



Manual del usuario
ROB R600, ROB R800, ROB
R1000



ES-MX, Español

Lea atentamente el manual del usuario y asegúrese de que
entiende las instrucciones antes de usar el producto.

Contenido

1	Introducción	
1.1	Introducción.....	3
1.2	Descripción general de la máquina.....	4
1.3	Símbolos en el producto.....	5
1.4	Símbolos que aparecen en la pantalla.....	6
1.5	Símbolos en la batería.....	6
1.6	Descripción general de la estructura de menú, ROB R600.....	7
1.7	Descripción general de la estructura de menú, ROB R800, ROB R1000.....	8
1.8	Pantalla.....	9
1.9	Teclado	9
2	Seguridad	
2.1	Definiciones de seguridad.....	10
2.2	Instrucciones generales de seguridad.....	10
2.3	Instrucciones de seguridad para el funcionamiento.....	12
3	Instalación	
3.1	Introducción: instalación.....	16
3.2	Antes de instalar los cables.....	16
3.3	Antes de instalar el producto.....	16
3.4	Instalación del producto.....	21
3.5	Colocación de cables con estacas.....	22
3.6	Enterramiento del cable de vuelta o el cable guía.....	22
3.7	Extensión del cable de vuelta y del cable guía.....	22
3.8	Después de la instalación del producto.....	23
3.9	Ajustes del producto.....	23
4	Funcionamiento	
4.1	Interruptor principal.....	29
4.2	Para poner en marcha la máquina.....	29
4.3	Modos de funcionamiento.....	29
4.4	Para detener la máquina.....	30
4.5	Para apagar el producto.....	30
4.6	Función del temporizador y función en espera.....	30
4.7	Para cargar la batería.....	31
4.8	Ajuste de la altura de corte.....	32
5	Mantenimiento	
5.1	Introducción: mantenimiento.....	33
5.2	Limpie el producto.....	33
5.3	Sustitución de las hojas.....	34
5.4	Actualización del firmware.....	34
5.5	Batería.....	34
5.6	Servicio de mantenimiento para el invierno.....	35
6	Solución de problemas	
6.1	Introducción: resolución de problemas.....	37
6.2	Mensajes.....	38
6.3	Lámpara indicadora en la estación de carga.....	43
6.4	Síntomas.....	44
6.5	Encontrar averías en el cable de lazo.....	46
7	Transporte, almacenamiento y eliminación de residuos	
7.1	Transporte.....	49
7.2	Almacenamiento.....	49
7.3	Eliminación.....	49
8	Datos técnicos	
8.1	Datos técnicos.....	50
9	Garantía	
9.1	Condiciones de garantía.....	52
10	Aplicable al mercado de los EE. UU./Canadá	
10.1	Declaración de conformidad del proveedor.....	53

1 Introducción

1.1 Introducción

Número de serie:
Código PIN:
Clave del registro del producto:

El número de serie se encuentra en la placa de características del producto y en la caja de cartón del producto.

- Utilice el número de serie para registrar su producto en www.mcculloch.com.

1.1.1 Asistencia

Para obtener asistencia sobre el producto McCULLOCH, comuníquese con el servicio central de McCULLOCH.

1.1.2 Descripción de la máquina

Tenga en cuenta: McCULLOCH periódicamente actualiza el aspecto y la función de los productos. Consulte *Asistencia en la página 3*.

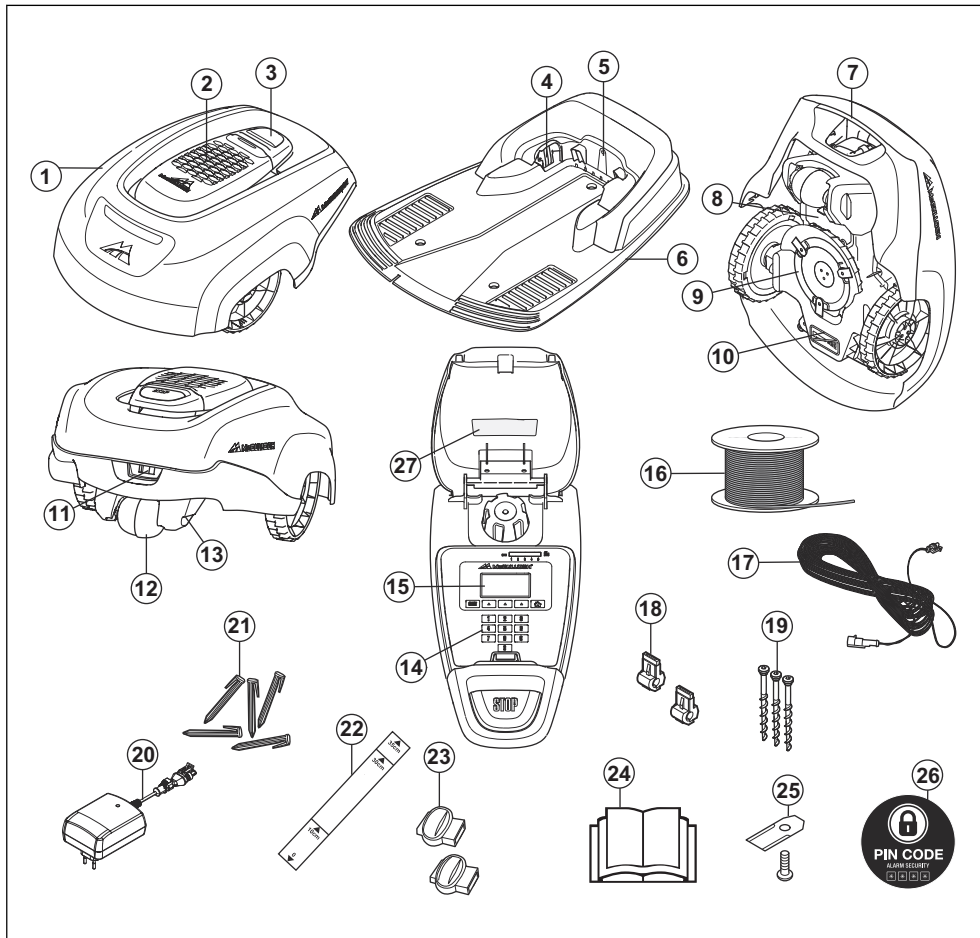
de batería y corta el césped de forma automática. No es necesaria la acumulación de césped.

El usuario selecciona los ajustes de funcionamiento con las teclas del teclado. La pantalla muestra los ajustes de funcionamiento seleccionados y posibles y el modo de funcionamiento del producto.

El cable de vuelta y el cable guía controlan el movimiento del producto dentro del área de trabajo.

El producto es un cortacésped robótico. El producto cuenta con una fuente de alimentación

1.2 Descripción general de la máquina



Los números de la ilustración representan:

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuerpo 2. Cubierta de la pantalla, teclado y ajuste de altura de corte 3. Botón de detención 4. Tiras de contacto 5. LED para verificar el funcionamiento de la estación de carga, cable de vuelta y el cable guía 6. Estación de carga 7. Mango de transporte 8. Cubierta de la batería | <ol style="list-style-type: none"> 9. Disco de corte 10. Chasis con el sistema electrónico, la batería y los motores 11. Interruptor principal 12. Rueda trasera 13. Tira de carga 14. Teclado 15. Pantalla 16. Cable de lazo para el lazo delimitador y el cable guía 17. Cable de voltaje bajo |
|--|---|

18. Conector para enchufar el cable de lazo a la estación de carga
19. Tornillos para fijar la estación de carga
20. Fuente de alimentación (el aspecto de la fuente de alimentación puede variar según el mercado)
21. Estacas
22. Calibrador de medida para facilitar la instalación del cable de vuelta (el calibrador de medida se libera de la caja)
23. Acoplador para el cable de lazo
24. Manual de usuario y Guía rápida
25. Cuchillas adicionales
26. Etiqueta de alarma
27. Placa de características

1.3 Símbolos en el producto

Estos símbolos se pueden encontrar en el producto. Analícelos cuidadosamente.



ADVERTENCIA: Lea las instrucciones del usuario antes de poner en funcionamiento el producto.



ADVERTENCIA: Active el dispositivo de desactivación antes de trabajar en la máquina o levantarla.

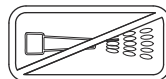
El producto solo puede arrancar cuando el interruptor principal está en la posición 1 y se haya ingresado el código PIN correcto. Mueva el interruptor principal a la posición 0 antes de realizar cualquier trabajo de inspección o mantenimiento.



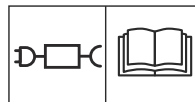
ADVERTENCIA: Manténgase a una distancia de seguridad de la máquina cuando esté en funcionamiento. Mantenga las manos y los pies alejados de las cuchillas giratorias.



ADVERTENCIA: No monte la máquina. Nunca coloque las manos ni los pies cerca o debajo de la máquina.



Nunca utilice una hidrolavadora ni agua corriente para limpiar el producto.



Utilice una fuente de alimentación desmontable, como se indica en la etiqueta de clasificación junto al símbolo.

CE Este producto cumple con las directivas CE correspondientes.



Emisiones sonoras hacia el entorno. Las emisiones del producto se indican en la sección *Datos técnicos en la página 50* y en la placa de características.



Está prohibido desechar este producto como residuo doméstico. Asegúrese de que el producto se recicle de acuerdo con los requisitos legales a nivel local.



El chasis tiene componentes que son sensibles a las Descargas Electroestáticas (ESD, por sus siglas en inglés). Además, el chasis se debe volver a sellar de manera profesional. Por dichas razones, el chasis solo debe ser abierto por técnicos de mantenimiento autorizados. Un sello roto puede anular la garantía en su totalidad o de forma parcial.



El cable de voltaje bajo no se debe acortar, extender ni empalmar.

No utilice una recortadora cerca del cable de voltaje bajo. Tenga cuidado cuando recorte los rebordes donde están colocados los cables.

Active el dispositivo de desactivación antes de utilizar o levantar el producto.

1.4 Símbolos que aparecen en la pantalla



La función de temporizador controla cuándo el producto corta el césped.



La función de seguridad permite al operador seleccionar entre 3 niveles de seguridad



La función de instalación para el ajuste manual de instalación.



En la función de configuración se puede establecer la configuración general del producto



El producto no cortará el césped debido a la función del temporizador.



El indicador de batería muestra el nivel de carga de la batería. Cuando el producto se carga, el símbolo parpadea.



El producto está en la estación de carga pero no carga la batería.



El producto está configurado en modo ECO.

1.5 Símbolos en la batería



Lea atentamente las instrucciones para el usuario.

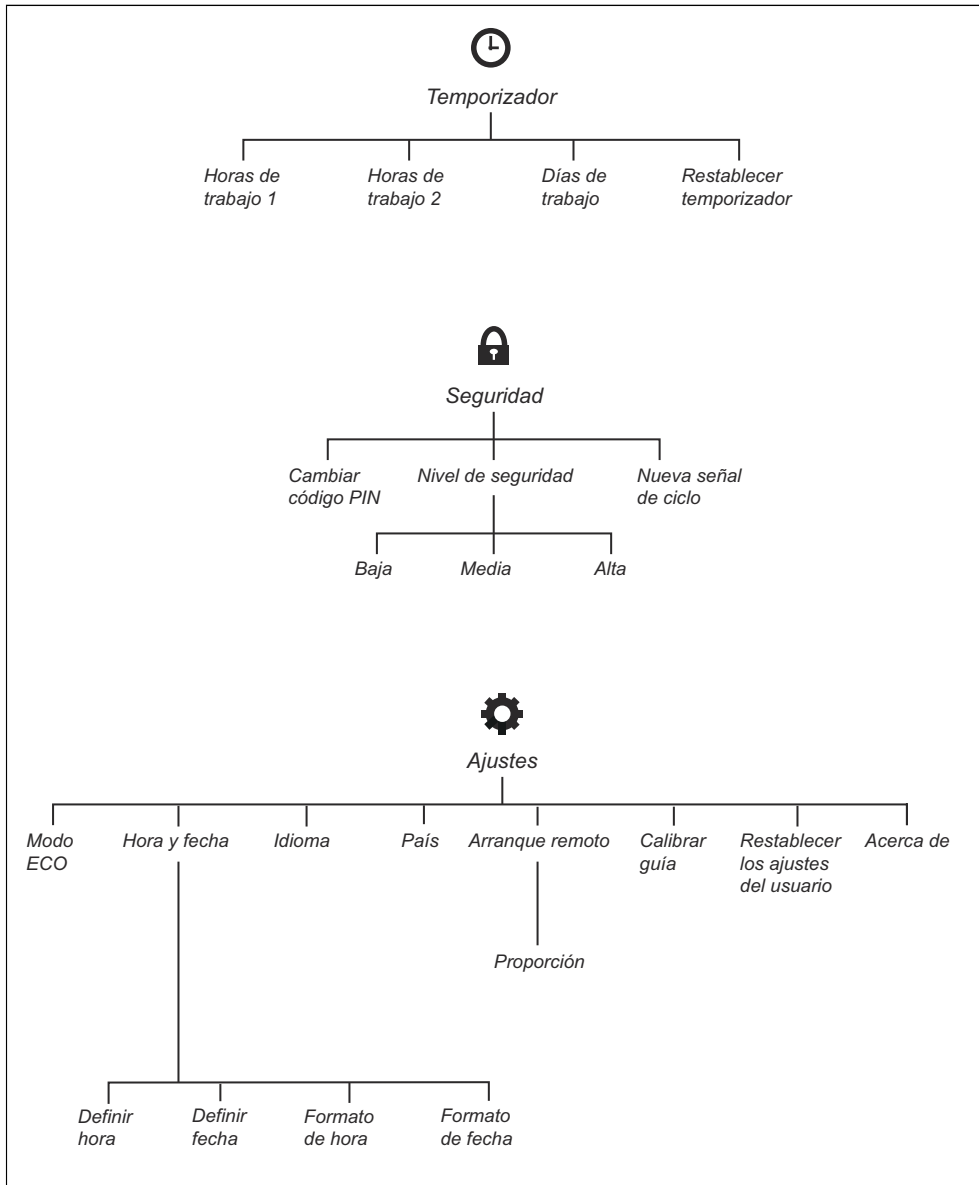


No deseche la batería en el fuego y no exponga la batería a una fuente de calor.

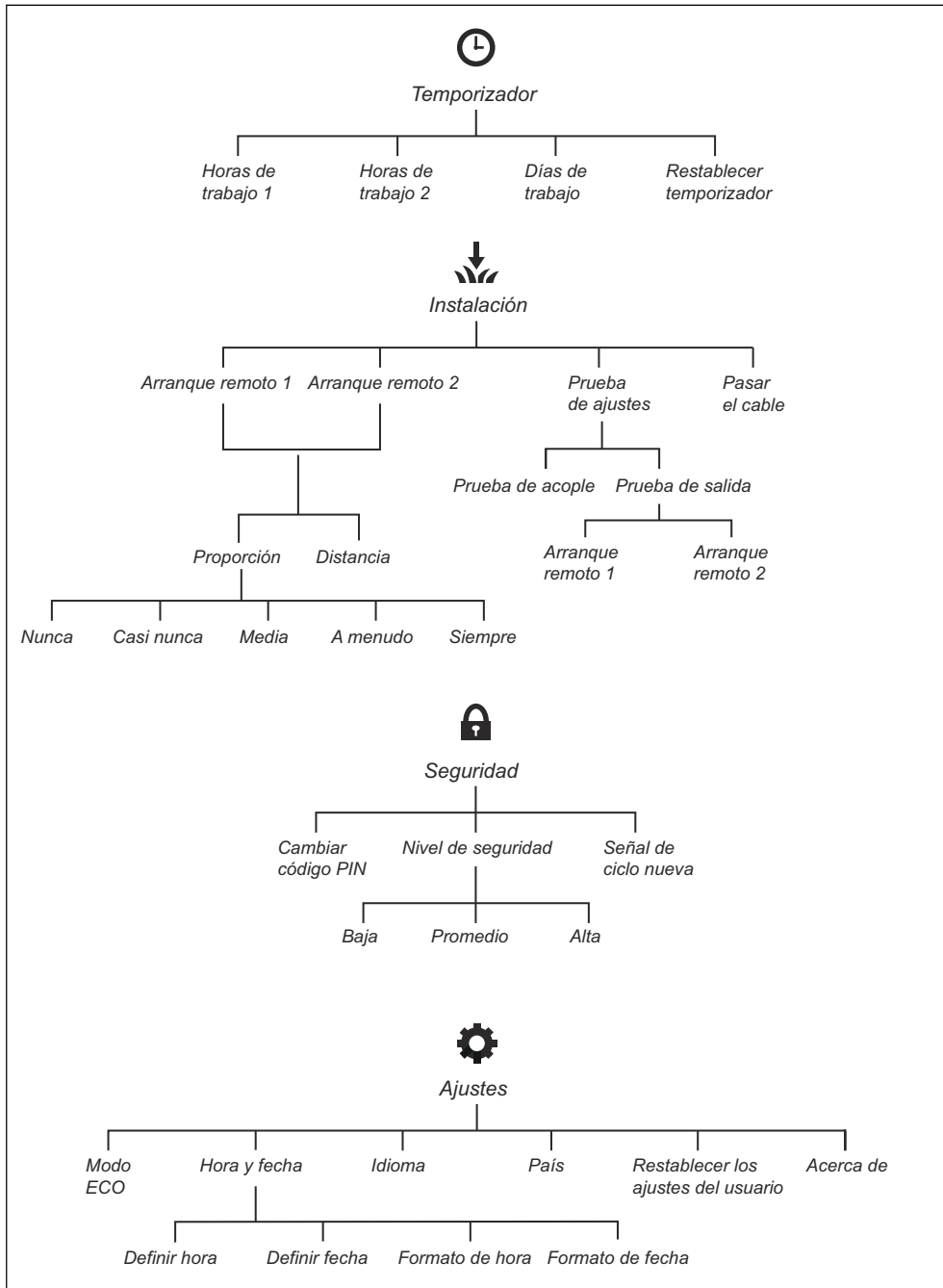


No sumerja la batería en el agua.

1.6 Descripción general de la estructura de menú, ROB R600



1.7 Descripción general de la estructura de menú, ROB R800, ROB R1000



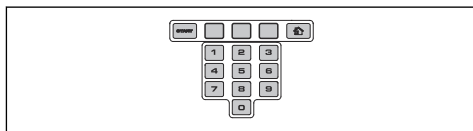
1.8 Pantalla

La pantalla del producto muestra información y ajustes del producto.

Para acceder a la pantalla, pulse el botón **STOP** (DETENER).

1.9 Teclado

El teclado se compone de 4 grupos de botones:



- El botón **START** (ARRANQUE) se utiliza para activar el producto. Este suele ser el último botón que se pulsa antes de cerrar la escotilla.
- Los 3 botones de **selección múltiple** ofrecen diversas funciones según el lugar donde se encuentre en la estructura de menú.
- Las **teclas de números** se utilizan, por ejemplo, para introducir el código PIN o ajustes de hora.
- El botón de **selección de funcionamiento** está simbolizado con una casa. Cuando haya pulsado el botón, el modo de funcionamiento seleccionado aparece en pantalla.

2 Seguridad

2.1 Definiciones de seguridad

Las advertencias, precauciones y notas se utilizan para señalar las piezas particularmente importantes del manual.



ADVERTENCIA: Se utilizan para señalar el riesgo de lesiones graves o mortales para el operador o para aquellos que se encuentren cerca si no se siguen las instrucciones del manual.



AVISO: Se utilizan para señalar el riesgo de dañar la máquina, otros materiales o el área adyacente si no se siguen las instrucciones del manual.

Tenga en cuenta: Se utilizan para entregar más información necesaria en situaciones particulares.

2.2 Instrucciones generales de seguridad

El sistema a continuación se utiliza en el Manual de usuario para facilitar su uso:

- El texto escrito en *cursiva* es un texto que aparece en la pantalla del producto o es una referencia a otra sección del Manual de usuario.
- El texto escrito en **negrita** es uno de los botones en el teclado del producto.
- El texto escrito en **MAYÚSCULAS** y en *cursiva* hace referencia a los diferentes modos de funcionamiento disponibles en el producto.

2.2.1 IMPORTANTE. LEA CUIDADOSAMENTE ANTES DE UTILIZAR. CONSÉRVELO PARA REFERENCIAS FUTURAS

El operador es responsable de los accidentes y los peligros que se puedan producir para otras personas o propiedades.

Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o cognitivas reducidas (que pudieran afectar el uso seguro del producto), o que carezcan de la experiencia y los conocimientos necesarios, a menos que sean supervisados o hayan recibido instrucciones sobre el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad.

Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 años o mayores, y por personas con capacidades físicas, sensoriales o cognitivas reducidas, o que carezcan de la experiencia y los conocimientos necesarios, solo si se los supervisa o reciben instrucciones sobre el uso del aparato de manera segura y si comprenden los peligros involucrados. Las normativas locales pueden restringir la edad del operador. La limpieza y el mantenimiento no los debe realizar un niño sin supervisión.

Nunca conecte la fuente de alimentación a una toma de corriente si el enchufe o el cable están dañados. Los hilos dañados o deteriorados aumentan el riesgo de sacudida eléctrica.

Cargue la batería solo en la estación de carga incluida. El uso incorrecto puede provocar sacudidas eléctricas, sobrecalentamiento o fuga de líquido corrosivo de la batería. En el caso de fuga de electrolito, enjuáguese con agua/agente neutralizante. Busque atención médica en caso de que haya entrado en contacto con los ojos.

Utilice solo baterías originales recomendada por el fabricante. La seguridad del producto no se puede garantizar con otras baterías que no sean originales. No utilice baterías no recargables.

El aparato debe ser desconectado de la red de suministro cuando se retire la batería.



ADVERTENCIA: El producto puede ser peligroso si se utiliza de forma incorrecta.



ADVERTENCIA: No utilice el producto si hay personas, especialmente niños o animales, en el área de trabajo.



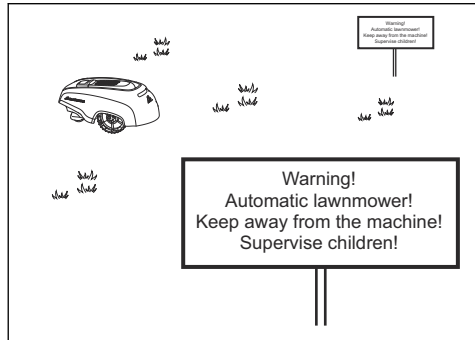
ADVERTENCIA: Mantenga las manos y los pies alejados de las cuchillas giratorias. Nunca coloque las manos ni los pies cerca o debajo del producto cuando el motor esté en funcionamiento.

2.3 Instrucciones de seguridad para el funcionamiento

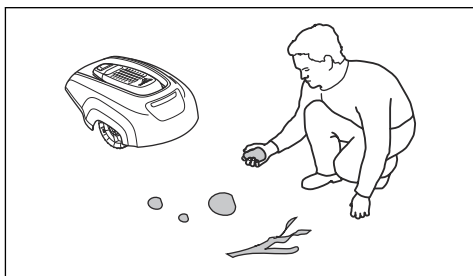
2.3.1 Recomendaciones de uso

- El producto solo podrá utilizarse con el equipo que recomienda el fabricante. Cualquier otra clase de uso es incorrecta. Las instrucciones del fabricante con respecto al funcionamiento y mantenimiento se deben seguir de forma precisa.
- Si el producto se utiliza en áreas públicas, se debe situar señales de advertencia alrededor del área de trabajo del producto. Las señales deben tener el texto a continuación: ¡Advertencia! ¡Cortacésped

automático! ¡Manténgase alejado de la máquina! ¡Tenga cuidado con los niños!



- Utilice la función **HOME** (Inicio) o coloque el interruptor principal en la posición de apagado cuando haya personas, especialmente niños o animales, en la zona de trabajo. Se recomienda programar el producto para su uso durante horas en las que no haya actividad en la zona, por ejemplo, durante la noche. Consulte *Para realizar configuraciones del temporizador en la página 23*. Tenga en cuenta que algunas especies, como lo erizos, son activos durante la noche. El producto podría herirlos.
- Solo aquellas personas que cuenten con una vasta experiencia en las características particulares y las reglas de seguridad del producto, lo pueden utilizar, dar mantenimiento y reparar. Lea atentamente el manual de instrucciones y asegúrese de que entiende las instrucciones antes de utilizar el producto.
- Está prohibido modificar el diseño original del producto. Toda modificación será bajo su propia responsabilidad.
- Compruebe que no haya piedras, ramas, herramientas, juguetes u otros objetos sobre el césped, que puedan dañar las hojas de corte. Los objetos presentes en el césped también pueden atascar el producto. Es posible que necesite ayuda para retirar el objeto y que el producto pueda seguir cortando el césped. Siempre coloque el interruptor principal en la posición 0 antes de despejar una obstrucción.



- Arranque el producto de acuerdo con las instrucciones. Cuando el interruptor principal está en la posición 1, asegúrese de mantener las manos y los pies alejados de las hojas giratorias. Nunca ponga las manos ni los pies debajo del producto.
- Nunca toque las piezas peligrosas en movimiento (como el disco de corte) antes de que se haya detenido por completo.
- Nunca levante el producto ni lo transporte cuando el interruptor principal esté en la posición 1.
- Nunca permita que el producto choque con personas u otros seres vivos. Si una persona u otro ser vivo se interpone en el recorrido del producto, se debe detener inmediatamente. Consulte *Para detener la máquina en la página 30*.
- No coloque ningún objeto sobre el producto o su estación de carga.
- No permita el uso del producto con una protección, un disco de corte o un cuerpo defectuosos. Tampoco se debe utilizar con hojas de corte, tornillos, tuercas o cables defectuosos. Nunca conecte o toque un cable dañado antes de desconectarlo de la alimentación.
- No utilice el producto si el interruptor principal no funciona.
- Apague siempre el producto utilizando el interruptor principal cuando el producto no esté en uso. El producto solo puede arrancar cuando el interruptor principal está en la posición 1 y se haya ingresado el código PIN correcto.
- El producto nunca se debe utilizar al mismo tiempo que un aspersor. Utilice la función del temporizador para que el producto y el aspersor nunca funcionen de forma simultánea. Consulte *Para realizar*

configuraciones del temporizador en la página 23.

- McCULLOCH no garantiza la compatibilidad completa entre el producto y otros tipos de sistemas inalámbricos, tales como controles remotos, radiotransmisores, bucles magnéticos, vallas eléctricas enterradas para animales o similares.
- La alarma incorporada es muy fuerte. Tenga cuidado, en especial si el producto se utiliza en interiores.
- Los objetos metálicos en el suelo (por ejemplo, hormigón armado o mallas antitopos) pueden provocar una detención. Los objetos metálicos pueden causar interferencias en la señal de ciclo y provocar una detención.
- La temperatura de funcionamiento y almacenamiento es de 0-50 °C (32-122 °F). El rango de temperatura de carga se 0-45 °C (32-113 °F). Temperaturas demasiado elevadas pueden causar daños en el producto.

2.3.2 Seguridad de la batería



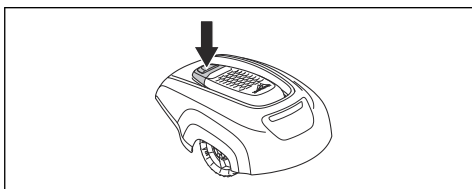
ADVERTENCIA: Las baterías de iones de litio pueden explotar o causar un incendio si se desmontan, si se producen cortocircuitos, si se exponen al agua, al fuego o a altas temperaturas. Manipule las baterías con cuidado, no las desmonte, no las abra ni haga mal uso eléctrico o mecánico. Evite guardar la batería directamente bajo el sol.

Para obtener más información acerca de la batería, consulte *Batería en la página 34*

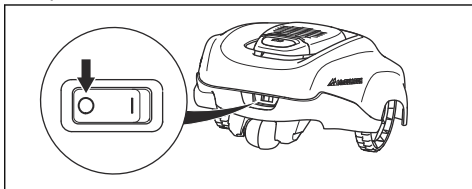
2.3.3 Cómo levantar y mover el producto

Para moverse de forma segura desde el área de trabajo o dentro de esta:

1. Pulse el botón **STOP** (Detener) para detener el producto. Si el nivel de seguridad se establece en medio o alto se debe ingresar el código PIN. El código PIN contiene cuatro dígitos y se selecciona cuando se enciende el producto por primera vez. Consulte *Ajustes básicos en la página 23.*



2. Coloque el interruptor principal en la posición 0.



3. Lleve el producto por el manillar situado debajo del producto con el disco de corte lejos del cuerpo.



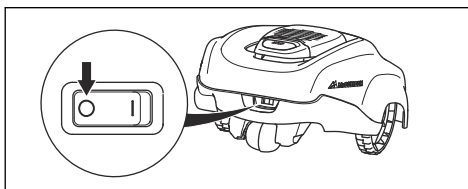
AVISO: No levante el producto cuando esté estacionado en la estación de carga. Esto podría dañar la estación de carga o el producto. Presione el botón **STOP** (Detener) y extraiga el producto de la estación de carga antes de levantarlo.

2.3.4 Mantenimiento



ADVERTENCIA: Cuando el producto está boca abajo el interruptor principal siempre debe estar en la posición 0.

El interruptor principal debe estar en la posición 0 antes de realizar cualquier trabajo en el chasis del producto, como la limpieza o la sustitución de las cuchillas.



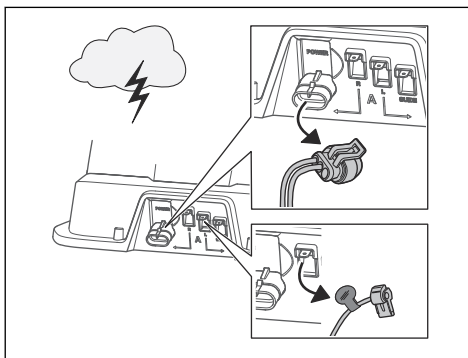
AVISO: Nunca utilice una hidrolavadora ni agua corriente para limpiar el producto. Nunca utilice solventes para su limpieza.



AVISO: Retire el enchufe para desconectar la estación de carga antes de realizar cualquier mantenimiento o limpieza de la estación de carga o del cable de lazo.

Inspeccione el producto cada semana y sustituya cualquier pieza dañada o desgastada. Consulte *Mantenimiento en la página 33*.

2.3.5 En el caso de una tormenta eléctrica



Con el fin de reducir el riesgo de daños en los componentes eléctricos del producto y en la estación de carga, se recomienda desconectar todas las conexiones a la estación de carga (suministro eléctrico, cable de vuelta y cables guía) en caso de que haya riesgo de tormenta eléctrica.

1. Marque los cables para simplificar la reconexión. Las conexiones de la estación de carga están identificadas como R, L y Guía.
2. Desconecte todos los cables y la fuente de alimentación.

3. Si ya no hay riesgo de una tormenta eléctrica, conecte todos los cables y la fuente de alimentación. Es importante que cada cable se conecte al lugar correcto.

3 Instalación

3.1 Introducción: instalación



ADVERTENCIA: Asegúrese de leer y comprender el capítulo de seguridad antes de instalar el producto.



AVISO: Utilice piezas de repuesto y material de instalación originales.

Tenga en cuenta: Consulte www.mcculloch.com para obtener más información sobre la instalación.

3.2 Antes de instalar los cables

Puede sujetar los cables con estacas o enterrarlos. Puede usar ambos procedimientos para la misma área de trabajo.

- Entierre el cable de vuelta o el cable guía si va a utilizar un escarificador en el área de trabajo. Si no es así, fije el cable de vuelta o el cable guía con estacas.
- Corte la hierba antes de instalar el producto. Asegúrese de que el césped mide máximo 4 cm (1,6 pulg).

Tenga en cuenta: Durante las primeras semanas tras la instalación, el nivel sonoro al cortar el césped puede ser mayor de lo esperado. Cuando el producto haya cortado el césped durante algún tiempo, el nivel sonoro será menor.

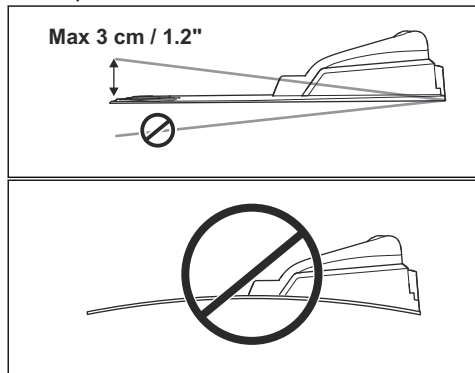
3.3 Antes de instalar el producto

- Realice un plano del área de trabajo e incluya todos los obstáculos.
- Marque en el plano donde colocará la estación de carga, el cable de vuelta y el cable guía.
- Haga un ojal en el lugar en el que el cable guía se conecta con el cable de vuelta. Consulte *Examen del lugar para colocar el cable de vuelta en la página 17*.
- Rellene los agujeros que hay en el césped.

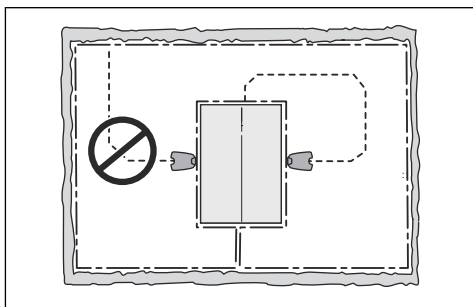
Tenga en cuenta: Los agujeros con agua en el césped pueden causar daños en el producto.

3.3.1 Examen del lugar en el que colocar la estación de carga

- Deje un mínimo de 3 m (9,8 ft) de espacio libre frente a la estación de carga.
- Mantenga un mínimo de 1,5 m/4,9 pies de espacio libre a la derecha e izquierda de la estación de carga.
- Coloque la estación de carga cerca de una toma de corriente externa.
- Ponga la estación de carga sobre una superficie nivelada.



- Coloque la estación de carga en la parte más baja posible del área de trabajo.
- Coloque la estación de carga en una zona sin sistema de riego.
- Coloque la estación de carga en una zona protegida del sol.
- Si la estación de carga está instalada en una isla, asegúrese de conectar el cable guía a la isla. Consulte *Creación de una isla en la página 19*.



3.3.2 Examen del lugar en el que colocar la fuente de alimentación

- Coloque la fuente de alimentación en una zona con techo y protegida del sol y la lluvia.
- Coloque la fuente de alimentación en una zona con buena ventilación.
- Utilice un dispositivo de corriente residual (RCD) cuando conecte la fuente de alimentación a la toma de corriente.



ADVERTENCIA: No modifique la fuente de alimentación. No corte ni extienda el cable de voltaje bajo. Existe el riesgo de sacudida eléctrica.

Los cables de voltaje bajo de diferentes longitudes están disponibles como accesorios.



AVISO: Asegúrese de que las cuchillas del producto no corten el cable de baja tensión.



AVISO: No ponga el cable de baja tensión en una bobina ni por debajo de la estación de carga. La bobina causa interferencias con la señal de la estación de carga.



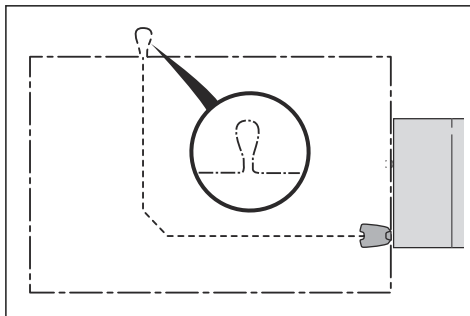
3.3.3 Examen del lugar para colocar el cable de vuelta

El cable de vuelta debería colocarse como un lazo alrededor del área de trabajo. Los sensores en el producto detectan cuando el producto se acerca al cable de vuelta, por lo que el producto selecciona otra dirección.

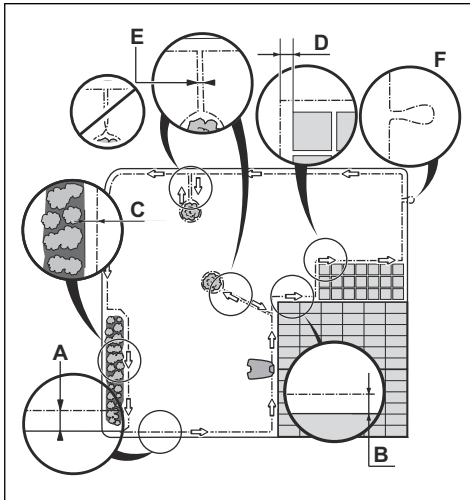


AVISO: Si el área de trabajo está cerca de cuerpos de agua, pendientes, precipicios o caminos públicos, el cable de vuelta debe contar con una pared de protección. La pared debe tener como mínimo 15 cm (6 pulg) de altura.

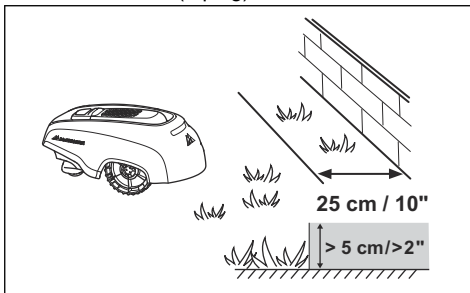
Para establecer la conexión de manera más fácil entre el cable guía y el cable de vuelta, se recomienda hacer un ojal en el lugar en el que se conectará el cable guía. Haga el ojal con aproximadamente 20 cm/8 pulg del cable de vuelta.



Tenga en cuenta: Haga un ojal en el área de trabajo antes de instalar el cable de vuelta y el cable guía.



- Coloque el cable de vuelta alrededor de toda el área de trabajo (A). adapte la distancia entre el cable de vuelta y los obstáculos.
- Coloque el cable de vuelta a 25 cm (10 pulg) (B) desde un obstáculo más que mida más de 5 cm (2 pulg) de alto.



- Coloque el cable de vuelta a 20 cm (8 pulg). (C) desde un obstáculo que mida 1-5 cm (0,4-2 pulg) de alto.
- Coloque el cable de vuelta a 5 cm (2 pulg) (D) desde un obstáculo que sea menor que 1 cm (0,4 pulg).
- Si tiene un camino de adoquines a la misma altura que el césped, coloque el cable de vuelta por debajo del camino de adoquines.

Tenga en cuenta: Si el camino de adoquines tiene como mínimo 30 cm (12 pulg) de ancho, utilice la configuración de fábrica

para que el producto corte el césped junto al camino de adoquines en la función *Pasar el cable*(ROB R800, ROB R1000).



AVISO: No utilice el producto sobre grava.

- Si hace una isla, coloque el cable de vuelta que va hacia y desde la isla cerca. Coloque los cables en las mismas estacas.
- Haga un ojal (F) donde el cable guía se conecta al cable de vuelta.



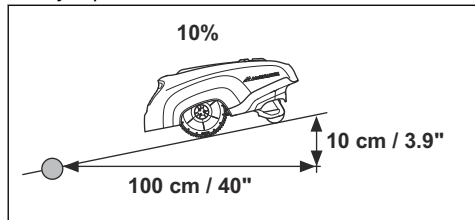
AVISO: No haga curvas marcadas al instalar el cable de vuelta.



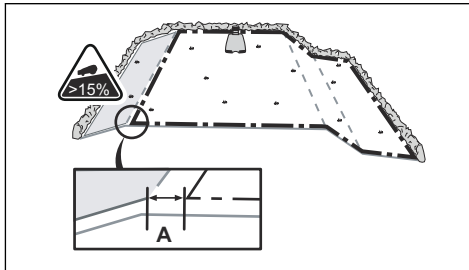
AVISO: Para un funcionamiento sin ruidos, aisle todos los obstáculos como árboles, raíces y piedras.

3.3.3.1 Colocación del cable de vuelta en una pendiente

El producto puede funcionar en pendientes de un 25 %. Las pendientes demasiado inclinadas se deben delimitar con el cable de vuelta. El gradiente (%) se calcula como la altura por m. Por ejemplo: 10 cm/100 cm = 10%.



- Las pendientes con una pronunciación superior a un 15% en el borde exterior del área de trabajo se deben aislar con el cable de vuelta. Coloque el cable de vuelta a aproximadamente 20 cm/8 pulg. (A) a nivel del suelo antes de la pendiente.



- Las pendientes que se encuentran junto a caminos públicos se deben aislar con el cable de vuelta. Coloque una valla o un muro de protección en todo el borde exterior de la pendiente.

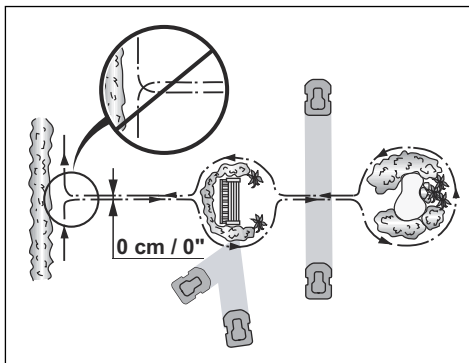
3.3.3.2 Pasillos

Un pasillo es una sección que tiene un cable de vuelta a cada lado y que conecta 2 áreas de trabajo. El pasillo debe tener por lo menos 60 cm (24 pulg) de ancho.

Tenga en cuenta: Si un pasillo mide menos de 2 m (6,5 pulg) de ancho, instale un cable guía a través del pasillo.

3.3.3.3 Creación de una isla

- Coloque el cable de vuelta alrededor del obstáculo para hacer una isla.
- Coloque las 2 secciones de cable de vuelta que van desde y hasta el obstáculo juntas.
- Coloque las 2 secciones de cable de vuelta en la misma estaca.

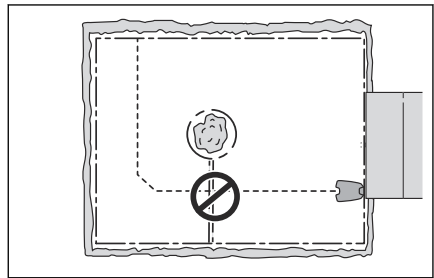


AVISO: No ponga una sección de cable de vuelta sobre otra. Las

secciones de cable de vuelta deben quedar paralelas.



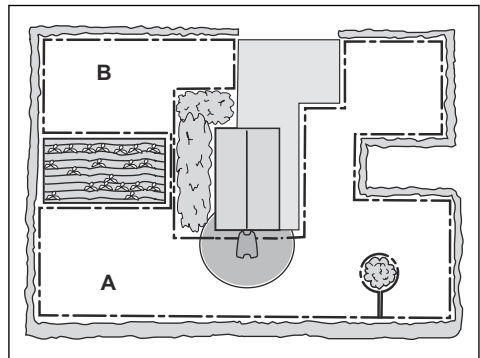
AVISO: No coloque el cable guía sobre el cable de vuelta, por ejemplo, un cable de vuelta que va a una isla.



3.3.3.4 Creación de una zona secundaria

Cree un área secundaria (B) si el área de trabajo tiene dos zonas que no están conectadas por un pasillo. El área de trabajo con la estación de carga es la zona principal (A).

Tenga en cuenta: El producto se debe trasladar de forma manual entre el área principal y el área secundaria.



- Coloque el cable de vuelta alrededor de la zona secundaria (B) para crear una isla. Consulte *Creación de una isla* en la página 19.

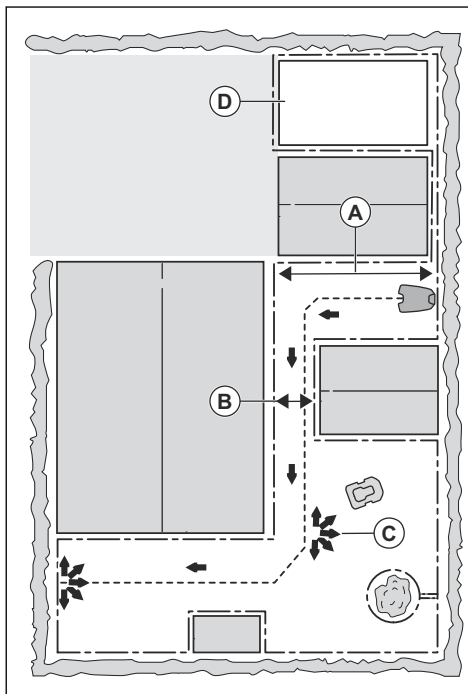
Tenga en cuenta: El cable de vuelta se debe colocar como un lazo alrededor de toda el área de trabajo (A + B).

Tenga en cuenta: Cuando el producto corta el césped en el área secundaria, se debe seleccionar el modo *MAN* (Manual). Consulte *Creación de una isla en la página 19*.

3.3.4 Examen del lugar en el que colocar el cable guía

- Coloque el cable guía en una línea a, por lo menos, 2 m (7 ft) delante de la estación de carga.
- Asegúrese de que el cable guía tenga tanto espacio libre como sea posible hacia la izquierda cuando esté frente a la estación de carga. Consulte *Calibración de la guía en la página 23*.
- Coloque el cable guía, como mínimo, a 30 cm (12 pulg) del cable de vuelta.
- Evite curvas marcadas cuando instale el cable guía.
- Si el área de trabajo tiene una pendiente, coloque el cable guía diagonalmente a través de la pendiente.

3.3.5 Ejemplos de área de trabajo



- Si la estación de carga se coloca en una zona pequeña (A), asegúrese de que la distancia hacia el cable de vuelta sea de, por lo menos, 3 m (10 ft).
- Si el área de trabajo tiene un pasillo (B), asegúrese de que la distancia hacia el cable de vuelta sea de, por lo menos, 2 m (6,6 ft). Si el pasillo mide menos de 2 m (6,6 ft) de ancho, instale un cable guía a través del pasillo. La distancia mínima entre el cable de vuelta es de 60 cm (24 pulg).
- Si el área de trabajo tiene áreas conectadas mediante un pasillo estrecho (B), puede configurar el producto para que suelte el cable guía después de una cierta distancia (C). Las configuraciones se pueden cambiar en *Arranque remoto 1 en la página 24*.
- Si el área de trabajo incluye una zona secundaria (D), consulte la sección *Creación de una zona secundaria en la página 19*. Coloque el producto en el área secundaria y seleccione el modo *Proportion* (Proporción).

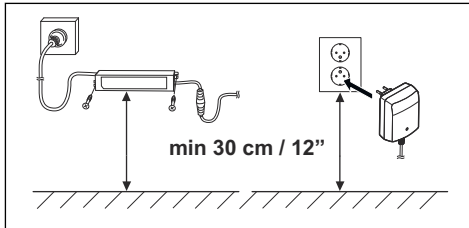
3.4 Instalación del producto

3.4.1 Instalación de la estación de carga



ADVERTENCIA: Siga las normativas nacionales sobre seguridad eléctrica.

1. Lea y comprenda las instrucciones sobre la estación de carga. Consulte *Examen del lugar en el que colocar la estación de carga en la página 16*.
2. Coloque la estación de carga en el área seleccionada.
3. Conecte el cable de voltaje bajo a la estación de carga.
4. Coloque la fuente de alimentación a una altura mínima de 30 cm (12 pulg).



ADVERTENCIA: No coloque la fuente de alimentación a una altura donde haya riesgo de que se pueda mojar. No coloque la fuente de alimentación en el suelo.



ADVERTENCIA: No encapsule la fuente de alimentación. El agua condensada pueden dañar la fuente de alimentación y aumentar el riesgo de sacudida eléctrica.

5. Conecte el cable de la fuente de alimentación a una toma de corriente de 100-240 V.



ADVERTENCIA: Aplicable para EE. UU. y Canadá. En el caso de que la fuente de alimentación se instale en el exterior: Riesgo de sacudida eléctrica. Instale únicamente en un receptáculo (RCD) GFCI de Clase A

respaldado, que tenga una carcasa resistente a la intemperie y cuente con la tapa de accesorio del enchufe insertada o retirada.

6. Ponga el cable de voltaje bajo en el suelo con estacas o entierre el cable. Consulte *Colocación de cables con estacas en la página 22* o *Enterramiento del cable de vuelta o el cable guía en la página 22*.
7. Conecte los cables a la estación de carga. Consulte *Instalación del cable de vuelta en la página 21* y *Instalación del cable guía en la página 22*.
8. Fije la estación de carga al suelo con los tornillos suministrados.



AVISO: No perforo nuevos orificios en la placa de la estación de carga.



AVISO: No pise la estación de carga.

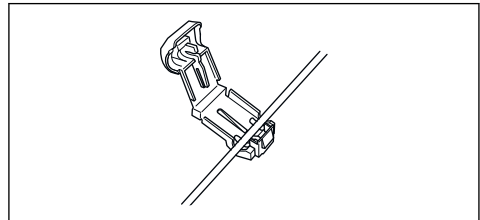
3.4.2 Instalación del cable de vuelta

1. Coloque el cable de vuelta alrededor de toda el área de trabajo. Inicie y complete la instalación detrás de la estación de carga.



AVISO: No coloque el cable en una bobina. La bobina causa interferencias con el producto.

2. Abra el conector y coloque el cable de vuelta en este.

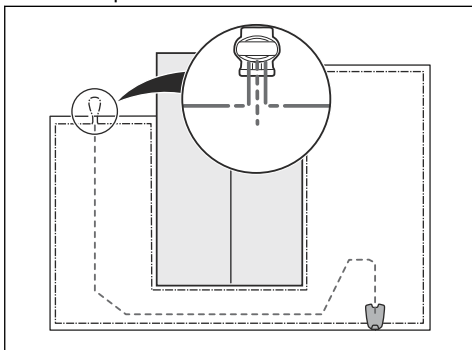


3. Cierre el conector con unos alicates.
4. Corte el cable de vuelta 1-2 cm (0,4-0,8 pulg) por encima de cada conector.
5. Empuje el conector derecho hacia la clavija metálica en la estación de carga con la marca "R".

- Empuje el conector izquierdo hacia la clavija metálica en la estación de carga con la marca "L".

3.4.3 Instalación del cable guía

- Abra el conector y coloque el cable en este.
- Cierre el conector con unos alicates.
- Corte el cable guía 1-2 cm (0,4-0,8 pulg) por encima de cada conector.
- Empuje el cable guía a través de la ranura situada en la placa de la estación de carga.
- Empuje el conector hacia la clavija metálica en la estación de carga con la marca "G".
- Coloque el extremo del cable guía en el ojal del cable de vuelta.
- Corte el cable de vuelta con un alicate.
- Conecte el cable guía al cable de vuelta con un acoplador.



- Ponga los 2 extremos del cable de vuelta y el extremo del cable guía en el acoplador.

Tenga en cuenta: Asegúrese de que puede ver el extremo del cable guía a través de la zona transparente del acoplador.

- Presione el botón del acoplador con un alicate extensible.



AVISO: Los cables gemelos o una regleta de terminal de tornillo que hayan sido aislados con cinta de aislamiento no son empalmes adecuados. La humedad del suelo hará que el cable se oxide y después

de un tiempo ocasionará un circuito abierto.

- Conecte el cable guía al suelo con estacas o entiérrelo en el suelo. Consulte *Colocación de cables con estacas en la página 22* o *Enterramiento del cable de vuelta o el cable guía en la página 22*.

3.5 Colocación de cables con estacas

- Ponga el cable de vuelta y el cable guía en el suelo.
- Coloque las estacas a un máximo de 75 cm (30 pulg) de distancia entre sí.
- Fije las estacas en el suelo con un martillo o un mazo de plástico.



AVISO: Asegúrese de que las estacas sujeten el cable de vuelta y el cable guía en el suelo.

Tenga en cuenta: Después de unas semanas el césped cubrirá el cable y no será visible.

3.6 Enterramiento del cable de vuelta o el cable guía

- Haga una ranura en el suelo con un cortabordes o una pala recta.
- Coloque el cable de vuelta o el cable guía a una profundidad de 1-20 cm (0,4-8 pulg).

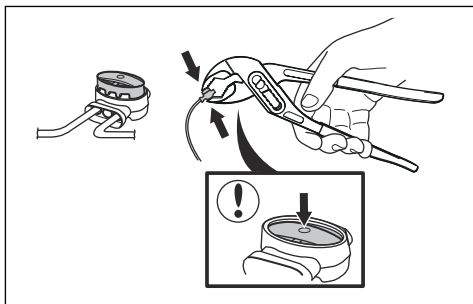
3.7 Extensión del cable de vuelta y del cable guía

Tenga en cuenta: Extienda el cable de vuelta o el cable guía si es demasiado corto para el área de trabajo. Utilice piezas de repuesto originales, por ejemplo, acopladores.

- Corte el cable de vuelta o el cable guía con unos alicates donde sea necesario instalar la extensión.
- A continuación, añada el cable donde sea necesario instalar la extensión.
- Coloque el cable de vuelta o el cable guía en su posición.
- Coloque los extremos del cable en un acoplador.

Tenga en cuenta: Asegúrese de que puede ver los extremos del cable de vuelta o el cable guía a través de la zona transparente del acoplador.

5. Presione el botón del acoplador con un alicate extensible.



6. Coloque el cable de vuelta o el cable guía en posición con estacas.

3.8 Después de la instalación del producto

3.8.1 Comprobación visual de la estación de carga

1. Asegúrese de que el indicador LED de la estación de carga tiene una luz verde.
2. Si el indicador LED de no tiene una luz verde, realice una comprobación de la instalación. Consulte *Lámpara indicadora en la estación de carga en la página 43* y *Instalación de la estación de carga en la página 21*.

3.8.2 Ajustes básicos

Antes de utilizar el producto por primera vez, debe realizar los ajustes básicos y calibrar el producto.

1. Presione el botón **STOP** (Detener).
2. Coloque el **interruptor principal** en 1.
3. Presione los botones de **selección múltiple**. Seleccione el *idioma, país, fecha, hora* e ingrese un código PIN.

Tenga en cuenta: No es posible utilizar 0000 como código PIN.

4. Coloque el producto en la estación de carga.

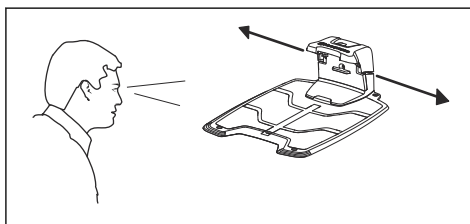
5. Presione el botón **START** (INICIAR) y cierre de la tapa.

Luego, el producto se aleja de la estación de carga y se detiene, mientras realiza calibraciones en algunos de los ajustes del producto.

3.8.3 Calibración de la guía

El proceso de calibración establece un pasillo guía lo más amplio posible para reducir el riesgo de marcas en el césped. Consulte *Para configurar la función Calibrar guía (ROB R600) en la página 28*.

Tenga en cuenta: El producto siempre circula por el lado izquierdo del cable guía, de frente a la estación de carga.



3.9 Ajustes del producto

El producto cuenta con ajustes de fábrica; sin embargo, los ajustes pueden adaptarse a cada área de trabajo.

3.9.1 Acceso al menú

1. Presione el botón **STOP** (Detener).
2. Ingrese el código PIN del producto en el teclado.
3. Presione el botón **MENU** (Menú).

3.9.2 Para realizar configuraciones del temporizador



3.9.2.1 Cálculo de la configuración del temporizador

1. Calcule la dimensión de su césped en m^2 / yd^2 .
2. Divida los m^2/yd^2 del césped por la capacidad de funcionamiento aproximada.

Consulte la tabla que aparece a continuación.

3. El resultado es igual al número de horas que el producto debe funcionar cada día.

Tenga en cuenta: La capacidad de funcionamiento es aproximada y la configuración del temporizador se puede ajustar.

Modelo	Capacidad de funcionamiento aproximada, m ² /yd ² /h
ROB R600	43/51
ROB R800	50/59
ROB R1000	48/57

Ejemplo: Un césped de 500 m²/600 yd², cortado con un ROB R1000.

500 m² / 48 ≈ 10,5 h.

600 yd² / 57 ≈ 10,5 h.

Días de trabajo a la semana	h/día	Configuración del temporizador
7	10,5	07:00 - 17:30/7:00 a. m. - 5:30 p. m.

3.9.2.2 Configuración del temporizador

1. Realice los pasos 1-3 en *Acceso al menú en la página 23*.
2. Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú para seleccionar el *Timer* (Temporizador).
3. Utilice los botones de **selección múltiple** para seleccionar *Work hours 1 o Work hours 2* (Horas de trabajo 1 u Horas de trabajo 2).
4. Ingrese la hora con los **botones de número**.
5. Presione *OK* (Aceptar).
6. Utilice los botones de **selección múltiple** para seleccionar *Work days* (Días de trabajo).
7. Utilice los botones de **selección múltiple** para seleccionar los días que el producto funcionará.

8. Presione *OK* (Aceptar).

3.9.2.3 Para restablecer la configuración del temporizador

Puede eliminar todas las configuraciones del temporizador y utilizar la configuración de fábrica. La configuración de fábrica del temporizador permite que el producto funcione a toda hora, todos los días de la semana. Consulte *Función del temporizador y función en espera en la página 30*.

1. Realice los pasos 1-3 en *Acceso al menú en la página 23*.
2. Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú *Timer > Reset timer* (Temporizador > Temporizador a cero).
3. Presione *OK* (Aceptar).

3.9.3 Instalación (ROB R800, ROB R1000)



En el menú *Installation* (Instalación) se puede adaptar la configuración del producto para obtener un mejor resultado de corte.

3.9.3.1 Ancho de guía

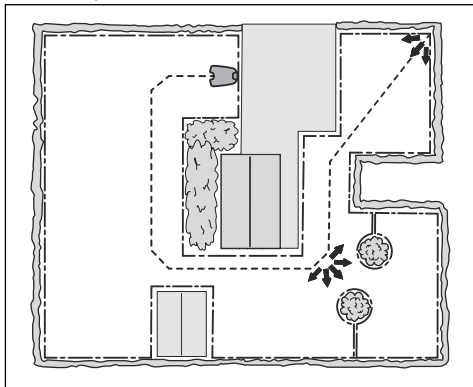
El ancho de guía es una medida de la distancia a la que puede desplazarse el producto desde el cable guía cuando lo sigue desde la estación de carga y hacia esta. El área que se encuentra al lado del cable y que utiliza el producto se denomina *Pasillo*.

El producto tiene una configuración predeterminada para los pasillos de ancho *Medio*. Para reducir aún más el riesgo de que se formen surcos, se recomienda seleccionar un pasillo tan ancho como sea posible. La configuración de pasillo *Estrecho* no se suele recomendar, pero en un jardín con uno o varios pasillos estrechos, un pasillo estrecho puede ser la única opción. La configuración de pasillo *Estrecho* aumenta el riesgo de que se formen surcos en todo el cable guía.

3.9.3.2 Arranque remoto 1

La función *Arranque remoto* se utiliza para guiar el producto a zonas alejadas del área de trabajo. Si el área de trabajo comprende áreas conectadas por medio de pasillos estrechos, la función *Arranque remoto* resulta ser útil para poder mantener un césped bien cortado en todas

las zonas del patio. El producto comienza a cortar el césped al llegar al punto de *Arranque remoto*. En todas las otras instancias, el producto abandona la estación de carga de manera estándar y comienza a cortar.



Para ajustar la función Arranque remoto

1. Realice los pasos 1-3 en *Acceso al menú* en la página 23.
2. Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú para seleccionar *Installation > Remote start > Proportion* (Instalación > Arranque remoto > Proporción).
3. Seleccione la frecuencia con la que se debe utilizar la función *Arranque remoto*. Hay cinco opciones:
 - Never (Nunca) (0 %)
 - Rarely (Casi nunca) (aprox. 20 %)
 - Medium (Promedio) (aprox. 50 %)
 - Often (A menudo) (aprox. 80 %)
 - Always (Siempre) (100 %).
4. Seleccione la distancia desde la estación de carga hasta el *Arranque remoto*.
5. Presione *OK* (Aceptar).

3.9.3.3 Arranque remoto 2

Si el área de trabajo contiene dos áreas remotas, se debe instalar el cable guía, de modo que llegue a las dos áreas. *Remote start 1* (Arranque remoto 1) y *Remote start 2* (Arranque remoto 2) pueden combinarse para dirigir el producto hacia todas las áreas.

Las configuraciones para *Proportion* (Proporción) y *Distance* (Distancia) se realizan de la misma manera que para *Remote start 1* (Arranque

remoto 1). La configuración de fábrica es *Never* (Nunca).

Tenga en cuenta: La suma de la *Proporción* para el *Remote start 1* (Arranque remoto 1) y el *Remote start 2* (Arranque remoto 2) no debe superar el 100 %.

Si, por ejemplo, seleccionó *Often* (A menudo) para *Remote start 1* (Arranque remoto 1), solo puede seleccionar *Never* (Nunca) o *Rarely* (Casi nunca) para *Remote start 2* (Arranque remoto 2).

Para medir la distancia desde la estación de carga

1. Coloque el producto en la estación de carga.
2. Realice los pasos 1-3 en *Acceso al menú* en la página 23.
3. Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú *Installation > Remote start 1 o Remote start 2 > Distance* (Instalación > Arranque remoto 1 > Arranque remoto 2 > Distancia).
4. Utilice los **botones de número** para establecer *m* como distancia.
5. Presione *OK* (Aceptar).
6. Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú *Installation > Test settings > Test OUT* (Instalación > Configuraciones de prueba > Prueba de salida).
7. Presione *OK* (Aceptar).
8. Presione el botón **STOP** (Detener) cuando el producto se encuentre a la distancia que desea medir. La distancia se muestra en la pantalla.

3.9.3.4 Prueba de configuraciones

En el menú *Test settings* (Configuraciones de prueba), es posible probar cómo funcionan las configuraciones de *Remote start 1* (Arranque remoto 1) y *Remote start 2* (Arranque remoto 2) en el área de trabajo, en cuestión.

Para realizar una prueba de la función Arranque remoto

1. Coloque el producto en la estación de carga.

- Realice los pasos 1-3 en *Acceso al menú en la página 23*.
- Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú *Installation > Test settings > Test OUT > Remote start 1 o Remote start 2* (Instalación > Configuraciones de prueba > Prueba de salida > Arranque remoto 1 o Arranque remoto 2).
- Presione **OK** (Aceptar).
- Pulse el botón **START** (ARRANQUE).
- Cierre la escotilla.
- Asegúrese de que el producto pueda encontrar el área.

3.9.3.5 Configuración de la función Pasar el cable

La parte delantera del producto siempre pasa por el cable de vuelta a una distancia determinada antes de que el producto se dirija hacia el área de trabajo. La configuración de fábrica es de 25 cm. Puede seleccionar una distancia de 20-30 cm.

- Realice los pasos 1-3 en *Acceso al menú en la página 23*.
- Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú *Installation > Drive Past Wire* (Instalación > Pasar el cable).
- Utilice los botones de **número** para establecer la distancia en cm.
- Presione el botón **BACK** (Atrás).

3.9.4 Security level (Nivel de seguridad)



El producto cuenta con 3 niveles de seguridad.

Función	Baja	Término medio	High (Alta)
Alarma			X
Solicitud de PIN		X	X
Bloqueo de tiempo	X	X	X

- Alarma:** una alarma se activa si el código PIN no se ingresa dentro de 10 segundos después de pulsar el botón **STOP** (Parar). La alarma también se activa cuando se levanta el producto. La alarma se detiene cuando se ingresa el código PIN.
- Código PIN:** se debe ingresar el código PIN correcto para acceder al menú del producto. Si el código PIN se ingresa cinco veces de manera incorrecta, el producto se bloqueará durante un tiempo. El bloqueo se extenderá por cada nuevo intento incorrecto.
- Bloqueo de tiempo:** el producto se bloquea si el código PIN no se ha ingresado en 30 días. Introduzca el código PIN para acceder al producto.

3.9.4.1 Para cambiar del código PIN

- Realice los pasos 1-3 en *Acceso al menú en la página 23*.
- Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú *Security > Change PIN code* (Seguridad > Cambiar código PIN).
- Ingrese el código PIN nuevo.
- Presione **OK** (Aceptar).
- Ingrese el código PIN nuevo.
- Presione **OK** (Aceptar).
- Asegúrese de recordar el nuevo código PIN. Consulte *Introducción en la página 3*.

3.9.4.2 Ajustes del nivel de seguridad

Seleccione 1 de 3 niveles de seguridad para su producto.

- Realice los pasos 1-3 en *Acceso al menú en la página 23*.
- Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú *Security > Security level* (Seguridad > Nivel de seguridad).
- Utilice los botones de **selección múltiple** para seleccionar el nivel de seguridad.
- Presione **OK** (Aceptar).

3.9.4.3 Para crear una nueva señal de ciclo

La señal de ciclo se selecciona de forma aleatoria para establecer un vínculo único entre el producto y la estación de carga. En casos excepcionales, es posible que sea necesario generar una señal nueva, por ejemplo, si dos

instalaciones adyacentes tienen una señal muy similar.

1. Coloque el producto en la estación de carga.
2. Realice los pasos 1-3 en *Acceso al menú en la página 23*.
3. Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú *Security > New loop signal* (Seguridad > Nueva señal de ciclo).
4. Presione **OK** (Aceptar) y espere la confirmación de que se generó la señal de ciclo. Esto suele tardar unos 10 segundos.

3.9.5 Settings (Ajustes)



En configuración, puede cambiar la configuración general del producto.

3.9.5.1 Modo ECO

El modo ECO detiene la señal del lazo de vuelta, del cable guía y de la estación de carga cuando el producto es aparcado o se está cargando.

Tenga en cuenta: Utilice *el modo ECO* para ahorrar energía y evitar interferencias con otros equipos, por ejemplo, con lazos magnéticos o puertas de garaje.

Tenga en cuenta: Pulse el botón **STOP** (DETENER) antes de retirar el producto de la estación de carga. De lo contrario, el producto no se podrá encender en el área de trabajo.

Ajuste del modo ECO

1. Realice los pasos 1-3 en *Acceso al menú en la página 23*.
2. Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú *Settings > ECO mode* (Configuraciones > Modo ECO).
3. Presione **OK** (Aceptar).

3.9.5.2 Para establecer la fecha y hora

1. Realice los pasos 1-3 en *Acceso al menú en la página 23*.

2. Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú *Settings > Time & Date* (Configuraciones > Fecha y hora).
3. Utilice los botones de **número** para establecer la hora y, a continuación, presione **OK** (Aceptar).
4. Utilice los botones de **número** para establecer la fecha y, a continuación, presione **OK** (Aceptar).
5. Utilice los botones de **selección múltiple** para establecer el formato de la hora y, a continuación, presione **OK** (Aceptar).
6. Utilice los botones de **selección múltiple** para establecer el formato de la fecha y, a continuación, presione **OK** (Aceptar).

3.9.5.3 Configuración del idioma

1. Realice los pasos 1-3 en *Acceso al menú en la página 23*.
2. Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú *Settings > Language* (Configuraciones > Idioma).
3. Utilice los botones de **selección múltiple** para seleccionar el idioma y, a continuación, presione **OK** (Aceptar).

3.9.5.4 Configuración del país

1. Realice los pasos 1-3 en *Acceso al menú en la página 23*.
2. Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú *Settings > Country* (Configuraciones > País).
3. Utilice los botones de **selección múltiple** para seleccionar el país y, a continuación, presione **OK** (Aceptar).

3.9.5.5 Para ajustar la función Arranque remoto (ROB R600)

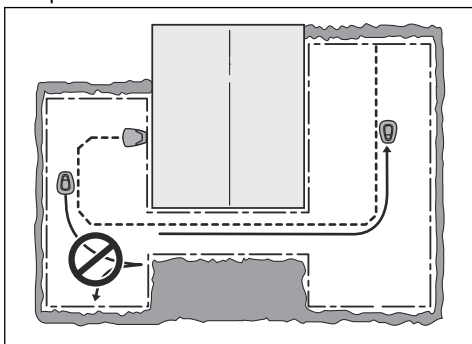
1. Realice los pasos 1-3 en *Acceso al menú en la página 23*.
2. Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú para seleccionar *Installation > Remote start > Proportion* (Instalación > Arranque remoto > Proporción).

3. Seleccione la frecuencia con la que se debe utilizar la función *Arranque remoto*. Hay cinco opciones:
 - Never (Nunca) (0 %)
 - Rarely (Casi nunca) (aprox. 20 %)
 - Medium (Promedio) (aprox. 50 %)
 - Often (A menudo) (aprox. 80 %)
 - Always (Siempre) (100 %).
4. Presione *OK* (Aceptar).

3.9.5.6 Para configurar la función Calibrar guía (ROB R600)

La función *Calibrar guía* permite probar si el producto puede seguir el cable guía desde la estación de carga.

1. Coloque el producto en la estación de carga.
2. Realice los pasos 1-3 en *Acceso al menú* en la página 23.
3. Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú *Settings > Calibrate guide* (Configuraciones > Calibrar guía) y presione *OK* (Aceptar).
El producto saldrá de la estación de carga, comenzará un proceso de calibración delante de la estación de carga y seguirá el cable guía hasta el punto de conexión con el cable de vuelta y, posteriormente, comenzará a cortar.
4. Verifique que el producto pueda seguir el cable guía durante todo el recorrido hasta el punto de conexión con el cable de vuelta.



La prueba fallará si el producto no puede seguir el cable guía durante todo el recorrido hasta el punto de conexión con el cable de vuelta. Lo más probable es que la instalación no se haya llevado

a cabo de acuerdo con las instrucciones de *Instalación del cable guía* en la página 22.

Tenga en cuenta: Algunos errores comunes son, por ejemplo, que no haya suficiente espacio abierto en el lado izquierdo del cable guía mirando hacia la estación de carga o que el cable guía no esté colocado en ángulo sobre una pendiente empinada. Consulte *Examen del lugar en el que colocar el cable guía* en la página 20.

Si la prueba falla, rectifique la instalación y efectúe una nueva prueba con *Calibrate guide* (Calibrar guía).

3.9.5.7 Restablecimiento de todos los ajustes del usuario

1. Realice los pasos 1-3 en *Acceso al menú* en la página 23.
2. Utilice los botones de **selección múltiple** para desplazarse a través de la estructura del menú *Settings > Reset user settings* (Configuraciones > Restablecer configuraciones del usuario).
3. Utilice los botones de **selección múltiple** para seleccionar el país y, a continuación, presione *OK* (Aceptar).
4. Ingrese el código PIN.
5. Presione *OK* (Aceptar) para restablecer todas las configuraciones del usuario.

Tenga en cuenta: Los ajustes de *nivel de seguridad, código PIN, señal de ciclo, mensajes, fecha y hora, idioma y país* no se restablecen.

3.9.5.8 Menú Acerca de

El menú *About* (Acerca de) muestra información acerca del producto; por ejemplo, el número de serie y las diferentes versiones de firmware.

4 Funcionamiento

4.1 Interruptor principal



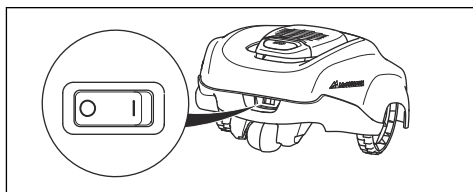
ADVERTENCIA: Lea cuidadosamente las instrucciones de seguridad antes de arrancar el producto.



ADVERTENCIA: Mantenga las manos y los pies alejados de las hojas giratorias. Nunca coloque las manos ni los pies cerca o debajo del producto cuando el motor esté en funcionamiento.



ADVERTENCIA: No utilice el producto si hay personas, especialmente niños o animales, en el área de trabajo.

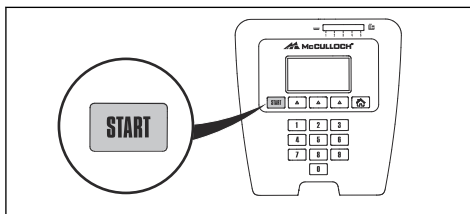


- Coloque el **interruptor principal** en la posición **1** para encender el producto.
- Coloque el **interruptor principal** en la posición **0** cuando el producto no se encuentre en uso o antes de realizar cualquier trabajo, inspección o mantenimiento.

Cuando el **interruptor principal** está en la posición **0**, los motores del producto no pueden arrancar.

4.2 Para poner en marcha la máquina

1. Presione el botón **STOP** (Detener) para abrir la escotilla.
2. Coloque el interruptor principal en la posición **1**.
3. Ingrese el código PIN.
4. Pulse el botón **START** (Arranque).



5. Cierre la escotilla.

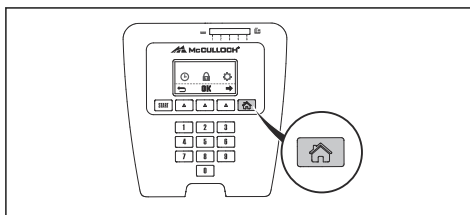
Tenga en cuenta: Si el producto está estacionado en la estación de carga, solo la abandonará cuando la batería se haya cargado por completo y si el temporizador está configurado para permitir que el producto funcione.

Tenga en cuenta: Presione el botón **START** (Arranque) antes de cerrar la escotilla para poner en marcha el producto. Si no se presiona el botón **START** (Arranque), se oír el sonido de un mensaje y el producto no arrancará.

4.3 Modos de funcionamiento

El botón del modo de funcionamiento está simbolizado con una casa. Al presionar el botón **Mode** (Modo), podrá seleccionar los siguientes modos de operación:

- Home (Inicio)
- Auto (Automático)
- Man (Manual)



4.3.1 Modo Home (Inicio)

En el modo de funcionamiento *Home* (Inicio), el producto permanecerá en la estación de carga hasta que se seleccione un modo de funcionamiento diferente. El modo *Home* (Inicio) también se utiliza para probar si el producto

puede seguir el cable guía y acoplarse a la estación de carga.

4.3.2 Modo Auto (Automático)

El modo *Auto* (Automático) es el modo de funcionamiento estándar en el que el producto corta el césped y se carga de forma automática.

4.3.3 Modo Manual (Manual)

Para cortar en áreas secundarias, se debe seleccionar el modo de funcionamiento *Man* (Manual). En el modo *Man* (Manual), el operador debe trasladar el producto de forma manual entre el área principal y el área secundaria. El producto sigue cortando hasta que la batería se descarga.

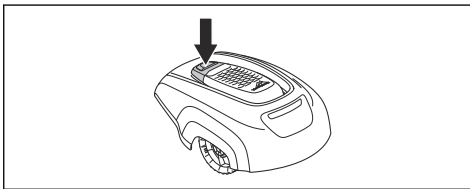
Cuando la batería está descargada, el producto se detiene y se muestra el mensaje *Needs manual charging* (Necesita carga manual) en la pantalla del producto. Coloque el producto en la estación de carga para cargar la batería. Cuando la batería está cargada, el producto se aleja de la estación de carga y se detiene. El producto ya está preparado para comenzar a funcionar, pero primero necesita recibir la confirmación del operador.

Tenga en cuenta: Si desea cortar el área principal después de que la batería esté cargada, coloque el producto en el modo *Auto* (Automático) antes de dejarlo en la estación de carga.

4.4 Para detener la máquina

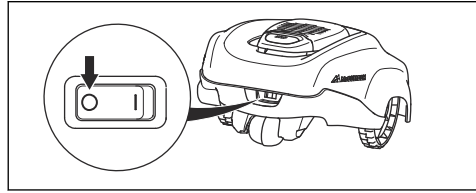
1. Presione el botón **STOP** (Detener) en la parte superior del producto.

Tanto el producto como el motor de las cuchillas se detienen.



4.5 Para apagar el producto

1. Presione el botón **STOP** (DETENER) en la parte superior del producto.
2. Coloque el **interruptor principal** en la posición 0.



ADVERTENCIA: Si el producto necesita trabajos de mantenimiento o si lo debe mover fuera de la zona de trabajo, siempre apague el producto mediante el interruptor principal.

4.6 Función del temporizador y función en espera

Utilice la función del temporizador para no maltratar el césped. Consulte *Para realizar configuraciones del temporizador en la página 23*.

4.6.1 En espera

El cortacésped robótico tiene un período en espera integrado conforme con la tabla de tiempo en espera. El período en espera ofrece, por ejemplo, una buena oportunidad para regar o divertirse sobre el césped.

Modelo	Tiempo de espera, mínimo de horas por día
McCULLOCH ROB R600	11
McCULLOCH ROB R800	8
McCULLOCH ROB R1000	4

4.6.2 Ejemplo 1

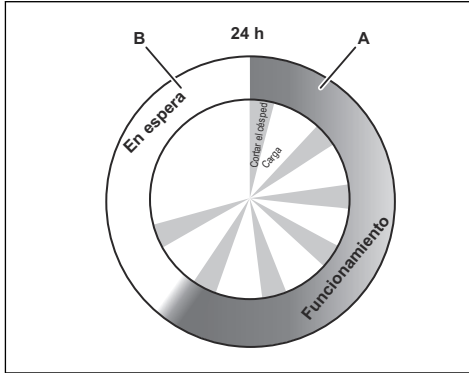
Este ejemplo se aplica a los productos con un área de trabajo especificada de 1000 m², pero el principio es el mismo para los otros modelos.

Configuración del temporizador, Período 1:
00:00-22:00

Período activo (A): 08:00-20:00

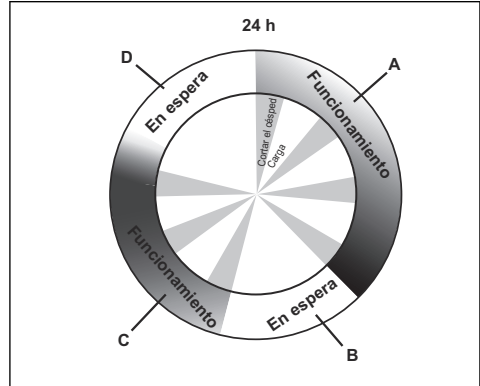
La configuración del temporizador garantiza que el producto comience a cortar el césped a las 00:00. Sin importar cómo el producto esté estacionado en la estación de carga en modo de

espera desde las 20:00 y descansa hasta que comienza a cortar de nuevo a las 00:00.



Ejemplo: Un área de trabajo específica de 1000 m²

Funcionamiento, A = máx. de horas	20
Carga/En espera, B = mín. de horas	4



Ejemplo: Un área de trabajo específica de 1000 m²

Funcionamiento, A + C = máx. de horas	20
Carga/En espera, B + D = mín. de horas	4

4.6.3 Ejemplo 2

Este ejemplo se aplica a los productos con un área de trabajo especificada de 1000 m², pero el principio es el mismo para los otros modelos.

Las configuraciones del temporizador se pueden dividir en dos periodos de trabajo para evitar el corte cuando generalmente hay otras actividades en curso. Si la configuración del temporizador se divide en dos periodos de trabajo, el período mínimo de espera debe estar en conformidad con el cronograma de tiempo en espera. Consulte *En espera en la página 30*.

Configuración del temporizador, Período 1 (A):
00:00-18:00

Configuración del temporizador, Período 2 (C):
20:00-23:00

Período activo (A): 00:00-18:00

Período activo (C): 20:00-22:00

El producto funciona entre las 00:00 y las 18:00. Comienza de nuevo a las 20:00, pero se detiene a las 10:00 p.m. debido al modo en espera hasta que comienza de nuevo a las 00:00.

4.7 Para cargar la batería

Cuando el producto es nuevo o ha estado almacenado durante un período prolongado, la batería podría estar descargada y será necesario cargarla antes de arrancar. En el modo *Auto* (Automático), el producto alterna automáticamente entre el corte y la carga.



ADVERTENCIA: Cargue el producto solo con una estación de carga y una fuente de alimentación que esté diseñada para dicho propósito. El uso incorrecto puede provocar sacudidas eléctricas, sobrecalentamiento o fuga de líquido corrosivo de la batería.

En el caso de fuga de electrolito enjuague con agua y acuda a un médico si entra en contacto con los ojos, etc.

1. Coloque el **interruptor principal** en la posición **1**.
2. Coloque el producto en la estación de carga.
3. Abra la escotilla y deslice el producto hacia adentro tanto como sea posible, para

garantizar un contacto adecuado entre el producto y la estación de carga.

4. La pantalla mostrará un mensaje de que la carga está en curso.

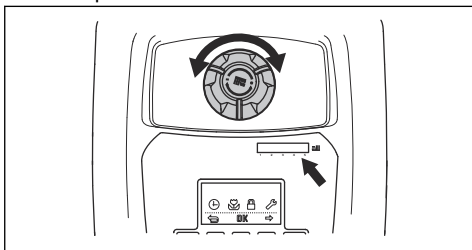
4.8 Ajuste de la altura de corte

La altura de corte puede variar de MIN (Mínimo) (2 cm/0,8 pulg) a MAX (Máximo) (5 cm/2 pulg).

Tenga en cuenta: Durante la segunda semana después de una nueva instalación, la altura de corte debe fijarse en MAX (máximo) para evitar dañar el cable del lazo. Después de esto, la altura de corte puede bajarse un nivel cada semana hasta alcanzar la altura deseada.

4.8.1 Para ajustar la altura de corte

1. Presione el botón **STOP** (Detener) para detener el producto y abrir la escotilla.
2. Gire la perilla de ajuste de altura a la posición requerida. La posición seleccionada se indica mediante la columna naranja en el indicador de ajuste de altura.
 - Gire hacia la izquierda para aumentar la altura de corte.
 - Gire en sentido de las agujas del reloj para disminuir la altura de corte.



3. Cierre la escotilla.

5 Mantenimiento

5.1 Introducción: mantenimiento

Para obtener una mejor confiabilidad en el funcionamiento y garantizar una vida útil prolongada, compruebe y limpie el producto de forma periódica y sustituya las piezas desgastadas cuando sea necesario. Todos los trabajos de mantenimiento y servicio se deben realizar de acuerdo con las instrucciones de McCULLOCH. Consulte *Garantía en la página 52*.

Cuando el producto se utiliza por primera vez, el disco de corte y las hojas se deben inspeccionar una vez por semana. Si el desgaste durante este período ha sido bajo, el intervalo de inspección se puede aumentar.

Es importante que el disco de corte gire sin problemas. Los bordes de las hojas no deben estar dañados. La vida útil de las hojas varía de forma significativa en función de los factores a continuación:

- Tiempo de funcionamiento y tamaño del área de trabajo.
- Tipo de hierba y crecimiento durante la temporada.
- Suelo, arena y uso de fertilizantes.
- La presencia de objetos, tales como conos, objetos derribados por el viento, juguetes, herramientas, piedras, raíces y otros objetos similares.

Si las hojas se utilizan en buenas condiciones, la vida útil normal es de 4 a 7 semanas. Consulte *Para sustituir las hojas en la página 34* para conocer cómo reemplazar las hojas.

Tenga en cuenta: El funcionamiento con hojas sin filo ofrece resultados de corte deficientes. El césped no se corta bien y se necesita más energía, por lo que el producto no cortará en un área tan grande.



ADVERTENCIA: El producto se debe desconectar antes de realizar cualquier tipo de trabajo de mantenimiento.



ADVERTENCIA: Use guantes protectores.

5.2 Limpie el producto.

Es importante mantener el producto limpio. Si el producto tiene grandes cantidades de hierba adherida, no funcionará bien en pendientes. Se recomienda realizar la limpieza con un cepillo.

McCULLOCH ofrece un kit especial de limpieza y mantenimiento especial como accesorio. Póngase en contacto con el servicio central de McCULLOCH.

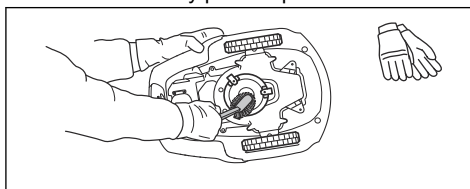


AVISO: Nunca utilice una hidrolavadora ni agua corriente para limpiar el producto. Nunca utilice solventes para su limpieza.

5.2.1 Chasis y disco de corte

Inspeccione el disco de corte y las hojas una vez por semana.

1. Coloque el **interruptor principal** en la posición *0*.
2. Levante el producto por un costado.
3. Limpie el disco de corte y el chasis con, por ejemplo, un cepillo para fregar. Al mismo tiempo, compruebe que el disco de corte rote libremente en relación con la protección del pie. Asimismo, compruebe que las hojas estén intactas y puedan pivotar libremente.



5.2.2 Ruedas

Limpie alrededor de las ruedas delanteras y traseras, además del soporte de la rueda trasera. La presencia de hierba en las ruedas puede incidir en el funcionamiento del producto sobre pendientes.

5.2.3 Cubierta

Utilice una esponja o un paño húmedo y suave para limpiar la cubierta. Si la cubierta está muy sucia, es posible que sea necesario usar una solución jabonosa o un limpiador líquido.

5.2.4 Estación de carga

Limpe la estación de carga regularmente y quite césped, hojas, ramas y otros objetos que impidan el acoplamiento.



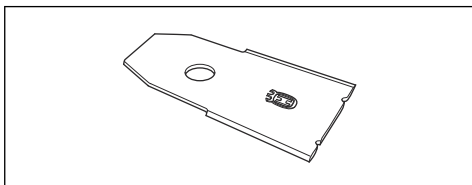
ADVERTENCIA: Desconecte la estación de carga antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento o limpieza de la estación de carga o de la fuente de alimentación.

5.3 Sustitución de las hojas



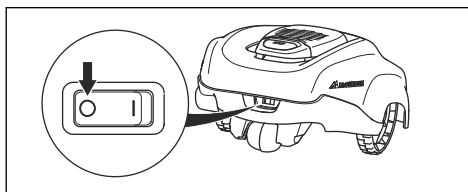
ADVERTENCIA: Utilice siempre cuchillas y tornillos del tipo correcto. McCULLOCH solo puede garantizar la seguridad cuando se utilizan las hojas originales. Cambiar solo las cuchillas y volver a utilizar el tornillo puede ocasionar que el tornillo se desgaste durante el corte. Las hojas pueden salir despedidas por debajo del cuerpo y causar daños graves.

Sustituya las piezas desgastadas o dañadas por razones de seguridad. Aun si las hojas están intactas, se deben sustituir de forma periódica para obtener los mejores resultados y un consumo de energía bajo. Las 3 cuchillas y los tornillos deben cambiarse al mismo tiempo para obtener un sistema de corte balanceado. Utilice cuchillas originales McCULLOCH grabadas con el logotipo en forma de H coronada. Consulte *Condiciones de garantía en la página 52*.

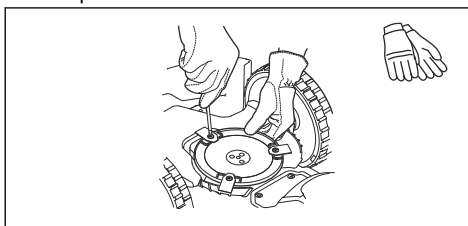


5.3.1 Para sustituir las hojas

1. Coloque el interruptor principal en la posición 0.



2. Dé vuelta el producto. Coloque el producto sobre una superficie suave y limpia para no rayar el cuerpo ni la escotilla.
3. Retire los 3 tornillos. Utilice un destornillador de paleta o estrella.



4. Retire cada hoja de corte y tornillo.
5. Fije las hojas de corte nuevas y los tornillos.
6. Compruebe que las hojas puedan pivotar libremente.

5.4 Actualización del firmware

Si el servicio es realizado por el servicio de atención al cliente de McCULLOCH, el técnico de mantenimiento descargará las actualizaciones de firmware para el producto.

5.5 Batería



ADVERTENCIA: Cargue el producto solo con una estación de carga que esté diseñada para dicho propósito. El uso incorrecto puede provocar sacudidas eléctricas, sobrecalentamiento o fuga de líquido corrosivo de la batería. En el caso de fuga de electrolito enjuague con agua y acuda a un médico si entra en contacto con los ojos, etc.



ADVERTENCIA: Utilice solo baterías originales recomendada por el fabricante. La seguridad del producto no se puede garantizar con otras baterías. No utilice baterías no recargables.



AVISO: La batería debe cargarse completamente antes de pasar a almacenamiento de invierno. Si la batería no está completamente cargada, puede dañarse y en algunos casos quedar inutilizable.

Si las horas de funcionamiento del producto son menores de lo normal entre cada carga, es un indicio de que la batería está cumpliendo su ciclo útil y eventualmente deberá cambiarla.

Tenga en cuenta: La vida útil de la batería depende de la duración de la temporada y de cuántas horas al día se utiliza el producto. Una temporada larga o muchas horas de uso al día indican que la batería se debe cambiar con más frecuencia. La batería está en buen estado siempre que el producto mantenga el césped bien cortado.

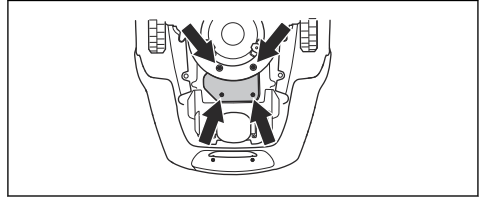
5.5.1 Para reemplazar la batería



ADVERTENCIA: Utilice solo baterías originales recomendada por el fabricante. La seguridad del producto no se puede garantizar con otras baterías que no sean originales. No utilice baterías no recargables.

1. Coloque el **interruptor principal** en la posición \mathcal{O} .
2. Configure la altura de corte en la posición más baja.
3. Dé vuelta al producto. Coloque el producto sobre una superficie suave y limpia para no rayar la superficie del cuerpo y la cubierta de la pantalla.
4. Limpie alrededor de la cubierta de la batería.

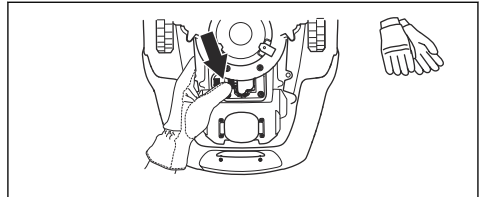
5. Quite los cuatro tornillos (Torx 20) de la cubierta de la batería y retire la cubierta de la batería.



6. Quite el tornillo en la batería que retiene el soporte y retire el soporte.
7. Saque la batería tirando de la correa.
8. Conecte una nueva batería original.



AVISO: No presione la unidad de batería. Presione la correa de contacto para fijar la batería en su lugar.



9. Fije la batería del soporte de retención en posición con un tornillo.
10. Fije la cubierta de la batería sin sujetar los cables.



AVISO: Si el sello de la cubierta de la batería está dañado, se debe reemplazar toda la cubierta de la batería.

11. Fije la cubierta de la batería con cuatro tornillos (Torx 20).
12. Restablezca la altura de corte al nivel requerido.

5.6 Servicio de mantenimiento para el invierno

Lleve el producto al servicio central de McCULLOCH para realizar un servicio de mantenimiento antes de almacenarlo durante el invierno. Un servicio de mantenimiento para el invierno regular mantiene el producto en buen

estado y crea las mejores condiciones posibles para que durante la temporada siguiente no surja ningún inconveniente.

El servicio de mantenimiento suele incluir lo siguiente:

- Limpieza meticulosa del cuerpo, chasis, disco de corte y todas las otras piezas desmontables.
- Verificación de los componentes y el funcionamiento del producto.
- Comprobación y, si es necesario, sustitución de los elementos desgastados, tales como las cuchillas y los cojinetes.
- Evaluación de la capacidad de la batería y una recomendación de su sustitución si es necesario.
- Si hay un nuevo firmware disponible, el producto se actualizará.

6 Solución de problemas

6.1 Introducción: resolución de problemas

En este capítulo, se indica una serie de mensajes, que aparecerá en la pantalla si algo funciona mal. Hay una propuesta para la causa y los pasos a seguir para cada mensaje. Este capítulo también presenta algunos indicios que pueden guiarlo en caso de que el producto no funcione como se espera. Encontrará más sugerencias para los pasos a seguir en el caso de un funcionamiento incorrecto o indicios de esto en www.mcculloch.com.

6.2 Mensajes

A continuación, se presenta una lista de los mensajes que pueden aparecer en la pantalla del producto. Comuníquese con su representante de McCULLOCH local si suele aparecer el mismo mensaje.

Mensaje	Causa	Acción
<i>"Wheel motor blocked, left/right"</i> (Motor de rueda bloqueado, izquierdo/derecho)	Hay hierba u otro objeto extraño que bloquea la rueda motriz.	Compruebe la rueda motriz y retire la hierba u otros objetos extraños.
<i>"Cutting system blocked"</i> (Sistema de corte bloqueado)	Hay restos de césped u otro objeto enrollados en el disco de corte.	Compruebe la rueda motriz y retire la hierba u otros objetos extraños.
	El disco de corte se encuentra en un charco de agua.	Mueva el producto y evite la acumulación de agua en el área de trabajo.
<i>"Trapped"</i> (Atascado)	El producto se enganchó con algo.	Libere el producto y resuelva el motivo por el que se enganchó.
	El producto se atascó detrás de varios obstáculos.	Compruebe si hay algún obstáculo que dificulte al producto seguir moviéndose desde ese lugar.
<i>"Outside working area"</i> (Fuera del zona de trabajo)	Las conexiones del cable de vuelta a la estación de carga están cruzadas.	Compruebe que el cable de vuelta esté conectado de forma correcta.
	El cable de vuelta está demasiado cerca del borde del área de trabajo.	Compruebe que el cable de vuelta se haya establecido de acuerdo a las instrucciones en <i>Instalación del cable de vuelta en la página 21</i> .
	La zona de trabajo tiene demasiada pendiente.	
	El cable de vuelta está extendido en la dirección incorrecta alrededor de una isla.	
	Hay interferencias cercanas de objetos metálicos (vallas, acero reforzado) o cables enterrados.	Intente mover el cable de vuelta.
	El producto tiene dificultades para distinguir la señal de otra instalación cercana.	Coloque el producto en la estación de carga y genere una señal de lazo nueva. Consulte <i>Para crear una nueva señal de ciclo en la página 26</i> .

Mensaje	Causa	Acción
<i>Low battery / Empty battery</i> (Batería baja/Sin batería).	El producto no puede encontrar la estación de carga.	Compruebe que la estación de carga y el cable guía estén instalados como se describe en las instrucciones de <i>Instalación del producto en la página 21</i> .
	El cable guía está dañado o no está conectado.	Compruebe que la lámpara indicadora de la estación de carga parpadee en color amarillo. Consulte <i>Lámpara indicadora en la estación de carga en la página 43</i> .
	La batería se agotó.	Cambie la batería. Consulte <i>Para reemplazar la batería en la página 35</i> .
	La antena de la estación de carga no funciona de forma correcta.	Compruebe que la lámpara indicadora en la estación de carga parpadea en color rojo. Consulte <i>Lámpara indicadora en la estación de carga en la página 43</i> .
<i>PIN erróneo</i>	Se ingresó un código PIN incorrecto. Se permiten cinco intentos, y luego el teclado se bloqueará durante cinco minutos.	Ingrese el código PIN correcto. Si olvida el código PIN, comuníquese con el distribuidor de McCULLOCH local.
<i>"Wheel motor overloaded, right/left"</i> (Motor de rueda sobrecargado, derecho/izquierdo)	El producto se enganchó con algo.	Libere el producto y resuelva el motivo por el que no se mueve. Si se debe a hierba húmeda, espere hasta que el césped se haya secado antes de usar el producto.
<i>"No drive"</i> (Sin movimiento)	El producto se enganchó con algo.	Libere el producto y resuelva el motivo por el que no se mueve. Si se debe a hierba húmeda, espere hasta que el césped se haya secado antes de usar el producto.
	En el área de trabajo hay una pendiente pronunciada.	Se garantiza una pendiente máxima del 25 %. Las pendientes más pronunciadas deben aislarse. Consulte <i>Colocación del cable de vuelta en una pendiente en la página 18</i> .
	El cable guía no se extiende en el ángulo de una pendiente.	Si el cable guía se extiende por una pendiente, debe realizarse en un ángulo a lo largo de la pendiente. Consulte <i>Examen del lugar en el que colocar el cable guía en la página 20</i>

Mensaje	Causa	Acción
<i>"Charging station blocked"</i> (Estación de carga bloqueada)	Es posible que el contacto entre las tiras de carga y las tiras de contacto sea deficiente y el producto haya intentado cargarse varias veces.	Coloque el producto en la estación de carga y compruebe que el contacto entre las tiras de carga y las tiras de contacto sea apropiado.
	Un elemento impide el paso del producto.	Retire el objeto.
	La estación de carga está inclinada o doblada.	Confirme que la estación de carga esté situada sobre suelo horizontal completamente plano. La estación de carga no debe estar inclinada ni doblada.
<i>"Stuck in charging station"</i> (Atrapado en la estación de carga)	Hay un objeto en el camino del producto que le impide salir de la estación de carga.	Retire el objeto.
<i>"Upside down"</i> (Boca abajo)	El producto se inclina demasiado o está boca abajo.	Coloque el producto en la posición correcta.
<i>"Needs manual charging"</i> (Necesita carga manual)	El producto está configurado en el modo de funcionamiento <i>MAN</i> (Manual).	Coloque el producto en la estación de carga. Este comportamiento es normal y no se requiere acción alguna.
<i>"Next start hh:mm"</i> (Próximo arranque hh:mm)	La configuración del temporizador evita que el producto funcione.	Cambio de la configuración del temporizador. Consulte <i>Para realizar configuraciones del temporizador en la página 23</i> .
	El período de descanso está en curso. El producto tiene un período en espera integrado conforme con la tabla de tiempo en espera.	Este comportamiento es normal y no se requiere acción alguna. Consulte <i>Función del temporizador y función en espera en la página 30</i> .
<i>"The day's mowing is complete"</i> (El corte del día está completo)	El período de descanso está en curso. El producto tiene un período en espera integrado conforme con la tabla de tiempo en espera.	Este comportamiento es normal y no se requiere acción alguna. Consulte <i>En espera en la página 30</i> .
<i>"Lifted"</i> (Levantado)	El sensor de elevación se activó porque el producto está atrapado.	Libere el producto.
<i>"Collision sensor problem, front/rear"</i> (Problema con el sensor de choque, delantero/trasero)	El cuerpo del producto no se puede mover libremente alrededor de su chasis.	Compruebe que el cuerpo del producto pueda moverse libremente alrededor de su chasis.

Mensaje	Causa	Acción
<i>"Wheel drive problem, right/left" (Problema en la rueda motriz, derecha/izquierda)</i>	Hay hierba u otro objeto extraño que bloquea la rueda motriz.	Limpie las ruedas y alrededor de esta.
<i>¡Alarma! "Mower switched off" (El cortacésped está apagado)</i>	La alarma se activó, porque se APAGÓ el producto.	Ajuste el nivel de seguridad del producto en el menú Security (Seguridad).
<i>¡Alarma! "Mower stopped" (El cortacésped se detuvo)</i>	La alarma se activó porque se detuvo el producto.	
<i>¡Alarma! "Mower lifted" (Cortacésped levantado)</i>	La alarma se activó porque se levantó el producto.	
<i>¡Alarma! "Mower tilted" (Cortacésped inclinado)</i>	La alarma se activó porque se inclinó el producto.	
<i>"Temporary battery problem" (Problema temporal de la batería)</i>	Problema temporal relacionado con la batería o el firmware en el producto.	Reinicie el producto. Desconecte y vuelva a conectar la batería.
<i>"Charging current too high" (Corriente de carga muy alta)</i>	Unidad de alimentación incorrecta o defectuosa.	El mensaje puede requerir la acción de un técnico de servicio autorizado.

Mensaje	Causa	Acción
<p><i>"No loop signal"</i> (<i>No hay señal de ciclo</i>)</p>	<p>La fuente de alimentación no está conectada.</p>	<p>Compruebe la conexión de la toma de corriente y si un interruptor de falla a tierra se activó o no.</p>
	<p>El cable de vuelta no está conectado a la estación de carga.</p>	<p>Compruebe que el conector del cable delimitador esté correctamente conectado a la estación de carga. Sustituya los conectores si están dañados. Consulte <i>Instalación del cable de vuelta en la página 21</i>.</p>
	<p>Cable de vuelta roto.</p>	<p>Encuentre el lugar de la avería. Cambie la sección dañada del lazo por una nueva antena de lazo y empalme con un conector original. Consulte <i>Encontrar averías en el cable de lazo en la página 46</i>.</p>
	<p>El cable de vuelta está cruzado en la ruta hacia y desde la isla.</p>	<p>Compruebe que el cable de vuelta esté instalado de acuerdo con las instrucciones, por ejemplo, en la dirección correcta alrededor de la isla. Consulte <i>Instalación del cable de vuelta en la página 21</i>.</p>
	<p>La conexión entre el producto y la estación de carga se interrumpió.</p>	<p>Coloque el producto en la estación de carga y genere una señal de lazo nueva. Consulte <i>Para crear una nueva señal de ciclo en la página 26</i>.</p>
	<p>Hay interferencias cercanas de objetos metálicos (vallas, acero reforzado) o cables enterrados.</p>	<p>Intente mover el cable de vuelta.</p>

6.3 Lámpara indicadora en la estación de carga

Para una instalación funcional completa, la lámpara indicadora de la estación de carga debe emitir una luz verde fija. Si aparece algo más, siga la guía de solución de problemas a continuación.

Si aún necesita ayuda con la solución de problemas, comuníquese con el representante local de McCULLOCH.

Luz	Causa	Acción
<i>Luz verde fija</i>	Todo en orden	No requiere acción
<i>Luz verde intermitente</i>	Las señales son buenas y el <i>modo ECO</i> está activado.	No necesita una acción. Para obtener más información acerca del <i>ECO mode</i> (Modo ECO), consulte <i>Modo ECO en la página 27</i> .
<i>Luz azul intermitente</i>	El lazo delimitador no está conectado a la estación de carga	Compruebe que el conector del cable delimitador esté correctamente conectado a la estación de carga. Consulte <i>Instalación del cable guía en la página 22</i> .
	Avería en el lazo delimitador	Encuentre el lugar de la avería. Cambie la sección dañada del cable de vuelta por un nuevo cable de lazo y empalme con un conector original. Consulte <i>Encontrar averías en el cable de lazo en la página 46</i> .
<i>Luz amarilla intermitente</i>	El cable guía no está conectado a la estación de carga	Compruebe que el conector del cable guía esté conectado correctamente a la estación de carga. Consulte <i>Instalación del cable guía en la página 22</i>
	Avería en el cable guía	Encuentre el lugar de la avería. Cambie la sección dañada del cable guía por un cable de lazo nuevo y empalme con un conector original.
<i>Luz roja intermitente</i>	Interrupción en la antena de la estación de carga	Comuníquese con su representante de McCULLOCH local.
<i>Luz roja fija</i>	Falla en el circuito impreso o fuente de alimentación incorrecta en la estación de carga. La falla la debe rectificar un técnico de mantenimiento autorizado.	Comuníquese con su representante de McCULLOCH local.

6.4 Síntomas

Si el producto no funciona como se espera, siga la guía de resolución de problemas que se presenta a continuación.

Encontrará las FAQ (preguntas frecuentes) en www.mcculloch.com, donde obtendrá respuestas más detalladas a una cantidad de preguntas convencionales. En el caso de que aún no pueda hallar el motivo de la falla, comuníquese con su representante de McCULLOCH local.

Síntomas	Causa	Acción
Resultados de corte dispares.	El producto corta durante muy pocas horas al día.	Aumente el tiempo de corte. Consulte <i>Cálculo de la configuración del temporizador en la página 23</i> .
	La configuración de <i>Proportion</i> (Proporción) es incorrecta en relación con el diseño de la zona de trabajo.	Compruebe que esté seleccionado el correcto valor de <i>Proportion</i> (Proporción).
	La forma de la zona de trabajo requiere el uso de la función <i>Remote start</i> (Arranque remoto) para que el producto encuentre el camino a todas las zonas remotas.	Mueva el producto hacia una zona remota. Consulte <i>Arranque remoto 2 en la página 25</i> .
	Área de trabajo demasiado grande.	Intente delimitar el área de trabajo o aumente el tiempo de trabajo. Consulte <i>Función del temporizador y función en espera en la página 30</i> .
	Hojas de corte desafiladas.	Sustituya todas las cuchillas y tornillos para que las piezas giratorias estén equilibradas. Consulte <i>Sustitución de las hojas en la página 34</i> .
	Hierba larga en relación con la altura de corte.	Aumente la altura de corte y después redúzcala de forma gradual.
	Acumulación de hierba en el disco de corte o alrededor del eje del motor.	Compruebe que el disco de corte gira libre y sin problemas. Si no es así, desatornille el disco de corte y retire la hierba u otros objetos extraños. Consulte <i>Limpie el producto en la página 33</i> .
El producto funciona a la hora incorrecta	Se debe configurar el reloj del producto.	Configure el reloj. Consulte <i>Para establecer la fecha y hora en la página 27</i> .
	Las horas de arranque y detención del cortacésped son incorrectas.	Restablezca las horas de arranque y detención para el cortacésped. Consulte <i>Para establecer la fecha y hora en la página 27</i> .

Síntomas	Causa	Acción
El producto vibra.	Las cuchillas dañadas producen inestabilidad en el sistema de corte.	Examine las hojas y los tornillos, y sustitúyalos si es necesario. Consulte <i>Para sustituir las hojas en la página 34.</i>
	Varias cuchillas en la misma posición causan inestabilidad en el sistema de corte.	Compruebe que sólo una cuchilla esté ajustada con cada tornillo .
El producto funciona, pero el disco de corte no gira.	El producto busca la estación de carga.	Sin acción. El disco de corte no gira cuando el producto busca la estación de carga.
El producto corta durante períodos de tiempo más cortos de lo habitual entre cada carga.	Hay hierba u otro objeto extraño que bloquea el disco de corte.	Retire y limpie el disco de corte. Consulte <i>Limpie el producto. en la página 33.</i>
Tanto el tiempo de corte como el de carga son más cortos de lo habitual.	La batería se agotó.	Cambie la batería. Consulte <i>Para reemplazar la batería en la página 35.</i>
El producto está estacionado durante horas en la estación de carga.	El producto tiene un período en espera integrado conforme con la tabla de tiempo en espera. Consulte <i>En espera en la página 30.</i>	Sin acción.
	Se cerró la escotilla sin primero pulsar el botón START (ARRANQUE).	Abra la escotilla, pulse el botón START (ARRANQUE) y luego cierre la escotilla.
El producto tiene dificultades para acoplarse.	El cable delimitador no está extendido en una larga línea recta que está lo suficientemente alejada de la estación de carga.	Compruebe que la estación de carga esté instalada de acuerdo con las instrucciones en <i>Instalación de la estación de carga en la página 21</i>
	El cable guía no está insertado en la ranura de la base de la estación de carga.	Es absolutamente crucial para el funcionamiento que el cable guía esté perfectamente derecho y en la posición correcta bajo la estación de carga. Por lo tanto, asegúrese de que el cable guía esté siempre dentro de la ranura de la estación de carga. Consulte <i>Instalación de la estación de carga en la página 21.</i>
	La estación de carga se encuentra sobre una pendiente.	Coloque la estación de carga sobre una superficie completamente nivelada. Consulte <i>Examen del lugar en el que colocar la estación de carga en la página 16.</i>

6.5 Encontrar averías en el cable de lazo

Por lo general, las averías en el cable de lazo son el resultado de un daño involuntario, como, por ejemplo, las actividades de jardinería con el uso de una pala. En países donde el suelo está escarchado, también las piedras filosas que están en el suelo pueden dañar el cable.

Asimismo, las fallas pueden ser resultado del estiramiento excesivo del cable durante la instalación.

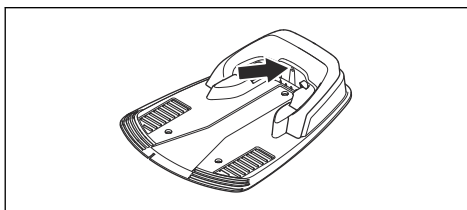
Cortar el césped de forma muy lenta después de haber realizado la instalación puede dañar el aislamiento del cable. El daño en el aislamiento no causará alteraciones hasta que hayan transcurrido varias semanas o meses. Para evitar esto, siempre seleccione la altura máxima de corte durante las primeras semanas siguientes a la instalación y luego baje la altura un nivel por vez cada dos semanas hasta alcanzar el nivel de altura de corte deseado.

Un empalme defectuoso del cable de lazo también puede ocasionar alteraciones durante las primeras semanas después de que se haya formado el empalme. Un empalme dañado puede, por ejemplo, ser el resultado de la falta de presión lo suficientemente intensa con un alicate en el conector original, o el uso de un conector de menor calidad que la del original. Primero, compruebe todos los empalmes que conozca antes de recurrir a la solución de problemas.

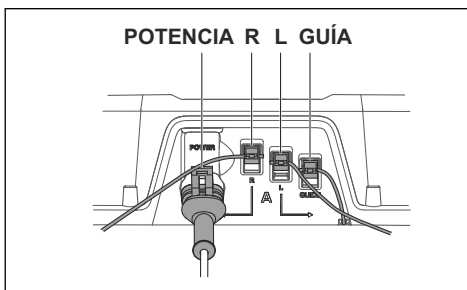
La avería de un cable puede ubicarse dividiendo a la mitad la distancia del lazo donde puede haberse producido la avería hasta que haya sólo una sección muy corta del resto del cable.

El método a continuación no funciona si el *modo ECO* está activado. Primero, compruebe que el *modo ECO* esté desactivado. Consulte *Modo ECO en la página 27*.

1. Compruebe que la luz indicadora parpadee en color azul en la estación de carga, lo que indica que existe una avería en el lazo delimitador. Consulte *Lámpara indicadora en la estación de carga en la página 43*.



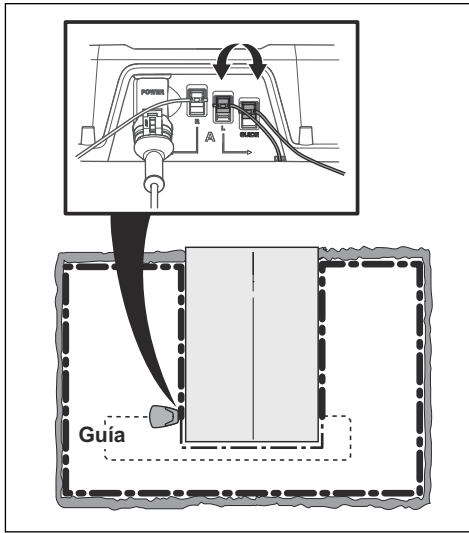
2. Compruebe que las conexiones del cable delimitador con la estación de carga sean correctas y no estén dañadas. Compruebe que la lámpara indicadora en la estación de carga siga parpadeando en azul.



3. Alterne las conexiones entre el cable guía y el cable delimitador en la estación de carga.

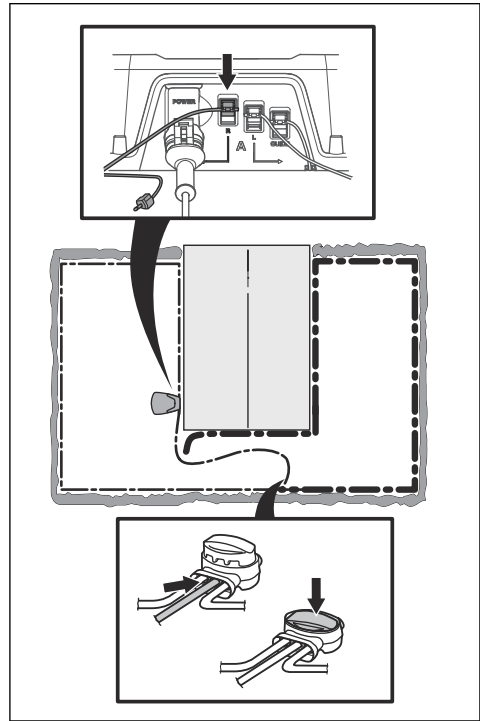
Arranque alternando las conexiones de L y Guía.

Si la luz indicadora se enciende en color verde de forma estática, la avería está en alguna zona del cable de vuelta entre L y el punto donde el cable guía está conectado al cable de vuelta (en la ilustración es una línea gruesa y negra).

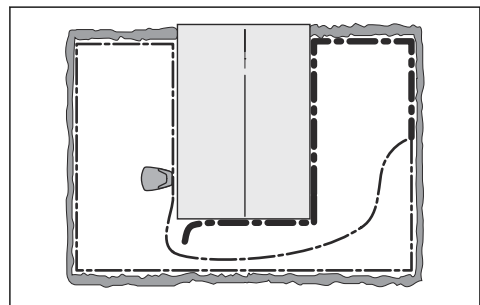


Para corregir la falla se necesita un cable de vuelta, conectores y acopladores:

- a) Si el cable de vuelta (sospechoso de falla) es corto, entonces es más fácil intercambiar todos los cables de vuelta entre L y el punto donde el cable guía se conecta al cable de vuelta (línea gruesa y negra).
- b) Si el cable de vuelta (sospechoso de falla) es largo (línea gruesa y negra), entonces realice lo siguiente: Vuelva a colocar L y Guía a sus posiciones originales. Luego desconecte R. Conecte un cable de lazo nuevo a R. Conecte el otro extremo de este cable de lazo nuevo a la mitad de la sección del cable sospechoso de falla.

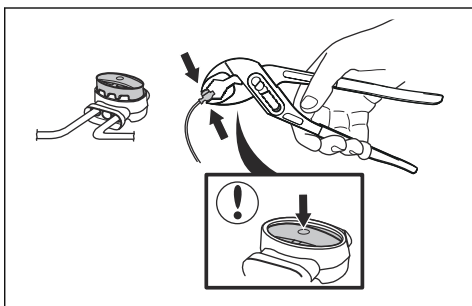


Si la luz indicadora ahora es verde, la avería está en alguna parte del cable entre el extremo desconectado hasta el punto en el que el cable nuevo está conectado (línea gruesa y negra a continuación). En ese caso, desplace la conexión del cable nuevo cerca del extremo desconectado (aproximadamente a la mitad de la sección del cable que sospecha que está averiado) y compruebe nuevamente si la luz indicadora está en color verde.



Continúe hasta que solo quede una sección pequeña del cable, lo que hace que la luz pase de verde estático a azul intermitente. Luego siga las instrucciones en el paso 5 a continuación.

4. Si la luz indicadora todavía parpadea en color azul en el paso 3 anterior: Vuelva a colocar L y Guía en sus posiciones originales. A continuación, intercambie R y Guía. Si la luz indicadora ahora se enciende en color verde estático, desconecte L y conecte un cable de vuelta nuevo a L. Conecte el otro extremo de este cable nuevo a la mitad de la sección del cable sospechoso de falla. Siga los mismos principios que se describieron en 3a) y 3 b).
5. Cuando se encuentra la avería, la sección dañada debe reemplazarse por un nuevo cable. Siempre utilice conectores originales.



7 Transporte, almacenamiento y eliminación de residuos

7.1 Transporte

Las baterías de iones de litio proporcionadas siguen los requisitos de la Legislación de productos peligrosos.

- Siga todas las normas nacionales aplicables.
- Siga el requisito especial sobre el embalaje y las etiquetas para transportes comerciales, incluso por terceros y transportistas.

7.2 Almacenamiento

- Cargue la batería por completo. Consulte *Para cargar la batería en la página 31*.
- Apague el producto. Consulte *Para apagar el producto en la página 30*.
- Limpie la máquina. Consulte *Limpie el producto en la página 33*.
- Mantenga el producto en un lugar seco y sin escarcha.
- Mantenga el producto con todas las ruedas a nivel del suelo durante el almacenamiento o utilice un soporte de pared original, si está disponible.
- Si mantiene la estación de carga en el interior, desconecte y retire el suministro eléctrico y todos los conectores de la estación de carga. Coloque el extremo de cada cable de conexión en un recipiente con grasa.

Tenga en cuenta: Si mantiene la estación de carga al aire libre, no desconecte el suministro eléctrico ni los conectores.

7.3 Eliminación

- Obedezca las regulaciones vigentes y requisitos de reciclaje locales.
- Si tiene preguntas sobre cómo extraer la batería, consulte la sección *Para reemplazar la batería en la página 35*.

8 Datos técnicos

8.1 Datos técnicos

Dimensiones	ROB R600	ROB R800	ROB R1000
Longitud, cm/pulg.	60/23,6	60/23,6	60/23,6
Ancho, cm/pulg.	44/17,3	44/17,3	44/17,3
Altura, cm/pulg.	26/10,2	26/10,2	26/10,2
Peso, kg/lb	7/15,4	7/15,4	7/15,4

Sistema eléctrico	ROB R600	ROB R800	ROB R1000
Batería, iones de litio 18 V/2,1 Ah. N.º de art.	586 57 62-02		
Batería, iones de litio 18 V/2,0 Ah. N.º de art.	586 57 62-03		
Batería, iones de litio 18,25 V/2,0 Ah. N.º de art.	586 57 62-04		
Fuente de alimentación, V/28 V CC	100-240		
Longitud de cable de baja tensión, m/ft	5/16	5/16	5/16
Consumo energético promedio a máxima potencia	5 kWh/mes en un área de trabajo de 600 m ² /718 yd ²	6 kWh/mes en un área de trabajo de 800 m ² /957 yd ²	7 kWh/mes en un área de trabajo de 1000 m ² /1196 yd ²
Corriente de carga, A CC	1,3	1,3	1,3
Tiempo de corte promedio, min	65	65	65
Tiempo de carga promedio, min	50	50	50

Antena del cable de vuelta	ROB R600	ROB R800	ROB R1000
Banda de frecuencia de funcionamiento, Hz	300-80000	300-80000	300-80000
Máximo de potencia de radiofrecuencia, mW @60m ¹	<25	<25	<25

¹ Potencia de salida máxima a las antenas en la banda de frecuencia en que opera el equipo de radio.

Emisiones sonoras medidas en el ambiente como potencia acústica²	ROB R600	ROB R800	ROB R1000
Nivel de ruido de la potencia acústica medida, dB (A)	57	57	57
Nivel de ruido de la potencia acústica garantizado _{WA} , dB (A)	59	59	59
Nivel de ruido de la presión acústica en el oído del operador, dB (A) ³	48	48	48

Cortar el césped	ROB R600	ROB R800	ROB R1000
Sistema de corte	3 hojas de corte articuladas		
Velocidad del motor de la hoja de corte, rpm	2900	2900	2900
Consumo de energía durante el corte, W +/- 20 %	20	20	20
Altura de corte, cm/pulg.	2-5/0,8-2	2-5/0,8-2	2-5/0,8-2
Ancho de corte, cm/pulg.	17/6,7	17/6,7	17/6,7
Pasaje más fino posible, cm/pulg.	120/47	120/47	120/47
Ángulo máximo para el área de trabajo, %	25	25	25
Ángulo máximo para el cable de vuelta, %	15	15	15
Longitud máxima de cable de vuelta, m/ft	400/1312	400/1312	400/1312
Longitud máxima de lazo guía, m/pie	100/328	100/328	100/328
Capacidad de trabajo, m ² /yd ² , +/-20 %	600/718	800/957	1000/1196

Clasificación IP	ROB R600	ROB R800	ROB R1000
Cortacésped robótico	IPX4	IPX4	IPX4
Estación de carga	IPX1	IPX1	IPX1
Transformador	IPX4	IPX4	IPX4

No se puede garantizar la plena compatibilidad entre el producto y otros tipos de sistemas inalámbricos, como controles remotos, radiotransmisores, bucles magnéticos, vallas eléctricas enterradas para animales o similares.

Los productos son fabricados en Inglaterra o en la República Checa. Consulte la información en la placa de características. Consulte *Introducción en la página 3*.

² Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L_{WA}) en conformidad con la directiva CE 2000/14/CE y la legislación de Nueva Gales del Sur (Protection of the Environment Operations Regulation 2017, Noise Control). El nivel de potencia acústica garantizado incluye la variación en la producción, además de la variación en el código de prueba con 1-3 dB (A). Los datos de emisiones sonoras se pueden encontrar en la etiqueta de clasificación y en el capítulo Datos técnicos.

³ Incertidumbre del ruido de la presión acústica K_{pA} , 2-4 dB (A)

9 Garantía

9.1 Condiciones de garantía

La garantía de McCULLOCH cubre el funcionamiento de este producto durante un período de dos años a partir de la fecha de compra. La garantía cubre los defectos graves en los materiales o los defectos de fábrica. Sustituiremos o repararemos el producto dentro del período de garantía sin ningún cargo, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- El producto y la estación de carga solo se deben utilizar de acuerdo con las instrucciones de este Manual de usuario. Esta garantía del fabricante no afecta los derechos de garantía contra el distribuidor o vendedor minorista.
- Los usuarios finales o terceros no autorizados no deben intentar reparar el producto.

Ejemplos de defectos no contemplados en la garantía:

- Daños causados por filtraciones de agua por utilizar una hidrolavadora o por haberse sumergido en agua, por ejemplo, cuando lluvias torrenciales forman charcos de agua.
- Daño provocado por rayos.
- Daño provocado por el almacenamiento o la manipulación incorrectos de la batería.
- Daño provocado por el uso de una batería que no es una batería original de McCULLOCH.
- Daño provocado por no utilizar piezas de repuesto originales y accesorios de McCULLOCH, como las hojas de corte y el material de instalación.
- Daño en el cable de lazo.
- Daño provocado por la modificación o la manipulación no autorizadas del producto o la fuente de alimentación.

Las cuchillas y las ruedas se consideran elementos desechables, por lo que la garantía no los cubre.

Si ocurre un error con su producto McCULLOCH, comuníquese con el servicio al cliente de McCULLOCH para obtener más información al respecto. Tenga a la mano el recibo de compra y el número de serie del producto cuando se

comunique con el servicio al cliente de McCULLOCH.

10 Aplicable al mercado de los EE. UU./Canadá

10.1 Declaración de conformidad del proveedor

Distribuidor: Husqvarna AB, Drottninggatan 2,
S-561 82 Huskvarna, Suecia
www.husqvarnagroup.com.

Parte responsable: Husqvarna Professional
Products, Inc. 9335 Harris Corners Parkway
Suite 500 Charlotte, NC 28269 EE. UU.
Información de contacto en EE. UU.: James
McNew, director de Cumplimiento de Productos,
teléfono: +1 704 597 5000.



Copyright © 2019 Husqvarna AB. Todos los derechos reservados.

McCulloch y otras marcas de productos y características son marcas registradas del Grupo Husqvarna.
Todas las mediciones indicadas son aproximadas.

www.mcculloch.com

Instrucciones originales

1140730-96



2019-08-21