

# STIHL

## STIHL HL 94

Manual de instrucciones  
Instruções de serviço



# Índice

Notas relativas a este manual de instrucciones	2
Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo	2
Aplicación	8
Herramientas de acople permitidas	11
Completar la máquina	11
Combustible	12
Repostar combustible	14
Ajustar la barra portacuchillas	15
Ponerse el cinturón de porte	16
Arrancar / parar el motor	17
Indicaciones para el servicio	20
Limpiar el filtro de aire	20
Ajustar el carburador	21
Bujía	21
Lubricar el engranaje	22
Afilar las cuchillas	23
Guardar la máquina	24
Comprobación y mantenimiento por el usuario	24
Comprobación y mantenimiento por el distribuidor especializado	24
Instrucciones de mantenimiento y conservación	25
Minimizar el desgaste y evitar daños	27
Componentes importantes	28
Datos técnicos	29
Indicaciones para la reparación	31
Gestión de residuos	31
Declaración de conformidad UE	31

## Distinguidos clientes:

**Muchas gracias por haber depositado su confianza en un producto de calidad de la empresa STIHL.**

**Este producto se ha confeccionado con modernos procedimientos de fabricación y amplias medidas para afianzar la calidad. Procuramos hacer todo lo posible para que usted esté satisfecho con este producto y pueda trabajar con él sin problemas.**

**En el caso de que tenga usted alguna pregunta sobre este producto, diríjase a su distribuidor STIHL o directamente a nuestra empresa de distribución.**

## Atentamente



**Dr. Nikolas Stihl**

# STIHL

HL 94, HL 94 K

Este manual de instrucciones está protegido por derechos de autor. Nos reservamos todos los derechos, especialmente el derecho a la reproducción, traducción y elaboración con sistemas electrónicos.

## Notas relativas a este manual de instrucciones

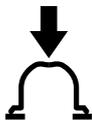
### Símbolos gráficos

Los símbolos gráficos existentes en la máquina están explicados en este manual de instrucciones.

En función de la máquina y el equipamiento, pueden existir los siguientes símbolos gráficos en la máquina.



Depósito de combustible; mezcla de combustible compuesta por gasolina y aceite de motor



Accionar la bomba manual de combustible



Abertura para grasa de engranajes

### Marcación de párrafos de texto

#### ADVERTENCIA

Advertencia de peligro de accidente y riesgo de lesiones para personas y de daños materiales graves.



#### INDICACIÓN

Advertencia de daños de la máquina o de diferentes componentes.

### Perfeccionamiento técnico

STIHL trabaja permanentemente en el perfeccionamiento de todas las máquinas y dispositivos; por ello, nos reservamos los derechos relativos a las modificaciones del volumen de suministro en la forma, técnica y equipamiento.

De los datos e ilustraciones de este manual de instrucciones no se pueden deducir por lo tanto derechos a reclamar.

### Indicaciones relativas a la seguridad y técnica de trabajo



Será necesario tomar medidas de seguridad especiales al trabajar con el cortasetos de altura porque las cuchillas alcanzan gran velocidad, cortan mucho y la máquina tiene un gran alcance.



Antes de ponerla en servicio por primera vez, leer con atención todo el manual de instrucciones y guardarlo en un lugar seguro para posteriores consultas. La inobservancia del manual de instrucciones puede tener consecuencias mortales.

Observar las normas de seguridad del país, de p. ej. las Asociaciones Profesionales del ramo, organismos sociales y autoridades competentes para asuntos de prevención de accidentes en el trabajo y otras.

Al trabajar por primera vez con esta máquina: dejar que el vendedor o un experto le muestre cómo se maneja con seguridad – o tomar parte en un curso apropiado.

Los menores de edad no deberán trabajar con esta máquina a motor – a excepción de jóvenes de más de 16 años que estén aprendiendo bajo la tutela de un instructor.

No permitir que se acerquen niños, animales ni espectadores.

Si la máquina no se utiliza, se deberá colocar de forma que nadie corra peligro. La máquina deberá ser inaccesible para personas ajenas.

El usuario es el responsable de los accidentes o peligros que afecten a otras personas o sus propiedades.

Prestar o alquilar esta máquina a motor sólo a quienes estén familiarizados con este modelo y su manejo – y entregarles siempre el manual de instrucciones.

El uso de máquinas a motor que emitan ruidos puede estar limitado temporalmente por disposiciones nacionales o también comunales.

Para trabajar con esta máquina a motor, se deberá estar descansado, encontrarse bien y estar en buenas condiciones.

Quien por motivos de salud no pueda realizar esfuerzos, debería consultar con su médico si puede trabajar con una máquina a motor.

Sólo para implantados con marcapasos: el sistema de encendido de esta máquina genera un campo electromagnético muy pequeño. No se puede excluir por completo que influya en algunos tipos de marcapasos. Para evitar riesgos sanitarios, STIHL recomienda que consulte a su médico y al fabricante del marcapasos.

Tras la ingestión de bebidas alcohólicas, medicamentos que disminuyan la capacidad de reacción, o drogas, no se debe trabajar con esta máquina a motor.

Emplear la máquina sólo para cortar setos, matorrales, arbustos, maleza y similares.

No se admite utilizar esta máquina a motor para otros trabajos, ya que puede originar accidentes o daños en la misma. No modificar este producto – ello también puede causar accidentes o daños en la máquina.

Acoplar únicamente cuchillas de corte o accesorios autorizados por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado. Emplear solo herramientas o accesorios de gran calidad. De no hacerlo, existe el riesgo de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear herramientas y accesorios originales STIHL. Las propiedades de estos armonizan óptimamente con el producto y las exigencias del usuario.

No realizar modificaciones en la máquina – ello puede ir en perjuicio de la seguridad. STIHL excluye cualquier responsabilidad ante daños personales y materiales que se produzcan al emplear equipos de acople no autorizados.

No emplear hidrolimpiadoras de alta presión para limpiar la máquina. El chorro de agua duro puede dañar piezas de la máquina.

No salpicarla con agua.

### **Ropa y equipo**

Ponerse la ropa y el equipo reglamentarios.



La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Llevar ropa ceñida – traje combinado, ningún abrigo de trabajo.



No ponerse ropa que se pueda enganchar en la madera, arbustos o piezas de la máquina que estén en movimiento. Tampoco bufanda, corbata ni artículos de joyería. Recogerse el pelo largo y sujetarlo (con un pañuelo, gorra, casco, etc.).



Ponerse botas protectoras con suelas adherentes y a prueba de resbalamiento con capezuza de acero.



**ADVERTENCIA**  
Para reducir el peligro de lesiones oculares, ponerse unas gafas protectoras ceñidas según la norma EN 166. Prestar atención a que asienten correctamente las gafas protectoras.

Ponerse un protector acústico "personal" – p. ej. protectores de oídos.

Llevar casco protector si existe el peligro de que caigan objetos.



Llevar guantes de trabajo robustos de material resistente (p. ej. de cuero).

STIHL ofrece una extensa gama de equipamiento de protección personal.

## Transporte de la máquina

Parar siempre el motor.

Colocar el protector de las cuchillas también para el transporte en trayectos cortos.

En máquinas con una posición de transporte definida: poner la barra portacuchillas en la posición de transporte y encastrarla.

Llevar la máquina equilibrada por el vástago – las cuchillas de corte, orientadas hacia atrás.

No tocar piezas calientes de la máquina ni la caja del engranaje – **¡peligro de quemaduras!**

En vehículos: asegurar la máquina para que no vuelque, no se dañe ni se derrame combustible.

## Repostaje



**La gasolina se enciende con muchísima facilidad** – guardar distancia respecto de llamas – no derramar combustible – y no fumar.

**Parar el motor** antes de repostar.

No repostar mientras el motor está aún caliente – el combustible puede rebosar – **¡peligro de incendio!**

Abrir con cuidado el cierre del depósito para que se reduzca lentamente la presión y no despida combustible.

Repostar combustible sólo en lugares bien ventilados. De haberse derramado combustible, limpiar la máquina inmediatamente – poner atención a que la ropa no se moje con combustible; si ello ocurriera, cambiársela inmediatamente.



Después de repostar, apretar el cierre roscado del depósito lo más firmemente posible.

Así se reduce el riesgo de que se afloje el cierre del depósito por las vibraciones del motor y que salga combustible.

Fijarse en que no haya fugas – no arrancar el motor si sale combustible – **¡peligro de muerte por quemaduras!**

## Antes de arrancar

Comprobar que el estado de la máquina reúna condiciones de seguridad – tener en cuenta los capítulos correspondientes del manual de instrucciones:

- Comprobar el sistema de combustible en cuanto a estanqueidad, especialmente las piezas visibles como p. ej. el cierre del depósito, las uniones de tubos flexibles, la bomba manual de combustible (sólo en caso de máquinas equipadas con bomba manual de combustible). En caso

de fugas o daños, no arrancar el motor – **¡peligro de incendio!** Antes de poner en marcha la máquina, llevarla a un distribuidor especializado para su reparación

- El pulsador de parada se tiene que poder accionar con facilidad
- El botón giratorio para el gas de arranque, el bloqueo del acelerador, el acelerador y la rueda de ajuste se deberán mover con suavidad – el acelerador debe volver automáticamente a la posición de ralentí por fuerza elástica. Al oprimir simultáneamente el bloqueo del acelerador y éste, el botón giratorio para el gas de arranque tiene que volver automáticamente de la posición **I** a la posición de funcionamiento **I** por fuerza elástica
- Comprobar que esté firme el enchufe del cable de encendido – si está flojo, pueden producirse chispas que enciendan la mezcla de combustible y aire que salga – **¡peligro de incendio!**
- Las cuchillas de corte, en perfecto estado (limpias, funcionamiento suave y no deformadas), asiento firme, montaje correcto, afiladas y bien rociadas con disolvente de resina STIHL (lubricante)
- En máquinas con barra portacuchillas ajustable: el dispositivo de ajuste tiene que estar encastrado en la posición prevista para el arranque

- En máquinas con posición de transporte definida (barra portacuchillas plegada contra el vástago): no arrancar nunca la máquina en la posición para el transporte
- No modificar los dispositivos de mando ni los de seguridad
- Las empuñaduras tienen que estar limpias y secas, libres de aceite y suciedad – esto es importante para manejar la máquina de forma segura
- Ajustar el cinturón de porte y las empuñaduras a la estatura del usuario. Tener en cuenta el capítulo "Ponerse el cinturón de porte"

La máquina sólo se deberá utilizar si reúne condiciones de seguridad para el trabajo – **¡peligro de accidente!**

Para casos de emergencia al utilizar cinturón de porte: practicar la deposición rápida de la máquina. Al practicar, no arrojar la máquina al suelo, a fin de evitar que se dañe.

### Arrancar el motor

Al menos a 3 m del lugar donde se ha repostado – no hacerlo en lugares cerrados.

Hacerlo sólo sobre una base llana, adoptar una postura firme y segura, sujetar la máquina de forma segura – las cuchillas no deberán tocar objeto alguno ni el suelo, ya que pueden moverse al arrancar el motor.

El manejo de la máquina lo efectúa una sola persona – no permitir la presencia de otras personas en la zona de trabajo – tampoco al ponerla en marcha.

Evitar el contacto con las cuchillas – **¡peligro de lesiones!**

No arrancar el motor con la máquina suspendida de la mano – hacerlo tal como se describe en el manual de instrucciones. Las cuchillas siguen funcionando todavía un momento tras soltar el acelerador – efecto de inercia.

Comprobar el ralenti: las cuchillas no deben moverse en ralenti – estando el acelerador en reposo.

Mantener apartados materiales fácilmente inflamables (p. ej. virutas de madera, cortezas de árbol, hierba seca, combustible) del chorro caliente de gases de escape y de la superficie del silenciador caliente – **¡peligro de incendio!**

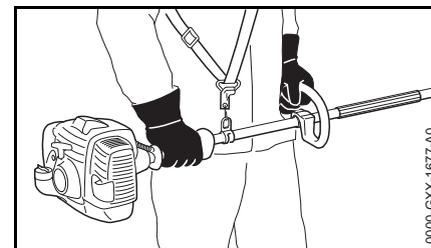
### Sujeción y manejo de la máquina

Sujetar siempre la máquina por las empuñaduras con ambas manos.

Adoptar una postura segura y manejar la máquina, de manera que las cuchillas estén siempre apartadas del cuerpo.

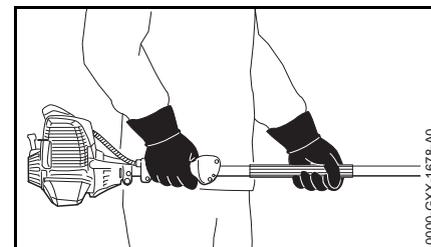
Según la ejecución, la máquina se puede llevar suspendida de un cinturón que soporta el peso de la misma.

### **Máquinas con asidero tubular cerrado**



La mano derecha, en la empuñadura de mando; la izquierda, en el asidero tubular cerrado del vástago – también los zurdos. Agarrar firmemente las empuñaduras con los pulgares.

### **Máquinas con tubo flexible de agarre**



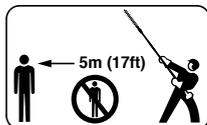
La mano derecha, en la empuñadura de mando; la izquierda, en la empuñadura de tubo flexible del vástago – también los zurdos. Agarrar firmemente las empuñaduras con los pulgares.

### Durante el trabajo

Parar inmediatamente el motor en el caso de peligro inminente o bien de emergencia – accionar el pulsador de parada.



Esta máquina no está aislada. Mantenerse a distancia de cables conductores de corriente – **¡peligro de muerte por descarga eléctrica!**



No permitir la presencia de otras personas en un círculo de 5 m – **¡peligro de lesiones!** por el funcionamiento de las cuchillas y la caída de las ramas cortadas

Mantenerse a esta distancia también respecto de objetos (vehículos, ventanas) – **¡peligro de daños materiales!**

Prestar atención a las cuchillas – no cortar los setos por lugares que no se puedan ver.

Prestar especial atención al cortar setos altos, ya que podría encontrarse alguien detrás – mirar antes.

Prestar atención a que el ralentí sea perfecto, a fin de que se paren las cuchillas al soltar el acelerador. Controlar o bien corregir periódicamente el ajuste del ralentí. Si se mueven las cuchillas pese a ello, encargar la reparación a un distribuidor especializado.

Las cuchillas siguen funcionando todavía un momento tras soltar el acelerador – **¡efecto de inercia!**

Prestar atención en caso de que el suelo esté congelado, mojado, nevado, en pendientes y terrenos irregulares, etc. – **¡peligro de resbalar!**

Apartar ramas caídas, maleza y el material cortado.

Prestar atención a los obstáculos: tocones, raíces – **¡peligro de tropezar!**

Adoptar siempre una postura estable y segura.

#### **Al efectuar trabajos en lo alto:**

- Emplear siempre una plataforma elevadora
- No trabajar nunca sobre una escalera o estando de pie en el árbol
- No trabajar nunca en sitios sin estabilidad
- Ni con una mano sola

Al llevar un protector para los oídos, hay que prestar más atención y tener más precaución – se perciben peor las señales de aviso de peligro (gritos, señales acústicas y similares).

Hacer siempre oportunamente pausas en el trabajo para prevenir el cansancio y el agotamiento – **¡peligro de accidente!**

Trabajar con tranquilidad y prudencia – sólo en buenas condiciones de luz y visibilidad. Trabajar con precaución, no poner en peligro a otras personas.



La máquina produce gases de escape tóxicos en cuanto se pone en marcha el motor. Estos gases pueden que sean inodoros e invisibles pero pueden contener hidrocarburos y benceno sin quemar. No trabajar nunca con la máquina en locales cerrados o mal ventilados – tampoco con máquinas de catalizador.

Al trabajar en zanjas, fosas o espacios reducidos, se ha de procurar que haya siempre suficiente ventilación – **¡peligro de muerte por intoxicación!**

En caso de malestar, dolores de cabeza, dificultades de visión (p. ej. reducción del campo visual), disminución de la audición, mareos y pérdida de concentración, dejar de trabajar inmediatamente – estos síntomas se pueden producir, entre otras causas, por la alta concentración de gases de escape – **¡peligro de accidente!**

Trabajar con la máquina tratando de hacer poco ruido y acelerando poco – no dejar innecesariamente el motor en marcha, dar gas sólo para trabajar.

No fumar trabajando con la máquina ni en el entorno inmediato de la misma – **¡peligro de incendio!** Del sistema de combustible pueden salir vapores de gasolina inflamables.

El polvo, la neblina y el humo que se generan al trabajar pueden ser nocivos para la salud. Ponerse una mascarilla si se produce mucho polvo o humo.



El engranaje se calienta durante el trabajo. No tocar la caja del engranaje – **¡peligro de quemaduras!**

En el caso de que la máquina haya sufrido percances para los que no está prevista (p. ej., golpes o caídas), se ha de comprobar sin falta que funcione de forma segura antes de continuar el trabajo – véase también "Antes de arrancar". Comprobar en especial la estanqueidad del sistema de combustible y la operatividad de los dispositivos de seguridad. De ningún modo se deberá seguir trabajando con máquinas que ya no sean seguras. En caso de dudas, consultar a un distribuidor especializado.

No trabajar con gas de arranque – el régimen del motor no se puede regular estando el acelerador en esta posición.

Comprobar el seto y la zona de trabajo – a fin de no dañar las cuchillas:

- Quitar las piedras, trozos de metal y objetos duros
- No permitir que las cuchillas toquen arena ni piedras, p. ej. al trabajar cerca del suelo.
- En el caso de setos cercanos a alambradas, no tocar la valla con las cuchillas

Evitar tocar cables conductores de corriente – no cortar cables eléctricos – **¡peligro de descarga eléctrica!**



No tocar las cuchillas estando el motor en marcha. Si las cuchillas se bloquean con algún objeto, parar inmediatamente el motor – quitar sólo entonces el objeto – **¡peligro de lesiones!**

Si se bloquean las cuchillas y se acelera al mismo tiempo, aumenta el esfuerzo del motor y se reduce el número de revoluciones de trabajo. Debido al permanente resbalamiento del embrague que ello origina, se produce un calentamiento excesivo y la avería de piezas importantes (como p. ej., el embrague, piezas de la carcasa de plástico) – la consecuencia es el **peligro de sufrir lesiones** por moverse las cuchillas en ralentí.

Al tratarse de setos polvorientos o sucios, rociar las cuchillas con disolvente de resina STIHL – según sea necesario. Así se reduce considerablemente la fricción de las cuchillas, el efecto de las savias y la sedimentación de partículas de suciedad.

Parar el motor antes de ausentarse de la máquina.

Comprobar las cuchillas con regularidad, a intervalos breves y hacerlo inmediatamente si se percibe algún cambio:

- Parar el motor
- Esperar a que se paren las cuchillas
- Revisar el estado y asiento firme, prestar atención a las fisuras
- Fijarse en el estado de afilado

Mantener siempre el motor y el silenciador libres de maleza, astillas, hojas y exceso de lubricante – **¡peligro de incendio!**

### Después de trabajar

Limpiar el polvo y suciedad de la máquina – no emplear disolventes de grasa.

Rociar las cuchillas con disolvente de resina STIHL – volver a poner el motor en marcha un momento para que el aerosol se distribuya uniformemente.

### Vibraciones

La utilización prolongada de la máquina puede provocar trastornos circulatorios en las manos ("enfermedad de los dedos blancos") originados por las vibraciones.

No se puede establecer una duración general del uso, porque ésta depende de varios factores que influyen en ello.

El tiempo de uso se prolonga:

- Protegiendo las manos (guantes calientes)
- Haciendo pausas

El tiempo de uso se acorta por:

- La predisposición personal a una mala circulación sanguínea (síntomas: dedos fríos con frecuencia, hormigueo)
- Bajas temperaturas
- Magnitud de la fuerza de sujeción (la sujeción firme dificulta el riego sanguíneo)

En el caso trabajar con regularidad y durante mucho tiempo con la máquina y manifestarse repetidamente tales síntomas (p. ej. hormigueo en los dedos), se recomienda someterse a un examen médico.

### Mantenimiento y reparaciones

Efectuar con regularidad los trabajos de mantenimiento de la máquina. Efectuar únicamente trabajos de mantenimiento y reparaciones que estén descritos en el manual de instrucciones. Encargar todos los demás trabajos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina. Si tiene preguntas al respecto, consulte a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL. Las propiedades de éstas están armonizadas óptimamente con la máquina y las exigencias del usuario.

Para la reparación, el mantenimiento y la limpieza, **parar siempre el motor – ¡peligro de lesiones!** - Excepción: ajuste del carburador y el ralentí.

No poner en movimiento el motor con el dispositivo de arranque estando retirado el enchufe de la bujía o estando ésta desenroscada – **¡peligro de incendio** por chispas de encendido fuera del cilindro!

No realizar trabajos de mantenimiento en la máquina ni guardar ésta cerca de fuego abierto – **peligro de incendio** debido al combustible.

Comprobar periódicamente la estanqueidad del cierre del depósito.

Emplear únicamente bujías en perfecto estado, autorizadas por STIHL – véase "Datos técnicos".

Inspeccionar el cable de encendido (aislamiento perfecto, conexión firme).

Comprobar con regularidad el silenciador en cuanto a perfecto estado.

No trabajar estando dañado el silenciador ni sin éste – **¡peligro de incendio!** – **¡daños en los oídos!**

No tocar el silenciador si está caliente – **¡peligro de quemaduras!**

El estado de los elementos antivibradores influye en el comportamiento de vibración – revisar con regularidad dichos elementos.

## Aplicación

### Temporada de corte

Para cortar los setos, tener en cuenta las normas específicas del país o bien del municipio.

No utilizar el cortasetos durante las horas de descanso habituales en el lugar.

### Secuencia de corte

Si es necesario resecar mucho el seto – cortar gradualmente en varias manos.

Quitar las ramas gruesas de antemano con unas tijeras de podar.

Cortar primero ambos lados del seto y, luego, la parte superior.

### Gestión de residuos

No echar las ramas cortadas a la basura doméstica – todo lo cortado se puede compostar.

### Preparativos

- En máquinas con barra portacuchillas ajustable: poner la barra portacuchillas en posición recta (0°)
- Quitar la barra portacuchillas
- Arrancar el motor
- En caso de utilizar un cinturón de porte: ponerse el cinturón y enganchar la máquina en el mismo

## Técnica de trabajo

### Corte horizontal (con la barra portacuchillas acodada)



Cortar cerca del suelo – p. ej., plantas derraperas – estando erguido.

Mover el cortasetos en forma de hoz y avanzando – emplear ambos lados de las cuchillas al hacerlo, no depositar la barra portacuchillas en el suelo.

### **!** ADVERTENCIA

No se admite cortar cerca del suelo con las variantes K (HL 92 K / HL 94 K).

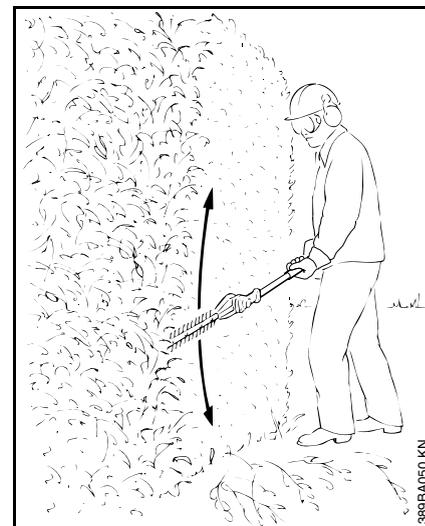
### Corte vertical (con la barra portacuchillas acodada)



Para cortar sin estar junto al seto mismo – p. ej. cuando hay arriates en medio.

Avanzar subiendo y bajando el cortasetos en forma de arco – utilizando ambos lados de las cuchillas.

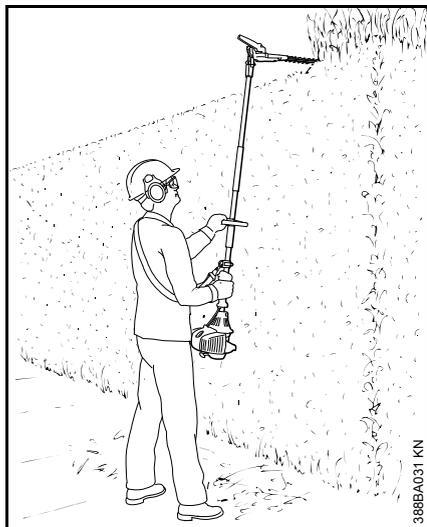
### Corte vertical (con la barra portacuchillas recta)



Gran alcance – también sin emplear otros recursos.

Avanzar subiendo y bajando el cortasetos en forma de arco – utilizando ambos lados de las cuchillas.

### Corte más arriba de la cabeza (con la barra portacuchillas acodada)

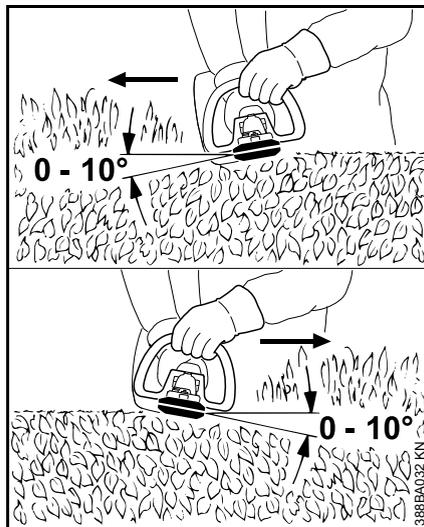


Sujetar el cortasetos en sentido vertical y girarlo, de esta forma se tiene mayor alcance.

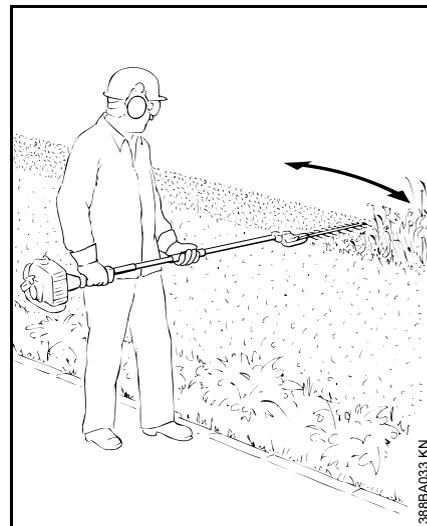
### **!** ADVERTENCIA

Las posiciones de trabajo más arriba de la cabeza resultan pesadas y sólo se debería trabajar brevemente en ellas por razones de seguridad en el trabajo. Acodar la barra portacuchillas ajustable lo máximo posible – al hacerlo, pese a la gran altura que alcanza, se puede llevar la máquina en una posición más baja y menos fatigosa.

### Corte horizontal (con la barra portacuchillas recta)



Aplicar las cuchillas en un ángulo de 0° hasta 10° – pero moviéndolas horizontalmente.



Mover el cortasetos en forma de hoz hacia el borde, a fin de que se caigan al suelo las ramas cortadas.

Recomendación: cortar sólo setos que alcancen hasta la altura del pecho, como máximo.

## Herramientas de acople permitidas

En la máquina básica se pueden montar las siguientes herramientas de acople STIHL:

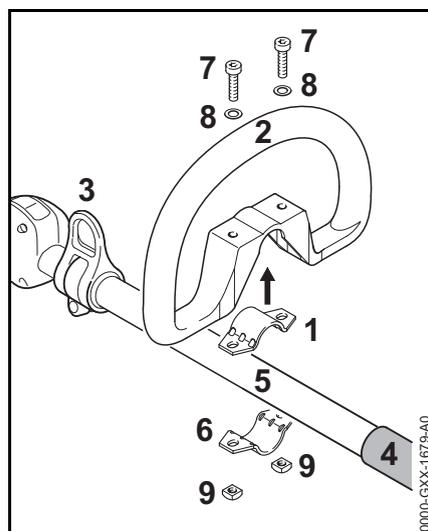
Herramienta de acople	Aplicación
HL 0°, 500 mm <sup>1)</sup>	Cortasetos de altura
HL 0°, 600 mm <sup>1)</sup>	Cortasetos de altura
HL 145°, 500 mm <sup>1)</sup>	Cortasetos de altura
HL 145°, 600 mm <sup>1)</sup>	Cortasetos de altura
HT <sup>2)</sup>	Podadora de altura
BF <sup>2) 3)</sup>	Fresadora de suelo
SP 10	Cosechadora especial

- 1) asidero tubular cerrado necesario para variantes con vástago largo (HL 92, HL 94)
- 2) no se debe montar en variantes con vástago corto (HL 92 K, HL 94 K)
- 3) asidero tubular cerrado necesario

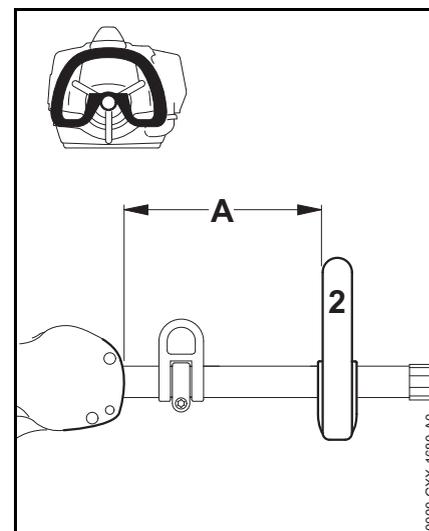
## Completar la máquina

### Acoplar el asidero tubular cerrado (HL 92, HL 94)

Se necesita el asidero tubular cerrado en variantes con vástago largo (HL 92, HL 94).

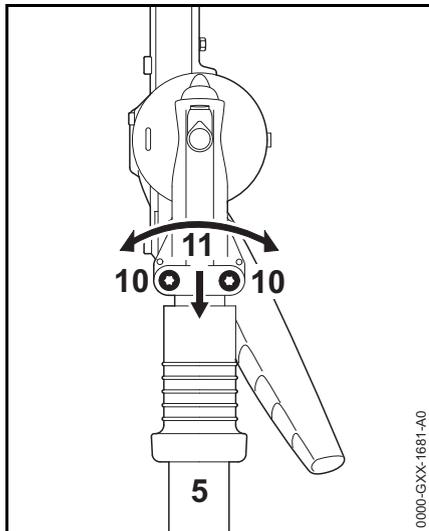


- Colocar la brida (1) en el asidero tubular cerrado (2) y aplicarlos al vástago (5) entre la argolla de porte (3) y el tubo flexible de agarre (4)
- Aplicar la brida (6)
- Hacer coincidir los orificios
- Introducir los tornillos (7) con las arandelas (8)
- Aplicar las tuercas cuadradas (9) y enroscar los tornillos

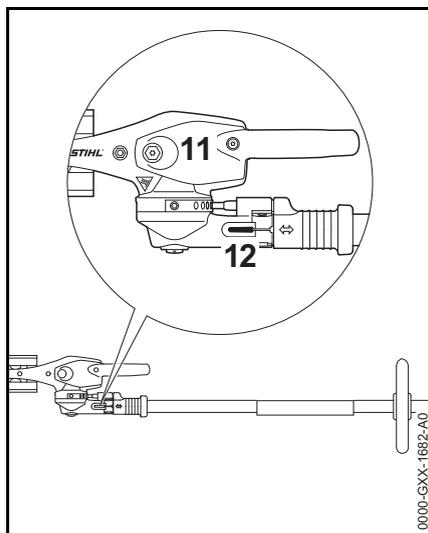


- Ajustar el asidero tubular cerrado (2) y ponerlo en la posición más apropiada para el usuario (recomendación: aprox. 20 cm)
- Apretar los tornillos

## Montar el engranaje



- Aflojar los tornillos de apriete (10)
- Montar el engranaje (11) en el vástago (5); al hacerlo, girar un poco el engranaje (11) en vaivén



Cuando ya no se pueda ver el extremo del vástago en el intersticio (12):

- Seguir empujando el engranaje (11) hasta el tope
- Enroscar los tornillos de apriete hasta el tope
- Alinear el engranaje (11) respecto de la unidad motriz
- Apretar los tornillos

## Combustible

El motor se ha de alimentar con una mezcla compuesta por gasolina y aceite de motor.

### **!** ADVERTENCIA

Evitar el contacto cutáneo con la gasolina y la inhalación de vapores de la misma.

### STIHL MotoMix

STIHL recomienda emplear STIHL MotoMix. Este combustible mezclado ya está exento de benceno y plomo, se distingue por un alto índice octano y tiene siempre la proporción de mezcla correcta.

El STIHL MotoMix está mezclado para obtener la máxima durabilidad del motor con el aceite de motor de dos tiempos HP Ultra STIHL.

MotoMix no está disponible en todos los mercados.

### Mezclar combustible



### INDICACIÓN

Si los productos de servicio no son apropiados o la proporción de la mezcla no corresponde a la norma se pueden producir serios daños en el motor. La gasolina o el aceite de motor de mala calidad pueden dañar el motor, los retenes, tuberías y el depósito de combustible.

## Gasolina

Emplear solo **gasolina de marca** con un índice octano de 90 ROZ, como mínimo – con o sin plomo.

La gasolina con una proporción de alcohol superior al 10% puede provocar anomalías de funcionamiento en motores con ajuste manual del carburador, por lo que no se deberá emplear para alimentar estos motores.

Los motores equipados con M-Tronic suministran plena potencia empleando gasolina con una proporción de alcohol de hasta 25% (E25).

## Aceite de motor

Si mezcla el combustible uno mismo, solo se puede usar un aceite de motor de dos tiempos STIHL u otro aceite de motor de alto rendimiento de las clases JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC o ISO-L-EGD.

STIHL prescribe el aceite de motor de dos tiempos STIHL HP Ultra o un aceite de motor de alto rendimiento similar para poder garantizar los valores límite de emisiones durante toda la vida útil de la máquina.

## Proporción de la mezcla

Con aceite de motor de dos tiempos STIHL 1:50; 1:50 = 1 parte de aceite + 50 partes de gasolina

## Ejemplos

Cantidad de gasolina	Aceite de dos tiempos STIHL 1:50	
Litros	Litros	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- En un bidón homologado para combustible, echar primero aceite de motor, luego gasolina, y mezclarlos bien

## Guardar la mezcla de combustible

Sólo en bidones homologados para combustible, guardándolos en un lugar seco, fresco y seguro, protegidos contra la luz y el sol.

**La mezcla de combustible envejece** – mezclar sólo la cantidad que se necesite para algunas semanas. No guardar la mezcla de combustible durante más de 30 días. El efecto de la luz, el sol, altas o bajas temperaturas, pueden echar a perder con mayor rapidez la mezcla de combustible.

Sin embargo, la STIHL MotoMix se puede almacenar 2 años sin problemas.

- Antes de repostar, agitar con fuerza el bidón con la mezcla



## ADVERTENCIA

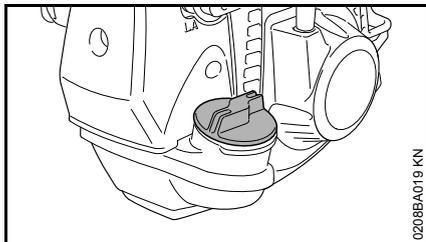
En el bidón puede generarse presión – abrirlo con cuidado.

- Limpiar de vez en cuando a fondo el depósito de combustible y el bidón

Recoger el combustible residual y el líquido utilizado para la limpieza y llevarlos a los puntos limpios.

## Repostar combustible

### Cierre del depósito de combustible

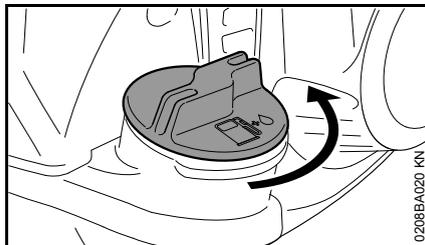


### ADVERTENCIA

En caso de repostar en terreno irregular, posicionar siempre el cierre del depósito orientado hacia la parte superior de la pendiente.

- En terreno llano, poner la máquina, de manera que el cierre esté orientado hacia arriba
- Antes de repostar combustible, limpiar el cierre y sus alrededores, a fin de que no penetre suciedad en el depósito

### Abrir el cierre del depósito



- Girar el cierre en sentido antihorario hasta que se pueda quitar de la abertura del depósito
- Quitar el cierre del depósito

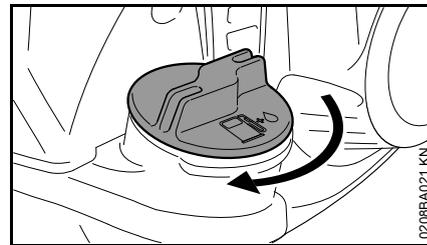
### Repostar combustible

Al repostar, no derramar combustible ni llenar el depósito hasta el borde.

STIHL recomienda utilizar el sistema de llenado STIHL para combustible (accesorio especial).

- Repostar combustible

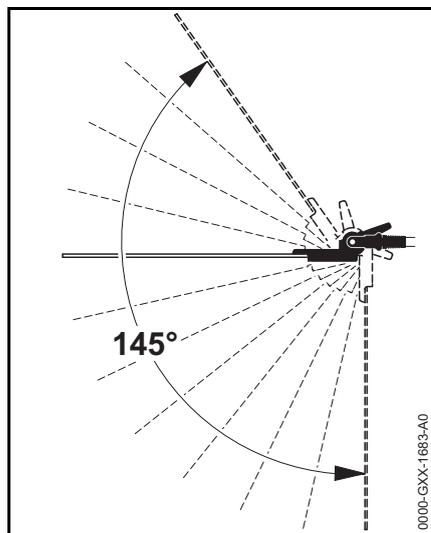
### Cerrar el cierre del depósito



- Aplicar el cierre
- Girar el cierre en sentido horario hasta el tope y apretarlo a mano lo más firmemente posible

## Ajustar la barra portacuchillas

### Dispositivo de ajuste de 145°



El ángulo de la barra portacuchillas se puede ajustar respecto del vástago entre 0° (totalmente recta) y 55° (en 4 escalones hacia arriba) así como, en 7 escalones, hasta 90° (ángulo recto hacia abajo). Es posible ajustar 12 posiciones de trabajo individuales.

### ! ADVERTENCIA

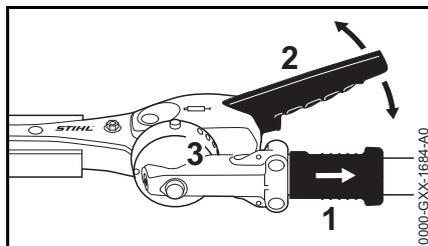
Realizar el ajuste sólo si las cuchillas están paradas – el motor, en ralentí – ¡peligro de lesiones!

### ! ADVERTENCIA

El engranaje se calienta durante el trabajo. No tocar el engranaje – ¡peligro de quemaduras!

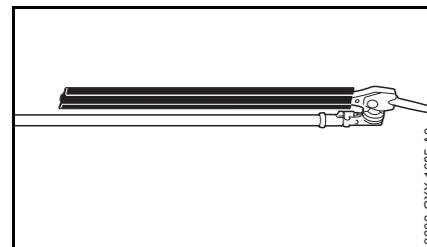
### ! ADVERTENCIA

Al realizar el ajuste, no acercar las manos a las cuchillas – ¡peligro de lesiones!



- Tirar del manguito (1) hacia atrás y ajustar la articulación uno o varios orificios con la palanca (2)
- Volver a soltar el manguito (1) y encastrar el perno en la regleta (3)

### Posición de transporte



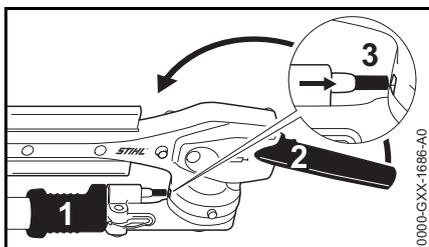
Para ahorrar espacio al transportar la máquina, se puede girar la barra portacuchillas para ponerla paralela al vástago y se puede inmovilizar en esta posición.

### ! ADVERTENCIA

Efectuar el ajuste de la barra portacuchillas a la posición de transporte o de esta posición a la de trabajo sólo con el motor parado – oprimir para ello el pulsador de parada – protector de cuchillas, montado – ¡peligro de lesiones!

### ! ADVERTENCIA

El engranaje se calienta durante el trabajo. No tocar el engranaje – ¡peligro de quemaduras!



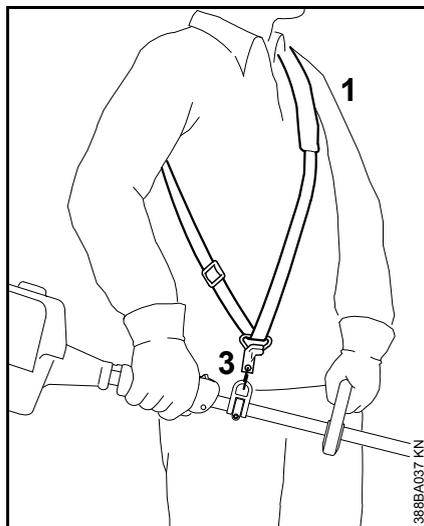
- Parar el motor
- Poner el protector de las cuchillas
- Tirar del manguito (1) hacia atrás y ajustar la articulación y girar la articulación hacia arriba en el sentido del vástago con la palanca (2), hasta que la barra portacuchillas esté paralela al vástago
- Volver a soltar el manguito y encastrar el perno en la posición (3) prevista en la carcasa

## Ponerse el cinturón de porte

Según la ejecución, la máquina se puede llevar suspendida de un cinturón de porte.

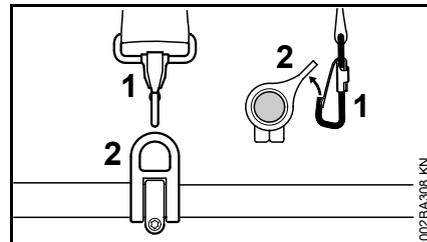
El tipo y la ejecución del cinturón de porte están en función del mercado.

### Cinturón sencillo



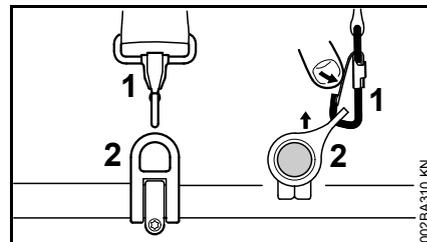
- Ponerse el cinturón sencillo (1)
- Ajustar la longitud del cinturón
- El mosquetón (3) tiene que quedar a la altura de la cadera derecha estando colgada la máquina

## Enganchar la máquina en el cinturón de porte



- Enganchar el mosquetón (1) en la argolla de porte (2) en el vástago – al hacerlo, sujetar la argolla de porte

## Desenganchar la máquina del cinturón de porte



- Oprimir la brida en el mosquetón (1) y retirar del gancho la argolla de porte (2)

## Deposición rápida de la máquina

### ⚠ ADVERTENCIA

En el momento en que esté surgiendo un peligro, se ha de arrojar rápidamente la máquina. Practicar la deposición

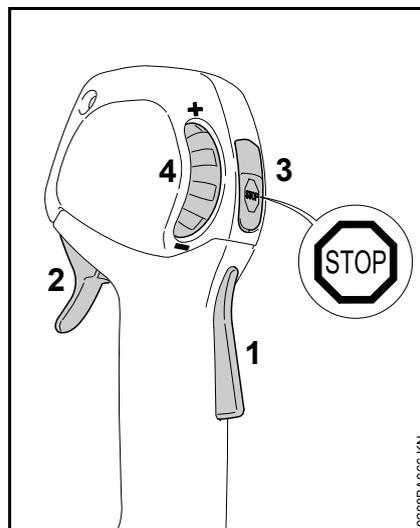
rápida de la máquina. Al practicar, no arrojar la máquina al suelo, a fin de evitar que se dañe.

Para arrojarla, hacer prácticas en el mosquetón tal como se especifica en "Desenganchar la máquina del cinturón de porte".

Si se emplea un cinturón simple: practicar la forma de deslizarlo del hombro.

## Arrancar / parar el motor

### Elementos de mando

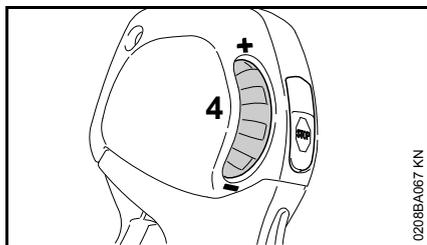


- 1 Bloqueo del acelerador
- 2 Acelerador
- 3 Pulsador de parada – con las posiciones para **funcionamiento** y **parada**. Para desconectar el encendido, se ha de accionar el pulsador de parada ( ) – véase "Funcionamiento del pulsador de parada y de encendido"
- 4 Rueda de ajuste – para limitar la carrera del acelerador – véase "Funcionamiento de la rueda de ajuste"

### Funcionamiento del pulsador de parada y de encendido

Si se acciona el pulsador de parada, se desconecta el encendido y se para el motor. Tras soltar el pulsador de parada, éste vuelve automáticamente a la posición de **funcionamiento**: una vez se ha parado el motor, en la posición de funcionamiento se vuelve a conectar automáticamente el encendido – el motor está listo para el arranque y se puede poner en marcha.

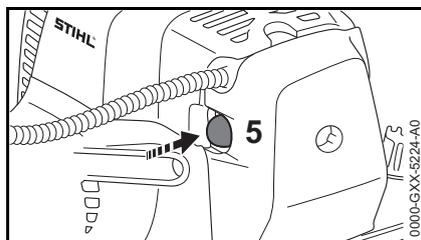
## Funcionamiento de la rueda de ajuste:



Con la rueda de ajuste (4) se puede ajustar progresivamente la carrera del acelerador a la vez que el margen para el número de revoluciones del motor entre el ralentí y pleno gas:

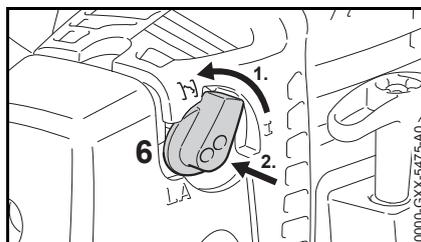
- Girar la rueda de ajuste (4) hacia -: la carrera del acelerador se acorta, el número de revoluciones máximo del motor ajustado se reduce
- Girar la rueda de ajuste (4) hacia +: la carrera del acelerador se alarga, el número de revoluciones máximo del motor ajustado aumenta
- Oprimiendo con fuerza el acelerador se puede acelerar a fondo pese al límite ajustado – al hacerlo, permanece la limitación ajustada – tras soltar el acelerador se vuelve a estar en el margen preajustado

## Arrancar el motor



- Pulsar el fuelle (5) de la bomba manual de combustible 5 veces, como mínimo – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible

### Motor frío (arranque en frío)



- Girar el botón para el gas de arranque (6) y oprimirlo luego a **I**

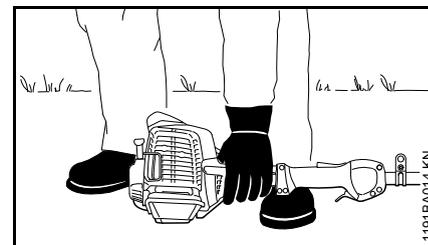
Emplear esta posición también cuando el motor haya estado ya en marcha, pero aún esté frío.

- Girar la rueda de ajuste hasta el tope hacia +

### Motor caliente (arranque en caliente)

- El botón giratorio para el gas de arranque (6) permanece en la posición **I**

## Arrancar



- Poner la máquina en el suelo en una posición estable: el apoyo del motor y la carcasa del engranaje constituyen el apoyo.
- En máquinas con barra portacuchillas ajustable y posición de transporte: poner la barra portacuchillas en posición recta (0°)
- En caso de estar montado: quitar el protector para el transporte de las cuchillas de corte

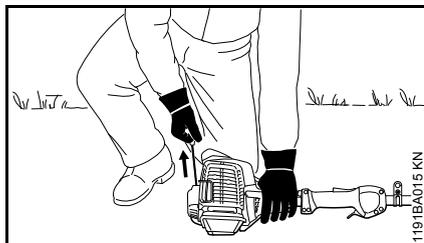
Las cuchillas no deberán tocar el suelo ni objeto alguno – **¡peligro de accidente!**

- Adoptar una postura segura – posibilidades: de pie, agachado o arrodillado
- Con la mano izquierda, presionar **firmemente** la máquina contra el suelo – al hacerlo, no tocar el acelerador, el bloqueo del mismo ni el pulsador de parada



### INDICACIÓN

¡No poner el pie sobre el vástago ni arrodillarse encima del mismo!



- Con la mano derecha, agarrar la empuñadura de arranque

### Ejecución sin ErgoStart

- Extraer lentamente la empuñadura de arranque hasta percibir una resistencia y tirar entonces con rapidez y fuerza de aquella

### Ejecución con ErgoStart (case de ejecución C-E)

- Tirar lenta y uniformemente de la empuñadura de arranque

### INDICACIÓN

No extraer el cordón hasta el extremo del mismo – ¡peligro de rotura!

- No dejar retroceder bruscamente la empuñadura de arranque – guiarla hacia atrás en sentido contrario al de extracción, para que el cordón se enrolle correctamente
- Arrancar hasta que el motor se ponga en marcha

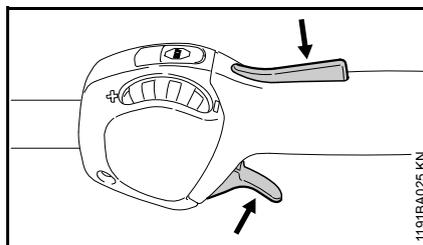
### Una vez que el motor esté en marcha

#### Con temperaturas inferiores a 10 °C

Dejar calentarse la máquina en la posición **I** durante al menos 10 segundos.

#### Con temperaturas superiores a + 10 °C

Dejar calentarse la máquina en la posición **I** durante unos 5 segundos.



- Oprimir el bloqueo del acelerador y dar gas – el botón giratorio para el gas de arranque salta a la posición para el funcionamiento **I**

Tras realizar un **arranque en frío**, calentar el motor con algunos cambios de carga.

### ADVERTENCIA

Estando el carburador correctamente ajustado, no deben moverse las cuchillas de corte en ralenti.

La máquina está lista para el trabajo.

### Parar el motor

- Accionar el pulsador de parada – el motor se para – soltar el pulsador de parada – éste vuelve por sí mismo hacia atrás

### Otras indicaciones para el arranque

El motor se para en la posición para el arranque en frío **I**.

- Oprimir el bloqueo del acelerador y dar gas – el botón giratorio para el gas de arranque salta a la posición para el funcionamiento **I**
- Seguir arrancando en la posición **I** hasta que el motor se ponga en marcha

El motor está funcionando en la posición para arranque en frío **I** y se para al acelerar.

- Seguir arrancando en la posición para el arranque en frío **I** hasta que el motor se ponga en marcha

### El motor no arranca

- Comprobar si están correctamente ajustados todos los elementos de mando
- Comprobar si hay combustible en el depósito, llenarlo si es necesario
- Comprobar si el enchufe de la bujía está firmemente asentado
- Repetir el proceso de arranque

### El motor está ahogado

- Poner la palanca de la mariposa de arranque en **I** – seguir arrancando hasta que el motor se ponga en marcha

## El depósito se ha vaciado por completo con el motor en marcha

- Tras el repostaje, pulsar 5 veces, como mínimo, el fuelle de la bomba manual de combustible – aun cuando el fuelle esté lleno de combustible
- Ajustar el botón giratorio para el gas de arranque en función de la temperatura del motor
- Volver a arrancar el motor

## Indicaciones para el servicio

### Durante el primer tiempo de servicio

Siendo la máquina nueva de fábrica, no se deberá hacer funcionar sin carga en un margen elevado de revoluciones hasta haber llenado por tercera vez el depósito de combustible, a fin de que no se produzcan esfuerzos adicionales durante la fase de rodaje. Durante este fase se tienen que adaptar las piezas móviles entre sí – en el motor se da una elevada resistencia de fricción. El motor alcanza su potencia máxima tras un tiempo de rodaje que corresponde a 5 hasta 15 cargas del depósito.

### Durante el trabajo

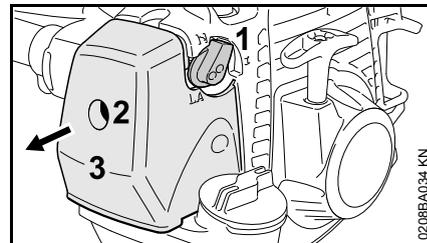
Tras un cierto tiempo de servicio a plena carga, dejar funcionando el motor en ralentí todavía durante un breve tiempo hasta que la corriente de aire de refrigeración haya extraído el calor excesivo, con el fin de que los componentes del motor (sistema de encendido, carburador) no queden expuestos a una carga extrema originada por la acumulación de calor.

### Después del trabajo

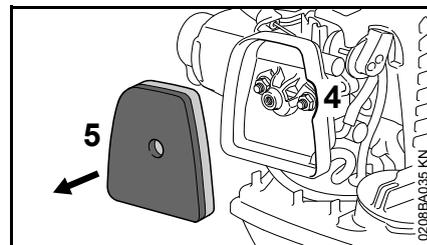
En pausas de servicio breves: dejar enfriarse el motor. Guardar la máquina con el depósito de combustible lleno, en un lugar seco que no esté cerca de fuentes de ignición, hasta el siguiente servicio. En pausas de servicio de cierta duración – véase "Guardar la máquina".

## Limpiar el filtro de aire

### Si disminuye perceptiblemente la potencia del motor



- Poner el botón giratorio para el gas de arranque (1) en **I**
- Girar el tornillo (2) en la tapa del filtro (3) en sentido antihorario hasta que la tapa esté suelta
- Quitar la tapa del filtro (3)
- Eliminar la suciedad más importante de las zonas circundantes del filtro



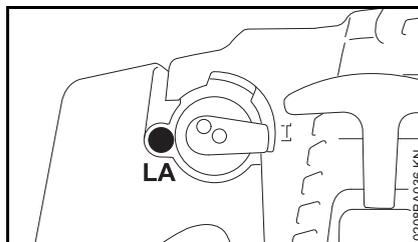
- Asir en el rebaje (4) existente en la caja del filtro y sacar el filtro de fieltro (5)
- Cambiar el filtro de fieltro (5) – provisionalmente, golpearlo ligeramente o soplarlo – no lavar

## INDICACIÓN

Sustituir las piezas dañadas

- Colocar el filtro de fieltro (5) en la caja del mismo en unión positiva
- Poner el botón giratorio para el gas de arranque (1) en 
- Asentar la tapa del filtro (3) – al hacerlo, no ladear el tornillo (2) – enroscar el tornillo

## Ajustar el carburador



El carburador de la máquina está armonizado de fábrica, de manera que el motor recibe una mezcla óptima de combustible y aire en cualesquiera estados operativos.

## Ajustar el número de revoluciones de ralentí

### El motor se para en ralentí

- Girar lentamente el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido horario hasta que el motor funcione con regularidad

### Las cuchillas se mueven en ralentí

- Girar lentamente el tornillo de tope del ralentí (LA) en sentido antihorario hasta que deje de moverse las cuchillas

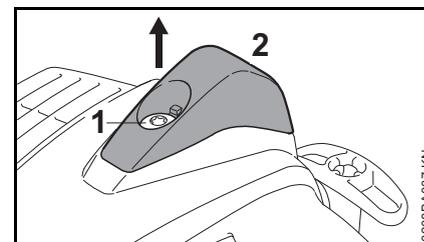
## ADVERTENCIA

Si las cuchillas no se paran en ralentí tras realizar el ajuste, encargar la reparación de la máquina a un distribuidor especializado.

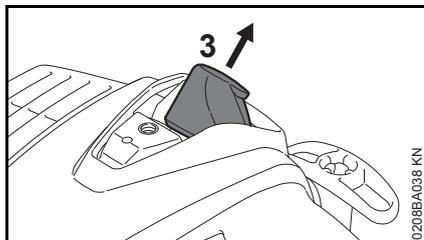
## Bujía

- Si la potencia de motor es insuficiente, el arranque es deficiente o el ralentí es irregular, comprobar primero la bujía
- Tras unas 100 horas de servicio, sustituir la bujía – hacerlo antes ya si los electrodos están muy quemados – emplear sólo bujías autorizadas por STIHL y que estén desparasitadas – véase "Datos técnicos"

## Desmontar la bujía

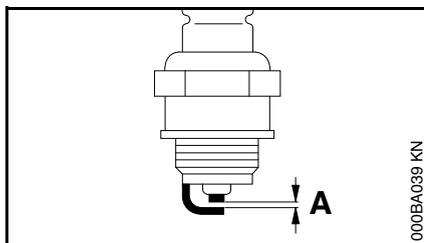


- Girar el tornillo (1) en la caperuza (2) hasta que se pueda quitar ésta
- Depositar la caperuza



- Retirar el enchufe de la bujía (3)
- Desenroscar la bujía

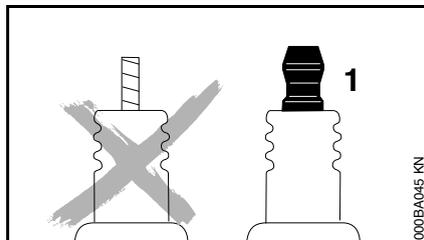
### Examinar la bujía



- Limpiar la bujía si está sucia
- Comprobar la distancia entre electrodos (A) y reajustarla si es necesario – para el valor de la distancia, véase "Datos técnicos"
- Subsanan las causas del ensuciamiento de la bujía

### Causas posibles:

- Exceso de aceite de motor en el combustible
- Filtro de aire sucio
- Condiciones de servicio desfavorables



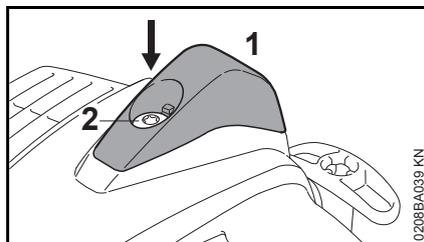
### ! ADVERTENCIA

En caso de no estar apretada la tuerca de conexión (1) o si esta falta, pueden producirse chispas. Si se trabaja en un entorno fácilmente inflamable o explosivo se pueden provocar incendios o explosiones. Las personas pueden sufrir lesiones graves o se pueden producir daños materiales.

- Emplear bujías desparasitadas con tuerca de conexión fija

### Montar la bujía

- Enroscar la bujía y apretarla
- Oprimir firmemente el enchufe de la bujía sobre esta



- Asentar la caperuz (1), enroscar el tornillo (2) y apretarlo

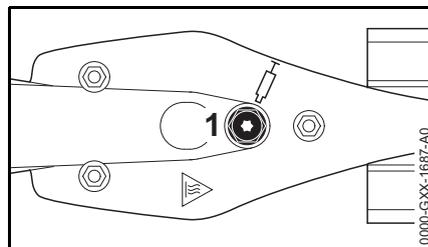
## Lubricar el engranaje



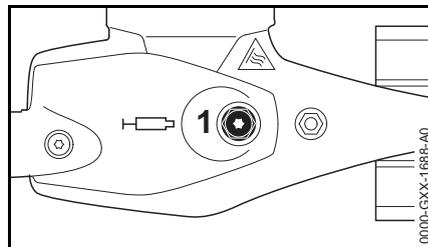
### Engranaje de las cuchillas

Para el engranaje de las cuchillas, emplear grasa de engranajes STIHL para cortasetos (accesorio especial).

### Ejecución HL 0°



### Ejecución HL 145° ajustable



- Comprobar con regularidad la carga de grasa aprox. cada 25 horas de servicio desenroscando para ello el

tornillo de cierre (1) – si dentro de éste no se ve grasa, enroscar el tubo de grasa para engranajes

- Cargar hasta 10 g (2/5 de onza) de grasa en la caja del engranaje presionando.

## INDICACIÓN

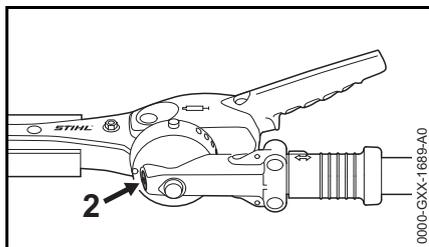
No llenar por completo de grasa la caja del engranaje.

- Desenroscar el tubo de grasa
- Volver a enroscar el tornillo de cierre y apretarlo

## Engranaje angular

Para el engranaje angular STIHL, emplear grasa de engranajes para cortasetos (accesorio especial).

### Ejecución HL 145° ajustable



- Comprobar con regularidad la carga de grasa aprox. cada 25 horas de servicio desenroscando para ello el tornillo de cierre (2) – si dentro de este no se ve grasa, enroscar el tubo de grasa de engranajes
- Introducir presionando hasta unos 5 g (1/5 de onza) de grasa en el engranaje

## INDICACIÓN

No llenar por completo de grasa la caja del engranaje.

- Desenroscar el tubo de grasa
- Volver a enroscar el tornillo de cierre y apretarlo

## Afilar las cuchillas

Si disminuye el rendimiento de corte, las cuchillas cortan poco y las ramas se atascan con frecuencia: reafilar las cuchillas.

El reafileado debería realizarlo un distribuidor especializado con una afiladora. STIHL recomienda un distribuidor especializado STIHL.

En otro caso, utilizar una lima plana. Guiar la lima en el ángulo prescrito (véase el capítulo "Datos técnicos") respecto de la línea de las cuchillas.

- Afilar sólo la arista de corte
- Limar siempre hacia la arista de corte
- La lima deberá morder sólo en la carrera de avance – alzarla al tirar de ella hacia atrás
- Eliminar las rebabas de las cuchillas con una piedra de repasar
- Eliminar sólo un poco de material
- Tras el afilado – eliminar el polvo de limado o afilado y rociar las cuchillas con disolvente de resina STIHL

## INDICACIÓN

No trabajar con las cuchillas romas o dañadas – ello origina que la máquina trabaje forzada y el rendimiento de corte sea insatisfactorio

## Guardar la máquina

En pausas de servicio, a partir de unos 3 meses

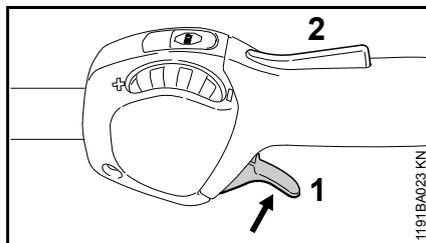
- Vaciar y limpiar el depósito de combustible en un lugar bien ventilado
- Gestionar los residuos del combustible según las normas y la ecología
- Dejar que se vacíe el carburador con el motor en marcha; en otro caso, se pueden pegar las membranas del carburador
- Limpiar las cuchillas de corte, comprobar el estado y rociarlas con disolvente de resina STIHL
- Poner el protector de las cuchillas
- Limpiar la máquina a fondo
- Guardar la máquina en un lugar seco y seguro. Protegerla contra el uso por personas ajenas (p. ej. por niños).

## Comprobación y mantenimiento por el usuario

### Cable del acelerador

#### Comprobar el ajuste del cable del acelerador

Imagen de la avería: la máquina aumenta el número de revoluciones, si **sólo** se oprime el acelerador.



- Arrancar el motor
- Oprimir el acelerador (1) – al hacerlo, **no** accionar el bloqueo del acelerador (2)

Si aumenta con ello el número de revoluciones del motor o bien se mueven las cuchillas de corte, entonces hay que ajustar el cable del acelerador.

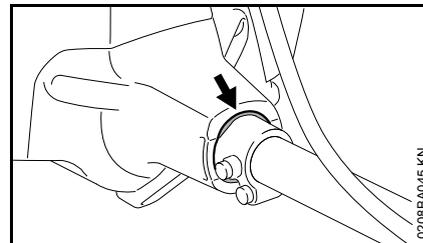
- Parar el motor
- Llevar la máquina a un distribuidor especializado para ajustar el cable del acelerador Stihl recomienda un distribuidor especializado STIHL

## Comprobación y mantenimiento por el distribuidor especializado

### Trabajos de mantenimiento

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL.

### Elemento antivibrador



Entre la unidad motriz y el vástago hay montado un elemento de goma para amortiguar las vibraciones. Encargar su comprobación en caso de detectarse desgaste o vibraciones continuamente elevadas.

## Instrucciones de mantenimiento y conservación

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Máquina completa	control visual (en estado de seguridad de servicio, estanqueidad)	X		X						
	limpiar		X							
	Sustituir las piezas dañadas	X								
Empuñadura de mando	Comprobación del funcionamiento	X		X						
Filtro de aire	Control visual					X		X		
	limpiar la caja del filtro									X
	sustituir el filtro de vellón <sup>1)</sup>								X	X
Depósito de combustible	limpiar					X		X		X
Bomba manual de combustible (en caso de estar disponible)	comprobar	X								
	reparar por un distribuidor especializado <sup>2)</sup>								X	
Cabezal de aspiración en el depósito de combustible	comprobar por un distribuidor especializado <sup>2)</sup>							X		
	sustituir por un distribuidor especializado <sup>2)</sup>						X		X	X
Carburador	comprobar el ralentí, las cuchillas de corte no deberán moverse	X		X						
	Ajustar el ralentí									X
Bujía	ajustar la distancia entre electrodos							X		
	sustituir cada 100 horas de servicio									
Abertura de aspiración para aire de refrigeración	Control visual		X							
	limpiar									X
Aletas del cilindro	encargar la limpieza a un distribuidor especializado <sup>2)</sup>						X			

Estos datos se refieren a condiciones de trabajo normales. En condiciones de trabajo más dificultosas (fuerte acumulación de polvo, etc.) y trabajos diarios de mayor duración, acortar correspondientemente los intervalos indicados.		Antes de comenzar el trabajo	Tras finalizar el trabajo o diariamente	Tras cada llenado del depósito	Semanalmente	Mensualmente	Anualmente	En caso de avería	En caso de daños	Si lo requiere su estado
Canal de escape	descoquizar tras 139 horas de servicio; a continuación, cada 150 horas de servicio por un distribuidor especializado <sup>2)</sup>									X
Tornillos y tuercas accesibles (excepto tornillos de ajuste)	reapretar									X
Elementos antivibradores	Control visual <sup>3)</sup>	X						X		X
	sustituir por un distribuidor especializado <sup>2)</sup>								X	
Cuchillas	Control visual	X		X						
	limpiar <sup>4)</sup>		X							
	afilarse <sup>4)</sup>								X	X
Lubricación del engranaje	comprobar	X								
	completar									X
Rótulos adhesivos de seguridad	sustituir								X	

1) sólo si disminuye perceptiblemente la potencia del motor

2) Stihl recomienda un distribuidor especializado STIHL

3) Véase el capítulo "Comprobación y mantenimiento por medio del distribuidor especializado", apartado "Elementos antivibradores"

4) Rociar luego con disolvente de resina STIHL

## Minimizar el desgaste y evitar daños

La observancia de las instrucciones de este manual de instrucciones evita un desgaste excesivo y daños en la máquina.

El uso, mantenimiento y almacenamiento de la máquina se han de realizar con el esmero descrito en este manual de instrucciones.

Todos los daños originados por la inobservancia de las instrucciones de seguridad manejo y mantenimiento son responsabilidad del usuario mismo. Ello rige en especial para:

- Modificaciones del producto no autorizadas por STIHL
- El empleo de herramientas o accesorios no autorizados o no apropiados para la máquina o que sean de baja calidad
- El empleo de la máquina para fines inapropiados
- Empleo de la máquina en actos deportivos o competiciones
- Daños derivados de seguir utilizando la máquina pese a la existencia de componentes averiados

### Trabajos de mantenimiento

Todos los trabajos especificados en el capítulo "Instrucciones de mantenimiento y conservación" se han de realizar con regularidad. Si no puede efectuar estos trabajos de

mantenimiento el usuario mismo, deberá encargarlos a un distribuidor especializado.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursos de instrucción y tienen a su disposición las Informaciones técnicas.

De no efectuar a tiempo estos trabajos o si no se realizan como es debido, pueden producirse daños que serán responsabilidad del usuario mismo. De ellos forman parte, entre otros:

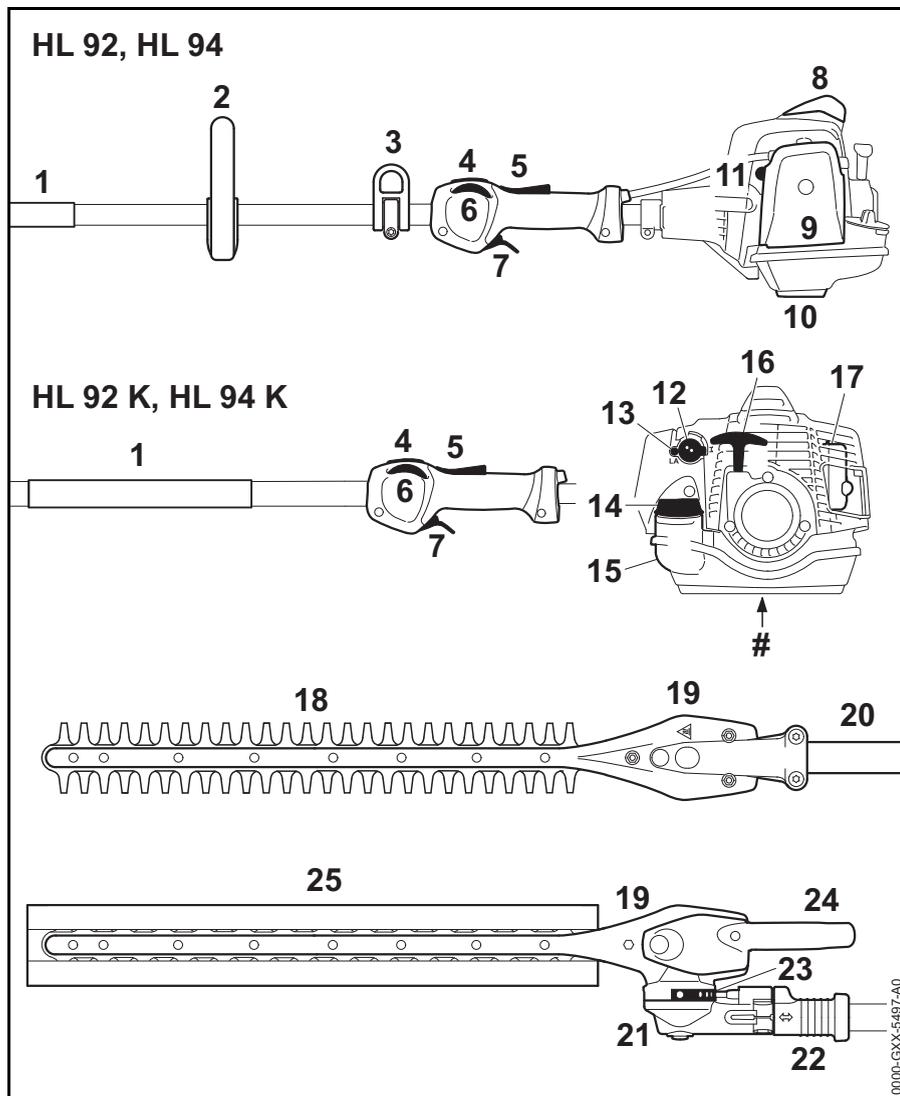
- Daños en el motor como consecuencia de un mantenimiento inoportuno o insuficiente (p. ej. filtros de aire y combustible), ajuste erróneo del carburador o limpieza insuficiente del recorrido del aire de refrigeración (rendijas de aspiración, aletas del cilindro)
- Daños por corrosión y otros daños derivados de un almacenamiento inadecuado
- Daños en la máquina como consecuencia del empleo de piezas de repuesto de mala calidad

### Piezas de desgaste

Algunas piezas de la máquina están sometidas a un desgaste normal aun cuando el uso sea el apropiado y se han de sustituir oportunamente en función del tipo y la duración de su utilización. De ellos forman parte, entre otros:

- Cuchillas
- Embrague
- Filtro (para aire, combustible)
- Dispositivo de arranque
- Bujía
- Elementos amortiguadores del sistema antivibrador

## Componentes importantes



- 1 Tubo flexible de agarre
- 2 Asidero tubular cerrado
- 3 Argolla de porte
- 4 Pulsador de parada
- 5 Bloqueo del acelerador
- 6 Rueda de ajuste
- 7 Acelerador
- 8 Enchufe de la bujía con caperuza
- 9 Tapa del filtro de aire
- 10 Apoyo de la máquina
- 11 Bomba manual de combustible
- 12 Botón giratorio para el gas de arranque
- 13 Tornillo de ajuste del carburador
- 14 Cierre del depósito de combustible
- 15 Depósito de combustible
- 16 Empuñadura de arranque
- 17 Silenciador
- 18 Cuchillas
- 19 Engranaje de las cuchillas
- 20 Vástago
- 21 Engranaje angular
- 22 Manguito corredizo
- 23 Regleta de enclavamiento
- 24 Palanca girable
- 25 Protector de las cuchillas
- # Número de máquina

0000-GXX-5497-A0

## Datos técnicos

### Motor

Motor monocilíndrico de dos tiempos

Cilindrada:	24,1 cm <sup>3</sup>
Diámetro:	35 mm
Carrera:	25 mm
Potencia según ISO 8893:	0,9 kW (1,2 CV) a 8000 rpm
Régimen de ralentí:	2800 rpm
Régimen de limitación de caudal (valor nominal):	9300 rpm

### Sistema de encendido

Sistema de encendido por magneto, de control electrónico

Bujía (desparasitada):	NGK CMR6H
Distancia entre electrodos:	0,5 mm

### Sistema de combustible

Capacidad del depósito de combustible: 540 cm<sup>3</sup> (0,54 l)

### Peso

Peso en vacío con engranaje de 0°, 500 mm, sin combustible

HL 94:	5,7 kg
HL 94 K:	5,2 kg

Peso en vacío con engranaje de 0°, 600 mm, sin combustible

HL 94:	5,8 kg
HL 94 K:	5,3 kg

Peso en vacío con engranaje ajustable 145°, 500 mm, sin combustible

HL 94:	6,1 kg
HL 94 K:	5,6 kg

Peso en vacío con engranaje ajustable 145°, 600 mm, sin combustible

HL 94:	6,2 kg
HL 94 K:	6,1 kg

### Cuchillas

Clase de corte:	corte bilateral
Longitud de corte:	500 mm, 600 mm
Distancia entre dientes:	34 mm
Altura de dientes:	22 mm
Ángulo de afilado:	45° respecto de la línea de las cuchillas

### Valores de sonido y vibraciones

Para determinar los valores de sonido y vibraciones, se tienen en cuenta el ralentí y el régimen máximo nominal en una proporción de 1:4.

Para más detalles relativos al cumplimiento de la pauta de la patronal sobre vibraciones 2002/44/CEE, véase [www.stihl.com/vib/](http://www.stihl.com/vib/)

Nivel de intensidad sonora L<sub>peq</sub> según ISO 22868

HL 94:	91 dB (A)
HL 94 K:	92 dB (A)

Nivel de potencia sonora L<sub>w</sub> según ISO 22868

HL 94:	107 dB (A)
HL 94 K:	108 dB (A)

### HL 0° 500 mm

Valor de vibraciones a<sub>hv,eq</sub> según ISO 22867

HL 94, mano izquierda en el tubo flexible de agarre:

Tubo flexible de agarre:	4,8 m/s <sup>2</sup>
Empuñadura de mando:	6,3 m/s <sup>2</sup>

Valor de vibraciones a<sub>hv,eq</sub> según ISO 22867

HL 94, mano izquierda en el manillar cerrado:

Manillar cerrado:	6,9 m/s <sup>2</sup>
Empuñadura de mando:	6,1 m/s <sup>2</sup>

### HL 0° 600 mm

Valor de vibraciones a<sub>hv,eq</sub> según ISO 22867

HL 94, mano izquierda en el tubo flexible de agarre:

Tubo flexible de agarre:	5,6 m/s <sup>2</sup>
Empuñadura de mando:	6,1 m/s <sup>2</sup>

Valor de vibraciones a<sub>hv,eq</sub> según ISO 22867

HL 94, mano izquierda en el manillar cerrado:

Manillar cerrado:	7,9 m/s <sup>2</sup>
Empuñadura de mando:	6,2 m/s <sup>2</sup>

### HL 145° 500 mm

Valor de vibraciones a  $h_{v,eq}$  según ISO 22867

HL 94, mano izquierda en el tubo flexible de agarre:

Tubo flexible de agarre: 4,9 m/s<sup>2</sup>

Empuñadura de mando: 4,9 m/s<sup>2</sup>

Valor de vibraciones a  $h_{v,eq}$  según ISO 22867

HL 94, mano izquierda en el manillar cerrado:

Manillar cerrado: 6,1 m/s<sup>2</sup>

Empuñadura de mando: 5,4 m/s<sup>2</sup>

### HL 145° 600 mm

Valor de vibraciones a  $h_{v,eq}$  según ISO 22867

HL 94, mano izquierda en el tubo flexible de agarre:

Tubo flexible de agarre: 4,9 m/s<sup>2</sup>

Empuñadura de mando: 4,9 m/s<sup>2</sup>

Valor de vibraciones a  $h_{v,eq}$  según ISO 22867

HL 94, mano izquierda en el manillar cerrado:

Manillar cerrado: 6,5 m/s<sup>2</sup>

Empuñadura de mando: 5,4 m/s<sup>2</sup>

### HL 0° 500 mm

Valor de vibraciones a  $h_{v,eq}$  según ISO 22867

HL 94 K:

Tubo flexible de agarre: 6,2 m/s<sup>2</sup>

Empuñadura de mando: 5,9 m/s<sup>2</sup>

### HL 0° 600 mm

Valor de vibraciones a  $h_{v,eq}$  según ISO 22867

HL 94 K:

Tubo flexible de agarre: 6,0 m/s<sup>2</sup>

Empuñadura de mando: 6,5 m/s<sup>2</sup>

### HL 145° 500 mm

Valor de vibraciones a  $h_{v,eq}$  según ISO 22867

HL 94 K:

Tubo flexible de agarre: 7,0 m/s<sup>2</sup>

Empuñadura de mando: 7,2 m/s<sup>2</sup>

### HL 145° 600 mm

Valor de vibraciones a  $h_{v,eq}$  según ISO 22867

HL 94 K:

Tubo flexible de agarre: 6,4 m/s<sup>2</sup>

Empuñadura de mando: 6,4 m/s<sup>2</sup>

Los valores de sonido y vibraciones de otras herramientas de acople admisibles figuran en el manual de instrucciones de la respectiva herramienta de acople.

Para el nivel de intensidad sonora y el nivel de potencia sonora, el factor K-según

RL 2006/42/CE es = 2,5 dB(A); para el valor de vibraciones, el factor K-según RL 2006/42/CE es = 2,0 m/s<sup>2</sup>.

## **REACH**

---

REACH designa una ordenanza CE para el registro, evaluación y homologación de productos químicos.

Para informaciones para cumplimentar la ordenanza REACH (CE) núm. 1907/2006, véase [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## **Valor de emisiones de gases de escape**

El valor de CO<sub>2</sub> medido en el procedimiento de sistema de homologación de la UE se indica en [www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2) en los datos técnicos específicos del producto.

El valor calculado de CO<sub>2</sub> se determina en un motor representativo según un procedimiento de comprobación normalizado en condiciones de laboratorio y no representa una garantía explícita o implícita de la potencia de un motor concreto.

Con el uso y mantenimiento previstos estipulados en este manual de instrucciones se cumplen los requerimientos correspondientes de las emisiones de gases de escape. En el caso de modificaciones del motor se suspende el permiso de funcionamiento.

## Indicaciones para la reparación

Los usuarios de esta máquina sólo deberán realizar trabajos de mantenimiento y conservación que estén especificados en este manual de instrucciones. Las reparaciones de mayor alcance las deberán realizar únicamente distribuidores especializados.

STIHL recomienda encargar los trabajos de mantenimiento y las reparaciones siempre a un distribuidor especializado STIHL. Los distribuidores especializados STIHL siguen periódicamente cursos de instrucción y tienen a su disposición las informaciones técnicas.

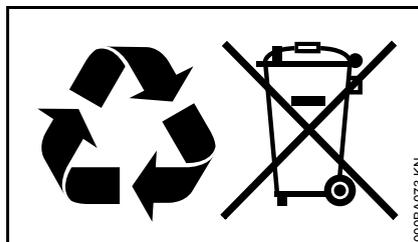
En casos de reparación, montar únicamente piezas de repuesto autorizadas por STIHL para esta máquina o piezas técnicamente equivalentes. Emplear sólo repuestos de gran calidad. De no hacerlo, existe el peligro de que se produzcan accidentes o daños en la máquina.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto originales STIHL.

Las piezas originales STIHL se reconocen por el número de pieza de repuesto STIHL, por el logotipo **STIHL**® y, dado el caso, el anagrama de repuestos STIHL **SI** (en piezas pequeñas, puede encontrarse este anagrama también solo).

## Gestión de residuos

En la gestión de residuos, observar las normas correspondientes específicas de los países.



Los productos STIHL no deben echarse a la basura doméstica. Entregar el producto STIHL, el acumulador, los accesorios y el embalaje para reciclarlos de forma ecológica.

El distribuidor especializado STIHL le proporcionará informaciones actuales relativas a la gestión de residuos.

## Declaración de conformidad UE

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

Alemania

comunica bajo su exclusiva responsabilidad, que

Tipo:	Cortasetos de altura
Marca de fábrica:	STIHL
Modelo:	HL 94 HL 94 K

Identificación de serie:	4243
--------------------------	------

Cilindrada	
Todas las HL 94:	24,1 cm <sup>3</sup>

corresponde a las prescripciones habituales de las directrices 2011/65/UE, 2006/42/CE, 2014/30/UE y 2000/14/CE, y que se ha desarrollado y fabricado en cada caso conforme a las versiones válidas en la fecha de producción de las normas siguientes:

EN ISO 10517, EN 55012,  
EN 61000-6-1

Para determinar los niveles de potencia sonora medido y garantizado, se ha procedido conforme a la directriz 2000/14/CE, anexo V, aplicándose la norma ISO 11094.

### Nivel de potencia sonora medido

Todas las HL 94:	101 dB (A)
Todas las HL 94 K:	101 dB (A)

*español*

**Nivel de potencia sonora garantizado**

Todas las HL 94: 103 dB (A)

Todas las HL 94 K: 103 dB (A)

Conservación de la documentación  
técnica:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

El año de construcción y el número de  
máquina están indicados en la máquina.

Waiblingen, 28.11.2018

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Atentamente



Thomas Elsner

Director de gestión de productos y  
servicios

