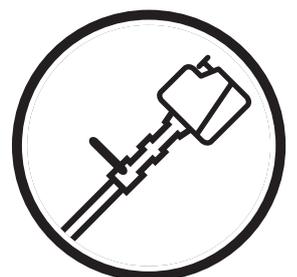


Manual de instrucciones (EPA)

223L

Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.



Spanish

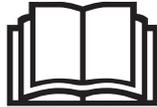
ACLARACION DE LOS SIMBOLOS

Símbolos

¡ATENCIÓN! ¡Las desbrozadoras, quita arbustos y recortadoras pueden ser peligrosas! Su uso descuidado o erróneo puede provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros.



Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.



Utilice siempre:

- Casco protector cuando exista el riesgo de objetos que caen
- Protectores auriculares homologados
- Protección ocular homologada



Velocidad máxima en el eje de salida, rpm



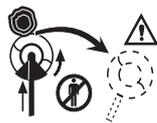
Cuidado con los objetos lanzados o rebotados.



Durante el trabajo, el usuario de la máquina debe procurar que ninguna persona o animal se acerque a más de 15 metros de la máquina.



Las máquinas equipadas con hoja de sierra o para hierba pueden ser lanzadas violentamente hacia el costado cuando la hoja entra en contacto con objetos fijos. La hoja puede causar la amputación de brazos y piernas. Mantenga siempre a terceros y animales alejados de la máquina, a 15 metros como mínimo.



Marcas de flechas que indican los límites para colocar la sujeción del mango.



Utilice siempre guantes protectores homologados.



Utilice botas antideslizantes y seguras.



Indicado únicamente para equipo de corte flexible, no metálico, es decir, cabezal de corte con hilo de corte.

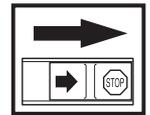


Indicado únicamente para los cabezales de corte.



Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en la máquina corresponden a requisitos de homologación específicos en determinados mercados.

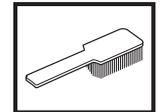
El motor se para poniendo el contacto de parada en la posición de parada. ¡NOTA! El contacto de parada retorna automáticamente a la posición de arranque. Por consiguiente, antes de realizar trabajos de montaje, control y/o mantenimiento se debe quitar el capuchón de encendido de la bujía para evitar el arranque imprevisto.



Utilice siempre guantes protectores homologados.



La máquina debe limpiarse regularmente.



Control visual.



Debe utilizarse protección ocular homologada.



INDICE

Indice

ACLARACION DE LOS SIMBOLOS	
Símbolos	2
INDICE	
Índice	3
Antes de arrancar, observe lo siguiente:	3
INTRODUCCION	
Apreciado cliente:	4
¿QUE ES QUE?	
¿Qué es qué?	5
INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD	
Importante	6
Equipo de protección personal	6
Equipo de seguridad de la máquina	7
Equipo de corte	9
MONTAJE	
Montaje del mango de tipo cerrado	10
Montaje del cabezal de corte	10
Montaje de la protección de la recortadora y el cabezal de corte	10
MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE	
Seguridad en el uso del combustible	11
Carburante	11
Repostaje	12
ARRANQUE Y PARADA	
Control antes de arrancar	13
Arranque y parada	13
TECNICA DE TRABAJO	
Instrucciones generales de trabajo	15
MANTENIMIENTO	
Carburador	17
Silenciador	18
Sistema refrigerante	19
Bujía	19
Filtro de aire	19
Programa de mantenimiento	21
DATOS TECNICOS	
Datos técnicos	22
DECLARACIÓN DE GARANTÍA DE CONTROL DE EMISIONES FEDERAL Y CALIFORNIANA	
SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE GARANTIA	23

Antes de arrancar, observe lo siguiente:

Lea detenidamente el manual de instrucciones.

La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído. Por consiguiente, use siempre protectores auriculares homologados.

El mantenimiento, sustitución o reparación de aparatos y sistemas de control de las emisiones puede efectuarlos cualquier establecimiento o individuo dedicado a la reparación de motores no de carretera.



¡ATENCIÓN! Bajo ninguna circunstancia debe modificarse la configuración original de la máquina sin autorización del fabricante. Utilizar siempre recambios originales. Las modificaciones y/o la utilización de accesorios no autorizados pueden ocasionar accidentes graves o incluso la muerte del operador o de terceros.

Su garantía podría no abarcar daños o responsabilidades causados por el uso de accesorios o piezas de repuesto no autorizados.



¡ATENCIÓN! Una desbrozadora, quita arbustos o recortadora puede ser una herramienta peligrosa si se utiliza de manera errónea o descuidada, y provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros. Es sumamente importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.



ATTENTION!

Los gases de escape del motor de este producto contienen sustancias químicas conocidas en el Estado de California como causantes de cáncer, defectos congénitos y otros daños reproductivos.

EMISSION CONTROL INFORMATION

Husqvarna

HUSQVARNA AB HUSKVARNA SWEDEN

THIS ENGINE MEETS U.S. EPA AND CALIFORNIA EXH/EVP REGS FOR [] SORE. REFER TO OPERATOR'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS. EMISSIONS COMPLIANCE PERIOD: []

El período de cumplimiento de emisiones mencionado en la etiqueta de cumplimiento de emisiones indica el número de horas de funcionamiento en el que el motor ha demostrado cumplir con los requisitos federales y California materia de emisiones.

INTRODUCCION

Apreciado cliente:

¡Felicidades por haber adquirido un producto Husqvarna! La historia de Husqvarna data del año 1689, cuando el Rey Karl XI encargó la construcción de una fábrica en la ribera del río Huskvarna para la fabricación de mosquetes. La ubicación junto al río Huskvarna era lógica, dado que el río se utilizaba para generar energía hidráulica. Durante los más de 300 años de existencia de la fábrica Husqvarna, se han fabricado productos innumerables; desde estufas de leña hasta modernas máquinas de cocina, máquinas de coser, bicicletas, motocicletas, etc. En 1956 se introdujo el primer cortacésped motorizado, seguido de la motosierra en 1959; y es en este segmento en el que actualmente trabaja Husqvarna.

Husqvarna es hoy uno de los principales fabricantes del mundo de productos de bosque y jardín, con la calidad y las prestaciones como principal prioridad. La idea de negocio es desarrollar, fabricar y comercializar productos motorizados para silvicultura y jardinería, así como para las industrias de construcción y obras públicas. Husqvarna tiene como objetivo estar en la vanguardia en lo que respecta a ergonomía, facilidad de empleo, seguridad y consideración ambiental; motivo por el cual ha desarrollado una serie de detalles para mejorar los productos en estas áreas.

Estamos convencidos de que usted apreciará con satisfacción la calidad y prestaciones de nuestro producto por mucho tiempo en adelante. Con la adquisición de alguno de nuestros productos, usted dispone de asistencia profesional con reparaciones y servicio en caso de ocurrir algo. Si ha adquirido el producto en un punto de compra que no es uno de nuestros concesionarios autorizados, pregúnteles por el taller de servicio más cercano.

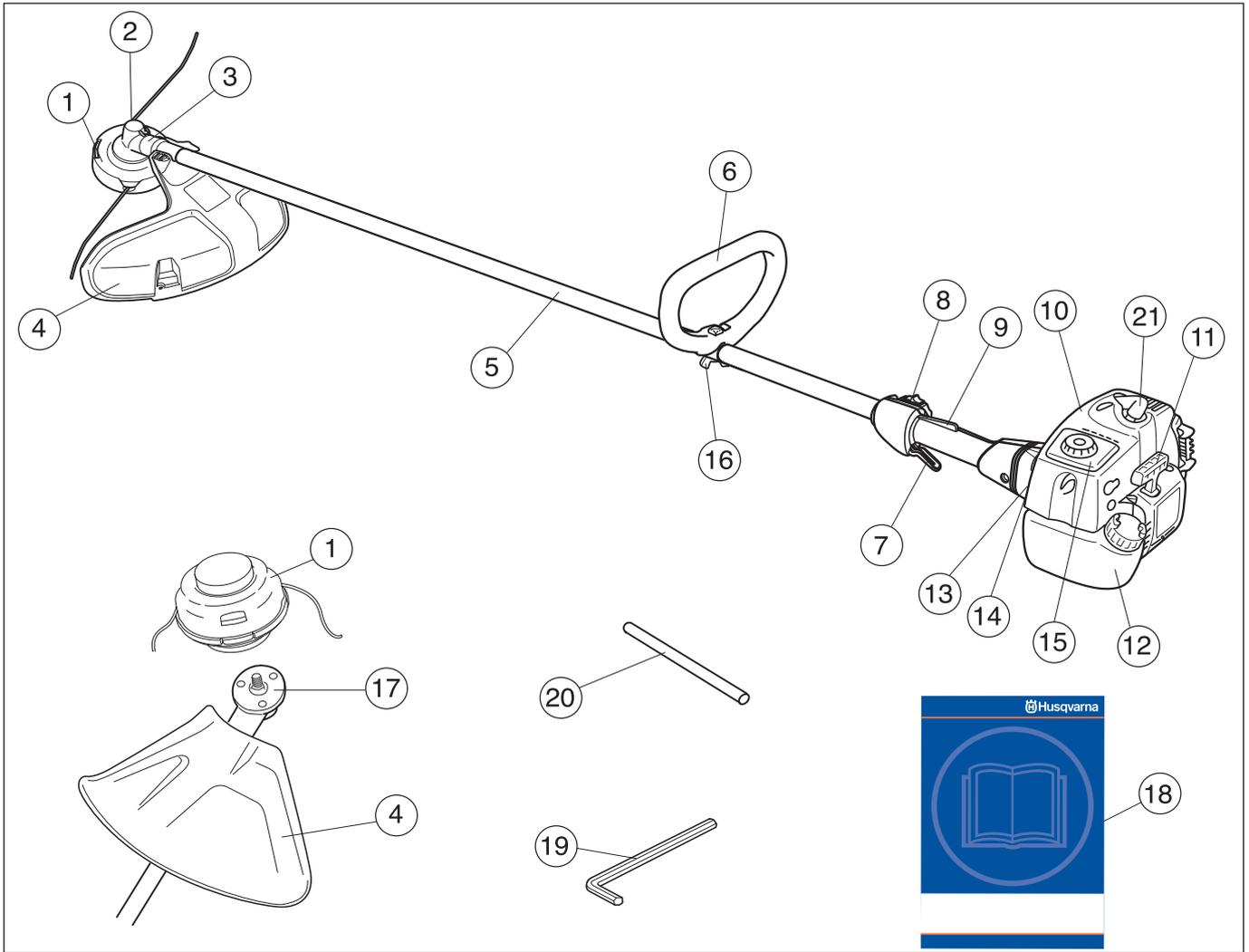
Esperamos que su máquina le proporcione plena satisfacción y le sirva de ayuda por mucho tiempo en adelante. Tenga en cuenta que este manual de instrucciones es un documento de valor. Siguiendo sus instrucciones (de uso, servicio, mantenimiento, etcétera) puede alargar considerablemente la vida útil de la máquina e incrementar su valor de reventa. Si vende su máquina, entregue el manual de instrucciones al nuevo propietario.

¡Gracias por utilizar un producto Husqvarna!

Husqvarna AB trabaja constantemente para perfeccionar sus productos y se reserva, por lo tanto, el derecho a introducir modificaciones en la construcción y el diseño sin previo aviso.

Para la asistencia al cliente, póngase en contacto con nosotros en nuestro sitio web: www.usa.husqvarna.com

¿QUE ES QUE?



¿Qué es qué?

- | | | | |
|----|---|----|-------------------------------|
| 1 | Cabezal de corte | 12 | Depósito de combustible |
| 2 | Recarga de lubricante, engranaje angulado | 13 | Estrangulador |
| 3 | Engranaje angulado | 14 | Bomba de combustible |
| 4 | Protección del equipo de corte | 15 | Cubierta del filtro de aire |
| 5 | Tubo | 16 | Regulación de mango |
| 6 | Mango cerrado | 17 | Pieza de arrastre |
| 7 | Acelerador | 18 | Manual de instrucciones (EPA) |
| 8 | Botón de parada | 19 | Llave Allen |
| 9 | Fiador del acelerador | 20 | Pasador de seguridad |
| 10 | Cubierta del cilindro | 21 | Capuchón de encendido y bujía |
| 11 | Empuñadura de arranque | | |

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Importante

¡IMPORTANTE!

La máquina está destinada exclusivamente a recortar la hierba.

Los únicos accesorios que Ud. puede acoplar al motor como fuente propulsora son los equipos de corte que nosotros recomendamos en el capítulo Datos técnicos.

Nunca utilice la máquina si está cansado, si ha ingerido alcohol o si toma medicamentos que puedan afectar la vista, su capacidad de discernimiento o el control del cuerpo.

Utilice el equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título Equipo de protección personal.

No utilice nunca una máquina que haya sido modificada de modo que ya no coincida con la configuración original.

No utilice nunca una máquina defectuosa. Siga las instrucciones de mantenimiento, control y servicio de este manual. Algunas medidas de mantenimiento y servicio deben ser efectuadas por especialistas formados y cualificados. Vea las instrucciones bajo el título Mantenimiento.

Todas las cubiertas y protecciones deben estar montadas antes de arrancar la máquina. Compruebe que el capuchón y el cable de encendido estén intactos para evitar sacudidas eléctricas.

El usuario de la máquina debe asegurarse de que ninguna persona o animal se acerquen más de 15 metros durante el trabajo. Si varios usuarios trabajan en el mismo lugar, la distancia de seguridad debe equivaler, por lo menos, a dos longitudes de árbol, pero nunca ser menor de 15 metros.



¡ATENCIÓN! Si se hace funcionar el motor en un local cerrado o mal ventilado, se corre riesgo de muerte por asfixia o intoxicación con monóxido de carbono.



¡ATENCIÓN! No permita nunca que los niños utilicen la máquina ni permanezcan cerca de ella. Dado que la máquina tiene un contacto de parada con retorno por muelle, se puede arrancar con poca velocidad y fuerza en la empuñadura de arranque, incluso niños pequeños pueden, en determinadas circunstancias, lograr la fuerza necesaria para arrancar la máquina. Ello puede comportar riesgo de daños personales graves. Por consiguiente, saque el capuchón de encendido cuando vaya a dejar la máquina sin vigilar.

Equipo de protección personal

¡IMPORTANTE!

Una desbrozadora, quita arbustos o recortadora puede ser una herramienta peligrosa si se utiliza de manera errónea o descuidada, y provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros. Es sumamente importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.

Para trabajar con la máquina debe utilizarse un equipo de protección personal homologado. El equipo de protección personal no elimina el riesgo de lesiones, pero reduce su efecto en caso de accidente. Pida a su distribuidor que le asesore en la elección del equipo.



¡ATENCIÓN! Cuando use protección auditiva preste siempre atención a las señales o llamados de advertencia. Sáquese siempre la protección auditiva inmediatamente después de parar el motor.

CASCO

Casco protector cuando exista el riesgo de objetos que caen



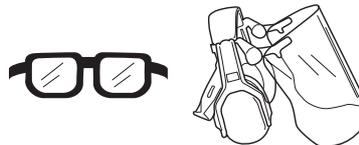
PROTECCION AUDITIVA

Se debe utilizar protección auditiva con suficiente capacidad de reducción sonora.



PROTECCION OCULAR

Se debe utilizar siempre protección ocular homologada. Si se utiliza visor, deben utilizarse también gafas protectoras homologadas. Por gafas protectoras homologadas se entienden las que cumplen con la norma ANSI Z87.1 para EE.UU. o EN 166 para países de la UE.



GUANTES

Se deben utilizar guantes cuando sea necesario, por ejemplo al montar el equipo de corte.



BOTAS

Utilice botas antideslizantes y seguras.



INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

VESTIMENTA

Use ropas de material resistente a los desgarros y no demasiado amplias para evitar que se enganchen en ramas, etc. Use siempre pantalones largos gruesos. No trabaje con joyas, pantalones cortos, sandalias ni los pies descalzos. No lleve el cabello suelto por debajo de los hombros.

PRIMEROS AUXILIOS

Tenga siempre a mano el equipo de primeros auxilios.



Equipo de seguridad de la máquina

En este capítulo se describen los componentes de seguridad de la máquina, su función y el modo de efectuar el control y el mantenimiento para garantizar un funcionamiento óptimo. En cuanto a la ubicación de estos componentes en su máquina, vea el capítulo ¿Qué es qué?.

La vida útil de la máquina puede acortarse y el riesgo de accidentes puede aumentar si el mantenimiento de la máquina no se hace de forma adecuada y si los trabajos de servicio y/o reparación no se efectúan de forma profesional. Para más información, consulte con el taller de servicio oficial más cercano.

¡IMPORTANTE!

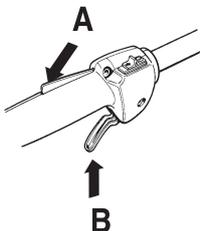
Todos los trabajos de servicio y reparación de la máquina requieren una formación especial. Esto es especialmente importante para el equipo de seguridad de la máquina. Si la máquina no pasa alguno de los controles indicados a continuación, acuda a su taller de servicio local. La compra de alguno de nuestros productos le garantiza que puede recibir un mantenimiento y servicio profesional. Si no ha adquirido la máquina en una de nuestras tiendas especializadas con servicio, solicite información sobre el taller de servicio más cercano.



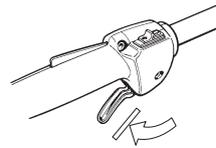
¡ATENCIÓN! Nunca utilice una máquina que tenga un equipo de seguridad defectuoso. Efectúe el control y mantenimiento del equipo de seguridad de la máquina como se describió en este capítulo. Si su máquina no pasa todos los controles, entréguela a un taller de servicio para su reparación.

Fiador del acelerador

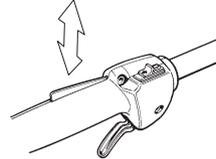
El fiador del acelerador está diseñado para impedir la activación involuntaria del acelerador. Cuando se oprime el fiador (A) en el mango (= cuando se agarra el mango), se desacopla el acelerador (B). Cuando se suelta el mango, el acelerador y el fiador vuelven a sus posiciones originales. Ambas funciones se efectúan con sistemas independientes de muelles de retorno. Con esta posición, el acelerador queda automáticamente bloqueado en ralentí.



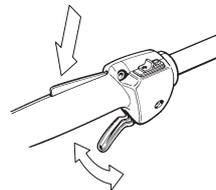
Compruebe que el acelerador esté bloqueado en la posición de ralentí cuando el fiador está en su posición inicial.



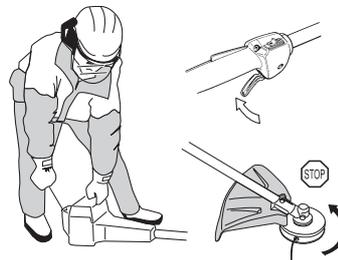
Apriete el fiador del acelerador y compruebe que vuelva a su posición de partida al soltarlo.



Compruebe que el acelerador y el fiador se muevan con facilidad y que funcionen sus muelles de retorno.

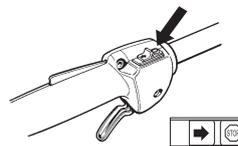


Consulte las instrucciones bajo el título Arranque. Ponga en marcha la máquina y acelere al máximo. Suelte el acelerador y controle que el equipo de corte se detenga y permanezca inmóvil. Si el equipo de corte gira con el acelerador en ralentí, se debe controlar la regulación del carburador para ralentí. Consulte las instrucciones bajo el título Mantenimiento.



Botón de parada

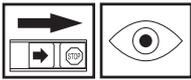
El botón de parada se utiliza para parar el motor.



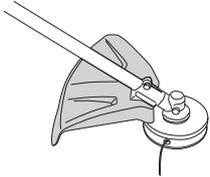
Arranque el motor y compruebe que se pare cuando se mueve el botón de parada a la posición de parada.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Protección del equipo de corte



Esta protección tiene por fin evitar que el usuario reciba el impacto de objetos desprendidos. La protección evita también que el usuario entre en contacto con el equipo de corte.



Controle que la protección no esté dañada y que no tenga grietas. Cambie la protección si ha estado expuesta a golpes o si tiene grietas.

Utilice siempre la protección recomendada para cada equipo de corte en particular. Consulte el capítulo Datos técnicos.

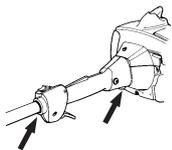


¡ATENCIÓN! Bajo ninguna circunstancia se puede utilizar un equipo de corte sin haber montado antes la protección recomendada. Consultar el capítulo Datos técnicos. Si se monta una protección incorrecta o defectuosa, esto puede causar daños personales graves.

Sistema amortiguador de vibraciones

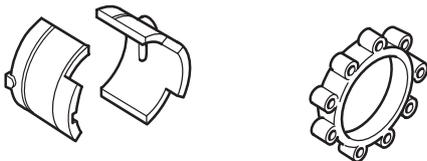


Su máquina incorpora un sistema amortiguador diseñado para reducir al máximo posible las vibraciones y optimizar la comodidad de uso.



El uso de un hilo mal enroscado o del equipo de corte incorrecto aumenta el nivel de vibraciones. Vea las instrucciones bajo el título Equipo de corte.

El sistema amortiguador de vibraciones de la máquina reduce la transmisión de vibraciones entre la parte del motor/equipo de corte y la parte de los mangos de la máquina.



Compruebe regularmente que los elementos antivibraciones no estén agrietados o deformados. Controle que los amortiguadores de vibraciones estén enteros y bien sujetos.



¡ATENCIÓN! La sobreexposición a las vibraciones puede producir trastornos vasculares o nerviosos en personas que adolecen de deficiencia circulatoria. Si advierte síntomas que puedan relacionarse con la sobreexposición a las vibraciones, consulte a un médico. Ejemplos de estos síntomas son: entumecimiento, pérdida de sensibilidad, "hormigueo", "puntadas", dolor, pérdida o reducción de la fuerza normal, y cambios en el color o la superficie de la piel. Normalmente estos síntomas se presentan en los dedos, las manos y las muñecas.

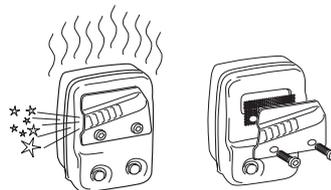
Silenciador



El silenciador está diseñado para reducir al máximo posible el nivel sonoro y para apartar los gases de escape del usuario. El silenciador con catalizador también está diseñado para reducir las sustancias nocivas en los gases de escape.



En países con clima cálido y seco, puede ser grande el riesgo de incendio. Por eso, hemos equipado ciertos silenciadores con cortafuegos. Controle si el silenciador de su máquina lo tiene.



Para el silenciador, es sumamente importante seguir las instrucciones de control, mantenimiento y servicio.

Nunca utilice una máquina que tenga un silenciador defectuoso.

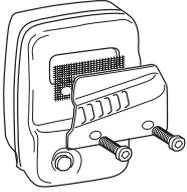


Compruebe regularmente que el silenciador esté firmemente montado en la máquina.



INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Si el silenciador de su máquina lleva rejilla apagachispas, límpiela a intervalos regulares. La obturación de la rejilla produce el sobrecalentamiento del motor, con el riesgo consiguiente de averías graves.



¡ATENCIÓN! El silenciador con catalizador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente aún luego de apagado el motor. Lo mismo rige para la marcha en ralentí. Su contacto puede quemar la piel. ¡Tenga en cuenta el peligro de incendio!



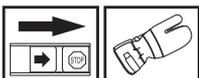
¡ATENCIÓN! En el interior del silenciador hay sustancias químicas que pueden ser cancerígenas. Evitar el contacto con estas sustancias si se daña el silenciador.



¡ATENCIÓN! Recuerde que:

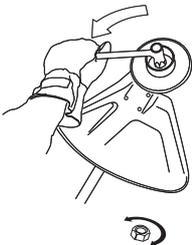
Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas que pueden provocar incendio. Por esa razón, ¡nunca arranque la máquina en interiores o cerca de material inflamable!

Contratuercas



Para fijar determinados equipos de corte se utiliza una contratuerca.

Para el montaje, apriete la tuerca girándola en sentido contrario al sentido de rotación del equipo de corte. Para el desmontaje, afloje la tuerca girándola en el sentido de rotación del equipo de corte. (NOTA: La tuerca tiene rosca a izquierdas).



- Apriete la tuerca con la llave tubular. 35-50 Nm (3,5-5 kpm).

El bloqueo de nilón de la contratuerca no debe estar tan gastado que se pueda apretar con los dedos. El bloqueo debe soportar por lo menos 1,5 Nm. La tuerca debe ser reemplazada luego de haberla apretado unas 10 veces.

Equipo de corte

Este capítulo describe cómo Ud., con un mantenimiento correcto y utilizando el equipo de corte adecuado, podrá:

- Reducir la presión a las reculadas de la máquina.
- Obtener un resultado de corte óptimo.
- Aumentar la duración del equipo de corte.

¡IMPORTANTE!

¡Utilice solamente el equipo de corte con la protección recomendada por nosotros! Consulte el capítulo Datos Técnicos.

Lea las instrucciones del equipo de corte para montar correctamente el hilo y elegir el diámetro de hilo correcto.



¡ATENCIÓN! Pare siempre el motor antes de trabajar con alguna parte del equipo de corte. Éste continúa girando incluso después de haber soltado el acelerador. Controle que el equipo de corte se haya detenido completamente y desconecte el cable de la bujía antes de comenzar a trabajar.



¡ATENCIÓN! Un equipo de corte defectuoso puede aumentar el riesgo de accidentes.

Cabezal de corte

¡IMPORTANTE!

Observe siempre que el hilo de corte esté arrollado en forma firme y uniforme al rodillo, de lo contrario, la máquina producirá vibraciones perjudiciales para la salud.

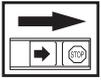
- Utilice únicamente los cabezales e hilos de corte recomendados. Han sido probados por el fabricante para un tamaño de motor especial. Esto es particularmente importante cuando se utiliza un cabezal de corte totalmente automático. Utilice únicamente el equipo de corte recomendado. Consulte el capítulo Datos técnicos.



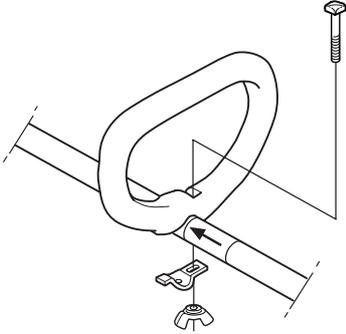
- En general, una máquina pequeña requiere un cabezal pequeño y viceversa. Esto se debe a que, al cortar con hilo, el motor debe lanzarlo radialmente hacia afuera desde el cabezal de corte y vencer la resistencia de la hierba que se va a cortar.
- El largo del hilo también es importante. Un hilo más largo requiere mayor potencia del motor que uno corto, con el mismo diámetro del hilo.
- Controle que el cuchillo que hay en la protección de la recortadora esté intacto. Se utiliza para cortar el hilo en el largo correcto.
- Para prolongar la vida útil del hilo, se puede poner en remojo un par de días. De esta manera el hilo se refuerza y dura más.

MONTAJE

Montaje del mango de tipo cerrado



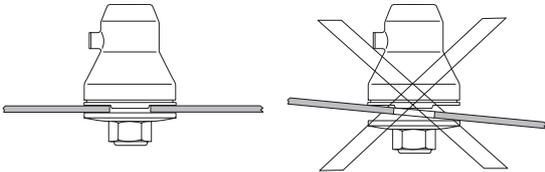
- Coloque el mango contra el tubo. Preste atención a que el mango debe montarse debajo de la flecha en el tubo.



- Monte el tornillo, la chapa de fijación y la tuerca de mariposa como indica la figura.
- Apriete la tuerca de mariposa.

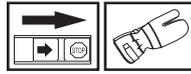
Montaje del cabezal de corte

Al montar el equipo de corte es sumamente importante que la guía de la pieza de arrastre/brida de apoyo quede bien colocada en el orificio central del equipo de corte. Un equipo de corte mal montado puede causar daños personales graves y/o mortales.

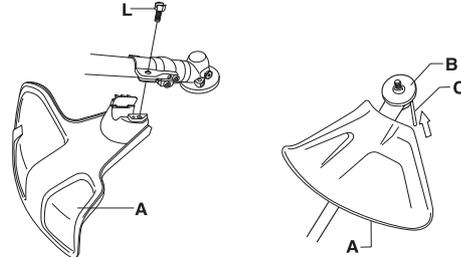


¡ATENCIÓN! Bajo ninguna circunstancia se puede utilizar un equipo de corte sin haber montado antes la protección recomendada. Consultar el capítulo Datos técnicos. Si se monta una protección incorrecta o defectuosa, esto puede causar daños personales graves.

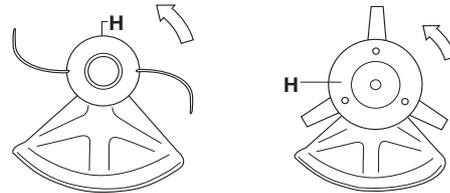
Montaje de la protección de la recortadora y el cabezal de corte



- Montar la protección de la recortadora (A) para trabajar con el cabezal de corte. La protección de la recortadora/protección combinada se engancha en la sujeción del tubo y se fija con un tornillo (L).



- Coloque la pieza de arrastre (B) en el eje de salida.
- Gire el eje de la hoja hasta que uno de los orificios de la pieza de arrastre coincida con un orificio de la caja de engranajes.
- Introduzca el pasador de seguridad (C) en el orificio para bloquear el eje.
- Enrosque el cabezal de corte/las cuchillas de plástico (H) en el sentido contrario al de rotación.



- El desmontaje se realiza en el orden inverso.

MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

Seguridad en el uso del combustible

Nunca arranque la máquina:

- 1 Si derramó combustible sobre la máquina. Seque cualquier residuo y espere a que se evaporen los restos de combustible.
- 2 Si se salpicó el cuerpo o las ropas, cambie de ropas. Lave las partes del cuerpo que han entrado en contacto con el combustible. Use agua y jabón.
- 3 Si hay fugas de combustible en la máquina. Compruebe regularmente si hay fugas en la tapa del depósito o en los conductos de combustible.

Transporte y almacenamiento

- Almacene y transporte la máquina y el combustible de manera que eventuales fugas o vapores no puedan entrar en contacto con chispas o llamas, por ejemplo, máquinas eléctricas, motores eléctricos, contactos eléctricos/interruptores de corriente o calderas.
- Para almacenar y transportar combustible se deben utilizar recipientes diseñados y homologados para tal efecto.
- Si la máquina se va a almacenar por un período largo, se debe vaciar el depósito de combustible. Pregunte en la estación de servicio más cercana qué hacer con el combustible sobrante.
- Antes del almacenaje prolongado, limpie bien la máquina y haga el servicio completo.
- La protección para transportes del equipo de corte siempre debe estar montada durante el transporte o almacenamiento de la máquina.
- Para evitar el arranque imprevisto del motor, se debe quitar siempre el capuchón de encendido para el almacenaje prolongado de la máquina, si se va a dejar la máquina sin vigilar y para efectuar todas las medidas de servicio previstas.



¡ATENCIÓN! Sea cuidadoso al manejar el combustible. Piense en los riesgos de incendio, explosión e intoxicación respiratoria.

Carburante

¡NOTA! El motor de la máquina es de dos tiempos y debe funcionar con una mezcla de gasolina y aceite para motores de dos tiempos. Para obtener una mezcla con las proporciones correctas debe medirse con precisión la cantidad de aceite a mezclar. En la mezcla de pequeñas cantidades de combustible, los errores más insignificantes en la medición del aceite influyen considerablemente en las proporciones de la mezcla.



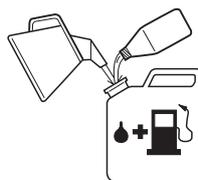
¡ATENCIÓN! El combustible y los vapores de combustible son muy inflamables y pueden causar daños graves por inhalación y contacto con la piel. Por consiguiente, al manipular combustible proceda con cuidado y procure que haya buena ventilación.

Gasolina



¡NOTA! Use siempre gasolina con mezcla de aceite de alta calidad (87 octanos ((RON+MON)/2) como mínimo). Para máquinas con catalizador (consulte el capítulo Datos técnicos), use siempre gasolina sin plomo con mezcla de aceite de alta calidad. La gasolina con plomo estropea el catalizador.

Si hay disponible gasolina menos nociva para el medio ambiente, denominada gasolina de alquilato, se debe usar este tipo de gasolina.



Este motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo.

- El octanaje mínimo recomendado es 87 ((RON+MON)/2). Si se utiliza gasolina de octanaje inferior a 87, se puede producir el efecto "clavazón". Esto produce un aumento de la temperatura del motor y de la carga sobre los cojinetes, fenómenos que pueden causar averías graves del motor.
- Para trabajar durante mucho tiempo en altas revoluciones se recomienda el uso de gasolina con más octanos.

Aceite para motores de dos tiempos

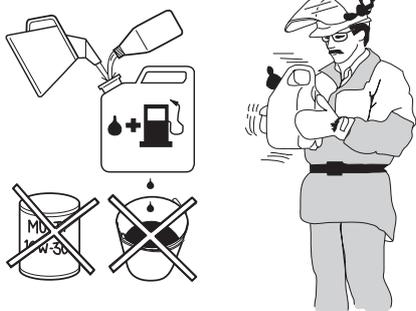
- Para un resultado y prestaciones óptimos, utilice aceite para motores de dos tiempos HUSQVARNA, especialmente fabricado para motores de dos tiempos refrigerados por aire.
- No utilice nunca aceite para motores de dos tiempos fuera borda refrigerados por agua (llamado outboard oil), con designación TCW.
- No utilice nunca aceite para motores de cuatro tiempos.
- Mezcla
1:50 (2%) con aceite para motores de dos tiempos HUSQVARNA.

Gasolina, litros	Aceite para motores de dos tiempos, litros
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40
Gal EE.UU.	Oz fl EE.UU.
1	2 1/2
2 1/2	6 1/2
5	12 7/8

MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

Mezcla

- Siempre haga la mezcla de gasolina y aceite en un recipiente limpio, homologado para gasolina.
- Primero, ponga la mitad de la gasolina que se va a mezclar. Luego, añada todo el aceite y agite la mezcla. A continuación, añada el resto de la gasolina.
- Agite bien la mezcla de combustible antes de ponerla en el depósito de combustible de la máquina.



- No mezcle más combustible que el necesario para utilizar un mes como máximo.
- Si no se ha utilizado la máquina por un tiempo prolongado, vacíe el depósito de combustible y límpielo.
- Este motor está certificado para funcionar con gasolina sin plomo.



¡ATENCIÓN! El silenciador del catalizador se calienta mucho, tanto durante el funcionamiento como después de la parada. Incluso funcionando éste en ralentí. Tenga presente el peligro de incendio, especialmente al manejar sustancias y/o gases inflamables.

Repostaje



¡ATENCIÓN! Las siguientes medidas preventivas reducen el riesgo de incendio:

No fume ni ponga objetos calientes cerca del combustible.

No haga nunca el repostaje con el motor en marcha.

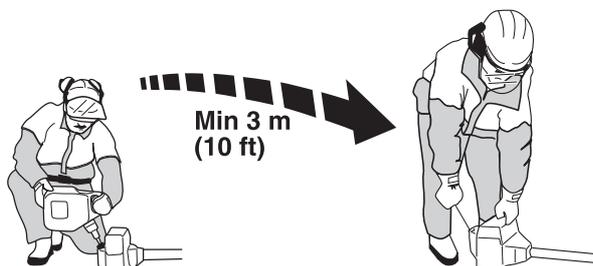
Apague el motor y deje que se enfríe unos minutos antes de repostar.

Para repostar, abra despacio la tapa del depósito de combustible para evacuar lentamente la eventual sobrepresión.

Después de repostar, apriete bien la tapa del depósito de combustible.

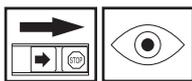
Antes de arrancar, aparte siempre la máquina del lugar de repostaje.

- Limpie alrededor de la tapa del depósito. Los residuos en el depósito ocasionan problemas de funcionamiento.
- Asegúrese de que el combustible esté bien mezclado sacudiendo el recipiente antes de llenar el depósito.



ARRANQUE Y PARADA

Control antes de arrancar



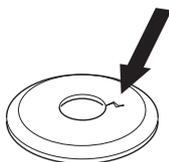
¡ATENCIÓN! Cuando el motor es arrancado con el estrangulador en la posición activada o de aceleración de arranque, el equipo de corte comienza a girar inmediatamente.

- No ponga nunca en marcha la máquina en interiores. Tenga en cuenta el riesgo de inhalación de los gases de escape del motor.
- Observe el entorno y asegúrese de que no haya riesgo de tocar a personas o animales con el equipo de corte.
- Coloque la máquina en el suelo y controle que el equipo de corte esté libre de ramas y piedras. Presione el cuerpo de la máquina contra el suelo con la mano izquierda (ATENCIÓN: ¡No con el pie!). Después, agarre la empuñadura de arranque con la mano derecha y tire de la cuerda.



¡Observe estas recomendaciones por razones de seguridad!

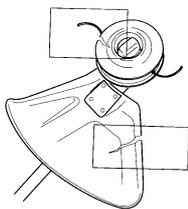
- Controle que la brida de apoyo no tenga grietas debido a fatiga del material o por estar demasiado apretada. Cambie la brida de apoyo si encuentra grietas.



- Controle que la contratuerca no haya perdido la fuerza de bloqueo. El bloqueo de la tuerca debe tener un par de por lo menos 1,5 Nm. El par de apriete de la contratuerca debe ser de 35-50 Nm.



- Controle que el cabezal de corte y la protección de la recortadora no estén dañados ni presenten grietas. Cambie el cabezal o la protección de la recortadora si han recibido golpes o están agrietados.



- Nunca utilice la máquina sin la protección o con una protección defectuosa.

Arranque y parada



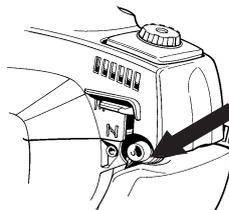
¡ATENCIÓN! Antes de arrancar la máquina debe montarse la cubierta del embrague completa con el tubo, de lo contrario, el embrague puede zafar y provocar daños personales.

Antes de arrancar, aparte siempre la máquina del lugar de repostaje. Coloque la máquina sobre una base firme. Controle que el equipo de corte no pueda atascarse en algún objeto.

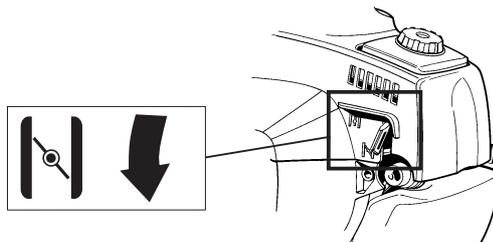
Asegúrese de que no haya personas desautorizadas en la zona de trabajo, de lo contrario, se corre el riesgo de ocasionar graves daños personales. La distancia de seguridad es de 15 metros.

Arranque

Bomba de combustible: Presione varias veces la burbuja de goma de la bomba de combustible hasta que comience a llenarse de combustible. No es necesario llenarla totalmente.



Estrangulador: Ponga el estrangulador en la posición de estrangulamiento.



Presione el cuerpo de la máquina contra el suelo con la mano izquierda (ATENCIÓN: ¡No con el pie!). Agarre la empuñadura de arranque y tire despacio de la cuerda con la mano derecha, hasta sentir una resistencia (los dientes de arranque engranan), y después tire rápido y con fuerza.

Nunca enrosque el cordón de arranque alrededor de la mano.

Al encender el motor, reponga inmediatamente el estrangulador a su posición inicial y repita el intento hasta que el motor arranque. Cuando el motor arranca, acelere rápidamente al máximo y la aceleración de arranque se desconecta automáticamente.

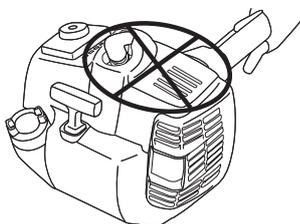
ARRANQUE Y PARADA

¡NOTA! No extraiga el cordón de arranque al máximo, y no suelte la empuñadura de arranque si ha extraído todo el cordón. Ello puede ocasionar averías en la máquina.



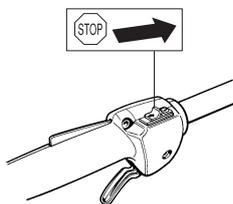
¡NOTA!

No poner ninguna parte del cuerpo en la superficie marcada. El contacto puede causar quemaduras en la piel o sacudidas eléctricas si el excitador de ignición es defectuoso. Utilice siempre guantes protectores. No emplee nunca una máquina con un excitador de ignición defectuoso.



Parada

El motor se para poniendo el contacto de parada en la posición de parada.



¡NOTA! El contacto de parada retorna automáticamente a la posición de arranque. Por consiguiente, antes de realizar trabajos de montaje, control y/o mantenimiento se debe quitar el capuchón de encendido de la bujía para evitar el arranque imprevisto.

Instrucciones generales de trabajo

¡IMPORTANTE!

Esta sección trata las reglas de seguridad fundamentales para trabajar con la recortadora.

Cuando se vea en una situación insegura para continuar el trabajo, debe consultar a un experto. Póngase en contacto con su distribuidor o taller de servicio.

Evite todo uso para el cual no se sienta suficientemente calificado.

Antes del uso, Ud. debe haber entendido la diferencia entre desbroce forestal, desbroce de hierba y recorte de hierba.

Reglas básicas de seguridad



- 1 Observe el entorno para:
 - Comprobar que no hayan personas, animales, etc., que puedan influir en su control de la máquina.
 - Para evitar que personas, animales, etc. entren en contacto con el equipo de corte u objetos lanzados por el equipo de corte.
 - ¡NOTA! No use nunca una máquina si no tiene posibilidad de pedir auxilio si se produce un accidente.
- 2 Inspeccione la zona de trabajo. Quite todos los materiales sueltos como piedras, cristales rotos, clavos, alambres, cordones, etcétera, que puedan ser lanzados o enredarse en el equipo de corte.
- 3 No trabaje en condiciones atmosféricas desfavorables como niebla, lluvia intensa, tempestad, frío intenso, etc. El trabajo con mal tiempo es fatigoso y puede crear circunstancias peligrosas, como terreno resbaladizo, cambio imprevisto de la dirección de derribo de los árboles, etc.
- 4 Compruebe que pueda caminar y mantenerse de pie con seguridad. Vea si hay eventuales impedimentos para desplazamientos imprevistos (raíces, piedras, ramas, fosos, zanjas, etc.). Proceda con sumo cuidado al trabajar en terreno inclinado.



- 5 Manténgase bien parado y con buen equilibrio.

- 6 Utilice siempre ambas manos para sujetar la máquina. Mantenga la máquina en el lado derecho del cuerpo.



- 7 Mantenga el equipo de corte por debajo de la cintura.
- 8 Para desplazar la máquina debe pararse el motor.
- 9 No apoye nunca la máquina con el motor en marcha sin tenerla bajo control.



¡ATENCIÓN! Ni el usuario de la máquina ni ninguna otra persona debe intentar quitar la vegetación cortada cuando el motor o el equipo de corte aún están girando, dado que esto comporta riesgo de daños graves.

Pare el motor y el equipo de corte antes de quitar la vegetación que se ha enrollado en el eje de la hoja, porque de lo contrario pueden producirse daños. Durante el uso y poco después, el engranaje angulado puede estar caliente. El contacto con el mismo puede ocasionar quemaduras.



¡ATENCIÓN! Advertencia de objetos lanzados. Utilice siempre gafas protectoras homologadas. No se incline nunca sobre la protección del equipo de corte. Hay riesgo de lanzamiento de piedras, suciedad, etcétera, contra los ojos; causando ceguera o daños graves.

Mantenga alejados a los terceros. Los niños, animales, curiosos y ayudantes deben mantenerse fuera de la zona de seguridad de 15 metros. Pare la máquina inmediatamente si alguien se acerca. Nunca gire con la máquina si no ha verificado antes que la zona de seguridad atrás de Ud. está vacía.

Técnica básica de trabajo

Después de cada momento de trabajo reduzca siempre la velocidad del motor a lentí. Un tiempo demasiado largo a máxima velocidad sin que el motor esté cargado puede averiar seriamente el motor.



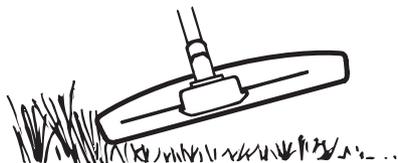
¡ATENCIÓN! A veces, se atascan ramas o hierba entre la protección y el equipo de corte. Antes de retirarlos, pare siempre el motor.

Recorte de hierba con el cabezal de corte



Recorte

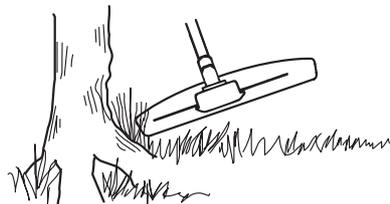
- Mantenga el cabezal de corte justo por encima del suelo, en posición inclinada. Es la punta del hilo la que realiza el trabajo. Deje que el hilo trabaje con su propio ritmo. Nunca lo presione contra la vegetación que quiere segar.



- El hilo corta con facilidad la hierba y las malas hierbas que hay contra paredes, cercas, árboles y arriates, pero también puede dañar la corteza delicada de árboles y arbustos, y postes de cercas.
- Disminuya el peligro de daños en las plantas acortando el hilo a 10-12 cm y disminuyendo las revoluciones del motor.

Raspado

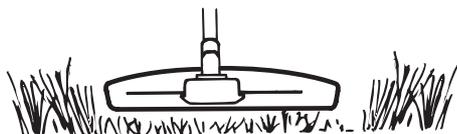
- La técnica de raspado corta toda la vegetación no deseada. Mantenga el cabezal de corte justo por encima del suelo, en posición inclinada. Deje que la punta del hilo golpee el suelo alrededor de árboles, columnas, estatuas, etc. **ATENCIÓN:** Esta técnica aumenta el desgaste del hilo.



- El hilo se desgasta más rápido y se debe alimentar más seguido al trabajar contra piedras, ladrillos, hormigón, cercas de metal, etc. que al estar en contacto con árboles y cercas de madera.
- Al recortar y raspar debe utilizar una velocidad un poco menor que la aceleración máxima para que el hilo dure más y el cabezal de corte se desgaste menos.

Corte

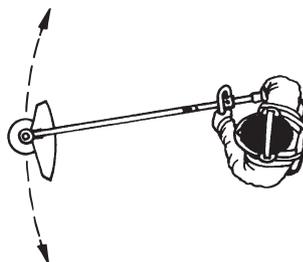
- La recortadora es ideal para cortar en lugares que son difícilmente accesibles para un cortacésped común. Al cortar, mantenga el hilo paralelo al suelo. Evite presionar el cabezal de corte contra el suelo para no dañar el césped ni el equipo.



- Durante el corte normal evite que el cabezal de corte esté en contacto continuo con el suelo. Un contacto continuo de este tipo puede causar daños y desgaste en el cabezal de corte.

Barrido

- El efecto ventilador del hilo giratorio puede utilizarse para una limpieza rápida y sencilla. Mantenga el hilo paralelo y por encima de la superficie a barrer y mueva la máquina de un lado a otro.



- Al cortar y barrer debe utilizar la aceleración máxima para obtener un buen resultado.

MANTENIMIENTO

Carburador

Su producto Husqvarna ha sido construido y fabricado conforme a especificaciones que reducen los gases de escape tóxicos. Cuando el motor ha consumido 8-10 depósitos de combustible, se dice que el motor ha sido rodado. Para asegurarse de que funcione de la mejor manera y despidan la menor cantidad posible de gases tóxicos después del período de rodaje, contacte a su distribuidor/taller de servicio (que tenga acceso a un tacómetro) para que regule su carburador.

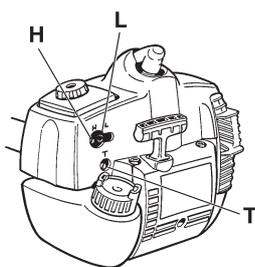


¡ATENCIÓN! Antes de arrancar la máquina debe montarse la cubierta del embrague completa con el tubo, de lo contrario, el embrague puede zafar y provocar daños personales.

Funcionamiento



- El régimen del motor se controla mediante el acelerador y el carburador. En el carburador se efectúa la dosificación de la mezcla de aire y combustible. Esta mezcla es regulable. Para obtener la potencia máxima de la máquina, el reglaje de la dosificación debe ser correcto.
- Con el reglaje del carburador se adapta el motor a las condiciones locales; como clima, altitud, gasolina y tipo de aceite para motor de dos tiempos.
- El carburador tiene tres dispositivos de reglaje:
 - L = surtidor de bajo régimen
 - H = surtidor de pleno régimen
 - T = tornillo de reglaje del ralentí



- Con los surtidores L y H se regula la dosificación de combustible deseada para el flujo de aire que permite la abertura del acelerador. La mezcla de aire/combustible se empobrece (menos combustible) girando en el sentido de las agujas del reloj, y se enriquece (más combustible) girando en sentido contrario a las agujas del reloj. El régimen se aumenta con una mezcla pobre y se reduce con una mezcla rica.
- Con el tornillo T se regula la posición del acelerador en ralentí. El ralentí se aumenta girando el tornillo T en el sentido de las agujas del reloj y se reduce girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.

Reglaje básico

- El reglaje básico del carburador se lleva a cabo en las pruebas que se hacen en fábrica. El reglaje básico es más rico que el reglaje óptimo y se debe mantener durante las primeras horas de uso de la máquina. Posteriormente, se debe realizar el reglaje final. El reglaje final debe ser realizado por un técnico especializado.

¡NOTA! Si el equipo de corte gira en ralentí, debe girarse el tornillo de ralentí T en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el equipo de corte quede inmóvil.

Régimen recomendado en ralentí 2700 rpm

Aceleración máxima recomendada: Vea el capítulo Datos técnicos.



¡ATENCIÓN! Si no puede regular el régimen en ralentí para que el equipo de corte deje de girar, consulte a su distribuidor/taller de servicio. No utilice la máquina hasta que no esté correctamente regulada o reparada.

Reglaje preciso

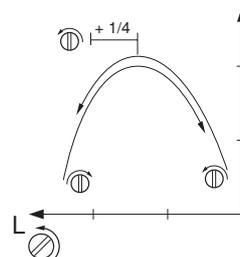
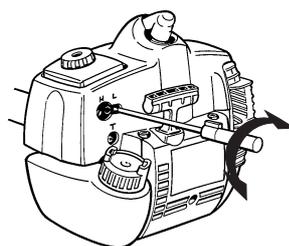
- Después del rodaje de la máquina, debe hacerse el reglaje preciso del carburador. El reglaje preciso debe hacerlo un técnico cualificado. Primero se regula el surtidor L, luego el tornillo de ralentí T y, por último, el surtidor H.

Requisitos

- Antes de hacer un ajuste, controle que el filtro de aire esté limpio y que tenga colocada la tapa. Si se regula el carburador con un filtro sucio, se obtiene una mezcla más pobre después de limpiar el filtro. Esto puede ocasionar graves averías del motor.
- Gire cuidadosamente las boquillas L y H hasta el punto central entre las posiciones de totalmente atornillada y totalmente desatornillada.
- No trate de ajustar las boquillas L y H más allá del tope, porque esto puede causar daños.
- Ahora, arranque la máquina según las instrucciones y hágala funcionar durante 10 minutos.

Surtidor de bajo régimen L

Busque el régimen máximo de ralentí girando lentamente en el sentido de las agujas del reloj y en sentido contrario a las agujas del reloj el surtidor de bajo régimen L. Cuando encuentre el régimen máximo, gire en sentido contrario a las agujas del reloj el surtidor L 1/4 de vuelta.



¡NOTA! Si el equipo de corte gira en ralentí, debe girarse el tornillo de ralentí T en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el equipo de corte quede inmóvil.

MANTENIMIENTO

Reglaje definitivo del régimen de ralentí T

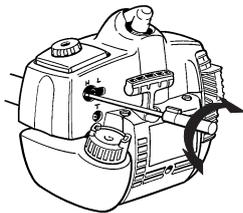
Regule el régimen de ralentí con el tornillo T, si es necesario un reajuste. Gire primero el tornillo de ralentí T en el sentido de las agujas del reloj, hasta que comience a girar el equipo de corte. Después gire el tornillo en el sentido contrario, hasta que el equipo de corte se detenga. El régimen de ralentí es correcto cuando el motor funciona en forma uniforme en cada posición. También debe existir un buen margen hasta el régimen en que empieza a girar el equipo de corte.



¡ATENCIÓN! Si no puede regular el régimen en ralentí para que el equipo de corte deje de girar, consulte a su distribuidor/taller de servicio. No utilice la máquina hasta que no esté correctamente regulada o reparada.

Surtidor de pleno régimen H

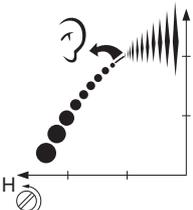
La boquilla de altas revoluciones H regula la potencia, el número de revoluciones, la temperatura y el consumo de combustible del motor. Un ajuste muy pobre de la boquilla de altas revoluciones H (muy atornillada) proporciona un régimen muy alto y daña el motor. Nunca haga funcionar al motor a máxima velocidad durante más de 10 segundos.



Acelere a fondo y gire la boquilla de altas revoluciones H muy despacio en el sentido de las agujas del reloj, hasta reducir la velocidad del motor. Después, gire la boquilla de altas revoluciones H muy despacio en el sentido contrario, hasta que el motor funcione en forma irregular. Por último, gire lentamente la boquilla de altas revoluciones H en el sentido de las agujas del reloj, un poco hasta que el motor funcione en forma regular.

Durante el ajuste de la boquilla de altas revoluciones H, el motor debe estar sin carga. Por eso, desmonte el equipo de corte, la tuerca, la brida de apoyo y la pieza de arrastre antes de ajustar la boquilla de altas revoluciones H.

La boquilla de altas revoluciones H está bien ajustada cuando la máquina galopa un poco en cuatro tiempos. Si la máquina se embala, el ajuste es muy pobre. Si el motor echa mucho humo y, al mismo tiempo, galopa mucho en cuatro tiempos, el ajuste es muy rico.



¡NOTA! Si desea un reglaje óptimo del carburador, debe dirigirse a un distribuidor/taller de servicio cualificado, que tenga acceso a un tacómetro.

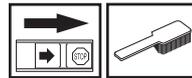
Carburador correctamente regulado

El carburador está correctamente regulado cuando la máquina acelera sin dificultad y cuando galopa en cuatro tiempos un poco a velocidad máxima. Además, el equipo de corte no debe girar durante la marcha en ralentí. Una boquilla de bajas revoluciones L ajustada muy pobremente puede ocasionar problemas en el arranque y mala aceleración.

Una boquilla de altas revoluciones H ajustada muy pobremente significa menos fuerza = menos capacidad, mala aceleración y/o daños del motor.

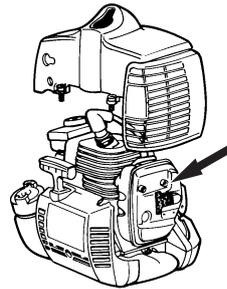
Un reglaje muy rico de las dos boquillas L y H significa problemas de aceleración o un régimen de trabajo muy bajo.

Silenciador



¡NOTA! Algunos silenciadores tienen catalizador. Consulte el capítulo Datos técnicos para ver si su máquina tiene catalizador.

El silenciador está diseñado para amortiguar el ruido y para apartar del usuario los gases de escape. Los gases de escape están calientes y pueden contener chispas que pueden ocasionar incendios si se dirigen los gases a materiales secos e inflamables.



Algunos silenciadores incorporan una rejilla apagachispas. Si el silenciador de su máquina lleva rejilla apagachispas, límpiela cada semana. Lo mejor es utilizar un cepillo de acero. En silenciadores sin catalizador, el apagachispas se debe limpiar y cambiar una vez por semana, si es necesario. En silenciadores con catalizador, se debe controlar el apagachispas y limpiarlo, si es necesario, una vez por mes.

Si el apagachispas presenta daños, se debe cambiar el apagachispas. Si el apagachispas se obstruye con frecuencia, esto puede ser señal de que el catalizador no funciona correctamente. Consulte a su distribuidor para un control. Si el apagachispas se obstruye, la máquina se recalienta y se dañan el cilindro y el pistón.

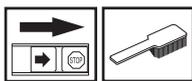


¡NOTA! No utilice nunca la máquina con un silenciador en mal estado.

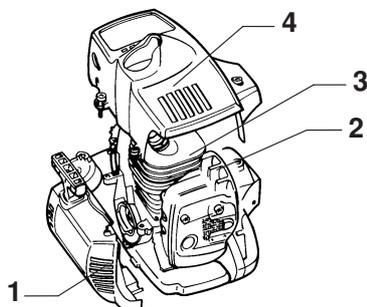


¡ATENCIÓN! El silenciador con catalizador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente aún luego de apagado el motor. Lo mismo rige para la marcha en ralentí. Su contacto puede quemar la piel. ¡Tenga en cuenta el peligro de incendio!

Sistema refrigerante



Para lograr una temperatura de funcionamiento lo más baja posible, la máquina incorpora un sistema refrigerante.



El sistema refrigerante está compuesto por:

- 1 Toma de aire en el mecanismo de arranque.
- 2 Palas de ventilador en el volante.
- 3 Aletas de enfriamiento en el cilindro.
- 4 Cubierta del cilindro (dirige el aire refrigerante hacia el cilindro).

Limpie el sistema refrigerante con un cepillo una vez por semana (en condiciones difíciles, con mayor frecuencia). Un sistema refrigerante sucio u obturado produce sobrecalentamiento de la máquina, con las consiguientes averías del cilindro y el pistón.

Bujía

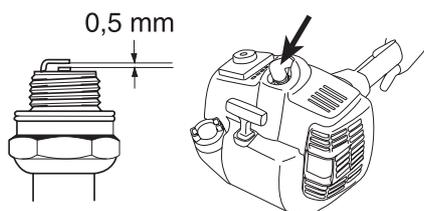


Los factores siguientes afectan al estado de la bujía:

- Carburador mal regulado.
- Mezcla de aceite inadecuada en el combustible (demasiado aceite o aceite inadecuado).
- Filtro de aire sucio.

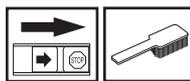
Estos factores producen revestimientos en los electrodos de la bujía que pueden ocasionar perturbaciones del funcionamiento y dificultades de arranque.

Si la potencia de la máquina es demasiado baja, si es difícil arrancar la máquina o si el ralentí es irregular: revise primero la bujía antes de tomar otras medidas. Si la bujía está muy sucia, límpiela y compruebe que la separación de los electrodos sea de 0,5 mm. La bujía debe cambiarse aproximadamente después de un mes de funcionamiento o más a menudo si es necesario.



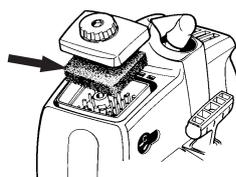
¡NOTA! ¡Utilice siempre el tipo de bujía recomendado! Una bujía incorrecta puede arruinar el pistón y el cilindro. Asegúrese de que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.

Filtro de aire



El filtro de aire debe limpiarse regularmente de polvo y suciedad para evitar:

- Fallos del carburador
- Problemas de arranque
- Reducción de la potencia
- Desgaste innecesario de las piezas del motor
- Un consumo de combustible excesivo



Limpie el filtro cada 25 horas de funcionamiento o más seguido si trabaja en un entorno muy polvoriento.

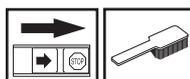
Limpieza del filtro de aire

Desmunte la cubierta del filtro de aire y retire el filtro. Lávelo en agua jabonosa caliente. Controle que el filtro esté seco antes de volver a montarlo.

Un filtro utilizado durante mucho tiempo no puede limpiarse del todo. Por tanto, hay que cambiarlo a intervalos regulares. **Un filtro de aire averiado debe cambiarse.**

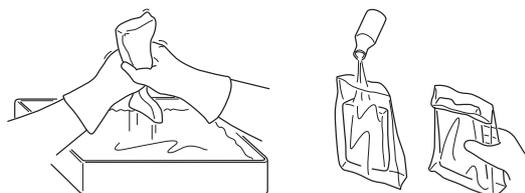
Si trabaja con la máquina en un entorno polvoriento, debe impregnar el filtro de aire con aceite. Consulte las instrucciones bajo el título Impregnación con aceite del filtro de aire.

Impregnación con aceite del filtro de aire



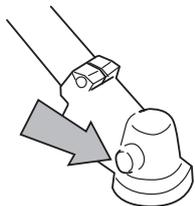
Use siempre aceite para filtros de HUSQVARNA, art. nº 531 00 92-48. El aceite para filtros contiene disolvente para facilitar su distribución uniforme en el filtro. Evite por lo tanto su contacto con la piel.

Introduzca el filtro en una bolsa de plástico y vierta el aceite para filtros. Masajee la bolsa para distribuir el aceite. Apriete el filtro en la bolsa y tire el exceso de aceite antes de colocar el filtro en la máquina. No use nunca aceite común para motores. Éste desciende bastante rápido a través del filtro, depositándose en el fondo.



Engranaje angulado

El engranaje angulado se entrega de fábrica con la cantidad adecuada de grasa. No obstante, antes de empezar a utilizar la máquina, verifique que el engranaje esté lleno con grasa hasta las 3/4 partes. Use grasa especial de HUSQVARNA.



Generalmente, el lubricante en el cuerpo del engranaje no requiere cambiarse excepto cuando se realizan reparaciones.

¡NOTA! Utilice siempre repuestos originales de HUSQVARNA. El uso de repuestos de otra marca puede hacer daño al producto, al usuario o a terceros. La garantía no cubre daños o responsabilidades causados por el uso de accesorios que no están recomendados por HUSQVARNA.

MANTENIMIENTO

Programa de mantenimiento

A continuación incluimos una lista con los puntos de mantenimiento a efectuar en la máquina. La mayoría de los puntos se describen en el capítulo "Mantenimiento". El usuario sólo puede efectuar los trabajos de mantenimiento y servicio descritos en este manual. Los trabajos de mayor envergadura debe efectuarlos un taller de servicio oficial.

Mantenimiento	Mantenimiento diario	Mantenimiento semanal	Mantenimiento mensual
Limpie la parte exterior de la máquina.	X		
Controle que los casquillos aislantes de las vibraciones no estén dañados.	X		
Controle que el mando de detención funcione.	X		
Controle que el equipo de corte no gire en ralentí.	X		
Limpie el filtro de aire. Cámbielo si es necesario.	X		
Controle que la protección no esté dañada y que no tenga grietas. Cambie la protección si ha estado expuesta a golpes o si tiene grietas.	X		
Controle que el cabezal de corte no esté dañado ni tenga grietas. Cambie el cabezal de corte si es necesario.	X		
Compruebe que la tuerca de seguridad del equipo de corte está adecuadamente apretada.	X		
Compruebe que los tornillos y las tuercas estén apretados.	X		
Controle que no haya fugas de combustible del motor, del depósito o de los conductos de combustible.	X		
Controle el mecanismo de arranque y la cuerda del mismo.		X	
Compruebe que estén intactos los aisladores de vibraciones.		X	
Limpie la bujía por fuera. Quítela y controle la distancia entre los electrodos. Ajuste la distancia a 0,5 mm o cambie la bujía. Controle que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.		X	
Limpie el sistema de refrigeración de la máquina.		X	
Limpie o cambie el apagachispas del silenciador (sólo para el silenciador sin catalizador).		X	
Limpie el exterior del carburador y la zona alrededor del mismo.		X	
Controle que el engranaje angulado tenga grasa hasta las 3/4 partes. Si es necesario, llene con grasa especial.		X	
Compruebe que el filtro de combustible no está sucio y que la manguera de combustible no tiene grietas ni otros defectos. Cambie el componente que sea necesario.			X
Revise todos los cables y conexiones.			X
Compruebe si están desgastados el embrague, los muelles de embrague y el tambor embrague. Cambie los componentes que sea necesario en un taller de servicio oficial.			X
Cambie la bujía. Controle que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.			X
Controle y, si es necesario, limpie el apagachispas del silenciador (sólo para silenciador con catalizador).			X

DATOS TECNICOS

Datos técnicos

223L

Motor

Cilindrada, pulgadas/cm ³	1,50/24,5
Diámetro del cilindro, pulgadas/mm	1,34/34,0
Carrera, pulgadas/mm	1,06/27
Régimen de ralentí, rpm	2700
Régimen máximo de embalamiento recomendado, rpm	11000-11700
Velocidad en el eje de salida, rpm	8014
Potencia máxima del motor según ISO 8893, kW/ rpm	0,75/9000
Silenciador con catalizador	Sí
Sist. de encendido con reg. de veloc.	No

Sistema de encendido

Fabricante/tipo de sist. de encendido	Walbro MB
Bujía	Champion RCJ 7Y/NGK BPMPR 7A
Distancia de electrodos, pulgadas/mm	0,02/0,5

Sistema de combustible y lubricación

Fabricante/tipo de carburador	Zama C1Q
Capacidad del depósito de gasolina, US pint/litros	0,5

Peso

Peso sin combustible, equipo de corte y protección, Lbs/kg	9,0/4,1
--	---------

Niveles acústicos

(ver la nota 1)

Nivel de presión acústica equivalente en el oído del usuario, medido según ANSI B175.3-2003, dB(A), mín/máx:	91/98
--	-------

Niveles de vibraciones

Niveles de vibraciones en el mango, medidos según ANSI B175.3-2003, m/s ²	
En aceleración máxima, mango delantero/trasero, min:	3,9/5,9
En aceleración máxima, mango delantero/trasero, max:	9,7/13,5

Nota 1: El nivel equivalente de presión acústica se calcula como la suma de energía, ponderada en el tiempo, de los niveles de presión acústica en diferentes estados de funcionamiento, con la siguiente división temporal: 1/2 en vacío y 1/2 a régimen máximo.

NOTA: La presión acústica en el oído del usuario y las vibraciones en los mangos se miden con todos los equipos de corte homologados para la máquina. En la tabla se indican los valores mínimo y máximo.

223L		
Accesorios homologados	Tipo	Protección para el equipo de corte, Art. nº
Rosca para eje de hoja M10		
Cuchillas de plástico	Tricut ø 300 mm	503 93 42-02
Cabezal de corte	Trimmy Fix	503 93 42-02
	T25	503 93 42-02
	T35	503 93 42-02
	S35	503 93 42-02
Accesorios homologados	Art. nº	Protección para el equipo de corte, Art. nº
Juego de mangos J incluso hoja de hierba Grass 255-4 1" (Ø 255 4 dientes)	537 04 85-04	503 93 42-02

SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE GARANTIA

La Agencia de protección medioambiental estadounidense (EPA), el Consejo de recursos del aire de California (CARB), el Ministerio de Medioambiente de Canadá y Husqvarna Forest & Garden presentan la garantía del sistema de control de emisiones de su motor todoterreno de tamaño pequeño, modelo de 2009 o posterior. En Estados Unidos y Canadá es necesario diseñar, fabricar y proporcionar nuevos equipos que utilicen motores todoterreno de tamaño pequeño que cumplan con las estrictas regulaciones antihumo federales y californianas. Husqvarna Forest & Garden deberá garantizar el sistema de control de emisiones de su motor todoterreno de tamaño pequeño para el período especificado a continuación, siempre que su equipo no haya sido tratado indebidamente ni haya recibido un mantenimiento inadecuado. Su sistema de control de emisiones puede incluir piezas como el carburador, el sistema de ignición, el catalizador, el depósito de combustible, los filtros y otros componentes asociados. Además, pueden estar incluidos las mangueras, las correas, los conectores, los sensores y otros elementos relacionados con la emisión de humos. Husqvarna Forest & Garden reparará su motor todoterreno de tamaño pequeño sin ningún coste para usted, incluidos el diagnóstico, las piezas y la mano de obra, siempre que se cumpla alguna de las condiciones para la garantía.

ALCANCE DE LA GARANTIA DEL FABRICANTE

El sistema de control de emisiones está garantizado durante un período de dos años. Si cualquier pieza de su equipo relacionada con la emisión de humos está defectuosa, Husqvarna Forest & Garden la reparará o la sustituirá.

RESPONSABILIDADES DE GARANTIA DEL PROPIETARIO

- Como propietario de un motor todoterreno de tamaño pequeño, usted es responsable de llevar a cabo el mantenimiento correspondiente que figura en el manual de instrucciones. Husqvarna Forest & Garden le recomienda que guarde todos los recibos relacionados con el mantenimiento de su motor todoterreno de tamaño pequeño, si bien no podrá negarle su derecho a la garantía por el mero hecho de no tenerlos o de no haber realizado el mantenimiento estipulado.
- Sin embargo, como propietario de un motor todoterreno de tamaño pequeño, debe saber que Husqvarna Forest & Garden puede negarle la cobertura de la garantía si el motor o alguna de sus piezas falla debido a un mal uso o a modificaciones no reglamentarias.
- Es responsabilidad suya llevar su motor todoterreno de tamaño pequeño a un centro de distribución o de reparación de Husqvarna Forest & Garden tan pronto como aparezca un problema. Las reparaciones de la garantía deben finalizarse en un plazo de tiempo razonable que en ningún caso excederá los 30 días. Si tiene alguna duda en cuanto a sus derechos y responsabilidades de garantía, póngase en contacto con el servicio oficial más cercano, o llame a Husqvarna Forest & Garden, teléfono 1-800-487-5951 o visite www.usa.husqvarna.com.

FECHA DE INICIO DE LA GARANTIA

El período de garantía empieza en la fecha en la que el motor o el equipo se entregan al comprador final.

DURACION DE LA GARANTIA

Husqvarna Forest & Garden garantiza al comprador final y a cada propietario posterior que el motor o el equipo está diseñado, fabricado y equipado de conformidad con las regulaciones aplicables adoptadas por la EPA y el CARB, y que no tiene defectos de fabricación ni en los materiales que puedan causar el mal funcionamiento de las piezas, cuya garantía es de dos años.

ALCANCE DE LA GARANTIA

REPARACION O SUSTITUCION DE COMPONENTES La reparación o sustitución de cualquier pieza con garantía se llevará a cabo sin coste alguno para el propietario en un centro de garantía. Husqvarna Forest & Garden proporcionará servicios de garantía o de reparación en todos los centros de distribución autorizados para reparar los motores en cuestión. Durante el período de dos años de garantía de control de emisiones, Husqvarna Forest & Garden debe tener en stock las piezas en garantía suficientes para dar respuesta a su demanda.

PERIODO DE GARANTIA Cualquier pieza en garantía que deba cambiarse según el programa de mantenimiento estará garantizada para el período de tiempo previo al primer cambio programado. Si la pieza falla antes del primer cambio programado, Husqvarna Forest & Garden la reparará o la sustituirá sin ningún coste. Cualquier pieza que se repare o cambie en el período de garantía seguirá cubierta por la garantía durante el período de tiempo restante hasta el primer cambio programado. Cualquier pieza garantizada que no requiera ningún cambio según el programa de mantenimiento tiene una garantía de dos años. Si cualquiera de estas piezas falla durante el período de garantía, Husqvarna Forest & Garden la reparará o la sustituirá sin ningún coste. ○ Cualquier pieza reparada o sustituida durante el período de garantía seguirá cubierta por esta hasta que finalice el período total. Cualquier pieza que solamente tenga programadas inspecciones regulares según el programa de mantenimiento tendrá una garantía de dos años. Una declaración contenida en las instrucciones según la cual la pieza se deba «reparar o cambiar cuando sea necesario» no reducirá el período de garantía. Cualquier pieza que se repare o cambie en el período de garantía seguirá cubierta por la garantía durante el período de tiempo restante.

DIAGNOSTICO El propietario no deberá pagar por el diagnóstico necesario para determinar si la pieza está defectuosa si dicho trabajo de diagnóstico se realiza en el centro de garantía.

DANOS Y PERJUICIOS Husqvarna Forest & Garden es responsable de los daños y perjuicios en otros componentes del motor causados directamente por el fallo de una pieza en garantía.

LISTA DE PIEZAS DE LA GARANTIA DE EMISIONES

- 1 Carburador y piezas interiores
- 2 Tubo de admisión, cuerpo del filtro de aire y tornillos del carburador
- 3 Filtro de aire y filtro de combustible abarcados hasta el plan de mantenimiento
- 4 Bujía, abarcada hasta el plan de mantenimiento
- 5 Módulo de encendido
- 6 Silenciador con catalizador
- 7 Depósito de combustible

LO QUE NO ABARCA LA GARANTIA

No se abarcan todos los fallos causados por abuso, negligencia o mantenimiento indebido.

PIEZAS AÑADIDAS O MODIFICADAS

No podrán utilizarse piezas añadidas o modificadas que no estén eximidas por el CARB o la EPA. La utilización de cualquier pieza añadida o modificada que no esté eximida será motivo suficiente para no atender una solicitud de garantía. Husqvarna Forest & Garden no se hará responsable de los fallos de piezas en garantía causados por la utilización de piezas añadidas o modificadas que no estén eximidas.

COMO HACER UNA RECLAMACION

Si tiene alguna duda en cuanto a sus derechos y responsabilidades de garantía, póngase en contacto con el servicio oficial más cercano, o llame a Husqvarna Forest & Garden, teléfono 1-800-487-5951 o visite www.usa.husqvarna.com.

DONDE RECIBIR SERVICIO DE GARANTIA

Todos los distribuidores de servicios de reparación autorizados de Husqvarna Forest & Garden proporcionan servicios de garantía o de reparación.

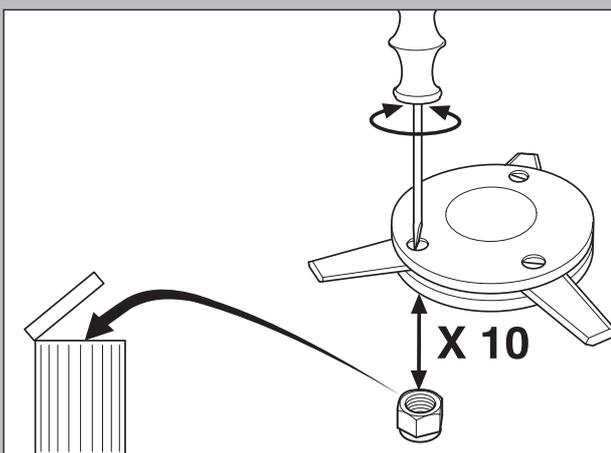
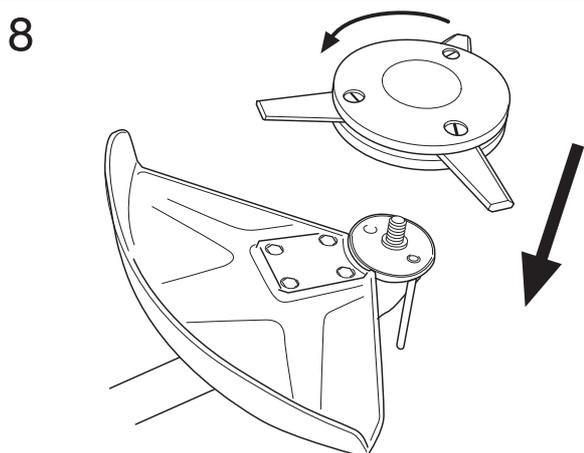
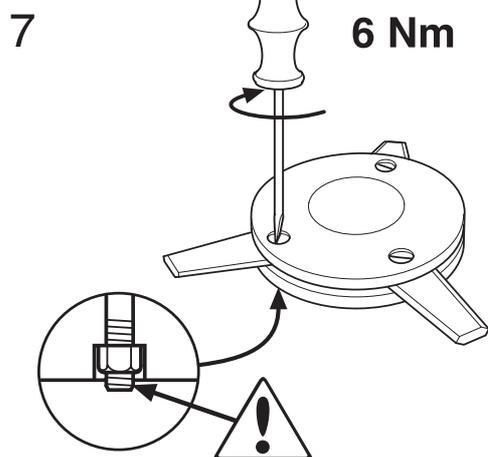
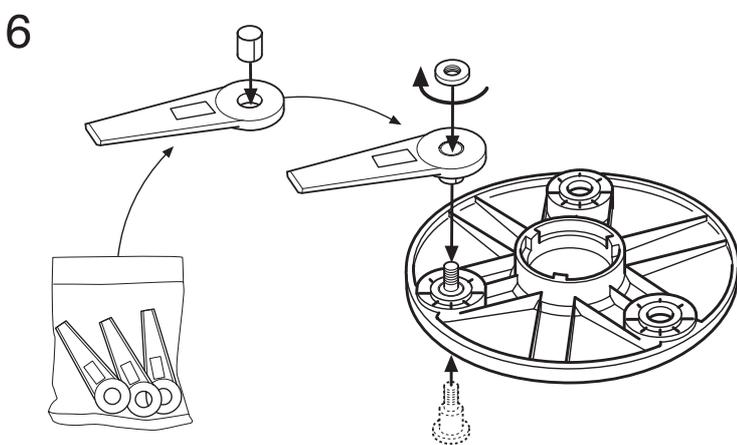
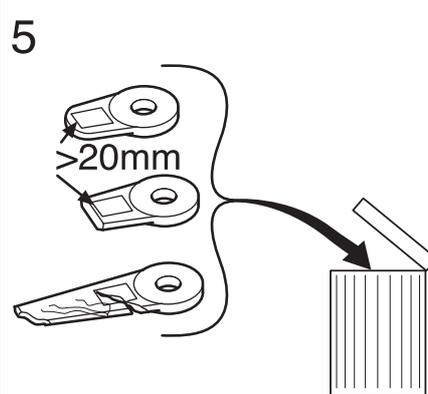
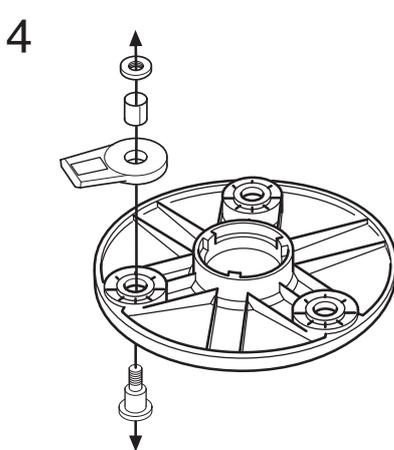
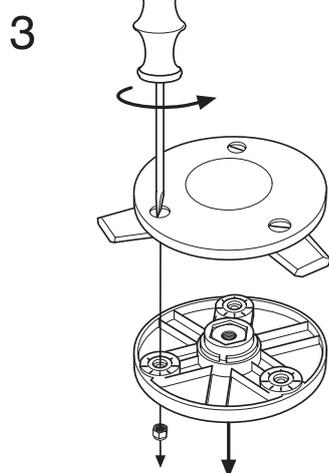
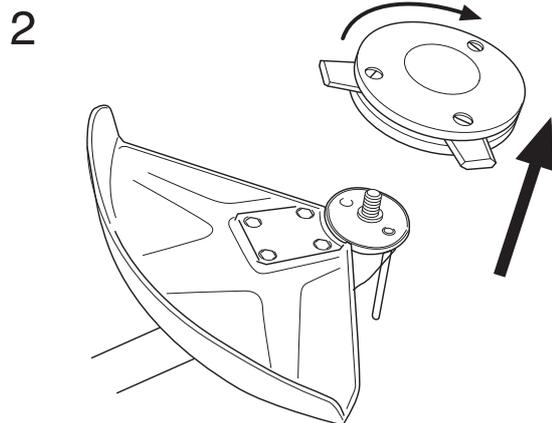
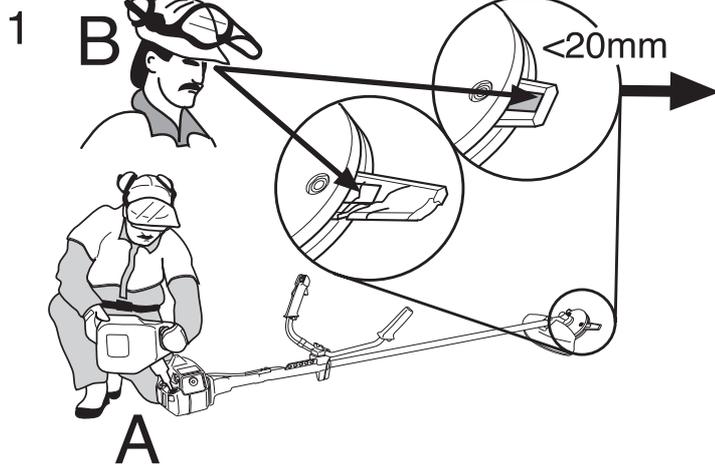
MANTENIMIENTO, SUSTITUCION Y REPARACION DE COMPONENTES RELACIONADOS CON EMISIONES

Podrá utilizarse cualquier recambio en el mantenimiento o la reparación durante el periodo de garantía sin coste alguno para el propietario. Dicha utilización no reduce las obligaciones de garantía del fabricante.

DECLARACION DE MANTENIMIENTO

El propietario es responsable de la realización de todo el mantenimiento necesario, según se define en el manual del operador.

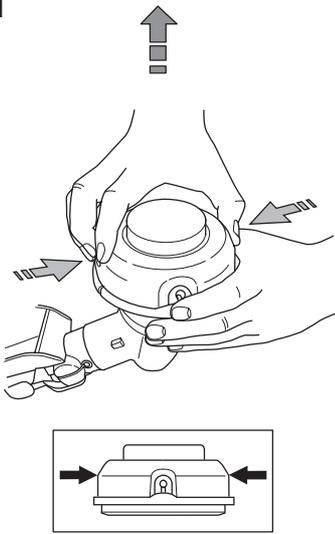
Tri Cut



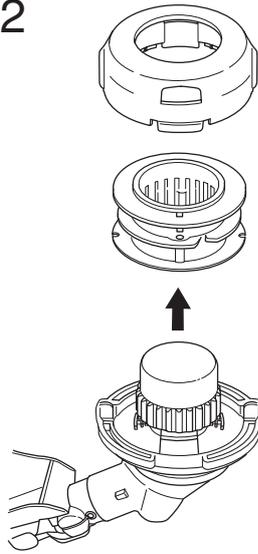
T35, T35x



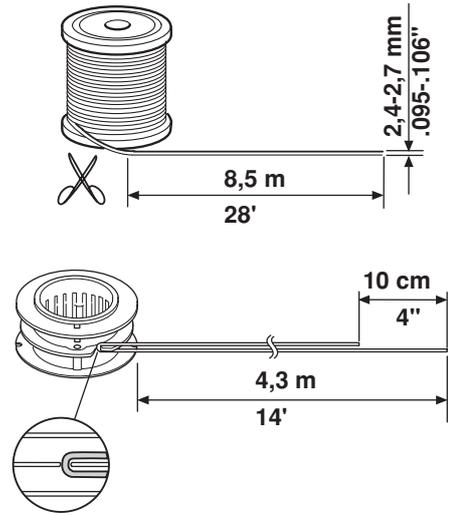
1



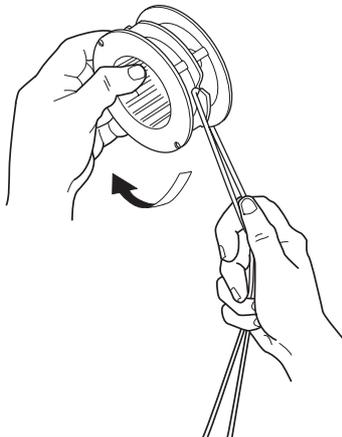
2



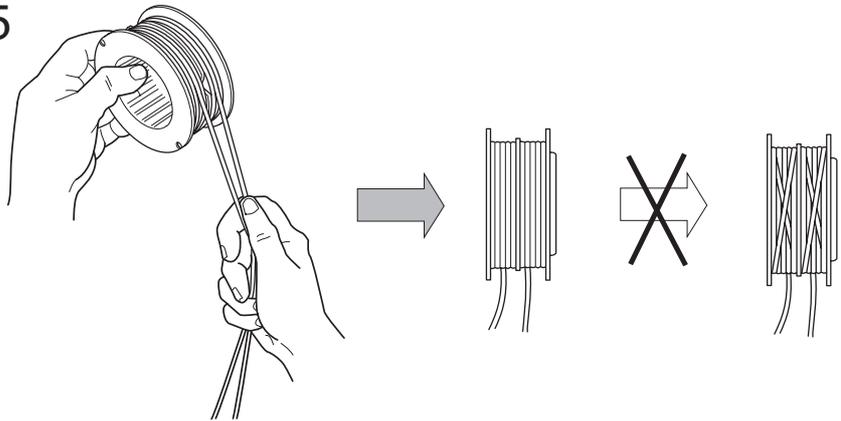
3



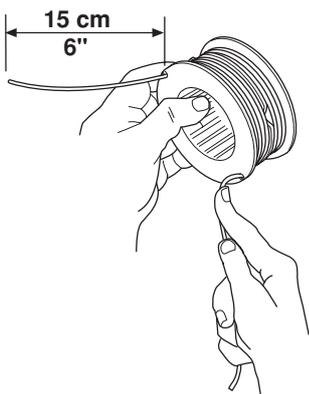
4



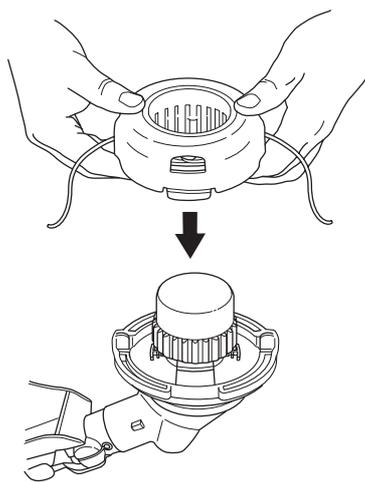
5



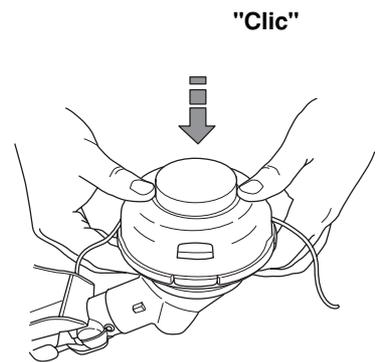
6



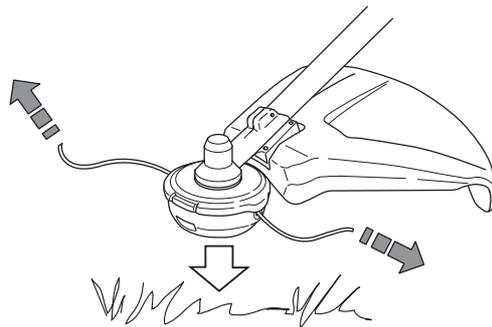
7



8



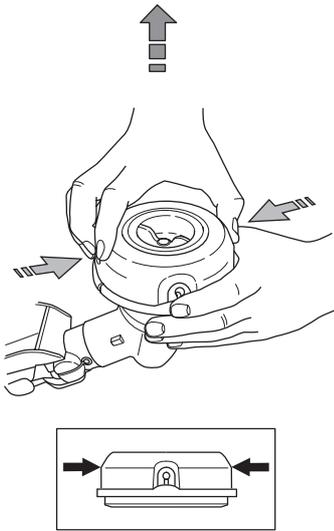
9



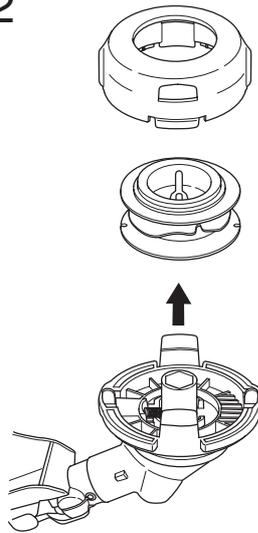
S35



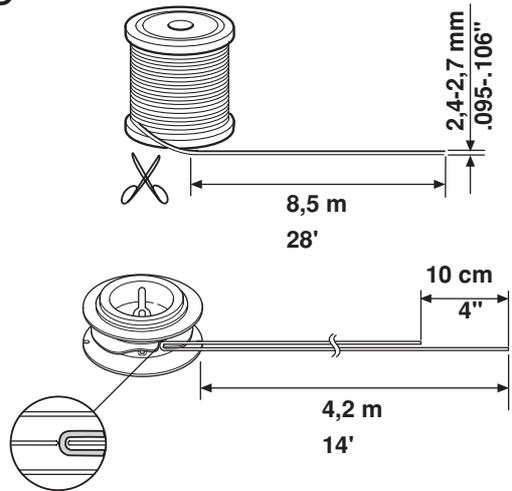
1



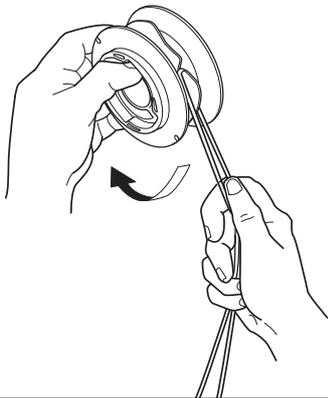
2



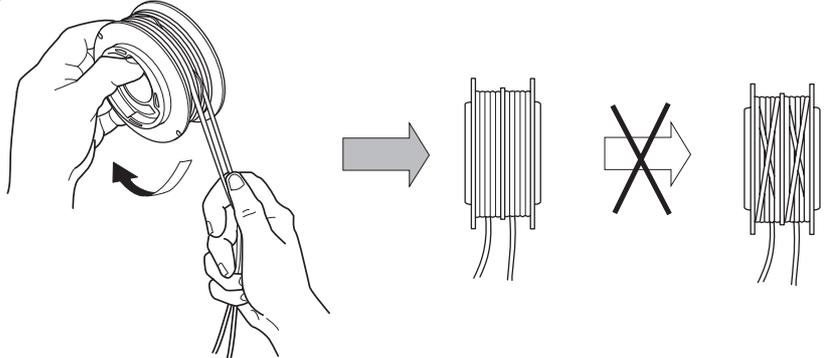
3



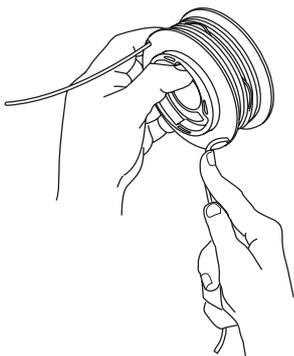
4



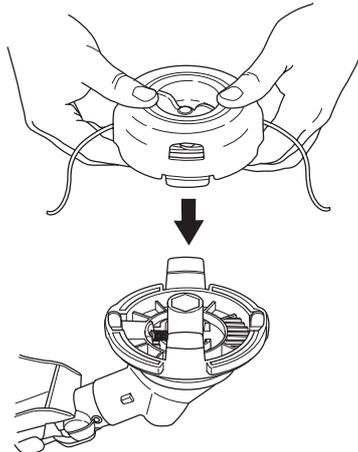
5



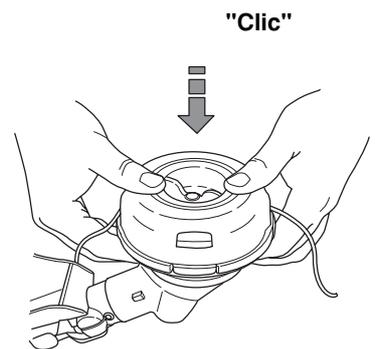
6



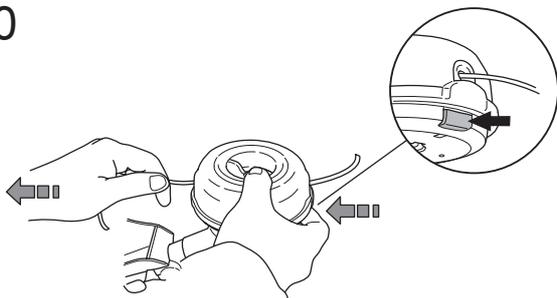
7



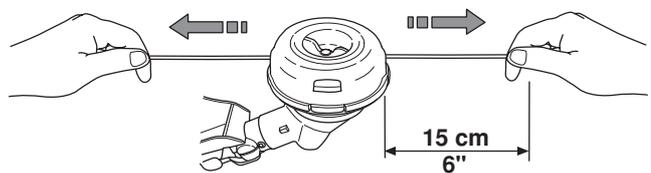
8



10



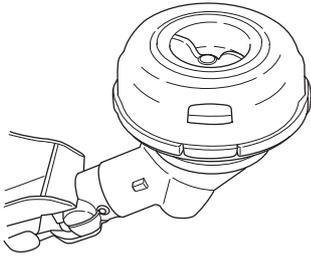
11



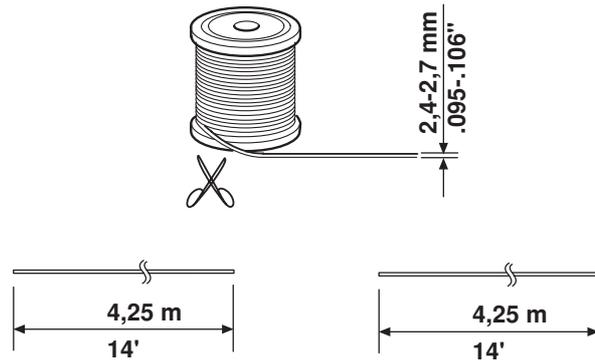
S35



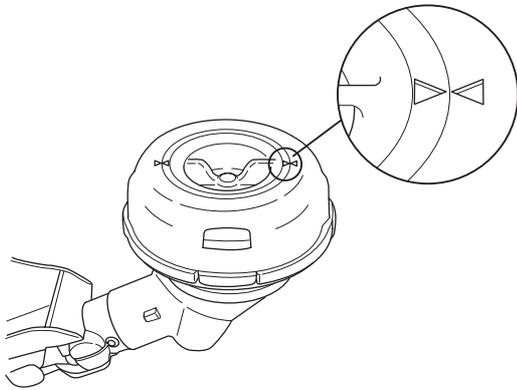
1



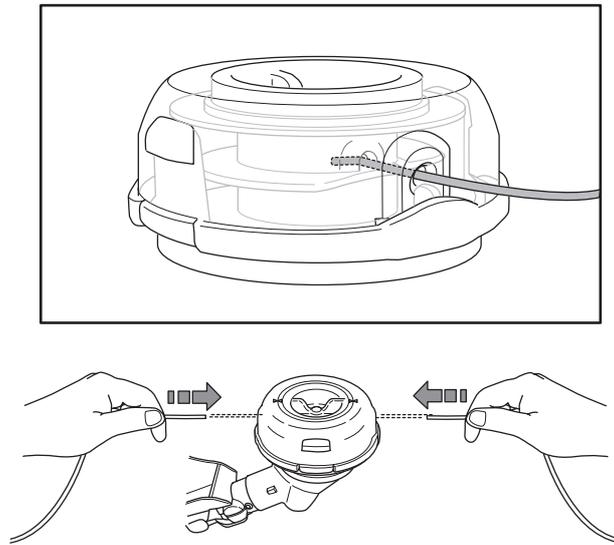
2



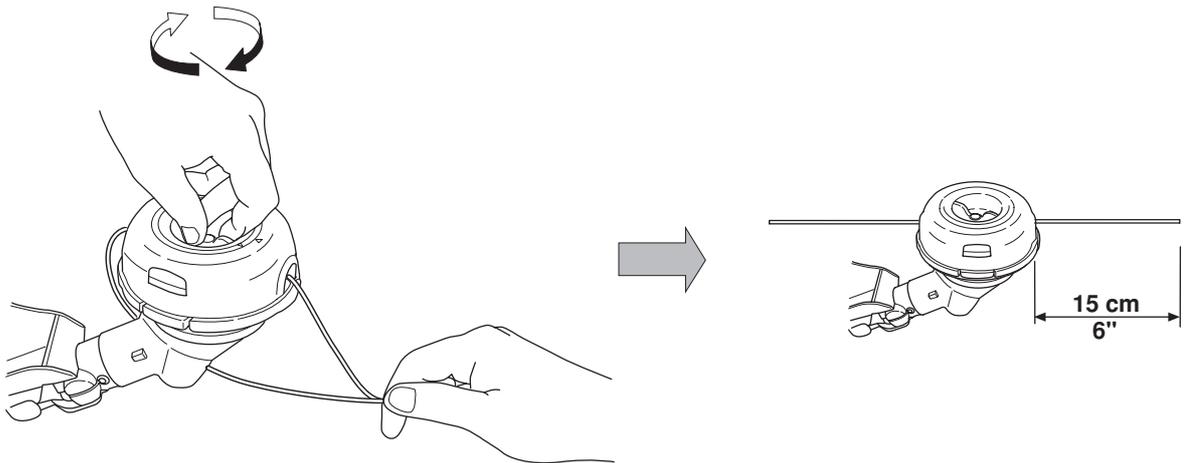
3



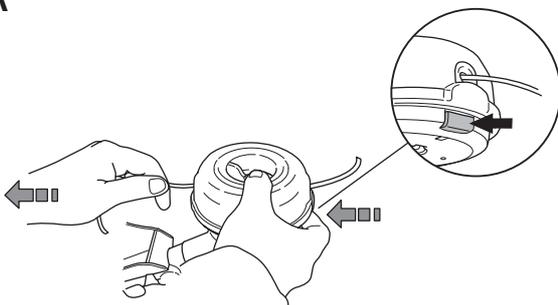
4



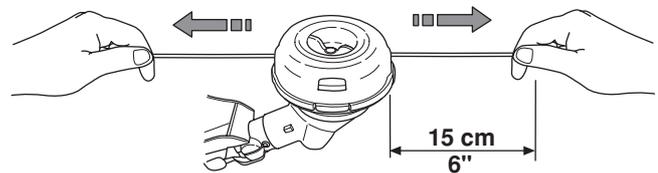
5



A



B



1151414-96



2009-01-07