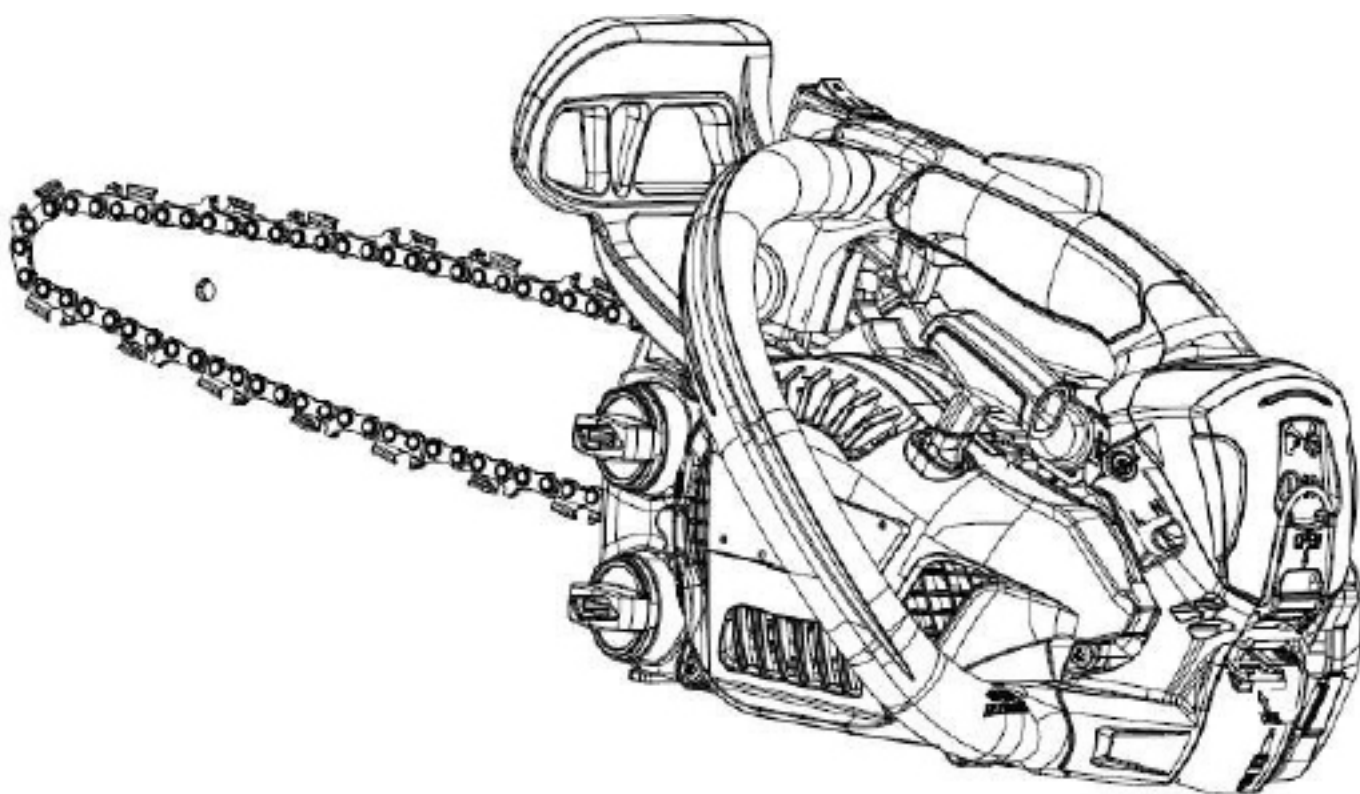




# BLUEBIRD INDUSTRIES

## Motosierra Instrucciones de uso CSP 270 T / CSP 270 TC



### ADVERTENCIA

- Antes de utilizar nuestros productos, lea atentamente este manual para comprender el uso correcto del aparato. Mantenga este manual a mano.
- Esta motosierra es de un tipo especial diseñada específicamente para la poda. Debe ser utilizada únicamente por un operador capacitado.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR LESIONES PERSONALES.

-traducción de las instrucciones originales-

# CONTENIDOS



## SEGURIDAD ANTE TODO

Las instrucciones contenidas en las advertencias de este manual, marcadas con un símbolo, se refieren a puntos críticos que deben tenerse en cuenta para evitar posibles lesiones personales graves. Por ello, le rogamos que lea atentamente todas las instrucciones y las siga rigurosamente.



## ADVERTENCIAS EN EL MANUAL



### ADVERTENCIA

Esta marca indica las instrucciones que deben seguirse para prevenir accidentes que podrían causar lesiones físicas graves o la muerte.



### IMPORTANTE

Este símbolo indica las instrucciones que deben seguirse, o puede provocar fallos mecánicos, averías o daños.



### NOTA

Esta marca indica consejos o indicaciones útiles para el uso del producto.

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Posición de los componentes.....                                      | 1  |
| 2. Símbolos en la máquina.....                                           | 2  |
| 3. Para un funcionamiento seguro.....                                    | 4  |
| 4. Instalación de la barra guía y de la cadena de la motosierra.....     | 6  |
| 5. Combustible y aceite de la cadena.....                                | 8  |
| 6. Funcionamiento.....                                                   | 9  |
| 7. Corte.....                                                            | 12 |
| 8. Trabajar con motosierras de poda utilizando cuerda y arnés.....       | 14 |
| 9. Mantenimiento.....                                                    | 17 |
| 10. Mantenimiento de la cadena de la motosierra y de la barra guía ..... | 19 |
| 11. Almacenamiento .....                                                 | 20 |
| 12. Eliminación y protección ambiental.....                              | 20 |
| 13. Garantía .....                                                       | 20 |
| 14. Guía para la resolución de problemas.....                            | 21 |
| 15. Especificaciones .....                                               | 22 |

## CONTENIDOS



**¡Atención! Lea estas notas antes de comenzar a trabajar con la sierra y consérvelas.**

**Lea atentamente las instrucciones. Familiarícese con los elementos de control para poder utilizar el aparato de forma segura. Conserve siempre estas instrucciones de uso junto con la motosierra.**

**¡Atención! Peligro de daños auditivos.**

**En condiciones normales de funcionamiento, este aparato puede exponer al operador a un nivel de ruido igual o superior a 80 dB(A).**

**Atención: ¡Protección contra el ruido! Por favor, respete las normativas locales al utilizar el dispositivo.**

### **Uso previsto/no previsto:**

La motosierra es adecuada para troncos, madera cuadrada y para el corte de ramas, según la longitud de corte disponible. Solo se pueden trabajar materiales de madera.

Durante el uso, son necesarios suficientes equipos de protección individual (EPI) según las instrucciones de uso. Este producto está destinado a operadores capacitados para la poda y el desmantelamiento de copas de árboles. Por los daños o lesiones derivados de un uso incorrecto son responsables el usuario/operador y no el fabricante. Las cadenas de sierra y las combinaciones de barras guía adecuadas pueden utilizarse, según lo indicado en las instrucciones, exclusivamente en el uso de la máquina. Una parte del uso previsto también es la atención a las referencias de seguridad, así como a las instrucciones de uso. Los operadores de la máquina deben estar capacitados, familiarizarse con este producto y considerar todos los posibles peligros. Además, deben cumplirse en todos los detalles las normas vigentes para la prevención de accidentes. Deben tenerse en cuenta otras normas generales en el ámbito de la medicina laboral y en materia de seguridad. Las modificaciones realizadas a la máquina excluyen completamente el soporte del fabricante y los daños resultantes provocan la expiración de la garantía. Este aparato está diseñado para su uso en el jardín doméstico.

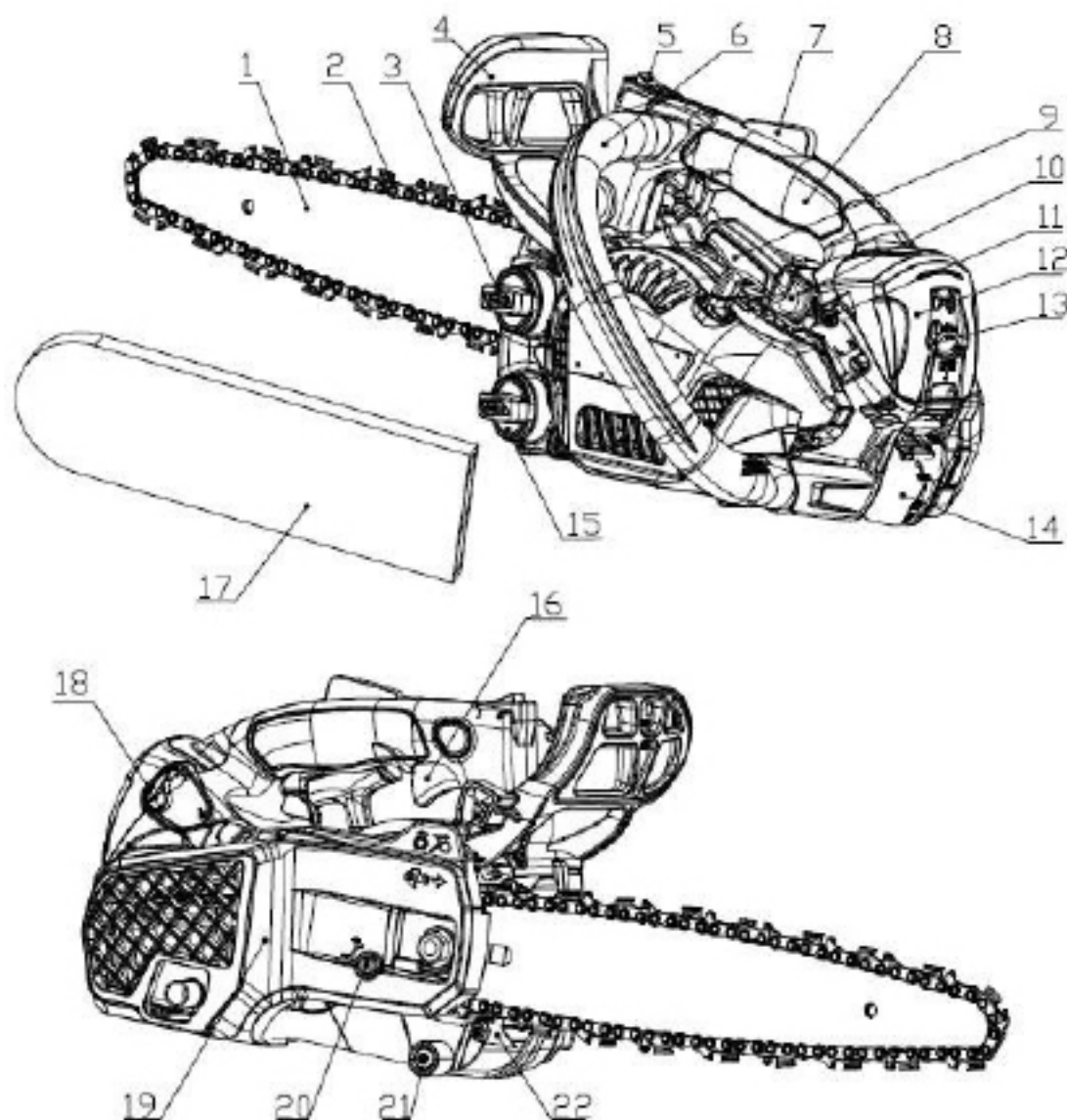
### **Aviso sobre los riesgos residuales**

Aun cuando se utilice la herramienta correctamente, siempre queda un cierto riesgo residual que no puede ser eliminado. Dependiendo del tipo y del material de la herramienta pueden producirse los siguientes peligros potenciales:

- Contacto con la cadena de corte sin protección (cortes)
  - Movimiento repentino e inesperado de la hoja de corte (cortes)
  - Daños en los oídos, si no se utiliza la protección auditiva prescrita
  - Inhalación de partículas venenosas, gases de escape del motor de combustión
  - Contacto de la gasolina con la piel
  - Ruido. Un cierto nivel de ruido de la máquina no es evitable. Los trabajos ruidosos en la zona deben estar autorizados y limitados a determinados periodos. Mantenga los periodos de descanso y puede ser necesario limitar al mínimo las horas de trabajo. Para la protección personal y de las personas que trabajan cerca, es necesario usar una protección auditiva adecuada;
  - Vibraciones. Advertencia: El valor real de emisión de vibraciones durante el uso de la máquina puede diferir del especificado en el manual del fabricante. Esto puede deberse a los siguientes factores, que deben considerarse antes o durante cada uso:
    - Si la máquina se utiliza correctamente
    - El método de corte del material y cómo se trabaja correctamente.
    - El uso del estado de la máquina está de acuerdo con las normativas
    - Condición de afilado de la herramienta de corte
    - El mango se vuelve a montar en los mangos de vibración opcionales y se fija al cuerpo de la máquina.
- Si nota una sensación desagradable o una decoloración de la piel en las manos durante o después del uso de la máquina. Realice una pausa de trabajo adecuada. En ausencia de pausas de trabajo adecuadas, puede producirse el síndrome de vibración mano-brazo.

## 1. Posición de los componentes

- |                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Barra guía                        | 12. Tapa del filtro de aire      |
| 2. Cadena de la motosierra           | 13. Hebilla de bloqueo           |
| 3. Tapón del depósito de combustible | 14. Tapa de la bujía             |
| 4. Protección del mango delantero    | 15. Tapón del depósito de aceite |
| 5. Interruptor del motor             | 16. Gatillo de arranque          |
| 6. Mango delantero                   | 17. Funda para barra guía        |
| 7. Bloqueo del gatillo de arranque   | 18. Perilla de arranque          |
| 8. Mango trasero                     | 19. Tapa del embrague            |
| 9. Mango de arranque                 | 20. Tornillo tensor de cadena    |
| 10. Bomba del carburador             | 21. Atrapa cadenas               |
| 11. Tornillo de ralentí              | 22. Parachoques con púas         |



## 2. Símbolos en la máquina



(1) Leer, comprender y observar todas las advertencias.



(2) ¡Atención! Peligro de retroceso. Tenga cuidado con el retroceso de la motosierra y evite el contacto con la punta de la barra.



(3) No utilice la motosierra con una sola mano.



(4) Utilice siempre la motosierra con ambas manos.



(5) Es necesario usar protección adecuada para los oídos, los ojos y la cabeza.



(6) Lea el manual de instrucciones del operador antes de utilizar esta máquina.



(7) Use siempre guantes de seguridad y antivibración (AV) al utilizar el dispositivo. Use siempre botas de seguridad y antideslizantes al utilizar el dispositivo. Use siempre ropa protectora para las piernas y los antebrazos.



Esta motosierra es solo para operadores entrenados en poda. Para un funcionamiento y un mantenimiento seguros, los símbolos están grabados en relieve en la máquina. De acuerdo con estas indicaciones, por favor tenga cuidado de no cometer errores.



(a). La tapa de llenado de "GASOLINA MEZCLADA"

**Posición:** cerca del tapón del depósito



(b). La tapa de llenado de aceite de la cadena

**Posición:** cerca del tapón de aceite



(c). Accione el interruptor del motor girando la perilla del interruptor hacia la marca "O", el motor se detiene inmediatamente.

**Posición:** delante del lado superior de la empuñadura trasera



(d). Accione la perilla del estárter, extraiga la perilla del estárter, cierre el estárter, presione la perilla del estárter, abra el estárter.

**Posición:** Tapa del filtro de aire y lado trasero derecho de la empuñadura trasera

## 2. Símbolos en la máquina



(e). El tornillo bajo la marca "H" es el tornillo de ajuste de la mezcla a alta velocidad. El tornillo bajo la marca "L" es el tornillo de ajuste de la mezcla a baja velocidad. El tornillo sobre la marca "T" es el tornillo de ajuste de la velocidad de ralentí.  
**Posición:** empuñadura trasera izquierda



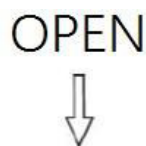
(f). Indica las direcciones en las que el freno de la cadena se libera (flecha blanca) y se activa (flecha negra).  
**Posición:** Parte delantera de la tapa de la cadena



(g). Muestra la dirección de montaje de la cadena de la sierra.  
**Posición:** Parte delantera de la tapa de la cadena



(h). La tapa en la posición de la burbuja de aceite.  
**Posición:** empuñadura trasera izquierda



(i). La tapa para abrir la cubierta del filtro de aire  
**Posición:** Cerca de la tapa del filtro de aire



(j). La tapa que se debe limpiar cada diez horas  
**Posición:** Centro de la tapa del filtro de aire



(k). La tapa para la posición de la bujía  
**Posición:** Cerca de la tapa del filtro de aire



(l). Nivel de potencia sonora garantizado para este aparato



(m). Mecanismo antihielo del carburador  
Modo antihielo

Modo de funcionamiento normal

### 3. Para un funcionamiento seguro

1. Antes de utilizar nuestros productos, lea atentamente este manual para comprender el uso correcto del aparato.
2. Nunca opere una motosierra cuando esté cansado, enfermo, alterado, bajo la influencia de medicamentos que puedan causar somnolencia, o bajo la influencia de alcohol o drogas.
3. Utilice la motosierra solo en áreas bien ventiladas. Nunca arranque ni haga funcionar el motor dentro de un local o edificio cerrado. Los gases de escape contienen monóxido de carbono peligroso.
4. Nunca corte en caso de viento fuerte, mal tiempo, cuando la visibilidad sea baja o en caso de temperaturas muy altas o bajas. Revise siempre el árbol para asegurarse de que no haya ramas muertas que puedan caer durante la tala.
5. Utilice calzado de seguridad antideslizante, ropa ajustada y equipos de protección para ojos, oídos y cabeza. Utilice el guante antivibración (AV).  
Se considera que una condición llamada fenómeno de Raynaud, que afecta los dedos de algunos individuos, puede aparecer con la exposición a vibraciones y frío, pérdida de color y entumecimiento de los dedos. Se recomiendan encarecidamente las siguientes precauciones porque no se conoce la exposición mínima que podría desencadenar el trastorno.  
Mantenga el cuerpo caliente, especialmente la cabeza, el cuello, los pies, los tobillos, las manos y las muñecas. Mantenga una buena circulación sanguínea realizando ejercicios vigorosos con los brazos durante las frecuentes pausas de trabajo y evitando fumar. Mantenga la cadena de la motosierra afilada y la motosierra, incluido el sistema AV, en buen estado. Una cadena desafilada aumentará el tiempo de corte y la presión de una cadena desafilada a través de la madera incrementará las vibraciones transmitidas a las manos. Una motosierra con componentes sueltos o con amortiguadores AV dañados o desgastados también tenderá a tener niveles de vibración más altos. Limite las horas de funcionamiento.  
Todas las precauciones anteriores no garantizan que no sufra la enfermedad del dedo blanco o el síndrome del túnel carpiano. Por lo tanto, los usuarios continuos y regulares deben vigilar cuidadosamente el estado de sus dedos de las manos. Si presenta alguno de los síntomas mencionados anteriormente, consulte inmediatamente a un médico.
6. Tenga siempre cuidado al manipular el combustible. Limpie todos los derrames y luego traslade la motosierra al menos tres (3) metros del punto de repostaje antes de arrancar el motor.
7. Elimine todas las fuentes de chispas o llamas (por ejemplo, fumar, llamas abiertas o trabajos que puedan provocar chispas) en las zonas donde se mezcle, vierta o almacene combustible. No fume mientras manipula el combustible o durante el funcionamiento de la motosierra.
8. No permita que otras personas estén cerca de la motosierra cuando se arranque el motor o se corte madera. Mantenga a los espectadores y animales fuera del área de trabajo. Niños, mascotas y transeúntes deben estar al menos a 10 m de distancia cuando se arranque o utilice la motosierra.
9. Nunca comience a cortar hasta que disponga de un área de trabajo despejada, un área de trabajo segura y una ruta de escape planificada desde el árbol que va a caer.
10. Sostenga siempre la motosierra firmemente con ambas manos cuando el motor esté en funcionamiento. Utilice un agarre firme con el pulgar y los dedos rodeando las empuñaduras de la motosierra.
11. Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la motosierra cuando el motor esté en funcionamiento. Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la cadena de la motosierra no toque nada.
12. Transporte siempre la motosierra con el motor apagado, la barra guía y la cadena hacia atrás y el silenciador alejado de su cuerpo.
13. Revise siempre la motosierra antes de cada uso para asegurarse de que no haya piezas desgastadas, sueltas o reemplazadas. Nunca utilice una motosierra dañada, mal ajustada o que no esté completamente y correctamente montada. Asegúrese de que la cadena de la motosierra deje de moverse cuando se suelte el gatillo de arranque.
14. Todos los trabajos de mantenimiento de la motosierra, excepto los enumerados en el manual de usuario, deben ser realizados por personal competente. (por ejemplo, si para quitar el volante se utilizan herramientas inadecuadas, o si para quitar el embrague se utiliza una herramienta inadecuada para sujetar el volante, pueden producirse daños estructurales en el volante que posteriormente podrían causar su desintegración).
15. Apague siempre el motor antes de ponerlo fuera de servicio.
16. Tenga extrema precaución al cortar matorrales y arbolitos de pequeño tamaño, porque el material delgado puede atrapar la cadena de la sierra y ser lanzado hacia usted o sacarlo del equilibrio.
17. Al cortar una rama que está bajo tensión, tenga cuidado con el retroceso para no ser golpeado cuando se libere la tensión en las fibras de la madera.

18. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite o mezcla de combustible.
19. Protéjase del retroceso. El retroceso es el movimiento hacia arriba de la barra guía que ocurre cuando la cadena de la sierra en la punta de la barra guía entra en contacto con un objeto. El retroceso puede provocar una peligrosa pérdida de control de la motosierra.
20. Durante el transporte de la motosierra, asegúrese de que la funda de la barra guía esté en la posición correcta.

### 3. Para un funcionamiento seguro

Coloque la máquina de forma segura y apriete el tapón del aceite y el depósito de combustible durante el transporte para evitar fugas de combustible, daños o lesiones.

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD CONTRA EL RETROCESO PARA LOS USUARIOS DE MOTOSIERRAS

### ⚠ ADVERTENCIA



El retroceso puede ocurrir cuando el pico o la punta de la barra guía toca un objeto, o cuando la madera se cierra y aprieta la cadena de la sierra en el corte. El contacto con la punta en algunos casos puede causar un retroceso repentino hacia atrás, lanzando la barra guía hacia arriba y hacia atrás en dirección al operador. Si la cadena de la motosierra se aprieta a lo largo de la parte superior de la barra guía, se puede empujar rápidamente la barra guía hacia atrás en dirección al operador. Ambas reacciones pueden causar la pérdida de control de la motosierra, con el riesgo de lesiones personales graves.

- No confíe exclusivamente en los dispositivos de seguridad incorporados en su motosierra. Como usuarios de motosierras, se deben tomar varias medidas para mantener los trabajos de corte libres de accidentes o lesiones.

(1) Con un conocimiento básico del retroceso se puede reducir o eliminar el elemento sorpresa. La sorpresa repentina contribuye a los accidentes.



(2) Mantenga un buen agarre de la motosierra con ambas manos, igual que con una motosierra convencional. La mano derecha en la empuñadura trasera y la izquierda en la empuñadura delantera, cuando el motor está en marcha. Utilice un agarre firme con el pulgar y los dedos rodeando las empuñaduras de la motosierra. Un agarre firme ayudará a reducir el retroceso y a mantener el control de la motosierra. No deje la motosierra desatendida.



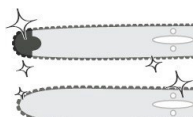
(3) Asegúrese de que la zona de corte esté libre de obstáculos. No permita que la punta de la barra guía toque un tronco, una rama o cualquier otra obstrucción que pueda ser golpeada durante el uso de la motosierra.



(4) Corte a altas revoluciones del motor.

(5) No exceda el límite y no corte por encima de la altura del hombro.

(6) Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento de la cadena de la motosierra proporcionadas por el fabricante.



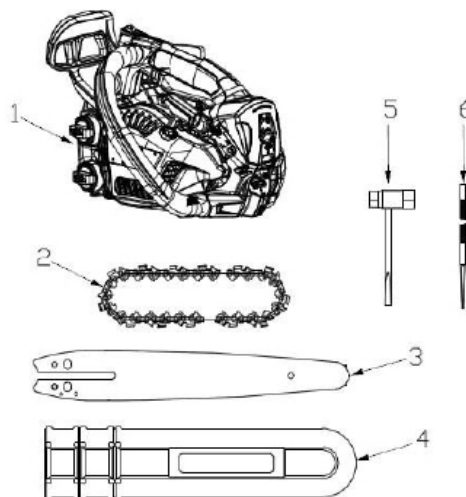
(7) Utilice únicamente barras y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante o equivalentes.

## 4. Instalación de la barra guía y la cadena

El paquete estándar del producto contiene los siguientes componentes.

- (1) Unidad de potencia
- (2) Cadena de la motosierra
- (3) Barra guía
- (4) Funda de la barra guía
- (5) Llave para tapón
- (6) Lima

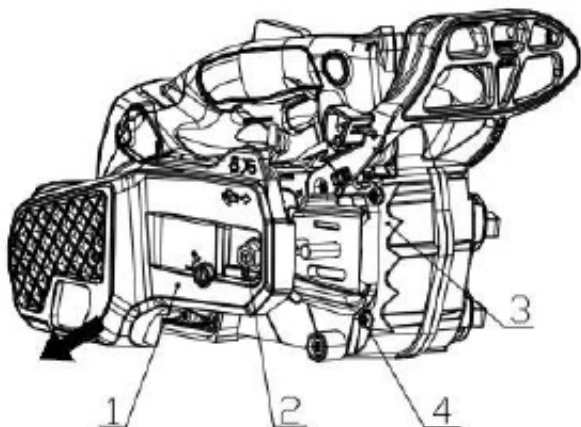
Abra la caja e instale la barra guía y la cadena de la sierra en la unidad de potencia como se indica a continuación.



### ! ADVERTENCIA

La cadena de la sierra tiene bordes muy afilados. Utilice guantes de protección por seguridad.

1. Tire la protección hacia el mango delantero para comprobar que el freno de cadena no esté activado.
2. Afloje una tuerca y retire la tapa de la cadena. Fije el tope dentado con dos tornillos en la parte delantera de la motosierra (Figura 1).

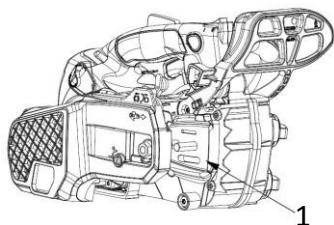


1. Tapa del embrague
2. Tuerca
3. Tope dentado
4. Tornillo autorroscante

### ! IMPORTANTE

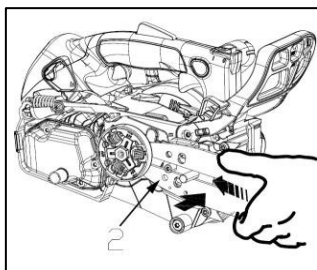
El tope dentado pertenece a la motosierra. Debe atornillarse a la motosierra antes del primer uso.

3. Retire el espaciador de la motosierra.



1. Separador

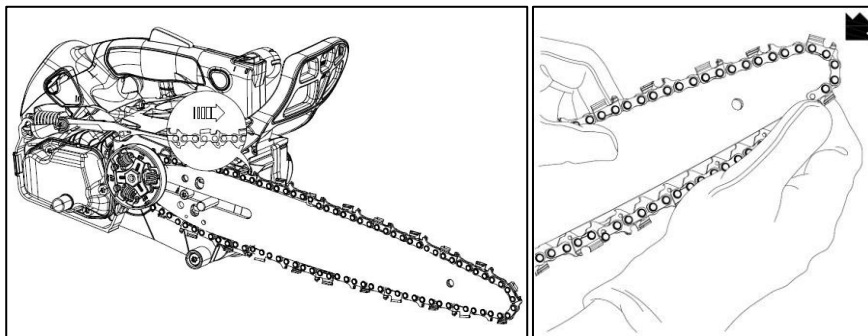
4. Monte la barra guía en la unidad de potencia, luego empuje la barra guía hacia el embrague.



2. Guías de la barra

## 4. Instalación de la barra guía y la cadena

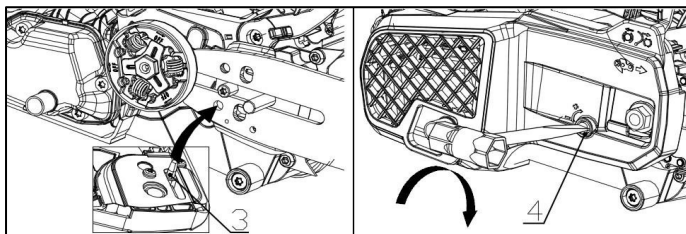
5. Enganche la cadena al piñón mientras monta la cadena de la sierra alrededor de la barra guía.



### NOTA

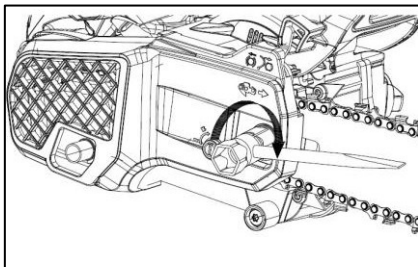
Preste atención a la dirección correcta de la cadena de la sierra.

6. Ajuste la posición del clavo del tensor de cadena, luego inserte el clavo del tensor en el orificio inferior de la barra guía. Monte la tapa del embrague en la unidad de potencia y fije la tuerca de montaje herméticamente. Mientras sostiene la punta de la barra, ajuste la tensión de la cadena girando el tornillo del tensor hasta que los eslabones de unión apenas toquen la parte inferior de la guía de la barra.



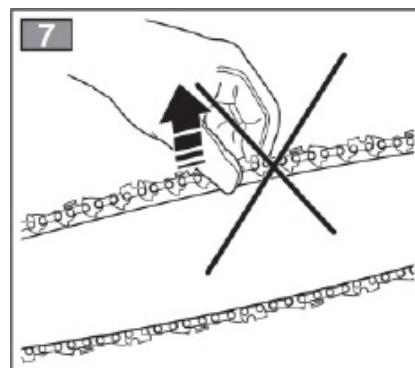
- 3. Clavo del tensor
- 4. Tornillo del tensor

7. Apriete firmemente la tuerca con la punta de la barra levantada (12 ~ 15 Nm). Luego, compruebe que la cadena gire suavemente y que la tensión sea la correcta mientras la mueve a mano. Si es necesario, ajuste nuevamente con la tapa de la cadena aflojada.



Gire el tornillo del tensor en sentido horario para apretar la cadena y en sentido antihorario para aflojarla.

8. Compruebe la tensión de la cadena de la sierra. Levante manualmente el eslabón de la cadena que se encuentra a la mitad de la longitud de corte con una fuerza de aproximadamente 10N. Si el eslabón de la cadena sale completamente de la guía de la barra, será necesario volver a apretar la cadena.

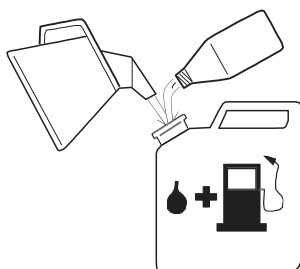


### IMPORTANTE

Es muy importante mantener la tensión correcta de la cadena. Un desgaste rápido de la barra guía o una cadena que se sale fácilmente puede deberse a una tensión incorrecta. Especialmente al utilizar una cadena nueva, haga un uso adecuado, ya que debería expandirse en el primer uso.

## 5. Combustible y aceite

- Combustible



Los motores se lubrican con aceite especialmente formulado para motores de gasolina de 2 tiempos refrigerados por aire. Si no dispone de este aceite, utilice un aceite de calidad con aditivos antioxidantes, especialmente formulado para motores de 2 tiempos refrigerados por aire.

### PROPORCIÓN DE MEZCLA RECOMENDADA

#### GASOLINA 50: ACEITE 1

(grado JASO FC o ISO EGC formulado para motores de dos tiempos refrigerados por aire)

O

#### GASOLINA 25: ACEITE 1

(clase JASO FB o ISO EGB)

Estos motores están certificados para funcionar con gasolina sin plomo.

| Gasolina, litro | Aceite de dos tiempos, mililitro |           |
|-----------------|----------------------------------|-----------|
|                 | 2% (1:50)                        | 4% (1:25) |
| 1               | 20                               | 40        |
| 5               | 100                              | 200       |
| 10              | 200                              | 400       |
| 20              | 400                              | 800       |



### ADVERTENCIA

El combustible es altamente inflamable. No fume ni acerque llamas o chispas al combustible.



### IMPORTANTE

1. COMBUSTIBLE SIN ACEITE (GASOLINA PURA): Provocará graves daños a las partes internas del motor muy rápidamente.

2. ACEITE PARA MOTOR DE 4 TIEMPOS o PARA MOTOR DE 2 TIEMPOS REFRIGERADO POR AGUA: Puede causar el ensuciamiento de la bujía, el bloqueo de la salida de escape o el agarrotamiento del segmento del pistón.

#### • CÓMO MEZCLAR EL COMBUSTIBLE

1. Medir las cantidades de gasolina y aceite a mezclar.
2. Ponga una parte de la gasolina en un recipiente de combustible limpio y aprobado.
3. Vierta todo el aceite y agite bien.
4. Vierta el resto de la gasolina y agite de nuevo durante al menos un minuto.
5. Coloque una indicación clara en el exterior del recipiente para evitar mezclarlo con gasolina u otros recipientes.

#### • ACEITE DE LA CADENA

Utilice aceite especial para motosierras durante todo el año.

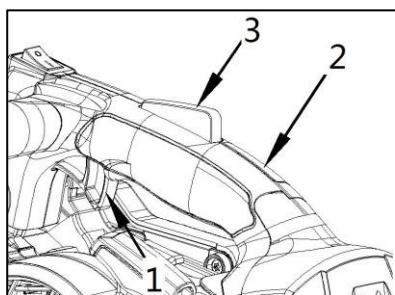
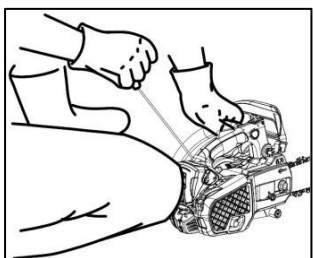
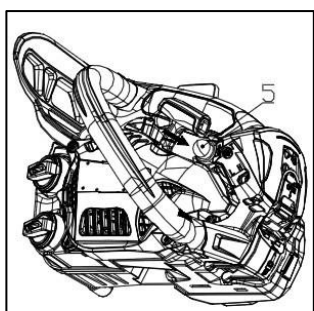
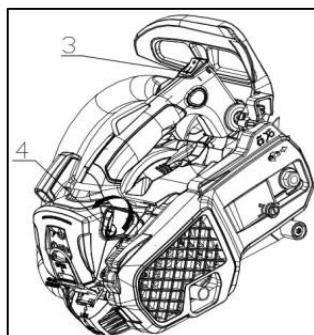
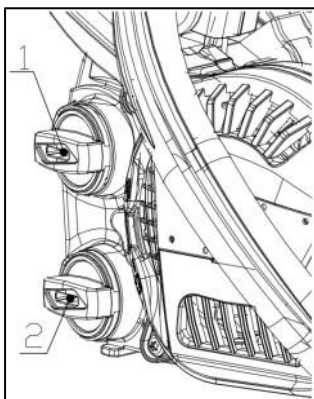


### NOTA

No utilice residuos ni aceite regenerado que puedan causar daños a la bomba de aceite.



## 6. Funcionamiento



### • ARRANQUE DEL MOTOR

1. Afloje y retire el tapón del combustible y el tapón del aceite.
  2. Llene el depósito de combustible y el depósito de aceite hasta el 80% de su capacidad total.
  3. Asegure firmemente el tapón del depósito de combustible y el depósito de aceite, y limpie cualquier derrame de combustible alrededor del aparato.
  4. Coloque el interruptor en la posición "I".
  5. Tire de la perilla del estrangulador. El estrangulador se cierra y la palanca del acelerador se coloca en la posición de arranque.
  6. Presione continuamente la bomba de cebado hasta que el combustible entre en la bomba.
- (1) Tapón del depósito de combustible (2) Tapón del depósito de aceite (3) Interruptor del motor (4) Perilla del estrangulador (5) Bomba de cebado



### NOTA

- Cuando se reinicia inmediatamente después de detener el motor. Ponga el estérter en posición de encendido. Una vez que la perilla del estérter ha sido tirada, no volverá a la posición de marcha aunque se presione el gatillo de cebado o se presione la perilla con el dedo. Cuando desee devolver la perilla del estrangulador a la posición de funcionamiento, presione el gatillo de cebado.
7. Empuje la protección del mango delantero hacia abajo y hacia adelante para activar el freno de cadena.
  8. Sujetando firmemente la motosierra en el suelo, tire vigorosamente del cordón de arranque.
  9. En el momento del encendido, presione el gatillo del acelerador para permitir que el estrangulador vuelva a la posición de funcionamiento y tire nuevamente del mango de arranque para encender el motor.

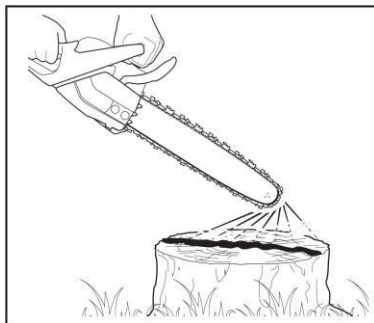
10. Tire hacia arriba la protección de la empuñadura delantera para desbloquear el freno. Luego, deje que el motor se caliente con el gatillo ligeramente presionado.
- (1) Gatillo de cebado (2) Mango trasero (3) Palanca de bloqueo del gatillo del motor



### ADVERTENCIA

Antes de arrancar el motor, asegúrese de que la cadena de la motosierra no toque nada. Asegúrese de que el freno de cadena esté siempre activado antes de cada arranque.

## 6. Funcionamiento



### • CONTROL DE SUMINISTRO DE ACEITE

Después de arrancar el motor, haga girar la cadena a velocidad media y verifique si el aceite de la cadena se dispersa como se muestra en la figura.



### IMPORTANTE

El depósito de aceite debe quedar casi vacío cuando se agote el combustible. Asegúrese de llenar el depósito de aceite cada vez que llene el depósito de la motosierra.

### • CONTROL DE FUNCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE

Antes de cada uso, confirme que no hay movimiento de la cadena cuando la motosierra está en ralentí.



### ADVERTENCIA

Durante el funcionamiento, la máquina debe sujetarse siempre firmemente con ambas manos, con la mano izquierda en el mango delantero y la derecha en el mango trasero, incluso si el operador es zurdo.

### • AJUSTE DEL CARBURADOR

El carburador de la unidad ha sido ajustado en fábrica, pero puede requerir un ajuste fino debido a cambios en las condiciones de funcionamiento.

Antes de ajustar el carburador, asegúrese de que los filtros de aire/combustible estén limpios y que el combustible sea nuevo y esté correctamente mezclado.

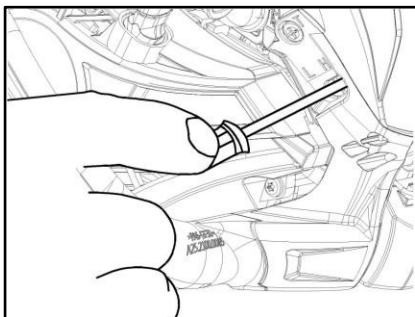
Durante el ajuste, proceda de la siguiente manera:



### IMPORTANTE

Asegúrese de ajustar el carburador con la cadena y la barra instaladas.

1. Las agujas H y L están limitadas dentro del número de revoluciones como se indica a continuación.



(1) Tornillo de ajuste del ralentí.

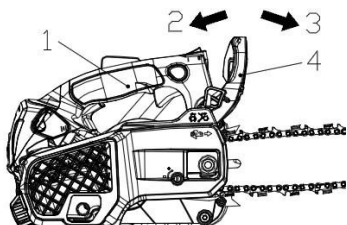
(2) Aguja L

(3) Aguja H

### • FRENO DE CADENA

El freno de cadena es un dispositivo que detiene instantáneamente la cadena si la motosierra se retrae debido al retroceso.

Normalmente, el freno se activa automáticamente por la fuerza inercial. También puede activarse manualmente empujando la palanca del freno (protección del mango delantero) hacia abajo, hacia la parte delantera.

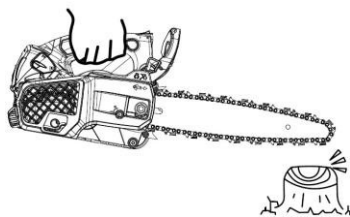


Cuando el freno está activado, aparece un cono blanco en la base de la palanca del freno.

(1) Empuñadura trasera (2) Liberación (3) Freno (4) Protección del mango delantero

Para liberar el freno, tire hacia arriba la protección del mango delantero hacia el mango trasero hasta que escuche el sonido de "clíc".

## 6. Funcionamiento



### ADVERTENCIA

Cuando el freno está activado, suelte la palanca de cebado para reducir la velocidad del motor. El funcionamiento continuo con el freno activado genera calor en el embrague y puede causar problemas. Asegúrese de comprobar el funcionamiento del freno durante la inspección diaria.

#### **Cómo comprobar:**

- 1) Apague el motor.
- 2) Sosteniendo la motosierra en posición horizontal, suelte la mano de la empuñadura delantera, golpee la punta de la barra guía contra un tocón o un trozo de madera y confirme el funcionamiento del freno. El nivel de funcionamiento varía según el tamaño de la barra. En caso de que el freno no sea eficaz, solicite a nuestro distribuidor que lo inspeccione y repare.

#### **MECANISMO ANTICONGELANTE DEL CARBURADOR**

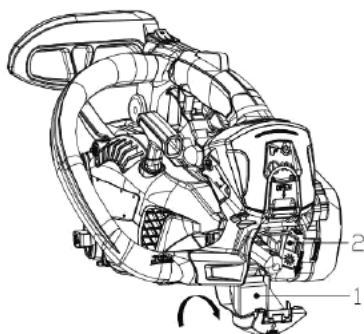
El funcionamiento de las motosierras de cadena a temperaturas entre 0 °C y 5 °C en periodos de alta humedad puede causar la formación de hielo dentro del carburador, lo que a su vez puede provocar una reducción de la potencia de salida del motor o que el motor no funcione.

En consecuencia, este producto ha sido diseñado con una compuerta de ventilación en el lado derecho de la superficie de la tapa del cilindro para permitir la entrada de aire caliente al motor y así prevenir la formación de hielo.

En circunstancias normales, el producto debe usarse en el modo de funcionamiento normal, es decir, en el modo que está configurado en el momento del envío.

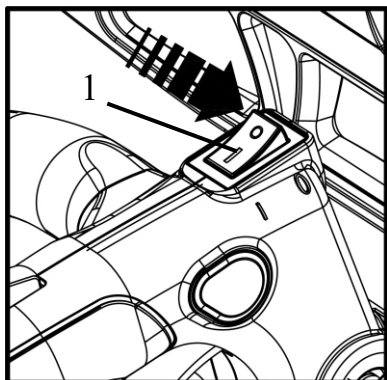
Sin embargo, cuando existe la posibilidad de que se forme hielo, el aparato debe configurarse para funcionar en modo antihielo antes de su uso.

Continuar usando el producto en modo antihielo incluso cuando las temperaturas han subido y vuelto a la normalidad puede provocar que el motor no arranque correctamente o que no funcione a su velocidad normal, por lo que siempre se debe asegurar de devolver la unidad al modo de funcionamiento normal si no hay peligro de formación de hielo.



#### **CÓMO CAMBIAR DE UN MODO DE OPERACIÓN A OTRO**

- (1) Capuchón de la bujía
  - (2) Bloqueo antihielo
1. Gire el interruptor del motor para apagar el motor.
  2. Abra la tapa de la bujía, donde se puede observar el bloqueo antihielo.
  3. Use la mano para mover hacia abajo el bloqueo antihielo de modo que el símbolo de "nieve" quede expuesto.
  4. Cierre la tapa de la bujía.



#### **• Parada del motor**

1. Suelte el gatillo de arranque para permitir que el motor funcione al ralentí durante unos minutos.
2. Coloque el interruptor en la posición "O" (STOP).

(1) Interruptor del motor

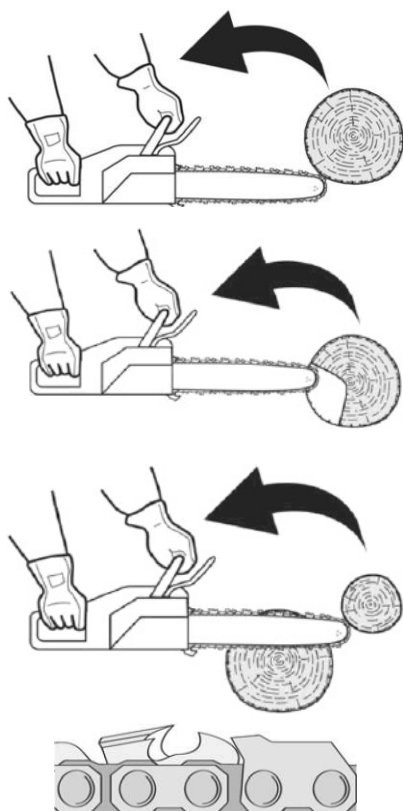
## 7. Aserrado

### ! ADVERTENCIA



Antes de comenzar el trabajo, lea la sección "Para un funcionamiento seguro". Se recomienda practicar primero cortando troncos de fácil manejo. Esto también ayuda a acostumbrarse al uso del aparato. Respete siempre todas las normas de seguridad que puedan limitar el uso del aparato.

Cumpla siempre con las normas de seguridad. La motosierra debe utilizarse solo para cortar madera. Está prohibido cortar otros tipos de materiales. Las vibraciones y los retrocesos varían según el material y si no se cumplen los requisitos de las normas de seguridad. No utilice la motosierra como palanca para levantar, mover o partir objetos. No la bloquee en caballetes fijos. Está prohibido acoplar a la toma de fuerza herramientas o aplicaciones no especificadas por el fabricante. No es necesario forzar la motosierra durante el corte. Aplique solo una ligera presión durante el funcionamiento del motor a plena potencia. Se recomienda realizar una inspección diaria antes del uso y después de caídas u otros golpes para detectar daños o defectos significativos. Hacer funcionar el motor con la cadena atascada en un corte puede dañar el sistema de embrague. Cuando la cadena de la sierra quede atascada en el corte, no intente sacarla a la fuerza, sino utilice una cuña o una palanca para abrir el corte.



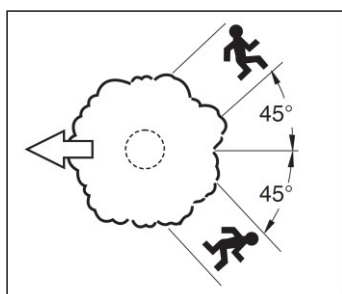
#### • Protégase del retroceso.

Esta sierra también está equipada con un freno de cadena que, si funciona correctamente, detiene la cadena en caso de retroceso. Es necesario comprobar el freno de cadena antes de cada uso haciendo funcionar la motosierra a pleno régimen durante 1 o 2 segundos y empujando hacia adelante el protector de la mano delantera. La cadena debe detenerse inmediatamente con el motor a pleno régimen. Si la cadena tarda en detenerse o no se detiene, sustituya la banda del freno y el tambor del embrague antes de usarla.

Es sumamente importante que el freno de la cadena se revise para su correcto funcionamiento antes de cada uso y que la cadena esté afilada para mantener el nivel de seguridad anti-retroceso de esta sierra. La eliminación de los dispositivos de seguridad, un mantenimiento inadecuado o la sustitución incorrecta de la barra o la cadena pueden aumentar el riesgo de lesiones personales graves debido al retroceso.

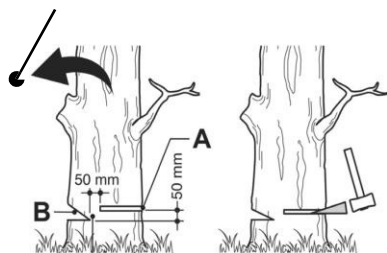
#### • Tala de un árbol

1. Decida la dirección de la tala considerando el viento, la inclinación del árbol, la posición de las ramas pesadas, la facilidad de trabajo después de la tala y otros factores.
2. Mientras se despeja el área alrededor del árbol, organice un buen punto de apoyo y una ruta de escape.
3. Realice una muesca de corte de un tercio del grosor del árbol en el lado de la tala.
4. Realice el corte de tala desde el lado opuesto a la muesca y a un nivel ligeramente más alto que el fondo de la muesca.



## 7. Aserrado

Dirección de la tala



**ADVERTENCIA**

Cuando se transporta un árbol, asegúrese de advertir a los trabajadores cercanos del peligro.

(A) Corte de tala

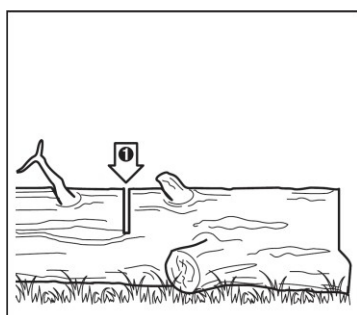
(B) Corte de muesca

### • CORTE Y TRANSPORTE DE MADERA Y DESRAME

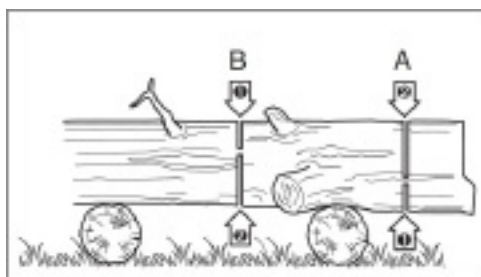


**ADVERTENCIA**

1. Asegúrese siempre de tener un punto de apoyo y la estabilidad del árbol.
  2. Tenga cuidado con el rodamiento de un tronco cortado.
  3. Lea las instrucciones en "Para un funcionamiento seguro" para evitar el retroceso de la sierra.
- Antes de comenzar el trabajo, verifique la dirección de la fuerza de flexión dentro del tronco a cortar. Siempre termine el corte desde el lado opuesto a la dirección de la flexión para evitar que la barra guía quede atrapada en la hendidura.



Desrame de un árbol talado



### • Corte de un tronco que no gira

Corte por la mitad, luego gire el tronco y corte desde el lado opuesto.

### • Corte de un tronco de madera giratorio

En la zona A de la foto en la parte superior derecha, corte hacia arriba desde abajo un tercio y termine cortando de arriba hacia abajo. En el área B, corte hacia abajo desde arriba un tercio y termine cortando de abajo hacia arriba.

Primero verifique hacia qué lado está doblada la rama. Luego realice un corte poco profundo en el lado comprimido para evitar que la rama se desgarre. Corte desde el lado en tensión.



**ADVERTENCIA**

Tenga cuidado con la parte trasera de una rama cortada.

### Poda



**ADVERTENCIA**

Corte desde abajo, termine de arriba hacia abajo.

1. No utilice un punto de apoyo inestable ni una escalera.
2. No exceda los límites.
3. No corte por encima de la altura del hombro.
4. Utilice siempre ambas manos para sujetar la sierra.



**ADVERTENCIA**

El tope dentado debe estar siempre colocado durante el uso de la motosierra sobre el tronco del árbol. Empuje el tope dentado en el tronco del árbol utilizando la empuñadura trasera. Empuje la empuñadura delantera en la dirección de la línea de corte. Si es necesario, el tope dentado debe permanecer en posición para una mayor guía de la motosierra. Utilizar un tope dentado al cortar árboles y ramas gruesas puede garantizar su seguridad y disminuir el esfuerzo y el nivel de vibraciones.

## 7. Aserrado

Si hay una barrera entre el material a cortar y la motosierra, apague el aparato. Espere a que se detenga completamente. Póngase el guante de seguridad y retire la barrera. Si la cadena debe ser retirada, siga las instrucciones de la sección de instalación en el manual. Después de la limpieza y la nueva instalación, debe realizarse una prueba de funcionamiento. Si se detectan vibraciones o ruidos mecánicos, suspenda el uso y contacte a su distribuidor.

### 8. Trabajar con motosierras de poda utilizando cuerda y arnés

#### 1. Panorama general

Este capítulo ilustra las prácticas de trabajo destinadas a reducir el riesgo de lesiones por motosierras durante el mantenimiento de árboles cuando se trabaja en altura con cuerda y arnés. Aunque puede servir como base para la literatura de orientación y formación, no debe considerarse un sustituto de la formación formal. Las indicaciones proporcionadas en este anexo son solo un ejemplo de las mejores prácticas de trabajo. Siempre se deben observar las leyes y regulaciones nacionales.

Ellos describen:

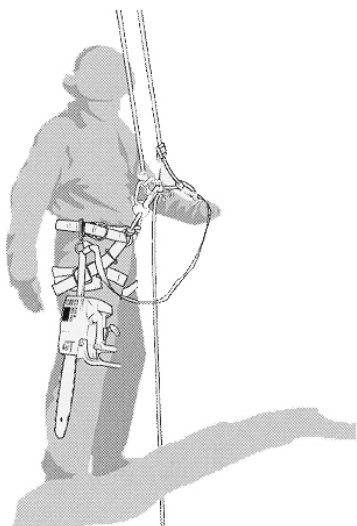
- requisitos generales que deben cumplirse antes de utilizar una motosierra para trabajos en altura desde una cuerda y un arnés,
- preparativos para el uso de una motosierra para el servicio de árboles desde una cuerda y un arnés
- uso de una motosierra para la poda y el desmontaje de árboles, incluido el posicionamiento seguro del trabajo para el uso a dos manos, el arranque de la motosierra, el corte con la motosierra, las restricciones para el uso con una sola mano y la liberación de una sierra atrapada.

## 8. Trabajar con motosierras de poda utilizando cuerda y arnés

### 2. Requisitos generales

Los operadores de motosierras para la poda de árboles que trabajan en altura desde una cuerda y un arnés nunca deben trabajar solos. Deben ser asistidos por un operador en tierra capacitado en los procedimientos de emergencia apropiados.

Los operadores de motosierras para este trabajo deben estar formados en técnicas de escalada y posicionamiento seguro, y estar adecuadamente equipados con arneses, cuerdas, eslingas, mosquetones y otros equipos para mantener posiciones de trabajo seguras y protegidas tanto para ellos mismos como para la motosierra.



### 3. Preparación para el uso de la sierra en el árbol

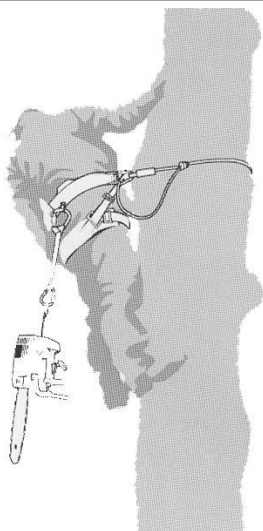
La motosierra debe ser controlada, alimentada, arrancada y calentada por el operador en tierra y luego apagada antes de ser enviada al operador en el árbol. La motosierra debe estar equipada con un soporte especial para su fijación al arnés del operador (ver Figura B.1):

- a) Fijar la eslinga alrededor del punto de anclaje en la parte trasera de la motosierra;
- b) Proporcionar mosquetones adecuados para permitir el enganche indirecto (es decir, a través de la correa) y directo (es decir, en el punto de enganche de la sierra) de la sierra al arnés del operador;
- c) Asegurarse de que la sierra esté firmemente sujeta cuando se envíe al operador;
- d) Asegurarse de que la sierra esté fijada al arnés antes de desconectarla del medio de ascenso.

**Figura B.1 - Ejemplo de fijación de la motosierra para el servicio de árboles al arnés del operador**

La posibilidad de fijar directamente la sierra al arnés reduce el riesgo de daños al equipo cuando se mueve alrededor del árbol. Apague siempre la motosierra cuando esté fijada directamente al arnés.

## 8. Trabajar con motosierras de poda utilizando cuerda y arnés



La sierra debe fijarse únicamente en los puntos de anclaje recomendados en el arnés. Estos pueden estar en el punto central (frontal o trasero) o en los laterales. Si es posible, fije la sierra en el punto medio central trasero para mantenerla alejada de las cuerdas de ascenso y para soportar su peso en el centro de la columna vertebral del operador. Vea la figura B.2.

Cuando se traslade la sierra de un punto de anclaje a otro, el operador debe asegurarse de que esté fijada en la nueva posición antes de soltarla del punto de anclaje anterior.

**Figura B.2 - Ejemplo de fijación de la motosierra para la poda de árboles en el centro del punto medio trasero del arnés**

### 4. Uso de la motosierra en el árbol

Un análisis de los accidentes con estas sierras durante las operaciones de poda de árboles muestra que la causa principal es el uso inadecuado de la sierra con una sola mano. En la gran mayoría de los accidentes, los operadores no adoptan una posición de trabajo segura que les permita sujetar ambas empuñaduras de la sierra. Esto conlleva un aumento del riesgo de lesiones debido a:

- No tener un agarre firme de la sierra en caso de retroceso,
- La falta de control de la sierra, lo que hace más probable que entre en contacto con las cuerdas de escalada y con el cuerpo del operador (en particular la mano izquierda y el brazo)
- Pérdida de control debido a una posición de trabajo insegura y el consiguiente contacto con la sierra (movimiento inesperado durante el funcionamiento de la sierra).

### Asegurar la posición de trabajo para el uso a dos manos

Para permitir que la sierra se sujete con ambas manos, como regla general los operadores deben buscar una posición de trabajo segura en la que operen la sierra a:

- Nivel de la cadera, cuando se cortan secciones horizontales
- Nivel del plexo solar, cuando se cortan secciones verticales.

Si el operador trabajara cerca de ejes verticales con bajas fuerzas laterales en la posición de trabajo, podría ser suficiente un buen apoyo para mantener una posición de trabajo segura. Sin embargo, cuando el operador se aleje del eje, deberá tomar medidas para eliminar o contrarrestar el aumento de las fuerzas laterales, por ejemplo, redirigiendo la línea principal a través de un punto de anclaje adicional o utilizando una eslinga ajustable directamente desde el arnés a un punto de anclaje adicional (ver Figura B.3).



**Figura B.3 - Ejemplo de redireccionamiento de la línea principal a través de un punto de anclaje suplementario**

Para obtener un buen apoyo en la posición de trabajo se puede recurrir al uso de un estribo temporal para el pie creado con un arnés sin fin (ver Figura B.4).

## 8. Trabajar con motosierras de poda utilizando cuerda y arnés

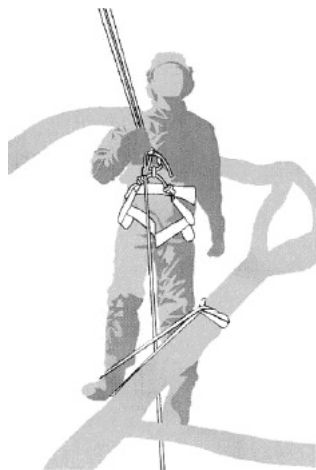


**Figura B.4 - Ejemplo de soporte de pie temporal creado por un arnés sin fin**

### **Arranque de la sierra en el árbol**

Al arrancar la sierra en el árbol, el operador debería

a) accionar el freno de cadena antes de arrancar,

b) sujetar la sierra a la izquierda o a la derecha del cuerpo al inicio,

1) en el lado izquierdo, sostenga la sierra con la mano izquierda en la empuñadura delantera y empuje la sierra lejos del cuerpo mientras sostiene la cuerda de arranque con la mano derecha

2) en el lado derecho, sostenga la motosierra con la mano derecha en una de las dos empuñaduras y empuje la motosierra lejos del cuerpo mientras sostiene el cable de arranque en la mano izquierda.

El freno de cadena siempre debe estar activado antes de bajar una motosierra en funcionamiento sobre la eslinga. Los operadores siempre deben comprobar que la motosierra tenga suficiente combustible antes de realizar cortes críticos.

### **Uso de la motosierra con una sola mano**

Los operadores no deben utilizar motosierras para poda con una sola mano cuando la posición de trabajo es inestable, o preferiblemente deben usar una sierra manual cuando se corta madera de pequeño diámetro en las puntas de las ramas.

Las motosierras para el trabajo en árboles deben usarse solo con una mano cuando:

- los operadores no pueden obtener una posición de trabajo que permita el uso a dos manos

- deben sostener su posición de trabajo con una sola mano

- la motosierra se utiliza completamente extendida, en ángulo recto y fuera de línea con el cuerpo del operador (ver Figura B.5).



**Figura B.5 - Ejemplo de uso de una motosierra con una sola mano**

Los operadores nunca deben

- cortar con la zona de retroceso en la punta de la barra guía de la motosierra,

- partes "sujetar y cortar"

- intentar agarrar las partes que caen.

## 8. Trabajar con motosierras de poda utilizando cuerda y arnés

### Liberar una sierra atascada

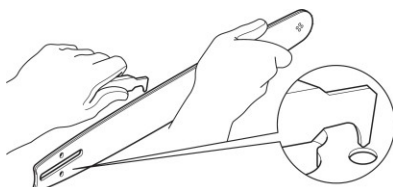
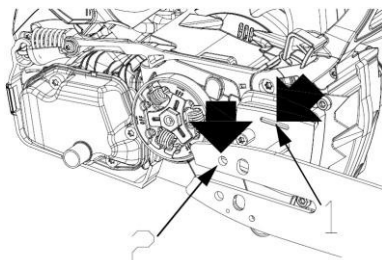
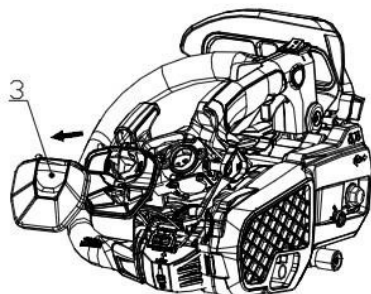
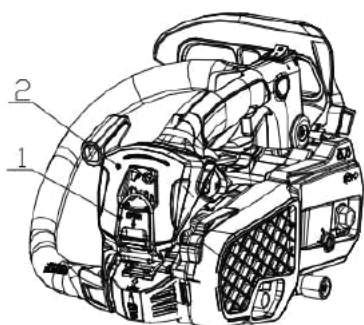
Si la sierra queda atascada durante el corte, los operadores deben:

- apagar la motosierra y fijarla firmemente dentro del árbol (es decir, hacia el lado del tronco) del corte o en una línea de herramientas separada,
- extraer la motosierra del diente de corte levantando la rama, si es necesario,
- si es necesario, utilizar una sierra manual o una segunda motosierra para liberar la motosierra atascada cortando a una distancia mínima de 30 cm de la motosierra atascada.

Ya sea que se utilice una sierra manual o una motosierra para liberar una sierra atascada, los cortes de liberación siempre deben hacerse fuera del borde (hacia la punta de la rama), para evitar que la sierra quede atrapada con la sección y complique aún más la situación.

## 9. Mantenimiento

### Liberar una sierra atascada



### ADVERTENCIA

Antes de limpiar, inspeccionar o reparar la unidad, asegúrese de que el motor esté detenido y frío. Desconectar la bujía para evitar un arranque accidental.

Siga las instrucciones para realizar el mantenimiento regular, los procedimientos previos a la operación y las rutinas de mantenimiento diario. Un mantenimiento inadecuado puede causar daños graves al equipo.

### Mantenimiento después de cada uso

#### 1. Filtro de aire

El polvo en el filtro del limpiador puede eliminarse lavándolo en una solución de detergente doméstico y agua caliente. Para limpiar la suciedad en las mallas, retire la tapa del limpiador y aplique gasolina. Cuando se utilice aire comprimido, sople desde el interior.

- (1) hebilla del filtro de aire
- (2) tapa del filtro de aire
- (3) tapa del limpiador

#### 2. Pulverizador de aceite

Desmonte la barra guía y compruebe que la salida de aceite no esté obstruida.

- (1) Salida de aceite
- (2) Entrada de aceite

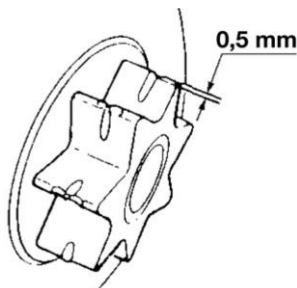
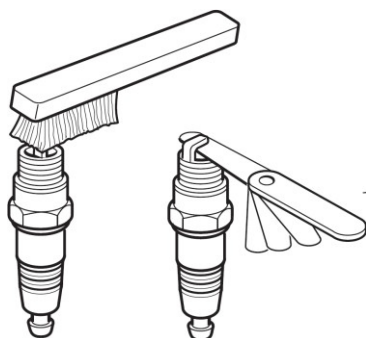
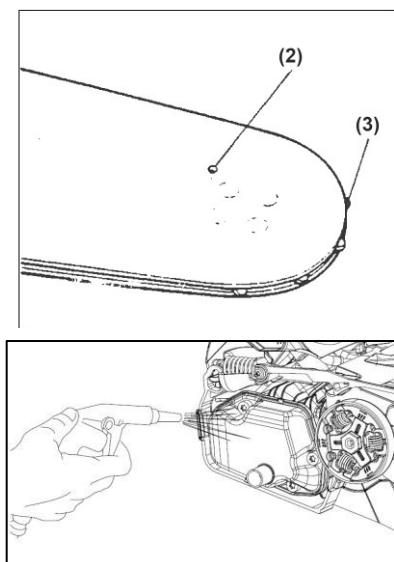
#### 3. Barra guía

Cuando se desmonte la barra guía, retire el aserrín de la ranura de la barra y de la entrada de aceite.

Lubrique el piñón de la punta desde la boca de engrase en la punta de la barra.

- (2) Orificio de engrase
- (3) Piñón

## 9. Mantenimiento



### 4. Otros

Compruebe que no haya fugas de combustible, fijaciones flojas ni daños en las partes principales, especialmente en las uniones de las empuñaduras y en el montaje de la barra guía. Si se detectan defectos, asegúrese de repararlos antes de volver a poner el equipo en funcionamiento.

#### • Puntos de mantenimiento periódico

##### 1. Aletas del cilindro

La obstrucción de polvo entre las aletas del cilindro provocará el sobrecalentamiento del motor. Revise periódicamente las aletas después de quitar la tapa del embrague y luego utilice aire comprimido para limpiar las aletas del cilindro.

##### 2. Filtro de combustible

(a) Utilizando un gancho de alambre, extraiga el filtro de la boca de llenado.

(b) Desmonte el filtro y lávelo con gasolina, o sustitúyalo por uno nuevo si es necesario.



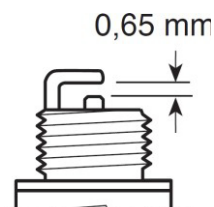
#### ! IMPORTANTE

- Después de quitar el filtro, utilice un gancho para sujetar el extremo del tubo de aspiración.
- Durante el montaje del filtro, tenga cuidado de no dejar fibras del filtro o polvo dentro del tubo de aspiración.

##### 3. Bujía

Limpe los electrodos con un cepillo metálico y restablezca la distancia a 0,65 mm, si es necesario.

Tipo de bujías: TORCH CMR6A/ CHAMPION RY4C



##### 4. Piñón

Compruebe que no haya grietas ni un desgaste excesivo que interfiera con la transmisión de la cadena. Si el desgaste es considerable, sustitúyala por una nueva. Nunca monte una cadena nueva en un piñón desgastado ni una cadena desgastada en un piñón nuevo.

##### 5. Amortiguadores delantero y trasero

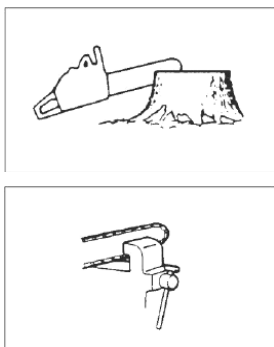
Sustituya si la parte adherente está expuesta o si observa una grieta en la parte de goma. Sustituya si el interior metálico del amortiguador trasero ha sido golpeado por el perno de tope y el juego del metal ha aumentado.



#### ! ADVERTENCIA

Utilice únicamente los repuestos mencionados en este manual. El uso de otra pieza de repuesto puede causar lesiones graves.

## 10. Mantenimiento de la cadena de la sierra y de la barra guía



### • Cadena de la sierra



Para un funcionamiento regular y seguro, es muy importante mantener las cuchillas siempre afiladas.

#### Las cuchillas deben afilarse cuando:

- El aserrín se convierte en polvo.
- Se necesita fuerza extra para aserrar.
- La línea de corte no va recta.
- Las vibraciones aumentan.
- El consumo de combustible aumenta.

#### Las cuchillas deben afilarse cuando:



Asegúrese de usar guantes de seguridad.

#### 4. Piñón

- Asegúrese de que la cadena de la motosierra esté bien ajustada.
- Asegúrese de que el motor esté detenido.
- Utilice una lima redonda del tamaño adecuado para la cadena.

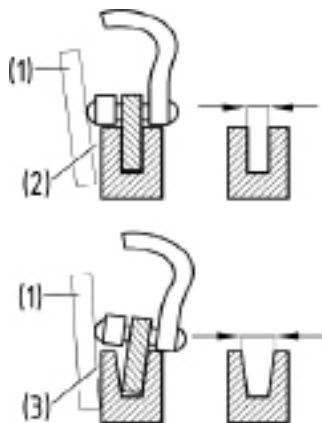
Tamaño de la lima: 4,0 mm para todos los modelos.

Coloque la lima sobre la hoja y empuje hacia adelante. Mantenga la posición de la lima como se ilustra. Después de ajustar cada cuchilla, compruebe el medidor de profundidad y lime al nivel correcto como se ilustra.



Asegúrese de que cada cuchilla tenga la misma longitud y los mismos ángulos de borde como se ilustra.

|                        | Lima Diámetro   | Ángulo de la placa superior              | Ángulo inferior                             | Ángulo de inclinación de la cabeza (55°) | Medidor de profundidad estándar |
|------------------------|-----------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|
| Tipo de cadena         |                 |                                          |                                             |                                          |                                 |
|                        |                 | Ángulo de rotación del tornillo de banco | Ángulo de inclinación del tornillo de banco | Ángulo lateral                           |                                 |
|                        |                 |                                          |                                             |                                          |                                 |
| 91P                    | 5/32" (3,96 mm) | 30°                                      | 0°                                          | 80°                                      | 0,025" (0,63 mm)                |
| E1-25AP                | 5/32" (3,96 mm) | 30°                                      | 10°                                         | 85°                                      | 0,025" (0,63 mm)                |
| T23P                   | 5/32" (3,96 mm) | 30°                                      | 10°                                         | 85°                                      | 0,025" (0,63 mm)                |
|                        |                 |                                          |                                             |                                          |                                 |
| Medidor de profundidad |                 |                                          |                                             | Lima                                     |                                 |



#### Barra guía

- Invertir la barra ocasionalmente para evitar el desgaste
- El carril de la barra debe estar siempre en escuadra. Verifique el desgaste de la guía de la barra.

Aplique una regla a la barra y al exterior de una cuchilla. Si observa un espacio entre ellos, la guía es normal. De lo contrario, la guía de la barra está desgastada. Dicha barra debe ser reparada o reemplazada.

(1) Regla (2) Holgura (3) Sin holgura



#### ADVERTENCIA

La tabla contiene una lista de todas las posibles combinaciones entre barra y cadena, indicando cuáles pueden utilizarse en cada máquina, marcadas con el símbolo “\*”.

| Pendiente      | Barra guía |                      | Modelo de motosierra           |   |
|----------------|------------|----------------------|--------------------------------|---|
|                | Pulgadas   | Longitud Pulgadas/cm | Ancho de la ranura Pulgadas/mm |   |
| 3/8" (3,96 mm) | 12"/29mm   | 0.050"/1,3mm         | *                              |   |
| 3/8" (3,96 mm) | 10"/24mm   | 0.050"/1,3mm         | *                              |   |
| 1/4" (3,96 mm) | 10"/24mm   | 0.043"/1,1mm         |                                | * |
| 1/4" (3,96 mm) | 12"/29mm   | 0.050"/1,3mm         |                                | * |
| 1/4" (3,96 mm) | 12"/29mm   | 0.043"/1,1mm         |                                | * |

Para el reemplazo, utilice únicamente las barras y cadenas mencionadas arriba. El uso de combinaciones no aprobadas puede causar lesiones personales graves y daños a la máquina.

## 11. Almacenamiento

1. Vacíe el depósito de combustible y haga funcionar el motor.
2. Vacíe el depósito de aceite.
3. Limpie todo el aparato.
4. Guarde el aparato en un lugar seco y fuera del alcance de los niños.

## 12. Eliminación y protección ambiental

No vierta nunca residuos de lubricante para cadenas o mezcla de combustible para 2 tiempos en el desagüe, la red de alcantarillado o el suelo, sino deséchelos de manera adecuada y respetuosa con el medio ambiente, por ejemplo, en un punto de recogida específico o en un vertedero.

Si su aparato deja de ser útil en el futuro o ya no lo necesita, no lo deseche junto con los residuos domésticos, sino hágalo de manera respetuosa con el medio ambiente. Vacíe cuidadosamente los depósitos de aceite/lubricante y combustible, y deseche los residuos en un punto de recogida o vertedero adecuado. Por favor, deseche también el propio aparato en un punto de recogida/reciclaje adecuado. De este modo, las partes de plástico y metal pueden separarse y reciclarse. La información sobre la eliminación de materiales y aparatos está disponible en su administración local.

## 13. Garantía

Para esta herramienta de gasolina, la empresa proporciona al usuario final, independientemente de las obligaciones del distribuidor derivadas del contrato de compra, las siguientes garantías:

El período de garantía es de 24 meses a partir de la entrega del aparato, lo cual debe acreditarse con el documento de compra original. Para uso comercial y para alquiler, el período de garantía se reduce a 12 meses. Quedan excluidas de esta garantía las piezas sujetas a desgaste y los defectos causados por el uso de accesorios no instalados, la reparación de piezas que no sean originales del fabricante, el uso de la fuerza, golpes y roturas, así como la sobrecarga intencionada del motor. La sustitución en garantía cubre únicamente las piezas defectuosas, no los dispositivos completos. La reparación en garantía debe ser realizada exclusivamente por socios de servicio autorizados o por el servicio de atención al cliente de la empresa. En caso de intervención de personal no autorizado, la garantía quedará anulada.

Todos los gastos de envío o entrega, así como cualquier otro gasto posterior, correrán a cargo del cliente.

## 14. Guía de resolución de problemas

| PROBLEMA                                                      | CAUSA                                                                                                                                                                                                                                                                    | SOLUCIÓN                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Arranque de fallo                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique que el combustible no contenga agua o mezcla de mala calidad.</li> <li>- Verifique si el motor está inundado.</li> <li>- Verifique el encendido de la bujía.</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustituya con combustible adecuado.</li> <li>- Retire y seque la bujía.</li> <li>- Luego tire de nuevo el arrancador sin arrancar.</li> <li>- Sustituya con combustible adecuado.</li> </ul> |
| 2) Falta de potencia/baja aceleración/marcha mínima irregular | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifique que el combustible no contenga agua o mezcla de mala calidad.</li> <li>- Verifique si el filtro de aire y el filtro de combustible están obstruidos.</li> </ul>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustituya con combustible adecuado.</li> <li>- Limpiar.</li> </ul>                                                                                                                           |
| 3) No sale el aceite                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobar si el carburador tiene un ajuste inadecuado.</li> <li>- Comprobar que el aceite no esté por debajo de los estándares de calidad</li> <li>- Comprobar el paso del aceite y la obstrucción de los conductos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajustar las agujas de velocidad</li> <li>- Sustituir.</li> <li>- Limpiar.</li> </ul>                                                                                                         |

Si la unidad parece necesitar asistencia adicional, consulte un centro de servicio autorizado en su zona.

## 15. Especificaciones

| Modelo                                                     | Unidad           | CSP 270 T                                                | CSP 270 TC                    |
|------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Desplazamiento:                                            | cm <sup>3</sup>  | 25                                                       |                               |
| Potencia máxima del motor:                                 | Kw               | 0,9                                                      |                               |
| Combustible:                                               |                  | Mezcla (gasolina sin plomo 50 : aceite de dos tiempos 1) |                               |
| Capacidad del depósito de gasolina:                        | cm <sup>3</sup>  | Aceite de motor SAE#10W-30                               |                               |
| Aceite para cadena                                         |                  | 140                                                      |                               |
| Capacidad del depósito de aceite:                          | cm <sup>3</sup>  | Tipo de membrana                                         |                               |
| Carburador                                                 |                  | 480                                                      |                               |
| Consumo máximo de combustible Potencia del motor:          | g/kw·h           | 3000±300                                                 |                               |
| Rango de velocidad en ralentí:                             | /min             | 13000                                                    |                               |
| Velocidad máxima con la herramienta de corte:              | /min             |                                                          |                               |
| Velocidad máxima de la cadena:                             | m/s              | 24,765                                                   | 22                            |
| Sistema de encendido:                                      |                  | C.D.I. con función de avance a tiempo                    |                               |
| Bujía de encendido:                                        |                  | TORCH CMR6A/CHAMPION RY4C                                |                               |
| Sistema de alimentación de aceite:                         |                  | Bomba mecánica de pistón                                 |                               |
| Dientes de piñón x inclinación:                            | mm               | 6T×0,375 pulgadas<br>(9,525 mm)                          | 8T×0,25 pulgadas<br>(6,35 mm) |
| Dimensiones (L x P x A)                                    | mm               | 240×210×195                                              |                               |
| Peso en seco (sin barra guía ni cadena, depósitos vacíos): | kg               | 2,45                                                     |                               |
| Nivel de presión sonora en funcionamiento (EN ISO 22868):  | dB(A)            | 98,2                                                     |                               |
| Incertidumbre del valor declarado (2006/ 42EC):            | dB(A)            | 3                                                        |                               |
| Nivel de potencia sonora (EN ISO 22868):                   | dB(A)            | 109,6                                                    |                               |
| Incertidumbre del valor declarado (2006/ 42EC):            | dB(A)            | 3                                                        |                               |
| Nivel de potencia sonora garantizado                       | dB(A)            | 112                                                      |                               |
| Valor de vibración (EN ISO 22867):                         | m/s <sup>2</sup> | Delantera 6,5; Trasera: 7,5                              |                               |
| Incertidumbre del valor declarado (2006/ 42EC):            | m/s <sup>2</sup> | 1,5                                                      |                               |
| Cabezal de corte:                                          |                  |                                                          |                               |
| Barra guía                                                 |                  | Punta de piñón                                           | Barra escultora               |
| Dimensión                                                  |                  | 30 cm/25 cm                                              |                               |
| Longitud de corte utilizable                               | cm               | 29(12")/24(10")                                          | 29/28,5(12")/23(10")          |
| Tipo                                                       |                  | Oregon 91P                                               | E1-25AP<br>T23P               |
| Pendiente                                                  |                  | 9,525 mm<br>3/8" (3,96 mm)                               | 6,35 mm<br>1/4" (3,96 mm)     |
| Calibre                                                    | mm               | 91P/ E1-25AP: 1,27(0,050")<br>T23P: 1,09 (0,043")        |                               |

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

EC DECLARATION OF CONFORMITY - HERSTELLERERKLÄRUNG - DECLARATION 'CE' DE CONFORMITE - DECLARACION DE CONFORMIDAD - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' EUROPEA - GELIJKVORMIGHEIDSVERKLARING - EC DEKLARATION I OVERENSSTEMMELSE - DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE - EY ILMOITUS - FORSAKRAN OM OVERENSSTAMMELSE - BEKREFTENDE EU ERKLÆRING - ΔΗΛΩΣΗ ΕΚ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ - EUROPEJSKA DEKLARACJA ZGODNOSCI

1) MANUFACTURER – HERSTELLER – FABRICANT – FABRICANTE – COSTRUTTORE – CONSTRUCTEUR – PRODUCENT – FABRICANTE – VALMISTAJA – TILLVERKARE – FABRIKANT – Κατασκευαστής – PRODUCENT:

Blue Bird Industries Fabbrica Motori s.r.l.  
Via Due Camini 19, 36010 Zanè (VI), Italia

2) DESCRIPTION OF THE MACHINERY – BESCHREIBUNG DER MASCHINE – DESCRIPTION DE LA MACHINE – DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA – DESCRIZIONE DELLA MACCHINA – BESCHRIJVING VAN DE MACHINE – BESKRIVELSE AF MASKINEN – DESCRIÇÃO DA MAQUINA – KONEEN NIMITYS – MATERIELSLAG – BESKRIVELSE AV MASKINERIE – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ – OPIS MASZYN:  
MOTOSEGA – CHAINSAW

a) MAKE – FABRIKAT – MARQUE – MARCA – MARCA – MERK – MÆRKE – MARCA – MERKKI – FABRIKAT – FABRIKANT – MAPKA – MARKA:  
**BLUE BIRD**

b) TYPE / TYP / TYPE / TIPO / TIPO / TYPE / TYPE / TIPO / MALLI / TYPBE / TYPE / TYÖÖ / TYP:  
CSP 270 T  
CSP 270 TC

| 2000/14/EC (2005/88/EC) – Livelli di potenza sonora come da allegato VI – Sound Power Levels performed per annex VI |                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TIPO                                                                                                                | Livelli di Potenza Sonora Misurata / Livelli di Potenza Sonora Garantita LWA<br>Sound Power Levels Measured / Sound Power Level Guaranteed LWA<br>(dB) |
| CSP 270 T<br>CSP 270 TC                                                                                             | 103/113                                                                                                                                                |

c) Il prodotto è conforme alle direttive - The product complies with the directives - Das Produkt entspricht den Richtlinien - Le produit est conforme aux directives - El producto cumple con las directivas :

- 2006/42/EC – 2014/30/EU – 2000/14/EC (2005/88/EC) – 2011/65/EU

d) Il controllo CE del campione di costruzione secondo la direttiva 2006/42/CE, Art 12.3(b) è stato eseguito presso:  
The EC type examination test was carried out pursuant to Directive 2006/42/EC, Art 12.3(b) at:  
Die EG-Baumusterprüfung nach Richtlinie 2006/42/EG, Art. 12.3(b) wurde durchgeführt bei:  
L'examen CE de type conformément à la directive 2006/42/CE Art. 12.3(b) a été effectué par l'office de contrôle:  
La prueba de examen CE de tipo se llevó a cabo de conformidad con la Directiva 2006/42 / CE, Art.12.3 (b) en:  
• Intertek Deutschland GmbH Stangenstraße 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen - Certificate No. 20SHW1502-02

e) REFERENCE TO STANDARDS/HARMONIZED STANDARDS - VERWEIS AUF NORMEN/HARMONISIERTE NORMEN - REFERENCE AUX NORMES/NORMES HARMONISEES - REFERENCIA A ESTANDARES/ESTANDARES ARMONIZADOS - RIFERIMENTO ALLE NORME/NORME ARMONIZZATE - REFERENTIE NAAR STANDAARDEN/GEHARMONISEERDE STANDAARDEN - REFERENCE TIL STANDARDER/HARMONISEREDE STANDARDER - REFERENCIA AS NORMAS/NORMAS HARMONIZADAS - VITTAUS STANDARDEIHIN/YHTEISIIN STANDARDEIHIN - REFERERANDE TILL STANDARDER/HARMONISERADE STANDARDER - HENVISNING TIL STANDARD/FELLES STANDARD - ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΑ/ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ - ODNIESIENIE DO NORM/NORM ZHARMONIZOWANYCH:

EN ISO 11681-2:2011+A1:2017

Importato da - Imported by - Eingeführt von - Importé par - Importado por:



**BLUE BIRD INDUSTRIES – FABBRICA MOTORI s.r.l.**  
ZANÈ (VI) – ITALIA 05-08-2021  
The chairman – Der vorsitzender – Le président – El presidente – Il presidente – De voorzitter – Daglig leder – O presidente – Toimitusjohtaja – Verkställande direktör – Administrerende direktør – Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ – Prezes

VANDA VITELLA

(GB) Technical documentation maintained by  
(F) Documentation technique maintenue par  
(I) Documentazione tecnica conservata da  
(DK) Teknisk dokumentation tilhåndhællen av  
(FI) Teknisten asiakirjojen ylläpitäjä  
(NO) Teknisk dokumentasjon vedlikeholdt av  
(D) Technische Dokumentation aktualisiert durch  
(E) Documentacion tecnica mantenida por  
(NL) Technische documentatie onderhouden door  
(P) Documentação tecnica mantida por  
(SE) Teknisk dokumentation tilhåndhællen av  
(GR) τεχνικό φάκελο που τηρείται από

**BLUE BIRD INDUSTRIES – FABBRICA MOTORI s.r.l.**

VANDA VITELLA





**BLUE BIRD INDUSTRIES** Fabbrica Motori s.r.l.

Via Due Camini, 19  
36010 ZANÉ ITALIA

Tel. 0445 314138

Fax 0445 314225

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