



Manual de instrucciones

SILENO+ R160Li/LiC



gardena.com



Contenido

1	Introducción		
1.1	Asistencia.....	3	
1.2	Descripción del producto.....	3	
1.3	Descripción del producto.....	4	
1.4	Símbolos que aparecen en el producto.....	5	
1.5	Símbolos de la pantalla.....	6	
1.6	Símbolos de la batería.....	6	
1.7	Vista general de la estructura de menús 1.....	7	
1.8	Vista general de la estructura de menús 2.....	8	
1.9	Display.....	9	
1.10	Teclado.....	9	
2	Seguridad		
2.1	Definiciones de seguridad.....	10	
2.2	Instrucciones generales de seguridad.....	10	
2.3	Instrucciones de seguridad para el funcionamiento.....	12	
3	Instalación		
3.1	Introducción 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.....	20	
3.5	Colocar el cable con estacas.....	22	
3.6	Enterrar el cable delimitador o el cable guía.....	22	
3.7	Cambiar la posición del cable delimitador o el cable guía.....	22	
3.8	Extender el cable delimitador o el cable guía.....	22	
3.9	Después de instalar el producto.....	23	
3.10	Configuración del producto.....	23	
4	Funcionamiento		
4.1	Interruptor principal.....	30	
4.2	Arranque.....	30	
4.3	Modo de funcionamiento - Arranque.....	30	
4.4	Modo de funcionamiento de estacionamiento.....	31	
4.5	Detener.....	31	
4.6	Apagado.....	31	
4.7	Temporizador y En espera.....	31	
4.8	Carga de la batería.....	32	
4.9	Ajuste de la altura de corte.....	32	
5	Mantenimiento		
5.1	Introducción - Mantenimiento.....	34	
5.2	Limpie el producto.....	34	
5.3	Sustitución de las cuchillas.....	35	
5.4	Actualización del software.....	35	
5.5	Batería.....	36	
5.6	Mantenimiento en invierno.....	37	
6	Resolución de problemas		
6.1	Introducción - Resolución de problemas..	38	
6.2	Mensajes de error.....	39	
6.3	Mensajes de información.....	44	
6.4	Luz indicadora de la estación de carga...	45	
6.5	Síntomas.....	46	
6.6	Ubicación de roturas en el cable de lazo.....	48	
7	Transporte, almacenamiento y eliminación		
7.1	Transporte.....	51	
7.2	Almacenamiento.....	51	
7.3	Eliminación.....	51	
8	Datos técnicos		
8.1	Datos técnicos.....	52	
9	Garantía		
9.1	Condiciones de la garantía.....	54	
10	Declaración CE de conformidad		
10.1	Declaración de conformidad CE.....	55	

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.gardena.com.

1.1 Asistencia

Para obtener asistencia sobre el producto GARDENA, póngase en contacto con su distribuidor GARDENA.

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.

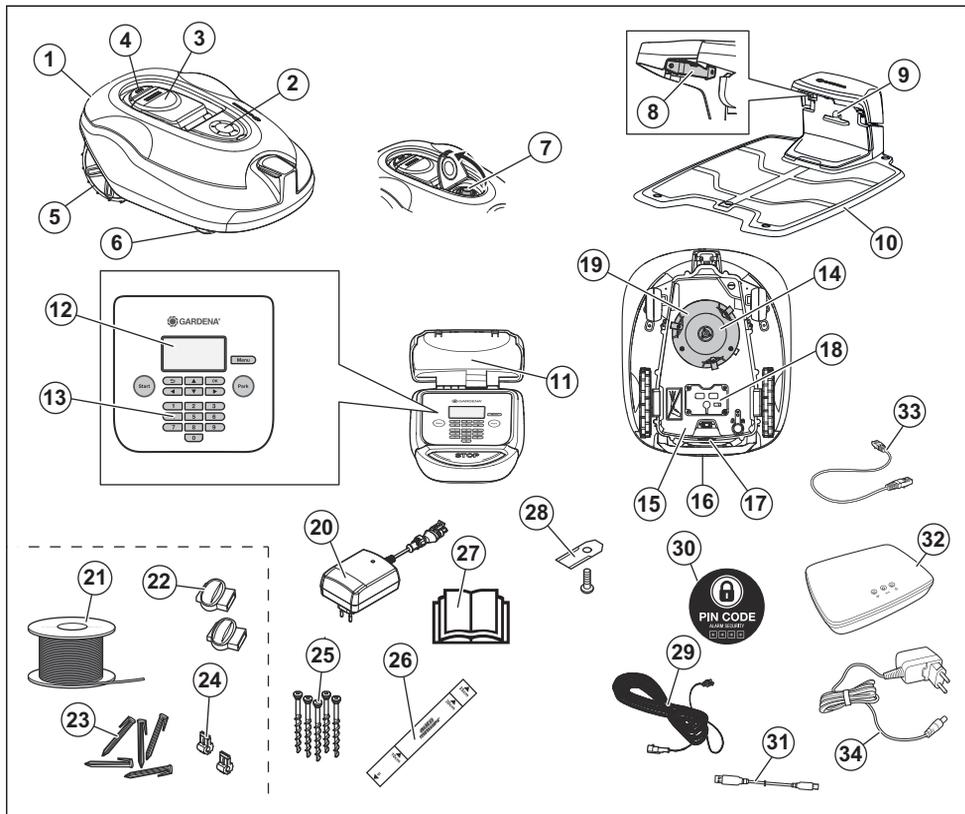
1.2 Descripción del producto

Nota: GARDENA 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

1.3 Descripción del producto



Los números de la ilustración representan:

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Carrocería 2. Tapa del ajuste de la altura de corte 3. Tapa de la pantalla y del teclado 4. Botón de parada 5. Ruedas traseras 6. Ruedas frontales 7. Ajuste de la altura de corte 8. Pletinas de contacto 9. LED para comprobación del funcionamiento de la estación de carga y el cable delimitador 10. Estación de carga 11. Placa de características 12. Pantalla 13. Teclado | <ol style="list-style-type: none"> 14. Sistema de corte 15. Caja de chasis con sistema electrónico, batería y motores 16. Asa 17. Interruptor principal 18. Cubierta de la batería 19. Disco de corte 20. Fuente de alimentación (el aspecto de la fuente de alimentación puede variar en función del mercado) 21. Cable de lazo para lazo delimitador y cable guía 22. Acopladores para el cable de lazo 23. Estacas 24. Conector para el cable de lazo 25. Tornillos para fijar la estación de carga |
|--|--|

26. Galga para facilitar la instalación del cable delimitador (la galga está separada de la caja)
27. Manual de usuario y guía rápida
28. Cuchillas adicionales
29. Cable de baja tensión
30. Etiqueta de alarma
31. Cable USB para actualizaciones de software
32. Puerta de enlace inteligente (solo para GARDENA R160LiC)
33. Cable LAN para puerta de enlace inteligente (solo para GARDENA R160LiC)
34. Fuente de alimentación para puerta de enlace inteligente (solo para GARDENA R160LiC)

1.4 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.

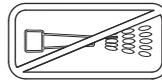
El producto solo puede arrancar cuando el interruptor principal está en la posición 1 y se ha introducido el código PIN correcto. Seleccione la posición 0 del interruptor principal antes de llevar a cabo cualquier trabajo de inspección o mantenimiento.



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.



Función de bloqueo.

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 52 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.

1.5 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 SensorControl adapta automáticamente los intervalos de corte al crecimiento de la hierba.



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



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



Disponibles solo para los modelos smart. GARDENA smart system permite la interacción entre el producto y otros sensores y dispositivos smart system.



El producto no cortará la hierba debido al temporizador.



El producto ignora el 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.

1.6 Símbolos de la batería



Lea las instrucciones para el usuario.

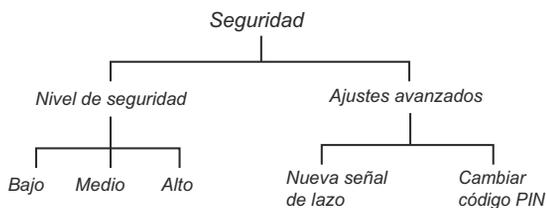
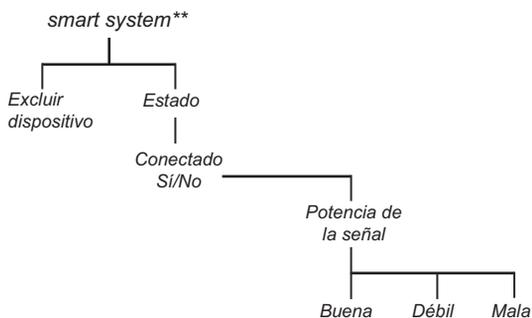
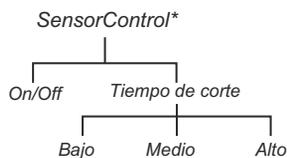
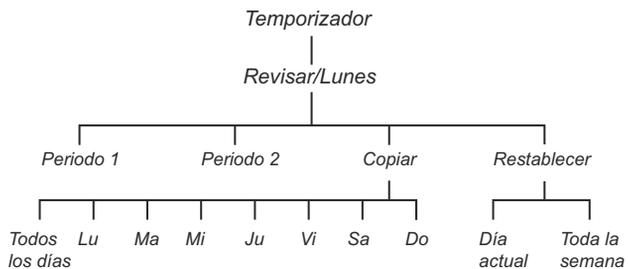


No deseche la batería echándola al fuego ni la esponja a una fuente de calor.



No sumerja la batería en agua.

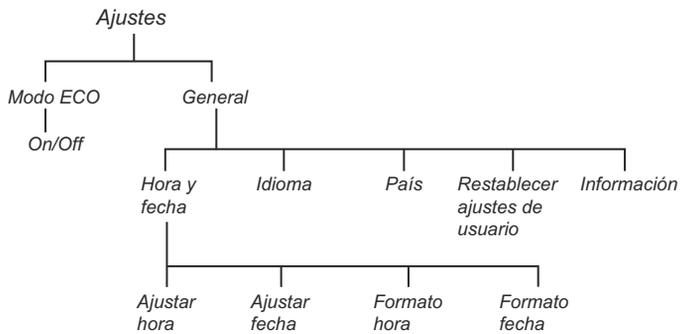
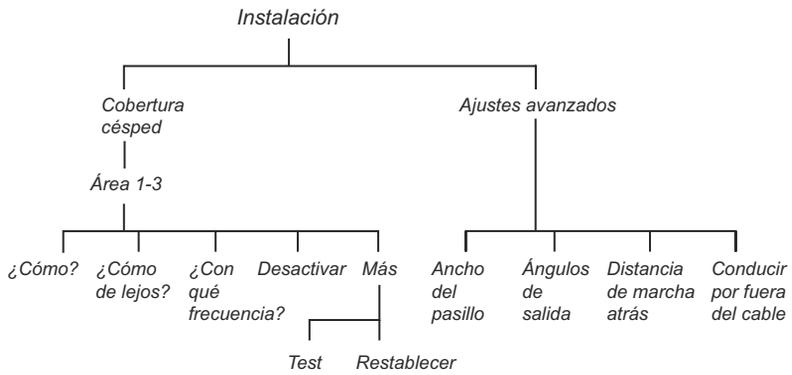
1.7 Vista general de la estructura de menús 1



* GARDENA R160Li, R160LiC

** GARDENA R160LiC

1.8 Vista general de la estructura de menús 2



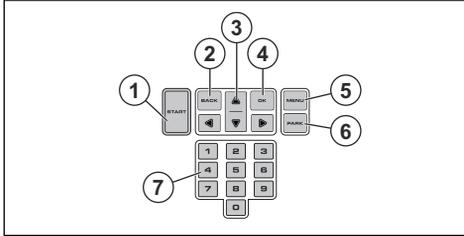
1.9 Display

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

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

1.10 Teclado

El teclado del producto permite al usuario desplazarse por el menú del producto. Para acceder al teclado, pulse el botón **STOP**.



1. El botón **START** se utiliza para que el producto empiece a funcionar.
2. El botón **ATRÁS** se utiliza para retroceder un nivel en los menús.
3. Los **botones de flecha** se utilizan para desplazarse por el menú.
4. El botón **OK** sirve para confirmar los parámetros seleccionados en los menús.
5. El botón **MENU** se utiliza para ir al menú principal.
6. El botón **PARK** envía el producto a la estación de carga.
7. Los **botones numéricos** sirven para introducir dígitos, por ejemplo, el código PIN o la fecha y la hora.

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.

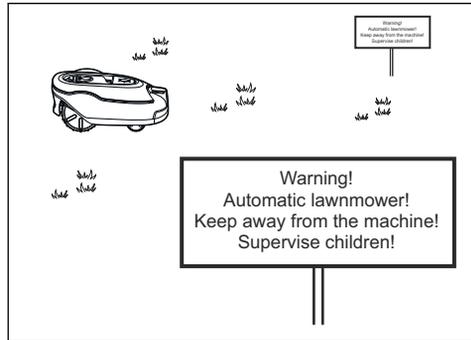


ADVERTENCIA: Mantenga alejados las manos y los pies de las cuchillas giratorias. Nunca acerque las manos o los pies, ni los introduzca debajo del producto cuando el motor esté en marcha.

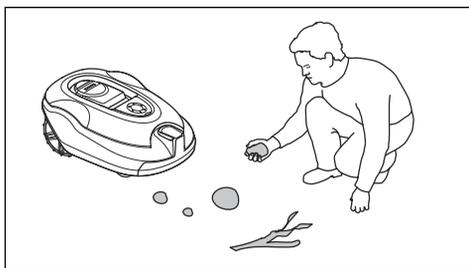
2.3 Instrucciones de seguridad para el funcionamiento

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 **PARK** 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 *Para ajustar 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 está en la posición 1, asegúrese de mantener alejados las manos y los pies 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 *Detener en la página 31*.
- 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. Utilice el temporizador (consulte *Para ajustar el temporizador en la página 23*) para que el producto y el aspersor nunca funcionen simultáneamente.

- GARDENA 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



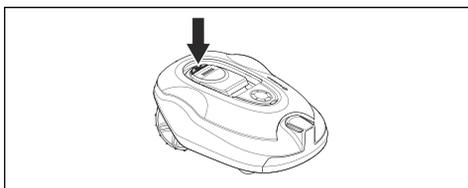
ADVERTENCIA: Las baterías de ion de litio pueden explotar o causar un incendio si se desmontan, se cortocircuitan, o se exponen al agua, al fuego o a altas temperaturas. Maneje con cuidado, no desmonte o abra la batería ni efectúe ningún tipo de maniobra eléctrica o mecánica peligrosa. Se debe evitar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

Para obtener más información acerca de la batería, consulte la sección *Batería en la página 36*

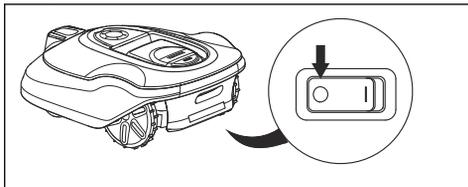
2.3.3 Cómo elevar y mover el producto

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*.



- Coloque el interruptor principal en la posición 0.



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



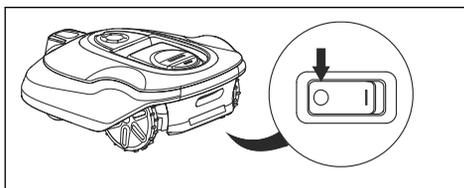
PRECAUCIÓN: No levante el producto mientras esté aparcado en la estación de carga. Esto podría dañar la estación de carga y el producto. Pulse el botón **STOP** y tire del producto para extraerlo de la estación de carga antes de levantarlo.

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.



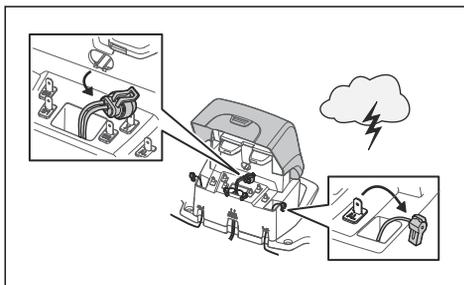
PRECAUCIÓN: Nunca utilice un equipo de limpieza de alta presión ni agua corriente para limpiar el producto. Nunca utilice disolventes para la limpieza.



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 *Introducción - Mantenimiento* en la página 34.

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.

- Marque los cables para facilitar la reconexión. Las conexiones de la estación de carga están identificadas con AR, AL y G1.
- 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 únicamente material para la instalación y piezas de repuesto originales.

Nota: Consulte www.gardena.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 10 cm (4 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.

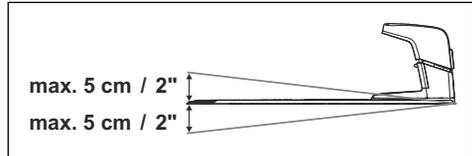
3.3 Antes de instalar el producto

- 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 delimitador y el cable guía.
- Marque en el plano el lugar donde el cable guía se conectará con el cable delimitador. Consulte la sección *Instalar el cable guía en la página 21*.
- 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 (5 pies) de espacio libre delante de la estación de carga.
- Deje un mínimo de 1.5 m (5 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.

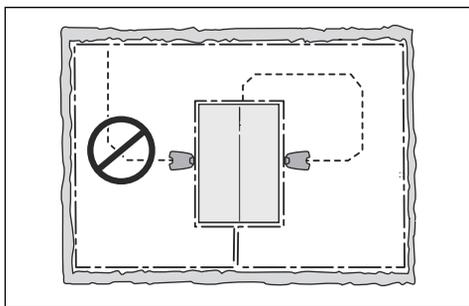


max. 5 cm / 2"

max. 5 cm / 2"



- 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 18*.



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.



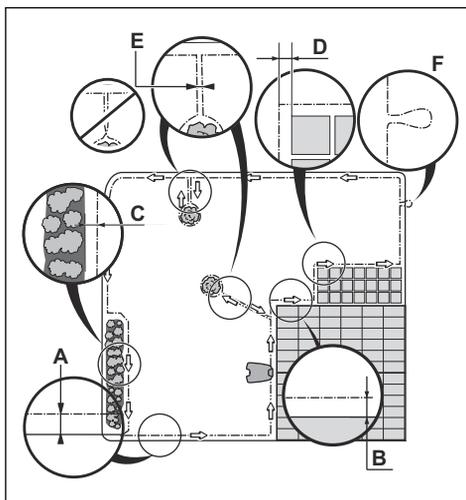
PRECAUCIÓN: No coloque el cable de baja tensión en una bobina o debajo de la base de la estación de carga. La bobina causa interferencias en la señal de la estación de carga.



3.3.3 Determinar el lugar donde se colocará el cable delimitador



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 6 cm (15 pulg.).



- Coloque el cable delimitador por toda la zona de trabajo (A). Ajuste la distancia entre el cable delimitador y los obstáculos.
- Coloque el cable delimitador a 35 cm (14 pulg.) (B) de un obstáculo que tenga más de 5 cm (2 pulg.) de altura.
- Coloque el cable delimitador a 30 cm (12 pulg.) (C) de un obstáculo que tenga 1.5 cm (0.4-2 pulg.) de altura.
- Coloque el cable delimitador a 10 cm (4 pulg.) (D) de un obstáculo que tenga menos de 1 cm (0.4 pulg.).
- Si tiene en el jardín un sendero de adoquines a ras del césped, coloque el cable delimitador 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* para cortar toda la hierba contigua a los adoquines.



PRECAUCIÓN: No utilice el producto sobre grava.

- Si hay una isla, coloque el cable delimitador 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 delimitador.



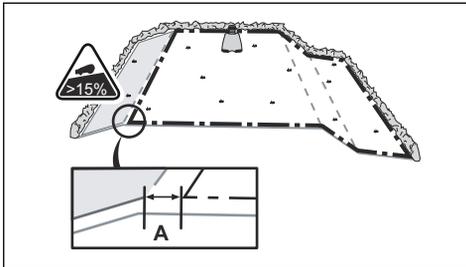
PRECAUCIÓN: No haga curvas cerradas cuando instale el cable delimitador.



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 delimitador en una pendiente

- Si la pendiente existente en la zona de trabajo tiene más de un 35% de inclinación, aislela con el cable de vuelta.
- Si la pendiente se encuentra en el perímetro del césped y tiene más de un 15% de inclinación, coloque el cable delimitador a 20 cm (8 pulg.) (A) del perímetro.
- Si la pendiente está junto a una vía pública, coloque una valla o levante un muro de protección en el perímetro donde se encuentra la pendiente.



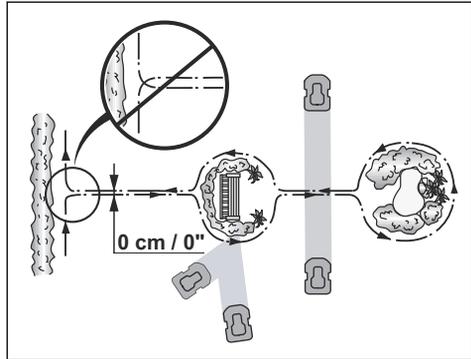
3.3.3.2 Pasillos

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

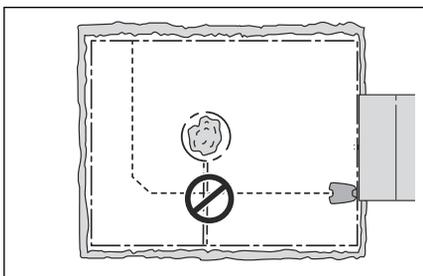
- Dirija el cable delimitador hacia el obstáculo y alrededor de él para habilitar una isla.
- Una las 2 secciones del cable delimitador que entran y salen del obstáculo.
- Coloque las 2 secciones del cable delimitador en la misma estaca.



PRECAUCIÓN: No cruce las secciones del cable delimitador. Las secciones del cable delimitador deben discurrir en paralelo.



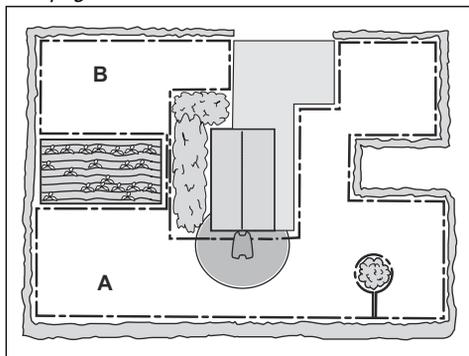
PRECAUCIÓN: No cruce el cable guía sobre el cable delimitador, por ejemplo, un cable delimitador que se dirija hacia una isla.



3.3.3.4 Crear una zona secundaria

Cree una zona secundaria si la zona de trabajo tiene 2 zonas que no están conectadas por un pasillo.

- Coloque el cable delimitador alrededor de la zona secundaria (B) para crear una isla. La zona de trabajo donde se encuentre la estación de carga será la zona principal (A). Consulte la sección *Habilitar una isla en la página 18*.



Nota: Cuando el producto corta la hierba en la zona secundaria, debe seleccionarse el modo *Área secundaria*. Consulte la sección *Área secundaria en la página 31*.

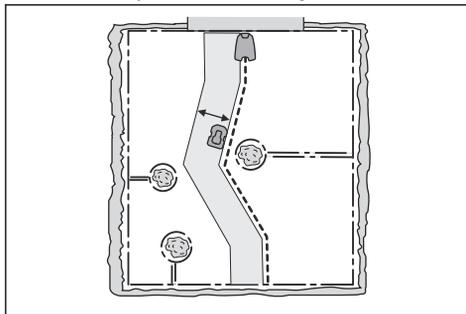
3.3.4 Determinar el lugar donde se colocará el cable guía

- 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 *Para ajustar el ancho del pasillo del cable guía en la página 19*.

- 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.

3.3.4.1 Para ajustar el ancho del pasillo del cable guía

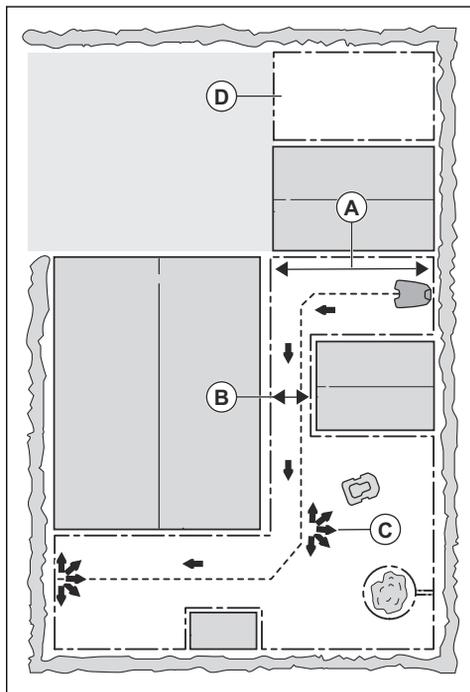
El pasillo de guía es la zona adyacente al cable guía que el producto utiliza para encontrar la estación de carga. Cuando el producto se desplaza hacia la estación de carga, siempre se mueve a la izquierda del cable guía.



1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Avanzado > Ancho del pasillo > Guía*.
3. Utilice los **botones numéricos** para seleccionar un ancho de pasillo de 0 a 9.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

Nota: Haga que el ancho del pasillo sea lo más amplio posible para reducir al mínimo el riesgo de que se formen líneas en el césped.

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 delimitador sea de al menos 3 m (10 ft).
- Si la zona de trabajo tiene un pasillo (B), asegúrese de que la distancia hasta el cable delimitador sea de al menos 2 m (6.5 ft). Si el pasillo es inferior a 2 m (6.5 ft), instale un cable guía a través del pasillo. El pasillo mínimo entre el cable delimitador es de 60 cm (24 pulg.).
- Si la zona de trabajo tiene zonas conectadas por pasillos pequeños (C), puede cambiar los ajustes en *Cobertura césped*. Consulte la sección *Cobertura del césped en la página 25*.
- Si la zona de trabajo incluye una zona secundaria (D), consulte *Crear una zona secundaria en la página 19*. Ponga el producto en la zona secundaria y seleccione el modo *Área secundaria*.

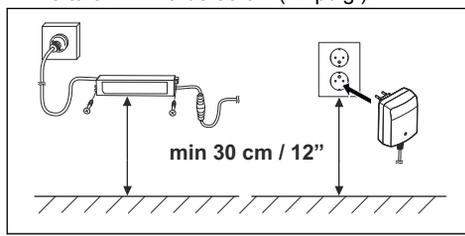
3.4 Instalación del producto

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. Fije el cable de baja tensión al 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 21*.
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.

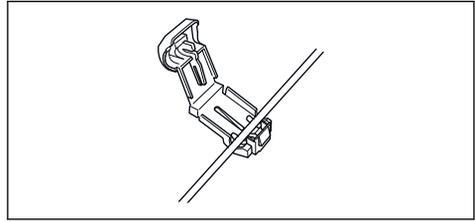
3.4.2 Instalar el cable delimitador

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 en una bobina. Las bobinas provocan interferencias en el producto.

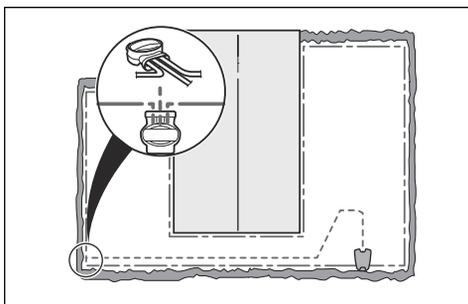
2. Abra el conector y coloque el cable delimitador en él.



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. Coloque el extremo derecho del cable de vuelta en el canal con la marca "AR".
6. Coloque el extremo izquierdo del cable de vuelta en el canal con la marca "AL".
7. Inserte el conector derecho en el pasador metálico con la marca "AR".
8. Inserte el conector izquierdo en el pasador metálico con la marca "AL".
9. Coloque la marca del cable en el cable de vuelta izquierdo y derecho.

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. Inserte el conector en el pasador metálico con la marca "GUIDE" (Guía).
6. Coloque la marca del cable en el cable guía.
7. Coloque el extremo del cable guía en el lazo del cable delimitador.
8. Corte el cable delimitador con unos alicates.
9. 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.

10. 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 mínimo 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 Cambiar la posición del cable delimitador o el cable guía

1. Si el cable delimitador o el cable guía se han fijado con estacas, quite las estacas del suelo.
2. Retire con cuidado el cable delimitador o el cable guía del suelo.
3. Ajuste el cable delimitador o el cable guía en una nueva posición.
4. Coloque el cable delimitador o el cable guía en la posición deseada. Consulte *Colocar el cable con estacas en la página 22* o *Enterrar el cable delimitador o el cable guía en la página 22*.

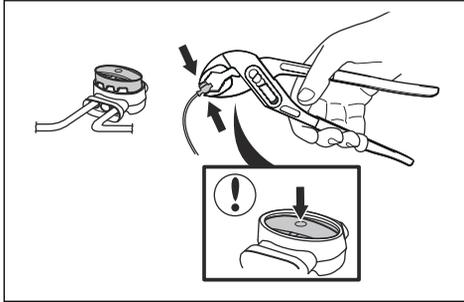
3.8 Extender el cable delimitador o el cable guía

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.
4. 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.



3.9 Después de instalar el producto

3.9.1 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 45* y *Instalar la estación de carga en la página 20*.

3.9.2 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 flecha** y el botón **OK**. 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.

3.10 Configuración del producto

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

3.10.1 Acceder al menú

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

3.10.2 Configurar el temporizador



3.10.2.1 Calcular el ajuste del temporizador

- Calcule la dimensión del césped en m^2 (yd^2).
- Divida la superficie en m^2 (yd^2) 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
R160Li, R160LiC	70/84

Ejemplo: Un césped con una superficie de $500 m^2$ ($600 yd^2$), corte con un R160Li, R160LiC.

$$500 m^2 / 70 \approx 7 h.$$

$$600 yd^2 / 84 \approx 7 h.$$

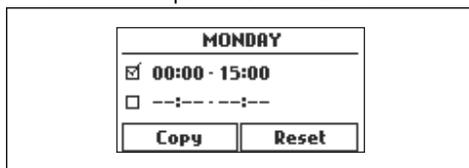
Días/semana	Horas/día	Ajustes del temporizador
7	7	08:00 - 15:00 / 7 am - 3 pm

3.10.2.2 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 flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús:

Temporizador > Descripción general de los ajustes del temporizador.

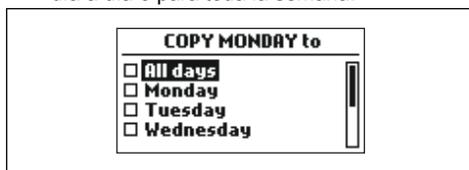
- Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para seleccionar el día.
- Utilice los **botones de flecha** para seleccionar el periodo de tiempo.
- Pulse el botón **OK**.
- Introduzca el periodo de tiempo con los **botones numéricos**. El producto puede llevar a cabo 1 o 2 periodos de corte al día.



- Si el producto no debe cortar la hierba un día concreto, anule la selección de la casilla que aparece junto a los 2 periodos de tiempo.

3.10.2.3 Copiar los ajustes del temporizador

- Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
- Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Temporizador > Descripción general de los ajustes del temporizador > Revisar > Copiar a*.
- Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para copiar los ajustes del temporizador. Puede copiar los ajustes del temporizador día a día o para toda la semana.



3.10.2.4 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 31*.

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

- Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Temporizador > Descripción general de los ajustes del temporizador > Revisar > Restablecer el temporizador*.

- Pulse los **botones de flecha** para seleccionar *Día actual* para aplicar los ajustes de fábrica solo al día actual.
- Pulse los **botones de flecha** para seleccionar *Toda la semana* a fin de restablecer todos los ajustes del temporizador a los valores de fábrica.

- Pulse el botón **OK**.

3.10.3 Nivel de seguridad



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

Funcionamiento	Bajo	Medio	Alto
Alarma			X
Código 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.

3.10.3.1 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 flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > Seguridad > Nivel de seguridad*.
3. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para seleccionar el nivel de seguridad.
4. Pulse el botón **OK**.

3.10.3.2 Cambiar el 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 flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > Seguridad > Avanzado > Cambiar código PIN*.
3. Introduzca el nuevo código PIN.
4. Pulse el botón **OK**.
5. Introduzca el nuevo código PIN.
6. Pulse el botón **OK**.
7. Tome nota del código PIN nuevo. Consulte la sección *Introducción en la página 3*.

3.10.4 SensorControl



La opción SensorControl ajusta automáticamente el tiempo de corte según el crecimiento de la hierba. El producto no podrá funcionar más allá de los ajustes del temporizador.

La primera tarea del producto en el día viene determinada por los ajustes del temporizador. El producto completa siempre 1 ciclo de corte y, a continuación, SensorControl selecciona si el producto continuará funcionando o no.

Nota: La función SensorControl se reinicia si el producto permanece apagado más de 50 horas o si se restablecen todos los ajustes de usuario. La función SensorControl no varía si se restablecen los ajustes del temporizador.

3.10.4.1 Ajustar la función SensorControl

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

2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *SensorControl > Usar SensorControl*.
3. Pulse el botón **OK** para seleccionar la función SensorControl.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.10.4.2 Ajustar la frecuencia de la función SensorControl

Ajuste la frecuencia con la que el producto debe cortar el césped cuando la función SensorControl esté activa. Hay 3 niveles de frecuencia: bajo, medio y alto. Cuanto mayor sea la frecuencia, más tiempo funcionará 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 flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *SensorControl > Tiempo de corte*.
3. Utilice los **botones de flecha** para seleccionar la frecuencia *baja, media o alta*.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.10.5 Cobertura del césped



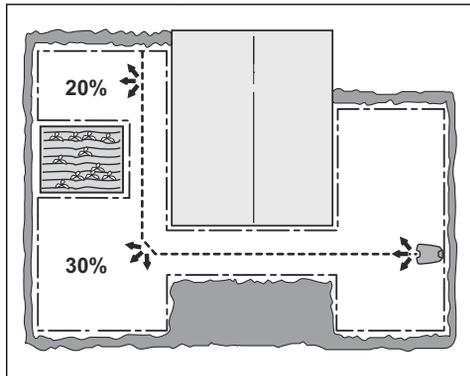
La función de cobertura del césped sirve para dirigir el producto a zonas remotas del espacio de trabajo.

Puede dividir el césped en 3 zonas.

3.10.5.1 Configurar la función de cobertura del césped

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Cobertura césped > Área 1-3*
3. Utilice el **botón de flecha izquierda** para seleccionar el área.
4. Pulse el botón **OK**.
5. Mida la distancia desde la estación de carga hasta el comienzo de la zona. Realice la medición a lo largo del cable guía. Consulte la sección *Medir la distancia desde la estación de carga en la página 26*.
6. Pulse los **botones numéricos** para introducir la distancia expresada en m.

7. Utilice los **botones numéricos** para introducir el porcentaje de tiempo de corte que el producto debe dedicar a cortar el área. Este porcentaje se refiere al porcentaje del área con respecto al área de trabajo total.
 - a) Mida la zona.
 - b) Divida la zona entre la zona de trabajo.
 - c) Convierta el resultado en un porcentaje.



3.10.5.2 Prueba de la función de cobertura del césped

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 flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Cobertura césped > Área 1-3 > Más > Prueba*.
4. Pulse el botón **OK**.
5. Pulse el botón **START**.
6. Cierre la tapa.
7. Asegúrese de que el producto pueda encontrar la zona.

3.10.5.3 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 flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Cobertura césped > Área 1-3 > ¿Cómo de lejos?*

4. Utilice los **botones numéricos** para establecer una distancia de 500 m.
5. Pulse el botón **ATRÁS**.
6. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Cobertura césped > Área 1-3 > Más > Prueba*.
7. Pulse el botón **OK**.
8. Pulse el botón **START** y cierre la tapa.
9. 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.

3.10.5.4 Desactivar la función de cobertura del césped

Desactive la función de *Cobertura césped* para cada área.

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Cobertura césped > Área 1-3 > Desactivar*.
3. Utilice el **botón de flecha** izquierda para seleccionar *Desactivar*.
4. Pulse el botón **OK**.
5. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.10.5.5 Restablecer los ajustes de cobertura del césped

Puede restablecer los ajustes de la función *Cobertura césped* para cada zona y emplear los ajustes de fábrica.

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Cobertura césped > Área 1-3 > Más > Restablecer*.
3. Utilice los **botones de flecha** para seleccionar *Restablecer*.
4. Pulse el botón **OK**.

3.10.6 Establecer los ángulos de salida

El producto se aleja de la estación de carga con un ángulo de salida de entre 90° y 270°. Los ángulos de salida se pueden establecer para uno o dos sectores de salida.

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Avanzado > Ángulos de salida > Sector 1*.
3. Utilice los **botones numéricos** para establecer los ángulos en grados.
4. Pulse el **botón de flecha** abajo.
5. Utilice los **botones numéricos** para establecer la frecuencia con la que el producto debe utilizar cada sector. Seleccione el porcentaje (%).
6. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.10.7 Establecer la distancia de marcha atrás

La distancia de marcha atrás hace que el producto se mueva en sentido contrario una distancia determinada en cm antes de empezar a cortar el césped. El ajuste de fábrica es 60 cm.

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Avanzado > Distancia de marcha atrás*.
3. Utilice los **botones numéricos** para especificar la distancia de marcha atrás en cm.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.10.8 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 32 cm. Puede seleccionar una distancia de 25-40 cm.

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 23*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Avanzado > Conducir fuera cable*.
3. Utilice los **botones numéricos** para establecer la distancia en cm.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.10.9 Ajustes



En ajustes, puede cambiar la configuración general del producto.

3.10.9.1 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.

3.10.9.2 Ajustar 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 flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > General > Hora y fecha*.
3. Utilice los **botones numéricos** para ajustar la hora y, a continuación, pulse el botón **ATRÁS**.
4. Utilice los **botones numéricos** para ajustar la fecha y, a continuación, pulse el botón **ATRÁS**.
5. Utilice los **botones de flecha** para ajustar el formato de la hora y, a continuación, pulse el botón **ATRÁS**.
6. Utilice los **botones de flecha** para ajustar el formato de la fecha y, a continuación, pulse el botón **ATRÁS**.

3.10.9.3 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 flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > General > Idioma*.

3. Utilice los **botones de flecha** para seleccionar el idioma y, a continuación, pulse el botón **ATRÁS**.

3.10.9.4 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 flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > General > País*.
3. Utilice los **botones de flecha** para seleccionar el país y, a continuación, pulse el botón **ATRÁS**.

3.10.9.5 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 flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > General > Restablecer ajustes del usuario*.
3. Utilice el **botón de flecha derecha** para seleccionar *¿Restablecer ajustes de usuario?*
4. 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*.

3.10.9.6 Menú Acerca de

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

3.10.10 GARDENA smart system

Solo para R160LiC.

El producto puede conectarse a dispositivos móviles que tengan la app GARDENA smart system instalada. La app GARDENA smart system permite la interacción inalámbrica entre el producto smart y otros dispositivos GARDENA smart system, como smart Water Control y smart Sensor.

En este menú, puede:

- Incluir o excluir el producto smart de la aplicación smart system de GARDENA.
- Comprobar el estado de la conexión inalámbrica a smart system.

Nota: La secuencia de inclusión puede tardar varios minutos. Cuando la inclusión finalice, volverá automáticamente a la pantalla de inicio del producto. Si la inclusión falla por algún motivo, vuelva a intentarlo.

3.10.10.1 Instalación

Asegúrese de que el producto smart está completamente instalado antes de incluirlo en la app. Consulte la sección *Instalación en la página 16*. Es importante planificar bien la instalación.

3.10.10.2 Modo para activar emparejamiento

Para incluir su producto smart en la app GARDENA smart system:

1. Seleccione el icono de smart system en el menú principal del producto y pulse **OK**. La opción *Emparejar la máquina con el Smart System gateway* aparecerá en la pantalla.
2. Seleccione *Yes* con el **botón de flecha derecha** y pulse **OK**.
3. Introduzca el código PIN con los **botones numéricos** y pulse **OK**.
4. El código de inclusión se muestra en la pantalla del producto.

Nota: El producto solo aparecerá en la app smart system como dispositivo si se ha incluido previamente desde el producto en sí.

3.10.10.3 Inclusión en la app

La inclusión de todos los dispositivos inteligentes de GARDENA se realiza en la app smart system.

Descargar la app GARDENA smart system

1. Descargue la app GARDENA smart system del App Store o de Google Play.
2. Abra la app y regístrese como usuario.
3. Inicie sesión y elija *Incluir dispositivo* en la página de inicio de la app.
4. Siga las instrucciones de la aplicación.

Nota: El smart Gateway necesita una conexión a internet para poder incluir el producto en la app.

3.10.10.4 Menús desactivados

Cuando el producto smart forma parte del sistema smart system, algunos de los menús que aparecen en la pantalla del producto estarán

desactivados. Puede seguir viendo toda la configuración en el producto, pero parte de ella solo puede modificarse mediante la app GARDENA smart system. Se bloquearán los siguientes ajustes en las opciones del menú del producto smart:

- Temporizador
- Hora y Fecha
- Idioma
- País

3.10.10.5 Excluir dispositivo

Para eliminar la conexión inalámbrica entre el producto y el sistema smart system, seleccione la opción *Excluir dispositivo* en el menú del producto. Si confirma que desea excluir el dispositivo, se interrumpirá la comunicación entre el producto y otros dispositivos smart system.

Nota: El producto se debe eliminar manualmente de la lista de productos de la app GARDENA smart system.

3.10.10.6 Estado de GARDENA smart system

Conectado Sí/No

En cuanto el producto se conecte al smart system Gateway, podrá comprobar el estado de conexión desde este menú. El estado es conectado (*Sí*) o desconectado (*No*).

Potencia de la señal

La calidad de la señal entre el producto y el Gateway puede ser *buena, pobre o mala*. La estación de carga del producto debe colocarse preferiblemente en un lugar con *buena intensidad de señal* para lograr un rendimiento óptimo del sistema smart system.

4 Funcionamiento

4.1 Interruptor principal



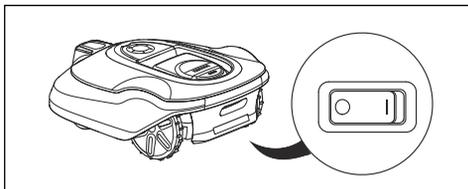
ADVERTENCIA: Lea atentamente las instrucciones de seguridad antes de arrancar el producto.



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.

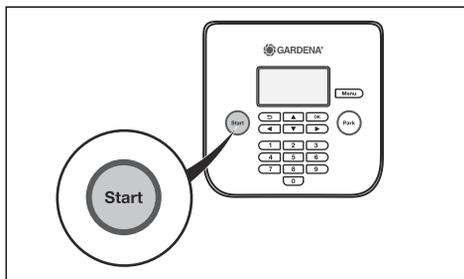


- Coloque el **interruptor principal** en la posición **1** para poner en marcha el producto.
- Coloque el **interruptor principal** en la posición **0** mientras no se utilice el producto o antes de realizar cualquier trabajo, inspección o mantenimiento.

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

4.2 Arranque

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**.



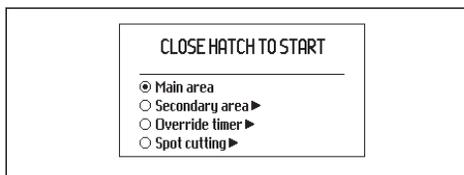
5. Seleccione el modo de funcionamiento que desee. Consulte la sección *Modo de funcionamiento - Arranque en la página 30*.
6. Cierre la tapa transcurridos 10 segundos. Si el producto se aparca en la estación de carga, saldrá de esta solamente cuando la batería esté totalmente cargada y si el temporizador se ha configurado para permitir el funcionamiento del producto.

Nota: Pulse siempre el botón **START** antes de cerrar la tapa para arrancar el producto.

4.3 Modo de funcionamiento - Arranque

Al pulsar el botón **START** se pueden seleccionar los siguientes modos de funcionamiento.

- Área principal
- Área secundaria
- Anular temporizador
- Corte localizado



4.3.1 Área principal

Área principal es el modo de funcionamiento estándar en el cual el producto corta el césped y se carga automáticamente.

4.3.2 Área secundaria

En el modo *Área secundaria*, el producto corta el césped hasta que se agota la batería.

Si el producto se carga en el modo *Área secundaria*, se cargará al máximo, se alejará 50 cm/20 pulg. de la estación de carga y se detendrá. Esto indica que está cargado y listo para empezar a cortar.

Nota: Se recomienda cambiar el modo de funcionamiento a *Área principal* antes de colocar el producto en la estación de carga.

4.3.3 Anular temporizador

Los ajustes del temporizador se pueden anular temporalmente seleccionando *Anular temporizador*. El temporizador se puede anular durante 24 h o 3 días.

4.3.4 Corte localizado

La función *Corte localizado* resulta útil para cortar rápidamente el césped en un área en la que el césped se haya cortado con menos frecuencia que en otras partes del jardín. Debe desplazar manualmente el producto a la zona elegida.

El corte localizado se refiere a que el producto funciona con un patrón en espiral para cortar la hierba en el área en la que se ha puesto en marcha. Cuando termina con esta área, el producto pasa automáticamente al modo de funcionamiento *Área principal* o *Área secundaria*.

La función *Corte localizado* se activa con el botón **START**. Puede elegir cómo debe seguir funcionando el producto una vez que haya terminado de cortar el césped; para ello, pulse el botón **OK** y, a continuación, seleccione *En área principal* o *En área secundaria*.

4.4 Modo de funcionamiento de estacionamiento

Cuando se pulsa el botón **PARK**, se puede elegir entre los siguientes modos de funcionamiento.

4.4.1 Aparcar hasta nueva orden

El producto permanece en la estación de carga hasta que se seleccione otro modo de funcionamiento pulsando el botón **START**.

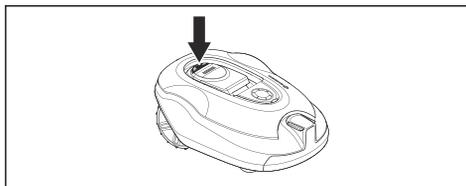
4.4.2 Empezar con siguiente temporizador

El producto permanece en la estación de carga hasta que el siguiente ajuste del temporizador le permite funcionar. Este modo de funcionamiento es adecuado si se desea cancelar un ciclo de corte continuo y dejar el producto en la estación de carga hasta el día siguiente.

4.5 Detener

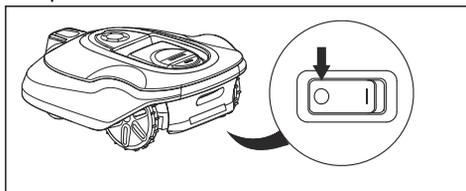
1. Pulse el botón **STOP** en la parte superior del producto.

El producto y el motor de la cuchilla se paran.



4.6 Apagado

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.

4.7 Temporizador y En espera

El producto 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
R160Li, R160LiC	1

Los ajustes de fábrica del temporizador permiten que el producto funcione a todas horas los 7 días de la semana. Sin embargo, el producto no funcionará durante el periodo de espera integrado.

4.7.1 Ejemplo 1

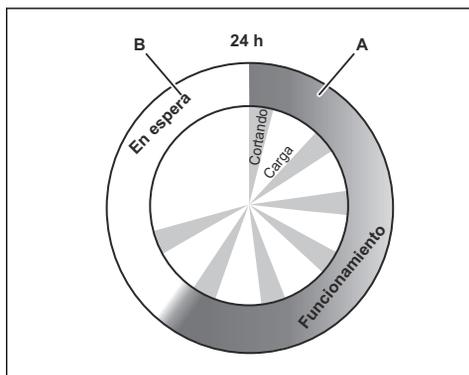
Los tiempos utilizados en este ejemplo son para el R160Li, pero el principio es el mismo para los otros modelos.

Configuración del temporizador, *Periodo 1*:
00:00-24:00

Periodo activo (A): 00:00-23:00

Los ajustes de fábrica garantizan que el producto empezará 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 23:00 y descansa hasta que vuelve a cortar, a las 00:00.

Si la configuración del temporizador se divide en dos periodos de funcionamiento, el periodo de espera se puede dividir en varios periodos. No obstante, el tiempo mínimo del periodo de espera debe fijarse de acuerdo con la tabla Tiempo de espera.



R160Li	
Funcionamiento, A = horas máx.	23
Carga/Espera, B = horas mín.	1

4.8 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 Área principal, 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.

4.9 Ajuste de la altura de corte

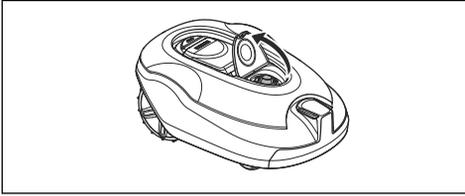
La altura de corte puede variar de MÍN (2 cm/ pulg.) a MÁX (6 cm/ pulg.).



PRECAUCIÓN: Durante las primeras semanas 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 semana, hasta alcanzar la altura de corte deseada.

4.9.1 Para ajustar la altura de corte

1. Pulse el botón **STOP** para detener el producto.
2. Abra la tapa.



3. Gire el botón hasta la posición necesaria.
 - Gire hacia la derecha para reducir la altura de corte.
 - Gire hacia la izquierda para reducir la altura de corte.
4. 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 GARDENA. Consulte la sección *Condiciones de la garantía en la página 54*.

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.
- La presencia de objetos como juguetes, herramientas, piedras, raíces y similares.

La vida útil normal es de 3 a 6 semanas si las condiciones son favorables. Consulte *Sustitución de las cuchillas en la página 35* para saber cómo sustituir las cuchillas.



ADVERTENCIA: Utilice guantes protectores.

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 podrá cortar un área tan grande.

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.

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



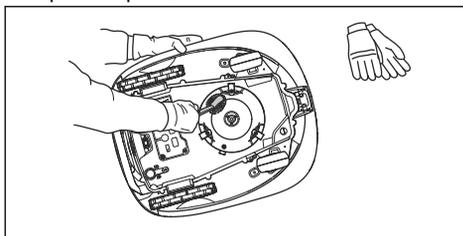
PRECAUCIÓN: Nunca utilice un equipo de limpieza a alta presión para

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 Chasis

Limpie la parte inferior del chasis. Utilice un cepillo o un paño húmedo.

5.2.3 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.

5.2.4 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.

5.2.5 Estación de carga

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



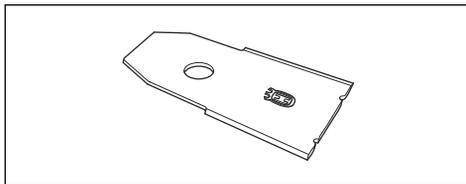
ADVERTENCIA: Utilice el enchufe para desconectar la estación de carga antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o limpieza de la estación de carga o la fuente de alimentación.

5.3 Sustitución de las cuchillas



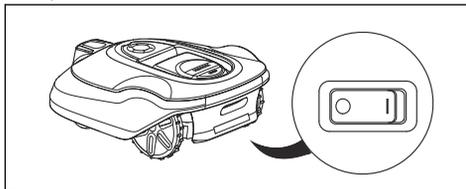
ADVERTENCIA: Utilice cuchillas y tornillos del tipo correcto. GARDENA solo puede garantizar la seguridad cuando se utilizan cuchillas originales. Si únicamente sustituye las cuchillas y vuelve a utilizar el tornillo, puede producirse un desgaste de este durante el corte. Las cuchillas pueden salir despedidas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

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 GARDENA con el logotipo con la marca H en relieve, consulte *Condiciones de la garantía en la página 54*.

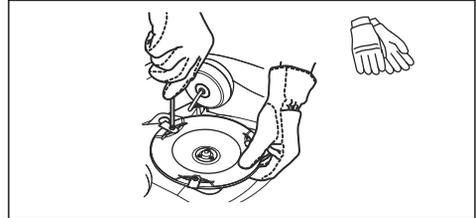


5.3.1 Sustitución de las cuchillas

1. Coloque el interruptor principal en la posición 0.



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.

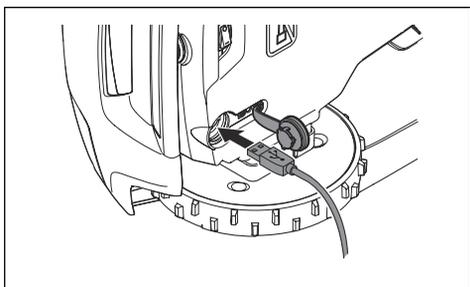


4. Quite todas las cuchillas y tornillos.
5. Instale cuchillas y tornillos nuevos.
6. Compruebe que las cuchillas puedan girar libremente.

5.4 Actualización del software

Si el servicio es realizado por un representante local de GARDENA, el técnico descargará en el producto las actualizaciones de software disponibles. Los propietarios de productos GARDENA pueden descargar actualizaciones de software regularmente del sitio Web de GARDENA e instalarlas en sus productos. A los usuarios registrados se les notificará por correo electrónico de la disponibilidad de las actualizaciones. Para descargar el nuevo software, el producto se conecta a un ordenador mediante el cable USB suministrado.

1. Conecte el ordenador y el producto mediante el cable USB.
 - a) Retire la tapa de la toma de servicio en la parte inferior del producto. La salida de mantenimiento está colocada junto al interruptor principal.
 - b) Conecte el cable USB a uno de los puertos USB del ordenador.
 - c) Conecte el cable USB a la toma de servicio del producto. El cable USB solo puede conectarse en una dirección.



2. Ponga el interruptor principal en la posición 1 y coloque el producto de pie sobre todas las ruedas.
3. Siga las instrucciones de actualización del software que encontrará en el correo electrónico recibido.
4. Cuando haya finalizado la programación del producto, desconecte el cable USB y coloque la tapa de la toma de servicio. Si la junta de la tapa de la toma de servicio está dañada, se deberá reemplazar todo el enchufe. Asegúrese de que la tapa está cerrada por completo.

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.



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. La batería seguirá sirviendo mientras el producto mantenga el césped bien cortado.

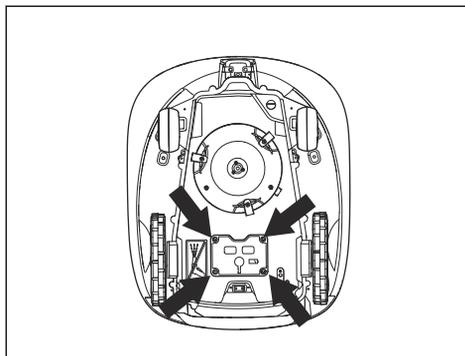
Nota: La duración de la batería depende de la duración de la temporada y de cuántas horas funcione el producto cada día. Si la temporada es larga o se utiliza muchas horas al día, es posible que haya que cambiar la batería con más frecuencia.

5.5.1 Sustitución de la batería



ADVERTENCIA: Utilice únicamente baterías originales recomendadas por el fabricante. La seguridad del producto no está garantizada con otras baterías. No utilice baterías no recargables. El aparato debe estar desconectado de la red eléctrica antes de retirar la batería.

1. Coloque el interruptor principal en la posición 0.
2. 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.
3. Limpie el contorno de la cubierta de la batería.
4. Desatornille los cuatro tornillos de la cubierta de la batería (Torx 20) y retire la cubierta de la batería.



5. Retire con cuidado la batería y suelte los conectores.



PRECAUCIÓN: No tire de los cables. Sujete los conectores y suelte el pestillo.

6. Instale una batería original nueva presionando los conectores hasta que encaje.
7. Inserte la batería en la abertura correspondiente con la etiqueta "This side down" (Este lado hacia abajo) hacia abajo.
8. Coloque la cubierta de la batería sin sujetar los cables. Si el sello de la cubierta de la batería está visiblemente dañado, deberá sustituirse toda la cubierta de la batería.
9. Apriete alternado entre uno y otro los cuatro tornillos de la cubierta de la batería (Torx 20).

5.6 Mantenimiento en invierno

Lleve su producto a un distribuidor local de GARDENA para que lleve a cabo el mantenimiento del aparato antes de almacenarlo 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 alguna versión nueva del software disponible, 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.gardena.com.

6.2 Mensajes de error

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

Mensaje	Causa	Acción
<i>Motor de rueda bloqueado, izquierda</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 rueda bloqueado, 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>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. Compruebe que el cable de baja tensión está conectado a la estación de carga.
	El cable de baja tensión está dañado o no está conectado.	Compruebe que el cable de baja tensión no presenta daños. Compruebe también que está conectado correctamente a la estación de carga y a la fuente de alimentación.
	El cable delimitador no está conectado a la estación de carga.	Compruebe que los conectores del cable delimitador están conectados 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 delimitador roto.	Averigüe dónde se encuentra la rotura. Cambie la sección dañada del cable delimitador por un nuevo cable y acóplelo con un acoplador original. Consulte la sección <i>Ubicación de roturas en el cable de lazo en la página 48</i> .
	El modo <i>ECO</i> está activado y el producto ha intentado arrancar fuera de la estación de carga.	Coloque el producto en la estación de carga, pulse el botón START y cierre la tapa. Consulte la sección <i>Modo ECO en la página 27</i> .

Mensaje	Causa	Acción
<i>Sin señal de lazo</i>	Se ha cruzado el cable delimitador de camino y de regreso de una isla.	Compruebe que el cable delimitador 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.
	Hay interferencias cercanas de objetos metálicos (vallas, hormigón) o cables enterrados.	Intente mover el cable delimitador.
<i>Atrapado</i>	El producto se ha enganchado en 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 alejarse de este lugar.
<i>Fuera del área de trabajo</i>	Las conexiones del cable delimitador a la estación de carga están cruzadas.	Compruebe que el cable delimitador está conectado correctamente.
	El cable delimitador está demasiado cerca del borde de la zona de trabajo.	Compruebe que el cable delimitador se ha tendido siguiendo las instrucciones. Consulte la sección <i>Instalar el cable delimitador en la página 21</i> .
	La zona de trabajo tiene demasiada pendiente en torno al lazo delimitador.	
	El cable delimitador está cruzado o colocado al revés en una isla.	
	Hay interferencias cercanas de objetos metálicos (vallas, hormigón) o cables enterrados.	Intente mover el cable delimitador.
	El producto tiene dificultades para diferenciar 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.

Mensaje	Causa	Acción
<i>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. Consulte la sección <i>Instalar el cable guía en la página 21</i> .
	El cable guía está roto o desconectado.	Averigüe dónde se encuentra la rotura y subsánela.
	La batería se ha gastado.	Cambie la batería. Consulte la sección <i>Batería en la página 36</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 45</i> .
<i>Cód. 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 GARDENA si olvida el código PIN.
<i>No se mueve</i>	El producto se ha enganchado en 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 40 %. Si hay pendientes más pronunciadas, se deben aislar. Consulte la sección <i>Determinar el lugar donde se colocará el cable guía en la página 19</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 la sección <i>Instalar el cable guía en la página 21</i> .
<i>Motor sobrecargado, derecho</i>	El producto se ha enganchado en 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>Motor sobrecargado, izquierdo</i>		

Mensaje	Causa	Acción
<i>Estación de carga bloqueada</i>	Es posible que el contacto entre las tiras de carga y las tiras 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 las tiras de carga y las tiras de contacto se conectan correctamente.
	Un objeto está impidiendo el paso al producto.	Retire el objeto.
	La estación de carga está inclinada o doblada.	Confirme que la estación de carga está colocada en una superficie completamente plana y horizontal. La estación de carga no debe estar inclinada ni doblada.
<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>Área secundaria</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.
	La hora del producto no es correcta.	Fije la hora. Consulte la sección <i>Ajustar la fecha y la hora en la página 27</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.
<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. Si el problema continúa, será necesaria la intervención de un técnico de servicio autorizado.

Mensaje	Causa	Acción
<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.
<i>Alarma Cortacésped apagado</i>	Se ha activado la alarma ya que el producto se ha desconectado.	Ajuste el nivel de seguridad en el menú <i>Seguridad</i> , consulte <i>Ajustar el nivel de seguridad en la página 24</i> .
<i>Alarma Cortacésped parado</i>	Se ha activado la alarma ya que el producto se ha detenido.	
<i>Alarma Cortacésped levantado</i>	Se ha activado la alarma ya que el producto se ha levantado.	
<i>Alarma Cortacésped inclinado</i>	Se ha activado la alarma ya que el producto ha volcado.	
<i>Problema electrónico</i>	Problema temporal relacionado con la electrónica o el software.	Vuelva a arrancar el producto.
<i>Problema en sensor de lazo, delantero/trasero</i>		Si el problema continúa, será necesaria la intervención de un técnico de servicio autorizado.
<i>Sistema de carga bloqueado</i>		
<i>Problema en sensor de inclinación</i>		
<i>Problema temporal</i>		
<i>Problema de batería temporal</i>	Problema temporal relacionado con la batería o el software.	Vuelva a arrancar el producto.
<i>Problema de batería</i>		Desconecte y vuelva a conectar la batería. Si el problema continúa, será necesaria la intervención de un técnico de servicio autorizado.
<i>Corriente de carga muy alta</i>	Fuente de alimentación defectuosa o incorrecta.	Vuelva a arrancar el producto. Si el problema continúa, será necesaria la intervención de un técnico de servicio autorizado.
<i>Problema de conectividad</i>	Posible problema en el circuito impreso de conexiones del producto.	Vuelva a arrancar el producto. Si el problema continúa, será necesaria la intervención de un técnico de servicio autorizado.
<i>Ajustes conectividad restaurados</i>	Los ajustes de conectividad se han restaurado debido a un fallo.	Compruebe los ajustes y cámbielos si es necesario.

Mensaje	Causa	Acción
<i>Calidad de señal pobre</i>	El circuito impreso de conexiones del producto está montado hacia abajo, o el producto está inclinado o del revés.	Confirme que el producto no está del revés ni inclinado. Si no es así, será necesaria la intervención de un técnico de servicio autorizado.

6.3 Mensajes de información

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

Mensaje	Causa	Acción
<i>Batería baja</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. Consulte la sección <i>Instalar el cable guía en la página 21</i> .
	El cable guía está roto o desconectado.	Averigüe dónde se encuentra la rotura y subsánela.
	La batería se ha gastado.	Cambie la batería. Consulte la sección <i>Batería en la página 36</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 45</i> .
<i>Ajustes restaurados</i>	Confirmación de que se ha ejecutado <i>Restablecer ajustes del usuario</i> .	Es normal. No es necesaria ninguna acción.
<i>No se ha encontrado la guía</i>	El cable guía no está conectado a la estación de carga	Compruebe que el conector del cable guía está bien conectado a la estación de carga. Consulte la sección <i>Instalar el cable guía en la página 21</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.
	El cable guía no está conectado al lazo delimitador.	Compruebe que el cable guía está conectado correctamente al lazo delimitador. Consulte la sección <i>Instalar el cable guía en la página 21</i> .
<i>Calibración de guía fallida</i>	El producto no ha logrado calibrar el cable guía.	Compruebe que los cables guía se han instalado de acuerdo con las instrucciones. Consulte la sección <i>Determinar el lugar donde se colocará el cable guía en la página 19</i> .

Mensaje	Causa	Acción
<i>Calibración de guía completada</i>	El producto ha logrado calibrar el cable guía.	No es necesaria ninguna acción.
<i>Dificultad encontrar estación</i>	El producto ha estado siguiendo el cable delimitador varias vueltas sin encontrar la estación de carga.	La instalación no se ha realizado correctamente. Consulte la sección <i>Instalar el cable delimitador en la página 21</i> .
		Configuración de la anchura del pasillo incorrecta en el cable de vuelta. Consulte la sección <i>Instalar el cable delimitador en la página 21</i> .
		El producto se ha puesto en marcha en un área secundaria con el ajuste del área principal.
<i>Corte limitado por SensorControl</i>	El tiempo de corte está limitado por la función SensorControl. SensorControl adapta automáticamente el tiempo de corte a la velocidad de crecimiento del césped.	Este comportamiento es normal y no se requiere ninguna acción, a menos que el césped no parezca cortado. A continuación, aumente el nivel de intensidad de SensorControl, o desconéctelo temporalmente.

6.4 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 o parpadeante. Si no es así, siga la guía de solución de problemas que se indica a continuación.

Encontrará más ayuda en www.gardena.com. Si sigue necesitando asistencia, póngase en contacto con su distribuidor local de GARDENA.

Luz	Causa	Acción
<i>Luz verde fija</i>	Buenas señales.	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.
<i>Luz azul intermitente</i>	El lazo delimitador no está conectado a la estación de carga.	Compruebe que los conectores del cable delimitador están conectados correctamente a la estación de carga.
	Rotura en el cable delimitador.	Averigüe dónde se encuentra la rotura. Cambie la sección dañada del cable delimitador por un nuevo cable y acóplelo 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 GARDENA.
<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 GARDENA.

6.5 Síntomas

Si el producto no funciona de la forma prevista, consulte los indicios en la siguiente guía.

Hay una sección de preguntas frecuentes en www.gardena.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 GARDENA.

Síntomas	Causa	Acción
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. Consulte <i>Instalar la estación de carga en la página 20</i>
	El cable guía no se ha introducido en la ranura situada debajo 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 el cable guía 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> .
El producto no está trabajando en las horas determinadas	Debe configurar el reloj del producto.	Ajuste el reloj. Consulte la sección <i>Ajustar 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>Restablecer los ajustes del temporizador en la página 24</i> .
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 35</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.
	Se usan distintas versiones (grosor) de cuchillas GARDENA.	Compruebe si las cuchillas son de diferentes modelos.
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.

Síntomas	Causa	Acción
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 34</i> .
	La batería se ha gastado.	Cambie la batería. Consulte la sección <i>Batería en la página 36</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>Batería en la página 36</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>Temporizador y En espera en la página 31</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.

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> . SensorControl detecta que el césped se ha cortado más de lo que se ha cortado en realidad. Incremente el nivel de intensidad del SensorControl. Si esto no funciona, desactive SensorControl. Consulte la sección <i>SensorControl en la página 25</i> .
	La configuración de <i>¿Con qué frecuencia?</i> es incorrecta en relación con la disposición de la zona de trabajo.	Compruebe que se ha seleccionado el valor correcto de <i>¿Con qué frecuencia?</i>
	La forma de la zona de trabajo le obliga a utilizar <i>Área 1-3</i> para que el producto pueda llegar a todas las zonas remotas.	Utilice el <i>Área 1-3</i> para dirigir el producto a una zona remota. Consulte la sección <i>Cobertura del césped 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>Configurar el temporizador en la página 23</i> .
	Cuchillas melladas.	Sustituya todas las cuchillas. Consulte la sección <i>Sustitución de las cuchillas en la página 35</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 34</i> .

6.6 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.

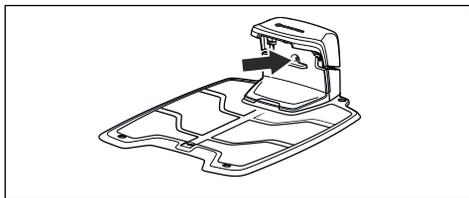
Si el acoplamiento del cable de lazo es defectuoso, también pueden producirse interrupciones varias semanas después de realizar un empalme. Un mal acoplamiento, por ejemplo, puede producirse si el acoplador original no se ha presionado lo suficientemente fuerte con unos alicates, o si se ha utilizado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

tenga constancia antes de buscar otras soluciones al problema.

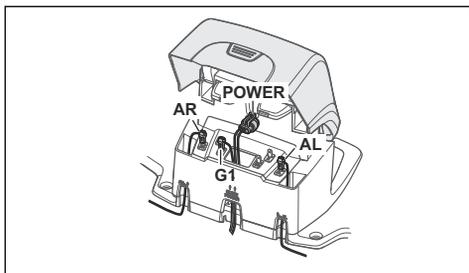
Se puede encontrar una rotura en un cable reduciendo gradualmente la distancia del lazo donde puede haberse producido la rotura, hasta que solo quede una sección muy corta del cable.

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 45.



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.

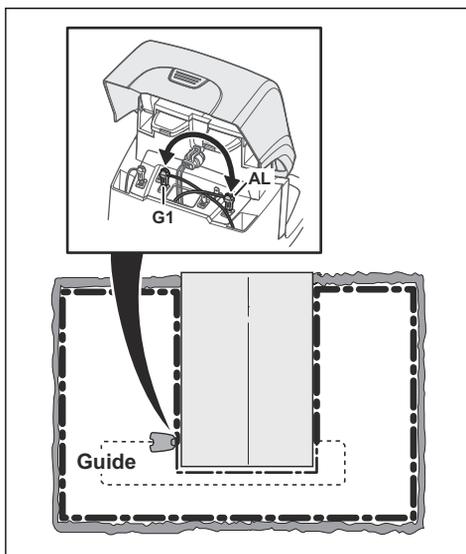


3. Intercambie las conexiones del cable guía y el cable delimitador en la estación de carga.

Para empezar, intercambie las conexiones AL y G1.

Si la luz indicadora se enciende en verde fijo, la rotura se encuentra en alguna parte del cable delimitador, entre AL y el punto donde el cable guía se conecta al cable

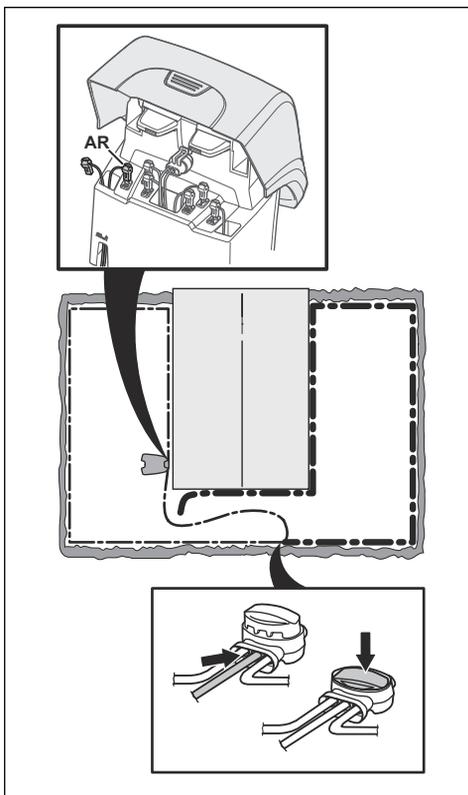
delimitador (la línea negra y gruesa de la ilustración).



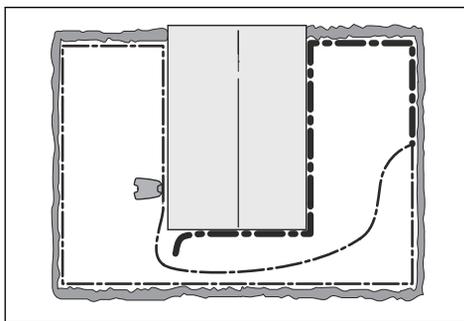
Para corregir el error necesita un cable delimitador, conectores y acopladores:

a) Si el cable delimitador que podría estar dañado es corto, resulta más fácil intercambiar todos los cables delimitadores entre AL 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 AL y G1 en sus posiciones originales. A continuación, desconecte AR. Conecte un nuevo cable de lazo a AR. Conecte la otra punta de este nuevo cable de lazo en el centro de la sección del cable que podría estar dañada.

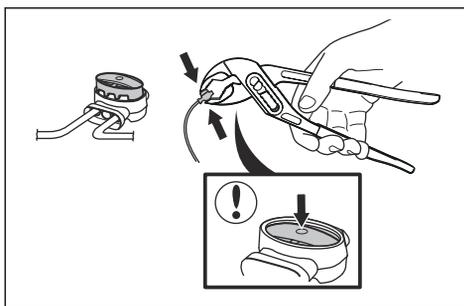


Si la luz indicadora ahora es verde, la rotura está en algún lugar del cable entre el extremo desconectado y el punto donde se conecta el cable nuevo (la siguiente línea negra y gruesa). En ese caso, acerque la conexión del cable nuevo a la punta desconectada (más o menos, en la mitad de la sección del 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 AL y G1 en sus posiciones originales. Después, intercambie AR y G1. Si la luz indicadora ahora se enciende en verde fijo, desconecte AL y conecte un nuevo cable delimitador a AL. 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 32*.
- Desconecte el producto con el **interruptor principal**. Consulte la sección *Apagado en la página 31*.
- Limpie el producto. Consulte la sección *Limpie el producto en la página 34*.
- Mantenga el producto en un lugar seco y al abrigo de las heladas.
- Mantenga el producto con todas las ruedas apoyadas en un suelo nivelado durante el almacenamiento, o utilice un colgador para pared GARDENA.
- 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 36*.

8 Datos técnicos

8.1 Datos técnicos

Datos	R160Li, R160LiC
Modelos de la serie	SILENO+, smart SILENO+
Dimensiones	
Longitud, cm	63
Anchura, cm	51
Altura, cm	25
Peso, kg	9,8
Sistema eléctrico	
Batería, ion de litio, 18 V/2,1 Ah, n.º art.	584 85 28-01, 584 85 28-02
Batería, ion de litio, 18 V/2,0 Ah, n.º art.	584 85 28-03
Batería, ion de litio, 18,25 V/2,0 Ah, n.º art.	584 85 28-04
Suministro eléctrico, V/28 V CC	100-240
Longitud del cable de baja tensión, m	10
Consumo energético medio a máxima potencia	10 kWh/mes en una zona de trabajo de 1600 m ²
Corriente de carga, A CC	1,3
Tiempo medio de corte, min	65
Tiempo medio de carga, min	60
Banda de frecuencias de funcionamiento, Hz	300-80000
Máxima potencia de radiofrecuencia, mW a 60 m ¹	<25
Emisiones de ruido medidas en el entorno como potencia sonora²	
Nivel de potencia sonora medido, dB (A)	58
Incertidumbres de emisiones sonoras K _{WA} , dB (A)	2

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

² Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L_{WA}) según la directiva 2000/14/CE. Las declaraciones de emisión de ruidos son conformes a la norma EN 50636-2-107:2015. 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).

Datos	R160Li, R160LiC
Nivel de potencia sonora garantizado, dB (A)	60
Nivel de presión sonora en el oído del usuario, dB (A) ³	47
Cortando	
Sistema de corte	3 cuchillas de corte articuladas
Velocidad del motor de la cuchilla, rpm	2300
Consumo de energía durante el corte, W +/- 20 %	25
Altura de corte, cm	2-6
Anchura de corte, cm	22
Paso más estrecho posible, cm	60
Ángulo máximo del área de corte, %	35
Ángulo máximo del cable delimitador, %	15
Longitud máxima del cable delimitador, m	800
Longitud máxima del cable guía, m	400
Capacidad de trabajo, m ² +/- 20 %	1600
Clasificación IP	
Robot cortacésped	IPX4
Estación de carga	IPX1
Transformador	IPX4

SRD interno (dispositivo de corto alcance)	R160Li,	R160LiC
Banda de frecuencias de funcionamiento, MHz	-	863-870
Máxima potencia de radiofrecuencia, mW	-	25
Campo libre de alcance de radio, aprox. m	-	100

Husqvarna AB 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.

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*.

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

9 Garantía

9.1 Condiciones de la garantía

GARDENA garantiza el funcionamiento de este producto durante un periodo de dos 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 GARDENA original.
- Daños causados por no utilizar las piezas de repuesto y accesorios originales GARDENA, 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 GARDENA, póngase en contacto con servicio de atención al cliente de GARDENA 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 GARDENA.

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 **R160Li** y **R160LiC** 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:

- EN 301 489-3 v1.6.1
- EN 301 489-3 v1.9.2
- EN 300 220-1 v2.4.1
- EN 300 220-2 v2.4.1



- 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 52* para obtener más información acerca de las emisiones sonoras y la anchura de corte.

Huskvarna 2018-11-01

Lars Roos

Global R&D Director, Robotic category

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

El organismo notificado 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, 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: 01/901/266 para GARDENA R160Li, GARDENA R160LiC.

- Directiva "relativa a equipos de radio" **2014/53/UE**. Se han aplicado las normas siguientes:
 - **ETSI EN 303 447 V1.1.1**
- Compatibilidad electromagnética:
- **ETSI EN 301 489-1 V2.2.0**
 - **EN 61000-6-1:2007**
 - **EN 61000-6-3:2007/A1:2011**

Para R160LiC equipado con el módulo **smart system** también se aplican:



HUSQVARNA ESPAÑA S.A.
C/ BASAURI Nº10
28023 MADRID
atencioncliente@gardena.es
serviciopostventa@husqvarna.es
91 708 05 00
www.gardena.com

INSTRUCCIONES ORIGINALES
Nos reservamos el derecho a introducir cambios sin previo aviso.
Copyright © 2019 GARDENA Manufacturing GmbH. Todos los derechos reservados.

114 07 29-46



2019-02-12

