

STIHL®

STIHL BR 420

Instruction Manual Manual de instrucciones

Warning!

For safe operation follow all safety precautions in Instruction Manual - improper use can cause serious injury.

Advertencia!

Para su seguridad durante el manejo de este producto, siga siempre las precauciones de seguridad dadas en el manual de instrucciones - el uso indebido puede causar lesiones graves.



Contenido

Guía para el uso de este manual ...	36
Precauciones de seguridad	37
Armado del soplador	46
Combustible	48
Llenado de combustible	49
Información previa al arranque	50
Arranque / parada del motor	50
Instrucciones de manejo	53
Limpieza del filtro de aire	53
Manejo del motor	54
Ajuste del carburador	54
Convertidor catalítico	56
Revisión de la bujía	56
Chispero en el silenciador	57
Sustitución de la cuerda de arranque y resorte de rebobinado ..	57
Almacenamiento de la máquina	60
Tabla de mantenimiento	61
Piezas y controles	62
Especificaciones	64
Accesorios especiales	65
Mantenimiento y reparaciones	65
Declaración de garantía de STIHL Incorporated sobre sistemas de control de emisiones según normas Federales y del Estado de California	66
Marcas comerciales	68

Permita que solamente las personas que comprenden la materia tratada en este manual manejen su soplador.

Para obtener el rendimiento y satisfacción máximos del soplador STIHL, es importante leer y comprender las instrucciones de mantenimiento y las precauciones de seguridad antes de usarlo.

Comuníquese con el concesionario o distribuidor de STIHL si no se entiende alguna de las instrucciones dadas en el presente manual.

Advertencia

Dado que el soplador es una herramienta de corte motorizada de gran velocidad, es necesario tomar medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones.

El uso descuidado o inadecuado de cualquier máquina puede causar lesiones graves.

La filosofía de STIHL es mejorar continuamente todos sus productos. Como resultado de ello, periódicamente se introducen cambios de diseño y mejoras. Si las características de funcionamiento o la apariencia de su soplador difieren de las descritas en este manual, comuníquese con el concesionario STIHL para obtener la información y ayuda que requiera.

STIHL®

Guía para el uso de este manual

Pictogramas

Todos los pictogramas que se encuentran en la máquina se muestran y explican en este manual.

Las instrucciones de uso y manipulación vienen acompañadas de ilustraciones.

Símbolos en el texto

Los pasos individuales o procedimientos descritos en el manual pueden estar señalados en diferentes maneras:

- Un punto identifica un paso o procedimiento sin referencia directa a una ilustración.


Una descripción de un paso o procedimiento que se refiere directamente a una ilustración puede tener números de referencia que aparecen en la ilustración.


Ejemplo:


Suelte el tornillo (1)


Palanca (2) ...

Además de las instrucciones de uso, en este manual pueden encontrarse párrafos a los que usted debe prestar atención especial. Tales párrafos están marcados con los símbolos que se describen a continuación.

 Advertencia donde existe el riesgo de un accidente o lesiones personales o daños graves a la propiedad.

 Precaución donde existe el riesgo de dañar la máquina o los componentes individuales.

 Nota o sugerencia que no es esencial para el uso de la máquina, pero puede ayudar al operador a comprender mejor la situación y mejorar su manera de manejar la máquina.

 Nota o sugerencia sobre el procedimiento correcto con el fin de evitar dañar el medio ambiente.

* Equipo y características

Este manual de instrucciones puede describir varios modelos con diferentes características. Los componentes que no se encuentran instalados en todos los modelos y las aplicaciones correspondientes están marcados con un asterisco (*). Esos componentes pueden ser ofrecidos como accesorios especiales por el concesionario STIHL.

Mejoramientos técnicos

La filosofía de STIHL es mejorar continuamente todos sus productos. Como resultado de ello, periódicamente se introducen cambios de diseño y mejoras. Si las características de funcionamiento o la apariencia de su máquina difieren de las descritas en este manual, comuníquese con el concesionario STIHL para obtener la ayuda que requiera.

Por lo tanto, es posible que algunos cambios, modificaciones y mejoramientos no hayan sido descritos en este manual.

Precauciones de seguridad



Advertencia !

El uso de cualquier soplador puede ser peligroso. Es importante que usted lea, com-

prenda bien y respete las siguientes medidas de seguridad.



Advertencia !



Vuelva a leer el manual del usuario y las instrucciones de seguridad periódicamente.

No preste ni alquile nunca la máquina sin entregar el manual del usuario.

Asegúrese que todas las personas que utilicen la máquina lean y comprendan la información contenida en este manual.



Advertencia !

El uso descuidado o inadecuado de cualquier máquina puede causar lesiones graves. Pida a su concesionario STIHL que le enseñe el manejo del soplador. Respete todas las disposiciones, reglamentos y normas de seguridad locales del caso.



Advertencia !

Nunca permita a los niños que usen un soplador. No se debe permitir la proximidad de otros, especialmente niños y animales, donde se esté utilizando la máquina.

La mayoría de las medidas de seguridad y avisos contenidos en este manual se refieren al uso de todos los sopladores de STIHL. Los distintos modelos pueden contar con piezas y controles diferentes.

Vea la sección correspondiente de su manual del usuario para tener una descripción de los controles y la función de cada componente de su modelo de máquina.

El uso seguro de un soplador atañe a

1. el operador
2. el soplador
3. el uso del soplador.

EL OPERADOR

Condición física

Usted debe estar en buenas condiciones físicas y psíquicas y no encontrarse bajo la influencia de ninguna sustancia (drogas, alcohol, etc.) que le pueda restar visibilidad, destreza o juicio. No maneje el soplador cuando está fatigado.

Esté alerta. Si se cansa durante el manejo de la máquina, tómese un descanso. El cansancio puede provocar una pérdida del control. El uso de cualquier soplador es fatigoso. Si usted padece de alguna dolencia que pueda ser agravada por la fatiga, consulte a su médico antes de utilizar la máquina.

El soplador STIHL viene equipado con un sistema antivibración (AV). El sistema AV ha sido diseñado para reducir la transmisión de las vibraciones producidas por el motor al cuerpo del operador. Se recomienda el uso del sistema AV a aquellas personas que utilizan sopladores en forma constante y regular.

Mantenga el sistema AV en buen estado. Un soplador con componentes flojos o con amortiguadores AV dañados o desgastados también tendrá tendencia a tener niveles más altos de vibración.



Advertencia !

El sistema de encendido de la máquina produce un campo electromagnético de intensidad muy baja. El mismo puede interferir con algunos tipos de marcapasos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, las personas portadoras de marcapasos deben consultar a sus médicos y al fabricante del marcapasos antes de usar esta máquina.

Vestimenta adecuada

⚠ Advertencia !

Para reducir el riesgo de lesiones el operador debe usar el equipo protector adecuado.

La ropa debe ser de confección fuerte y ajustada, pero no tanto que impida la completa libertad de movimiento.

⚠ Advertencia !



Evite el uso de chaquetas sueltas, pantalones anchos o con vuelta, pañoletas, cabello largo sin recoger o cualquier cosa que pudiera ser aspirada por el conducto

de admisión.



Se recomienda usar guantes cuando se trabaja con el soplador.



Es sumamente importante tener una buena superficie de apoyo para los pies. Póngase zapatos resistentes con suela antideslizante.

⚠ Advertencia !

Para reducir los riesgos de lesiones relacionadas con la inhalación de polvo, colóquese un respirador apropiado para el material soplado.

⚠ Advertencia !

El uso de este producto puede generar polvo y vapores que contienen productos químicos considerados como causantes de enfermedades respiratorias, cáncer, defectos de nacimiento u otra toxicidad reproductora. Si usted desconoce los riesgos asociados con el polvo o vapor en cuestión, consulte con su empleador, autoridades gubernamentales tales como OSHA y NIOSH y otras fuentes de información sobre materiales peligrosos. Si la sustancia que se está soplando o aspirando es un producto comercial, examine la hoja de datos de seguridad de materiales de la sustancia y/o consulte al fabricante/proveedor del producto. El estado de California y algunas otras autoridades han publicado varias listas de sustancias carcinógenas, de toxicidad reproductora, etc.

Siempre que sea posible, controle el polvo, la niebla y los vapores en su punto de origen. Al respecto, emplee buenas prácticas de trabajo y siga las recomendaciones de OSHA/NIOSH y asociaciones laborales y comerciales. En los casos en que no se puede evitar la inhalación del polvo, la niebla y los vapores, el operador y cualquier persona que se encuentre cerca siempre deben usar un respirador aprobado por NIOSH/MSHA para el material en uso.

⚠ Advertencia !

El polvo que contenga sílice puede contener sílice cristalina. La sílice es un componente básico de la arena, cuarzo, ladrillos, arcilla, granito y numerosos minerales y rocas, incluyendo productos de mampostería y de hormigón.

La inhalación repetida y/o sustancial de la sílice cristalina en suspensión en el aire puede causar una enfermedad respiratoria grave o mortal, incluida la silicosis. Además, el estado de California y algunas otras autoridades han colocado a la sílice cristalina en la lista de sustancias carcinógenas. Cuando trabaje con tales materiales, siempre tome las medidas de precaución respiratorias antes mencionadas.

⚠ Advertencia !

La aspiración de polvo de asbesto es peligrosa y puede causar lesiones graves o mortales, enfermedades de las vías respiratorias o cáncer. El uso y la eliminación de los productos que contienen asbesto están estrictamente reglamentados por OSHA y el Organismo para la Protección del Medio Ambiente (EPA) de los EE.UU. No sople ni perturbe asbesto o productos que contengan asbesto, tales como aislamientos de asbesto. Si por cualquier motivo cree que está perturbando asbesto, póngase en contacto inmediatamente con su empleador o un representante de OSHA local.

⚠ Advertencia !

La protección adecuada de los ojos es indispensable. Aunque la descarga se dirija en sentido alejado del operador, las partículas pueden rebotar al usar el soplador.



Nunca use un soplador a menos que se usen gafas de seguridad bien colocadas con protección superior y lateral adecuada, que satisfagan la norma

ANSI Z 87.1 (o la norma nacional correspondiente).

Los compañeros de trabajo también deberán llevar equipo de protección personal.

⚠ Advertencia !

El ruido del soplador puede dañar los oídos. Siempre use amortiguadores del ruido (tapones u orejeras) para protegerse los oídos. Los usuarios constantes y regulares deben someterse con frecuencia a un examen o control auditivo.

EL SOPLADOR

Para las ilustraciones y definiciones de los componentes del soplador, vea el capítulo "Piezas y controles".

⚠ Advertencia !

Nunca modifique, de ninguna manera, un soplador. Utilice únicamente los accesorios suministrados por STIHL o expresamente autorizados por STIHL para usarse con los modelos específicos de sopladores de STIHL. Si bien es posible conectar al soplador STIHL ciertos accesorios no autorizados, su uso puede ser, en la práctica, extremadamente peligroso.

USO DEL SOPLADOR**Transporte**

Siempre apague el motor antes de quitarse la máquina de la espalda y de ponerla en el suelo. Cuando transporte la máquina en un vehículo, sujétela firmemente para impedir su vuelco, el derrame de combustible y el daño a la máquina.

Ajuste el arnés de transporte de modo correspondiente a su estatura antes de empezar a trabajar.

⚠ Advertencia !

Antes de empezar a trabajar, inspeccione los amortiguadores de caucho que conectan el motor al bastidor. Si los amortiguadores están rotos o dañados, solicite al concesionario STIHL que los reemplace. La falla de uno o más amortiguadores puede permitir que el motor o que el tanque de combustible choque o frote contra otras piezas, lo cual puede causar lesiones graves debido al aumento de las vibraciones o de los incendios que resulten de las fugas del combustible.

Combustible

Esta máquina STIHL utiliza una mezcla de aceite-gasolina como combustible (vea el capítulo "Combustible" en el manual del usuario).

! Advertencia !



La gasolina es un combustible muy inflamable. Si se derrama y arde a causa de una chispa u otra fuente de ignición, puede provocar un incendio y quemaduras graves

o daños a la propiedad.

! Advertencia !

Para reducir el riesgo de lesiones graves causadas por quemaduras, nunca intente abastecer la máquina con combustible sin que el operador se haya despojado de la misma.

Tenga sumo cuidado cuando manipule gasolina o la mezcla de combustible. No fume cerca del combustible, ni acerque ningún fuego o llama al mismo.

Instrucciones para el llenado de combustible

Llene la máquina de combustible en lugares al aire libre bien ventilados solamente. Siempre apague el motor y deje que se enfríe antes de llenar de combustible. Alivie la presión en el tanque de combustible soltando la tapa de combustible lentamente. Nunca quite la tapa de llenado de combustible mientras el motor está funcionando.

Elija una superficie despejada para llenar el tanque y aléjese 3 m (10 pies) por lo menos del lugar en que lo haya llenado antes de arrancar el motor. Siempre apriete la tapa de combustible firmemente después de haber llenado la máquina. Limpie los derrames de combustible antes de arrancar el soplador y compruebe que no existen fugas.

! Advertencia !

Compruebe que no existen fugas de combustible mientras llena el tanque y durante el funcionamiento de la máquina. Si detecta alguna fuga de combustible o aceite, no arranque el motor ni lo haga funcionar sin antes reparar la fuga y limpiar el combustible derramado. Tenga cuidado de no mancharse la ropa con combustible. Si la mancha, cámbiesela inmediatamente.

Siempre guarde la gasolina en un envase aprobado para ello.

! Advertencia !

Para reducir el riesgo de derramar combustible y provocar un incendio debido a una tapa de combustible mal apretada, coloque la tapa en la posición correcta y apriétela en la boca de llenado del tanque.

! Advertencia !



Las vibraciones de la máquina pueden aflojar una tapa de combustible que ha quedado mal apretada, o simplemente soltarla y derramar combustible.

Para reducir el riesgo de derrames e incendio, apriete la tapa de llenado de combustible a mano tan firmemente como sea posible.


Antes de arrancar** Advertencia !**

No maneje nunca una máquina que está dañada, mal ajustada o que no fue armada debidamente.

La máquina siempre debe inspeccionarse antes de arrancarla. Compruebe que los controles y dispositivos de seguridad funcionen correctamente.

 Advertencia !

Para reducir el riesgo de lesiones causadas por las piezas lanzadas, revise el rotor y la caja del ventilador en busca de daños (roturas, melladuras, picaduras). Si se descubren daños, deje de usar la máquina y comuníquese con el representante STIHL para las reparaciones del caso.

- El gatillo de aceleración debe moverse libremente y regresar a la posición de ralentí por la acción de resorte al soltarlo.
- El interruptor de parada debe moverse fácilmente a la posición de 
- Apriete del casquillo de la bujía - Si el casquillo está suelto, se pueden producir chispas que enciendan los vapores de combustible.
- Condición del rotor y la caja del ventilador.

Arranque** Advertencia !**

Su soplador es una máquina que debe ser manejada por solamente una persona. Para reducir el riesgo de ocasionar lesiones a los ojos u otras partes del cuerpo, asegúrese que las personas estén a por lo menos 15 m (50 pies) de distancia de la máquina.

Interrumpa el funcionamiento inmediatamente si se le aproxima alguna persona.

Para las instrucciones específicas de arranque, vea la sección correspondiente en el manual del usuario. Coloque la máquina sobre suelo firme u otra superficie sólida en un lugar abierto. Mantenga el equilibrio y elija un buen punto de apoyo para los pies.

 Advertencia !

Cuando tire del mango de arranque, no enrolle la cuerda de arranque alrededor de la mano. No deje que el mango vuelva por sí solo a su posición original, sino guíe lentamente la cuerda con la mano para que se enrolle correctamente.

Si no ejecuta este procedimiento puede lastimarse la mano o los dedos y también dañar el mecanismo de arranque.

Se puede necesitar la ayuda de otra persona para colocarse la máquina en la espalda después de haberla arrancado. Para reducir el riesgo de que el ayudante sufra lesiones causadas por los objetos lanzados o por el contacto con los vapores, mantenga el motor funcionando a ralentí durante este período breve. Además, el ayudante no debe pararse cerca de la boquilla de salida ni del tubo de escape. Además de esto, la máquina debe arrancarse y usarse sin usar ayuda de otra persona.

Silenciador y convertidor catalítico

Advertencia !

El silenciador y otros componentes del motor (por ej., aletas del cilindro, bujía) se calientan durante el funcionamiento y permanecen calientes por un buen rato después de apagar el motor. Para reducir el riesgo de quemaduras, no toque el silenciador y otros componentes mientras están calientes.

Advertencia !

Para reducir el riesgo de incendio o lesiones por quemadura, deje que la máquina se enfríe antes de reabastecer de combustible la herramienta motorizada después de haberla usado.

Advertencia !

Nunca desarme ni modifique el silenciador. El silenciador podría dañarse y causar el aumento de la radiación de calor o chispas, aumentando así el riesgo de incendio o lesiones por quemadura. Además, se podría dañar permanentemente el motor. Haga reparar el silenciador únicamente por el concesionario de servicio STIHL.

Advertencia !

Para reducir el riesgo de incendio o lesiones por quemadura, mantenga limpia la zona alrededor del silenciador. Quite toda la basura tal como las agujas de pinos, ramas u hojas.

Advertencia !



Algunos modelos de sopladores STIHL están equipados con un convertidor catalítico, el que está diseñado para reducir las emisiones de escape del motor mediante un proceso químico en el silenciador. Debido a este proceso, el silenciador no se enfría tan rápidamente como los del tipo convencional cuando el motor regresa a ralentí o es apagado. Para reducir el riesgo de incendio y de lesiones por quemadura, es necesario respetar las siguientes medidas de seguridad específicas.

Advertencia !

Como un silenciador con convertidor catalítico se enfría más lentamente que los silenciadores convencionales, apoye siempre su soplador en posición vertical y no lo coloque nunca donde el silenciador quede cerca de material seco como por ejemplo matorrales, pasto o virutas de madera, o sobre otros materiales combustibles mientras todavía está caliente.

Deje que el motor se enfríe apoyado sobre una superficie de hormigón, metal, suelo raso o madera maciza (por ej., el tronco de un árbol caído) lejos de cualquier sustancia combustible.

Advertencia !

Una caja de cilindro dañada o mal instalada, o una envuelta del silenciador dañada o deformada, puede perjudicar el efecto de enfriamiento del convertidor catalítico. Para reducir el riesgo de incendio o lesiones por quemadura, no continúe trabajando con una caja de cilindro dañada o mal instalada, o una envuelta del silenciador dañada o deformada. El silenciador tiene una malla diseñada para reducir el riesgo de incendio debido a la emisión de partículas calientes. Debido al calor de la reacción catalítica, esta malla en un convertidor catalítico normalmente permanece limpia y no necesita servicio o mantenimiento. Si el rendimiento de su máquina comienza a disminuir y sospecha que las rejillas están obstruidas, haga reparar el silenciador por un concesionario de servicio STIHL.

Instrucciones de trabajo

Trabaje con mucho cuidado.

Cuando se trabaja con el soplador, siempre llévelo en su espalda, utilizando el arnés de transporte. Cierre firmemente los dedos alrededor del mango, manteniéndolo bien apoyado entre el pulgar y dedo índice. Mantenga la mano en esta posición, para que siempre tenga la máquina bien controlada.

Asegúrese que el mango de control (y el mango del accesorio de aspiradora) están en buenas condiciones y sin humedad, resina, aceite o grasa.

Maneje el soplador solamente cuando tenga buena visibilidad y a la luz del día.

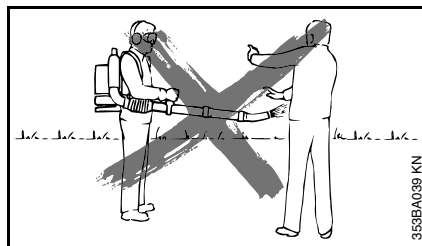
! Advertencia !



Su soplador emite gases de escape tóxicos apenas el motor de combustión empieza a funcionar. Estos gases (por ej., monóxido de carbono)

pueden ser incoloros e inodoros. Para reducir el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales por respirar gases tóxicos, nunca arranque ni haga funcionar el soplador puertas adentro o en lugares mal ventilados. Asegúrese de tener ventilación adecuada cuando trabaje en zanjas u otros lugares confinados.

Mantenga despejados los espacios detrás del motor y a sus costados en todo momento para permitir el escape de los vapores calientes y tóxicos.



! Advertencia !

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones personales, nunca dirija el chorro de aire hacia otras personas, puesto que la presión elevada del chorro puede lesionar los ojos y lanzar objetos pequeños a velocidad alta.

! Advertencia !

Siempre apague el motor antes de limpiar la máquina, de darle mantenimiento o de reemplazarle piezas.

! Advertencia !

El ventilador ubicado entre el conducto de admisión y las aberturas de salida gira siempre que el motor esté en marcha.

Nunca inserte objetos extraños en la toma de aire de la máquina ni en la boquilla del soplador. Esto puede dañar el rotor del ventilador y puede causar lesiones graves al operador o a las demás personas, como resultado de los objetos o partículas lanzados a velocidad alta.

No coloque el soplador en el suelo mientras funciona a velocidad alta, puesto que objetos pequeños tales como arena, pasto, polvo, etc. pueden aspirarse por la toma de aire y dañar el rotor del ventilador.

Para reducir el riesgo de tropezarse y de perder el control, no camine hacia atrás al usar la máquina.

En caso de emergencia, es posible despojarse del arnés y quitarse la máquina con rapidez. Intente salir del arnés varias veces antes de usar la máquina para acostumbrarse a el mismo.

Para evitar daños, nunca tire la máquina durante estos intentos.

Preste atención a la dirección del viento, es decir, nunca trabaje contra el viento.

Uso del soplador



El soplador ha sido diseñado para usarse con una sola mano. Se lleva como una mochila y se usa colocando la mano derecha sobre el mango de control.

El chorro de aire potente a nivel del suelo puede dirigirse con mucha precisión y eficacia. Permite al operador limpiar zonas grandes con rapidez.

El soplador puede usarse solamente para las operaciones descritas en su manual.

El soplador puede usarse para despejar hojas, pasto, papel, polvo y capas livianas de nieve de los prados, jardines, complejos deportivos, parques, entradas de vehículos y estacionamientos. También es adecuado para despejar caminos en bosques.

Otros usos incluyen el despejar tubos, desagües y cocheras.

Técnicas de trabajo

Para reducir al mínimo el tiempo de soplado, use rastrillos y escobas para aflojar la basura antes de usar el soplador.

Técnicas recomendadas de trabajo para reducir al mínimo la cantidad de basura llevada por el aire y la contaminación:

- En condiciones muy polvorientas, humedezca las superficies ligeramente.
- Utilice la extensión total de la boquilla del soplador, de modo que el chorro de aire se aplique cerca del suelo.
- No dirija la basura hacia las personas, los niños o los animales domésticos, ni hacia lugares tales como ventanas abiertas o automóviles recién lavados. Dirija la basura hacia un lugar seguro.
- Después de usar los sopladores, **EFFECTUE LOS TRABAJOS DE LIMPIEZA CORRESPONDIENTES.** Bote la basura en recipientes apropiados. No envíe la basura hacia propiedades vecinas.

Técnicas recomendadas de trabajo para reducir los ruidos al mínimo:

- Utilice las herramientas motorizadas en horas razonables - no muy temprano de mañana, ni muy tarde por la noche, ni durante el descanso del mediodía, cuando se podría perturbar a otras personas. Aténgase a las horas indicadas por los reglamentos de la localidad. Usualmente se recomienda un horario de 9:00 a.m. a 12:00 m. y de 3:00 p.m. a 5:00 p.m. en días hábiles para profesionales. Tenga consideración especial por los vecinos durante los fines de semana.
- Menos motores significa menos ruido; por lo tanto, utilice una herramienta motorizada a la vez, siempre que sea posible.
- Maneje los sopladores a la velocidad más baja posible que permita cumplir con la tarea.
- Revise el equipo antes de usarlo, especialmente el silenciador, las tomas de aire y los filtros de aire.

Conserve el agua usando sopladores motorizados en lugar de mangueras para aquellas tareas de jardinería que permitan su uso, por ejemplo, al limpiar patios o portales.

Uso del accesorio de aspiradora (accesorio especial)

El accesorio de aspiradora ha sido diseñado para recoger materiales secos tales como hojas, pasto, ramas pequeñas y trozos de papel.

Advertencia !



Para reducir el riesgo de sufrir lesiones personales causadas por los incendios y explosiones, nunca intente recoger sustancias calientes o encendidas (por ejemplo, cenizas encendidas, cigarrillos sin extinguir)



ni líquidos combustibles (por ejemplo, gasolina, adelgazadores).

MANTENIMIENTO, REPARACION Y ALMACENAMIENTO

Los trabajos de mantenimiento, reemplazo o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones de escape pueden ser realizados por cualquier taller o técnico de motores no diseñados para vehículos. Sin embargo, si usted está reclamando servicio de garantía para algún componente que no ha sido reparado o mantenido debidamente, o cuando se utilizan repuestos no autorizados, STIHL puede denegar la garantía.

Utilice solamente piezas de repuesto de STIHL para el mantenimiento y reparación. La utilización de piezas fabricadas por otras empresas puede causar lesiones graves o mortales.

Siga las instrucciones de mantenimiento y reparación dadas en la sección correspondiente del manual del usuario. Consulte la tabla de mantenimiento en las últimas páginas de este manual.

Advertencia !

Siempre apague el motor y asegúrese que el ventilador está detenido antes de hacer cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o limpieza del soplador. No intente hacer ningún trabajo de mantenimiento o reparación que no esté descrito en su manual del usuario. Este tipo de trabajo debe realizarse únicamente en el taller de servicio de STIHL.

Revise si la tapa de llenado tiene fugas periódicamente. Use la bujía especificada y asegúrese de que ella y el cable de encendido están en buen estado.

Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos, excepto los tornillos de ajuste del carburador, después de cada uso.

Advertencia !

Un silenciador desgastado o dañado constituye un riesgo de incendios y puede causar la pérdida del oído. Compruebe que el silenciador se encuentra en buenas condiciones. No use el soplador si el silenciador no funciona correctamente o si ha sido retirado.

Recuerde que el riesgo de incendios forestales es mayor durante las estaciones calurosas. Utilice el silenciador con chispero provisto con la máquina. No toque nunca un silenciador caliente, puede quemarse.

Advertencia !

Para reducir el riesgo de incendios, no modifique ni retire parte alguna del silenciador ni del chispero.

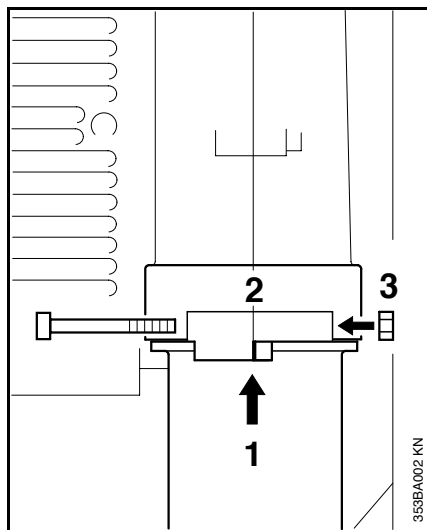
Mantenga apretadas y limpias tanto la bujía como la conexión de su alambre. Revise la separación entre electrodos de la bujía con un calibrador de espesores por lo menos cada 50 horas de funcionamiento y ajústela de ser necesario. Instale una bujía nueva si sus electrodos están muy picados.

Para todo trabajo de mantenimiento, sírvase consultar la tabla de mantenimiento **y la declaración de garantía** que se encuentra al final de este manual.

Guarde el soplador en un lugar seco, elevado o con llave lejos del alcance de los niños.


Antes de guardar la máquina durante un período de más de algunos días, siempre vacíe el tanque de combustible.

Armado del soplador

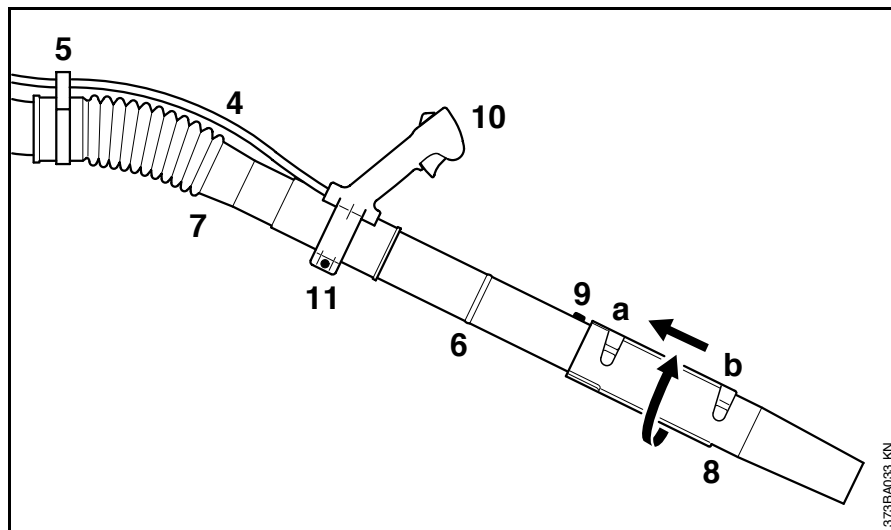


Montaje del codo

Una llave combinada y un destornillador para el carburador se guardan en el lado inferior del soplador.


 El cable del acelerador ya está conectado y no debe retorcerse durante el armado.

- Empuje el codo (1) en el tubo corto (2) hasta donde llegue – los toques del codo y del eje corto de la caja del ventilador deberán quedar alineados entre sí.
- Coloque la tuerca (3) en el rebajo hexagonal del tubo corto.
- Inserte el tornillo en la tuerca del otro lado y apriételo con moderación – debe ser posible girar el codo.



- Fije el cable del acelerador (4) a la manguera con pliegues usando el retenedor (5).

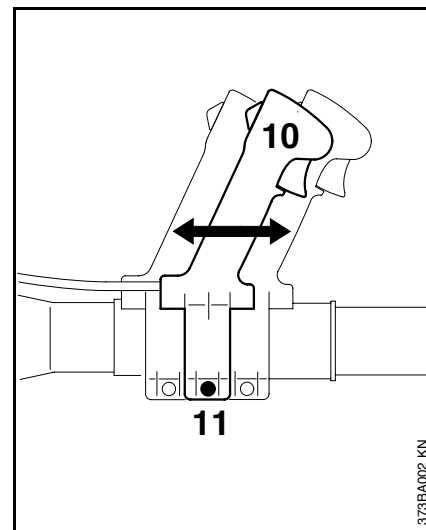
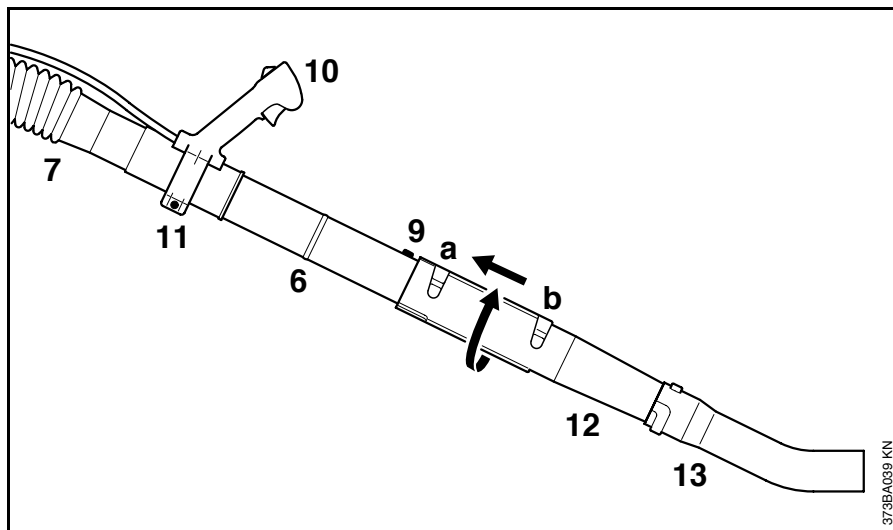
Montaje del tubo soplador con boquilla recta*

 Utilice la máquina sólo con el tubo soplador y boquilla apropiadamente instalados.


- Empuje el tubo soplador (6) dentro de la manguera con pliegues (7).
- Empuje la boquilla (8) sobre el tubo (6) a la posición "a" (larga) o "b" (corta), hasta alcanzar el vástago (9), y gírela en el sentido indicado por la flecha (sentido horario) para trabarla en posición.

- Gire la manguera con pliegues (7) en sentido contrario a las manecillas hasta que toque y déjela en esa posición.
- Gire el mango de control (10) en sentido contrario a las manecillas a la posición horizontal y apriete el tornillo de fijación (11).

* vea "Guía para el uso de este manual"



Montaje del tubo soplador con boquilla curva*

 Utilice la máquina solamente con **ambos** tubos sopladores apropiadamente instalados.

- Empuje el tubo soplador (6) dentro de la manguera con pliegues (7).
- Empuje el tubo (12) sobre el tubo (6) a la posición "a" (larga) o "b" (corta), hasta alcanzar el vástago (9), y gírela en el sentido indicado por la flecha (sentido horario) para trabarlo en posición.
- Coloque la boquilla (13) en el extremo del tubo soplador (12) y gírela en sentido horario para engancharla al acoplamiento tipo bayoneta.

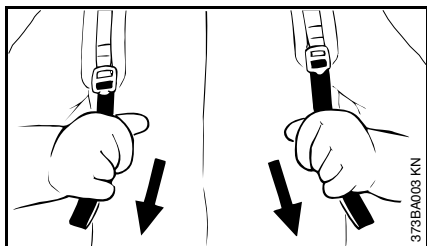
* vea "Guía para el uso de este manual"

- Gire la manguera con pliegues (7) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que toque y déjela en esa posición.
- Gire el mango de control (10) en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición horizontal.
- Gire el conjunto completo del tubo soplador hasta que la boquilla de descarga apunte en el mismo sentido que el mango de control.
- Apriete el tornillo de fijación (11) firmemente.

Ajuste del mango de control

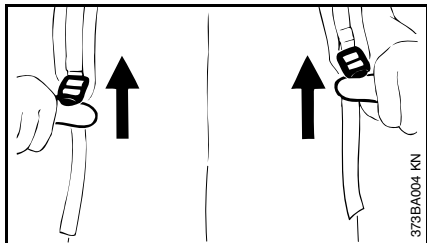
- Colóquese la máquina sobre la espalda.
- Suelte el tornillo de fijación (11).
- Deslice el mango de control (10) a lo largo de la manguera con pliegues para ponerlo en la posición más cómoda.
- Apriete el tornillo de fijación (11) firmemente.

Combustible



Ajuste de las correas del arnés

- Tire de los extremos de las correas hacia abajo para apretar el arnés.



Soltado de las correas del arnés

- Levante las pestañas de las dos hebillas deslizantes de ajuste.
- Ajuste las correas de modo que la placa quede firme y cómoda contra su espalda.

Este motor está certificado para funcionar con una mezcla de 50 a 1 de gasolina sin plomo y aceite STIHL para motores de dos tiempos.

Su motor requiere una mezcla de gasolina de calidad y aceite de calidad para motores de dos tiempos enfriados por aire.

Use gasolina sin plomo regular con un octanaje mínimo de 89 (R+M/2). Si el octanaje de la gasolina regular en su zona es más bajo, use combustible sin plomo superior.

El combustible de octanaje bajo puede aumentar la temperatura de funcionamiento del motor. Esto, a su vez, aumenta el riesgo de que se agarrote el pistón y se dañe el motor.

La composición química del combustible también es importante. Algunos aditivos de combustible no solamente tienen efectos perjudiciales en los elastómeros (diafragmas de carburador, sellos de aceite, tuberías de combustible, etc.), sino también en las piezas fundidas de magnesio y en los convertidores catalíticos. Esto podría causar problemas de funcionamiento e incluso daño del motor. Por esta razón, STIHL recomienda el uso exclusivo de gasolina sin plomo de buena calidad.

Use solamente el aceite STIHL para motores de dos tiempos o un aceite de marca equivalente para motores de dos tiempos diseñado para usar exclusivamente con los motores de dos tiempos enfriados por aire.

Recomendamos el aceite STIHL para motores de dos tiempos 50:1 pues está especialmente formulado para usarse en motores STIHL.

No use aceites para mezclar con designaciones BIA o TCW (para motores de dos tiempos enfriados por agua) ni otros aceites para mezclar diseñados para usar en motores enfriados por agua o por aire (por ejemplo, para motores marinos fuera de borda, motonieves, sierras de cadenas, bicimotos, etc.).

Manipule la gasolina con sumo cuidado. Evite el contacto directo con la piel y evite inhalar los vapores de combustible. Cuando se reabastece de combustible, quite primero el envase del vehículo y colóquelo en el suelo antes de llenarlo. No llene un envase que está en un vehículo o apoyado sobre el mismo.

Mantenga el envase bien cerrado para evitar la entrada de humedad a la mezcla.

Según sea necesario, limpie el tanque de combustible de la máquina y el envase en que se guarda la mezcla de combustible.

Llenado de combustible



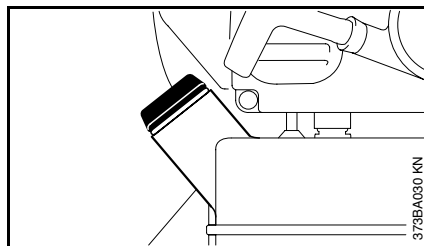
Duración de la mezcla de combustible

Mezcle una cantidad suficiente de combustible para trabajar unos pocos días, no lo guarde por más de 3 meses. Guárdelo únicamente en envases aprobados para combustible. Para el proceso de mezclado, vierta el aceite en el envase primero y luego agregue la gasolina. Cierre el envase y agítelo vigorosamente a mano para asegurar que se mezclen bien el aceite y la gasolina.

Gasolina Aceite (STIHL 50:1 ó aceite de calidad equivalente)

gal EE.UU.	oz fl EE.UU.
1	2.6
2 1/2	6.4
5	12.8

Deseche los envases vacíos usados para mezclar el aceite únicamente en vertederos autorizados para ello.

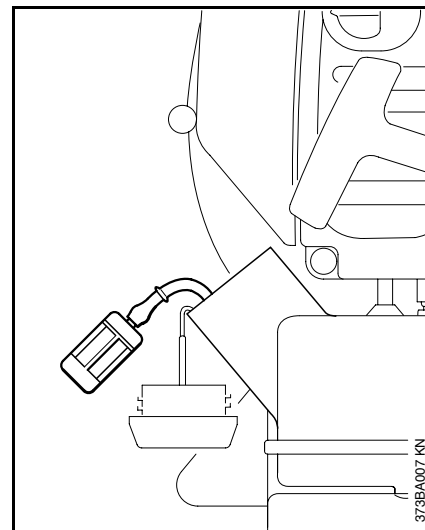


Antes de llenar la máquina con combustible, limpie a fondo la tapa de llenado y la zona alrededor del mismo para evitar la entrada de tierra al tanque.

Siempre agite la mezcla vigorosamente en el recipiente antes de llenar la máquina con combustible.

⚠ Para reducir el riesgo de quemaduras, así como otras lesiones corporales ocasionadas por los escapes de vapor de gasolina y otras emanaciones, quite la tapa de llenado de combustible cuidadosamente de modo que la presión que se pueda haber acumulado en el tanque se disipe lentamente.


⚠ Después de haber llenado la máquina con combustible, apriete la tapa del tanque **tan firmemente como sea posible** con la mano.



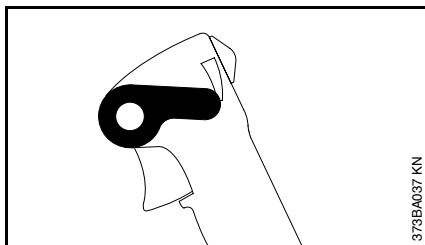
Cambie el recogedor de combustible una vez al año.

Antes de almacenar la máquina por un período prolongado, vacíe y limpie el tanque de combustible y ponga el motor en marcha hasta que se seque el combustible del carburador.

Información previa al arranque

 Con el motor apagado y antes de arrancarlo, revise las tomas de aire entre la placa para la espalda y el motor en busca de obstrucciones y elimínelas según se requiera. Una pantalla protectora está disponible como un accesorio especial para mantener las tomas de aire sin obstrucciones.

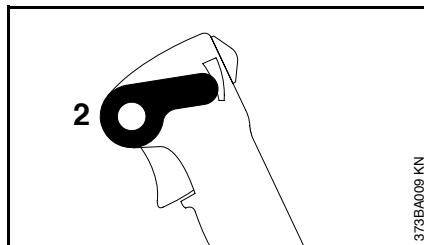
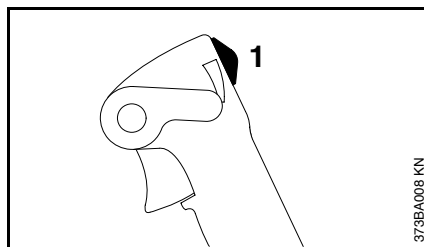
Solamente máquinas con convertidor catalítico



- Mueva la palanca de ajuste a la posición de ralentí.

Las máquinas con convertidor catalítico siempre deben apagarse con la palanca de ajuste en la posición de ralentí, porque de lo contrario el cable del acelerador se desconectará del gatillo de aceleración. El cable del acelerador se vuelve a conectar automáticamente cuando se mueve la palanca de ajuste a la posición de ralentí.

Arranque / parada del motor

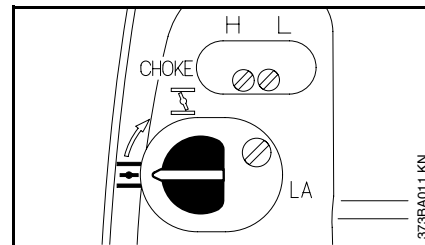
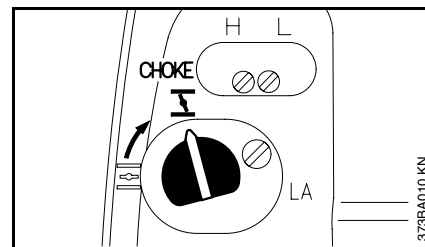


- Respete las medidas de seguridad – vea el capítulo “Medidas de seguridad y técnicas de manejo”.
- Mueva el interruptor de parada (1) a **I**
- Mueva la palanca de ajuste (2) a la posición central – **ésta es la posición de arranque del acelerador**

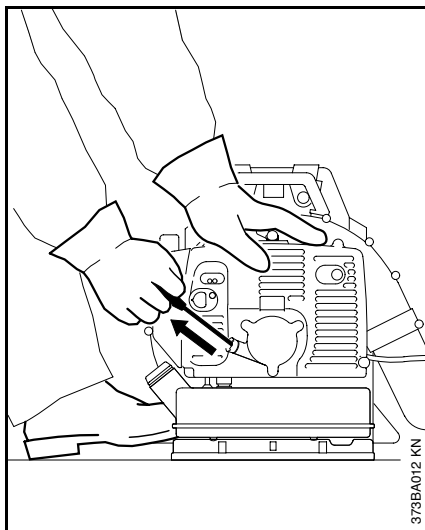
Nota:

La palanca de ajuste puede usarse para regular el acelerador a cualquier velocidad entre la de ralentí (tope inferior) y aceleración máxima (tope superior).

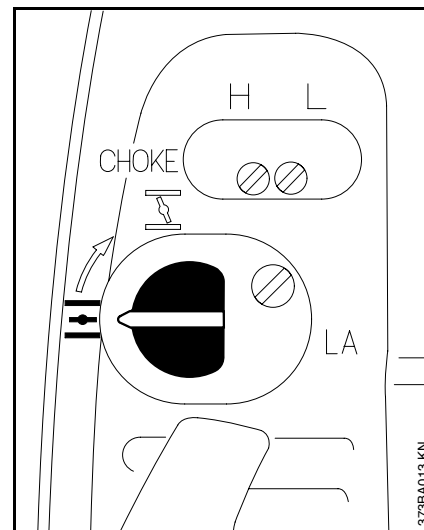
Coloque la palanca en posición de ralentí antes de apagar el motor.




- Si el motor está **frío**, ponga la perilla del estrangulador en **I**
- Si el motor está **caliente**, ponga la perilla del estrangulador en **II**
También utilice esta posición si el motor ha estado en marcha, pero todavía se encuentra frío.



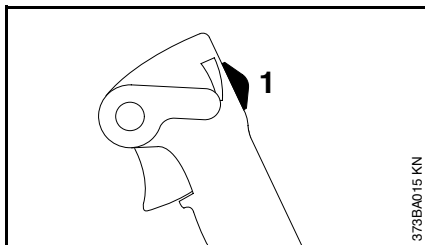
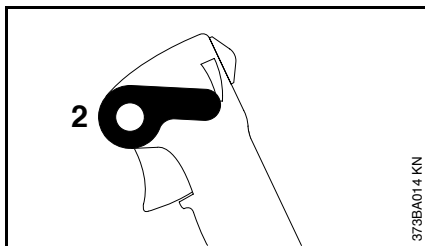
- Con la mano derecha tire lentamente del mango de arranque hasta que sienta una resistencia definitiva y en seguida dele un tirón fuerte y rápido. No tire de la cuerda de arranque totalmente hasta fuera, se podría cortar.
- No deje que el mango de arranque salte bruscamente hacia atrás.
- Guíelo lentamente hacia el interior de la caja para que la cuerda de arranque se enrolle correctamente.



Cuando el motor empieza a encenderse:

- Si el motor está **frío**:
Gire la perilla del estrangulador a  y continúe girando el motor hasta que arranque.
- Si el motor está **caliente**:
Continúe haciendo girar el motor hasta que arranque.

- Apoye la máquina en el suelo. Verifique que las demás personas estén a una distancia prudente de la zona de trabajo y de la boquilla.
- Asegúrese de tener los pies bien apoyados: Sostenga la máquina colocando la mano izquierda sobre la caja y ponga un pie contra la placa de su base para impedir que se desplace.



Tan pronto arranca:

- Mueva la palanca de ajuste (2) hasta su tope inferior para acelerar el motor a ralentí.

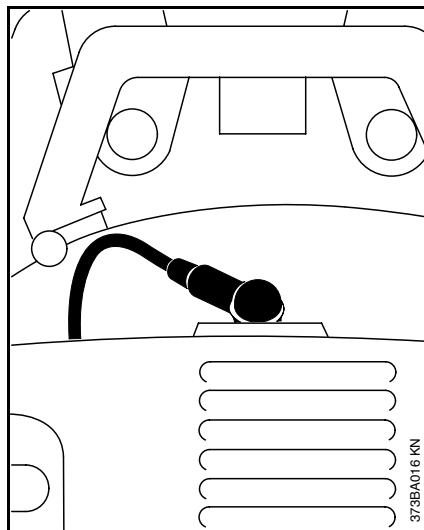
Para apagar el motor:

- Mueva el interruptor de parada (1) a

A temperaturas ambiente muy bajas: Permita que el motor se caliente

Tan pronto arranca:

- Mueva la palanca de ajuste hasta su tope inferior – el motor se acelera a ralentí.
- Abra el acelerador levemente – caliente el motor por un período breve.



- Instale la bujía y vuélvase a conectar su casquillo.
- Mueva el interruptor de parada a
- Ponga la perilla del estrangulador en – aun si el motor está frío.
- Ahora arranque el motor.

Se ha dejado que se agote el combustible y se ha vuelto a llenar

- Tire de la cuerda de arranque varias veces para cebar la línea de combustible.

Si el motor no arranca:

Si no se movió la perilla del estrangulador a en un tiempo suficientemente corto después que el motor empezó a encenderse, la cámara de combustión se encuentra "ahogada".

- Saque el casquillo de la bujía.
- Destornille y seque la bujía.
- Mueva el interruptor de parada a
- Abra el acelerador completamente.
- Tire de la cuerda de arranque varias veces para despejar la cámara de combustión.

Instrucciones de manejo

Durante el período de rodaje

Una máquina nueva no debe hacerse funcionar a velocidad alta (aceleración máxima sin carga) por el lapso que tome llenar el tanque tres veces. Esto evita la imposición de cargas innecesariamente altas durante el período de rodaje. Puesto que todas las piezas móviles necesitan un período de rodaje, las resistencias causadas por la fricción en el motor son mayores durante este período. El motor desarrolla su potencia máxima después de haber llenado el tanque de 5 a 15 veces.

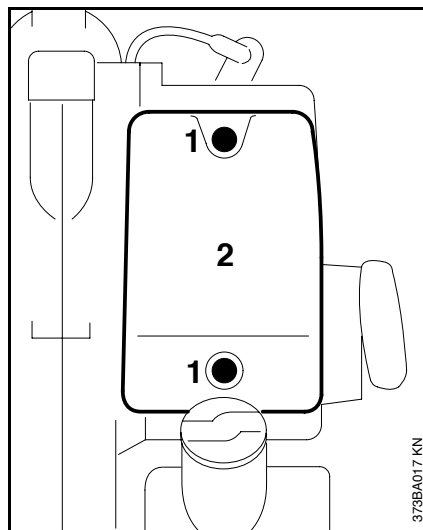
Durante el funcionamiento

Después de un período largo de funcionamiento con el acelerador a fondo, deje funcionar el motor por un rato en ralentí de modo que el calor en el motor sea disipado por la corriente de aire de enfriamiento. Esto ayuda a evitar que los componentes montados en el motor (encendido, carburador) sufran sobrecargas térmicas.

Después de terminar el trabajo

Espere que el motor se enfríe. Vacíe el tanque de combustible. Almacene la máquina en un lugar seco. Revise el apriete de las tuercas y tornillos (no los tornillos de ajuste) periódicamente y vuelva a apretar según sea necesario.

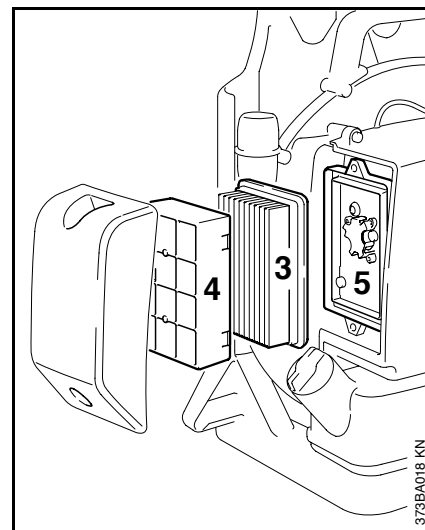
Limpieza del filtro de aire



Los filtros de aire sucios reducen la potencia del motor, aumentan el consumo de combustible y dificultan el arranque del motor.

Si se nota una pérdida considerable de la potencia del motor

- Gire la perilla del estrangulador a I
- Suelte los tornillos (1) y saque la cubierta del filtro (2).



- Quite el filtro principal (3) de la cubierta e inspecciónelo – si está sucio o dañado, instale uno nuevo.
- Siempre instale un prefiltro nuevo cuando se cambie el filtro principal.
- Quite el prefiltro (4) de la cubierta del filtro.
- Si el prefiltro está mojado, séquelo – y luego golpéelo contra la palma de la mano o use un chorro de aire comprimido.
- Un prefiltro dañado siempre debe sustituirse.

Manejo del motor

- Limpie la tierra suelta de la cubierta del filtro y de la cámara del filtro.
- Instale los elementos del filtro principal y del prefiltro en la cubierta.
- Coloque la cubierta en la base (5) del filtro y apriétela bien firme.

Las emisiones de gases de escape son controladas por el diseño de parámetros y componentes fundamentales del motor (por ej. carburación, encendido, regulación y regulación de la válvula o lumbrera) sin la adición de ningún equipo importante.

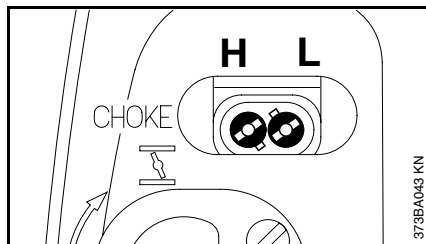
Ajuste del carburador

El carburador se ajusta en la fábrica al ajuste estándar.

Este ajuste provee una mezcla óptima de combustible y aire bajo la mayoría de las condiciones de funcionamiento.

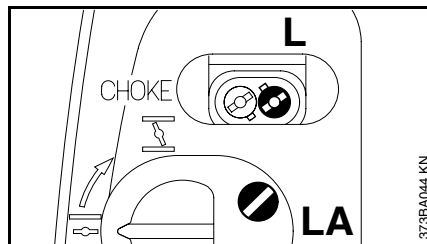
Con este carburador solamente es posible corregir el ajuste de los tornillos de velocidad rápida y lenta dentro de una gama limitada.

Ajuste estándar



- Apague el motor.
- Revise el filtro de aire y límpielo o sustitúyalo de ser necesario.
- Revise el chispero del silenciador (si lo tiene) y límpielo o sustitúyalo de ser necesario.
- Gire los dos tornillos de ajuste cuidadosamente en sentido contrario hasta que topen:
El tornillo de velocidad alta (H) ahora está 1/4 de vuelta abierto.
El tornillo de velocidad baja (L) ahora está 1/4 de vuelta abierto.
- Arranque el motor y caliente.

Ajuste de ralentí



El motor se para durante el funcionamiento a ralentí

- Gire el tornillo de ajuste de ralentí (LA) en sentido horario hasta que el motor funcione de modo suave.

Funcionamiento irregular a ralentí, el motor se para aunque se ha ajustado el tornillo LA, aceleración inadecuada

Ajuste de ralentí con mezcla muy pobre:

- Gire el tornillo de ajuste de velocidad baja (L) en sentido contrario (sin pasar más allá del tope) hasta que el motor funcione y se acelere de modo uniforme.

Funcionamiento irregular a ralentí

Ajuste de ralentí con mezcla muy rica:


- Gire el tornillo de ajuste de velocidad baja (L) en sentido horario (sin pasar más allá del tope) hasta que el motor funcione y todavía se acelere de modo uniforme.

Normalmente es necesario cambiar el ajuste del tornillo de ajuste de ralentí (LA) después de cada ajuste del tornillo de baja velocidad (L).

Ajuste fino para funcionamiento a alturas grandes

Una corrección muy leve puede ser necesaria si el motor no tiene suficiente potencia:

- Revise el ajuste estándar.
- Caliente el motor.
- Gire el tornillo de ajuste de velocidad alta (H) en sentido horario (mezcla más pobre), pero no más allá del tope.

 Si el ajuste es demasiado pobre existe riesgo de dañar el motor debido a una lubricación insuficiente y sobrecalentamiento.

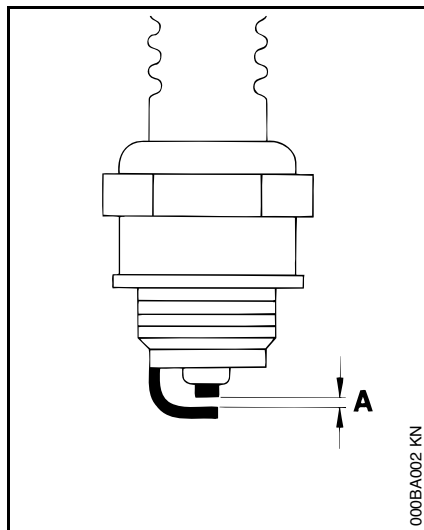
Convertidor catalítico*

En las unidades equipadas con un convertidor catalítico* hay que usar exclusivamente la **gasolina sin plomo** y el **aceite STIHL para motores de dos tiempos** o un aceite equivalente en una mezcla de 50:1 (vea el capítulo "Combustible").

El convertidor catalítico instalado en el silenciador reduce las emisiones nocivas presentes en el gas de escape.

El ajuste correcto del carburador (si es ajustable) y el uso de la mezcla especificada de gasolina y aceite para motores de dos tiempos son esenciales para reducir al mínimo las emisiones nocivas de gases de escapes y asegurar una larga vida útil del convertidor catalítico.

Revisión de la bujía



La mezcla de combustible incorrecta (demasiado aceite de motor en la gasolina), el filtro de aire sucio y condiciones de funcionamiento desfavorables (generalmente a media aceleración, etc.) afectan la condición de la bujía. Estos factores causan la formación de depósitos en la punta del aislador lo que puede dificultar el funcionamiento.

Si el motor tiene poca potencia, le cuesta arrancar o funciona deficientemente a velocidad de ralentí, primero revise la bujía.

- Saque la bujía – vea „Arranque / parada del motor“.
- Limpie la bujía sucia.
- Mida la separación entre electrodos de la bujía (**A**). Vuelva a ajustar si es necesario. Vea “Especificaciones”.
- Use únicamente bujías de tipo resistencia de capacidad aprobada.

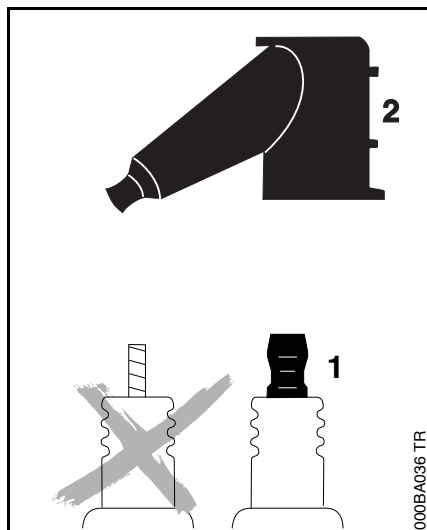
Corrija la causa de la suciedad de la bujía:

- Demasiado aceite en la mezcla de combustible.
- Filtro de aire sucio.
- Condiciones de funcionamiento desfavorables, por ej., funcionamiento a media aceleración.

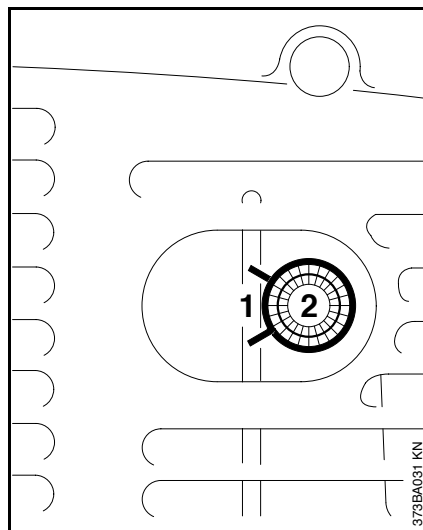
Coloque una bujía nueva después de 100 horas de funcionamiento, aproximadamente, o más temprano si nota que los electrodos están muy desgastados.

* vea “Guía para el uso de este manual”

Chispero en el silenciador



⚠ Para reducir el riesgo de incendios y lesiones por quemadura, use solamente bujías autorizadas por STIHL. Siempre encaje un casquillo (2) del tamaño correcto bien ajustado en el borne (1) de la bujía. (Nota: Si el borne tiene una tuerca adaptadora SAE desprendible, colóquela.) Una conexión suelta entre el casquillo de la bujía y el conector del alambre de encendido puede formar un arco eléctrico, inflamar los vapores combustibles y finalmente causar un incendio.

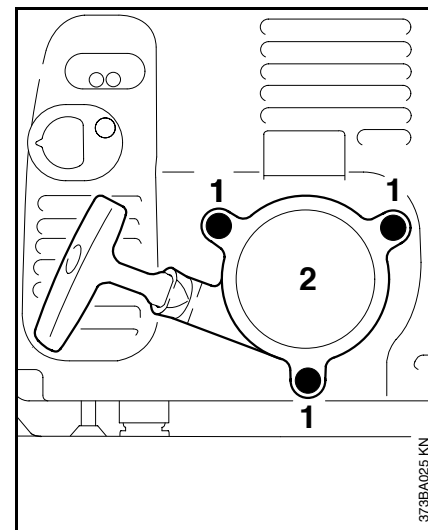


Si el motor pierde potencia o no funciona suavemente a máxima aceleración, revise el chispero del silenciador (si lo tiene).

⚠ Espere a que el motor se enfríe por completo antes de efectuar las operaciones siguientes.

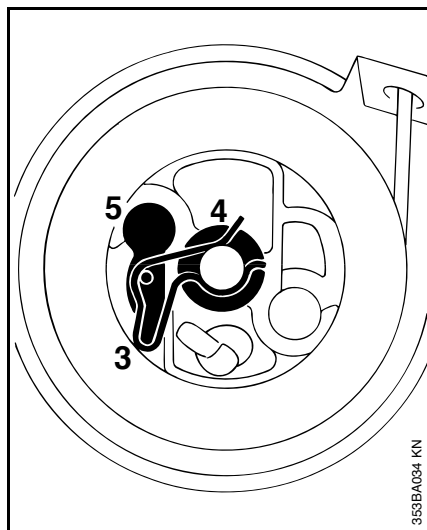
- Use una herramienta adecuada para comprimir los extremos de la pinza (1) y levante la pinza para quitarla.
- Quite el chispero (2) del silenciador.
- Limpie el chispero.
- Si el chispero está dañado o con depósitos gruesos de carbón, instale uno nuevo.

Sustitución de la cuerda de arranque y resorte de rebobinado

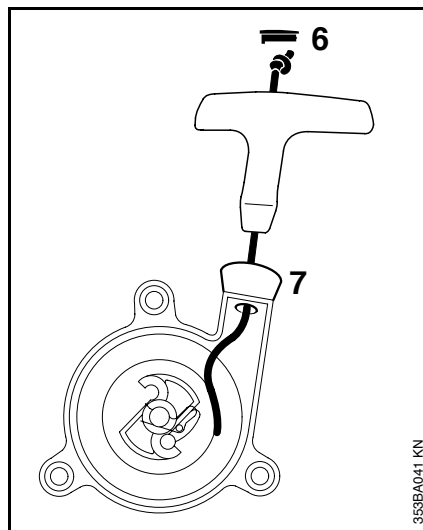


Sustitución de la cuerda de arranque

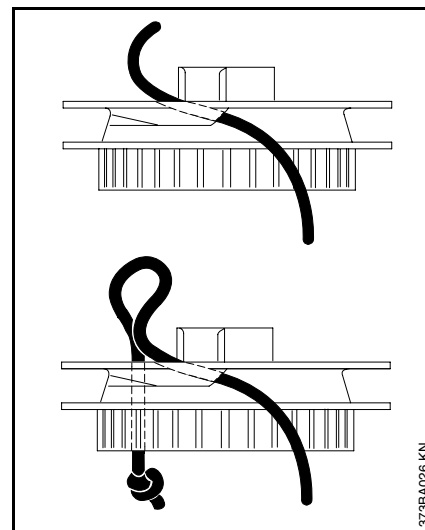
- Saque los tornillos (1).
- Quite la tapa (2) del arrancador del motor.



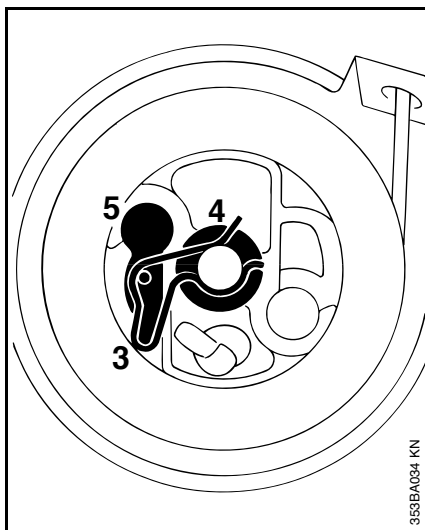
- Quite la pinza con resorte (3).
- Quite el rotor de la cuerda con la arandela (4) y el trinquete (5).



- Saque cuidadosamente la tapa (6) del mango de arranque.
- Quite el resto de la cuerda del rotor y del mango.
- Haga un nudo de rizo sencillo en el extremo de la cuerda de arranque nueva y después pase la cuerda por la parte superior del mango y por el buje de la cuerda (7).
- Vuelva a instalar la tapa en el mango.

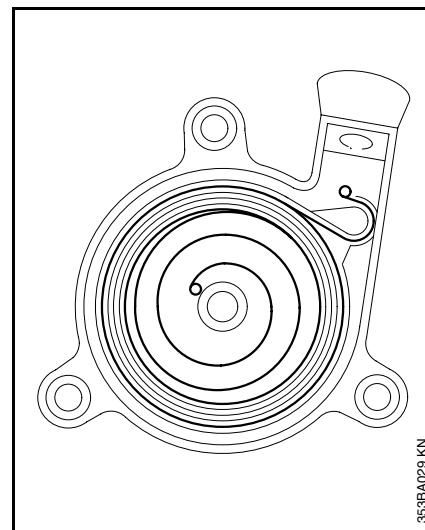


- Pase la cuerda a través del rotor y fjela en éste con un nudo de rizo simple.



Sustitución de resorte de rebobinado roto

- Lubrique el resorte nuevo con unas cuantas gotas de aceite sin resina.
- Quite el rotor de la cuerda de la forma descrita en "Sustitución de la cuerda de arranque".
- Quite las piezas del resorte viejo.

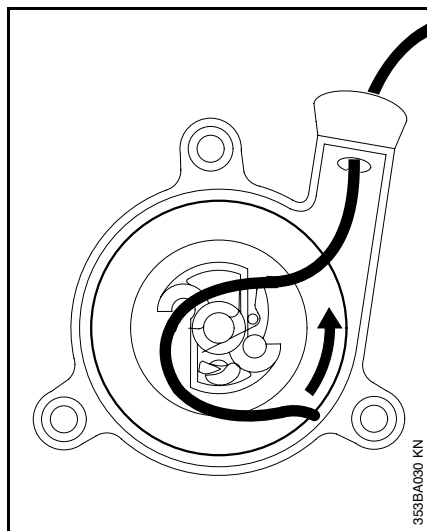


- Instale el trinquete (5) en el rotor y deslice la arandela (4) sobre el poste del arrancador.
- Usar un destornillador o alicates adecuados para instalar la pinza con resorte (3) en el poste del arrancador y sobre el vástago del trinquete – la pinza con resorte debe apuntar en sentido horario – vea la ilustración.
Pase a "Tensado del resorte de rebobinado".

- Instale una caja de resorte nueva – la placa inferior debe quedar orientada hacia abajo. Enganche el lazo exterior del resorte en la orejeta.
- Vuelva a instalar el rotor de la cuerda.
Pase a "Tensado del resorte de rebobinado".

Si el resorte se sale y se desenrolla durante la instalación: Vuélvalo a instalar en la caja de resorte en sentido contrahorario – empiece desde el exterior y trabaje hacia el interior.

Almacenamiento de la máquina



Cuando la cuerda de arranque se extiende completamente, debe ser posible girar el rotor por lo menos media vuelta adicional. En caso contrario, el resorte está sobretenso y podría romperse. Quítele una vuelta de la cuerda al rotor.

- Instale la cubierta del arrancador en el motor.
- Apriete los tornillos firmemente.

Para intervalos de 3 meses o más:

- Vacíe y limpie el tanque de combustible en una zona bien ventilada.
- Deseche los residuos de combustible y solución de limpieza de acuerdo con los requerimientos locales de protección del medio ambiente.
- Haga funcionar el motor hasta que el carburador se seque – esto ayuda a evitar que los diafragmas del carburador se peguen.
- Limpie la máquina a fondo - preste atención especial a las aletas del cilindro y al filtro de aire.
- Guarde la máquina en un lugar seco y elevado, o bajo llave – fuera del alcance de los niños y de otras personas no autorizadas.

Tensado del resorte de rebobinado

- Forme un bucle con la cuerda de arranque sin envolver y utilícelo para girar el rotor seis revoluciones completas en el sentido de la flecha (vea la ilustración).
- Sujete el rotor inmóvil – enderece la cuerda si se retuerce.
- Suelte el rotor y la cuerda lentamente de modo que ésta se enrolle en el rotor.

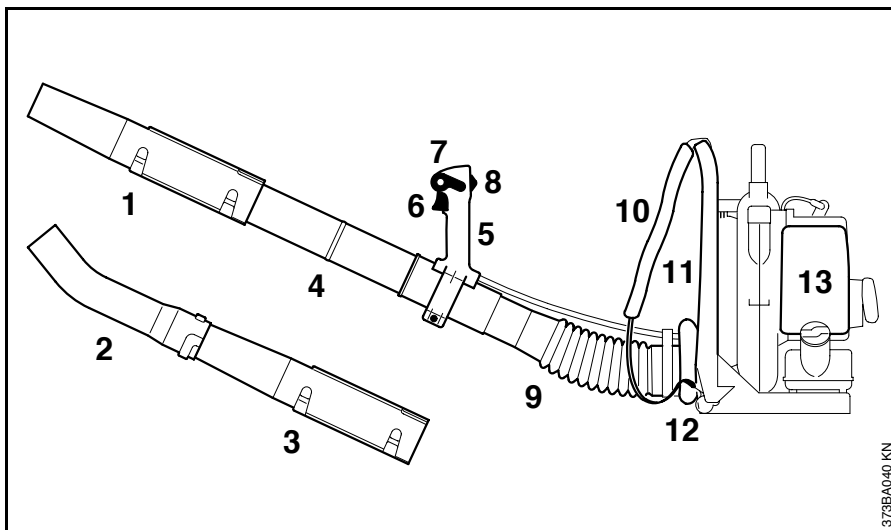
El mango de arranque debe quedar firmemente en el buje guía de la cuerda. Si el mango cae hacia un lado: Aumente la tensión del resorte una vuelta adicional.

Tabla de mantenimiento

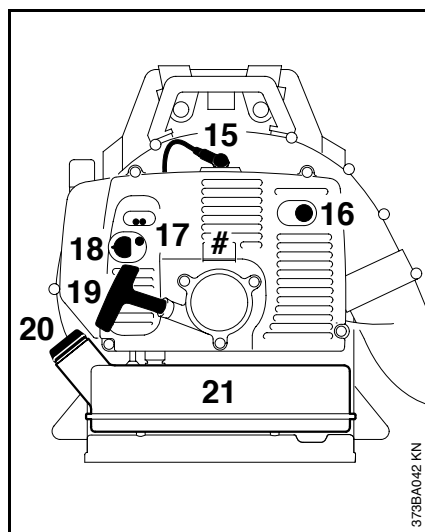
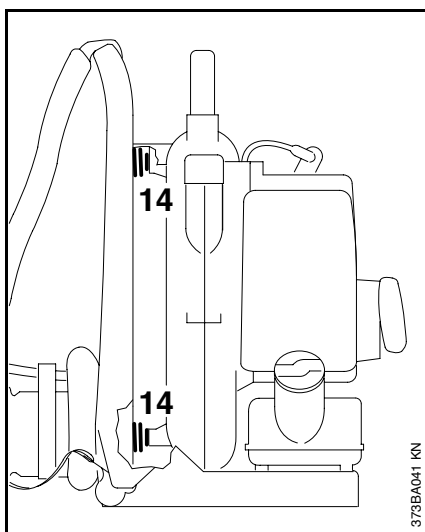
Los intervalos de mantenimiento dados a continuación corresponden únicamente a condiciones normales de trabajo. Si el tiempo de trabajo por jornada es más largo que lo normal, o si las condiciones de trabajo son extremas (zonas polvorosas, etc.), acorte los intervalos indicados de modo correspondiente.		antes de comenzar el trabajo	después de terminar el trabajo o diariamente	después de cada parada para cargar combustible	semanalmente	mensualmente	cada 12 meses	si hay problema	si tiene daños	si se requiere
Máquina completa	Inspección visual (condición general, fugas)	x		x						
	Limpiar		x							
Mango de control	Comprobar funcionamiento	x		x						
Filtro de aire	Limpiar							x		
	Reemplazar								x	
Cuerpo aspirador en el tanque de combustible	Revisar							x		
	Reemplazar					x				x
Tanque de combustible	Limpiar				x					
Carburador	Revisar velocidad de ralentí	x		x						
	Ajustar el ralentí									x
Bujía	Ajustar la distancia entre electrodos							x		
	Cambiar después de aprox. 100 horas de funcionamiento									
Conductos de admisión de aire de enfriamiento	Limpiar				x					
Chispero en silenciador	Revisar									x
	Limpiar o reemplazar							x		
Todos los tornillos y tuercas accesibles (salvo los tornillos de ajuste)	Apriete									x
Elementos antivibración	Revisar	x								
	Solicitar al concesionario de servicio su sustitución ¹⁾							x	x	
Rejilla de la toma de aire del soplador	Revisar	x		x						
	Limpiar									x
Etiquetas de seguridad	Reemplazar								x	

¹⁾ STIHL recomienda que un concesionario de servicio STIHL efectúe este trabajo

Piezas y controles



- 1 Boquilla recta*
- 2 Boquilla curva*
- 3 Tubo de soplador*
- 4 Tubo de soplador
- 5 Mango de control
- 6 Gatillo de aceleración
- 7 Palanca de ajuste
- 8 Interruptor de parada
- 9 Manguera con pliegues
- 10 Arnés
- 11 Placa para espalda
- 12 Almohadilla para soporte de espalda
- 13 Filtro de aire



- 14 Elementos antivibración
- 15 Casquillo de bujía
- 16 Silenciador (con chispero)*
- 17 Tornillos de ajuste del carburador
- 18 Perilla de estrangulador
- 19 Mango de arranque
- 20 Tapa de llenado de combustible
- 21 Tanque de combustible
- # Número de serie

* vea "Guía para el uso de este manual"

Definiciones

1. **Boquilla recta**
Dirige y amplía el chorro de aire o de líquido.
2. **Boquilla curva***
Dirige y amplía el chorro de aire o de líquido.
3. **Tubo de soplador.**
Dirige el chorro de aire o de líquido.
4. **Tubo de soplador.**
Dirige el chorro de aire o de líquido.
5. **Mango de control.**
El mango de la manguera flexible sirve para sostener y dirigir el tubo en la dirección deseada.
6. **Gatillo de aceleración.**
Regula la velocidad del motor.
7. **Palanca de ajuste.**
Ajusta el acelerador a varias posiciones.
8. **Interruptor de parada.**
Apaga el motor
9. **Manguera con pliegues.**
Para pulverizar, aplicar o esparcir materiales en la dirección deseada.
10. **Arnés.**
Para portar la unidad.
11. **Placa para espalda.**
Ayuda a proteger la espalda del usuario.
12. **Almohadilla para soporte de espalda.**
Permite portar la máquina con más comodidad.
13. **Caja del filtro de aire.**
Cubre el elemento del filtro de aire.
14. **Elementos antivibración.**
Elementos diseñados para reducir la transmisión de las vibraciones creadas por el motor hacia la espalda del operador.
15. **Casquillo de la bujía.**
Conecta la bujía al alambre de encendido.
16. **Silenciador (con chispero).**
Atenúa los ruidos del tubo de escape y desvía los gases de escape lejos del operador. El chispero reduce el riesgo de incendios.
17. **Tornillos de ajuste del carburador.**
Para afinar el carburador.
18. **Perilla de estrangulador.**
Facilita el arranque del motor al enriquecer la mezcla.
19. **Mango de arranque.**
El mango de la cuerda de arranque, el cual es el dispositivo usado para arrancar el motor.
20. **Tapa de llenado de combustible.**
Para tapar el tanque de combustible.
21. **Tanque de combustible.**
Contiene la mezcla de combustible y aceite.

Especificaciones

EPA:

El período de cumplimiento de emisiones indicado en la etiqueta de cumplimiento de emisiones es la cantidad de horas de funcionamiento para la cual la máquina ha demostrado la conformidad con los requerimientos de emisiones del Gobierno federal de los EE.UU.

Categoría A = 300 horas, B = 125 horas, C = 50 horas

CARB:

El período de cumplimiento de emisiones empleado en la etiqueta del índice de aire CARB tiene las siguientes definiciones:

Extended (extendido) = 300 horas

Intermediate (intermedio) = 125 horas

Moderate (moderado) = 50 horas

Motor BR 420 y BR 420 con convertidor catalítico

Motor de un cilindro, dos tiempos

Cilindrada: 56,5 cm³
(3,45 pulg³)

Diámetro: 46 mm
(1,81 pulg)

Carrera: 34 mm
(1,34 pulg)

Ralentí: 3100 rpm

Sistema de encendido

Tipo: Encendido por magneto electrónico

Bujía Bosch WSR 6 F
(tipo resistencia): o
NGK BPMR 7 A;

Distancia entre
electrodos: 0,5 mm
(0,02 pulg)

Sistema de combustible

Carburador: Carburador de diafragma de todas posiciones con bomba de combustible integral

Capacidad del tan- 1,5 l
que de combustible: (50 onzas fl.)

Mezcla de combus- vea el capítulo
tible: "Combustible"

Arrancador de cuerda

Cuerda de arran- 3,5 mm diám. x
que: 960 mm
(0,14 pulg diám.
x 37,8 pulg)

Caudal de aire con boquilla en pies³/min (m³/h)

BR 420 524 (890)

BR 420 Cat 518 (880)

Velocidad del aire con boquilla en mph (m/s)

BR 420 174 (77)

BR 420 Cat 172 (78)

Peso lb (kg)

BR 420 20,1 (9,1)

BR 420 Cat 20,5 (9,3)


Accesorios especiales

Comuníquese con su concesionario STIHL para información acerca de los accesorios especiales que pueden estar disponibles para su producto.

Mantenimiento y reparaciones

Los usuarios de esta máquina deben efectuar únicamente los trabajos de mantenimiento descritos en este manual. Solamente los talleres autorizados por STIHL deben llevar a cabo los demás trabajos de reparación.

Los reclamos de garantía presentados después de realizadas las reparaciones serán aceptados únicamente si las mismas fueron ejecutadas por un concesionario de servicio autorizado STIHL utilizando piezas de repuesto originales de STIHL.

Es posible identificar las piezas originales de STIHL por el número de pieza **STIHL**, el logotipo de STIHL y, en algunos casos, el símbolo  de piezas STIHL. En las piezas pequeñas el símbolo puede aparecer solo.

Declaración de garantía de STIHL Incorporated sobre sistemas de control de emisiones según normas Federales y del Estado de California

Sus derechos y obligaciones de garantía

La Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) de los EE.UU., el Consejo de Recursos del Aire del Estado de California (CARB) y STIHL Incorporated se complacen en explicarle la garantía del sistema de control de emisiones instalado en el motor de su equipo de modelos año 2000 y siguientes. En California, los nuevos motores pequeños para uso fuera de carretera deben estar diseñados, construidos y equipados de conformidad con las rigurosas normas de contaminación del aire del estado. En otros estados, los modelos 1997 y posteriores de tales motores deben estar diseñados, construidos y equipados, al tiempo de la venta, de conformidad con los reglamentos correspondientes de la EPA. El motor debe carecer de defectos en el material y la fabricación que puedan causar el incumplimiento de las normas de la EPA durante los primeros dos años de uso del motor a partir de la fecha de compra por el último comprador. STIHL Incorporated debe garantizar el sistema de control de emisiones en el motor pequeño para uso fuera de carretera por el intervalo mencionado más arriba, siempre que dicho motor no haya estado sujeto a maltrato, negligencia o cuidado inapropiado. El sistema de control de emisiones de su máquina incluye piezas tales como el carburador y el sistema de encendido. Además puede incluir mangueras, conectores y otros conjuntos relativos a emisiones.

Si existe una condición amparada bajo garantía, STIHL Incorporated reparará el motor sin costo alguno, incluido el diagnóstico (si el trabajo de diagnóstico fue realizado por un concesionario autorizado), las piezas y la mano de obra.

Cobertura de garantía del fabricante:

Los motores pequeños para equipos de uso fuera de carretera están garantizados por dos años en el Estado de California. En otros estados, los modelos de 1997 y posteriores de tales motores también están garantizados por dos años. En el caso de encontrarse defectos en cualquiera de las piezas del motor relacionadas con el sistema de control de emisiones, la pieza será reparada o sustituida por STIHL Incorporated sin costo alguno.

Responsabilidades del usuario relativas a la garantía:

Como propietario de tal motor, usted tiene la responsabilidad de realizar el mantenimiento requerido descrito en su manual del usuario. STIHL Incorporated le recomienda guardar todos los recibos comprobantes de los trabajos de mantenimiento hechos a su motor, pero STIHL Incorporated no puede negar garantía basado en el solo hecho de faltar los recibos o del incumplimiento del propietario de realizar todos los trabajos de mantenimiento programados. El uso de cualquier pieza de repuesto o servicio cuyo comportamiento y durabilidad sean equivalentes está permitido en trabajos de mantenimiento o reparación

no contemplados en la garantía, y no reducirá las obligaciones de la garantía del fabricante del motor.

Sin embargo, como propietario del motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera usted debe ser consciente de que STIHL Incorporated puede negarle cobertura de garantía si dicho motor o una pieza del mismo ha fallado debido a maltrato, descuido, mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.

Usted es responsable de llevar el motor a un centro de servicio STIHL tan pronto surja el problema. Las reparaciones bajo garantía serán realizadas en un tiempo razonable, sin exceder de 30 días. Ante cualquier duda respecto a sus derechos y responsabilidades según lo estipulado en esta garantía, comuníquese con el representante de STIHL al 1-800-467-8445 ó escriba a STIHL Inc., 536 Viking Drive, P.O. Box 2015, Virginia Beach, VA 23450-2015.

Cobertura por STIHL Incorporated

STIHL Incorporated garantiza al último comprador y a cada comprador subsiguiente que el motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera está diseñado, construido y equipado, al tiempo de la venta, de conformidad con todos los reglamentos aplicables. Además, STIHL Incorporated garantiza al comprador inicial y a cada comprador subsiguiente que el motor está libre de defectos en el material y fabricación que puedan causar el incumplimiento de los reglamentos aplicables durante un período de dos años.

Período de garantía

El período de garantía comienza en la fecha en que el motor del equipo utilitario es entregado a usted y usted firma y remite la tarjeta de garantía a STIHL. Si cualquier pieza relacionada con el sistema de control de emisiones está defectuosa, la pieza será sustituida por STIHL Incorporated sin costo alguno para el propietario. Cualquier pieza garantizada cuyo reemplazo no está programado como mantenimiento requerido, o que debe recibir únicamente inspección regular en el sentido de "reparar o sustituir según sea necesario", estará garantizada por el período de garantía. Cualquier pieza cuyo reemplazo está programado como mantenimiento requerido estará garantizada por el intervalo hasta el primer punto de reemplazo programado para esa pieza.

Diagnóstico

Como propietario, a usted no se le debe cobrar la mano de obra por los diagnósticos que determinen que una pieza garantizada está defectuosa. No obstante, si usted reclama garantía para un componente y se comprueba que la máquina no está defectuosa, STIHL Incorporated le cobrará el costo de la prueba del sistema de control de emisiones.

El trabajo de diagnóstico mecánico se realiza en un centro de servicio autorizado por STIHL. La prueba del sistema de control de emisiones se realiza ya sea en la fábrica de STIHL Incorporated o en un laboratorio de ensayos independiente.

Trabajo bajo garantía

STIHL Incorporated reparará los defectos amparados por la garantía en cualquier estación de garantía o centro de servicio autorizado por STIHL. Todo trabajo de este tipo se hará gratis para el propietario siempre que se determine que la pieza cubierta por la garantía está defectuosa. Se puede usar cualquier pieza de repuesto aprobada por el fabricante o equivalente en las piezas relacionadas con el sistema de control de emisiones, y debe ser suministrada gratis al propietario. STIHL Incorporated es responsable por daños a otros componentes del motor causados por la falla de una pieza garantizada que todavía está bajo garantía.

La lista de piezas del sistema de control de emisiones garantizadas del Consejo de Recursos del Aire del Estado de California define específicamente las piezas garantizadas que están relacionadas con las emisiones. Estas piezas garantizadas son:

Carburador
Estrangulador (sistema de refuerzo para arranque en frío)
Múltiple de admisión
Filtro de aire
Bujía
Magneto o sistema de encendido electrónico (módulo de encendido)
Convertidor catalítico (si lo tiene)
Sujetadores/pernos

Dónde presentar el reclamo para servicio bajo garantía

Lleve el producto a cualquier centro de servicio autorizado por STIHL y presente la tarjeta de garantía firmada.

Requerimientos de mantenimiento

Las instrucciones presentadas en este manual se basan en la aplicación de la mezcla recomendada para motores de 2 tiempos (vea también la instrucción "Combustible"). Las discrepancias de estas recomendaciones con respecto a la calidad y la proporción de la mezcla de combustible y aceite pueden exigir intervalos de mantenimiento más cortos.

Limitaciones

Esta garantía de los sistemas de control de emisiones no cubrirá ninguno de los puntos siguientes:

- reparación o sustitución requerida debido a maltrato, negligencia o falta del mantenimiento requerido,
- reparaciones mal hechas o sustituciones contrarias a las especificaciones de STIHL Incorporated que afecten desfavorablemente el funcionamiento y/o la durabilidad, y las alteraciones o modificaciones no recomendadas o aprobadas por escrito por STIHL Incorporated, y
- la sustitución de piezas y otros servicios y ajustes necesarios para el mantenimiento requerido en y después del primer punto de reemplazo programado.

Marcas comerciales

Marcas registradas de STIHL

STIHL®

STIHL®



La combinación de colores anaranjado-gris (N° de registro EE.UU. 2,821,860)

4-MIX®

AUTOCUT®

EASYSTART®

OILOMATIC®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Farm Boss®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

YARD BOSS®

Marcas comerciales de STIHL por ley común

BioPlus™

Easy2Start™

EasySpool™

ElastoStart™

Ematic /Stihl-E-Matic™

FixCut™

HT Plus™

IntelliCarb™

Master Control Lever™

Micro™

Pro Mark™

Quad Power™

Quiet Line™

STIHL Arctic™

STIHL Compact™

STIHL HomeScaper Series™

STIHL Interchangeable Attachment Series™

STIHL Magnum /Stihl-Magnum™

STIHL MiniBoss™

STIHL MotoPlus 4™

STIHL Multi-Cut HomeScaper Series™

Stihl Outfitters™

STIHL PICCO™

STIHL PolyCut™

STIHL PowerSweep™

STIHL Precision Series™

STIHL Protech™

STIHL RAPID™

STIHL SuperCut™

STIHL Territory™

TapAction™

TrimCut™

Esta lista de marcas comerciales está sujeta a cambios.

Queda terminantemente prohibido todo uso de estas marcas comerciales sin el consentimiento expreso por escrito de ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen.

 **WARNING!**

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

 **ADVERTENCIA!**

El gas de escape del motor de esta máquina contiene productos químicos que en el estado de California son considerados como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros efectos nocivos para los órganos de la reproducción.

0458 373 8621 B

english / English USA / spanisch / español EE.UU / CARB / EPA