

**RMA 443.3 PV,
RMA 448.3 PV,
RMA 453.3 PV**

STIHL



2 - 32	Gebrauchsanleitung
32 - 61	Instruction Manual
61 - 92	Manual de instrucciones
92 - 121	Uputa za uporabu
121 - 149	Skötselanvisning
149 - 177	Käyttöohje
178 - 206	Betjeningsvejledning
206 - 234	Bruksanvisning
234 - 264	Návod k použití
264 - 294	Használati utasítás
294 - 326	Instruções de serviço
326 - 356	Návod na obsluhu
356 - 389	Инструкция по эксплуатации
389 - 418	Lietošanas instrukcija
418 - 450	Інструкція з експлуатації
450 - 484	Қолдану нұсқаулығы
484 - 517	οδηγίες χρήσης
517 - 547	Kullanma talimatı
547 - 577	Udhëzimi për përdorim
577 - 608	Instrukcja użytkowania

608 - 636	Kasutusjuhend
636 - 665	Ekspluatavimo instrukcija
665 - 699	Ръководство за употреба
699 - 730	Instrucţiuni de utilizare
730 - 759	Uputstvo za upotrebu
759 - 788	Navodilo za uporabo



- b) **Thoroughly inspect the area for wildlife where the lawn mower is to be used.** Wildlife may be injured by the lawn mower during operation.
- c) **Thoroughly inspect the area where the lawn mower is to be used and remove all stones, sticks, wires, bones, and other foreign objects.** Thrown objects can cause personal injury.
- d) **Before using the lawn mower, always visually inspect to see that the blade and the blade assembly are not worn or damaged.** Worn or damaged parts increase the risk of injury.
- e) **Check the grass catcher frequently for wear or deterioration.** A worn or damaged grass catcher may increase the risk of personal injury.
- f) **Keep guards in place. Guards must be in working order and be properly mounted.** A guard that is loose, damaged, or is not functioning correctly may result in personal injury.
- g) **Keep all cooling air inlets clear of debris.** Blocked air inlets and debris may result in overheating or risk of fire.
- h) **While operating the lawn mower, always wear non-slip and protective footwear. Do not operate the lawn mower when barefoot or wearing open sandals.** This reduces the chance of injury to the feet from contact with the moving blade.
- i) **While operating the lawn mower, always wear long trousers.** Exposed skin increases the likelihood of injury from thrown objects.
- j) **Do not operate the lawn mower in wet grass. Walk, never run.** This reduces the risk of slipping and falling which may result in personal injury.
- k) **Do not operate the lawn mower on excessively steep slopes.** This reduces the risk of loss of control, slipping and falling which may result in personal injury.
- l) **When working on slopes, always be sure of your footing, always work across the face of slopes, never up or down and exercise extreme caution when changing direction.** This reduces the risk of loss of control, slipping and falling which may result in personal injury.
- m) **Use extreme caution when reversing or pulling the lawn mower towards you. Always be**

aware of your surroundings. This reduces the risk of tripping during operation.

- n) **Do not touch blades and other hazardous moving parts while they are still in motion.** This reduces the risk of injury from moving parts.
- o) **When clearing jammed material or cleaning the lawn mower, make sure all power switches are off and the battery pack is disconnected.** Unexpected operation of the lawn mower may result in serious personal injury.

Índice

1	Prólogo.....	61
2	Informaciones relativas a estas instrucciones para la reparación.....	62
3	Sinopsis.....	63
4	Indicaciones relativas a la seguridad.....	65
5	Preparar el cortacésped para el trabajo....	72
6	Cargar el acumulador y LEDs.....	72
7	Activar y desactivar la interfaz inalámbrica de Bluetooth®.....	73
8	Ensamblar el cortacésped.....	73
9	Ajustar el cortacésped para el usuario.....	74
10	Colocar y sacar el acumulador.....	75
11	Conectar y desconectar el cortacésped....	75
12	Comprobar el cortacésped.....	76
13	Trabajar con el cortacésped.....	77
14	Después del trabajo.....	79
15	Transporte.....	80
16	Almacenamiento.....	80
17	Limpiar.....	81
18	Mantenimiento.....	81
19	Reparación.....	82
20	Subsanar las perturbaciones.....	82
21	Datos técnicos.....	86
22	Piezas de repuesto y accesorios.....	88
23	Gestión de residuos.....	88
24	Declaración de conformidad UE.....	88
25	Declaración de conformidad UKCA.....	89
26	Direcciones.....	89
27	Indicaciones de seguridad generales y específicas del producto.....	90

1 Prólogo

Distinguidos clientes,

Nos alegramos de que se hayan decidido por STIHL. Desarrollamos y confeccionamos nuestros productos en primera calidad y con arreglo a las necesidades de nuestros clientes. De esta manera conseguimos elaborar produc-

tos altamente fiables incluso en condiciones de esfuerzo extremas.

STIHL también presta un Servicio Postventa de primera calidad. Nuestros comercios especializados garantizan un asesoramiento e instrucciones competentes así como un amplio asesoramiento técnico.

STIHL se declara expresamente a favor de tratar la naturaleza de forma sostenible y responsable. Estas instrucciones de servicio pretenden asistirle para hacer un uso ecológico y seguro de su producto STIHL durante toda su vida útil.

Le agradecemos su confianza y le deseamos que disfrute de su producto STIHL.



Dr. Nikolas Stihl

IMPORTANTE: LEER ANTES DE USAR Y GUARDAR.

2 Informaciones relativas a estas instrucciones para la reparación

2.1 Documentación aplicable

Este manual de instrucciones es una traducción de las instrucciones de uso originales del fabricante conforme a lo dispuesto en la Directiva 2006/42/EC.

Son aplicables las normas de seguridad locales.

- ▶ Además de este manual de instrucciones se deben leer, comprender y guardar los siguientes documentos:
 - Indicaciones de seguridad para batería STIHL AP
 - Manual de instrucciones de cargadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 501
 - Información de seguridad para baterías STIHL y productos con batería incorporada: www.stihl.com/safety-data-sheets

Hay disponible más información sobre STIHL connected, productos compatibles y preguntas frecuentes en www.connect.stihl.com o en los distribuidores especializados STIHL.

La marca y los logotipos de Bluetooth® son marcas registradas y son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. Cualquier uso de esta marca en

palabra o imagen por parte de STIHL tiene lugar bajo licencia.

Las baterías con  están equipadas con una interfaz de radio Bluetooth®. Deben respetarse las restricciones de funcionamiento locales (por ejemplo, en aviones u hospitales).

2.2 Marca de las indicaciones de advertencia en el texto



PELIGRO

- La indicación hace referencia a peligros que pueden provocar lesiones graves o la muerte.
 - ▶ Con las medidas mencionadas se pueden evitar lesiones graves o mortales.



ADVERTENCIA

- La indicación hace referencia a peligros que **pueden** provocar lesiones graves o la muerte.
 - ▶ Con las medidas mencionadas se pueden evitar lesiones graves o mortales.

INDICACIÓN

- La indicación hace referencia a peligros que pueden provocar daños materiales.
 - ▶ Con las medidas mencionadas se pueden evitar daños materiales.

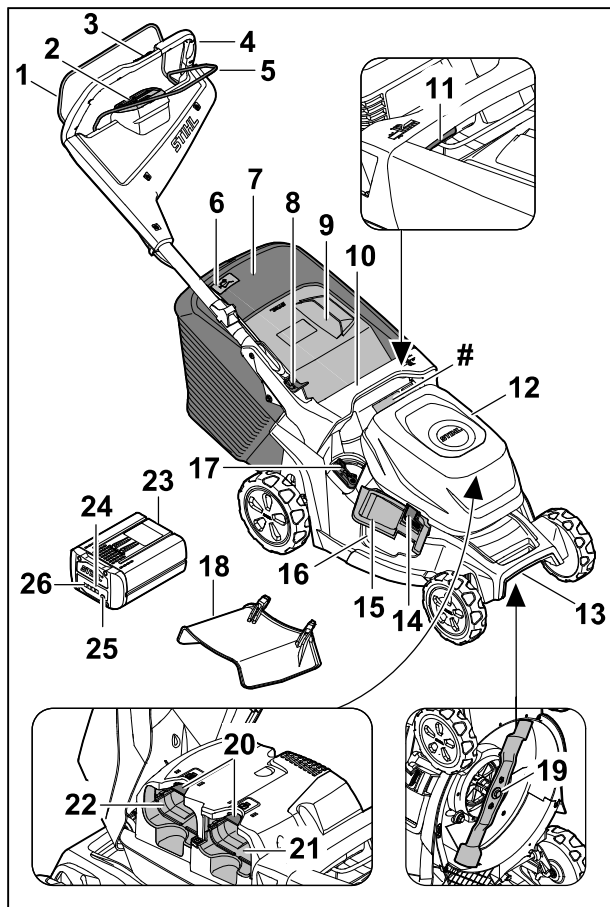
2.3 Símbolos en el texto



Este símbolo remite a un capítulo de este manual de instrucciones.

3 Sinopsis

3.1 Cortacésped y acumulador



1 Estribo de mando para el trabajo de corte

El estribo de mando para el trabajo de corte conecta y desconecta la cuchilla junto con el botón de activación de la unidad de mando.

2 Unidad de mando, 3.2

La unidad de mando (HMI) sirve para activar el cortacésped, seleccionar los modos de corte, leer los niveles de carga del acumulador y para indicar anomalías.

3 Elemento de mando mecanismo de marcha, 3.3

Este elemento de mando sirve para ajustar y leer la velocidad de marcha.

4 Manillar

El manillar sirve para sujetar, manejar y transportar el cortacésped.

5 Estribo de mando para el mecanismo de marcha

El estribo de mando para el mecanismo de marcha conecta y desconecta el mecanismo de marcha y sirve para ajustar la velocidad.

6 Indicación de nivel de llenado

El indicador de nivel muestra el llenado del colector de hierba.

7 Colector de hierba

El colector de hierba recoge la hierba cortada.

8 Palanca

La palanca sirve para ajustar y plegar el manillar.

9 Compuerta de expulsión

La compuerta de expulsión cierra el canal de expulsión.

10 Asidero

El asidero sirve para sujetar el cortacésped al ajustar la altura de corte y para transportarlo.

11 Palanca

La palanca sirve para ajustar la altura de corte.

12 Tapa

La tapa cubre los acumuladores.

13 Asidero de transporte

El asidero de transporte sirve para transportar el cortacésped.

14 Enclavamiento

El enclavamiento mantiene cerrada la compuerta lateral de expulsión.

15 Compuerta lateral de expulsión

La compuerta lateral de expulsión cierra la abertura lateral de expulsión.

16 Abertura lateral de expulsión

La abertura lateral de expulsión dirige a un lado el césped cortado.

17 Palanca

La palanca sirve para abrir y cerrar la compuerta para mulching integrada.

18 Prolongador

El prolongador conduce la hierba cortada al suelo por un lateral.

19 Cuchilla

La cuchilla corta la hierba y realiza el mulching.

20 Palanca de bloqueo

La palanca de bloqueo mantiene el acumulador en su cavidad.

21 Cavidad 1 del acumulador

La cavidad 1 del acumulador aloja el acumulador.

22 Cavidad 2 del acumulador

La cavidad 2 del acumulador aloja un segundo acumulador.

23 Acumulador

El acumulador suministra energía al cortacésped.

24 LED "BLUETOOTH®" (solo para acumuladores con)

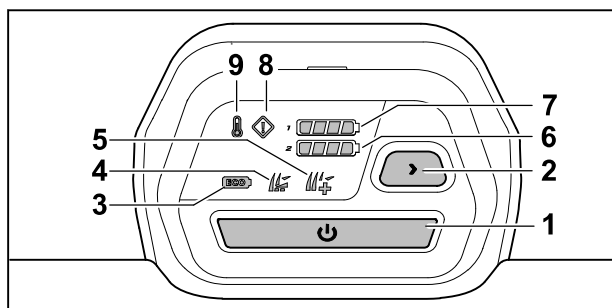
El LED indica la activación y desactivación de la interfaz inalámbrica de Bluetooth®.

25 Pulsador

El pulsador activa los LEDs del acumulador. Este se utiliza para activar y desactivar la interfaz inalámbrica Bluetooth® (si existe).

26 LEDs

Los LEDs indican el estado de carga del acumulador y las anomalías.

Placa de características con número de máquina**3.2 Unidad de mando****1 Botón de activación**

El botón activa el cortacésped y conecta la cuchilla junto con el estribo de mando para corte de césped.

2 Botón de modo de corte

El botón sirve para cambiar los modos de corte.

3 Indicador de modo ECO

El LED indica el modo ECO.

4 Indicador de modo estándar

El LED indica el modo estándar.

5 Indicador de modo AUTO BOOST

El LED indica el modo AUTO BOOST.

6 Indicador de estado de carga de batería

Cuando se presiona el botón de activación, los LED indican el estado de carga de la batería en el compartimento 2 de la batería.

7 Indicador de estado de carga de batería

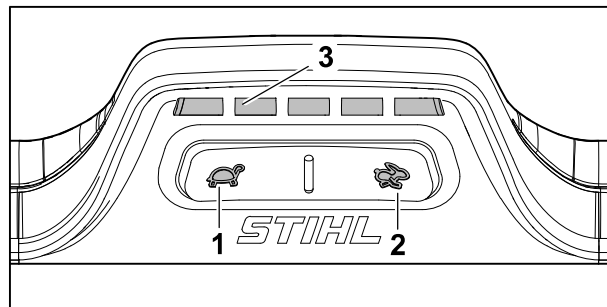
Cuando se presiona el botón de activación, los LED indican el estado de carga de la batería en el compartimento 1 de la batería.

8 Indicador de anomalías

El indicador muestra anomalías en el cortacésped.

9 Indicador de sobrecalentamiento

El indicador muestra el sobrecalentamiento del cortacésped.

3.3 Mando de tracción a las ruedas**1 Botón**

El botón sirve para reducir la velocidad de marcha.

2 Botón

El botón sirve para aumentar la velocidad de marcha.

3 Indicador

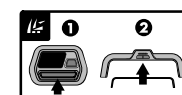
Los LED indican la velocidad de marcha ajustada.

3.4 Símbolos

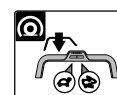
Los símbolos pueden encontrarse en el cortacésped y en el acumulador y significan lo siguiente:



Nivel de potencia acústica garantizado según la directriz 2000/14/CE en dB(A) para hacer que sean equiparables las emisiones sonoras de los productos.



Conectar la cuchilla.



Conectar el mecanismo de marcha y ajustar la velocidad de marcha.



Aumentar la velocidad de marcha.



Reducir la velocidad de marcha.



Ajustar la altura de corte.



Indicador de nivel del colector de hierba.



Palanca para abrir y cerrar la tapa de mulching.



Activar el cortacésped.



Indicador de sobrecalentamiento.



Indicador de averías.



Indicador de estado de carga del acumulador.



Botón para seleccionar los modos de corte.



Modo ECO.



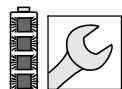
Modo estándar.



Modo AUTO BOOST.



1 LED luce en rojo. El acumulador está demasiado caliente o demasiado frío.



4 LEDs parpadean en rojo. Hay una avería en el acumulador.



Este acumulador se carga con un cargador STIHL. Los cargadores autorizados se han relacionado en estas indicaciones de seguridad.



El acumulador dispone de una interfaz inalámbrica Bluetooth® y se puede conectar a la app de STIHL connected.



El dato junto al símbolo indica el contenido de energía del acumulador según la especificación del fabricante de las células. El contenido de energía disponible en la aplicación es más bajo.



No echar este producto a la basura doméstica.

IPX4 Identificación IP

a.c. Corriente alterna



d.c. Corriente continua



4 Indicaciones relativas a la seguridad

4.1 Símbolos de advertencia

⚠ ADVERTENCIA

Los símbolos de advertencia en el cortacésped o en el acumulador significan lo siguiente:



Tener en cuenta las indicaciones de seguridad y sus respectivas medidas.



Leer detenidamente y con máxima atención el manual de instrucciones y guardarlo.



Cuidado con los objetos lanzados al aire; guardar distancia e impedir que otras personas se acerquen.



Mantener manos y pies alejados de las cuchillas.



Retirar el acumulador al interrumpir el trabajo, durante la limpieza, el transporte, el almacenamiento, y al realizar trabajos de mantenimiento o reparación.



Retirar el acumulador una vez finalizado el servicio.



Proteger el acumulador del calor y el fuego.



No sumergir el acumulador en líquidos.

4.2 Uso previsto

El cortacésped STIHL RMA 443.3 PV, RMA 448.3 PV o RMA 453.3 PV sirve para cortar y realizar el mulching de hierba seca.

Una batería STIHL AP suministra energía al cortacésped. Para poder utilizar todas las funciones sin restricciones, STIHL recomienda como mínimo AP 300 S.

La batería con , en combinación con la aplicación STIHL Connected, permite personalizar y transmitir información de la batería mediante la tecnología Bluetooth®.

ADVERTENCIA

- Las baterías que no han sido autorizadas por STIHL para el cortacésped pueden provocar incendios y explosiones. Pueden producirse lesiones graves o mortales y también daños materiales.
 - ▶ Utilizar el cortacésped con una batería AP de STIHL.
- Si el cortacésped o la batería no se utilizan de la forma prevista, pueden producirse lesiones graves o la muerte, además de daños materiales.
 - ▶ Utilizar el cortacésped y la batería de la manera descrita en este manual de instrucciones.

4.3 Obligaciones del usuario

ADVERTENCIA

- Los usuarios que no hayan sido instruidos no pueden reconocer ni evaluar los peligros relacionados con el cortacésped y la batería. El usuario u otras personas pueden sufrir lesiones graves o mortales.



- ▶ Leer, comprender y conservar el manual de instrucciones.

- ▶ Si el cortacésped o la batería se entrega a otra persona: debe entregarse también el manual de instrucciones.
- ▶ Es necesario asegurarse de que el usuario cumpla los siguientes requisitos:
 - El usuario está descansado.
 - El usuario está capacitado en sentido corporal, sensorial y mental para manejar el cortacésped y la batería y trabajar con ellos. Si la capacitación física, sensorial o mental del usuario está limitada, este podrá trabajar únicamente bajo

supervisión o tras haber sido instruido por una persona responsable.

- El usuario puede reconocer y estimar los peligros del cortacésped y de la batería.
 - El usuario es consciente de su responsabilidad por los accidentes y daños que se produzcan.
 - El usuario es mayor de edad o está recibiendo una formación profesional bajo supervisión conforme a las disposiciones nacionales.
 - El usuario ha sido instruido por un distribuidor especializado STIHL o por una persona competente, antes de trabajar por primera vez con el cortacésped.
 - El usuario no está afectado por el consumo de alcohol, medicamentos o drogas.
- ▶ En caso de dudas: consultar a un distribuidor especializado STIHL.

4.4 Ropa y equipamiento de trabajo

ADVERTENCIA

- Durante el trabajo pueden salir despedidos objetos a alta velocidad. El usuario puede resultar lesionado.
 - ▶ Llevar un pantalón largo de material resistente.
- Durante el trabajo puede levantarse polvo. El polvo aspirado puede perjudicar la salud y provocar reacciones alérgicas.
 - ▶ Si se levanta polvo: llevar una máscara antipolvo.
- La ropa inapropiada puede quedar atrapada en madera, matorrales y en el cortacésped. Los usuarios que no lleven ropa apropiada puede ser gravemente lesionados.
 - ▶ Llevar ropa ajustada al cuerpo.
 - ▶ Quitarse bufandas y joyas.
- Durante la limpieza, el mantenimiento o el transporte, el usuario puede entrar en contacto con la cuchilla. El usuario puede resultar lesionado.
 - ▶ Utilizar guantes de protección.
- El usuario que no lleva calzado apropiado puede resbalar. El usuario puede resultar lesionado.
 - ▶ Llevar calzado resistente y cerrado con suela antideslizante.
- Al afilar las cuchillas pueden salir despedidas partículas de material. El usuario puede resultar lesionado.

- ▶ Llevar gafas de protección ajustadas a la cabeza. Las gafas de protección apropiadas se han comprobado según la norma EN 166 o según disposiciones nacionales, y están a la venta en los comercios con su correspondiente identificación.
- ▶ Utilizar guantes de protección.

4.5 Sector de trabajo y entorno

4.5.1 Cortacésped

ADVERTENCIA

- Las personas ajenas al trabajo, al igual que niños y animales, no pueden reconocer ni evaluar los peligros relacionados con el cortacésped y los objetos lanzados al aire. Las personas ajenas al trabajo, niños y animales pueden sufrir lesiones graves, y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ Las personas ajenas al trabajo, niños y animales se deben alejar de la zona de trabajo.
 - ▶ Mantener una distancia suficiente a los objetos.
 - ▶ No dejar el cortacésped sin vigilancia.
 - ▶ Asegurarse de que los niños no puedan jugar con el cortacésped.
- Si trabaja con lluvia, el usuario podría resbalar. El usuario podría sufrir lesiones graves o mortales.
 - ▶ Si llueve: no trabajar.
- El cortacésped no está protegido contra el agua. Si se trabaja con lluvia o en entornos húmedos, puede producirse una descarga eléctrica. El usuario puede lesionarse y el cortacésped puede ser dañado.
 - ▶ No trabajar bajo la lluvia ni en entornos húmedos.
 - ▶ No cortar ni realizar el mulching estando la hierba mojada.
- Los componentes eléctricos del cortacésped pueden generar chispas. En entornos fácilmente inflamables o explosivos las chispas pueden provocar incendios y explosiones. Pueden producirse lesiones graves o mortales y también daños materiales.
 - ▶ No trabajar en un entorno fácilmente inflamable o explosivo.

4.5.2 Acumulador

ADVERTENCIA

- Las personas ajenas a la máquina, los niños y los animales no pueden detectar ni calcular los peligros que encierra el acumulador. Las

personas ajenas, los niños y los animales pueden sufrir graves lesiones.

- ▶ Mantener alejados a personas ajenas, a los niños y los animales.
- ▶ No dejar el acumulador sin vigilancia.
- ▶ Asegurarse de que los niños no puedan jugar con el acumulador.
- El acumulador no está protegido contra todas las influencias ambientales. Si el acumulador está expuesto a determinadas influencias ambientales, este puede prender fuego, explotar o dañarse de forma irreparable. Las personas pueden sufrir lesiones y se pueden producir daños materiales.
 - 
 - ▶ Proteger el acumulador del calor y el fuego.
 - ▶ No tirar los acumuladores al fuego.
 - ▶ No cargar, utilizar ni guardar el acumulador a temperaturas que excedan las indicadas,  21.4.
 - 
 - ▶ No sumergir el acumulador en líquidos.
 - ▶ Mantener el acumulador apartado de pequeños objetos metálicos.
 - ▶ No someter el acumulador a alta presión.
 - ▶ No someter el acumulador a microondas.
 - ▶ Proteger el acumulador contra productos químicos y sales.

4.6 Estado seguro

4.6.1 Cortacésped

El cortacésped se encuentra en un estado seguro cuando se cumplen las siguientes condiciones:

- El cortacésped no está dañado.
- El cortacésped está limpio y seco.
- Los mandos funcionan y no han sido modificados.
- Si se corta el césped y la hierba cortada ha de ser recogida en el recogedor: la tapa de mulching está abierta, la extensión está desenganchada y el recogedor de hierba está enganchado correctamente.
- Si se corta el césped y la hierba cortada ha de ser expulsada hacia atrás: el recogedor de hierba está desenganchado y el deflector está cerrado.
- Si se desea cortar el césped y la hierba cortada ha de ser guiada lateralmente al suelo: la tapa de mulching está cerrada y la extensión está correctamente enganchada.

- Si se desea realizar el mulching: la extensión está desenganchada y la tapa de mulching está cerrada.
- La cuchilla está montada correctamente.
- En este cortacésped se han montado correctamente accesorios originales STIHL.

⚠ ADVERTENCIA

- En un estado que no sea seguro, es posible que ciertos componentes ya no funcionen correctamente y se desactiven dispositivos de seguridad. Pueden producirse lesiones graves o mortales.
 - ▶ Trabajar con un cortacésped que no presente daños.
 - ▶ Si el cortacésped está sucio o mojado: limpiarlo y dejar que se seque.
 - ▶ No modificar el cortacésped.
 - ▶ Si los mandos no funcionan: no trabajar con el cortacésped.
 - ▶ Si se corta el césped y la hierba cortada ha de ser recogida en el recogedor: abrir la tapa de mulching, desenganchar la extensión y enganchar el recogedor de hierba como se describe en este manual de instrucciones.
 - ▶ Si se desea cortar el césped y la hierba cortada ha de ser guiada lateralmente al suelo: cerrar la tapa de mulching y enganchar la extensión como se describe en este manual de instrucciones.
 - ▶ Si se desea realizar el mulching: desenganchar la extensión y cerrar la tapa de mulching como se describe en este manual de instrucciones.
 - ▶ Montar accesorios originales STIHL para este cortacésped.
 - ▶ Montar la cuchilla de la manera descrita en este manual de instrucciones.
 - ▶ Montar los accesorios de la manera descrita en este manual de instrucciones o en el manual de instrucciones del accesorio correspondiente.
 - ▶ No meter ningún objeto en las aberturas del cortacésped.
 - ▶ Los contactos del adaptador para la llave no deben unirse con objetos metálicos ni tampoco deben cortocircuitarse.
 - ▶ Sustituir los rótulos desgastados o dañados.
 - ▶ En caso de dudas: consultar a un distribuidor especializado STIHL.

4.6.2 Cuchilla

La cuchilla se encuentra en un estado seguro cuando se cumplen las siguientes condiciones:

- La cuchilla y las piezas de montaje no presentan daños.
- La cuchilla no está deformada.
- La cuchilla está montada correctamente.
- La cuchilla está afilada correctamente.
- La cuchilla no tiene rebabas.
- La cuchilla está bien equilibrada.
- El grosor y el ancho de la cuchilla no son inferiores al mínimo;  21.2.
- Se ha respetado el ángulo de afilado;  21.2.

⚠ ADVERTENCIA

- Si la cuchilla no se encuentra en un estado seguro, es posible que partes de ella se suelten y salgan despedidas. Pueden producirse lesiones graves.
 - ▶ Trabajar solo con una cuchilla en buen estado y piezas de montaje que no estén dañadas.
 - ▶ Montar las cuchillas correctamente.
 - ▶ Afilar las cuchillas correctamente.
 - ▶ Si el grosor o el ancho de las cuchillas es inferior al mínimo: sustituir las cuchillas.
 - ▶ Encargar a un distribuidor especializado STIHL que equilibre las cuchillas.
 - ▶ En caso de dudas: consultar a un distribuidor especializado STIHL.

4.6.3 Acumulador

El acumulador se encuentra en un estado seguro, cuando se cumplen las siguientes condiciones:

- El acumulador está intacto.
- El acumulador está limpio y seco.
- El acumulador funciona y no se ha modificado.

⚠ ADVERTENCIA

- En un estado inseguro, el acumulador ya no puede funcionar de forma segura. Las personas pueden sufrir lesiones graves.
 - ▶ Trabajar con un acumulador que no esté defectuoso y que funcione bien.
 - ▶ No cargar un acumulador dañado o defectuoso.
 - ▶ Si el acumulador está sucio: limpiarlo.
 - ▶ Si el acumulador está mojado o húmedo: dejarlo secar,  21.5.
 - ▶ No modificar el acumulador.
 - ▶ No introducir objetos en las aberturas del acumulador.

- ▶ No unir nunca los contactos eléctricos del acumulador con objetos de metal ni cortocircuitarlos.
- ▶ No abrir el acumulador.
- ▶ Sustituir los rótulos de indicación que estén desgastados o dañados.
- De un acumulador dañado puede salir líquido. En caso de que el líquido entre en contacto con la piel o los ojos, se pueden irritar.
 - ▶ Evitar el contacto con el líquido.
 - ▶ Si se ha producido contacto con la piel, lavarse las zonas de la piel afectadas con agua abundante y jabón.
 - ▶ Si se ha producido contacto con los ojos, enjuagarlos durante, al menos, 15 minutos con agua abundante y acudir al médico.
- Un acumulador dañado o defectuoso puede oler, echar humo o arder de forma poco corriente. Las personas pueden sufrir lesiones graves o mortales y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ Si el acumulador huele o echa humo de forma poco corriente: no utilizar el acumulador y mantenerlo alejado de materiales inflamables.
 - ▶ Si el acumulador se está quemando: intentar apagarlo con un extintor o agua.

4.7 Trabajo

⚠ ADVERTENCIA

- En determinadas situaciones el usuario ya no puede trabajar de forma concentrada. El usuario puede tropezar, caer y resultar gravemente lesionado.
 - ▶ Trabajar de forma tranquila y reflexiva.
 - ▶ Si las condiciones lumínicas y de visibilidad son malas: no trabajar con el cortacésped.
 - ▶ Manejar el cortacésped a solas.
 - ▶ Prestar atención a los obstáculos.
 - ▶ No volcar el cortacésped.
 - ▶ Trabajar de pie sobre el suelo y mantener el equilibrio.
 - ▶ Si aparecen signos de cansancio: hacer una pausa.
 - ▶ Si se corta el césped en una pendiente: cortar en sentido perpendicular a la pendiente.
 - ▶ No trabajar en pendientes que superen una inclinación de 25° (46,6 %).
- Los objetos duros que golpean la cuchilla giratoria pueden dañar el cortacésped.
 - ▶ Si un objeto duro golpea la cuchilla giratoria, apagar el cortacésped, retirar la batería y comprobar si el cortacésped está dañado.
- ▶ Si el cortacésped está dañado: consultar a un distribuidor especializado STIHL.
- La cuchilla que gira puede cortar al usuario. El usuario puede resultar gravemente lesionado.


 - ▶ No tocar una cuchilla en rotación.
 - ▶ Si la cuchilla está bloqueada por un objeto: apagar el cortacésped y sacar la batería. Solo después se debe retirar el objeto.
- Si se está trabajando sin tracción a las ruedas, esta se puede conectar involuntariamente, con lo que se pondrá en movimiento el cortacésped. Pueden producirse lesiones graves y daños materiales.
 - ▶ Accionar el estribo de mando para tracción a las ruedas solo si se desea conectar la tracción a las ruedas.
- Si el cortacésped cambia durante el trabajo o se comporta de una forma poco habitual, es posible que no se encuentre en un estado seguro. Pueden producirse lesiones graves y daños materiales.
 - ▶ Finalizar el trabajo, sacar la batería y consultar a un distribuidor especializado STIHL.
- Durante el trabajo pueden producirse vibraciones ocasionadas por el cortacésped.
 - ▶ Utilizar guantes de protección.
 - ▶ Hacer pausas para descansar del trabajo.
 - ▶ Si se presentan señales de un trastorno circulatorio: acudir a un médico.
- Si durante el trabajo la cuchilla choca contra un objeto extraño, dicho objeto o partes de él podrían dañarse o ser lanzadas al aire a alta velocidad. Pueden producirse lesiones y daños materiales.
 - ▶ Retirar cualquier objeto extraño de la zona de trabajo.
- Si se suelta el estribo de mando para corte de césped, la cuchilla seguirá girando brevemente. Pueden producirse lesiones graves.
 - ▶ Esperar hasta que la cuchilla deje de girar.
- Si la cuchilla en rotación choca contra un objeto duro, pueden producirse chispas. En entornos fácilmente inflamables las chispas pueden provocar incendios. Pueden producirse lesiones graves o mortales y también daños materiales.
 - ▶ No trabajar en un entorno fácilmente inflamable.
- Si el cortacésped se estaciona en superficies escarpadas, podría salir rodando involuntariamente. Pueden producirse lesiones y daños materiales.

- ▶ El cortacésped solo se debe soltar cuando se encuentra en una superficie plana, para que no pueda salir rodando.
- Si se fijan objetos al manillar, el cortacésped podría volcar debido al peso adicional de dichos objetos. Pueden producirse lesiones y daños materiales.
 - ▶ No fijar ningún objeto al manillar.

⚠ PELIGRO

- Si se trabaja en las cercanías de cables bajo tensión, la cuchilla podría entrar en contacto con estos y dañarlos. El usuario podría sufrir lesiones graves o mortales.
 - ▶ No trabajar en las cercanías de cables eléctricos.
- Si se trabaja durante una tormenta, el usuario puede recibir el impacto de un rayo. El usuario podría sufrir lesiones graves o mortales.
 - ▶ Si hay tormenta: no trabajar.
- La tracción a las ruedas se desconecta en caso de sobrecarga cuando se trabaja en pendientes pronunciadas. Esto hace que el usuario tenga que aplicar espontáneamente una mayor fuerza de empuje, pudiendo perder así el control del cortacésped. El cortacésped puede rodar hacia el usuario debido a su propio peso.
 - ▶ Cortar en sentido perpendicular a la pendiente. Para mantener siempre el control sobre el cortacésped, el usuario debe cerciorarse de que se encuentra en una posición estable.

4.8 Transporte

4.8.1 Cortacésped

⚠ ADVERTENCIA

- Durante el transporte el cortacésped puede caerse o moverse. Pueden producirse lesiones y daños materiales.



- ▶ Sacar la batería.

- ▶ Asegurar el cortacésped con cinchas tensores, correas, o con una red, de tal manera que no pueda caerse ni moverse.
- Si durante el transporte con tracción a las ruedas desconectada estuviera colocada la batería, la tracción a las ruedas se podría conectar involuntariamente, con lo que se pondría en movimiento el cortacésped. Pueden producirse lesiones graves y daños materiales.



- ▶ Sacar la batería.

4.8.2 Acumulador

⚠ ADVERTENCIA

- El acumulador no está protegido contra todas las influencias ambientales. Si el acumulador está expuesto a determinadas influencias ambientales, puede dañarse y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ No transportar un acumulador dañado.
- Durante el transporte, el acumulador puede volcarse o moverse. Las personas pueden sufrir lesiones y se pueden producir daños materiales.
 - ▶ Empaquetar el acumulador en el embalaje, de manera que no pueda moverse.
 - ▶ Asegurar el embalaje, de manera que no pueda moverse.

4.9 Almacenamiento

4.9.1 Cortacésped

⚠ ADVERTENCIA

- Los niños no pueden reconocer ni estimar los peligros relacionados con el cortacésped. Los niños pueden sufrir lesiones graves.



- ▶ Sacar la batería.

- ▶ Guardar el cortacésped fuera del alcance de los niños.
- Los contactos eléctricos del cortacésped y los componentes metálicos pueden sufrir corrosión debido a la humedad. El cortacésped puede ser dañado.



- ▶ Sacar la batería.

- ▶ Guardar el cortacésped en un lugar limpio y seco.
- Si durante el período de almacenamiento del cortacésped estuviera colocada la batería, la cuchilla y la tracción a las ruedas se podrían conectar involuntariamente. Pueden producirse lesiones graves y daños materiales.



- ▶ Sacar la batería.

- Si el cortacésped se guarda en superficies escarpadas, podría salir rodando involuntariamente. Pueden producirse lesiones y daños materiales.
 - ▶ Guardar el cortacésped solo en superficies llanas.

4.9.2 Batería

⚠ ADVERTENCIA

- Los niños no pueden reconocer ni estimar los peligros relacionados con la batería. Los niños pueden sufrir lesiones graves.
 - ▶ Guardar la batería fuera del alcance de los niños.
- La batería no está protegida de todas las influencias ambientales. Si la batería está sometida a ciertas influencias ambientales, es posible que se dañe irreparablemente.
 - ▶ Guardar la batería en un lugar limpio y seco.
 - ▶ Guardar la batería en un lugar cerrado.
 - ▶ Guardar la batería separada del cortacésped.
 - ▶ Si la batería se guarda en el cargador: desconectar el enchufe de red y guardar la batería con un estado de carga que oscile entre un 40 y un 60 % (2 LED encendidos en verde).
 - ▶ No guardar la batería fuera de los límites de temperatura especificados;  21.4.

4.10 Limpieza, mantenimiento y reparación

⚠ ADVERTENCIA

- Si la batería está colocada durante la limpieza, el mantenimiento o la reparación, la cuchilla se puede conectar involuntariamente. Pueden producirse lesiones graves y daños materiales.



- ▶ Sacar la batería.

- Si durante limpieza, el mantenimiento o la reparación estuviera colocada la batería, la tracción a las ruedas se podría conectar involuntariamente, con lo que se pondría en movimiento el cortacésped. Pueden producirse lesiones graves y daños materiales.



- ▶ Sacar la batería.

- Los limpiadores corrosivos y la limpieza con chorro de agua u objetos puntiagudos podrían dañar el cortacésped, la cuchilla y la batería. Si el cortacésped, la cuchilla y la batería no se limpian bien, es posible que ciertos componentes ya no funcionen correctamente y se desactiven dispositivos de seguridad. Pueden producirse lesiones graves.
 - ▶ Limpiar el cortacésped, la cuchilla y la batería de la manera descrita en este manual de instrucciones.
- Si el cortacésped, la cuchilla o la batería no reciben un buen mantenimiento o reparación, es posible que ciertos componentes ya no funcionen correctamente y se desactiven dispositivos de seguridad. Pueden producirse lesiones graves o mortales.
 - ▶ Uno mismo no debería revisar o reparar el cortacésped ni la batería.
 - ▶ Si el cortacésped o la batería tienen que someterse a un mantenimiento o reparación: consultar a un distribuidor especializado STIHL.
 - ▶ Revisar la cuchilla de la manera descrita en este manual de instrucciones.
- Durante la limpieza, el mantenimiento o la reparación de la cuchilla, el usuario podría cortarse con los filos. El usuario puede resultar lesionado.
 - ▶ Utilizar guantes de protección.
- La cuchilla puede calentarse mucho cuando se afila. El usuario podría quemarse.
 - ▶ Esperar hasta que la cuchilla se haya enfriado.
 - ▶ Utilizar guantes de protección.
- La cuchilla del cortacésped puede moverse incluso con el motor apagado. Durante el mantenimiento de la cuchilla, el usuario puede resultar lesionado por la cuchilla en movimiento.
 - ▶ Trabajar con precaución.
 - ▶ Utilizar guantes de protección.
- La cuchilla del cortacésped es móvil. Durante el mantenimiento de la cuchilla, el usuario se puede pillar los dedos entre la cuchilla en movimiento y las partes fijas del cortacésped.
 - ▶ Trabajar con precaución.
 - ▶ Utilizar guantes de protección.

5 Preparar el cortacésped para el trabajo

5.1 Preparar el cortacésped para el trabajo

Antes de comenzar cualquier trabajo deben realizarse los siguientes pasos:

- ▶ Retirar el material de embalaje y los seguros de transporte.
- ▶ Asegurarse de que los siguientes componentes se encuentren en un estado seguro:
 - Cortacésped;  4.6.1.
 - Cuchilla;  4.6.2.
 - Batería;  4.6.3.
- ▶ Comprobar la batería;  12.3.
- ▶ Cargar la batería completamente;  6.1.
- ▶ Limpiar el cortacésped;  17.2.
- ▶ Comprobar la cuchilla;  12.2.
- ▶ Desplegar el manillar;  9.1.
- ▶ Ajustar el manillar;  9.3.
- ▶ Si se corta el césped y la hierba ha de ser recogida en el recogedor:
 - ▶ Desenganchar la extensión;  8.2.2.
 - ▶ Abrir la tapa de mulching;  13.5.1.
 - ▶ Enganchar el recogedor de hierba;  8.1.2.
- ▶ Si se desea cortar el césped y la hierba ha de ser guiada lateralmente al suelo:
 - ▶ Cerrar la tapa de mulching;  13.5.2.
 - ▶ Enganchar la extensión;  8.2.1.
- ▶ Si se desea realizar el mulching:
 - ▶ Cerrar la tapa de mulching;  13.5.2.
 - ▶ Desenganchar la extensión;  8.2.2.
- ▶ Ajustar la altura de corte;  13.2.
- ▶ Comprobar los mandos;  12.1.
- ▶ Si fuera imposible realizar los pasos: no utilizar el cortacésped y consultar a un distribuidor especializado STIHL.

5.2 Conectar el acumulador con una interfaz inalámbrica Bluetooth® a la app de STIHL connected

- ▶ Activar la interfaz inalámbrica Bluetooth® en el terminal móvil.
- ▶ Activar la interfaz inalámbrica Bluetooth® en el acumulador,  7.
- ▶ Descargar la aplicación de STIHL connected de la app de Store en el terminal móvil y crear una cuenta.
- ▶ Abrir la aplicación STIHL connected y registrarse.

- ▶ Añadir el acumulador a la aplicación de STIHL connected y seguir las instrucciones en la pantalla.

Las posibilidades de contacto y otras informaciones se pueden encontrar en <https://support.stihl.com> o en la aplicación STIHL connected.

La aplicación STIHL connected está disponible en función del mercado.

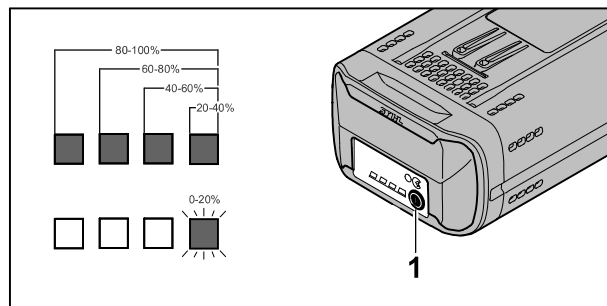
6 Cargar el acumulador y LEDs

6.1 Cargar el acumulador

El tiempo de carga depende de distintos factores, p. ej. de la temperatura del acumulador o de la temperatura ambiente. Respetar los márgenes de temperatura recomendados para lograr un rendimiento óptimo,  21.5. El tiempo de carga efectivo puede diferir del indicado. Los tiempos de carga figuran en www.stihl.com/charging-times.

- ▶ Cargar el acumulador tal y como se especifica en el manual de instrucciones de los cargadores STIHL AL 101, 301, 301-4, 501.

6.2 Indicación del estado de carga



- ▶ Pulsar el botón (1).
Los LED se encienden aprox. 5 segundos en verde e indican el estado de carga.
- ▶ Si el LED derecho parpadea en verde: cargar la batería.

6.3 LEDs en el acumulador

Los LEDs pueden indicar el estado de carga del acumulador o averías. Los LEDs pueden lucir permanentemente o bien parpadear en verde o en rojo.

Si los LEDs lucen permanentemente o parpadean en verde, se indica el estado de carga.

- ▶ Si los LEDs lucen o parpadean en rojo: subsanar las perturbaciones,  20.1.
En el cortacésped o en el acumulador existe una perturbación.

7 Activar y desactivar la interfaz inalámbrica de Bluetooth®

7.1 Activar la interfaz inalámbrica Bluetooth®

- Si el acumulador dispone de una interfaz inalámbrica Bluetooth®: presionar la tecla y mantenerla oprimida hasta que el LED "BLUETOOTH®" junto al símbolo  luzca en azul durante unos 3 segundos.

La interfaz inalámbrica Bluetooth® en el acumulador está activada.

7.2 Desactivar la interfaz inalámbrica Bluetooth®

- Si el acumulador dispone de una interfaz inalámbrica Bluetooth®: presionar la tecla y mantenerla oprimida hasta que el LED "BLUETOOTH®" junto al símbolo  parpadee seis veces en azul.

La interfaz inalámbrica Bluetooth® en el acumulador está desactivada.

7.3 Restablecer el acumulador al ajuste de fábrica con una interfaz inalámbrica Bluetooth® (solo AP 200.0 S, 300 S, 300.0 S, 500.0 S)

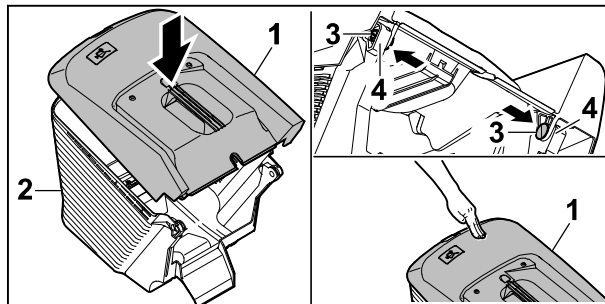
Si se restablece el ajuste de fábrica del acumulador, se borrarán todos los datos específicos del usuario.

- Oprimir con rapidez el pulsador 4 veces seguidas y, la cuarta vez, mantenerlo oprimido hasta que el LED "BLUETOOTH®" junto al símbolo  parpadee en azul.
- Soltar el pulsador inmediatamente.
- Conectar el acumulador a la aplicación STIHL connected y comprobar si se han borrado todos los datos específicos del usuario.

8 Ensamblar el cortacésped

8.1 Ensamblar, enganchar y desenganchar el recogedor de hierba

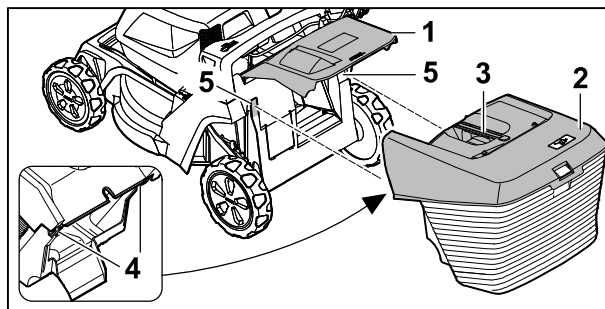
8.1.1 Ensamblar el recogedor de hierba



- Colocar la parte superior del recogedor de hierba (1) sobre su parte inferior (2).
- Meter los pernos (3) desde dentro por los orificios (4).
- Presionar la parte superior del recogedor de hierba (1) hacia abajo. La parte superior del recogedor de hierba encajará audiblemente.

8.1.2 Enganchar el recogedor de hierba

- Apagar el cortacésped.
- Colocar el cortacésped sobre una superficie llana.



- Abrir el deflector (1) y mantenerlo en esa posición.
- Agarrar el recogedor de hierba (2) por la empuñadura (3) y engancharlo desde arriba con los ganchos (4) en los alojamientos (5).
- Depositar el deflector (1) sobre el recogedor de hierba (2).

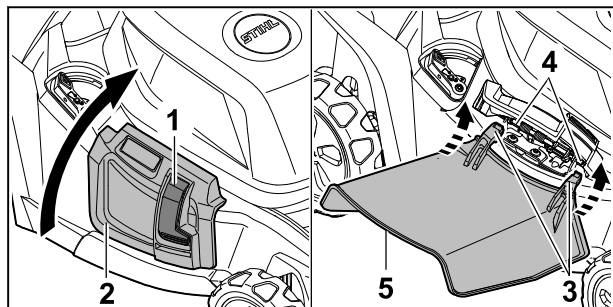
8.1.3 Desenganchar el recogedor de hierba

- Desconectar el cortacésped.
- Colocar el cortacésped sobre una superficie llana.
- Abrir el deflector y mantenerlo en esta posición.
- Retirar el recogedor de hierba hacia arriba agarrándolo por la empuñadura.
- Cerrar el deflector.

8.2 Enganchar y desenganchar la extensión

8.2.1 Enganchar la extensión

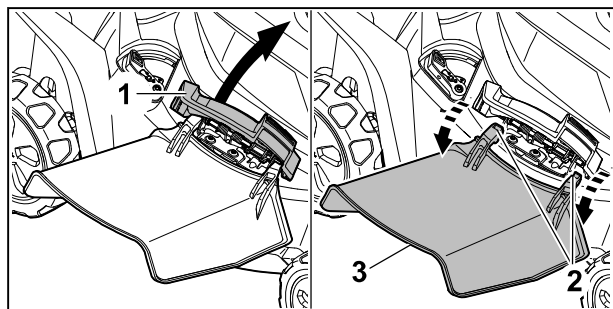
- ▶ Apagar el cortacésped y sacar la batería.
- ▶ Colocar el cortacésped sobre una superficie llana.



- ▶ Presionar el dispositivo de bloqueo (1) y mantenerlo presionado.
- ▶ Abrir el deflector lateral (2) y mantenerlo sujeto.
- ▶ Enganchar ambos ganchos (3) desde abajo en el eje (4).
- ▶ Depositar el deflector lateral (2) sobre la extensión (5).

8.2.2 Desenganchar la extensión

- ▶ Apagar el cortacésped y sacar la batería.
- ▶ Colocar el cortacésped sobre una superficie llana.

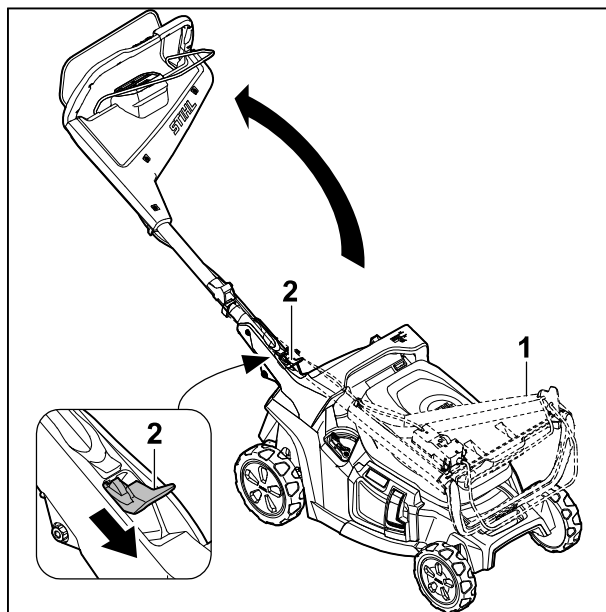


- ▶ Abrir el deflector lateral (1) y mantenerlo sujeto.
- ▶ Desenganchar ambos ganchos (2).
- ▶ Doblar la extensión (3) hacia arriba y retirarla.
- ▶ Cerrar el deflector lateral (1).

9 Ajustar el cortacésped para el usuario

9.1 Desplegar el manillar

- ▶ Apagar el cortacésped y sacar el acumulador.
- ▶ Colocar el cortacésped sobre una superficie plana.

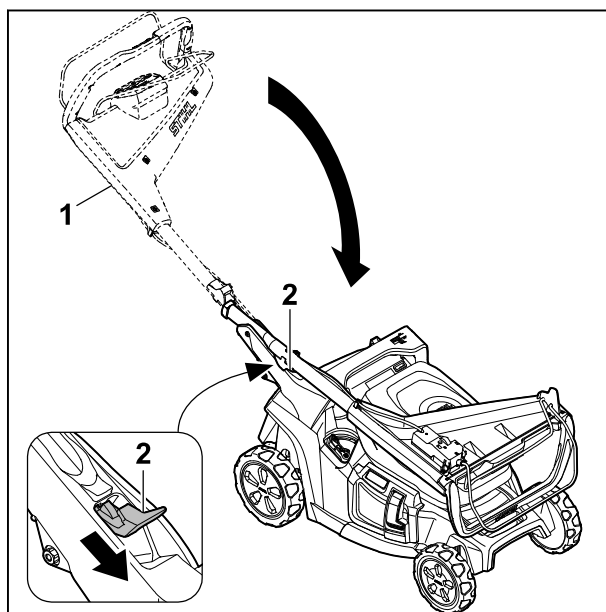


- ▶ Agarrar el manillar (1).
 - ▶ Presionar la palanca (2) hacia abajo y retenerla.
 - ▶ Desplegar el manillar (1).
 - ▶ Soltar la palanca (2).
- El manillar encaja de forma audible.

9.2 Plegar el manillar

El manillar se puede plegar para ahorrar espacio de transporte o almacenamiento.

- ▶ Apagar el cortacésped y sacar el acumulador.
- ▶ Colocar el cortacésped sobre una superficie plana.

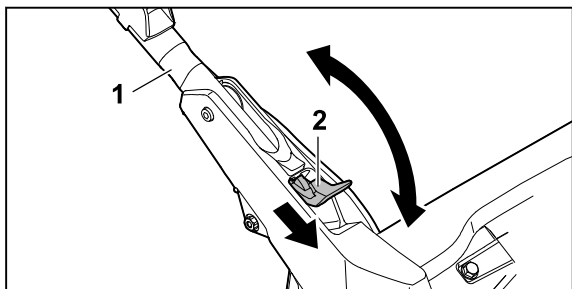


- ▶ Agarrar el manillar (1).
- ▶ Presionar la palanca (2) hacia abajo y retenerla.
- ▶ Plegar el manillar (1).
- ▶ Soltar la palanca (2).

El manillar encaja de forma audible.

9.3 Ajustar el manillar

- ▶ Apagar el cortacésped y sacar la batería.
- ▶ Colocar el cortacésped sobre una superficie llana.



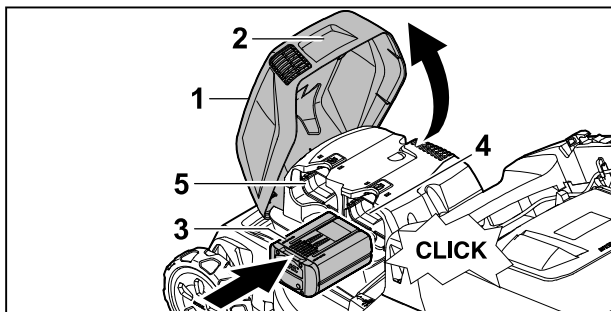
- ▶ Agarrar el manillar (1).
- ▶ Presionar la palanca (2) hacia abajo y mantenerla en esta posición.
- ▶ Colocar el manillar (1) en la posición deseada y asegurarse de que vuelva a encajar completamente.
- ▶ Soltar la palanca (2).

10 Colocar y sacar el acumulador

10.1 Colocar la batería

El cortacésped puede funcionar con dos baterías. Cuando una batería está vacía, se cambia automáticamente a la batería del otro compartimento.

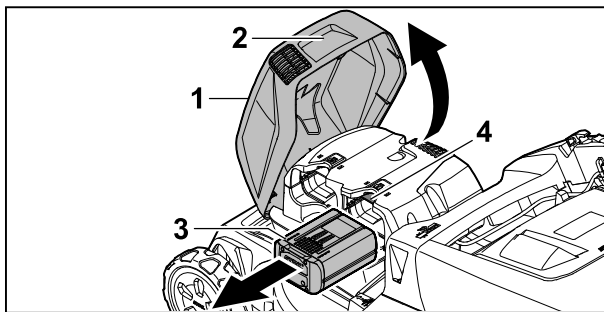
- ▶ Colocar el cortacésped sobre una superficie llana.



- ▶ Sujetar la tapa (1) por la empuñadura (2), abrirla hasta el tope y mantenerla sujeta.
- ▶ Presionar la batería (3) hasta el tope en el compartimento 1 (4) o 2 (5). La batería (3) encaja haciendo clic y queda bloqueada.
- ▶ Si fuera necesario llevar una segunda batería: colocarla en el otro compartimento (4 ó 5). La batería encaja haciendo clic y queda bloqueada.
- ▶ Cerrar la tapa (1).

10.2 Sacar la batería

- ▶ Colocar el cortacésped sobre una superficie llana.

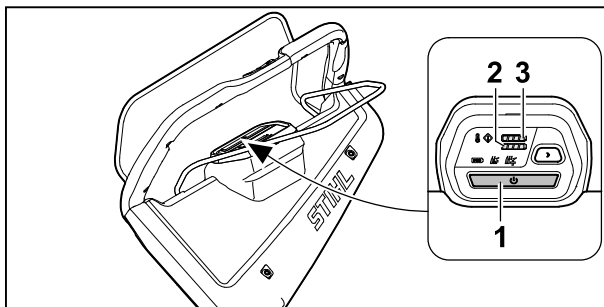


- ▶ Sujetar la tapa (1) por la empuñadura (2), abrirla hasta el tope y mantenerla sujeta.
- ▶ Sujetar la batería (3) y presionar la palanca de bloqueo (4). La batería está desbloqueada.
- ▶ Sacar la batería (3).
- ▶ Cerrar la tapa (1).

11 Conectar y desconectar el cortacésped

11.1 Activar el cortacésped

- ▶ Colocar el cortacésped sobre una superficie plana.

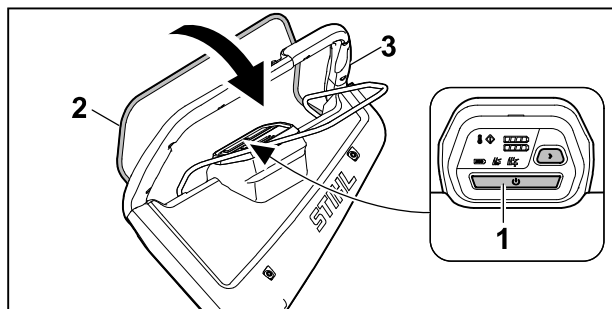


- ▶ Pulsar el botón de activación (1). El cortacésped está activado. Después de tres segundos se enciende el indicador del modo de corte preajustado. Los LEDs (2,3) muestran el estado de carga de los acumuladores en las cavidades 1 y 2. Tras 10 minutos sin actividad, el cortacésped pasa al modo de reposo.

11.2 Conectar y desconectar la cuchilla

11.2.1 Conectar la cuchilla

- ▶ Colocar el cortacésped sobre una superficie llana.



- ▶ Pulsar el botón de activación (1).
- ▶ En el transcurso de tres segundos, tirar del estribo de mando para corte de césped (2) con la mano izquierda completamente en dirección al manillar (3), y sujetarlo de tal manera que el pulgar rodee el manillar (3). La cuchilla gira.
- ▶ Sujetar el manillar (3) y el estribo de mando para corte de césped (2) con la mano derecha de tal manera que el pulgar rodee el manillar (3).

11.2.2 Desconectar la cuchilla

- ▶ Soltar el estribo de mando para corte de césped.
 - ▶ Esperar hasta que la cuchilla deje de girar.
 - ▶ Si la cuchilla sigue girando: sacar la batería y consultar a un distribuidor especializado STIHL.
- El cortacésped está defectuoso.

11.3 Conectar y desconectar la tracción a las ruedas

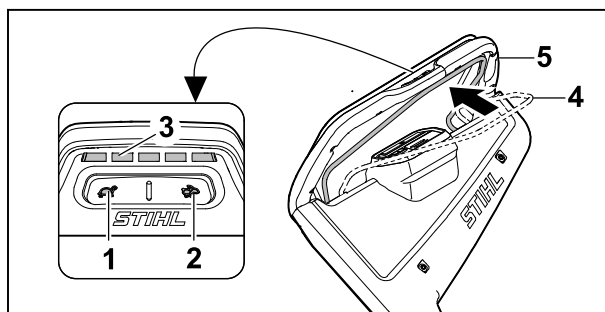
11.3.1 Conectar la tracción a las ruedas

Con los botones  y  en el manillar, se puede preseleccionar la velocidad de marcha en 5 niveles. La velocidad de marcha se aumenta presionando el botón  y se reduce presionando el botón . Los LED del mando muestran la velocidad de marcha preajustada. Si no se enciende ningún LED, la tracción a las ruedas está desconectada.

Con el estribo de mando para tracción a las ruedas se puede regular la velocidad de forma progresiva de 2,0 km/h hasta alcanzar la velocidad máxima preajustada. Cuanto más se tire del estribo de mando para tracción a las ruedas en dirección al manillar, tanto mayor será la velocidad;  21.1.

La velocidad ajustada influye en el tiempo de funcionamiento de la batería. Cuanto más baja sea la velocidad, tanto mayor será el tiempo de funcionamiento de la batería.

- ▶ Colocar el cortacésped sobre una superficie llana.
- ▶ Activar el cortacésped.
- ▶ Conectar la cuchilla.



- ▶ Ajustar la velocidad de marcha deseada con los botones (1) y (2). La velocidad de marcha preajustada se puede leer en los LED (3).
- ▶ Tirar del estribo de mando para tracción a las ruedas (4) con la mano izquierda en dirección al manillar (5), y sujetarlo de tal manera que el pulgar rodee el manillar (5). El cortacésped se pondrá en movimiento.

11.3.2 Desconectar la tracción a las ruedas

- ▶ Soltar el estribo de mando para tracción a las ruedas.
 - ▶ Esperar hasta que el cortacésped se detenga.
 - ▶ Si el cortacésped sigue desplazándose: sacar la batería y consultar a un distribuidor especializado STIHL.
- El cortacésped está defectuoso.

12 Comprobar el cortacésped

12.1 Comprobar los mandos

Estribo de mando para corte de césped

- ▶ Sacar la batería.
 - ▶ Tirar del estribo de mando para corte de césped completamente en dirección al manillar y soltarlo de nuevo.
 - ▶ Si el estribo de mando para corte de césped se mueve con dificultad o no regresa a su posición inicial: no utilizar el cortacésped y consultar a un distribuidor especializado STIHL.
- El estribo de mando para corte de césped está defectuoso.

Estribo de mando para tracción a las ruedas

- ▶ Sacar la batería.
- ▶ Tirar del estribo de mando para tracción a las ruedas completamente en dirección al manillar y soltarlo de nuevo.

- Si el estribo de mando para tracción a las ruedas se mueve con dificultad o no regresa a su posición inicial: no utilizar el cortacésped y consultar a un distribuidor especializado STIHL.
- El estribo de mando para tracción a las ruedas está defectuoso.

Conectar la cuchilla

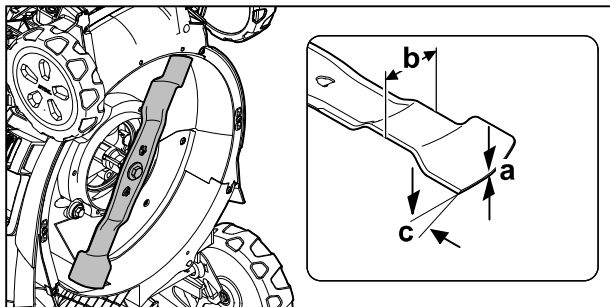
- Colocar la batería.
- Activar el cortacésped.
- En el transcurso de tres segundos, tirar del estribo de mando para corte de césped con la mano izquierda completamente en dirección al manillar, y sujetarlo de tal manera que el pulgar rodee el manillar. La cuchilla gira.
- Soltar el estribo de mando para corte de césped. Después de un breve tiempo la cuchilla dejará de girar.
- Si la cuchilla sigue girando: sacar la batería y consultar a un distribuidor especializado STIHL. El cortacésped está defectuoso.

Conectar la tracción a las ruedas

- Colocar la batería.
- Activar el cortacésped.
- Ajustar la velocidad de marcha.
- Tirar del estribo de mando para tracción a las ruedas completamente en dirección al manillar, y sujetarlo de tal manera que el pulgar rodee el manillar. El cortacésped se pondrá en movimiento.
- Soltar el estribo de mando para tracción a las ruedas. El cortacésped se detendrá.
- Si el cortacésped sigue desplazándose: sacar la batería y consultar a un distribuidor especializado STIHL. El cortacésped está defectuoso.

12.2 Comprobar la cuchilla

- Apagar el cortacésped y sacar la batería.
- Volcar el cortacésped hacia atrás;  17.1.



- Medir lo siguiente:

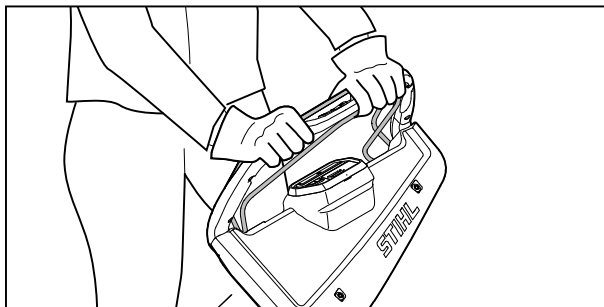
- Grosor a
- Ancho b
- Ángulo de afilado c
- Si el grosor o el ancho de las cuchillas es inferior al mínimo: sustituir la cuchilla;  21.2.
- Si no se ha respetado el ángulo de afilado: afilar la cuchilla;  21.2.
- En caso de dudas: consultar a un distribuidor especializado STIHL.

12.3 Comprobar el acumulador

- Pulsar la tecla en el acumulador. Los LEDs lucen o parpadean.
- Si los LEDs no lucen o parpadean: no utilizar el acumulador y acudir a un distribuidor especializado STIHL. Hay una perturbación en el acumulador.

13 Trabajar con el cortacésped

13.1 Sujetar y conducir el cortacésped



- Sujetar el manillar con ambas manos de tal manera que los pulgares rodeen el manillar.

13.2 Ajustar la altura de corte

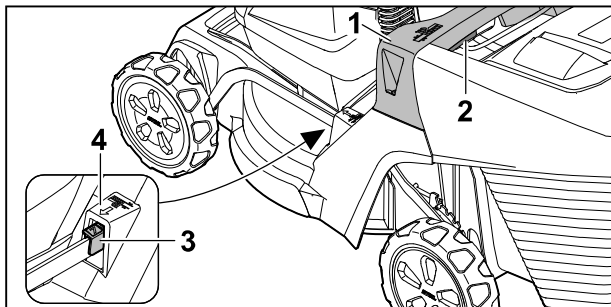
Es posible ajustar 7 alturas de corte diferentes:

- 20 mm = Posición 1
- 30 mm = Posición 2
- 40 mm = Posición 3
- 55 mm = Posición 4
- 70 mm = Posición 5
- 85 mm = Posición 6
- 100 mm = Posición 7

Las posiciones se indican en el cortacésped.

Ajustar la altura de corte

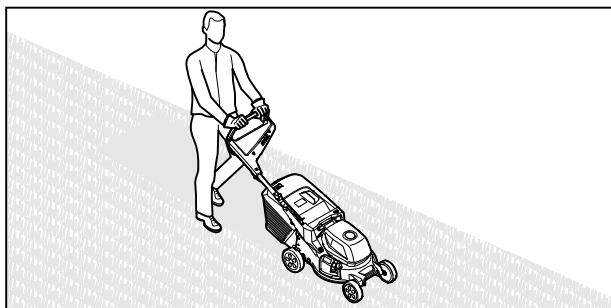
- Apagar el cortacésped. La cuchilla no debe girar.
- Colocar el cortacésped sobre una superficie llana.



- ▶ Sujetar el cortacésped por la empuñadura (1).
- ▶ Presionar la palanca (2) y mantenerla en esta posición.
- ▶ Colocar el cortacésped en la posición deseada subiéndolo o bajándolo. La altura de corte actual se puede ver en el indicador de la altura de corte (3) con ayuda de la marca (4).
- ▶ Soltar la palanca (2). El cortacésped encajará en esa posición.

13.3 Corte y mulching

El cortacésped está equipado con una cuchilla multifuncional y puede utilizarse para cortar o realizar el mulching.



- ▶ Si se trabaja con la tracción a las ruedas conectada: conducir el cortacésped hacia delante de manera controlada.
- ▶ Si se trabaja con la tracción a las ruedas desconectada: empujar el cortacésped hacia delante lentamente y de manera controlada.
- ▶ Si se choca contra un objeto extraño al cortar el césped y se bloquea la cuchilla:
 - ▶ Apagar el cortacésped y sacar la batería.
 - ▶ Asegurarse de que todas las piezas móviles se hayan detenido por completo.
 - ▶ Comprobar el cortacésped.
 - ▶ Si hay que realizar reparaciones: consultar a un distribuidor especializado STIHL.
- ▶ Si el cortacésped empezara a vibrar intensamente:
 - ▶ Apagar el cortacésped y sacar la batería.
 - ▶ Comprobar el cortacésped.
 - ▶ Comprobar si todas las tuercas, pernos y tornillos están firmemente apretados.

- ▶ Si hay que realizar reparaciones: consultar a un distribuidor especializado STIHL.

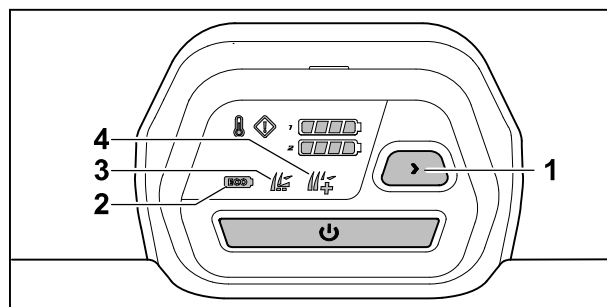
Respetar los rangos de temperatura recomendados para garantizar un rendimiento óptimo; 21.5.

13.4 Modos de corte

13.4.1 Seleccionar el modo de corte

Se pueden seleccionar tres modos de corte. La selección se realiza a través de la unidad de mando.

- Modo ECO
- Modo estándar
- Modo AUTO BOOST



- ▶ Activar el cortacésped.
- ▶ Seleccionar el modo de corte deseado pulsando el botón (1). Se muestra el modo actual (2, 3, 4).

Modo ECO

Si el modo ECO está conectado, el cortacésped reconoce las condiciones de trabajo actuales y ajusta la velocidad adecuada de la cuchilla automáticamente.

De esta manera se puede prolongar el tiempo de funcionamiento de la batería.

Modo estándar

Cuando el modo estándar está activado, el cortacésped corta a una velocidad constante de la cuchilla.

Modo AUTO BOOST

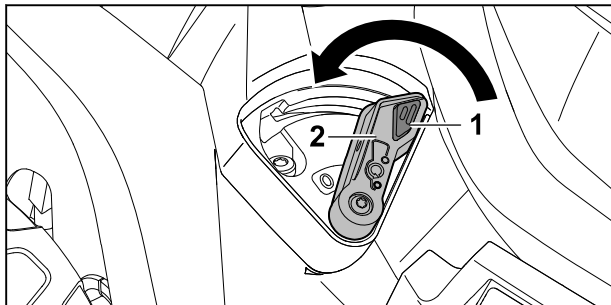
Cuando el modo AUTO BOOST está activado, el cortacésped tiene una mayor potencia disponible durante un corto período de tiempo, por ejemplo, para cortar hierba más alta y densa.

El modo AUTO BOOST influye en el tiempo de funcionamiento de la batería. Si existe un riesgo de sobrecalentamiento, el cortacésped cambia automáticamente al modo estándar.

13.5 Abrir y cerrar la tapa de mulching

13.5.1 Abrir la tapa de mulching

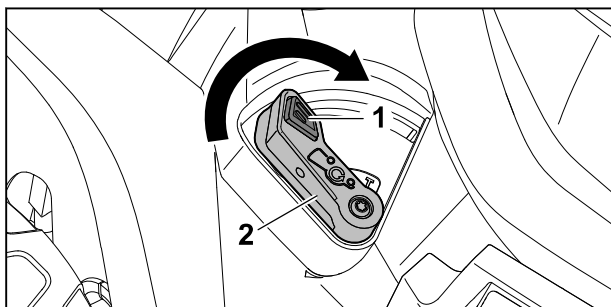
- ▶ Apagar el cortacésped.
- ▶ Colocar el cortacésped sobre una superficie llana.



- ▶ Presionar el dispositivo de bloqueo (1) y mantenerlo presionado.
- ▶ Colocar la palanca (2) en posición 0. La tapa de mulching está abierta.
- ▶ Soltar el dispositivo de bloqueo (1).

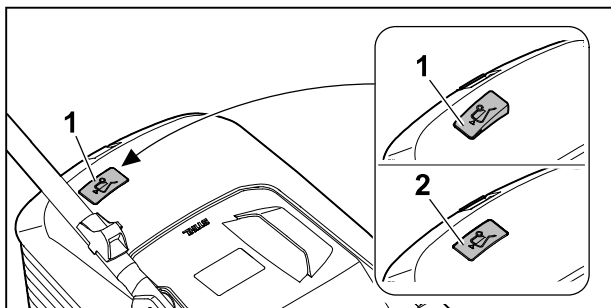
13.5.2 Cerrar la tapa de mulching

- ▶ Apagar el cortacésped.
- ▶ Colocar el cortacésped sobre una superficie llana.



- ▶ Presionar el dispositivo de bloqueo (1) y mantenerlo presionado.
- ▶ Colocar la palanca (2) en posición I. La tapa de mulching está cerrada.
- ▶ Soltar el dispositivo de bloqueo (1).

13.6 Vaciar el recogedor de hierba

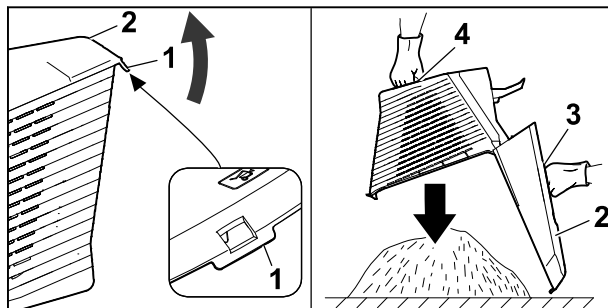


El flujo de aire generado por la cuchilla eleva el indicador de nivel de llenado (1). Si el recogedor

de hierba está lleno, el flujo de aire se detiene. Si el flujo de aire es insuficiente, el indicador de nivel de llenado (2) baja otra vez al modo de reposo. Esta es una indicación para vaciar el recogedor de hierba.

El indicador de nivel de llenado solo funciona a la perfección con un flujo de aire óptimo. Las influencias externas, como la hierba mojada, tupida o alta, niveles de corte bajos, suciedad, u otros factores similares, pueden alterar el flujo de aire y el funcionamiento del indicador de nivel de llenado.

- ▶ Si el indicador de nivel de llenado baja otra vez al modo de reposo: vaciar el recogedor de hierba.
- ▶ Apagar el cortacésped.
- ▶ Desenganchar el recogedor de hierba.



- ▶ Abrir la lengüeta de cierre (1).
- ▶ Abrir la parte superior del recogedor de hierba (2) con la empuñadura (3) y mantenerla abierta.
- ▶ Sujetar el recogedor con la segunda mano por el asa inferior (4).
- ▶ Vaciar el recogedor de hierba.
- ▶ Cerrar el recogedor de hierba.
- ▶ Enganchar el recogedor de hierba.

14 Después del trabajo

14.1 Después del trabajo

- ▶ Apagar el cortacésped y sacar la batería.
- ▶ Si el cortacésped está mojado: dejar que el cortacésped se seque.
- ▶ Si la batería está mojada o húmeda: dejar que la batería se seque; 21.5.
- ▶ Limpiar el cortacésped.
- ▶ Limpiar la batería.

15 Transporte

15.1 Transportar el cortacésped

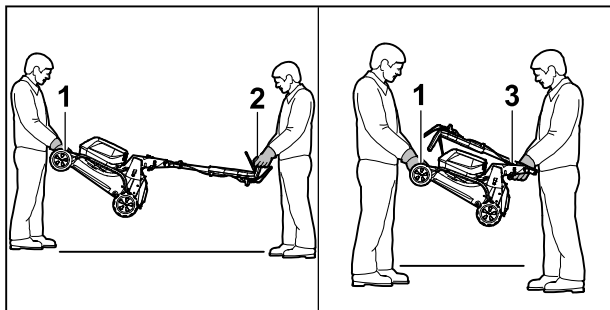
- ▶ Si el cortacésped se desplaza alejándolo de o acercándolo a la superficie a cortar:
 - ▶ Apagar el cortacésped.
La cuchilla no debe girar.
 - ▶ Sacar la batería.
- ▶ Si hay que inclinar el cortacésped para transportarlo por superficies que no sean de césped:
 - ▶ Apagar el cortacésped.
La cuchilla no debe girar.
 - ▶ Sacar la batería.

Empujar el cortacésped

- ▶ Empujar el cortacésped hacia delante lentamente y de manera controlada.

Transportar el cortacésped a mano

- ▶ Apagar el cortacésped.
- ▶ Sacar la batería.
- ▶ Utilizar guantes de protección.
- ▶ Desenganchar el recogedor de hierba.
- ▶ Desenganchar la extensión.



- ▶ Si se transporta el cortacésped con el manillar desplegado:
 - ▶ Una persona debe sujetar el cortacésped con ambas manos por el asa de transporte (1), mientras que otra persona agarra el manillar con ambas manos (2).
 - ▶ Levantar y transportar el cortacésped entre dos personas.
- ▶ Si se transporta el cortacésped con el manillar plegado:
 - ▶ Plegar el manillar; 9.2.
 - ▶ Una persona debe sujetar el cortacésped con ambas manos por el asa de transporte (1), mientras otra persona agarra la empuñadura (3) con ambas manos.
 - ▶ Levantar y transportar el cortacésped entre dos personas.

Transportar el cortacésped en un vehículo

- ▶ Asegurar el cortacésped de pie sobre sus cuatro ruedas de manera que no pueda volcar ni moverse.

15.2 Transportar la batería

- ▶ Apagar el cortacésped y sacar la batería.
- ▶ Asegurarse de que la batería se encuentre en un estado seguro.
- ▶ Embalar la batería de tal manera que no pueda moverse en su embalaje.
- ▶ Asegurar el embalaje de tal manera que no pueda moverse.

La batería está sometida a los requisitos para el transporte de mercancías peligrosas. La batería está clasificada como UN 3480 (baterías de litio-ion) y ha sido comprobada según el Manual de Pruebas y Criterios de las Naciones Unidas, Parte III, subsección 38.3.

Las normas de transporte se indican en www.stihl.com/safety-data-sheets.

16 Almacenamiento

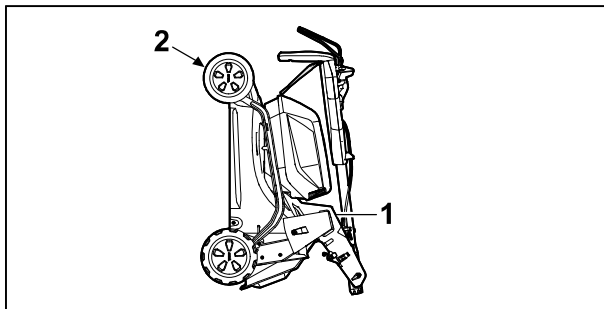
16.1 Guardar el cortacésped

- ▶ Apagar el cortacésped y sacar la batería.
- ▶ Dejar que el cortacésped se enfríe.
- ▶ Vaciar el recogedor de hierba.
- ▶ Guardar el cortacésped de tal manera que se cumplan las siguientes condiciones:
 - El cortacésped se encuentra fuera del alcance de los niños.
 - El cortacésped está limpio y seco.
 - El cortacésped no puede volcar.
 - El cortacésped no puede salir rodando.

16.2 Posición de almacenamiento

El cortacésped se puede plegar para almacenarlo ahorrando espacio.

- ▶ Colocar el cortacésped sobre una superficie llana.
- ▶ Desenganchar el recogedor de hierba.
- ▶ Colocar la altura de corte en la posición más alta. 13.2



- ▶ Plegar el manillar. 9.2
- ▶ Sujetar el cortacésped con una mano por la empuñadura (1) y con la otra por el asa de transporte (2) y volcarlo hacia atrás.

16.3 Guardar la batería

STIHL recomienda guardar la batería con un estado de carga que oscile entre un 40 y un 60 % (2 LED encendidos en verde).

- ▶ Guardar la batería de tal manera que se cumplan las siguientes condiciones:
 - La batería se encuentra fuera del alcance de los niños.
 - La batería está limpia y seca.
 - La batería se encuentra en un lugar cerrado.
 - La batería está separada del cortacésped.
 - Si la batería se guarda en el cargador: desconectar el enchufe de red y guardar la batería con un estado de carga que oscile entre un 40 y un 60 % (2 LED encendidos en verde).
 - La batería no se ha guardado fuera de los límites de temperatura especificados;  21.4.

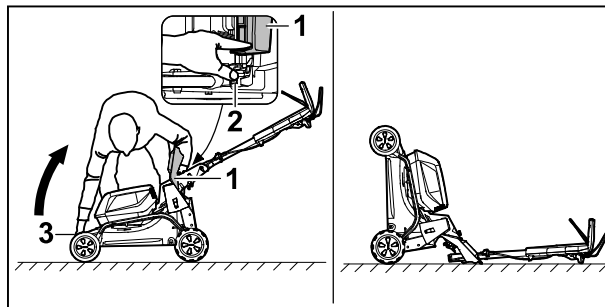
INDICACIÓN

- Si no se guarda como se describe en este manual de instrucciones, la batería puede descargarse profundamente y sufrir daños irreparables.
 - ▶ Cargar una batería descargada antes de guardarla. STIHL recomienda guardar la batería con un estado de carga que oscile entre un 40 y un 60 % (2 LED encendidos en verde).
 - ▶ Guardar la batería separada del cortacésped.

17 Limpiar

17.1 Volcar el cortacésped hacia atrás

- ▶ Apagar el cortacésped y sacar la batería.
- ▶ Colocar el cortacésped sobre una superficie llana.
- ▶ Desenganchar el recogedor de hierba.
- ▶ Colocar la altura de corte en la posición más alta.  13.2
- ▶ Colocar el manillar en la posición más baja;  9.3.



- ▶ Colocarse a la derecha de la máquina.
- ▶ Abrir el deflector (1) y mantenerlo en esa posición.
- ▶ Presionar la palanca (2) hacia abajo con la mano izquierda y mantenerla sujeta.
- ▶ Agarrar el cortacésped por el asa de transporte (3) con la mano derecha y volcarlo hacia atrás.

El cortacésped se encuentra en una posición estable y se puede limpiar.

17.2 Limpiar el cortacésped

- ▶ Apagar el cortacésped y sacar la batería.
- ▶ Limpiar el cortacésped con un paño húmedo.
- ▶ Limpiar el canal de expulsión con un cepillo blando o un paño húmedo.
- ▶ Sacar cualquier objeto extraño del compartimento de la batería y limpiar dicho compartimento con un paño húmedo.
- ▶ Limpiar los contactos eléctricos del compartimento de la batería con un pincel o un cepillo suave.
- ▶ Limpiar las ranuras de ventilación con un pincel.
- ▶ Volcar el cortacésped hacia atrás.
- ▶ Limpiar la zona alrededor de la cuchilla y la cuchilla misma con un palo de madera, un cepillo blando o un paño húmedo.

INDICACIÓN

- La limpieza con una hidrolimpiadora o con chorros de agua puede dañar la máquina.
 - ▶ No limpiar la máquina con una hidrolimpiadora o con chorros de agua.

17.3 Limpiar el acumulador

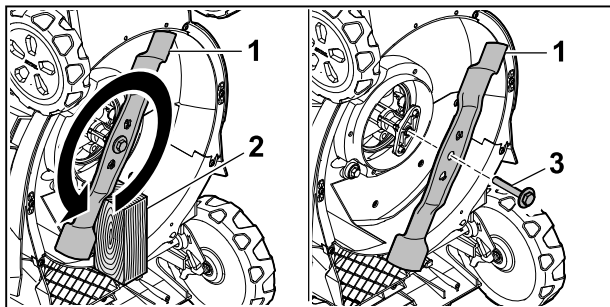
- ▶ Limpiar el acumulador con un paño húmedo.

18 Mantenimiento

18.1 Desmontar y montar la cuchilla

18.1.1 Desmontar la cuchilla

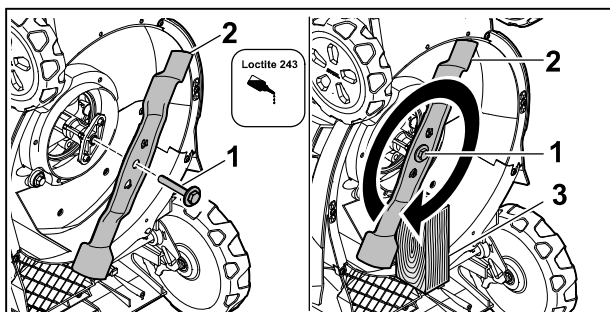
- ▶ Apagar el cortacésped y sacar la batería.
- ▶ Volcar el cortacésped hacia atrás.



- Bloquear la cuchilla (1) con un taco de madera (2).
- Desenroscar el tornillo con arandela (3) en la dirección de la flecha y retirarlo.
- Retirar la cuchilla (1).
- Desechar el tornillo con arandela (3). Utilizar un tornillo con arandela nuevo para montar la cuchilla (1).

18.1.2 Montar la cuchilla

- Apagar el cortacésped y sacar la batería.
- Volcar el cortacésped hacia atrás.



- Aplicar el freno para tornillos Loctite 243 a la rosca del tornillo con arandela (1).
- Colocar la cuchilla (2) de tal manera que las protuberancias de la superficie de contacto encajen en las entalladuras.
- Enroscar el tornillo con arandela (1).
- Bloquear la cuchilla (2) con un taco de madera (3).

- Apretar el tornillo con arandela (1) a un par de 60 Nm.

18.2 Afilar y equilibrar la cuchilla

Se requiere mucha práctica para afilar y equilibrar una cuchilla correctamente.

STIHL recomienda encargar el afilado y equilibrado de la cuchilla a un distribuidor especializado STIHL.

Las direcciones actuales de los distribuidores especializados pueden encontrarse a través del representante nacional de STIHL en www.stihl.com.



ADVERTENCIA

- Los filos de corte de la cuchilla están afilados. El usuario se puede cortar.
 - Utilizar guantes de protección.
- Apagar el cortacésped y sacar la batería.
- Volcar el cortacésped hacia atrás.
- Desmontar la cuchilla.
- Afilar la cuchilla, teniendo en cuenta el ángulo de afilado, y enfriar la cuchilla; 21.2. Al afilar la cuchilla su color no debe cambiar a azul.
- Montar la cuchilla.
- En caso de dudas: consultar a un distribuidor especializado STIHL.

19 Reparación

19.1 Reparar el cortacésped

El usuario mismo no puede reparar el cortacésped y la cuchilla.

- Si el cortacésped o la cuchilla tuvieran algún daño: no utilizar el cortacésped o la cuchilla y consultar a un distribuidor especializado STIHL.
- Si hubiera rótulos ilegibles o dañados: encargar a un distribuidor especializado STIHL que sustituya los rótulos.

20 Subsanan las perturbaciones

20.1 Subsanan las averías del cortacésped o del acumulador

Avería	LEDs en la unidad de mando	LEDs en el acumulador	Causa	Remedio
El cortacésped no alcanza su potencia habitual.	El indicador de sobrecalentamiento luce en amarillo.		Las temperaturas en el sistema electrónico o en el motor son demasiado altas.	► Dejar que el cortacésped se enfríe. ► No encender el cortacésped demasiadas veces en poco tiempo.

Avería	LEDs en la unidad de mando	LEDs en el acumulador	Causa	Remedio
				▶ Si se trabaja con el mecanismo de marcha conectado: desconectar el mecanismo de marcha. ▶ Si se trabaja con el mecanismo de marcha desconectado: avanzar más lentamente hacia delante. ▶ Ajustar una altura de corte mayor. ▶ Cortar la hierba más baja.
	El indicador de sobrecalentamiento luce en rojo.		El cortacésped está demasiado caliente.	▶ El cortacésped se apaga automáticamente. ▶ Dejar que el cortacésped se enfríe.
			Se utiliza un acumulador STIHL AP 20.	No utilizar STIHL AP 20.
El cortacésped pierde potencia en el modo AUTO BOOST.	El indicador del modo AUTO BOOST parpadea en verde.		Los acumuladores están demasiado calientes.	▶ El cortacésped cambia automáticamente al modo estándar.
El modo AUTO-BOOST no se puede activar.			Se utiliza un acumulador STIHL AP 20.	No utilizar STIHL AP 20.
El cortacésped no arranca al conectarlo.	1 LED del indicador del estado de la carga parpadea en verde.	1 LED parpadea en verde.	El estado de carga del acumulador es demasiado bajo.	Cargar el acumulador.
	1 LED del indicador del estado de la carga luce en rojo.	1 LED luce en rojo.	El acumulador está demasiado caliente o demasiado frío.	▶ Sacar el acumulador. ▶ Dejar enfriar o calentar el acumulador.
	El indicador de averías parpadea en rojo.	3 LEDs parpadean en rojo.	El cortacésped presenta una avería.	▶ Sacar el acumulador. ▶ Limpiar los contactos eléctricos en la cavidad para los acumuladores 1 y 2. ▶ Colocar el acumulador. ▶ Conectar el cortacésped. ▶ Si siguen parpadeando 3 LEDs en rojo: no utilizar el cortacésped y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
	El indicador de sobrecalentamiento luce en rojo.	3 LEDs lucen en rojo.	El cortacésped está demasiado caliente.	▶ Sacar el acumulador. ▶ Dejar que el cortacésped se enfríe.
	3 LEDs del indicador del estado de la carga lucen en rojo.	4 LEDs parpadean en rojo.	Hay una anomalía en el acumulador.	▶ Sacar el acumulador y volver a colocarlo. ▶ Conectar el cortacésped. ▶ Si 4 LEDs siguen parpadeando en rojo: no utilizar el acumulador y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
			La conexión eléctrica entre el cortacésped y el	▶ Sacar el acumulador.

Avería	LEDs en la unidad de mando	LEDs en el acumulador	Causa	Remedio
			acumulador está interrumpida.	▶ Limpiar los contactos eléctricos en la cavidad para los acumuladores 1 y 2. ▶ Colocar el acumulador.
	Todos los LEDs en la unidad de mando parpadean.		La comunicación con la unidad de mando está interrumpida.	▶ Sacar el acumulador. ▶ No utilizar el cortacésped y acudir a un distribuidor especializado STIHL.
			El cortacésped o el acumulador están húmedos.	▶ Sacar el acumulador. ▶ Limpiar el cortacésped. ▶ Dejar que se seque el cortacésped o el acumulador;  21.5.
			La resistencia en las cuchillas es excesiva.	▶ Si se trabaja con el mecanismo de marcha conectado: desconectar el mecanismo de marcha. ▶ Si se trabaja con el mecanismo de marcha desconectado: avanzar más lentamente hacia delante. ▶ Ajustar una altura de corte mayor. ▶ Conectar el cortacésped en hierba más baja.
			La zona alrededor de la cuchilla está obstruida.	Limpiar el cortacésped.
El mecanismo de marcha no funciona.			El mecanismo de marcha está desconectado.	Ajustar la velocidad de marcha.
El mecanismo de marcha solo funciona de forma limitada.			Se utiliza un acumulador STIHL AP 20.	No utilizar STIHL AP 20.
			Hay una avería en el mecanismo de marcha.	▶ Sacar el acumulador y volver a colocarlo. ▶ Conectar el mecanismo de marcha. ▶ Si el mecanismo de marcha sigue sin funcionar: acudir a un distribuidor especializado STIHL.
El cortacésped se apaga durante el servicio.	El indicador de averías parpadea en rojo.	3 LEDs lucen en rojo.	El cortacésped está demasiado caliente.	▶ Sacar el acumulador. ▶ Dejar que el cortacésped se enfríe. ▶ Limpiar el cortacésped.
			La cuchilla está bloqueada.	▶ Sacar el acumulador. ▶ Limpiar el cortacésped.
			Hay una avería eléctrica.	▶ Sacar el acumulador y volver a colocarlo. ▶ Conectar el cortacésped.
	El indicador de averías parpadea en rojo.		El mecanismo de marcha y la cuchilla se desconectan en caso de sobrecarga	▶ No cortar el césped en pendientes pronunciadas. ▶ Soltar el estribo de mando para el mecanismo de marcha.

Avería	LEDs en la unidad de mando	LEDs en el acumulador	Causa	Remedio
			cuando se trabaja en pendientes pronunciadas.	► Colocar el cortacésped sobre una superficie plana. ► Conectar la cuchilla. ► Conectar el mecanismo de marcha.
El cortacésped vibra mucho durante el servicio.			El tornillo de la cuchilla está flojo.	Apretar el tornillo firmemente.
			La cuchilla no está bien equilibrada.	Afilar y equilibrar la cuchilla.
El tiempo de servicio del cortacésped es demasiado breve.			El acumulador no está completamente cargado.	Cargar el acumulador.
			Se ha sobrepasado la vida útil del acumulador.	Sustituir el acumulador.
			La zona alrededor de la cuchilla está obstruida.	Limpiar el cortacésped.
			La cuchilla está desafilada o desgastada.	Afilar y equilibrar la cuchilla.
			La resistencia en la cuchilla es excesiva.	► Si se trabaja con el mecanismo de marcha conectado: desconectar el mecanismo de marcha. ► Si se trabaja con el mecanismo de marcha desconectado: avanzar más lentamente hacia delante. ► Ajustar una altura de corte mayor. ► Cortar la hierba más baja.
El acumulador se atasca al colocarlo en su cavidad.			Hay suciedad en las guías o en los contactos eléctricos de la cavidad para el acumulador.	Limpiar el cortacésped.
Tras colocar el acumulador en el cargador no se inicia el proceso de carga.		1 LED luce en rojo.	El acumulador está demasiado caliente o demasiado frío.	► Sacar el acumulador. ► Dejar enfriar o calentar el acumulador.
La hierba está mal cortada o el césped está amarillo.			La cuchilla está desafilada o desgastada.	► Afilar y equilibrar la cuchilla.
			La resistencia en la cuchilla es excesiva.	► Si se trabaja con el mecanismo de marcha conectado: desconectar el mecanismo de marcha.

Avería	LEDs en la unidad de mando	LEDs en el acumulador	Causa	Remedio
				► Si se trabaja con el mecanismo de marcha desconectado: avanzar más lentamente hacia delante. ► Ajustar una altura de corte mayor. ► Cortar la hierba más baja.
El acumulador con  no se puede encontrar con la aplicación STIHL connected.			La interfaz inalámbrica Bluetooth® en el acumulador o en el terminal móvil está desactivada.	► Activar la interfaz inalámbrica Bluetooth® en el acumulador o en el terminal móvil.
			La distancia entre el acumulador y el terminal móvil es demasiado grande.	► Reducir la distancia,  21.1. ► Si sigue sin encontrarse el acumulador con la aplicación STIHL connected: acudir a un distribuidor especializado STIHL.

20.2 Soporte del producto y ayuda para su uso

Acuda a su distribuidor especializado STIHL para obtener soporte del producto y ayuda para su uso.

Puede encontrar las posibilidades de contacto y más información en <https://support.stihl.com> o www.stihl.com.

21 Datos técnicos

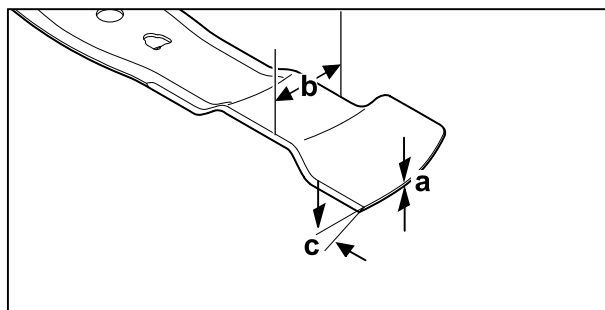
21.1 Cortacésped STIHL RMA 443.3 PV, RMA 448.3 PV, RMA 453.3 PV

- Acumulador admisible: STIHL AP
- Peso con colector de hierba y sin acumulador:
 - RMA 443.3 PV: 27 kg
 - RMA 448.3 PV: 28 kg
 - RMA 453.3 PV: 29 kg
- Peso (m) con colector de hierba y acumuladores STIHL AP 300 S:
 - RMA 443.3 PV: 31 kg
 - RMA 448.3 PV: 32 kg
 - RMA 453.3 PV: 33 kg
- Capacidad máxima del colector de hierba:
 - RMA 443.3 PV, RMA 448.3 PV: 52 l
 - RMA 453.3 PV: 55 l
- Ancho de corte:
 - RMA 443.3 PV: 41 cm
 - RMA 448.3 PV: 46 cm
 - RMA 453.3 PV: 51 cm
- Número de revoluciones (n):
 - RMA 443.3 PV, RMA 448.3 PV: 3000 rpm
 - RMA 453.3 PV: 2700 rpm

- Número de revoluciones en modo ECO:
 - RMA 443.3 PV, RMA 448.3 PV: 2700 rpm
 - RMA 453.3 PV: 2400 rpm
- Tipo de protección eléctrica: IPX4
- Velocidad de marcha mínima: 2,0 km/h
- Velocidad de marcha máxima (en función del acumulador utilizado)
 - con AP 100: 2,5 km/h
 - con AP 200, AP 20: 3,5 km/h
 - con AP 30, AP 200 S, AP 300, AP 300 S, AP 500 S: 4,5 km/h

El tiempo de funcionamiento se indica en www.stihl.com/battery-life.

21.2 Cuchilla



- Grosor mínimo a: 1,6 mm
- Ancho mínimo b: 55 mm
- Ángulo de afilado c: 30°

21.3 Acumulador STIHL AP

- Tecnología de acumulador: iones de litio
- Tensión: 36 V
- Capacidad en Ah: véase la placa de características

- Contenido de energía en Wh: véase la placa de características
- Peso en kg: véase la placa de características
- Interfaz inalámbrica Bluetooth® (solo para acumuladores con ):
 - Conexión de datos: Bluetooth® 5.1. El terminal móvil tiene que ser compatible con Bluetooth® Low Energy 5.0 y con Generic Access Profile (GAP).
 - Banda de frecuencia: banda ISM 2,4 GHz
 - Potencia máx. de transmisión emitida: 1 mW
 - Alcance de la señal: aprox. 10 m. La potencia de la señal depende de las condiciones ambientales y del terminal móvil. El alcance puede variar enormemente en función de las condiciones externas, incluido el receptor utilizado. Dentro de espacios cerrados y a través de barreras metálicas (por ejemplo, paredes, estanterías, maletas) el alcance puede ser considerablemente inferior.
 - Requerimientos al sistema operativo del terminal móvil: Android o iOS (en la versión actual o superior)

El rendimiento del acumulador puede variar en función de producto de acumulador utilizado.

21.4 Límites de temperatura



ADVERTENCIA

- La batería no está protegida de todas las influencias ambientales. Si la batería está sometida a ciertas influencias ambientales, es posible que se incendie o explote. Pueden producirse lesiones graves y daños materiales.
 - ▶ No cargar ni utilizar la batería a una temperatura inferior a - 20 °C o superior a + 50 °C.
 - ▶ No almacenar la batería a una temperatura inferior a - 20 °C o superior a + 70 °C.
 - ▶ No utilizar el cortacésped a una temperatura inferior a 0 °C o superior a + 50 °C.
 - ▶ No almacenar el cortacésped a una temperatura inferior a - 20 °C o superior a + 70 °C.

21.5 Rangos de temperatura recomendados

Para un rendimiento óptimo del cortacésped y de las baterías, deben observarse los siguientes rangos de temperatura:

- Cortacésped:
 - Uso: 0 °C a + 40 °C

- Almacenamiento: - 20 °C a + 50 °C
- Batería:
 - Carga: + 5 °C a + 40 °C
 - Uso: - 10 °C a + 40 °C
 - Almacenamiento: - 20 °C a + 50 °C

Si la batería se carga, utiliza o almacena fuera de los rangos de temperatura recomendados, su rendimiento puede verse reducido.

Si la batería está mojada o húmeda, dejarla que se seque durante al menos 48 horas a más de + 15 °C y menos de + 50 °C y con una humedad inferior al 70 %. Una mayor humedad puede prolongar el tiempo de secado.

21.6 Valores de sonido y vibración

RMA 443.3 PV

- Nivel sonoro L_{pA} medido según EN IEC 62841-4-3: 75 dB(A)
- Factor K_{pA} : 2 dB(A)
- Potencia sonora garantizada L_{WAAd} medida según 2000/14/EC: 90 dB(A)

Valor característico de vibración especificado según EN 12096:

- Valor de vibración a_h medido según EN IEC 62841-4-3; manillar: 1,40 m/s²
- Factor K_h : 0,70 m/s²

RMA 448.3 PV

- Nivel sonoro L_{pA} medido según EN IEC 62841-4-3: 79 dB(A)
- Factor K_{pA} : 2 dB(A)
- Potencia sonora garantizada L_{WAAd} medida según 2000/14/EC: 94 dB(A)

Valor característico de vibración especificado según EN 12096:

- Valor de vibración a_h medido según EN IEC 62841-4-3; manillar: 1,80 m/s²
- Factor K_h : 0,90 m/s²

RMA 453.3 PV

- Nivel sonoro L_{pA} medido según EN IEC 62841-4-3: 79 dB(A)
- Factor K_{pA} : 2 dB(A)
- Potencia sonora garantizada L_{WAAd} medida según 2000/14/EC: 94 dB(A)

Valor característico de vibración especificado según EN 12096:

- Valor de vibración a_h medido según EN IEC 62841-4-3; manillar: 1,80 m/s²
- Factor K_h : 0,90 m/s²

Los valores de sonido y vibración indicados se han medido conforme a un método de ensayo

normalizado y pueden consultarse para realizar una comparación entre máquinas eléctricas. Los valores de sonido y vibración que realmente se producen pueden diferir de los valores indicados, dependiendo del tipo de aplicación. Los valores de sonido y vibración indicados pueden utilizarse para una evaluación inicial de la exposición al ruido y a las vibraciones. Debe evaluarse la exposición real al ruido y a las vibraciones. Para ello también pueden tomarse en consideración los tiempos en los que la máquina eléctrica está apagada, y aquellos en los que, si bien está encendida, funciona sin carga.

Información sobre el cumplimiento de la directiva 2002/44/EC sobre vibraciones se encuentra en www.stihl.com/vib.

21.7 REACH

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

Para informaciones para cumplimentar la ordenanza REACH, véase www.stihl.com/reach.

22 Piezas de repuesto y accesorios

22.1 Piezas de repuesto y accesorios



Estos símbolos caracterizan las piezas de repuesto STIHL y los accesorios originales STIHL.

STIHL recomienda emplear piezas de repuesto STIHL y accesorios originales STIHL.

Las piezas de repuesto y los accesorios de fabricantes externos no pueden ser evaluados por STIHL en lo que respecta a su fiabilidad, seguridad y aptitud pese a una observación continua del mercado por lo que STIHL tampoco puede responsabilizarse de su aplicación.

Las piezas de repuesto y los accesorios originales STIHL se pueden adquirir en un distribuidor especializado STIHL.

22.2 Repuestos importantes

- Cuchilla:
 - RMA 443.3 PV : WA40 702 0105
 - RMA 448.3 PV : WA41 702 0105
 - RMA 453.3 PV : WA42 702 0100
- Tornillo de cuchilla con arandela: 0000 951 3505

23 Gestión de residuos

23.1 Gestionar como residuo el cortacésped y el acumulador

Se puede obtener información sobre la eliminación de residuos en la administración local o en un distribuidor especializado STIHL.

Una eliminación inadecuada puede dañar la salud y contaminar el medio ambiente.

- Llevar los productos STIHL, incluido el embalaje, a un centro de recogida adecuado para su reciclaje, de acuerdo con la normativa local.
- No se deben desechar con la basura normal.

24 Declaración de conformidad UE

24.1 Cortacésped STIHL RMA 443.3 PV, RMA 448.3 PV, RMA 453.3 PV

STIHL Tirol GmbH
Hans Peter Stihl-Straße 5
6336 Langkampfen

Austria

declara, como único responsable, que

- Artículo: Cortacésped de batería
- Marca: STIHL
- Tipo: RMA 443.3 PV, RMA 448.3 PV, RMA 453.3 PV
- Ancho de corte:
 - RMA 443.3 PV: 41 cm
 - RMA 448.3 PV: 46 cm
 - RMA 453.3 PV: 51 cm
- Identificación de serie:
 - RMA 443.3 PV: WA40
 - RMA 448.3 PV: WA41
 - RMA 453.3 PV: WA42

cumple con las disposiciones aplicables de las directivas 2000/14/EC, 2006/42/EC, 2014/30/EU y 2011/65/EU y se ha diseñado y fabricado en conformidad con las normas siguientes, en sus versiones en vigor en la fecha de producción: EN 62841-1, EN IEC 62841-4-3, EN 55014-1 y EN 55014-2.

Entidad que participó en la evaluación:
TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystraße 2
90431 Nürnberg, DE

Para la determinación de la potencia sonora medida y garantizada se procedió según la directiva 2000/14/EC, anexo VIII.

- Potencia sonora medida:
 - RMA 443.3 PV: 88,2 dB(A)
 - RMA 448.3 PV: 92,4 dB(A)
 - RMA 453.3 PV: 92,4 dB(A)
- Potencia sonora garantizada:
 - RMA 443.3 PV: 90 dB(A)
 - RMA 448.3 PV: 94 dB(A)
 - RMA 453.3 PV: 94 dB(A)

La documentación técnica se conserva en la empresa STIHL Tirol GmbH.

El año de fabricación y el número de serie se indican en el cortacésped.

Langkampfen, 27.11.2023

STIHL Tirol GmbH

p. p. 

Matthias Fleischer, Director de Desarrollo de productos

p. p. 

Sven Zimmermann, Director general de Calidad

25 Declaración de conformidad UKCA

25.1 Cortacésped STIHL RMA 443.3 PV, RMA 448.3 PV, RMA 453.3 PV

STIHL Tirol GmbH
Hans Peter Stihl-Straße 5
6336 Langkampfen

Austria

declara, como único responsable, que

- Artículo: Cortacésped de batería
- Marca: STIHL
- Tipo: RMA 443.3 PV, RMA 448.3 PV, RMA 453.3 PV
- Ancho de corte:
 - RMA 443.3 PV: 41 cm
 - RMA 448.3 PV: 46 cm
 - RMA 453.3 PV: 51 cm
- Identificación de serie:
 - RMA 443.3 PV: WA40
 - RMA 448.3 PV: WA41

– RMA 453.3 PV: WA42

cumple con las disposiciones aplicables de los reglamentos británicos Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 y The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, y se ha diseñado en conformidad con las normas siguientes, en sus versiones en vigor en la fecha de producción: EN 62841-1, EN IEC 62841-4-3, EN 55014-1 y EN 55014-2.

Entidad que participó en la evaluación:

TUV Rheinland UK LTD
1011 Stratford Road
Solihull, B90 4BN

Para la determinación de la potencia sonora medida y garantizada se procedió según el reglamento británico Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 11.

- Potencia sonora medida
 - RMA 443.3 PV: 88,2 dB(A)
 - RMA 448.3 PV: 92,4 dB(A)
 - RMA 453.3 PV: 92,4 dB(A)
- Potencia sonora garantizada
 - RMA 443.3 PV: 90 dB(A)
 - RMA 448.3 PV: 94 dB(A)
 - RMA 453.3 PV: 94 dB(A)

La documentación técnica se conserva en la empresa STIHL Tirol GmbH.

El año de fabricación y el número de serie se indican en el cortacésped.

Langkampfen, 27.11.2023

STIHL Tirol GmbH

p. p. 

Matthias Fleischer, Director de Desarrollo de productos

p. p. 

Sven Zimmermann, Director general de Calidad

26 Direcciones

www.stihl.com

27 Indicaciones de seguridad generales y específicas del producto

27.1 Introducción

Este capítulo reproduce las indicaciones de seguridad generales y específicas del producto prescritas y preformuladas en la norma del producto.

Las indicaciones de seguridad para evitar descargas eléctricas que figuran en el apartado "Seguridad eléctrica" no son aplicables a los productos de batería STIHL, a excepción del punto c).



ADVERTENCIA

- **Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, ilustraciones y datos técnicos con los que cuenta este cortacésped.** Cualquier incumplimiento de las siguientes instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. **Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para consultarlas en el futuro.**

27.2 Seguridad laboral

- a) **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden o la falta de iluminación en las zonas de trabajo pueden provocar accidentes.
- b) **No trabaje con el cortacésped en entornos explosivos en los que haya líquidos, gases o polvos inflamables.** Los cortacéspedes producen chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
- c) **Mantenga alejados a niños y a otras personas mientras utiliza el cortacésped.** Si se distrae puede perder el control del cortacésped.

27.3 Seguridad eléctrica

- a) **El conector del cortacésped debe encajar en la toma de corriente. El conector no debe ser modificado de ninguna manera. No utilice enchufes adaptadores junto con cortacéspedes con toma de tierra de protección.** Los conectores no modificados y las tomas de corriente correspondientes reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, calentadores, cocinas y refrigeradores.** Existe un

mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.

- c) **No utilice el cortacésped cuando llueva o en condiciones de humedad.** Esto puede aumentar el riesgo de una descarga eléctrica.
- d) **No utilice el cable de conexión de forma incorrecta. No utilice nunca el cable de conexión para transportar objetos, para tirar de ellos o para desenchufar el conector del cortacésped. Mantenga el cable de conexión alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles.** Los cables de conexión dañados o enredados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.
- e) **Cuando trabaje con un cortacésped al aire libre, utilice únicamente cables prolongadores que también sean adecuados para el uso en exteriores.** La utilización de un cable prolongador adecuado para el uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f) **Si el funcionamiento del cortacésped en un entorno húmedo es inevitable, utilice un interruptor diferencial.** El uso de un interruptor diferencial reduce el riesgo de descarga eléctrica.

27.4 Seguridad de las personas

- a) **Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando trabaje con un cortacésped. No utilice el cortacésped cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de descuido al utilizar el cortacésped puede provocar lesiones graves.
- b) **Lleve un equipo de protección personal y siempre gafas de protección.** El uso de equipos de protección personal, como una máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección auditiva, según el tipo y el uso del cortacésped, reduce el riesgo de lesiones.
- c) **Evite poner en marcha el cortacésped de una forma involuntaria. Asegúrese de que el cortacésped esté apagado antes de conectarlo a la red eléctrica y/o a la batería, y antes de levantarlo o transportarlo.** Si pone el dedo en el interruptor al transportar el cortacésped o conecta este a la red eléctrica estando encendido, pueden producirse accidentes.
- d) **Retire las herramientas de ajuste o las llaves inglesas antes de encender el cortacésped.**

Una herramienta o llave que se encuentre en un componente giratorio del cortacésped puede causar lesiones.

- e) **Evite cualquier postura anormal. Asegúrese de estar bien parado y de mantener el equilibrio en todo momento.** Esto le permitirá controlar mejor el cortacésped en situaciones inesperadas.
- f) **Lleve ropa adecuada. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes móviles.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados por piezas en movimiento.
- g) **Si pueden instalarse equipos de aspiración y recogida de polvo, estos deberán conectarse y utilizarse correctamente.** El uso de un equipo de aspiración de polvo puede reducir los riesgos derivados del polvo.
- h) **No se deje llevar por una falsa sensación de seguridad y no ignore las normas de seguridad para cortacéspedes, aunque esté familiarizado con el cortacésped después de haberlo utilizado muchas veces.** Las acciones descuidadas pueden provocar lesiones graves en fracciones de segundo.

27.5 Uso y trato del cortacésped

- a) **No sobrecargue el cortacésped. Utilice para su trabajo el cortacésped destinado para ello.** Con el cortacésped adecuado, trabajará mejor y más seguro en la gama de potencia especificada.
- b) **No utilice un cortacésped cuyo interruptor esté defectuoso.** Un cortacésped que ya no pueda encenderse o apagarse es peligroso y debe ser reparado.
- c) **Desenchufe el conector de la toma de corriente y/o retire la batería desmontable antes de realizar ajustes en la máquina, cambiar piezas de herramienta de inserción o guardar el cortacésped.** Esta precaución evita que el cortacésped se ponga en marcha involuntariamente.
- d) **Mantenga los cortacéspedes que no utilice fuera del alcance de los niños. No permita que nadie que no esté familiarizado con el cortacésped ni haya leído estas instrucciones utilice el cortacésped.** Los cortacéspedes son peligrosos cuando los utilizan personas sin experiencia.
- e) **Cuide el cortacésped y las herramientas de inserción con esmero. Compruebe si las piezas móviles funcionan correctamente y no**

están atascadas, y si hay piezas rotas o dañadas de tal manera que el funcionamiento del cortacésped se vea afectado. Haga reparar las piezas dañadas antes de utilizar el cortacésped. Muchos accidentes son causados por cortacéspedes que no se han sometido a un buen mantenimiento.

- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con bordes afilados que se cuidan con esmero se atascan menos y son más fáciles de guiar.
- g) **Utilice el cortacésped, las herramientas de inserción, los accesorios, etc., de acuerdo con estas instrucciones. Tenga en cuenta las condiciones laborales y la actividad que se ha de realizar.** El uso de cortacéspedes para aplicaciones distintas a las previstas puede dar lugar a situaciones peligrosas.
- h) **Mantenga las empuñaduras y las superficies adherentes secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies adherentes resbaladizas no permiten un manejo y control seguros del cortacésped en situaciones imprevistas.

27.6 Uso y trato del cortacésped de batería

- a) **Cargue las baterías solo con cargadores recomendados por el fabricante.** Un cargador diseñado para un tipo específico de batería puede provocar un riesgo de incendio si se utiliza con otras baterías.
- b) **Utilice únicamente las baterías previstas para ello en los cortacéspedes.** El uso de otras baterías puede causar lesiones y peligro de incendio.
- c) **Mantenga la batería que no esté utilizando alejada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que podrían provocar un puente en los contactos.** Un cortocircuito entre los contactos de la batería puede provocar quemaduras o un incendio.
- d) **En caso de un uso inadecuado puede derramarse líquido de la batería. Evite el contacto con ese líquido. En caso de contacto accidental, enjuague la parte afectada con agua abundante. Si el líquido entra en los ojos, acuda a un médico.** El líquido de batería derramado puede producir irritaciones cutáneas o quemaduras.
- e) **No utilice una batería dañada o modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden

tener un comportamiento imprevisible y provocar un incendio, una explosión o lesiones.

- f) **No exponga la batería al fuego o a temperaturas excesivas.** El fuego o las temperaturas superiores a 130 °C (265 °F) pueden provocar una explosión.
- g) **Siga todas las instrucciones de carga y nunca cargue la batería o el cortacésped de batería fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones de uso.** Una carga efectuada incorrectamente o fuera del rango de temperatura autorizado, puede destruir la batería y aumentar el riesgo de incendio.

27.7 Servicio

- a) **Encargue la reparación de su cortacésped únicamente a personal cualificado y solo con piezas de recambio originales.** Así se garantiza la seguridad del cortacésped.
- b) **No repare nunca las baterías dañadas.** Todo el mantenimiento de las baterías debe ser realizado únicamente por el fabricante o por centros de servicio autorizados.

27.8 Indicaciones de seguridad para cortacéspedes de batería

- a) **No utilice el cortacésped con mal tiempo, especialmente no lo haga durante tormentas.** Esto reduce el riesgo de ser impactado por un rayo.
- b) **Revise minuciosamente el área de trabajo por si hubiera animales salvajes.** Los animales salvajes puede resultar heridos por el cortacésped en marcha.
- c) **Examine bien el área de trabajo y retire todas las piedras, palos, alambres, huesos y otros cuerpos extraños.** Las piezas lanzadas al aire pueden causar lesiones.
- d) **Antes de utilizar el cortacésped, compruebe siempre que la cuchilla y el equipo de corte no estén desgastados ni dañados.** Los componentes desgastados o dañados aumentan el riesgo de lesiones.
- e) **Compruebe regularmente si el recogedor de hierba está desgastado o dañado.** Un recogedor de hierba desgastado o dañado aumenta el riesgo de lesiones.
- f) **Deje las cubiertas protectoras en su lugar. Las cubiertas protectoras deben estar operativas y fijadas correctamente.** Una cubierta

protectora suelta, dañada o que no funcione correctamente puede causar lesiones.

- g) **Mantenga las aberturas de entrada de aire libres de residuos.** Las entradas de aire obstruidas y los residuos pueden provocar un sobrecalentamiento o un riesgo de incendio.
- h) **Lleve siempre calzado de seguridad antideslizante cuando maneje el cortacésped. No trabaje nunca descalzo o con sandalias abiertas.** Con ello reducirá el riesgo de que sus pies se lesionen por entrar en contacto con la cuchilla en rotación del cortacésped.
- i) **Lleve siempre pantalones largos cuando maneje el cortacésped.** La piel desnuda aumenta la probabilidad de que se produzcan lesiones por piezas lanzadas al aire.
- j) **No utilice el cortacésped en hierba mojada. Manéjelo caminando, nunca corriendo.** De esta manera reducirá el riesgo de resbalones y caídas, que podrían provocar lesiones.
- k) **No utilice el cortacésped en pendientes con una inclinación excesiva.** Con ello reducirá el riesgo de perder el control, resbalar y caer, lo cual podría provocar lesiones.
- l) **Cuando trabaje en pendientes, asegúrese de encontrarse en una posición estable; trabaje siempre en sentido perpendicular a la pendiente, nunca hacia arriba o hacia abajo, y tenga mucho cuidado al cambiar la dirección del trabajo.** Con ello reducirá el riesgo de perder el control, resbalar y caer, lo cual podría provocar lesiones.
- m) **Preste especial atención cuando corte el césped caminando hacia atrás o al acercarse el cortacésped hacia su cuerpo. Fíjese siempre en el entorno.** Esto reduce el peligro de tropezar durante el trabajo.
- n) **No toque cuchillas ni otras partes peligrosas que se estén moviendo.** De esta manera reducirá el riesgo de que se produzcan lesiones causadas por piezas móviles.
- o) **Asegúrese de que todos los interruptores estén apagados y la batería esté desconectada antes de retirar el material atrapado o limpiar el cortacésped.** Un funcionamiento inesperado del cortacésped puede causar lesiones graves.

Popis sadržaja

1	Predgovor.....	93
---	----------------	----