la hoja guía se pueden evitar simplemente manteniendo el producto en buen estado. Un rellenado incorrecto, el uso de cuchillas distintas de las estándares y una configuración distinta de la recomendada del talón de profundidad son las causas de la mayoría de problemas con la hoja guía y suelen provocar un desgaste desigual de la hoja. A medida que la hoja se desgasta de forma desigual, los raíles se ensanchan y esto puede provocar que la cadena traquetee y que sea difícil hacer cortes rectos. Si la hoja guía no está bien lubricada y el producto se utiliza con una cadena de sierra demasiado apretada, esto también provocará un desgaste rápido de la hoja. Para que el desgaste de la hoja sea mínimo, es recomendable realizar el mantenimiento de la hoja guía y de la cadena de sierra.

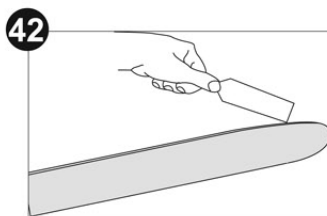
1. Desmonte la hoja guía (2) y la cadena de sierra (3) en el orden inverso al del montaje.
2. Compruebe que no haya obstrucciones en el puerto de lubricación y, si es necesario, límpielo para garantizar una buena lubricación de la hoja guía (2) y la cadena de sierra (3) cuando use el producto. Utilice un alambre blando lo bastante pequeño para insertarlo en el agujero de introducción del aceite (fig. 41).



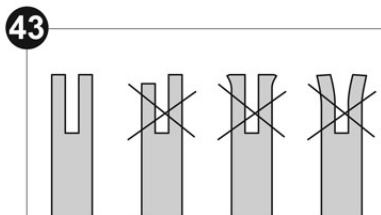


**NOTA:** El estado de los conductos del aceite se puede comprobar fácilmente. Si los conductos están libres, la cadena se rociará automáticamente con aceite a los pocos segundos de poner en marcha el producto. Su producto cuenta con un sistema de engrase automático.

3. Compruebe el piñón de transmisión. Si está gastado o dañado por la tensión, haga que lo cambie un taller autorizado.
4. Retire la suciedad acumulada dentro de la ranura de la hoja guía (2) usando una espátula (no incluida) (fig. 42).



5. Compruebe si hay desgaste en el "raíl" de la hoja guía: Coloque una regla (borde recto) pegada al lateral de la hoja guía (2) y las "hojas laterales de la cuchilla". Si hay un hueco entre la regla y la hoja guía (2), el "raíl" de esta está normal. Si no hay hueco (la regla se inclina hacia el lado de la hoja guía (2), el "raíl" está gastado y es necesario cambiarlo por uno nuevo del mismo tipo (fig. 43).



6. Revise a cadena de sierra (3) para detectar posibles desgastes y daños. Sustitúyala por una nueva, si fuera necesario. El usuario experimentado puede afilar una cadena de sierra roma (véase a continuación el apartado "**Afilado de la cadena de sierra**").
7. Vuelva a montar la cadena de sierra (3) y la hoja guía (2) tal como se describe en el apartado "**Montaje**".

### Afilado de la cadena de sierra



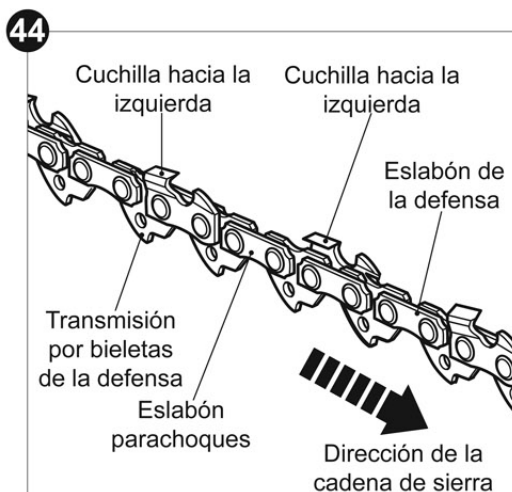
**NOTA:** Nunca corte con una cadena roma. La cadena de sierra está roma si tiene que empujar el producto hacia el árbol y las astillas son muy pequeñas.

1. Haga que un profesional de un taller autorizado afile la cadena de sierra (3) o afílela usted mismo usando la lima (27).



**¡ADVERTENCIA!** ¡Únicamente afile usted mismo la cadena de sierra si ha recibido formación y tiene experiencia! ¡Utilice herramientas adecuadas para afilar la cadena de sierra!

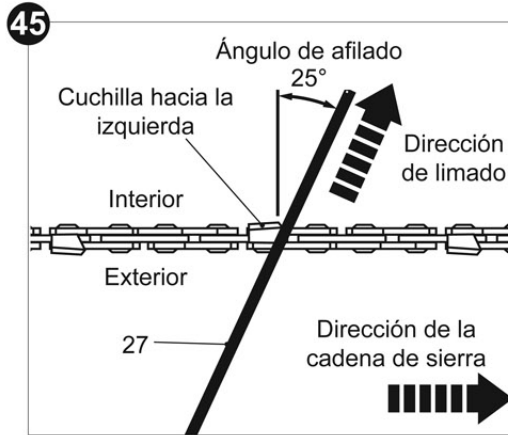
2. La diferencia de altura entre el diente y el reborde es la profundidad de corte. Al afilar la cadena de sierra (3), debe tomar en consideración los siguientes puntos (fig. 44).



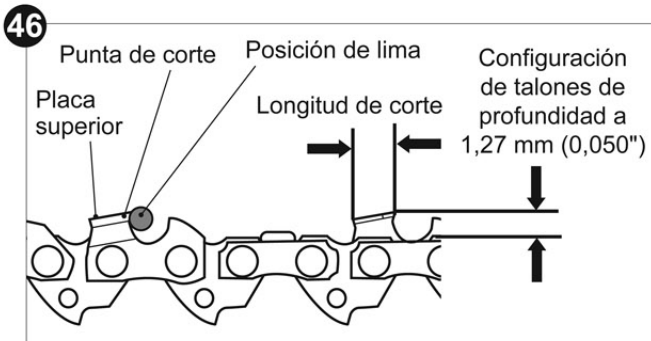
- > Ángulo de lima
- > Ángulo de corte
- > Posición de lima
- > Diámetro de lima circular
- > Profundidad de lima

3. Para afilar la cadena proceda de la siguiente forma:
  - > Use guantes protectores.
  - > Compruebe que la cadena esté bien tensada.
  - > Active el freno de la cadena para bloquear la cadena en la hoja.

4. Use la lima de cadena (27), con un diámetro 1,1 veces la profundidad del diente de corte. Asegúrese de que el 20 % del diámetro de la lima está por encima de la placa superior de la cuchilla.
5. Lime en un ángulo perpendicular a la hoja y en un ángulo de 25° con respecto a la dirección de desplazamiento (fig. 45).



6. Lime cada diente solo desde el interior hacia el exterior. Lime un lado de la cadena primero y después gire la sierra y repita el proceso.
7. Afile cada diente igual usando el mismo número de pases.
8. Mantenga todas las longitudes de las cuchillas iguales. Compruebe el talón de profundidad de seguridad cada 5 afilados. Si los talones de profundidad también están recortados, es fundamental restaurar el perfil original.
9. Use un instrumento para medir talones de profundidad para comprobar la altura del talón. La mayoría de distribuidores de herramientas reconocidos disponen de plantillas para medir talones de profundidad (fig. 46).





## Filtro de aire

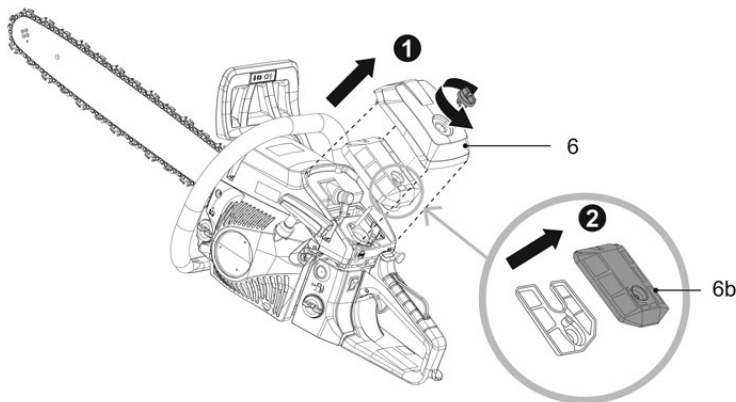
Revise el filtro de aire (6b) periódicamente. Límpielo o sustitúyalo por uno nuevo, si fuera necesario.

1. Afloje el tornillo de fijación y retire la tapa superior (6) (fig. 47).
2. Revise el filtro de aire (6b).
3. Con el destornillador (28), separe las dos partes del filtro de aire (6b) y golpéelas sobre una superficie estable para eliminar el polvo. Use aire comprimido (máx. 3 bares) para retirar la suciedad que no se desprenda.
4. Vuelva a juntar ambas partes y coloque de nuevo el filtro de aire (6b).
5. Vuelva a colocar la tapa superior (6) y fíjela con el tornillo de fijación.



**NOTA:** Compruebe que la junta de goma situada entre el carburador y el filtro de aire (6b) esté limpia y encaje bien ajustada.

47



## Filtro del combustible

El depósito de combustible de este producto cuenta con un filtro situado en el extremo libre del conducto de combustible. Si es necesario limpiar o cambiar el filtro, contacte con un taller autorizado o con una persona con una cualificación similar.

## Bujía

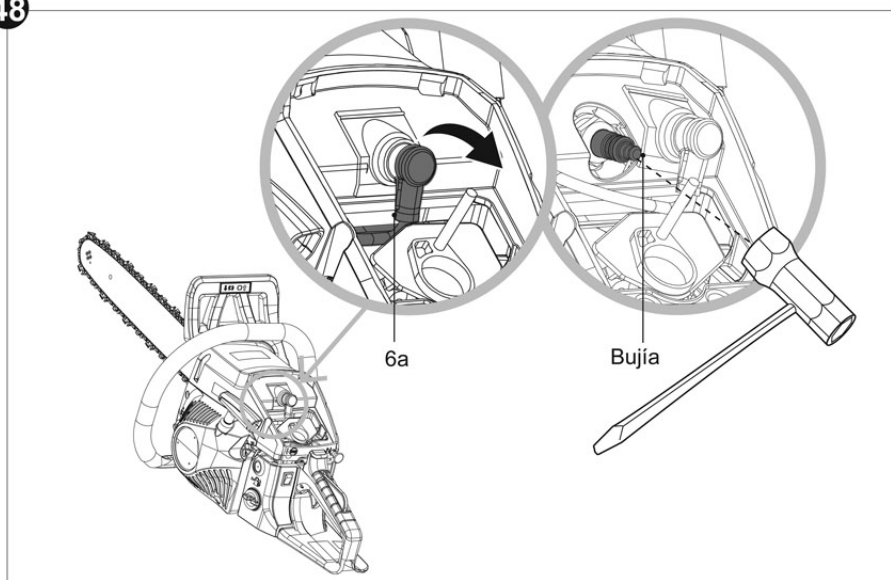


**NOTA:** Para un rendimiento excelente, la bujía debe estar calibrada correctamente y sin depósitos.

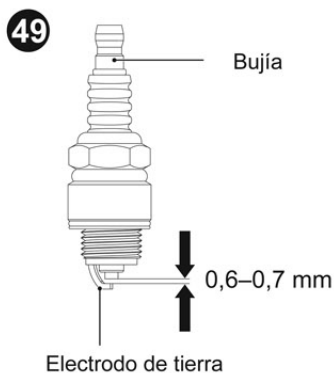
Revise la bujía cada 25 horas o antes de guardar la máquina durante más de 180 días. Límpiela o reemplácela por una nueva, si fuera necesario (tipo: CHAMPION RCJ7Y).

1. Afloje el tornillo de fijación y retire la tapa superior (6) (paso 1, fig. 47).
2. Desconecte el conector de bujías (6a) (fig. 48).
3. Afloje la bujía en sentido contrario a las agujas del reloj usando la multiherramienta (24) y extráigala con cuidado.

48



4. Compruebe que la bujía no esté dañada ni desgastada. El color del electrodo de tierra debería ser marrón claro.
5. Elimine todos los depósitos del electrodo con un cepillo metálico suave. No limpie profundamente el electrodo.
6. Seque la bujía con un paño suave si estuviese mojada de combustible.
7. Compruebe la calibración de la bujía. Debe ser de 0,6-0,7 mm (fig. 49).
8. Reemplace la bujía por una nueva si el electrodo o el aislamiento están dañados.
9. Al cambiar la bujía, primero enrósquela a mano y después apriétela un poco con la multiherramienta.



**NOTA:** ¡No apriete demasiado la bujía para evitar posibles daños!

10. Vuelva a colocar el conector de bujías (6a) y la tapa superior (6), y fijela con el tornillo de fijación.

## Carburador

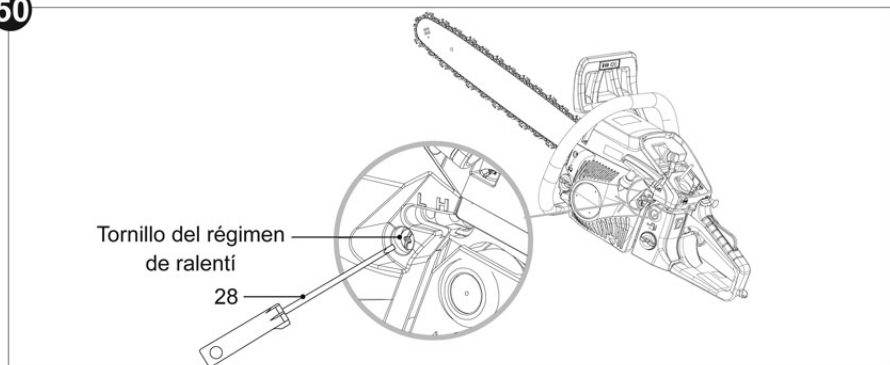
El carburador ha sido calibrado con precisión en la fábrica. Podría necesitar ajustes si nota que el motor no se mantiene al ralentí (p. ej., la cadena de sierra (3) se sigue moviendo al soltar el gatillo del acelerador (10)). Contacte con un servicio de atención al cliente autorizado o con un distribuidor para ajustar la velocidad al ralentí.



**¡ADVERTENCIA!** Mantenga alejadas a las demás personas cuando ajuste la velocidad al ralentí. Mantenga la cadena de sierra (3) separada del suelo y asegúrese de que no esté en contacto con ningún objeto. La cadena de sierra (3) estará en funcionamiento durante este procedimiento. Use un equipo de protección individual y respete todas las precauciones de seguridad.

1. Pulse el gatillo del acelerador (10) y deje que el motor funcione al ralentí.
2. Use un destornillador (28) para girar el tornillo del régimen de ralentí en el sentido de las agujas del reloj y aumentar la velocidad del motor si este se cala o apaga (fig. 50).
3. Use un destornillador (28) para girar el tornillo del régimen de ralentí en sentido contrario a las agujas del reloj y disminuir la velocidad del motor si el accesorio de corte se mueve cuando está al ralentí.

50



**¡ADVERTENCIA!** El ajuste de los tornillos L y H debe realizarlo un centro de servicio autorizado o una persona con cualificación similar. Use un destornillador D (no incluido) para girar los tornillos L y H y ajustar la cantidad de combustible en relación con el aire.

## Silenciador

Si es necesario modificar o cambiar el silenciador, contacte con un taller autorizado o con una persona con una cualificación similar. Inspeccione periódicamente y apriete los tornillos que fijan el silenciador.

## Partes de repuesto

El consumidor debe reemplazar las siguientes partes del producto. Las partes de repuesto están disponibles en cualquier distribuidor autorizado o a través de nuestro servicio al cliente.

Descripción	N.º de modelo o especificación
Hoja guía (2)	OREGON® 180SDEA095
Cadena de sierra (3)	OREGON® 91P061X
Bujía	CHAMPION RCJ7Y (Hueco entre electrodos: 0,6–0,7 mm) u otro modelo con las mismas especificaciones

## Reparación

Este producto no contiene ninguna parte que pueda ser reparada por el consumidor. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado o especialista con cualificación similar para que lo compruebe y repare.

## Almacenamiento



**¡ADVERTENCIA! ¡Riesgo de lesiones! ¡Asegúrese de que ninguna persona no autorizada tiene acceso al producto!**



**NOTA:** Unas buenas condiciones de almacenamiento son importantes para mantener su producto sin problemas.

1. Limpie el producto tal y como se describe anteriormente.
2. Coloque las protecciones de transporte, si procede.
3. Guarde el producto y sus accesorios en un lugar seco, bien ventilado y que no se congele.
4. Guarde siempre el producto en un lugar seco inaccesible para niños. La temperatura de almacenamiento ideal es de entre 10 y 30 °C.
5. Guarde el producto en su bolsa o cúbralo con un paño adecuado para protegerlo del polvo.

### Almacenamiento por poco tiempo

1. Deje que el producto se enfríe antes de guardarlo.
2. Guarde el producto en la posición más horizontal posible. Compruebe que salga mezcla de combustible y aceite del carburador.

### Almacenamiento para mucho tiempo



#### NOTA: ¡Peligro de dañar el producto!

- > Si no va a utilizar el producto durante algún tiempo, retire el combustible y el aceite para cadena de sierra. Así evitará que se forme un pegote en el motor y en la bomba de grasa.
- > Guarde el producto en un lugar seco y alejado de posibles fuentes de ignición como hornos, termostatos de gas, etc.

1. Vacíe ambos depósitos si no va a usar el producto durante un periodo de tiempo largo (más de 3 meses) y antes de guardarlo para el invierno.
2. Encienda el motor y deje que funcione hasta que se apague solo (véase “Puesta en marcha del motor”).
3. Deje que el motor se enfríe (aprox. 5 min).
4. Desconecte el conector de bujías (6a) y retire la bujía.
5. Vierta una cucharilla de aceite limpio para motores de dos tiempo en la cámara de combustión.
6. Tire varias veces del asa del arranque retráctil (14) lentamente para cubrir los componentes internos de aceite.
7. Vuelva a colocar la bujía.

### Transporte

1. Apague el motor y desconecte el conector de la bujía (6a) antes de transportar el producto a otro lugar.
2. Coloque las protecciones de transporte, si procede.
3. Transporte siempre el producto por su asa.
4. Proteja el producto de cualquier impacto o vibración fuerte que pueda darse durante el transporte en vehículos.
5. Ate el producto para evitar que se deslice o caiga, pierda combustible, se dañe o provoque lesiones.

#### Si va a transportar el producto en un vehículo:

- > Deje que el producto se enfríe.
- > Vacíe ambos depósitos.
- > Fije el producto con cuerdas elásticas o algo similar para evitar que se mueva.

## Resolución de problemas

Los supuestos fallos están a menudo relacionados con causas que los operadores pueden arreglar por ellos mismos. No obstante, compruebe el producto utilizando esta sección. En la mayoría de los casos, el problema se puede resolver rápidamente.



**¡ADVERTENCIA!** ¡Realice únicamente los pasos que se describen en este manual de instrucciones! ¡Todas las demás tareas de inspección, mantenimiento y reparación deben ser realizadas por un centro de servicio autorizado o por un especialista cualificado, siempre que no pueda resolver el problema por usted mismo!

Problema	Posible causa	Solución
El motor no arranca	¿Está vacío el depósito?	Llene el depósito de combustible.
	¿Procedimiento de encendido del motor incorrecto?	Siga el procedimiento de encendido del motor.
	¿El conector de la bujía no está bien fijado?	Coloque bien el conector de la bujía.
	¿El conector de la bujía está sucio?	Limpie el conector de la bujía.
	¿Hay demasiado combustible en la cámara de combustión?	Tire de la perilla del cebador y encienda el motor varias veces. Si el motor no enciende: extraiga la bujía y seque el electrodo.
	¿La bujía está sucia (la punta está oxidada)?	Limpie la bujía.
	¿Ha pulsado el iniciador para encender con el motor en frío?	Pulse el iniciador 6 veces. Siga el procedimiento de encendido del motor.
	¿El hueco entre los electrodos es demasiado grande?	Establezca un hueco entre electrodos de 0,6-0,7 mm.
¿Combustible o mezcla incorrectos?	Apague el motor, vacíe el depósito y después llénelo con la mezcla correcta de combustible y aceite (40:1).	

Problema	Posible causa	Solución
El motor no alcanza la velocidad máxima.	¿Está sucio el filtro del aire?	Limpie el filtro de aire.
	¿Combustible o mezcla incorrectos?	Apague el motor, vacíe el depósito y después llénelo con la mezcla correcta de combustible y aceite (40:1).
	¿La configuración del carburador no es correcta?	Haga que una persona cualificada ajuste el carburador.
Sale demasiado humo del motor.	¿Combustible o mezcla incorrectos?	Apague el motor, vacíe el depósito y después llénelo con la mezcla correcta de combustible y aceite (40:1).
La cadena no se pone en marcha.	¿Está activado el freno de la cadena?	Suelte el freno de la cadena.
La cadena se enciende antes de pulsar el gatillo del acelerador.	¿No está activado el freno de la cadena?	Active el freno de la cadena.
	¿La velocidad al ralentí es demasiado alta?	Pulse el gatillo del acelerador de nuevo ligeramente después de arrancar.
Lubricación/grasa insuficiente en la cadena.	¿El depósito del aceite para cadena de sierra está vacío?	Llene el depósito de aceite de la cadena de sierra.
	¿Está obstruido el puerto de lubricación?	Limpie el puerto de lubricación.
	¿La configuración de la lubricación de la cadena de sierra es incorrecta?	Aumente la lubricación de la cadena de sierra.

## Reciclaje y eliminación

1. Las máquinas viejas se pueden reciclar y, por lo tanto, no debe tirarlas al contenedor doméstico. Le pedimos que nos ayude a ahorrar recursos y proteger el medio ambiente entregando esta máquina en un centro de recogida adecuado (si existe uno).
2. La gasolina, el aceite usado, la mezcla de aceite y gasolina y los objetos que estén manchados de aceite, p. ej. ropa de limpieza, no pertenecen a la basura doméstica. Elimine todos los artículos contaminados con aceite en conformidad con las directrices locales y entréguelos en un centro de reciclaje.
3. La máquina viene en un embalaje que la protege de daños durante el envío. Conserve el embalaje hasta que esté seguro de que se hayan entregado todas las piezas y de que la máquina funciona correctamente. A continuación, recicle el embalaje.



## Garantía

Nos ocupamos especialmente en seleccionar materiales de alta calidad y usar técnicas de fabricación que nos permitan crear productos que aporten diseño y durabilidad. Este producto tiene una garantía del fabricante de 2 años frente a defectos de fabricación, a partir de la fecha de adquisición (si se adquiere en una tienda) o de entrega (si se adquiere por Internet), sin coste adicional para uso normal doméstico (ni profesional ni comercial).

Para presentar una reclamación en el marco de esta garantía, deberá presentar el comprobante de compra (como un recibo, factura de compra u otras pruebas admisibles en virtud de la ley aplicable); conserve su comprobante de compra en un lugar seguro. Para poder acogerse a esta garantía, el producto adquirido deberá ser nuevo; la garantía no se aplicará a productos de segunda mano o productos de exposición. A menos que la legislación vigente indique lo contrario, todo producto de sustitución entregado conforme a esta garantía estará cubierto solo hasta la fecha de vencimiento de la garantía original.

La presente garantía cubre los fallos y anomalías del producto siempre y cuando este se haya utilizado para los fines para los que está destinado y que su instalación, limpieza, cuidado y mantenimiento se hayan efectuado de conformidad tanto con la información descrita en estos términos y condiciones y en el manual del usuario, como con la práctica habitual, siempre y cuando esta no entre en conflicto con el contenido del manual de usuario.

Esta garantía no cubre defectos ni daños causados por el desgaste normal, ni daños que pudiesen ser resultado de usos indebidos, instalaciones o montajes deficientes, negligencia, accidente, uso indebido o modificación del producto. A menos que se indique lo contrario en la ley aplicable, esta garantía no cubre, bajo ningún concepto, los gastos accesorios (transporte, movimiento, costes de desinstalación y reinstalación, mano de obra, etc.) ni los daños directos o indirectos.


Los derechos en virtud de esta garantía tendrán vigencia en el país donde haya adquirido el producto. Las consultas relacionadas con la garantía deberán dirigirse a la tienda en la que adquirió el producto. La garantía es complementaria y no afecta a sus derechos legales.

Si adquirió este producto en España, el distribuidor será responsable de las faltas de conformidad del producto según las disposiciones establecidas en los artículos 114 a 124 del Real Decreto Legislativo 1/2007, con fecha del 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias.

## Declaración de conformidad UE

TT CSP45

 <b>(EN) EU DECLARATION OF CONFORMITY</b> <b>(FR) DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ</b> <b>(PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE</b> <b>(RO) DECLARAȚIA DE CONFORMITATE UE</b> <b>(ES) DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD</b> <b>(PT) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE</b>		
Product/ Produit/ Produkt/Produsul/Producto/Produto		
<ul style="list-style-type: none"> <li>45cm 45cc petrol chainsaw / Tronçonneuse thermique 45cm 45cc / Pilarka łańcuchowa spalinowa 45cm 45cm<sup>3</sup> / Motofierastrău pe benzină, 45cm 45cc / Motosierra de gasolina de 45cc, 45cm / Motosserra a gasolina de 45cm e 45cc</li> <li>TT CSP45</li> <li>45.02 cm<sup>3</sup> , 1.7 kW</li> <li>000001 - 999999</li> </ul>		
Name and address of the manufacturer or his authorised representative: Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire: Nazwa i adres producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela: Denumirea și adresa producătorului sau a reprezentantului său autorizat: Nombre y dirección del fabricante o de su representante autorizado: Nome e endereço do fabricante ou do respetivo mandatário:		
Kingfisher International Products B.V., Rapenburgerstraat 175E, 1011 VM Amsterdam, The Netherlands		
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta. Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului. La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante. A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.		
Object of the declaration/Objet de la déclaration/Przedmiot deklaracji/Obiectul declarației/Objeto de la declaración/Objeto da declaração		
Product/Produit/Produkt/Produsul/Producto/Produto	Model/Modèle/Model/Modelul/Modelo/Modelo	EAN
45cm 45cc petrol chainsaw / Tronçonneuse thermique 45cm 45cc / Pilarka łańcuchowa spalinowa 45cm 45cm <sup>3</sup> / Motofierastrău pe benzină, 45cm 45cc / Motosierra de gasolina de 45cc, 45cm / Motosserra a gasolina de 45cm e 45cc	TT CSP45	5059340255934
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation: L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable: Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego: Obiectul declarației descris mai sus este în conformitate cu legislația relevantă de armonizare a Uniunii: El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión: O objeto da declaração acima descrito está em conformidade com a legislação de harmonização da União aplicável:		
2006/42/EC as amended Machinery Directive 2014/30/EU as amended Directive Electromagnetic compatibility 2000/14/EC as amended Outdoor Noise Directive 2016/1628/EU Regulation Gaseous and Particulate Pollutant Emission Limits 2011/65/EU as amended Directive Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment Directive 2006/42/CE relative aux machines 2014/30 / UE telle que modifiée Directive Compatibilități electromagnetice Directive 2000/14/CE relative aux émissions sonores extérieures Règlement (UE) 2016/1628 relatif aux exigences concernant les limites d'émission pour les gaz polluants et les particules polluantes Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques 2006/42/WE w zmienionej dyrektywie maszynowej 2014/30 / UE ze zmianami Dyrektywa Kompatybilność elektromagnetyczna 2000/14/WE w zmienionej dyrektywie w sprawie hałasu na zewnątrz 2016/1628/UE limity emisji zanieczyszczeń gazowych i cząstek stałych 2011/65 / UE ze zmianami Dyrektywa Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym 2006/42/CE, astfel a fost modificată Directiva privind echipamentele 2014/30/UE, astfel a fost modificată Directiva privind compatibilitatea electromagnetică 2000/14/CE, astfel a fost modificată Directiva privind zgomotul în aer liber 2016/1628/UE Regulamentul privind emisiile de poluanți gazoși și de particule poluante 2011/65/UE, astfel a fost modificată Directiva privind limitarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice Directiva sobre maquinaria modificada 2006/42/CE 2014/30/UE modificada Directiva Compatibilități electromagnetice 2000/14/CE modificada Directiva sobre ruido al aire libre		

<p>2016/1628/Reglamento de la UE Límites de emisiones de contaminantes gaseosos y partículas          2011/65/UE modificada Directiva Restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos          2006/42/CE como diretiva de máquinas alteradas          2014/30/UE como alteração da compatibilidade eletromagnética          2000/14/CE como diretiva de ruido exterior alterada          Limites de emissão de poluentes gasosos e de poluentes de partículas 2016/1628/REGULAMENTO da UE          2011/65/UE como restrição diretiva alterada da utilização de certas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos</p>	
<p>Measured Sound Power Level          Le niveau de puissance acoustique mesuré          Zmierzony poziom mocy akustycznej          Nivel de putere acustică măsurat          Nivel de potencia sonora medido          Nivel de potência sonora medido          : 110.3 dB(A)          Engine Model          Modèle de moteur          Model silnika          Modelul motorului          Modelo de motor          Modelo de motor          : 1E43F</p>	<p>Guaranteed Sound Power Level          Le niveau de puissance acoustique garant          Gwarantowany poziom mocy akustycznej          Nivel de putere acustică garantat          Nivel de potencia sonora garantizado          Nivel de potência sonora garantido          : 115 dB(A)</p>
<p>References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:          Références des normes harmonisées pertinentes appliquées, y compris la date de celles-ci, ou des autres spécifications techniques, y compris la date de celles-ci, par rapport auxquelles la conformité est déclarée:          Odwołania do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, wraz z datą normy, lub do innych specyfikacji technicznych, wraz z datą specyfikacji, w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność:          Trimiteri la standardele armonizate relevante folosite, inclusiv data standardului, sau trimeri la celelalte specificații tehnice, inclusiv data specificațiilor, în legătură cu care se declară conformitatea:          Referencias a las normas armonizadas pertinentes utilizadas, incluidas las fechas de las normas, o referencias a las otras especificaciones técnicas, incluidas las fechas de las especificaciones, respecto a las cuales se declara la conformidad:          Referências às normas harmonizadas aplicáveis utilizadas, incluindo a data da norma, ou às outras especificações técnicas, incluindo a data da especificação, em relação às quais é declarada a conformidade:</p>	
<p>EN ISO 11681-1:2011          EN ISO 14962:2009          EN ISO 3744:2010</p>	
<p>The notified body, TÜV Rheinland LGA Products GmbH(0197), Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg, Germany, performed EC Type Examination and issued the certificate BM 50537599 0001 / CN21CR7Y 002          L'organisme notifié, TÜV Rheinland LGA Products GmbH(0197), Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg, Germany, a effectué EC Type Examination et a établi le certificat BM 50537599 0001 / CN21CR7Y 002          W stosownych przypadkach jednostka notyfikowana, TÜV Rheinland LGA Products GmbH(0197), Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg, Germany, przeprowadziła EC Type Examination i wydała certyfikat:BM 50537599 0001 / CN21CR7Y 002          Organismul notificat, TÜV Rheinland LGA Products GmbH(0197), Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg, Germany, a efectuat EC Type Examination și a emis certificatul BM 50537599 0001 / CN21CR7Y 002          El organismo notificado TÜV Rheinland LGA Products GmbH(0197), Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg, Germany, ha efectuado EC Type Examination y expide el certificado BM 50537599 0001 / CN21CR7Y 002          O organismo notificado TÜV Rheinland LGA Products GmbH(0197), Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg, Germany, efetuou EC Type Examination e emitiu o certificado BM 50537599 0001 / CN21CR7Y 002</p>	
<p>Authorised signatory and technical file holder/signataire et responsable de la documentation technique autorisé/ podmiot uprawniony do wystawienia i adres przechowujący dokumentację techniczną/semmatar autorizat și deținător al dosarului tehnic/firmante autorizado y titular del expediente técnico/ signatário autorizado e detentor da ficha técnica</p>	
<p>Kingfisher International Products B.V.,          Rapenburgerstraat 175E,          1011 VM Amsterdam,          The Netherlands</p>	
	
<p>David Awe          Group Quality Director</p>	<p>: 2022-4-20</p>

# TITAN

---

**Manufacturer, Fabricant, Prodecant,  
Producător, Fabricante:**

**UK Manufacturer:**

Kingfisher International Products Limited  
3 Sheldon Square London W2 6PX  
United Kingdom

**EU Manufacturer:**

Kingfisher International Products B.V.  
Rapenburgerstraat 175E 1011 VM Amsterdam  
The Netherlands

 [www.bricodepot.es](http://www.bricodepot.es)

Para consultar los manuales de instrucciones  
en línea, visite [www.kingfisher.com/products](http://www.kingfisher.com/products)