



Manual de usuario
ROB R600, ROB R800, ROB
R1000



ES, Español

Lea detenidamente el manual de usuario y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar el producto.

Contenido

1	Introducción	
1.1	Introducción.....	3
1.2	Descripción del producto.....	4
1.3	Símbolos que aparecen en el producto.....	5
1.4	Símbolos de la pantalla.....	6
1.5	Símbolos de la batería.....	6
1.6	Vista general de la estructura de menús, ROB R600.....	7
1.7	Vista general de la estructura de menús, ROB R800, ROB R1000.....	8
1.8	Display.....	9
1.9	Teclado de	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 sobre la 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	Colocar el cable con estacas.....	22
3.6	Enterrar el cable delimitador o el cable guía.....	22
3.7	Extender el cable delimitador o el cable guía.....	22
3.8	Después de instalar el producto.....	23
3.9	Configuración del producto.....	23
4	Funcionamiento	
4.1	Interruptor principal.....	29
4.2	Arranque del producto.....	29
4.3	Modos de funcionamiento.....	29
4.4	Para detener el producto.....	30
4.5	Apagado del producto.....	30
4.6	Temporizador y En espera.....	30
4.7	Carga de 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 cuchillas.....	34
5.4	Actualización de firmware.....	34
5.5	Batería.....	34
5.6	Mantenimiento en invierno.....	35
6	Resolución de problemas	
6.1	Introducción - Resolución de problemas..	37
6.2	Mensajes.....	37
6.3	Luz indicadora de la estación de carga....	42
6.4	Síntomas.....	43
6.5	Ubicación de roturas en el cable de lazo.....	45
7	Transporte, almacenamiento y eliminación	
7.1	Transporte.....	48
7.2	Almacenamiento.....	48
7.3	Eliminación.....	48
8	Datos técnicos	
8.1	Datos técnicos.....	49
9	Garantía	
9.1	Condiciones de la garantía.....	51
10	Declaración CE de conformidad	
10.1	Declaración de conformidad CE.....	52

1 Introducción

1.1 Introducción

Nº de serie:
Código PIN:
Clave de registro de producto:

El número de serie se encuentra en la placa de características y en el embalaje 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, póngase en contacto con su distribuidor McCULLOCH.

corta el césped automáticamente. No se necesita recoger el césped.

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

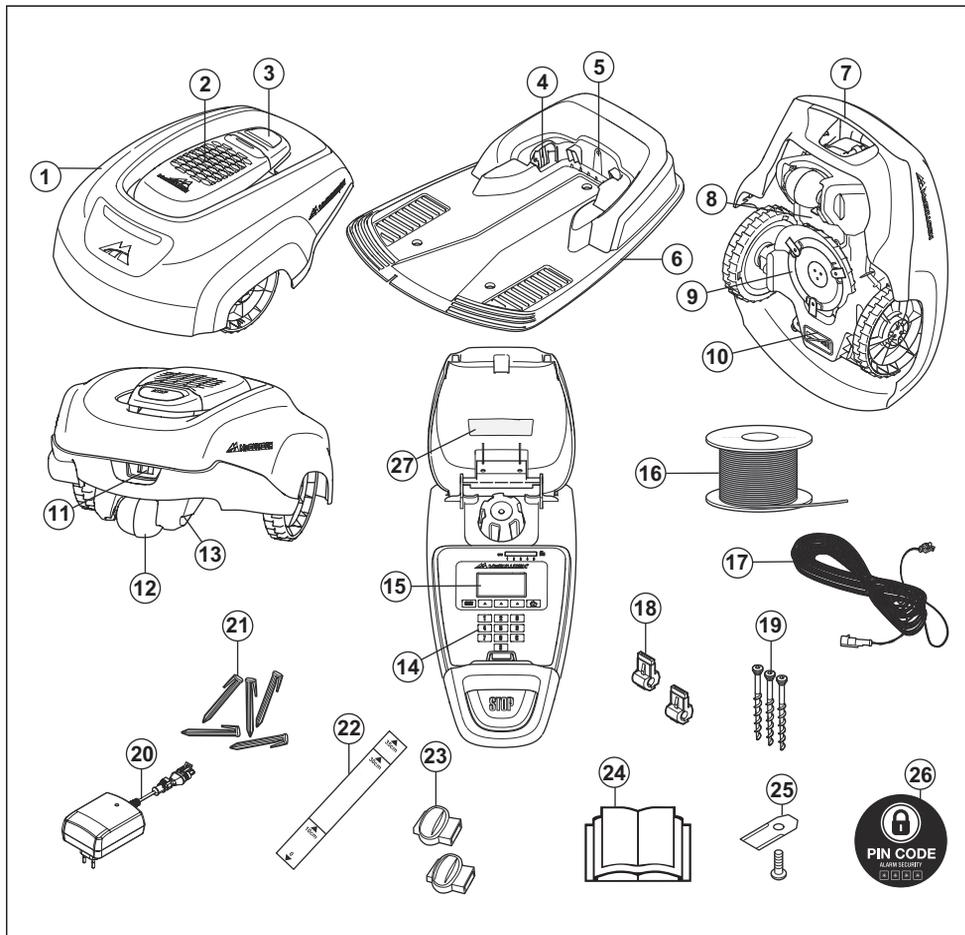
1.1.2 Descripción del producto

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

El cable perimetral y el cable guía controlan el movimiento del producto dentro de la zona de trabajo.

El producto es un robot cortacésped. El producto tiene una fuente de alimentación con batería y

1.2 Descripción del producto



Los números de la ilustración representan:

- | | |
|---|---|
| 1. Carrocería | 9. Disco de corte |
| 2. Cubierta de la pantalla, teclado y ajuste de la altura de corte | 10. Caja de chasis con sistema electrónico, batería y motores |
| 3. Botón de parada | 11. Interruptor principal |
| 4. Pletinas de contacto | 12. Rueda trasera |
| 5. LED para comprobación del funcionamiento de la estación de carga, cable delimitador y cable guía | 13. Pletina de carga |
| 6. Estación de carga | 14. Teclado |
| 7. Asa de transporte | 15. Pantalla |
| 8. Cubierta de la batería | 16. Cable de lazo para lazo delimitador y cable guía |
| | 17. Cable de baja tensión |
| | 18. Teclado |
| | 19. Tornillos |
| | 20. Batería |
| | 21. Herramientas |
| | 22. Regla |
| | 23. Arandelas |
| | 24. Manual |
| | 25. Tornillo |
| | 26. PIN CODE ALARM SECURITY |

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 en función del mercado)
21. Estacas
22. Galga para facilitar la instalación del cable perimetral (la galga está separada 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 que aparecen en el producto

Puede encontrar estos símbolos en el producto. Estúdielos con atención.



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



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

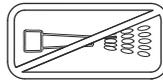
El producto solo puede arrancar cuando el interruptor principal está en la posición 1 y se ha introducido el código PIN correcto. Seleccione la posición 0 del interruptor principal antes de llevar a cabo cualquier trabajo de inspección o mantenimiento.



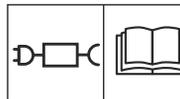
ADVERTENCIA: Mantenga una distancia de seguridad con respecto a la máquina cuando esté en funcionamiento. Mantenga alejados las manos y los pies de las cuchillas giratorias.



ADVERTENCIA: No se monte encima de la máquina. Nunca acerque las manos o los pies, ni los introduzca debajo de la carrocería.



Nunca utilice un equipo de limpieza de alta presión ni agua corriente para limpiar el producto.



Utilice una fuente de alimentación extraíble de la potencia indicada en la etiqueta de características junto al símbolo.

CE Este producto cumple con las directivas CE vigentes.



Emisiones de ruido al entorno. Las emisiones del producto se indican en *Datos técnicos en la página 49* y en la placa de características.



No está permitido desechar este producto como residuo doméstico normal. Asegúrese de que el producto se recicla de acuerdo con las normativas locales.



El chasis tiene componentes sensibles a descargas electrostáticas (ESD). El chasis tiene que volver a sellarse de manera profesional. Por estos motivos, el chasis solo podrá ser abierto por técnicos de mantenimiento autorizados. Un sello roto puede invalidar la totalidad o parte de la garantía.



El cable de baja tensión no se debe acortar, alargar ni dividir. No utilice un recortabordes cerca del cable de baja tensión. Tenga cuidado al recortar bordes donde estén colocados los cables.

Desactive el dispositivo antes de manipular o levantar el producto.

1.4 Símbolos de la pantalla



El temporizador controla cuándo el producto corta el césped.



La función de seguridad permite al usuario seleccionar entre 3 niveles de seguridad.



La función de instalación para la configuración manual de la instalación.



La función de ajustes permite configurar los parámetros generales del producto.



El producto no cortará la hierba debido al temporizador.



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



El producto se coloca en la estación de carga, pero la batería no carga.



El producto está configurado en el modo ECO.

1.5 Símbolos de la batería



Lea las instrucciones para el usuario.

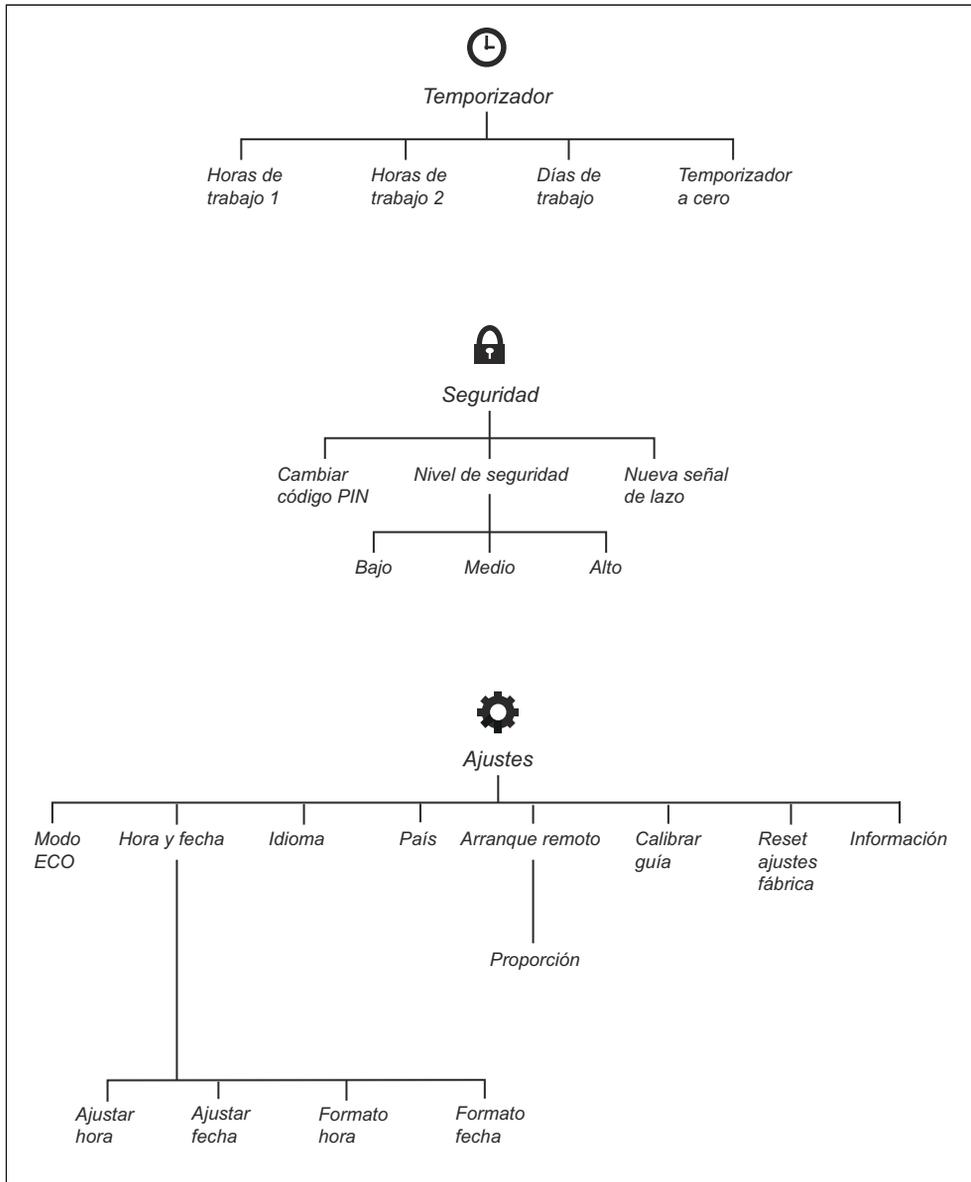


No deseche la batería echándola al fuego ni la exponga a una fuente de calor.

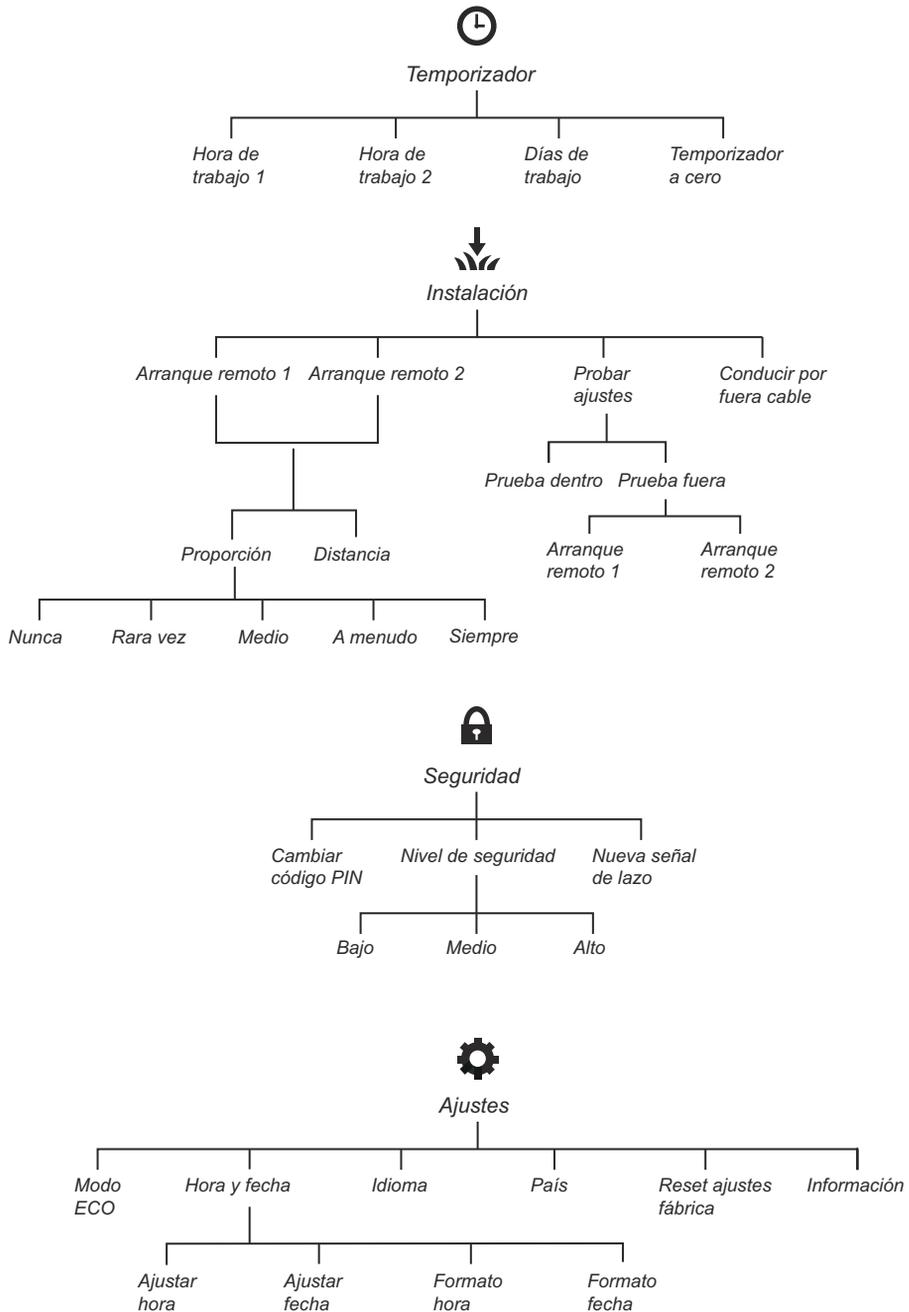


No sumerja la batería en agua.

1.6 Vista general de la estructura de menús, ROB R600



1.7 Vista general de la estructura de menús, ROB R800, ROB R1000



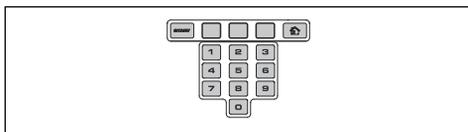
1.8 Display

La pantalla del producto muestra información y la configuración del producto.

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

1.9 Teclado de

El teclado consta de 4 grupos de botones:



- El botón **START** se utiliza para activar el producto. Normalmente es el último botón que se pulsa antes de cerrar la tapa.
- Los 3 botones de **selección múltiple** ofrecen diversas funciones dependiendo de dónde se encuentre en la estructura de menús.
- Las **teclas de números** se utilizan, por ejemplo, para introducir el código PIN o los ajustes de hora.
- El botón de **selección del modo de funcionamiento** se representa con una casa. Al pulsar este botón, el modo de funcionamiento seleccionado aparece en pantalla.

2 Seguridad

2.1 Definiciones de seguridad

Las advertencias, precauciones y notas se utilizan para destacar información especialmente importante del manual.



ADVERTENCIA: Indica un riesgo de lesiones o incluso de muerte del usuario o de las personas cercanas si no se respetan las instrucciones del manual.



PRECAUCIÓN: Indica un riesgo de daños en el producto, otros materiales o el área adyacente si no se respetan las instrucciones del manual.

Nota: Se usa para proporcionar más información necesaria en una situación determinada.

2.2 Instrucciones generales de seguridad

En el manual de instrucciones encontrará el siguiente sistema para simplificar su uso:

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

2.2.1 IMPORTANTE. LEA ESTE DOCUMENTO DETENIDAMENTE ANTES DE USAR EL PRODUCTO. GUÁRDELO COMO FUTURA REFERENCIA

El operador es responsable de los accidentes o situaciones de riesgo que puedan sufrir otras personas o sus bienes.

Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) con habilidades físicas, sensoriales o mentales reducidas (que pudieran afectar al manejo seguro del producto), o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que lo hagan con supervisión o reciban instrucción en relación con el uso del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad.

Los niños mayores de ocho años y las personas con facultades físicas, psíquicas o sensoriales disminuidas, o sin la experiencia y los conocimientos necesarios pueden usar este aparato si se les supervisa o instruye en lo que respecta al uso seguro del aparato y comprenden los peligros existentes. La legislación local puede restringir la edad del operador. Los niños no deberán llevar a cabo la limpieza ni el mantenimiento sin supervisión.

Nunca conecte la fuente de alimentación a una toma de corriente si el enchufe o el cable están dañados. Los cables desgastados o dañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

Cargue la batería únicamente en la estación de carga suministrada. Un uso incorrecto puede provocar una descarga eléctrica, sobrecalentamiento o fuga de líquido corrosivo de la batería. En el caso de fuga de electrolito, enjuague con agua/agente neutralizante. Acuda a un médico si entra en contacto con los ojos.

Utilice únicamente baterías originales recomendadas por el fabricante. No se puede garantizar la seguridad del producto si las baterías no son originales. No utilice baterías no recargables.

El aparato debe estar desconectado de la red eléctrica antes de retirar la batería.



ADVERTENCIA: El producto puede ser

peligroso si se utiliza incorrectamente.



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

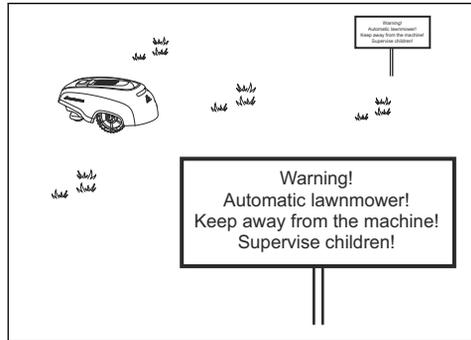


ADVERTENCIA: Mantenga alejados las manos y los pies de las cuchillas giratorias. Nunca acerque las manos o los pies, ni los introduzca debajo del producto cuando el motor esté en marcha.

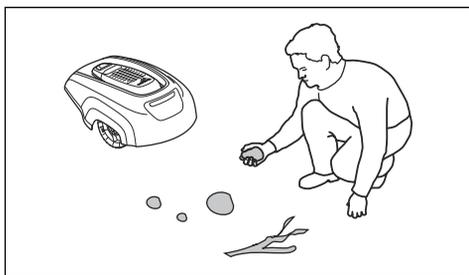
2.3 Instrucciones de seguridad para el funcionamiento

2.3.1 Uso

- El producto solo se puede utilizar con el equipo recomendado por el fabricante. Todos los demás usos son inadecuados. Se deben seguir con precisión las instrucciones del fabricante en lo que respecta al funcionamiento y el mantenimiento.
- Las señales de advertencia deberán situarse alrededor de la zona de trabajo del producto si se utiliza en lugares públicos. Las señales deberán mostrar el siguiente texto: **Advertencia: Cortacésped automático. Manténgase alejado de la máquina. Vigile a los niños.**



- Use la función **INICIO** o apague el interruptor principal cuando haya alguien, especialmente niños o animales, en la zona de trabajo. Es recomendable programar el producto para su uso durante las horas en las que la zona no presenta actividad, por ejemplo, por la noche. Consulte la sección *Configurar el temporizador en la página 23*. Tenga en cuenta que algunas especies, los erizos, por ejemplo, son activas durante la noche. El producto podría ser perjudicial para dichas especies.
- Este producto solamente lo podrán manejar, mantener y reparar aquellas personas que conozcan perfectamente sus reglas de seguridad y características especiales. Lea detenidamente el manual de usuario y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar el producto.
- No está permitido modificar el diseño original del producto. Todas las modificaciones se harán por su cuenta y riesgo.
- Compruebe que no haya piedras, ramas, herramientas, juguetes u otros objetos en el césped que puedan dañar las cuchillas. La presencia de objetos en el césped puede hacer que el producto se atasque. Es posible que necesite ayuda para retirar el objeto a fin de que el producto pueda seguir cortando el césped. Coloque siempre el interruptor principal en la posición 0 antes de despejar una obstrucción.



- Arranque el producto siguiendo las instrucciones. Cuando el interruptor principal esté en la posición *1*, asegúrese de mantener las manos y los pies alejados de las cuchillas giratorias. Nunca introduzca las manos ni los pies debajo del cuerpo del producto.
- No toque nunca las piezas móviles peligrosas, como el disco de corte, antes de que se hayan detenido por completo.
- Nunca levante ni mueva el producto cuando el interruptor principal esté en la posición *1*.
- Nunca se puede permitir que el producto colisione con personas u otros seres vivos. Si una persona u otro ser vivo se interpone en el recorrido del producto, este último se debe detener inmediatamente. Consulte la sección *Para detener el producto en la página 30*.
- No coloque ningún objeto encima del producto o de su estación de carga.
- No permita que el producto funcione con una protección, un disco de corte o carrocería defectuosos. Nunca debería utilizarse con cuchillas, tornillos, tuercas o cables dañados. Nunca conecte un cable dañado ni toque el cable dañado antes de desconectarlo de la red eléctrica.
- No utilice el producto si el interruptor principal no funciona.
- Apague siempre el producto mediante el interruptor principal cuando no se esté utilizando. El producto solo puede arrancar cuando el interruptor principal está en la posición *1* y se ha introducido el código PIN correcto.
- El producto no se debe utilizar nunca al mismo tiempo que un aspersor. Emplee la función de temporizador para que el producto y el aspersor nunca funcionen

simultáneamente. Consulte la sección *Configurar el temporizador en la página 23*.

- McCULLOCH no garantiza la total compatibilidad entre el producto y otro tipo de sistemas inalámbricos, como mandos a distancia, radiotransmisores, bucles magnéticos, vallas eléctricas enterradas para animales o similares.
- La alarma incorporada es muy ruidosa. Tenga cuidado, especialmente si el producto se utiliza en interiores.
- Los objetos metálicos presentes en el suelo (por ejemplo, hormigón armado o redes antitopos) pueden representar un obstáculo. Los objetos metálicos pueden causar interferencias en la señal de lazo y producir un paro.
- La temperatura de funcionamiento y almacenamiento oscila entre 0 y 50 °C (32-122 °F). El rango de temperatura de carga oscila entre 0 y 45 °C (32-113 °F). Las temperaturas demasiado elevadas pueden causar daños en el producto.

2.3.2 Seguridad de la batería



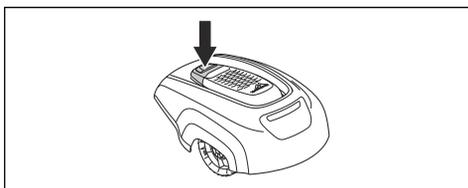
ADVERTENCIA: Las baterías de ion de litio pueden explotar o causar un incendio si se desmontan, se cortocircuitan, o se exponen al agua, al fuego o a altas temperaturas. Maneje con cuidado, no desmonte o abra la batería ni efectúe ningún tipo de maniobra eléctrica o mecánica peligrosa. Se debe evitar la exposición a la luz solar directa.

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

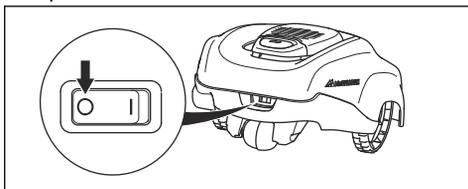
2.3.3 Cómo elevar y mover el producto

Para moverse de forma segura desde la zona de trabajo y dentro de ella:

1. Pulse el botón **STOP** para detener el producto. Si está seleccionado el nivel medio o alto de seguridad, debe introducir el código PIN. El código PIN contiene cuatro dígitos y se selecciona cuando arranca el producto por primera vez. Consulte la sección *Reglaje básico en la página 23*.



2. Coloque el interruptor principal en la posición 0.



3. Transporte el producto por el asa situada debajo del mismo con el disco de corte separado del cuerpo.



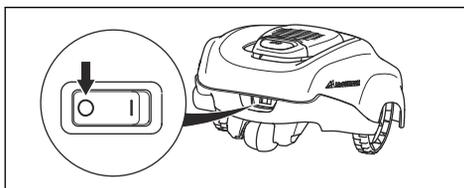
PRECAUCIÓN: No levante el producto mientras esté aparcado en la estación de carga. Esto podría dañar la estación de carga y el producto. Pulse el botón **STOP** y tire del producto para extraerlo de la estación de carga antes de levantarlo.

2.3.4 Mantenimiento



ADVERTENCIA: Al darle la vuelta al producto, el interruptor principal debe estar siempre en la posición 0.

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



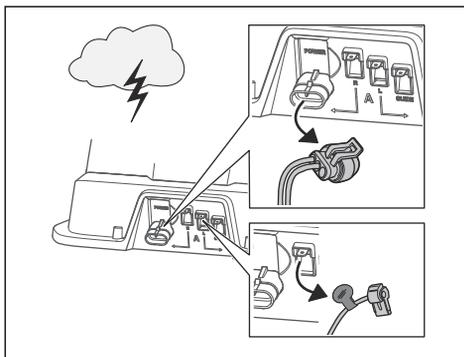
PRECAUCIÓN: Nunca utilice un equipo de limpieza de alta presión ni agua corriente para limpiar el producto. Nunca utilice disolventes para la limpieza.



PRECAUCIÓN: Utilice el enchufe para desconectar la estación de carga antes de realizar cualquier trabajo de limpieza o mantenimiento en la estación de carga o el cable delimitador.

Inspeccione el producto cada semana y sustituya cualquier componente dañado o desgastado. Consulte la sección *Mantenimiento en la página 33*.

2.3.5 En caso de tormenta eléctrica



Para reducir el riesgo de daños en los componentes eléctricos del producto y en la estación de carga, recomendamos desconectar todas las conexiones de la estación de carga (suministro eléctrico, cable delimitador y cable guía) si existe riesgo de tormenta eléctrica.

1. Marque los cables para facilitar la reconexión. Las conexiones de la estación de carga están identificadas con D, I y Guía.

2. Desconecte todos los cables conectados y la fuente de alimentación.
3. Conecte todos los cables y la fuente de alimentación si ya no hay riesgo de tormenta. Es importante que cada cable se conecte al punto correcto.

3 Instalación

3.1 Introducción sobre la instalación



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



PRECAUCIÓN: Utilice material para la instalación y piezas de repuesto originales.

Nota: Consulte www.mcculloch.com para obtener más información acerca de la instalación.

3.2 Antes de instalar los cables

Puede optar por montar los cables con estacas o enterrarlos. Puede combinar ambos métodos en la misma zona de trabajo.

- Entierre el cable delimitador o el cable guía si va a utilizar un escarificador en la zona de trabajo. De lo contrario, monte el cable delimitador o el cable guía con estacas.
- Corte la hierba antes de instalar el producto. Asegúrese de que la hierba tiene una altura máxima de 4 cm (1,6 pulg.).

Nota: Durante las primeras semanas tras la instalación, percibirá un ruido más alto de lo normal al cortar la hierba. Cuando el producto lleve cierto tiempo cortando la hierba, el ruido será mucho más bajo.

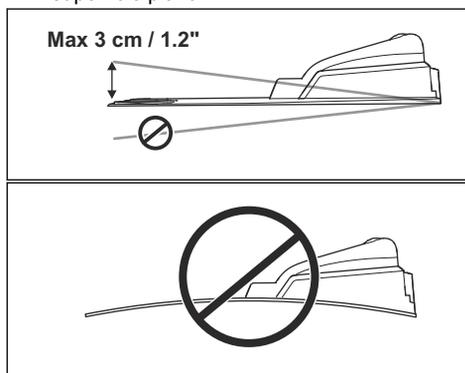
3.3 Antes de instalar el producto

- Elabore un plano de la zona de trabajo en el que se incluyan todos los obstáculos.
- Marque en el plano el lugar donde colocará la estación de carga, el cable de vuelta y el cable guía.
- Marque en el plano con un círculo el lugar donde el cable guía se conectará con el cable delimitador. Consulte la sección *Determinar el lugar donde se colocará el cable delimitador en la página 17.*
- Tape los baches del césped.

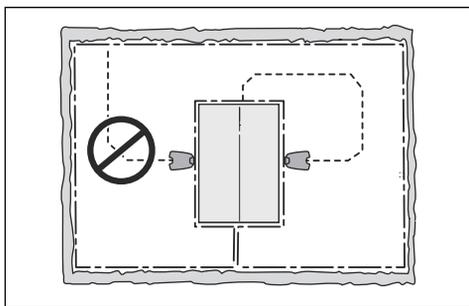
Nota: Los baches con agua en el césped pueden causar daños al producto.

3.3.1 Determinar el lugar donde se colocará la estación de carga

- Deje un mínimo de 3 m (9,8 pies) de espacio libre delante de la estación de carga.
- Deje un mínimo de 1,5 m (4,9 pies) de espacio libre a ambos lados de la estación de carga.
- Coloque la estación de carga cerca de una toma de corriente situada en el exterior.
- Coloque la estación de carga sobre una superficie plana.



- Coloque la estación de carga en la sección más baja de la zona de trabajo.
- Coloque la estación de carga en una zona que no tenga sistema de riego.
- Coloque la estación de carga en una zona que esté protegida de la luz del sol.
- Si la estación de carga se instala en una isla, conecte el cable guía a la isla. Consulte la sección *Habilitar una isla en la página 19.*



3.3.2 Determinar el lugar donde se colocará la fuente de alimentación

- Coloque la fuente de alimentación en una zona a cubierto y protegida del sol y la lluvia.
- Coloque la fuente de alimentación en una zona bien ventilada.
- 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 baja tensión. Puede sufrir una descarga eléctrica.

Hay disponibles como accesorios cables de baja tensión de distinta longitud.



PRECAUCIÓN: Asegúrese de que las cuchillas del producto no puedan cortar el cable de baja tensión.



PRECAUCIÓN: No coloque el cable de baja tensión en una bobina o debajo de la base de la estación de carga. La bobina causa interferencias en la señal de la estación de carga.



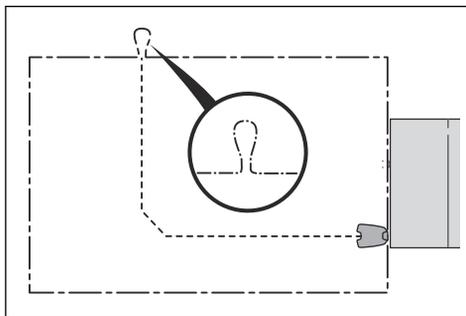
3.3.3 Determinar el lugar donde se colocará el cable delimitador

El cable delimitador debería colocarse alrededor de la zona de trabajo. Los sensores del producto detectan cuando el producto se aproxima al cable delimitador y selecciona otra dirección.

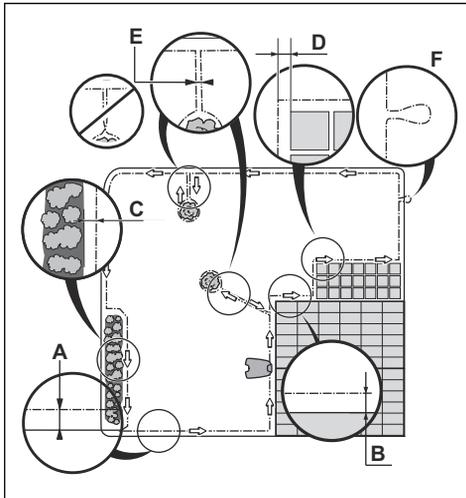


PRECAUCIÓN: Si la zona de trabajo está cerca de cauces, pendientes, precipicios o carreteras públicas, es necesario habilitar un muro protector para el cable delimitador. El muro debe tener una altura mínima de 15 cm (6 pulg.).

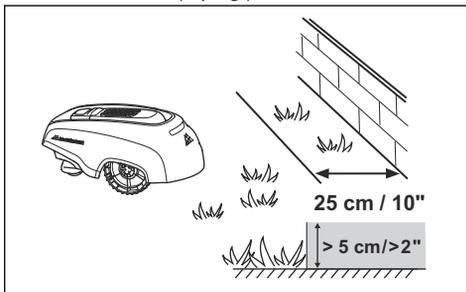
Para facilitar la conexión entre el cable guía y el cable delimitador, se recomienda marcar con un círculo el lugar donde se conectará el cable guía. Realice el círculo con unos 20 cm (8 pulg) de cable delimitador.



Nota: Elabore un plano de la zona de trabajo antes de instalar el cable delimitador y el cable guía.



- Coloque el cable de vuelta por toda la zona de trabajo (A). Ajuste la distancia entre el cable de vuelta y los obstáculos.
- Coloque el cable de vuelta a 25 cm (10 pulg.) (B) de un obstáculo que tenga más de 5 cm (2 pulg.) de altura.



- Coloque el cable de vuelta a 20 cm (8 pulg.) (C) de un obstáculo que tenga 1-5 cm (0,4-2 pulg.) de altura.
- Coloque el cable de vuelta a 5 cm (2 pulg.) (D) de un obstáculo que tenga menos de 1 cm (0,4 pulg.).
- Si tiene un sendero de adoquines a ras del césped en el jardín, coloque el cable de vuelta debajo de los adoquines.

Nota: Si el sendero de adoquines tiene un ancho mínimo de 30 cm (12 pulg), utilice el ajuste de fábrica para la función *Conducir fuera cable* (ROB R800, ROB R1000) para

cortar toda la hierba contigua a los adoquines.



PRECAUCIÓN: No utilice el producto sobre grava.

- Si hay una isla, coloque el cable de vuelta que entra y sale de la isla cerca el uno del otro (E). Coloque los cables en la misma estaca.
- Haga un lazo (F) en el punto en el que el cable guía se vaya a conectar al cable de vuelta.



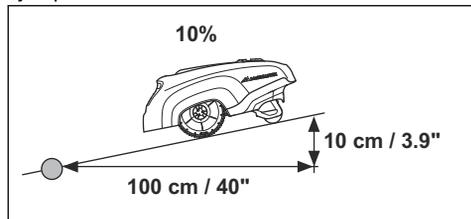
PRECAUCIÓN: No haga dobleces cerrados cuando instale el cable de vuelta.



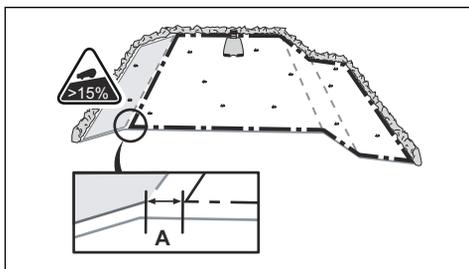
PRECAUCIÓN: Para lograr un funcionamiento óptimo sin ruido, aisle todos los obstáculos como, por ejemplo, árboles, raíces y piedras.

3.3.3.1 Colocar el cable de vuelta en una pendiente

El producto puede utilizarse en pendientes del 25 %. Las pendientes demasiado pronunciadas deben demarcarse con el cable delimitador. La inclinación (%) indica la altura por metro. Por ejemplo: 10 cm / 100 cm = 10 %.



- Las pendientes superiores al 15 % en el perímetro de la zona de trabajo deben demarcarse con el cable delimitador. Coloque el cable delimitador a aproximadamente 20 cm (8 pulg) (A) a nivel del suelo antes de la pendiente.



- Las pendientes que estén junto a vías públicas también deben demarcarse con el cable delimitador. Coloque una valla o levante un muro de protección en el perímetro donde se encuentra la pendiente.

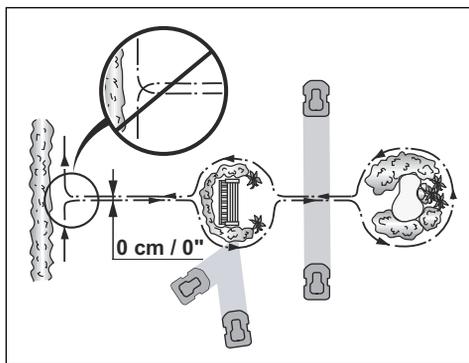
3.3.3.2 Pasillos

Un pasillo es un tramo con cable delimitador a ambos lados que sirve para conectar 2 zonas de trabajo. El pasillo debe tener una anchura mínima de 60 cm (24 pulg.).

Nota: Si el pasillo tiene menos de 2 m (6,5 pulg.) de ancho, instale un cable guía a través del pasillo.

3.3.3.3 Habilitar una isla

- Dirija el cable delimitador hacia el obstáculo y alrededor de él para habilitar una isla.
- Una las 2 secciones del cable delimitador que entran y salen del obstáculo.
- Coloque las 2 secciones del cable delimitador en la misma estaca.

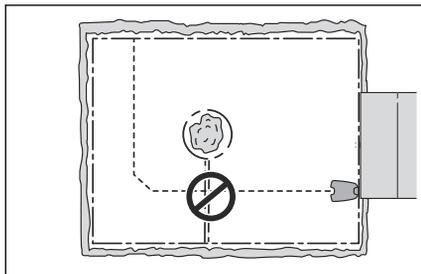


PRECAUCIÓN: No cruce las secciones del cable delimitador. Las secciones del cable

delimitador deben discurrir en paralelo.



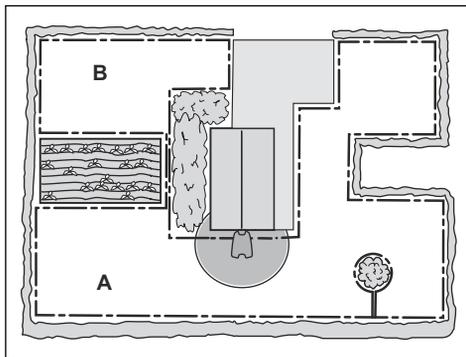
PRECAUCIÓN: No cruce el cable guía sobre el cable delimitador, por ejemplo, un cable delimitador que se dirija hacia una isla.



3.3.3.4 Crear una zona secundaria

Cree una zona secundaria (B) si la zona de trabajo tiene 2 zonas que no están conectadas por un pasillo. La zona de trabajo donde se encuentre la estación de carga será la zona principal (A).

Nota: El producto debe trasladarse manualmente entre la zona principal y la zona secundaria.



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

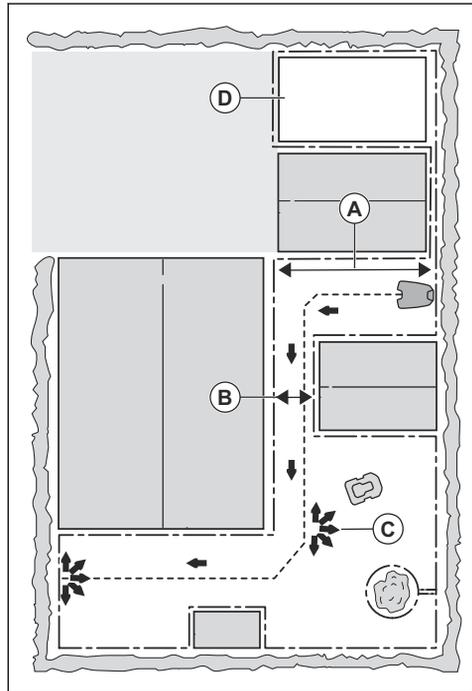
Nota: El cable delimitador debe colocarse formando 1 lazo alrededor de toda la zona de trabajo (A + B).

Nota: Cuando el producto corta la hierba en la zona secundaria, debe seleccionarse el modo *MANUAL*. Consulte la sección *Habilitar una isla en la página 19*.

3.3.4 Determinar el lugar donde se colocará el cable guía

- Coloque el cable guía en una línea que se encuentre como mínimo a 2 m (7 ft) delante de la estación de carga.
- Asegúrese de que el cable guía tenga el máximo espacio libre posible a la izquierda con respecto a la estación de carga. Consulte la sección *Calibración de guía en la página 23*.
- Coloque el cable guía como mínimo a 30 cm (12 pulg.) del cable delimitador.
- No haga curvas cerradas cuando instale el cable guía.
- Si la zona de trabajo tiene una pendiente, coloque el cable guía en diagonal con respecto a la pendiente.

3.3.5 Ejemplos de zona de trabajo



- Si la estación de carga se coloca en una zona pequeña (A), asegúrese de que la distancia hasta el cable de vuelta sea de al menos 3 m (10 pies).
- Si la zona de trabajo tiene un pasillo (B), asegúrese de que la distancia hasta el cable de vuelta sea de al menos 2 m (6,6 pies). Si el pasillo es inferior a 2 m (6,6 pies), instale un cable guía a través del pasillo. El pasillo mínimo entre el cable de vuelta es de 60 cm (24 pulg.).
- Si la zona de trabajo tiene áreas conectadas por un pasillo estrecho (B), puede configurar el producto para abandonar el cable guía después de una distancia determinada (C). Los ajustes se pueden cambiar en *Arranque remoto 1 en la página 24*.
- Si la zona de trabajo incluye una zona secundaria (D), consulte *Crear una zona secundaria en la página 19*. Coloque el producto en la zona secundaria y seleccione *Proporción*.

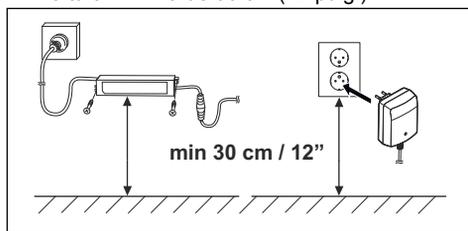
3.4 Instalación del producto

3.4.1 Instalar la estación de carga



ADVERTENCIA: Cumpla con las normas de su país relativas a la seguridad eléctrica.

1. Lea detenidamente las instrucciones sobre la estación de carga. Consulte la sección *Determinar el lugar donde se colocará la estación de carga en la página 16.*
2. Coloque la estación de carga en la zona seleccionada.
3. Conecte el cable de baja tensión 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 en la que exista el riesgo de contacto con agua. No coloque la fuente de alimentación en el suelo.



ADVERTENCIA: No encapsule la fuente de alimentación. El agua condensada puede 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 exterior 100-240 V.



ADVERTENCIA: Aplicable a EE. UU./Canadá. Si la fuente de alimentación se instala en el exterior: Riesgo de sacudida eléctrica. Realice la instalación únicamente en un interruptor

diferencial de clase A (RCD) que tenga un cuerpo impermeable con una clavija de conexión insertada o extraída.

6. Ponga el cable de baja tensión en el suelo con estacas o entiérrelo. Consulte *Colocar el cable con estacas en la página 22* o *Enterrar el cable delimitador o el cable guía en la página 22.*
7. Conecte los cables a la estación de carga. Consulte *Instalar el cable delimitador en la página 21* y *Instalar el cable guía en la página 22.*
8. Fije la estación de carga al suelo con los tornillos facilitados.



PRECAUCIÓN: No abra más orificios en la base de la estación de carga.



PRECAUCIÓN: No pise la estación de carga.

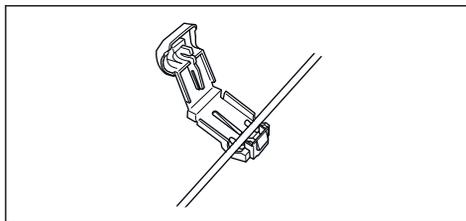
3.4.2 Instalar el cable delimitador

1. Coloque el cable delimitador por toda la zona de trabajo. Inicie y complete la instalación por detrás de la estación de carga.



PRECAUCIÓN: No coloque el cable sobrante enrollado. Los cables enrollados provocan interferencias en el producto.

2. Abra el conector y coloque el cable delimitador en él.

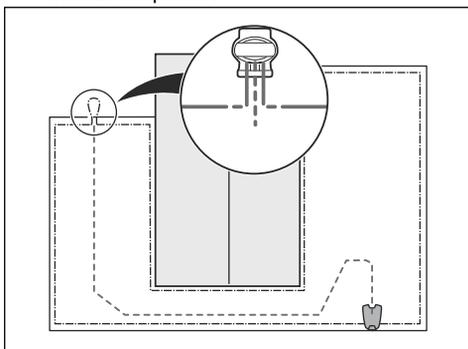


3. Cierre el conector con unos alicates.
4. Corte el cable delimitador 1-2 cm (0,4-0,8 pulg.) por encima de cada conector.

5. Presione el conector derecho sobre el pasador metálico de la estación de carga con la marca "R".
6. Presione el conector izquierdo sobre el pasador metálico de la estación de carga con la marca "L".

3.4.3 Instalar el cable guía

1. Abra el conector y coloque el cable en él.
2. Cierre el conector con unos alicates.
3. Corte el cable guía 1-2 cm (0,4-0,8 pulg.) por encima de cada conector.
4. Inserte el cable guía por la ranura de la base de la estación de carga.
5. Presione el conector sobre el pasador metálico de la estación de carga con la marca "G".
6. Coloque el extremo del cable guía en el lazo del cable delimitador.
7. Corte el cable delimitador con unos alicates.
8. Conecte el cable guía al cable delimitador con un acoplador.



- a) Inserte los 2 extremos del cable delimitador y el extremo del cable guía en el acoplador.

Nota: Cerciórese de que pueda ver el extremo del cable guía a través de la zona transparente del acoplador.

- b) Presione el botón del acoplador con unos alicates ajustables.



PRECAUCIÓN: Torcer los cables juntos o un bloque de terminales roscados aislado con cinta aislante no son empalmes adecuados. La

humedad del suelo hará que el cable se oxide y tras un tiempo puede producirse un circuito abierto.

9. Fije el cable guía al suelo con estacas o entierre el cable guía en el suelo. Consulte *Colocar el cable con estacas en la página 22* o *Enterrar el cable delimitador o el cable guía en la página 22*.

3.5 Colocar el cable con estacas

- Coloque el cable delimitador 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 convencional o con cabeza de plástico.



PRECAUCIÓN: Asegúrese de que las estacas fijen bien al suelo el cable delimitador y el cable guía.

Nota: El cable estará cubierto con hierba y no estará a la vista transcurridas unas semanas.

3.6 Enterrar el cable delimitador o el cable guía

- Abra una zanja en el suelo con un cortabordes o una pala recta.
- Entierre el cable delimitador o el cable guía 1-20 cm (0,4-8 pulg.) en el suelo.

3.7 Extender el cable delimitador o el cable guía

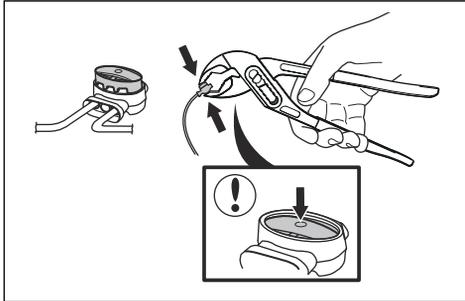
Nota: Extienda el cable delimitador o el cable guía si son muy cortos para la zona de trabajo. Utilice piezas de repuesto originales, por ejemplo, acopladores.

1. Corte el cable delimitador o el cable guía en el punto necesario para instalar la extensión con la ayuda de unos alicates.
2. A continuación, añada el cable donde necesite instalar la extensión.
3. Coloque el cable delimitador o el cable guía en la posición deseada.

- Coloque los extremos del cable en un acoplador.

Nota: Cerciórese de que pueda ver los extremos del cable delimitador o del cable guía a través de la zona transparente del acoplador.

- Presione el botón del acoplador con unos alicates ajustables.



- Fije el cable delimitador o el cable guía en su lugar con estacas.

3.8 Después de instalar el producto

3.8.1 Comprobación visual de la estación de carga

- Asegúrese de que la luz indicadora LED de la estación de carga esté encendida en verde.
- Si la luz indicadora LED no está encendida de color verde, revise la instalación. Consulte *Luz indicadora de la estación de carga en la página 42* y *Instalar la estación de carga en la página 21*.

3.8.2 Reglaje básico

Antes de poner en marcha el producto por primera vez, debe realizar el reglaje básico y la calibración.

- Pulse el botón **STOP**.
- Coloque el **interruptor principal** en *1*.
- Pulse los **botones de selección múltiple**. Seleccione el *idioma*, el *país*, la *fecha* y la *hora* y un código PIN.

Nota: No puede utilizar 0000 para el código PIN.

- Coloque el producto en la estación de carga.

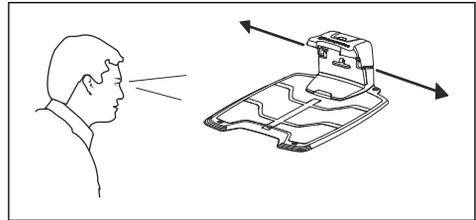
- Pulse el botón **START** y cierre la tapa.

El producto se alejará de la estación de carga y se detendrá, mientras calibra algunos de los ajustes del producto.

3.8.3 Calibración de guía

El proceso de calibración establece un pasillo guía lo más ancho posible para reducir el riesgo de dejar marcas en el césped. Consulte la sección *Configuración de la función Calibrar guía (ROB R600)* en la página 27.

Nota: El producto funciona siempre a la izquierda del cable guía (si se mira en dirección a la estación de carga).



3.9 Configuración del producto

El producto se suministra de fábrica con una serie de ajustes que pueden configurarse según la zona de trabajo.

3.9.1 Acceder al menú

- Pulse el botón **STOP**.
- Introduzca el código PIN con el teclado.
- Pulse el botón **MENU**.

3.9.2 Configurar el temporizador



3.9.2.1 Calcular el ajuste del temporizador

- Calcule la dimensión del césped en m² (yd²).
- Divida la superficie en m² (yd²) del césped entre la capacidad aproximada de funcionamiento. Consulte la tabla siguiente.

- El resultado equivaldrá al número de horas que el producto debe funcionar cada día.

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

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

Ejemplo: Un césped con una superficie de 500 m² (600 yd²), corte con un ROB R1000.

500 m² / 48 ≈ 10,5 h.

600 yd² / 57 ≈ 10,5 h.

Días/semana	Horas/día	Ajustes del temporizador
7	10,5	07:00-17:30

3.9.2.2 Para ajustar el temporizador

- Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
- Utilice los **botones de selección múltiple** para desplazarse por la estructura de menús para seleccionar *Temporizador*.
- Utilice los **botones de selección múltiple** para seleccionar *Horas de trabajo 1 u Horas de trabajo 2*.
- Introduzca el periodo de tiempo con los **botones numéricos**.
- Pulse *OK*.
- Utilice los **botones de selección múltiple** para seleccionar *Días de trabajo*.
- Utilice los **botones de selección múltiple** para seleccionar los días de funcionamiento del producto.
- Pulse *OK*.

3.9.2.3 Restablecer los ajustes del temporizador

Puede eliminar todos los ajustes del temporizador y utilizar los ajustes de fábrica. Los ajustes de fábrica del temporizador permiten hacer funcionar el producto a cualquier hora de

cada día de la semana. Consulte la sección *Temporizador y En espera en la página 30*.

- Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
- Utilice los **botones de selección múltiple** para acceder al menú *Temporizador > Restablecer el temporizador*.
- Pulse *OK*.

3.9.3 Instalación (ROB R800, ROB R1000)



En el menú *Instalación*, es posible adaptar los ajustes del producto para obtener los mejores resultados de corte.

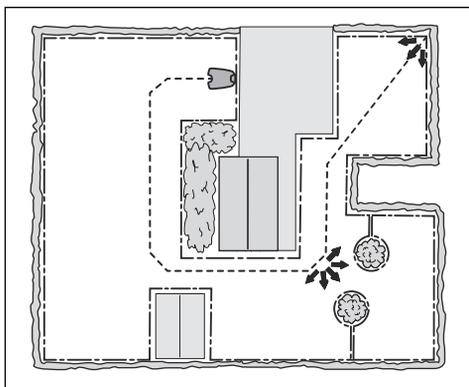
3.9.3.1 Ancho guía

El ancho de guía determina la distancia de separación con respecto al cable guía que debe guardar el producto cuando lo sigue al ir y venir de la estación de carga. La zona situada junto al cable que utiliza el producto se denomina "pasillo".

El producto tiene como ajuste predeterminado pasillos de ancho *Medio*. Para reducir aún más el riesgo de que se formen roderas, se recomienda seleccionar un pasillo tan ancho como sea posible. El ajuste de pasillo *Estrecho* no suele ser recomendable. Sin embargo, puede ser la única opción para un jardín con uno o varios pasillos estrechos. El ajuste de pasillo *Estrecho* aumenta el riesgo de que se formen roderas a lo largo del cable guía.

3.9.3.2 Arranque remoto 1

La función *Arranque remoto* sirve para dirigir el producto a zonas remotas de la zona de trabajo. Si la zona de trabajo comprende áreas conectadas con pasillos estrechos, la función *Arranque remoto* resulta de utilidad para mantener el césped bien cortado en todas las partes del terreno. El producto comienza a cortar el césped al llegar al punto configurado en *Arranque remoto*. Todas las demás veces, el producto saldrá de la estación de carga de la manera habitual y empezará a cortar.



Configuración de la función Arranque remoto

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
2. Utilice los **botones de selección múltiple** para desplazarse por la estructura de menús para seleccionar *Instalación > Arranque remoto > Proporción*.
3. Seleccione la frecuencia con la que se utilizará la función *Arranque remoto*. Hay 5 opciones:
 - Nunca (0 %)
 - A veces (aprox. 20 %)
 - Medio (aprox. 50 %)
 - A menudo (aprox. 80 %)
 - Siempre (100 %)
4. Seleccione la distancia desde la estación de carga al punto configurado en *Arranque remoto*.
5. Pulse **OK**.

3.9.3.3 Arranque remoto 2

Si la zona de trabajo tiene 2 áreas remotas, instale el cable guía de modo que llegue a ambas áreas. El *Arranque remoto 1* y el *Arranque remoto 2* pueden combinarse para dirigir el producto hacia cada área.

Las configuraciones de *Proporción* y *Distancia* se llevan a cabo del mismo modo que para el *Arranque remoto 1*. El ajuste de fábrica es *Nunca*.

Nota: La suma de *Proporción* del *Arranque remoto 1* y el *Arranque remoto 2* no puede superar el 100 %.

Por ejemplo, si selecciona *A menudo* para el *Arranque remoto 1*, solo podrá seleccionar *Nunca* o *Rara vez* para el *Arranque remoto 2*.

Medir la distancia desde la estación de carga

1. Coloque el producto en la estación de carga.
2. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
3. Utilice los **botones de selección múltiple** para acceder al menú *Instalación > Arranque remoto 1 o Arranque remoto 2 > Distancia*.
4. Utilice los **botones numéricos** para establecer una distancia de m.
5. Pulse **OK**.
6. Utilice los **botones de selección múltiple** para acceder al menú *Instalación > Prueba de ajustes > Prueba FUERA*.
7. Pulse **OK**.
8. Pulse el botón **STOP** cuando el producto se encuentre a la distancia que ha seleccionado para la medición. La distancia se muestra en la pantalla.

3.9.3.4 Probar ajustes

En el menú *Prueba de ajustes* es posible comprobar cómo funcionan los ajustes de *Arranque remoto 1* y *Arranque remoto 2* en la zona de trabajo en cuestión.

Prueba de la función Arranque remoto

1. Coloque el producto en la estación de carga.
2. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
3. Utilice los **botones de selección múltiple** para acceder al menú *Instalación > Prueba de ajustes > Prueba FUERA > Arranque remoto 1 o Arranque remoto 2*.
4. Pulse **OK**.
5. Pulse el botón **START**.
6. Cierre la tapa.
7. Asegúrese de que el producto pueda encontrar la zona.

3.9.3.5 Configurar la función de conducción por fuera del cable

La parte delantera del producto siempre rebasa el cable delimitador una distancia concreta antes

de regresar a la zona de trabajo. La configuración de fábrica es de 25 cm. Puede seleccionar una distancia de 20-30 cm.

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
2. Utilice los **botones de selección múltiple** para acceder al menú *Instalación > Prueba de ajustes > Conducir fuera cable*.
3. Utilice los **botones numéricos** para establecer la distancia en cm.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.9.4 Nivel de seguridad



Se puede elegir entre 3 niveles de seguridad para el producto.

Funcionamiento	Bajo	Medio	Alto
Alarma			X
Solicitud de PIN		X	X
Bloqueo tiempo	X	X	X

- **Alarma:** se activa una alarma si el código PIN no se introduce en un plazo de 10 segundos tras pulsar el botón **STOP**. La alarma se activa también si se levanta el producto. La alarma se detiene cuando se introduce el código PIN.
- **Código PIN:** es necesario introducir el código PIN correcto para acceder a la estructura de menús del producto. Si se introduce un código PIN incorrecto 5 veces, el producto se bloquea durante cierto tiempo. El bloqueo se reanuda cada vez que se produzca un nuevo intento fallido.
- **Bloqueo por tiempo:** el producto se bloquea si el código PIN no se ha introducido en 30 días. Introduzca el código PIN para acceder al producto.

3.9.4.1 Cambio del código PIN

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.

2. Utilice los **botones de selección múltiple** para acceder al menú *Seguridad > Cambiar código PIN*.
3. Introduzca el nuevo código PIN.
4. Pulse *OK*.
5. Introduzca el nuevo código PIN.
6. Pulse *OK*.
7. Tome nota del código PIN nuevo. Consulte la sección *Introducción en la página 3*.

3.9.4.2 Ajustar el nivel de seguridad

Seleccione 1 de los 3 niveles de seguridad para el producto.

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
2. Utilice los **botones de selección múltiple** para acceder al menú *Seguridad > Nivel de seguridad*.
3. Utilice los **botones de selección múltiple** para seleccionar el nivel de seguridad.
4. Pulse *OK*.

3.9.4.3 Creación de una nueva señal de lazo

La señal de lazo se selecciona aleatoriamente para establecer un vínculo exclusivo entre el producto y la estación de carga. En casos excepcionales, puede que sea necesario generar una señal nueva, por ejemplo, si dos jardines contiguos tienen una señal similar.

1. Coloque el producto en la estación de carga.
2. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
3. Utilice los **botones de selección múltiple** para acceder al menú *Seguridad > Nueva señal de lazo*.
4. Pulse *OK* y espere a que se confirme que se ha generado la señal de lazo. Esto suele tardar unos 10 segundos.

3.9.5 Ajustes



En ajustes, puede cambiar la configuración general del producto.

3.9.5.1 Modo ECO

El *modo ECO* interrumpe la señal del cable delimitador, el cable guía y la estación de carga cuando el producto se aparca o se está cargando.

Nota: Active el *modo ECO* para ahorrar energía y evitar interferencias con otros equipos, por ejemplo, bucles magnéticos o puertas de garaje.

Nota: Pulse el botón **STOP** antes de retirar el producto de la estación de carga. De lo contrario, el producto no se podrá poner en marcha en la zona de trabajo.

Ajustar el modo ECO

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
2. Utilice los **botones de selección múltiple** para acceder al menú *Ajustes > Modo ECO*.
3. Pulse **OK**.

3.9.5.2 Ajuste de la fecha y la hora

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
2. Utilice los **botones de selección múltiple** para acceder al menú *Ajustes > Hora y fecha*.
3. Utilice los **botones numéricos** para ajustar la hora y, a continuación, pulse el botón **OK**.
4. Utilice los **botones numéricos** para ajustar la fecha y, a continuación, pulse el botón **OK**.
5. Utilice los **botones de selección múltiple** para ajustar el formato de la hora y, a continuación, pulse el botón **OK**.
6. Utilice los **botones de selección múltiple** para ajustar el formato de la fecha y, a continuación, pulse el botón **OK**.

3.9.5.3 Ajustar el idioma

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
2. Utilice los **botones de selección múltiple** para acceder al menú *Ajustes > Idioma*.
3. Utilice los **botones de selección múltiple** para seleccionar el idioma y, a continuación, pulse el botón **OK**.

3.9.5.4 Ajustar el país

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
2. Utilice los **botones de selección múltiple** para acceder al menú *Ajustes > País*.
3. Utilice los **botones de selección múltiple** para seleccionar el país y, a continuación, pulse el botón **OK**.

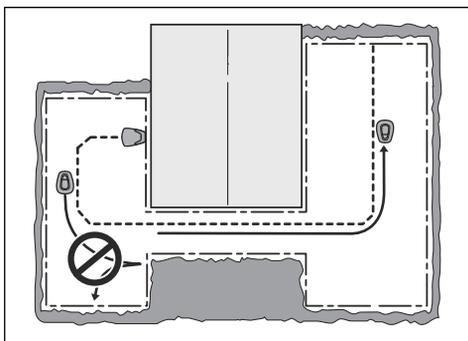
3.9.5.5 Configuración de la función Arranque remoto (ROB R600)

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
2. Utilice los **botones de selección múltiple** para desplazarse por la estructura de menús para seleccionar *Instalación > Arranque remoto > Proporción*.
3. Seleccione la frecuencia con la que se utilizará la función *Arranque remoto*. Hay 5 opciones:
 - Nunca (0 %)
 - A veces (aprox. 20 %)
 - Medio (aprox. 50 %)
 - A menudo (aprox. 80 %)
 - Siempre (100 %)
4. Pulse **OK**.

3.9.5.6 Configuración de la función Calibrar guía (ROB R600)

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

1. Coloque el producto en la estación de carga.
2. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
3. Utilice los **botones de selección múltiple** para acceder al menú *Ajustes > Calibrar guía* y pulse el botón **OK**.
A continuación, el producto abandonará 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 delimitador y empezará a cortar el césped desde allí.
4. Compruebe que el producto puede seguir el cable guía hasta la conexión con el cable delimitador.



3.9.5.8 Menú Acerca de

El menú *Información* muestra información sobre el producto como, por ejemplo, el número de serie y las versiones de firmware.

La prueba no se superará si el producto no puede seguir el cable guía hasta el punto de conexión con el cable delimitador. Es probable que la instalación no se haya llevado a cabo de acuerdo con las instrucciones de *Instalar el cable guía en la página 22*.

Nota: Algunos errores habituales son, por ejemplo, que no haya suficiente espacio abierto a la izquierda del cable guía mirando hacia la estación de carga o que el cable guía no esté colocado en ángulo en una pendiente pronunciada. Consulte la sección *Determinar el lugar donde se colocará el cable guía en la página 20*.

Si no se supera la prueba, corrija la instalación y efectúe una nueva prueba con *Calibrar guía*.

3.9.5.7 Restablecer todos los ajustes de usuario

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
2. Utilice los **botones de selección múltiple** para acceder al menú *Ajustes > Reset ajustes fábrica*.
3. Utilice los **botones de selección múltiple** para seleccionar el país y, a continuación, pulse el botón *OK*.
4. Introduzca el código PIN.
5. Pulse el botón *OK* para restablecer todos los ajustes de usuario.

Nota: No se restablecerán los parámetros *nivel de seguridad, código PIN, señal de lazo, mensajes, fecha y hora, idioma y país*.

4 Funcionamiento

4.1 Interruptor principal



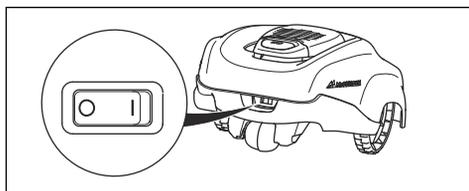
ADVERTENCIA: Lea atentamente las instrucciones de seguridad antes de arrancar el producto.



ADVERTENCIA: Mantenga alejados las manos y los pies de las cuchillas giratorias. Nunca acerque las manos o los pies, ni los introduzca debajo del producto cuando el motor esté en marcha.



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

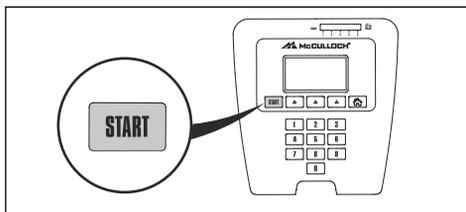


- Coloque el **interruptor principal** en la posición **1** para poner en marcha el producto.
- Coloque el **interruptor principal** en la posición **0** mientras no se utilice el producto o antes de realizar cualquier trabajo, inspección o mantenimiento.

Mientras el **interruptor principal** esté en la posición **0**, los motores del producto no podrán ponerse en marcha.

4.2 Arranque del producto.

1. Pulse el botón **STOP** para abrir la tapa.
2. Coloque el interruptor principal en la posición **1**.
3. Introduzca el código PIN.
4. Pulse el botón **START**.



5. Cierre la tapa.

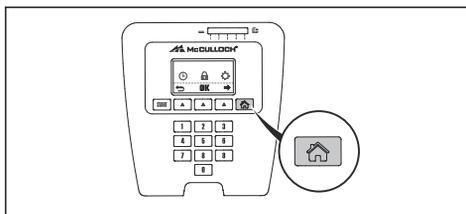
Nota: Si el producto se aparca en la estación de carga, saldrá de esta solamente cuando la batería esté totalmente cargada y si el temporizador permite que el producto funcione.

Nota: Pulse el botón **START** antes de cerrar la tapa para arrancar el producto. Si no se pulsa el botón **START**, se escuchará un pitido y el producto no arrancará.

4.3 Modos de funcionamiento

El botón de modo de funcionamiento tiene el icono de una casa. Cuando se pulsa el botón **Mode**, se puede elegir entre los siguientes modos de funcionamiento:

- Origen
- Automático
- Manual



4.3.1 Modo Inicio

El modo de funcionamiento *Origen* sirve para que el producto permanezca en la estación de carga hasta que se seleccione un modo de funcionamiento diferente. El modo *Origen* también se utiliza para probar si el producto puede seguir el cable guía y acoplarse a la estación de carga.

4.3.2 Modo Automático

El modo *Automático* es el modo de funcionamiento estándar en el cual el producto corta el césped y se carga automáticamente.

4.3.3 Modo Manual

Para cortar el césped en áreas secundarias, es necesario seleccionar el modo *Manual*. En el modo *Manual*, el usuario debe mover el producto manualmente entre las zonas principal y secundaria. El producto corta el césped hasta que se agota la batería.

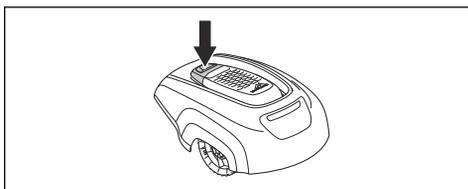
Cuando la batería se descarga, el producto se detiene y el mensaje *Necesita carga manual* se muestra en la pantalla del producto. Coloque el producto en la estación de carga para cargar la batería. Cuando la batería está cargada, el producto sale de la estación de carga y se detiene. El producto ya está preparado para empezar a funcionar, pero necesita la confirmación previa del usuario.

Nota: Si desea cortar césped en la zona principal una vez cargada la batería, active el modo *Automático* antes de colocar el producto en la estación de carga.

4.4 Para detener el producto

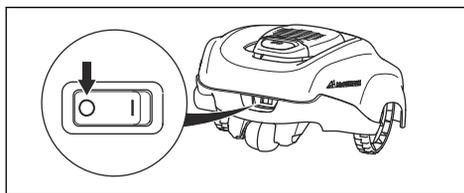
1. Pulse el botón **STOP** en la parte superior del producto.

El producto y el motor de la cuchilla se paran.



4.5 Apagado del producto

1. Pulse el botón **STOP** en la parte superior del producto.
2. Coloque el **interruptor principal** en la posición *0*.



ADVERTENCIA: Apague siempre el producto mediante el interruptor principal si es necesario realizar trabajos de mantenimiento o si debe retirarse el producto de la zona de trabajo.

4.6 Temporizador y En espera

Utilice el temporizador para no pisar el césped. Consulte la sección *Configurar el temporizador en la página 23*.

4.6.1 En espera

El robot cortacésped tiene un periodo de espera integrado conforme a la tabla Tiempo de espera. El periodo de descanso integrado permite, por ejemplo, regar el césped o jugar sobre él.

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

4.6.2 Ejemplo 1

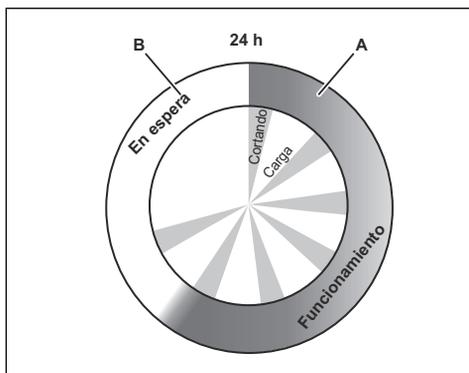
Este ejemplo es aplicable a los productos con una zona de trabajo determinada de 1000 m², pero el principio es idéntico para el resto de modelos.

Configuración del temporizador, Periodo 1:
0:00-22:00

Periodo activo (A): 8:00-20:00

Los ajustes del temporizador hacen que el producto empiece a cortar el césped a las 00:00. Sin embargo, el producto está aparcado en modo de espera en la estación de carga desde las

20:00 y descansa hasta que vuelve a cortar, a las 00:00.



Ejemplo: Zona de trabajo determinada de 1000 m²

Funcionamiento, A = horas máx.	20
--------------------------------	----

Carga/Espera, B = horas mín.	4
------------------------------	---

4.6.3 Ejemplo 2

Este ejemplo es aplicable a los productos con una zona de trabajo determinada de 1000 m², pero el principio es idéntico para el resto de modelos.

Los ajustes del temporizador se pueden dividir en 2 periodos de trabajo para no cortar el césped mientras se desarrollan otras actividades. Si la configuración del temporizador se divide en 2 periodos de trabajo, el tiempo mínimo de espera debe fijarse de acuerdo con la tabla Tiempo de espera. Consulte la sección *En espera en la página 30*.

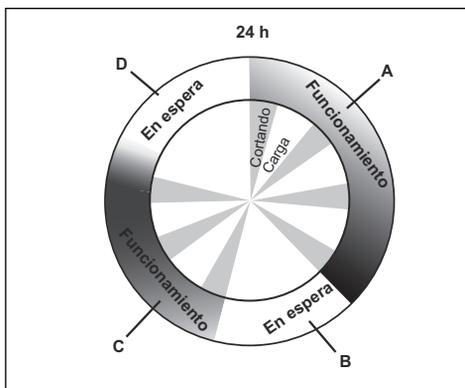
Configuración del temporizador, Periodo 1 (A):
0:00-18:00

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

Periodo activo (A): 0:00-18:00

Periodo activo (C): 20:00-22:00

El producto funciona entre las 00:00 y las 18:00. Comenzará de nuevo a las 20:00 y dejará de funcionar a las 22:00 debido al modo de espera hasta que comience de nuevo a las 00:00.



Ejemplo: Zona de trabajo determinada de 1000 m²

Funcionamiento, A + C = horas máx.	20
------------------------------------	----

Carga/En espera, B + D = horas mín.	4
-------------------------------------	---

4.7 Carga de la batería

Si el producto es nuevo o ha estado parado durante un periodo de tiempo prolongado, la batería puede estar descargada y debe cargarse antes de su uso. En el modo *Automático*, el producto alterna automáticamente entre el corte y la carga.



ADVERTENCIA: Cargue el producto utilizando solo una estación de carga y una fuente de alimentación específicas para él. Un uso incorrecto puede provocar una descarga eléctrica, sobrecalentamiento o fuga de líquido corrosivo de la batería.

En caso de fugas de electrolito, lave con abundante 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 tapa y deslice el producto hacia dentro tanto como sea posible, para asegurarse de que se establece un contacto adecuado entre el producto y la estación de carga.

4. En la pantalla se muestra un mensaje de carga en curso.

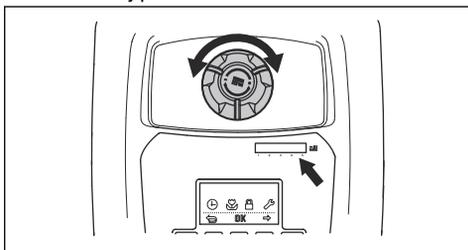
4.8 Ajuste de la altura de corte

La altura de corte puede variar de MÍN (2 cm/0,8 pulg.) a MÁX (5 cm/2 pulg.).

Nota: Durante la primera semana tras una nueva instalación, la altura de corte se debe configurar como Máx, para evitar dañar el cable de lazo. Después, la altura de corte se puede reducir poco a poco cada dos semanas, hasta alcanzar la altura de corte deseada.

4.8.1 Para ajustar la altura de corte

1. Pulse el botón **STOP** para detener el producto y abrir la tapa.
2. Gire la rueda de ajuste de la altura hasta la posición correcta. La posición seleccionada se indica mediante la banda naranja del indicador de ajuste de la altura.
 - Gire hacia la izquierda para aumentar la altura de corte.
 - Gire en el sentido de las agujas del reloj para reducir la altura de corte.



3. Cierre la tapa.

5 Mantenimiento

5.1 Introducción - Mantenimiento

Para aumentar la fiabilidad de funcionamiento y garantizar una larga vida útil, compruebe y limpie el producto periódicamente y cambie las piezas desgastadas en caso necesario. Todos los trabajos de mantenimiento y servicio se deben realizar según las instrucciones de McCULLOCH. Consulte la sección *Garantía en la página 51*.

Al comenzar a utilizar el producto, el disco de corte y las cuchillas deben inspeccionarse una vez a la semana. Si el desgaste durante este periodo ha sido bajo, puede aumentarse el intervalo de inspección.

Es importante que el disco de corte gire suavemente. Los filos de las cuchillas no deben estar dañados. La vida útil de las cuchillas varía enormemente en función de, por ejemplo:

- Tiempo de funcionamiento y tamaño de la zona de trabajo.
- El tipo de hierba y longitud durante la temporada.
- La tierra, la arena y el uso de fertilizantes.
- Presencia de objetos como conos, objetos derribados por el viento, juguetes, herramientas, piedras, raíces y similares.

La vida útil normal es de 4 a 7 semanas si las condiciones son favorables. Consulte *Sustitución de las cuchillas en la página 34* para saber cómo sustituir las cuchillas.

Nota: Si se trabaja con cuchillas desafiladas se obtiene un resultado de corte deficiente. La hierba no se corta bien y se necesita más energía, por lo que el producto no cortará una zona tan grande.



ADVERTENCIA: Antes de efectuar cualquier tarea de mantenimiento en el producto, apáguelo.



ADVERTENCIA: Utilice guantes protectores.

5.2 Limpie el producto

Es importante mantener el producto limpio. Un producto con grandes cantidades de hierba adherida no funcionará bien en las pendientes. Se recomienda usar un cepillo para la limpieza.

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

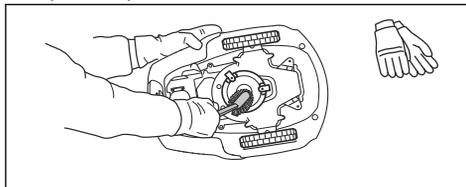


PRECAUCIÓN: Nunca utilice un equipo de limpieza de alta presión ni agua corriente para limpiar el producto. Nunca utilice disolventes para la limpieza.

5.2.1 Chasis y disco de corte

Inspeccione el disco de corte y las cuchillas una vez a la semana.

1. Coloque el **interruptor principal** en la posición *0*.
2. Levante el producto y apóyelo sobre un lateral.
3. Limpie el disco de corte y el chasis con un cepillo para fregar, por ejemplo. Al mismo tiempo, compruebe que el disco de corte gira libremente en relación con la cubierta de protección de los pies. Compruebe también que las cuchillas estén intactas y puedan pivotar libremente.



5.2.2 Ruedas

Limpie alrededor de las ruedas delanteras y de la rueda trasera, así como el soporte de la rueda trasera. El césped atrapado en las ruedas puede afectar al funcionamiento del producto en las pendientes.

5.2.3 Cubierta

Use una esponja o un paño suave y húmedo para limpiar la cubierta. Si está muy sucia, puede

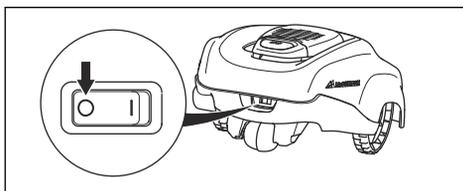
que sea necesario usar una solución jabonosa o jabón líquido.

5.2.4 Estación de carga

Limpe periódicamente la estación de carga para retirar el césped, las hojas, las ramas y otros objetos que impidan el acoplamiento.



ADVERTENCIA: Utilice el enchufe para desconectar la estación de carga antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o limpieza de la estación de carga o la fuente de alimentación.

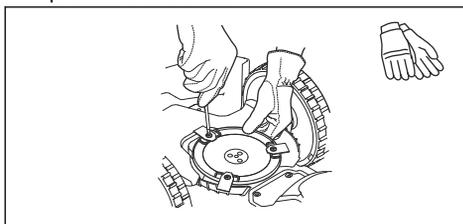


2. Dé la vuelta al producto. Coloque el producto sobre una superficie suave y limpia para evitar rayar el cuerpo y la tapa.
3. Retire los 3 tornillos. Use un destornillador plano o de estrella.

5.3 Sustitución de las cuchillas

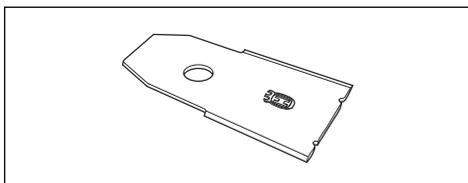


ADVERTENCIA: Utilice cuchillas y tornillos del tipo correcto. McCULLOCH solo puede garantizar la seguridad cuando se utilizan cuchillas originales. Si únicamente sustituye las cuchillas y vuelve a utilizar el tornillo, puede producirse un desgaste de este durante el corte. Las cuchillas pueden salir despedidas de debajo del cuerpo y causar daños graves.



4. Quite todas las cuchillas y tornillos.
5. Instale cuchillas y tornillos nuevos.
6. Compruebe que las cuchillas puedan girar libremente.

Por razones de seguridad, sustituya las piezas desgastadas o deterioradas. Aunque las cuchillas estén en buen estado, deberán sustituirse periódicamente para obtener resultados de corte óptimos y reducir el consumo energético. Las tres cuchillas y tornillos deben sustituirse a la vez para garantizar que el sistema de corte está equilibrado. Utilice las cuchillas originales McCULLOCH con el logotipo con la marca H en relieve, consulte *Condiciones de la garantía en la página 51*.



5.4 Actualización de firmware

Si el mantenimiento se encomienda al servicio de atención al cliente de McCULLOCH, el técnico descargará cualquier actualización de firmware disponible en el producto.

5.5 Batería



ADVERTENCIA: Cargue el producto utilizando solo una estación de carga específica para él. Un uso incorrecto puede provocar una descarga eléctrica, sobrecalentamiento o fuga de líquido corrosivo de la batería. En caso de fugas de electrolito, lave con abundante agua y acuda a un médico si entra en contacto con los ojos, etc.

5.3.1 Sustitución de las cuchillas

1. Coloque el interruptor principal en la posición 0.



ADVERTENCIA: Utilice únicamente baterías originales recomendadas por el fabricante. La seguridad del producto no está garantizada con otras baterías. No utilice baterías no recargables.



PRECAUCIÓN: La batería debe estar totalmente cargada antes del almacenamiento durante el invierno. Si la batería no está totalmente cargada podría dañarse e incluso quedar inutilizable.

Si los tiempos de funcionamiento del producto son inferiores a lo normal entre una carga y otra, significa que la batería está llegando al final de su vida útil y que, en algún momento, será necesario cambiarla.

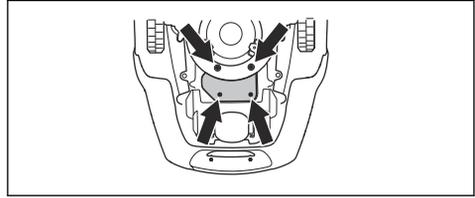
Nota: La duración de la batería depende de la duración de la temporada y de cuántas horas funcione el producto cada día. Si la temporada es larga o se utiliza muchas horas al día, es posible que haya que cambiar la batería con más frecuencia. La batería seguirá sirviendo mientras el producto mantenga el césped bien cortado.

5.5.1 Sustitución de la batería



ADVERTENCIA: Utilice únicamente baterías originales recomendadas por el fabricante. No se puede garantizar la seguridad del producto si las baterías no son originales. No utilice baterías no recargables.

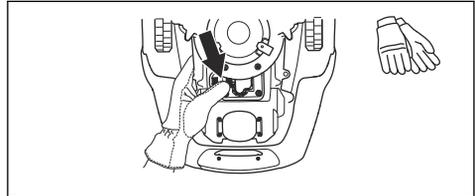
1. Coloque el **interruptor principal** en la posición \emptyset .
2. Ajuste la altura de corte en la posición más baja.
3. Dé la vuelta al producto. Coloque el producto sobre una superficie suave y limpia para evitar rayar el cuerpo y la cubierta de la pantalla.
4. Limpie el contorno de la cubierta de la batería.
5. Quite los 4 tornillos (Torx 20) de la cubierta de la batería para extraerla.



6. Quite el tornillo del soporte de la batería y retire el soporte.
7. Tire de la correa para extraer la batería.
8. Coloque una batería nueva original.



PRECAUCIÓN: No presione la batería. Presione la tira de contacto para colocar la batería en su posición.



9. Fije el soporte de la batería en su posición con un tornillo.
10. Coloque la cubierta de la batería sin sujetar los cables.



PRECAUCIÓN: Si la junta de la cubierta de la batería está dañada, deberá sustituirse toda la cubierta de la batería.

11. Fije la cubierta de la batería con 4 tornillos (Torx 20).
12. Restablezca la altura de corte al nivel requerido.

5.6 Mantenimiento en invierno

Lleve el producto al servicio central de McCULLOCH para que le realicen el mantenimiento antes de guardarlo de cara al invierno. El mantenimiento frecuente en invierno mantendrá el producto en buen estado y creará las mejores condiciones para empezar la nueva temporada sin ninguna interrupción.

El mantenimiento suele incluir lo siguiente:

- Limpieza total del cuerpo, chasis, disco de corte y todas las demás piezas móviles.
- Comprobación de los componentes y el funcionamiento del producto.
- Comprobación y, si es preciso, sustitución de los elementos de desgaste, como las cuchillas y los cojinetes.
- Comprobación de la capacidad de la batería del producto y, en caso necesario, recomendación de su sustitución.
- Si hay disponible alguna versión nueva de firmware, el producto se actualizará.

6 Resolución de problemas

6.1 Introducción - Resolución de problemas

En este capítulo, se incluyen varios mensajes que pueden aparecer en la pantalla si ocurre algún error. Se propone una causa posible y los pasos que se deben tomar con cada mensaje. Este capítulo presenta también algunos indicios que le pueden servir de guía si el producto no funciona como debería. Se pueden consultar más sugerencias sobre los pasos que se deben tomar en caso de error o los síntomas en www.mcculloch.com.

6.2 Mensajes

A continuación se indica una lista de los mensajes que pueden aparecer en la pantalla del producto. Póngase en contacto con su representante local de McCULLOCH si aparece a menudo el mismo mensaje.

Mensaje	Causa	Acción
<i>Motor de rueda bloqueado, izquierda/derecha</i>	Hay hierba u otro objeto extraño bloqueando la rueda motriz.	Compruebe la rueda motriz y retire la hierba u otros objetos.
<i>Motor de corte bloqueado</i>	Hay hierba u otros objetos atrapados en el disco de corte.	Compruebe la rueda motriz y retire la hierba u otros objetos.
	El disco de corte está dentro de un charco.	Mueva el producto y evite que se acumule agua en la zona de trabajo.
<i>Atrapado</i>	El producto se ha quedado enganchado con algo.	Libere el producto y elimine el objeto con el que se haya quedado atrapado.
	El producto se ha quedado atascado detrás de varios obstáculos.	Compruebe si hay algún obstáculo que dificulte al producto seguir moviéndose desde donde se encuentra dicho obstáculo.
<i>Fuera del área de trabajo</i>	Las conexiones del cable delimitador a la estación de carga están cruzadas.	Compruebe que el cable de vuelta está conectado correctamente.
	El cable de vuelta está demasiado cerca del borde de la zona de trabajo.	Compruebe que el cable delimitador se ha tendido siguiendo las instrucciones en <i>Instalar el cable delimitador en la página 21</i>
	La zona de trabajo tiene demasiada pendiente.	
	El cable de vuelta está cruzado o colocado al revés en una isla.	
	Hay interferencias cercanas de objetos metálicos (vallas, hormigón) o cables enterrados.	Intente mover el cable de vuelta.
	El producto tiene dificultades para difernenciar la señal con respecto a la de otro producto situado cerca.	Coloque el producto en la estación de carga y genere una nueva señal de lazo. Consulte la sección <i>Creación de una nueva señal de lazo en la página 26</i> .

Mensaje	Causa	Acción
<i>Batería baja/Batería vacía</i>	El producto no puede encontrar la estación de carga.	Compruebe que la estación de carga y el cable guía estén instalados de acuerdo con las instrucciones en <i>Instalación del producto en la página 21</i> .
	El cable guía está roto o desconectado.	Compruebe que la luz indicadora de la estación de carga parpadea en amarillo. Consulte la sección <i>Luz indicadora de la estación de carga en la página 42</i> .
	La batería se ha gastado.	Cambie la batería. Consulte la sección <i>Sustitución de la batería en la página 35</i> .
	La antena de la estación de carga está defectuosa.	Compruebe si la luz indicadora de la estación de carga parpadea en rojo. Consulte la sección <i>Luz indicadora de la estación de carga en la página 42</i> .
<i>PIN erróneo</i>	Se ha introducido un código PIN erróneo. Se permiten cinco intentos y, a continuación, el teclado se bloquea durante cinco minutos.	Introduzca el código PIN correcto. Póngase en contacto con su representante local de McCULLOCH si olvida el código PIN.
<i>Motor derecho sobrecargado / Motor izquierdo sobrecargado</i>	El producto se ha quedado enganchado con algo.	Libere el producto y solucione el motivo de la falta de propulsión. Si se debe a hierba húmeda, espere hasta que el césped se haya secado antes de usar el producto.
<i>No se mueve</i>	El producto se ha quedado enganchado con algo.	Libere el producto y solucione el motivo de la falta de propulsión. Si se debe a hierba húmeda, espere hasta que el césped se haya secado antes de usar el producto.
	La zona de trabajo comprende una pendiente acusada.	La pendiente máxima garantizada es del 25 %. Si hay pendientes más pronunciadas, se deben aislar. Consulte la sección <i>Colocar el cable de vuelta en una pendiente en la página 18</i> .
	El cable guía no está colocado en ángulo en una pendiente.	Si el cable guía está colocado en una pendiente, se debe situar en ángulo a lo largo de la pendiente. Consulte <i>Determinar el lugar donde se colocará el cable guía en la página 20</i>

Mensaje	Causa	Acción
<i>Estación de carga bloqueada</i>	Es posible que el contacto entre los bornes de carga y los bornes de contacto no sea el correcto y el producto haya hecho numerosos intentos de cargarse.	Coloque el producto en la estación de carga y compruebe que los bornes de carga y de contacto se conectan correctamente.
	Un objeto está impidiendo el paso al producto.	Retire el objeto.
	La estación de carga está inclinada o curvada.	Confirme que la estación de carga está colocada en una superficie completamente plana y horizontal. La estación de carga no debe estar inclinada ni curvada.
<i>Bloqueado en estación de carga</i>	Hay un objeto que impide la salida del producto de la estación de carga.	Retire el objeto.
<i>Del revés</i>	El producto se inclina demasiado o ha volcado.	Dé la vuelta al producto.
<i>Necesita carga manual</i>	El producto está configurado en el modo de funcionamiento <i>MAN</i> .	Coloque el producto en la estación de carga. Este comportamiento es normal y no se requiere ninguna acción.
<i>Próximo arranque hh:mm</i>	Los ajustes del temporizador impiden que el producto pueda funcionar.	Cambie la configuración del temporizador. Consulte la sección <i>Configurar el temporizador en la página 23</i> .
	Se encuentra en período de descanso. El producto tiene un periodo de espera integrado conforme a la tabla Tiempo de espera.	Este comportamiento es normal y no se requiere ninguna acción. Consulte la sección <i>Temporizador y En espera en la página 30</i> .
<i>El corte diario del césped ha finalizado</i>	Se encuentra en período de descanso. El producto tiene un periodo de espera integrado conforme a la tabla Tiempo de espera.	Este comportamiento es normal y no se requiere ninguna acción. Consulte la sección <i>En espera en la página 30</i> .
<i>Levantado</i>	El sensor de elevación se ha activado porque el producto ha quedado atrapado.	Libere el producto.
<i>Fallo en sensor colisión, delante/tras.</i>	El cuerpo del producto no puede moverse libremente en su chasis.	Compruebe que el cuerpo del producto pueda moverse libremente en su chasis.
<i>Fallo dirección rueda, derecha/izquierda</i>	Hay hierba u otro objeto extraño bloqueando la rueda motriz.	Limpie las ruedas y alrededor de las ruedas.

Mensaje	Causa	Acción
<i>Alarma Cortacés- ped apagado</i>	Se ha activado la alarma ya que el producto se ha desconectado.	Ajuste el nivel de seguridad del producto en el menú de seguridad.
<i>Alarma Cortacés- ped parado</i>	Se ha activado la alarma ya que el producto se ha detenido.	
<i>Alarma Cortacés- ped levantado</i>	Se ha activado la alarma ya que el producto se ha levantado.	
<i>Alarma Cortacés- ped inclinado</i>	Se ha activado la alarma ya que el producto ha volcado.	
<i>Problema de batería temporal</i>	Problema temporal relacionado con la batería o el firmware del producto.	Vuelva a arrancar el producto. Desconecte y vuelva a conectar la batería.
<i>Corriente de carga muy alta</i>	Fuente de alimentación defectuosa o incorrecta.	El mensaje puede requerir una acción por parte del servicio técnico autorizado.

Mensaje	Causa	Acción
<i>Sin señal de lazo</i>	La fuente de alimentación no está conectada.	Compruebe la conexión de la toma de corriente y compruebe en el cuadro eléctrico general si ha saltado el diferencial.
	El cable delimitador no está conectado a la estación de carga.	Compruebe que el conector del cable delimitador está conectado correctamente a la estación de carga. Sustituya los conectores si están dañados. Consulte la sección <i>Instalar el cable delimitador en la página 21</i> .
	Cable de vuelta roto.	Averigüe dónde se encuentra la rotura. Cambie la sección dañada del cable de vuelta por un nuevo cable y empálmelo con un acoplador original. Consulte la sección <i>Ubicación de roturas en el cable de lazo en la página 45</i> .
	Se ha cruzado el cable de vuelta de camino y de regreso de una isla.	Compruebe que el cable de vuelta esté colocado según las instrucciones, por ejemplo, en la dirección correcta alrededor de la isla. Consulte la sección <i>Instalar el cable delimitador en la página 21</i> .
	Se ha interrumpido la conexión entre el producto y la estación de carga.	Coloque el producto en la estación de carga y genere una nueva señal de lazo. Consulte la sección <i>Creación de una nueva señal de lazo en la página 26</i> .
	Hay interferencias cercanas de objetos metálicos (vallas, hormigón) o cables enterrados.	Intente mover el cable de vuelta.

6.3 Luz indicadora de la estación de carga

Para que la instalación sea totalmente funcional, la luz indicadora de la estación de carga debe emitir una luz verde fija. Si no es así, siga la guía de solución de problemas que se indica a continuación.

Si sigue necesitando asistencia para resolver algún problema, póngase en contacto con su representante local de McCULLOCH.

Luz	Causa	Acción
<i>Luz verde fija</i>	Todo está en orden	No es necesaria ninguna acción
<i>Luz verde intermitente</i>	Las señales son buenas y el <i>modo ECO</i> está activado.	No es necesaria ninguna acción. Para obtener más información acerca del <i>modo ECO</i> , 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 está conectado correctamente a la estación de carga. Consulte la sección <i>Instalar el cable guía en la página 22</i> .
	Rotura en el cable delimitador.	Averigüe dónde se encuentra la rotura. Cambie la sección dañada del cable delimitador por un nuevo cable de lazo y ajústelo con un acoplador original. Consulte la sección <i>Ubicación de roturas en el cable de lazo en la página 45</i> .
<i>Luz amarilla intermitente</i>	El cable guía no está conectado a la estación de carga	Compruebe que el conector del cable guía está conectado correctamente a la estación de carga. Consulte <i>Instalar el cable guía en la página 22</i>
	Rotura en el cable guía.	Averigüe dónde se encuentra la rotura. Cambie la sección dañada del cable guía por un nuevo cable de lazo y ajústelo con un acoplador original.
<i>Luz roja intermitente</i>	Interrupción en la antena de la estación de carga	Póngase en contacto con su representante local de McCULLOCH.
<i>Luz roja fija</i>	Fallo en la placa de circuitos impresos o fuente de alimentación incorrecta en la estación de carga. La avería debe solucionarla un técnico de servicio autorizado.	Póngase en contacto con su representante local de McCULLOCH.

6.4 Síntomas

Si su producto no funciona de la forma prevista, siga la guía de solución de problemas que aparece a continuación.

Hay una sección de preguntas frecuentes en www.mcculloch.com, que ofrece respuestas más detalladas a varias preguntas habituales. Si aun así no pudiera encontrar la causa del fallo, póngase en contacto con el representante local de McCULLOCH.

Síntomas	Causa	Acción
Resultados de corte desiguales.	El producto funciona muy pocas horas al día.	Aumente el tiempo de corte. Consulte la sección <i>Calcular el ajuste del temporizador en la página 23</i> .
	La configuración de <i>Proporción</i> es incorrecta en relación con la disposición de la zona de trabajo.	Compruebe que se ha seleccionado el valor correcto de <i>Proporción</i> .
	La forma de la zona de trabajo le obliga a utilizar la función <i>Arranque remoto</i> para que el producto pueda llegar a todas las zonas remotas.	Dirija el producto a un lugar lejano. Consulte la sección <i>Arranque remoto 2 en la página 25</i> .
	Zona de trabajo demasiado grande.	Intente delimitar la zona de trabajo o aumentar el periodo de trabajo. Consulte la sección <i>Temporizador y En espera en la página 30</i> .
	Cuchillas melladas.	Sustituya todas las cuchillas y tornillos para que las partes giratorias estén equilibradas. Consulte la sección <i>Sustitución de las cuchillas en la página 34</i> .
	Hierba larga en relación con la altura de corte fijada.	Aumente la altura de corte y después redúzcala gradualmente.
	Acumulación de hierba en el disco de corte o alrededor del eje del motor.	Compruebe que el disco de corte gira libre y suavemente. De no ser así, desatornillelo y retire la hierba u otros objetos extraños. Consulte la sección <i>Limpie el producto en la página 33</i> .
El producto no está trabajando en las horas determinadas	Debe configurar el reloj del producto.	Ajuste el reloj. Consulte la sección <i>Ajuste de la fecha y la hora en la página 27</i> .
	Las horas de arranque y parada de corte son incorrectas.	Restablezca los ajustes de la hora de arranque y parada de corte. Consulte la sección <i>Ajuste de la fecha y la hora en la página 27</i> .

Síntomas	Causa	Acción
El producto vibra.	Las cuchillas dañadas provocan el desequilibrio del sistema de corte.	Examine las cuchillas y tornillos y sustitúyalos si es necesario. Consulte la sección <i>Sustitución de las cuchillas en la página 34.</i>
	Si hay muchas cuchillas en la misma posición, se produce un desequilibrio en el sistema de corte.	Compruebe que solo hay una cuchilla en cada tornillo.
El producto funciona, pero el disco de corte no gira.	El producto busca la estación de carga.	Ninguna acción. El disco de corte no gira cuando el producto está buscando la estación de carga.
El producto corta durante unos periodos de tiempo más cortos de lo habitual entre cada carga.	Hay hierba u otro objeto extraño bloqueando el disco de corte.	Retire el disco de corte y límpielo. Consulte <i>Limpie el producto en la página 33.</i>
Tanto el tiempo de corte como de carga son más cortos de lo habitual.	La batería se ha gastado.	Cambie la batería. Consulte la sección <i>Sustitución de la batería en la página 35.</i>
El producto está aparcado durante horas en la estación de carga.	El producto tiene un periodo de espera integrado conforme a la tabla Tiempo de espera. Consulte la sección <i>En espera en la página 30.</i>	Ninguna acción.
	Se ha cerrado la tapa sin pulsar antes el botón START .	Abra la tapa, pulse el botón START y, a continuación, cierre la tapa.
El producto tiene dificultades para acoplarse a la estación de carga.	El cable delimitador no está colocado en una línea recta y larga lo suficientemente extendida hacia el exterior de la estación de carga.	Compruebe que la estación de carga se ha instalado de acuerdo con las instrucciones en <i>Instalar la estación de carga en la página 21</i>
	El cable guía no está introducido en la ranura de la parte inferior de la estación de carga.	Es absolutamente imprescindible para el funcionamiento que el cable guía esté totalmente recto y en la posición correcta debajo de la estación de carga. Por ello, compruebe que el cable guía esté siempre en su ranura de la estación de carga. Consulte la sección <i>Instalar la estación de carga en la página 21.</i>
	La estación de carga está en una pendiente.	Coloque la estación de carga en una superficie totalmente nivelada. Consulte la sección <i>Determinar el lugar donde se colocará la estación de carga en la página 16.</i>

6.5 Ubicación de roturas en el cable de lazo

Las roturas en el cable delimitador se suelen producir por daños físicos involuntarios en el cable, por ejemplo, al trabajar en el jardín con una pala. En los países donde el suelo se congela, las piedras afiladas que se mueven en el suelo pueden dañar el cable. Las roturas pueden deberse también a la tensión a la que se somete al cable durante la instalación.

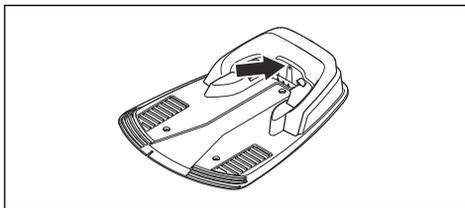
Si el césped se corta demasiado bajo justo después de la instalación, el aislamiento del cable se puede dañar. Es posible que, si el aislamiento está dañado, no aparezcan interrupciones hasta varias semanas o meses después. Para evitarlo, seleccione siempre la máxima altura de corte en las primeras semanas tras la instalación y, a continuación, reduzca la altura paso a paso cada dos semanas, hasta llegar a la altura de corte deseada.

Si el acoplamiento del cable de lazo es defectuoso, también pueden producirse interrupciones varias semanas después de realizar un empalme. Un mal acoplamiento, por ejemplo, puede producirse si el acoplador original no se ha presionado lo suficientemente fuerte con unos alicates, o si se ha utilizado un acoplamiento de peor calidad que el original. Compruebe todos los acoplamientos de los que tenga constancia antes de buscar otras soluciones al problema.

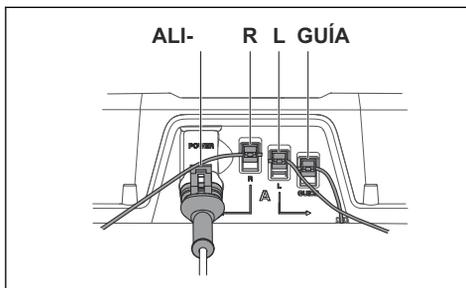
Se puede encontrar una rotura en un cable reduciendo gradualmente la distancia del lazo donde puede haberse producido la rotura, hasta que solo quede una sección muy corta del cable.

El método siguiente no funciona si el *modo ECO* está activado. Compruebe primero que el *modo ECO* está desactivado. Consulte la sección *Modo ECO en la página 27*.

1. Compruebe que la luz indicadora de la estación de carga parpadea en azul, lo que significa que hay una rotura en el lazo delimitador. Consulte la sección *Luz indicadora de la estación de carga en la página 42*.

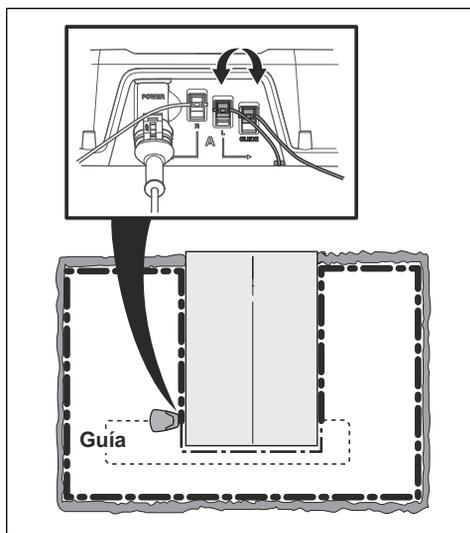


2. Compruebe que las conexiones del cable delimitador a la estación de carga están conectadas correctamente y no están dañadas. Compruebe que la luz indicadora de la estación de carga sigue parpadeando en azul.



3. Intercambie las conexiones del cable guía y el cable delimitador en la estación de carga. Para empezar, intercambie las conexiones I y Guía.

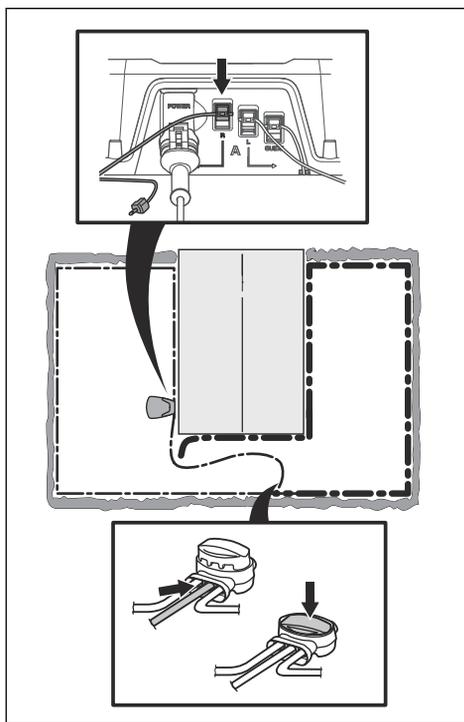
Si la luz indicadora se enciende en verde fijo, la rotura se encuentra en alguna parte del cable delimitador, entre I y el punto donde el cable guía se conecta al cable delimitador (la línea negra y gruesa de la ilustración).



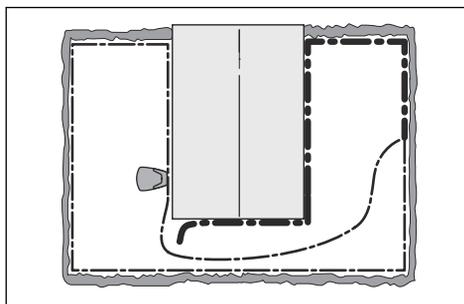
Para corregir el error necesita un cable delimitador, conectores y acopladores:

a) Si el cable delimitador que podría estar dañado es corto, resulta más fácil intercambiar todos los cables delimitadores entre I y el punto en el que el cable guía se conecta al cable delimitador (la línea negra y gruesa).

b) Si el cable delimitador que podría estar dañado es largo (la línea negra y gruesa), haga lo siguiente: Vuelva a colocar I y Guía en sus posiciones originales. A continuación, desconecte D. Conecte un nuevo cable de lazo a D. Conecte la otra punta de este nuevo cable de lazo en el centro de la sección del cable que podría estar dañada.

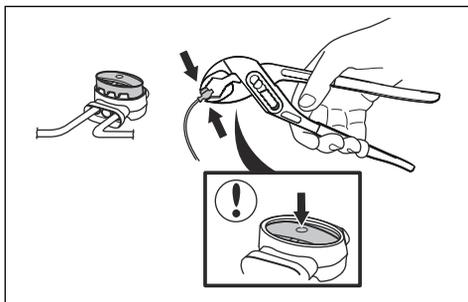


Si la luz indicadora ahora es verde, la rotura está en algún lugar del cable entre el extremo desconectado y el punto donde se conecta el cable nuevo (la siguiente línea negra y gruesa). En ese caso, acerque la conexión del cable nuevo a la punta desconectada (más o menos, en la mitad de la sección del cable que podría estar dañada) y vuelva a comprobar si la luz indicadora está en verde.



Continúe hasta que solo quede una sección muy corta del cable, que será la diferencia entre una luz verde fija y una luz azul intermitente. Después, siga las instrucciones del paso 5 a continuación.

4. Si la luz indicadora sigue parpadeando en azul en el paso 3 anterior: Vuelva a colocar I y Guía en sus posiciones originales. Después, intercambie D y Guía. Si la luz indicadora ahora se enciende en verde fijo, desconecte I y conecte un nuevo cable delimitador a I. Conecte el otro cabo de este nuevo cable en el centro de la sección del cable que podría estar dañada. Siga los mismos pasos que en los pasos 3a) y 3b) anteriores.
5. Cuando se encuentre la rotura, habrá que cambiar la sección dañada por un cable nuevo. Utilice siempre acopladores originales.



7 Transporte, almacenamiento y eliminación

7.1 Transporte

Las baterías de iones de litio incluidas están sujetas a los requisitos de la normativa sobre mercancías peligrosas.

- Respete todas las normativas nacionales.
- Siga el requisito especial indicado en el paquete y en las etiquetas para los transportes comerciales, incluso por terceros y agentes de transporte.

7.2 Almacenamiento

- Cargue totalmente el producto. Consulte la sección *Carga de la batería en la página 31*.
- Apague el producto. Consulte la sección *Apagado del producto en la página 30*.
- Limpie el producto. Consulte la sección *Limpie el producto en la página 33*.
- Mantenga el producto en un lugar seco y al abrigo de las heladas.
- Cuando guarde el producto, apóyelo sobre las ruedas en el suelo, en una superficie nivelada, o utilice un colgador para pared original si está disponible.
- Si mantiene la estación de carga en una zona de interior, desconecte y extraiga la fuente de alimentación y todos los conectores de la estación de carga. Coloque el extremo de todos los cables de conexión en un recipiente con grasa.

Nota: Si mantiene la estación de carga en una zona de exterior, no desconecte la fuente de alimentación ni los conectores.

7.3 Eliminación

- Respete los requisitos de reciclaje locales y las normas aplicables.
- Si tiene dudas sobre cómo se extrae la batería, consulte *Sustitución de 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
Anchura, 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, ion de litio, 18 V, 2,1 Ah, referencia	586 57 62-02		
Batería, ion de litio, 18 V, 2,0 Ah, referencia	586 57 62-03		
Batería, ion de litio, 18,25 V, 2,0 Ah, referencia	586 57 62-04		
Suministro eléctrico, V/28 V CC	100-240		
Longitud del cable de baja tensión, m/pies	5 / 16	5 / 16	5 / 16
Consumo energético medio a máxima potencia	5 kWh/mes en una zona de trabajo de 600 m ² (718 yd ²)	6 kWh/mes en una zona de trabajo de 800 m ² (957 yd ²)	7 kWh/mes en una zona de trabajo de 1000 m ² (1196 yd ²)
Corriente de carga, A CC	1,3	1,3	1,3
Tiempo medio de corte, min	65	65	65
Tiempo medio de carga, min	50	50	50

Antena de cable delimitador	ROB R600	ROB R800	ROB R1000
Banda de frecuencias de funcionamiento, Hz	300-80000	300-80000	300-80000
Máxima potencia de radiofrecuencia, mW a 60 m ¹	<25	<25	<25

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

Emisiones de ruido medidas en el entorno como potencia sonora²	ROB R600	ROB R800	ROB R1000
Nivel de potencia sonora medido, dB (A)	57	57	57
Nivel de potencia sonora garantizado (L _{WA}), dB (A)	59	59	59
Nivel de presión sonora en el oído del usuario, dB (A) ³	48	48	48

Cortando	ROB R600	ROB R800	ROB R1000
Sistema de corte	3 cuchillas de corte articuladas		
Velocidad del motor de la cuchilla, 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
Anchura de corte, cm/pulg.	17/6,7	17/6,7	17/6,7
Paso más estrecho posible, cm/pulg.	120 / 47	120 / 47	120 / 47
Ángulo máximo de la zona de trabajo, %	25	25	25
Ángulo máximo del cable delimitador, %	15	15	15
Longitud máxima del cable delimitador, m/pies	400 / 1312	400 / 1312	400 / 1312
Longitud máxima del lazo guía, m/pies	100 / 328	100 / 328	100 / 328
Capacidad de trabajo, m ² /yardas ² ± 20 %	600 / 718	800 / 957	1000 / 1196

Clasificación IP	ROB R600	ROB R800	ROB R1000
Robot cortacésped	IPX4	IPX4	IPX4
Estación de carga	IPX1	IPX1	IPX1
Transformador	IPX4	IPX4	IPX4

No se garantiza la total compatibilidad entre el producto y otro tipo de sistemas inalámbricos, como mandos a distancia, radiotransmisores, bucles magnéticos, vallas eléctricas enterradas para animales o similares.

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

² Emisiones sonoras en el medio ambiente medidas como potencia acústica (L_{WA}) conformes con la directiva europea 2000/14/CE y con la regulación de 2017 sobre la protección del medio ambiente (control de ruidos) (Protection of the Environment Operations - Noise Control) de la legislación de Nueva Gales del Sur. El nivel de potencia acústica garantizado incluye la variación en la producción, así como la variación en el código de prueba con 1-3 dB(A). Los datos sobre las emisiones sonoras se pueden encontrar en la etiqueta de características y en el capítulo Datos técnicos.

³ Incertidumbres de presión sonora K_{pA}, 2-4 dB(A)

9 Garantía

9.1 Condiciones de la garantía

La garantía de McCULLOCH cubre el funcionamiento de este producto durante un periodo de 2 años a partir de la fecha de compra. La garantía cubre defectos graves en los materiales o defectos de fábrica. Dentro del periodo de validez de la garantía, sustituiremos o repararemos el producto sin ningún cargo siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- El producto y la estación de carga solo deben ser utilizados de acuerdo con las instrucciones incluidas en este manual de usuario. Esta garantía del fabricante no afecta a los derechos de garantía contra el distribuidor/minorista.
- Los usuarios finales o terceros no autorizados no deben intentar reparar el producto.

Ejemplos de defectos no incluidos en la garantía:

- Daños causados por filtraciones de agua debido al uso de un equipo de limpieza a alta presión o por la inmersión del producto en agua, por ejemplo, en caso de formación de charcos tras una lluvia intensa.
- Daños provocados por relámpagos.
- Daños provocados por un almacenamiento o manejo incorrectos de la batería.
- Daños provocados por utilizar una batería que no sea McCULLOCH original.
- Daños causados por no utilizar las piezas de repuesto y accesorios originales McCULLOCH, como cuchillas y material de instalación.
- Daños en el cable de lazo.
- Daños causados por el cambio o manipulación no autorizada del producto o de su fuente de alimentación.

Las cuchillas y las ruedas se consideran elementos desechables y no están cubiertas por la garantía.

Si tiene algún problema con el producto de McCULLOCH, póngase en contacto con servicio de atención al cliente de McCULLOCH para obtener más instrucciones. Tenga a mano la factura y el número de serie del producto cuando

se ponga en contacto con el servicio de atención al cliente de McCULLOCH.

10 Declaración CE de conformidad

10.1 Declaración de conformidad CE

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna (Suecia), tel.: +46-36-146500, declara que los robots cortacésped **McCULLOCH ROB R600, McCULLOCH ROB R800, McCULLOCH ROB R1000** con números de serie con año 2018 y semana 45 y posteriores (el año y la semana se indican claramente en la placa de características, seguidos del número de serie), cumplen los requisitos de la DIRECTIVA DEL CONSEJO:

- Directiva "relativa a máquinas" **2006/42/CE**.
 - Requisitos específicos para los robots cortacésped con batería eléctrica **EN 50636-2-107: 2015**
 - Campos electromagnéticos **EN 62233: 2008**.
- Directiva sobre "restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas" **2011/65/UE**.
 - Se aplica la siguiente norma: **EN 50581:2012**.
- Directiva "relativa a las emisiones sonoras debidas a las máquinas de uso al aire libre" **2000/14/CE**. Consulte *Datos técnicos en la página 49* para obtener más información acerca de las emisiones sonoras y la anchura de corte.

El organismo notificado 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE 750 07 Uppsala, Suecia, ha elaborado un informe sobre la evaluación de la conformidad con el Anexo VI de la Directiva del Consejo 2000/14/CE del 8 de mayo de 2000 sobre "emisiones sonoras en el medioambiente". El certificado tiene el número: 01/901/278 para McCULLOCH ROB R600 y McCULLOCH ROB R1000. 01/901/292 para McCULLOCH ROB R800.

- Directiva "relativa a equipos de radio" **2014/53/UE**. El certificado de examen se emite con el examen conforme a la norma **2014/53/UE**. El número del certificado de examen para SC1110-17 es McCULLOCH ROB R600, McCULLOCH ROB R800, McCULLOCH ROB R1000. Se han aplicado las normas siguientes:

- **ETSI EN 303 447 V1.1.1**

Compatibilidad electromagnética:

- **ETSI EN 301 489-1 v 2.2.0**

Huskvarna, 01/11/2018



Lars Roos

Global R&D Director, Electric category

(Representante autorizado de Husqvarna AB y responsable de la documentación técnica).



Copyright © 2019 Husqvarna AB. Todos los derechos reservados.

McCulloch y los demás nombres de productos y funciones son marcas comerciales del Grupo Husqvarna.
Todas las mediciones indicadas son aproximadas.

www.mcculloch.com

Instrucciones originales

1140730-46



2019-08-19