



Husqvarna®



Manual del usuario

HUSQVARNA AUTOMOWER®



420/430X/440/450X ES-MX, Español

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

Contenido

1 Introducción

1.1 Recordatorio.....	3
1.2 Descripción de la máquina.....	3
1.3 Descripción general del producto	6
1.4 Símbolos en la máquina.....	7

2 Seguridad

2.1 Definiciones de seguridad.....	8
2.2 Instrucciones generales de seguridad.....	8
2.3 Instrucciones de seguridad para el funcionamiento.....	9

3 Instalación

3.1 Presentación.....	12
3.2 Preparativos.....	12
3.3 Estación de carga.....	13
3.4 Carga de la batería.....	15
3.5 Cable de vuelta.....	16
3.6 Conexión del cable de vuelta.....	20
3.7 Instalación del cable guía.....	21
3.8 Comprobación de la instalación.....	22
3.9 Puesta en marcha inicial y calibración.....	22
3.10 Prueba de acoplamiento con la estación de carga.....	23
3.11 Panel de control.....	23
3.12 Estructura del menú.....	24
3.13 Temporizador.....	25
3.14 Seguridad.....	29
3.15 Mensajes.....	30
3.16 Temporizador de clima.....	30
3.17 Instalación.....	31
3.18 Configuración.....	36
3.19 Accesorios.....	38
3.20 Descripción general 1 de la estructura del menú.....	41
3.21 Descripción general 2 de la estructura del menú.....	42
3.22 Descripción general 3 de la estructura del menú.....	43
3.23 Ejemplos de diseños de jardín.....	43

4 Funcionamiento

4.1 Interruptor principal.....	49
4.2 frío.....	49
4.3 Modo de funcionamiento: arranque.....	49
4.4 Modo de funcionamiento: estacionamiento.....	50
4.5 Detención.....	50
4.6 Apagado.....	50
4.7 Timer (Temporizador).....	50
4.8 Carga de una batería descargada.....	51
4.9 Ajuste de la altura de corte.....	51

5 Mantenimiento

5.1 Introducción: mantenimiento.....	52
5.2 Limpieza del cortacésped robótico.....	52
5.3 Sustitución de las hojas.....	52
5.4 Batería.....	53
5.5 Servicio de mantenimiento para el invierno.....	53

6 Solución de problemas

6.1 Introducción: resolución de problemas.....	54
6.2 Mensajes de error.....	55
6.3 Mensajes de información.....	59
6.4 Lámpara indicadora en la estación de carga.....	61
6.5 Síntomas.....	62
6.6 Encontrar averías en el cable de lazo.....	63

7 Transporte, almacenamiento y eliminación de residuos

7.1 Transporte.....	66
7.2 Almacenamiento durante el invierno.....	66
7.3 Después del almacenamiento de invierno.....	66
7.4 Información medioambiental.....	66

8 Datos técnicos

8.1 Datos técnicos.....	68
-------------------------	----

9 Garantía

9.1 Condiciones de la garantía.....	70
-------------------------------------	----

10 Declaración de conformidad CE

10.1 Declaración de conformidad CE.....	71
---	----

1 Introducción

1.1 Recordatorio

Número de serie:	
Código PIN:	
Distribuidor:	
Número de teléfono del distribuidor:	

Si el cortacésped robótico es robado, es importante que lo notifique a Husqvarna. Comuníquese con el representante de Husqvarna local y proporcione el número de serie del cortacésped robótico para que lo registren como robado en una base de datos internacional. Este es un paso importante en la protección antirrobo del cortacésped robótico, lo que reduce el interés en la compraventa de cortacéspedes robóticos robados.

El número de serie del producto está compuesto de 9 dígitos y se exhibe en la placa de características y en el embalaje.



www.husqvarna.com

1.2 Descripción de la máquina

¡Felicidades por seleccionar un producto de gran calidad! Para obtener los mejores resultados del cortacésped robótico Husqvarna, primero debe saber cómo funciona. Este Manual de usuario contiene información importante acerca del cortacésped robótico, su instalación y utilización. Como complemento de este Manual de usuario, hay videos de información con instrucciones disponibles en el sitio web de Husqvarna, www.husqvarna.com.

Tenga en cuenta que el operador es responsable de los accidentes o los peligros que ocurren a otras personas o sus propiedades.

Husqvarna cuenta con una política de desarrollo continuo de productos y se reserva el derecho de modificar el diseño, la apariencia y la función de los productos sin aviso previo.

1.2.1 Capacidad

El cortacésped robótico está recomendado para tamaños de césped limitados por la capacidad máxima indicada en la sección *Datos técnicos en la página 68*.

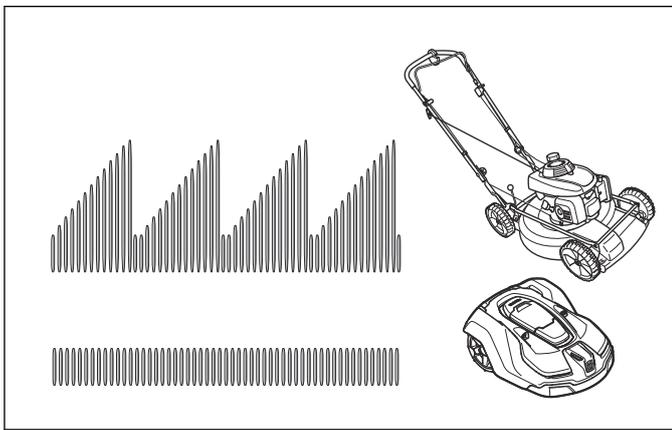
El tamaño de la superficie que el cortacésped robótico puede cortar depende, principalmente, del estado de las hojas de corte y del tipo, crecimiento y humedad de la hierba. La forma del jardín también es importante. Si el jardín está compuesto principalmente por zonas de césped abiertas, el cortacésped robótico podrá cortar más en una hora a que si el jardín estuviera compuesto

por varios céspedes pequeños y separados por árboles, lechos de flores y senderos.

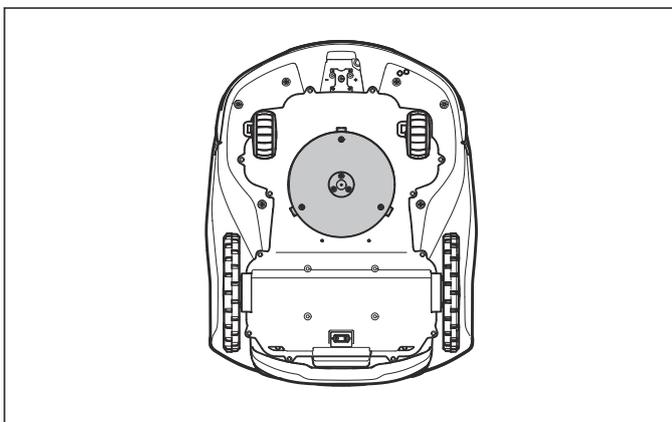
Un cortacésped robótico completamente cargado corta durante unos 90 a 270 minutos según el estado de la batería y el césped. Luego el cortacésped robótico se cargará durante 50 a 90 minutos. El tiempo de carga puede variar según la temperatura del ambiente.

1.2.2 Técnica de corte

El sistema del cortacésped robótico se basa en un principio eficiente de ahorro energético. A diferencia de muchos cortacéspedes estándar, el cortacésped robótico corta la hierba en lugar de arrancarla. Esta técnica de corte frecuente mejora la calidad de la hierba. No hay necesidad de acumular hierba y los trozos pequeños de hierba cortada reducirán la necesidad de fertilizantes. Es más, no produce emisiones, es práctico y su césped siempre se verá bien cuidado.



Se recomienda que el cortacésped robótico corte principalmente en tiempo seco para obtener el mejor resultado posible. El cortacésped robótico también puede cortar bajo la lluvia; sin embargo, la hierba mojada puede adherirse con facilidad al cortacésped robótico e incrementar el riesgo de que se resbale sobre laderas pronunciadas.



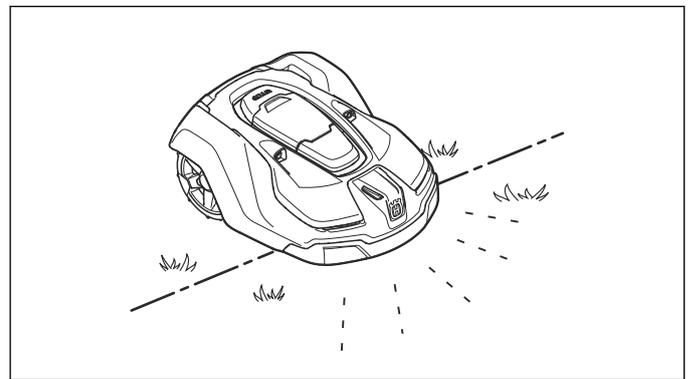
Las hojas de corte deben estar en buen estado para obtener los mejores resultados de corte. Para mantener las hojas de corte afiladas durante mayor tiempo posible, es importante mantener el césped sin ramas, piedras pequeñas y otros objetos.

Cambie las cuchillas con frecuencia para obtener los mejores resultados al cortar el césped. Consulte *Sustitución de las hojas en la página 52*.

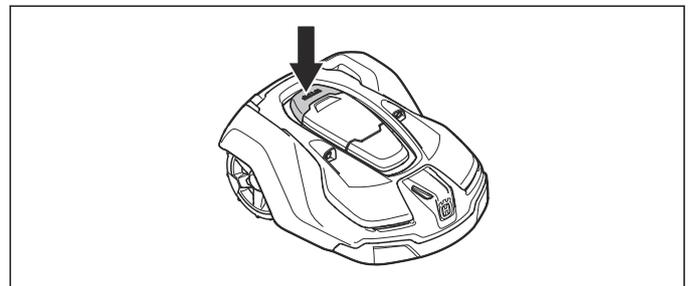
1.2.3 Método de trabajo

El cortacésped robótico corta el césped de forma automática. Alterna de manera continua entre corte y carga.

Cuando el cuerpo del cortacésped robótico choque con un obstáculo o se acerque al cable de vuelta, el cortacésped robótico dará marcha atrás y seleccionará una dirección nueva. Los sensores situados en la parte delantera y trasera percibirán cuando el cortacésped robótico se aproxime a un cable de vuelta. La parte frontal del cortacésped robótico siempre pasa el cable de vuelta a una distancia específica antes de que el cortacésped gire. En caso de que sea necesario, la distancia se puede modificar para que se adapte a la instalación.

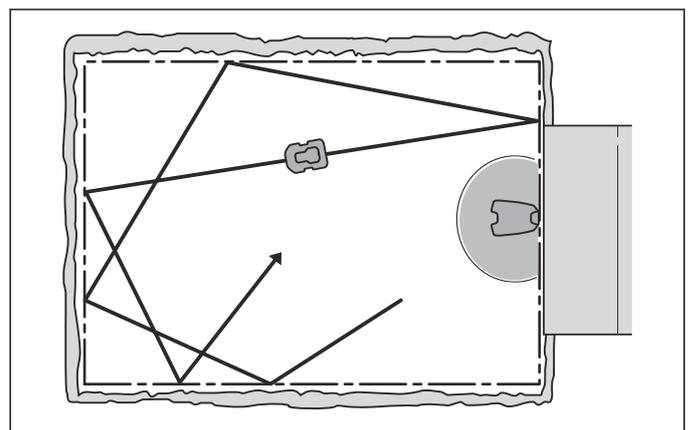


El botón **STOP** situado en la parte superior del cortacésped robótico se utiliza, principalmente, para detener el cortacésped robótico cuando está en funcionamiento. Si pulsa el botón **STOP** se abrirá una escotilla, tras la que se encuentra un panel de control. El panel de control es donde puede modificar todos los ajustes del cortacésped robótico. El botón **STOP** permanecerá pulsado hasta que vuelva a cerrar la escotilla. Esto, en conjunto con el botón **START**, actúa como un bloqueo de arranque.



1.2.4 Patrón de movimiento

El patrón de movimiento del cortacésped robótico es aleatorio, lo que significa que un patrón de movimiento nunca se repite. Con este sistema de corte, el césped se corta de manera uniforme y sin líneas de corte del cortacésped robótico.



1.2.5 Búsqueda de la estación de carga

El cortacésped robótico se puede programar para que busque la estación de carga hasta en 3 formas diferentes. El cortacésped robótico combina estos 3 métodos de búsqueda de manera automática a fin de hallar la estación de carga lo antes posible y, también, para evitar la formación de surcos tanto como sea posible.

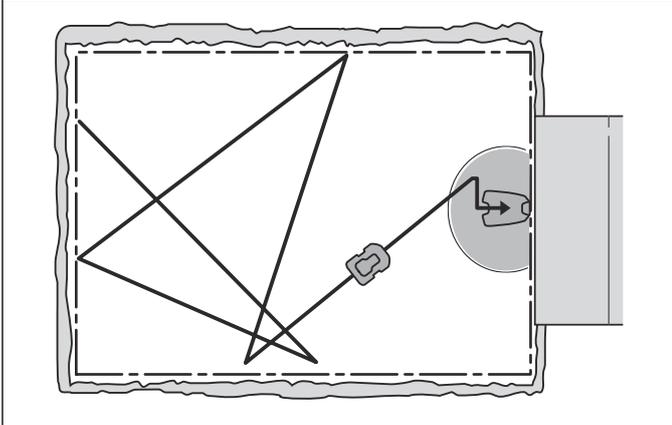
Con las opciones de la configuración manual se pueden combinar estos 3 métodos de búsqueda para optimizar

la localización de la estación de carga para la forma del jardín respectivo. Consulte *Instalación en la página 31*.

1.2.5.1 Método de búsqueda 1: irregular

El cortacésped robótico se mueve de forma aleatoria hasta que se aproxime a la estación de carga.

La ventaja de este método de búsqueda es que no hay riesgo de que el cortacésped robótico forme surcos en el césped. La desventaja es que los tiempos de búsqueda pueden ser algo extensos.



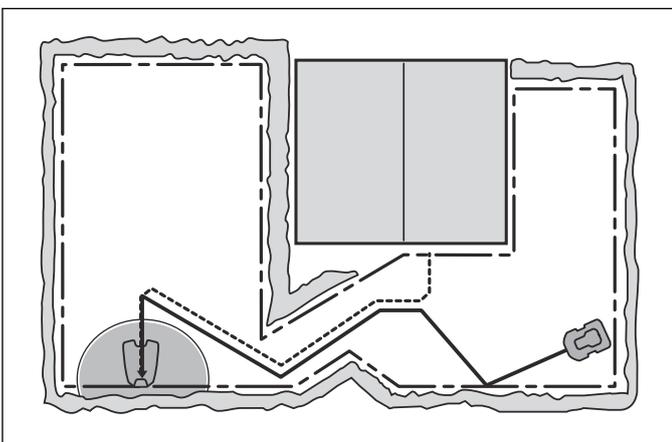
1.2.5.2 Método de búsqueda 2: seguir el cable guía

El cortacésped robótico se mueve de forma aleatoria hasta que alcanza el cable guía. Luego el cortacésped robótico sigue el cable guía hasta la estación de carga.

El cable guía es un cable que se extiende desde la estación de carga hasta una parte remota de la zona de trabajo, por ejemplo, o a través de un sendero estrecho para luego ser conectado al lazo delimitador. Consulte *Instalación del cable guía en la página 21*.

Este método de búsqueda facilita la localización de la estación de carga del cortacésped robótico más allá de muchas islas o islas de gran tamaño, senderos estrechos o laderas empinadas.

La ventaja de este método de búsqueda es que se realiza en períodos de tiempo más cortos.



1.2.5.3 Método de búsqueda 3: seguir el cable de vuelta

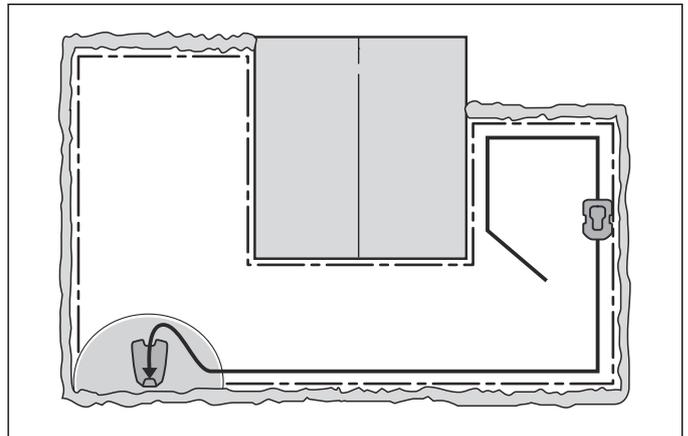
El cortacésped robótico se mueve de forma aleatoria hasta que alcanza el lazo delimitador. Luego sigue el lazo de vuelta hasta la estación de carga. El cortacésped robótico selecciona de forma aleatoria entre desplazarse en el sentido de las agujas del reloj o en el sentido contrario.

Este método de búsqueda es adecuado para una instalación con una zona de césped abierta, senderos anchos (de más de 3 m/10 ft) y ninguna o pocas islas pequeñas.

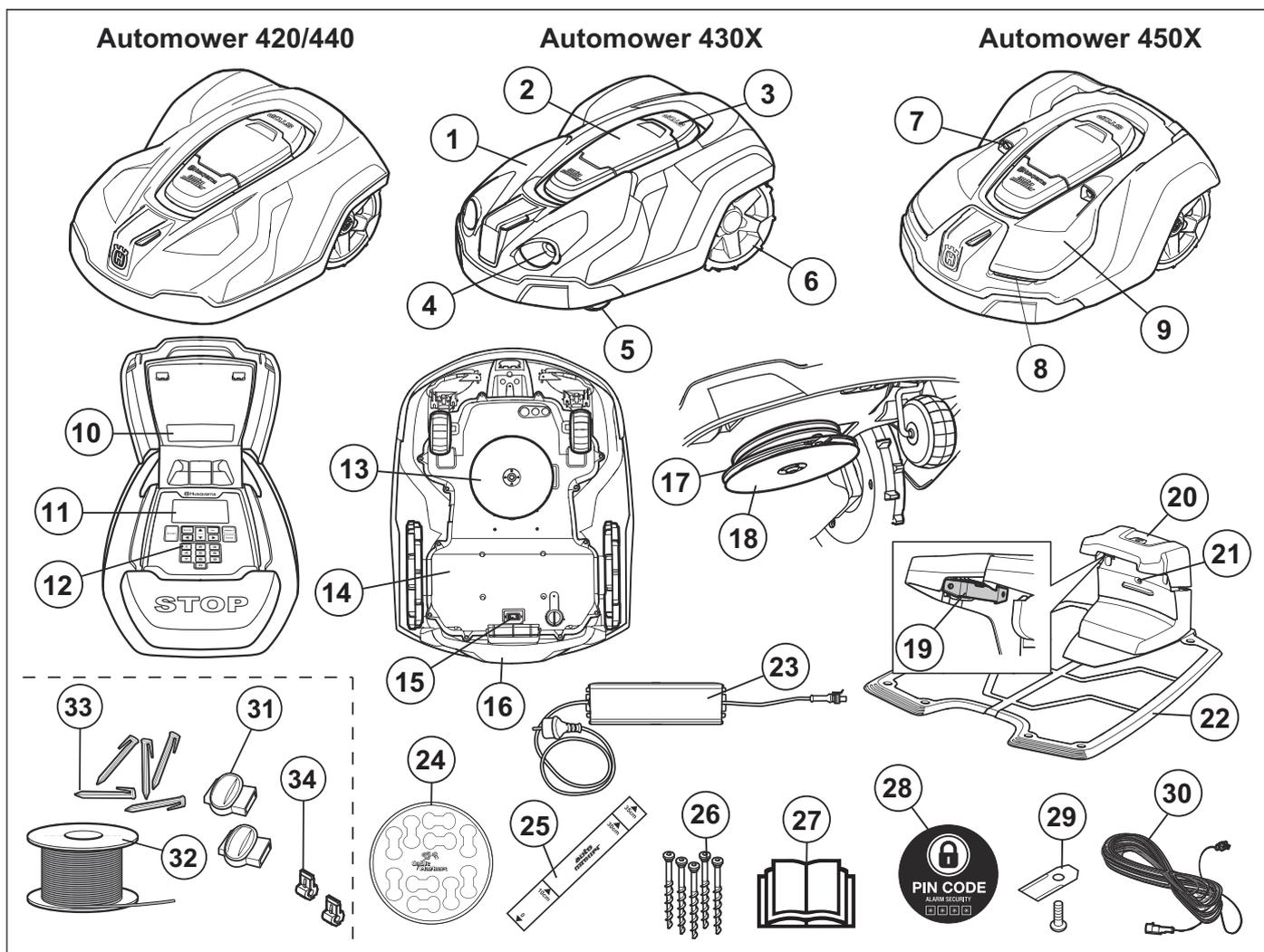
La ventaja de este método de búsqueda es que no es necesario instalar un cable guía.

La desventaja es que se pueden formar algunos surcos en el césped por la extensión del lazo delimitador. Si hay muchos senderos estrechos o muchas islas en la instalación, el tiempo de búsqueda también será más extenso.

Por lo general, este método de búsqueda solo se utiliza si el cortacésped robótico no puede hallar la estación de carga con el método de búsqueda 1 o 2 dentro del período de tiempo estimado.



1.3 Descripción general del producto



Los números de la ilustración representan:

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Cuerpo 2. Escotilla de la pantalla y teclado 3. Botón de detención 4. Faros (accesorio, Automower 430X) 5. Ruedas delanteras 6. Ruedas traseras 7. Sensores de ultrasonido (Automower 450X) 8. Faros (Automower 450X) 9. Cubierta reemplazable 10. Placa de características 11. Pantalla 12. Teclado 13. Sistema de corte 14. Chasis con el sistema electrónico, la batería y los motores 15. Manilla 16. Interruptor principal 17. Disco de corte 18. Plancha protectora | <ol style="list-style-type: none"> 19. Tiras de contacto 20. Botón de estacionamiento (Automower 430X/450X) 21. LED para verificar el funcionamiento de la estación de carga, cable de vuelta y el cable guía 22. Estación de carga 23. Fuente de alimentación (el aspecto de la fuente de alimentación puede variar según el mercado) 24. Marcadores de cables 25. Calibrador de medida para facilitar la instalación del cable de vuelta (el calibrador de medida se libera de la caja) 26. Tornillos para fijar la estación de carga 27. Manual de usuario y Guía rápida 28. Etiqueta de alarma 29. Cuchillas adicionales 30. Cable de voltaje bajo 31. Acopladores para el cable de lazo ¹ 32. Cable de lazo para el lazo delimitador y el cable guía ² 33. Gancho ³ 34. Conector para el cable de lazo ⁴ |
|---|---|

¹ Es una parte del kit de instalación que se adquiere por separado.

² Consulte la nota 1

³ Consulte la nota 1

⁴ Consulte la nota 1

1.4 Símbolos en la máquina

Estos símbolos se pueden encontrar en el cortacésped robótico. Analícelos cuidadosamente.



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



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

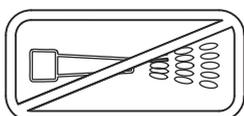
El cortacésped robótico solo puede arrancar cuando el interruptor principal está en la posición 1 y se haya ingresado el código PIN correcto. Mueva el interruptor principal a la posición 0 antes de realizar cualquier trabajo de inspección o mantenimiento.



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



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



Nunca utilice una hidrolavadora ni agua corriente para limpiar el cortacésped robótico.



Este producto cumple con las directivas CE correspondientes.



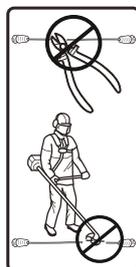
Emisiones sonoras hacia el entorno. Las emisiones del producto se indican en la sección *Datos técnicos en la página 68* y en la placa de características.



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



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



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

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

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

2 Seguridad

2.1 Definiciones de seguridad

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



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



AVISO: Se utilizan para señalar el riesgo de dañar la máquina, otros materiales o el área

adyacente si no se siguen las instrucciones del manual.

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

2.2 Instrucciones generales de seguridad

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

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

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

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

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

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

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

Cargue la batería solo en la estación de carga incluida. El uso incorrecto puede provocar sacudidas eléctricas, sobrecalentamiento o fuga de líquido corrosivo de la batería. En el caso de fuga de electrolito enjuague con agua o agente neutralizante y acuda a un médico si entra en contacto con los ojos.

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

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



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



ADVERTENCIA: Nunca utilice el cortacésped robótico cuando haya personas, especialmente niños, en la zona de corte.

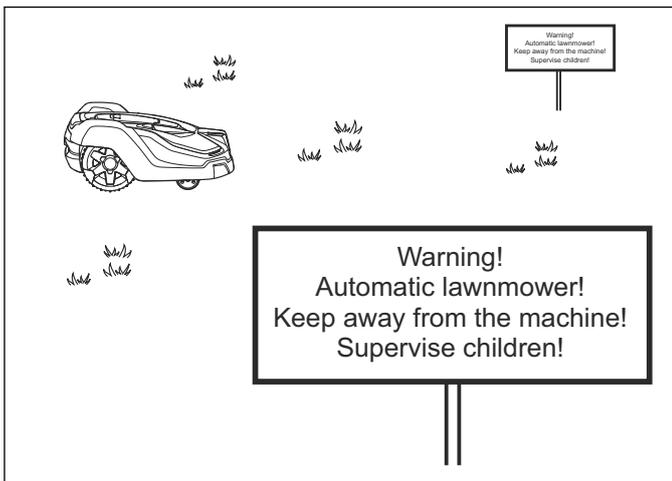


ADVERTENCIA: Mantenga las manos y los pies alejados de las cuchillas giratorias. Nunca coloque las manos ni los pies cerca o debajo del cuerpo de la máquina cuando el motor esté en funcionamiento.

2.3 Instrucciones de seguridad para el funcionamiento

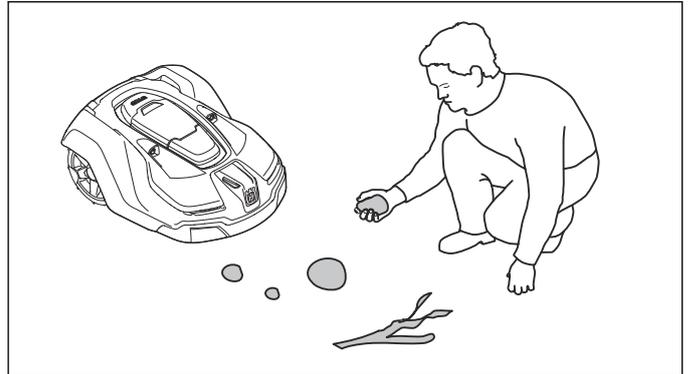
2.3.1 Recomendaciones de uso

- Este cortacésped robótico está diseñado para cortar hierba en zonas abiertas y niveladas. Sólo podrá utilizarse con el equipo que recomienda el fabricante. Cualquier otra clase de uso es incorrecta. Las instrucciones del fabricante con respecto al funcionamiento y mantenimiento se deben seguir de forma precisa.
- Si el cortacésped robótico se utiliza en zonas públicas, las señales de advertencia se deben situar alrededor de la zona de trabajo del robot. Las señales deben tener el texto a continuación:
**¡Advertencia! ¡Cortacésped automático!
¡Manténgase alejado de la máquina! ¡Tenga cuidado con los niños!**



- Utilice la función **PARK** (ESTACIONAR) o ponga el interruptor principal en la posición de apagado cuando haya personas, especialmente niños o mascotas, en la zona de corte. Se recomienda programar el cortacésped para su uso durante horas en las que la zona no tenga actividad, por ejemplo, durante la noche. Consulte *Temporizadores* en la *página 25*.
- Solo aquellas personas que cuenten con una vasta experiencia en las características particulares y las reglas de seguridad del cortacésped robótico, lo pueden utilizar, dar mantenimiento y reparar. Lea atentamente el manual de instrucciones y asegúrese de comprender las indicaciones antes de utilizar el cortacésped robótico.
- Está prohibido modificar el diseño original del cortacésped robótico. Toda modificación será bajo su propia responsabilidad.
- Compruebe que no haya piedras, ramas, herramientas, juguetes u otros objetos sobre el césped, que puedan dañar las hojas de corte. Los

objetos que haya sobre el césped también se pueden atascar en el cortacésped robótico y es posible que necesite ayuda para extraer el objeto antes de que el cortacésped pueda seguir con su funcionamiento. Siempre coloque el interruptor principal en la posición 0 antes de despejar una obstrucción.



- Arranque el cortacésped robótico de acuerdo con las instrucciones. Cuando el interruptor principal está en la posición 1, asegúrese de mantener las manos y los pies alejados de las hojas de corte giratorias. Nunca ponga las manos ni los pies debajo del cuerpo del cortacésped robótico.
- Nunca toque las piezas peligrosas en movimiento (como el disco de corte) antes de que se haya detenido por completo.
- Nunca levante el cortacésped robótico ni lo transporte cuando el interruptor principal está en la posición 1.
- No permita que personas que no saben cómo funciona o se comporta el cortacésped robótico lo usen.
- Nunca permita que el cortacésped robótico choque con personas u otros seres vivos. Si una persona u otro ser vivo se interpone en el recorrido del cortacésped, se debe detener inmediatamente. Consulte *Detención* en la *página 50*.
- No coloque ningún objeto sobre el cortacésped robótico o su estación de carga.
- No permita el uso del cortacésped robótico con una protección, un disco de corte o un cuerpo defectuosos. Tampoco se debe utilizar con hojas de corte, tornillos, tuercas o cables defectuosos. Nunca conecte o toque un cable dañado antes de desconectarlo de la alimentación.
- No utilice el cortacésped robótico si el interruptor principal no funciona.
- Siempre apague el cortacésped robótico con el interruptor principal cuando el cortacésped robótico no esté en uso. El cortacésped robótico solo puede arrancar cuando el interruptor principal está en la posición 1 y se haya ingresado el código PIN correcto.
- El cortacésped robótico nunca se debe utilizar al mismo tiempo que un aspersor. Utilice la función del temporizador (consulte *Temporizadores* en la *página 25*) para que el cortacésped y el aspersor nunca funcionen de forma simultánea.

- Husqvarna no garantiza la compatibilidad completa entre el cortacésped robótico y otros tipos de sistemas inalámbricos, tales como controles remotos, radiotransmisores, bucles magnéticos, vallas eléctricas enterradas para animales o similares.
- La alarma incorporada es muy fuerte. Tenga cuidado, en especial si el cortacésped robótico se utiliza en interiores.
- Los objetos metálicos en el suelo (por ejemplo, hormigón armado o mallas antitopos) pueden provocar una detención. Los objetos metálicos pueden causar interferencias en la señal de ciclo y provocar una detención.
- El cortacésped robótico nunca debe utilizarse a temperaturas inferiores a 0 °C (32 °F) o superiores a 45 °C (113 °F). Esto podría causar daños en el producto.

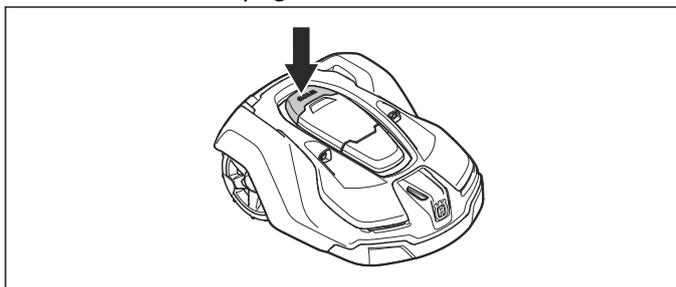


AVISO: No levante el cortacésped robótico cuando esté estacionado en la estación de carga. Esto podría dañar la estación de carga o el cortacésped robótico. Pulse el botón **STOP (DETENER)** y extraiga el cortacésped robótico de la estación de carga antes de levantarlo.

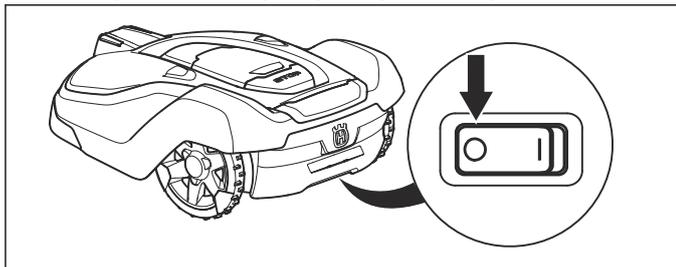
2.3.2 Cómo levantar y mover el cortacésped robótico

Para moverse de forma segura desde la zona de trabajo o dentro de esta:

1. Pulse el botón **STOP (DETENER)** para detener el cortacésped robótico. Si el nivel de seguridad se establece en medio o alto (consulte *Seguridad en la página 29*), se debe ingresar el código PIN. El código PIN contiene cuatro dígitos y se selecciona cuando se enciende el cortacésped robótico por primera vez. Consulte *Puesta en marcha inicial y calibración en la página 22*.



2. Coloque el interruptor principal en la posición 0.



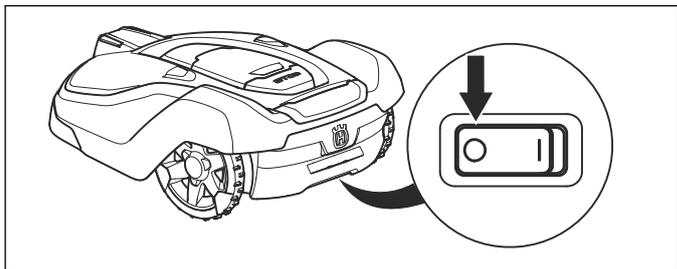
3. Lleve el cortacésped robótico por el manillar situado debajo del cortacésped robótico con el disco de corte lejos del cuerpo.

2.3.3 Mantenimiento



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

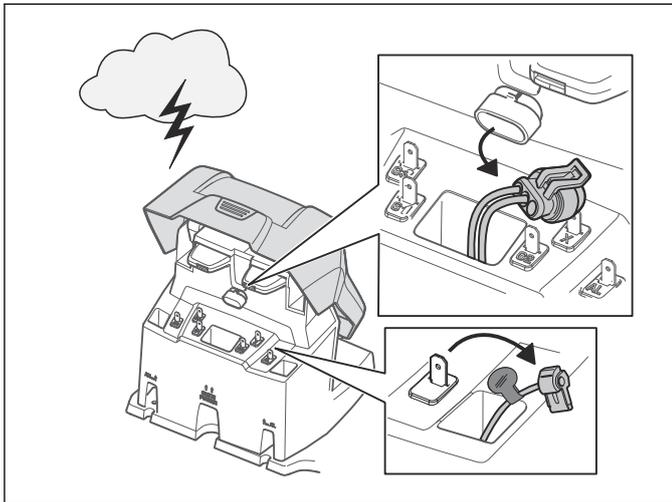
El interruptor principal debe estar en la posición 0 durante la realización de cualquier trabajo en el chasis del cortacésped, como la limpieza o la sustitución de las hojas de corte.



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

Inspeccione el cortacésped robótico cada semana y sustituya cualquier pieza dañada o desgastada. Consulte *Mantenimiento en la página 52*.

2.3.4 En el caso de una tormenta eléctrica



En el caso de que exista el riesgo de una tormenta eléctrica, para reducir el riesgo de daño de los componentes eléctricos del cortacésped robótico y su estación de carga, le recomendamos que todas las conexiones de la estación de carga estén desconectadas (suministro eléctrico, cable de vuelta y cables guía).

1. A fin de simplificar la reconexión, asegúrese de que los cables estén identificados con los marcadores que vienen incluidos. Las conexiones de la estación de carga están identificadas como AR, AL, G1, G2 y G3.
2. Desconecte todos los cables y la fuente de alimentación.
3. Si ya no hay riesgo de una tormenta eléctrica, conecte todos los cables y la fuente de alimentación. Es importante que cada cable se conecte al lugar correcto.

3 Instalación

3.1 Presentación

Este capítulo contiene información importante que es preciso tener en cuenta cuando se planifica la instalación.

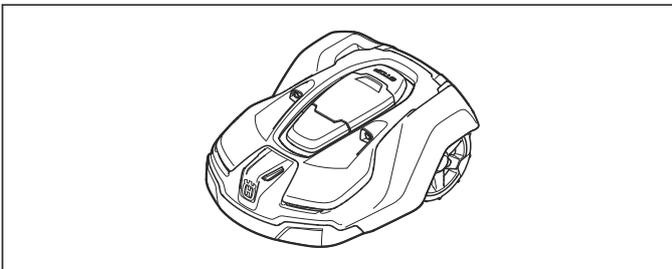
Antes de proceder con la instalación familiarícese con lo que viene incluido en la caja de cartón.

Automower 420/430X/440/450X	
Cortacésped robótico	✓
Estación de carga	✓
Fuente de alimentación	✓
Cable de voltaje bajo	✓
Tornillos de la estación de carga	6 piezas
Llave Allen	✓
Calibrador de medida	✓
Marcadores de cables	✓
Manual de usuario y Guía rápida	✓
Cuchillas adicionales	9 piezas
Etiqueta de alarma	✓

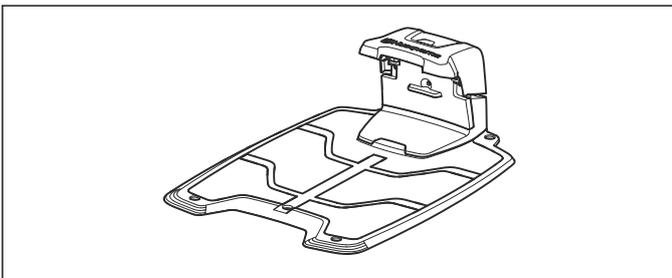
3.1.1 Componentes principales para la instalación

La instalación del cortacésped robótico involucra 4 componentes principales:

1. Un cortacésped robótico que corta el césped, básicamente, según un patrón aleatorio.

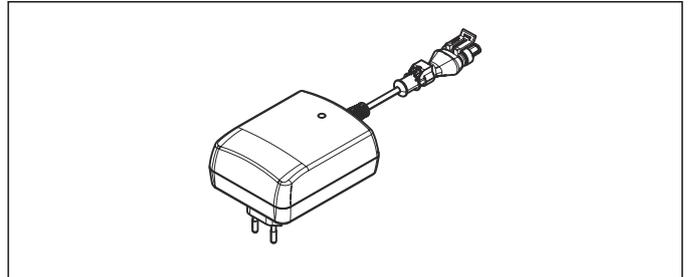


2. Una estación de carga a la que el cortacésped robótico vuelve cuando el nivel de la batería es demasiado bajo.

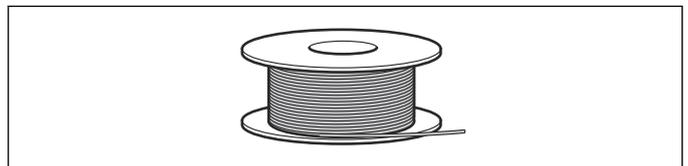


3. Una fuente de alimentación que se conecta a la estación de carga y una toma de corriente de 100 a 240 V. La fuente de alimentación se conecta a la toma de corriente y a la estación de carga con un cable de voltaje bajo de 10 m/33 ft de largo. Los

cables de voltaje bajo de 3 m/10 ft y 20 m/65 ft de largo están disponibles como accesorios opcionales. Ninguna parte de la fuente de alimentación se debe cambiar o alterar. Por ejemplo, el cable de voltaje bajo no se debe acortar ni extender.



4. Cable de lazo, el cual se dispone alrededor de los bordes del césped, de los objetos y de las plantas que el cortacésped robótico no debe invadir. El cable de lazo se utiliza tanto como cable de vuelta y cable guía. El largo máximo que se permite para el lazo delimitador es de 400 m/1300 ft.



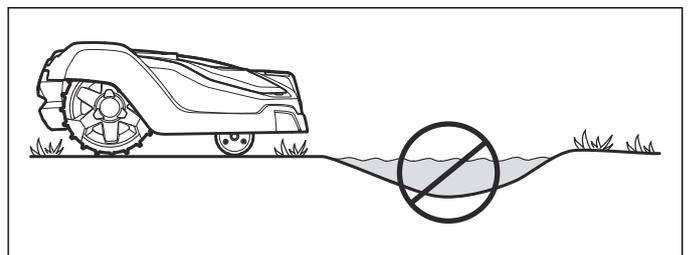
3.2 Preparativos

Lea todo este capítulo antes de comenzar la instalación. La manera en que se realiza la instalación también afecta el funcionamiento del cortacésped robótico. Por lo tanto, es importante planificar bien la instalación.

La planificación se ve simplificada si realiza un bosquejo de la zona de trabajo, incluidos todos los obstáculos. Esto facilita la observación de las posiciones ideales para la estación de carga, el cable de vuelta y el cable guía. Dibuje en el bosquejo los lugares donde los cables de vuelta y guía se deben instalar.

Visite www.husqvarna.com para obtener más descripciones y sugerencias con respecto a la instalación.

1. Si el césped de la zona de trabajo supera los 10 cm/las 4 pulg., córtelo con un cortacésped estándar. Recolecte la hierba.
2. Rellene los agujeros y los huecos para evitar que el agua de lluvia forme charcos de agua. El producto podría sufrir daños si funciona sobre charcos de agua. Consulte *Condiciones de la garantía en la página 70*.

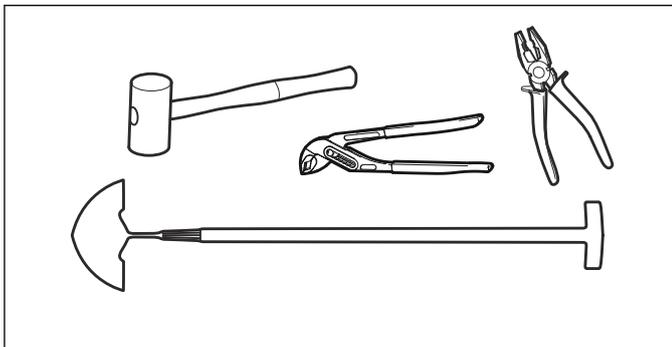


3. Lea cuidadosamente todos los pasos antes de la instalación.
4. Compruebe que todas las piezas para la instalación estén incluidas. Consulte *Descripción general del producto en la página 6*.
 - Cortacésped robótico
 - Estación de carga
 - Fuente de alimentación
 - Cable de voltaje bajo
 - Tornillos para la estación de carga
 - Calibrador de medida

3.2.1 Herramientas de instalación

Durante la instalación también necesitará lo siguiente:

- Martillo o mazo de plástico (para que sea más simple enterrar las estacas en el suelo).
- Alicates ajustables para cortar el cable de vuelta y juntar los conectores con presión.
- Alicates extensibles (para juntar los acopladores con presión).
- Rebordeadora o pala recta para enterrar el cable de vuelta en el caso de que sea necesario.



3.3 Estación de carga

La estación de carga tiene 3 funciones:

- Enviar señales de control por el cable de vuelta.
- Enviar señales de control a través del cable guía para que el cortacésped robótico pueda encontrar la estación de carga.
- Para cargar la batería del cortacésped robótico.

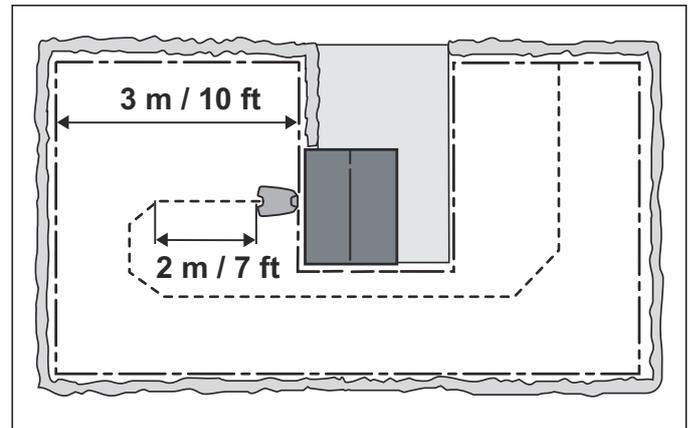
3.3.1 La mejor ubicación para la estación de carga

Tenga en cuenta los siguientes aspectos para identificar la mejor ubicación para la estación de carga, para lo que debe:

- Deje un mínimo de 3 m/10 ft de espacio libre frente a la estación de carga.
- Debe ser posible disponer de al menos 1.5 m/5 ft de cable de vuelta directamente hacia el lado derecho e izquierdo de la estación de carga. Cualquier otra ubicación puede significar que el cortacésped robótico ingrese a la estación de carga de lado y tenga dificultades para el acoplamiento.
- Debe estar cerca de una toma de corriente. El cable de bajo voltaje provisto es de 10 m/33 ft de largo.
- Una superficie nivelada sin objetos cortantes para colocar la estación de carga.

- Protección contra las salpicaduras de agua, por ejemplo, de riego.
- Protección contra la luz solar directa.
- Colóquela en la parte más baja de una zona de trabajo que tenga una pendiente pronunciada.
- Es posible que sea necesario mantener la estación de carga fuera de la vista de extraños.

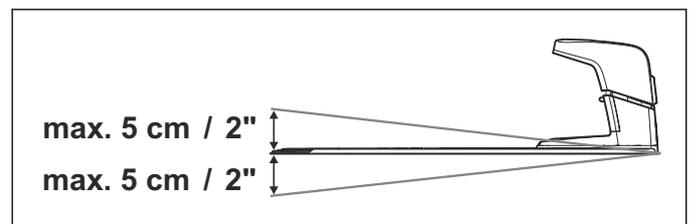
La estación de carga se debe instalar con espacio libre frente a ella (3 m/10 ft como mínimo). Asimismo, se debe colocar de forma central en la zona de trabajo a fin de que sea más sencillo para el cortacésped robótico llegar a todas las áreas en la zona de trabajo.



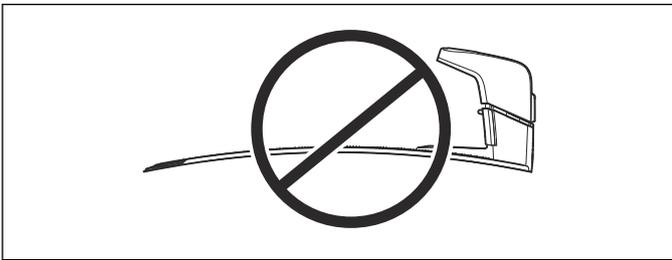
No coloque la estación de carga en espacios cerrados o en una esquina. Esto puede dificultar la búsqueda de la estación de carga al cortacésped robótico.



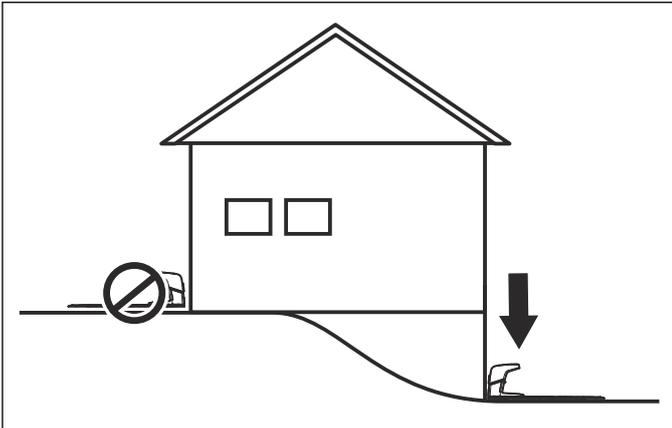
La estación de carga debe colocarse sobre una superficie nivelada. El extremo delantero de la estación de carga no se puede colocar en una posición superior o inferior en comparación con la parte posterior de acuerdo con la imagen a continuación.



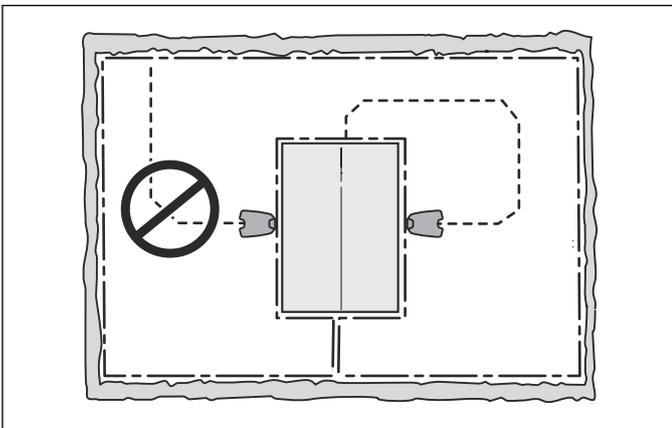
La estación de carga no se debe colocar de una manera que pueda doblar su placa base.



Si la instalación se realiza en una zona de trabajo con una pendiente pronunciada, la estación de carga se debe colocar en la base de la pendiente. Esto favorece al cortacésped robótico para seguir el cable guía hasta la estación de carga.



La estación de carga no debe ubicarse en una isla, ya que esto limita el despliegue óptimo del cable guía. Si la estación de carga debe instalarse en una isla, el cable guía también debe conectarse a la isla. Obtenga más información sobre las islas en la sección *Límites dentro de la zona de trabajo* en la página 17.



3.3.2 Conexión de la fuente de alimentación

Cuando planifique dónde colocar la fuente de alimentación, tenga en cuenta lo siguiente:

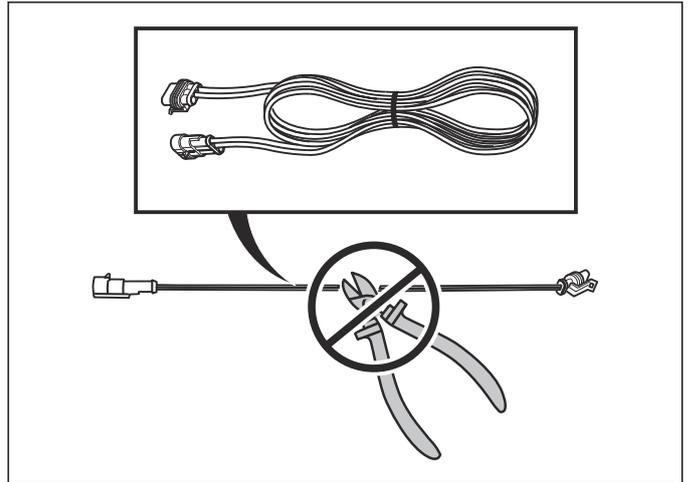
- debe estar cerca de la estación de carga.
- debe estar protegido de la lluvia
- y de la luz solar directa.

La fuente de alimentación se debe colocar donde haya buena ventilación y bajo un techo. Si la fuente de alimentación está conectada a un enchufe exterior, este debe estar aprobado para su uso en el exterior. Se recomienda el uso de un interruptor de falla a tierra (RCD) cuando conecte la fuente de alimentación a la toma de corriente.

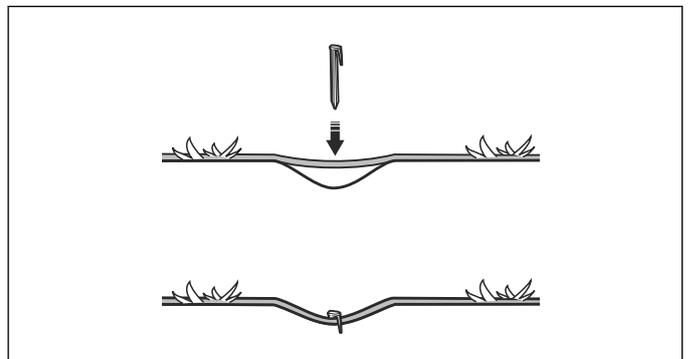


ADVERTENCIA: Aplicable para EE. UU. y Canadá. En el caso de que la fuente de alimentación se instale en el exterior: Riesgo de sacudida eléctrica. Instale únicamente en un receptáculo (RCD) GFCI de Clase A respaldado, que tenga una carcasa resistente a la intemperie y cuente con la tapa de accesorio del enchufe insertada o retirada.

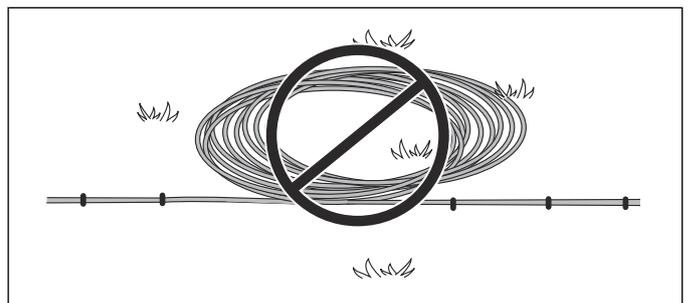
Ninguna parte de la fuente de alimentación se debe cambiar o alterar. Por ejemplo, el cable de voltaje bajo no se debe acortar ni extender. Los cables de voltaje bajo de 2 m/10 ft y 20 m/66 ft de largo están disponibles como accesorios opcionales.



Es posible dejar que el cable de voltaje bajo cruce la zona de trabajo si se fija al suelo o se entierra. La altura de corte debe ser tal que las hojas de corte nunca tengan contacto con el cable de voltaje bajo.

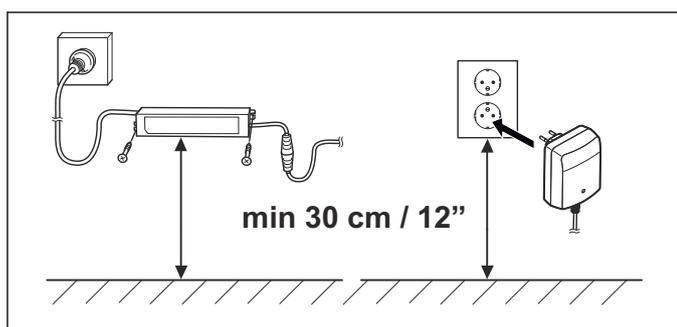


El cable de voltaje bajo nunca se debe recoger en un rollo o guardar bajo la placa base de la estación de carga, ya que esto puede interferir con las señales de la estación de carga.



ADVERTENCIA: Bajo ninguna circunstancia monte la fuente de alimentación a una altura

donde exista el riesgo de que se sumerja en agua (30 cm/12 pulg. del suelo como mínimo). Está prohibido colocar la fuente de alimentación sobre el suelo.



ADVERTENCIA: Por ningún motivo se debe cambiar o alterar alguna parte de la fuente de alimentación. El cable de bajo voltaje no debe acortarse ni extenderse.



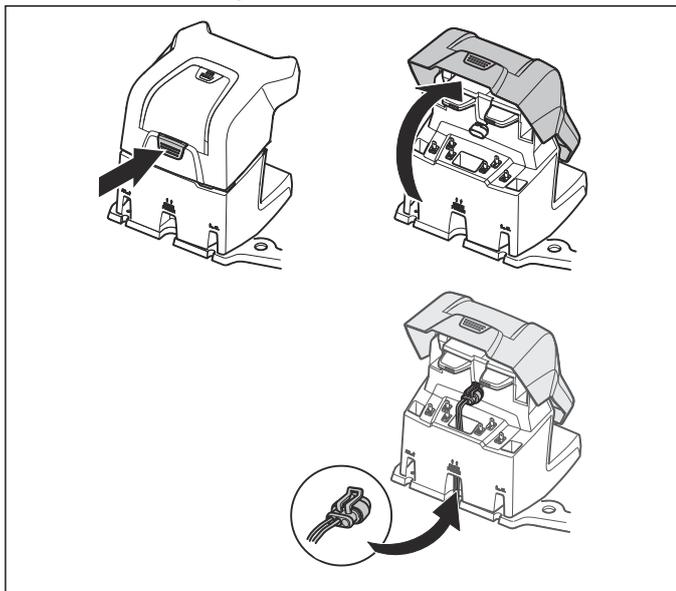
ADVERTENCIA: Retire el enchufe para desconectar la estación de carga, por ejemplo, antes de limpiar la estación de carga o reparar el cable de lazo.



AVISO: Coloque el cable de voltaje bajo y ajuste la altura de corte, de modo que las hojas de corte nunca lo toquen.

3.3.3 Instalación y conexión de la estación de carga

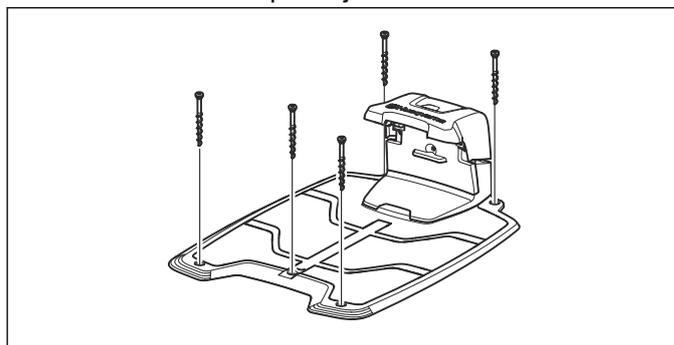
1. Coloque la estación de carga en un lugar adecuado.
2. Inclíne la cubierta protectora de la estación de carga hacia delante y conecte el cable de voltaje bajo a la estación de carga.



3. Conecte el cable de la fuente de alimentación a una toma de corriente de 100 a 240 V. Si la fuente de alimentación está conectada a un enchufe exterior, este debe estar aprobado para su uso en el exterior.

Consulte *Conexión de la fuente de alimentación* en la página 14.

4. Fije la estación de carga al suelo mediante los tornillos suministrados. Asegúrese de que los tornillos estén atornillados a lo largo del avellanado. Si la estación de carga está colocada junto a una pared, es mejor esperar hasta que todos los cables estén conectados para fijarla al suelo.



AVISO: No se permite hacer más agujeros en la placa de la estación de carga. Solo se pueden utilizar los orificios existentes para fijarla al suelo.



AVISO: No pise ni camine sobre la placa de la estación de carga.



3.4 Carga de la batería

Cuando la estación de carga está conectada, es posible cargar el cortacésped robótico. Coloque el interruptor principal en la posición 1.

Coloque el cortacésped robótico en la estación de carga, mientras se disponen los cables de vuelta y guía.

Si la batería está descargada, tardará aproximadamente entre 80 y 100 minutos para cargarse por completo.



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

Tenga en cuenta: El cortacésped robótico no se puede utilizar antes de terminar la instalación.

3.5 Cable de vuelta

El cable de vuelta se puede instalar de las maneras siguientes:

- Fijar el cable al suelo con estacas.

Fije el cable de vuelta al suelo si desea realizar ajustes en el lazo delimitador durante las primeras semanas de funcionamiento. Después de unas semanas, el césped habrá crecido por encima del cable ocultándolo. Utilice un martillo o un mazo de plástico, y estacas.

- Entierre el cable.

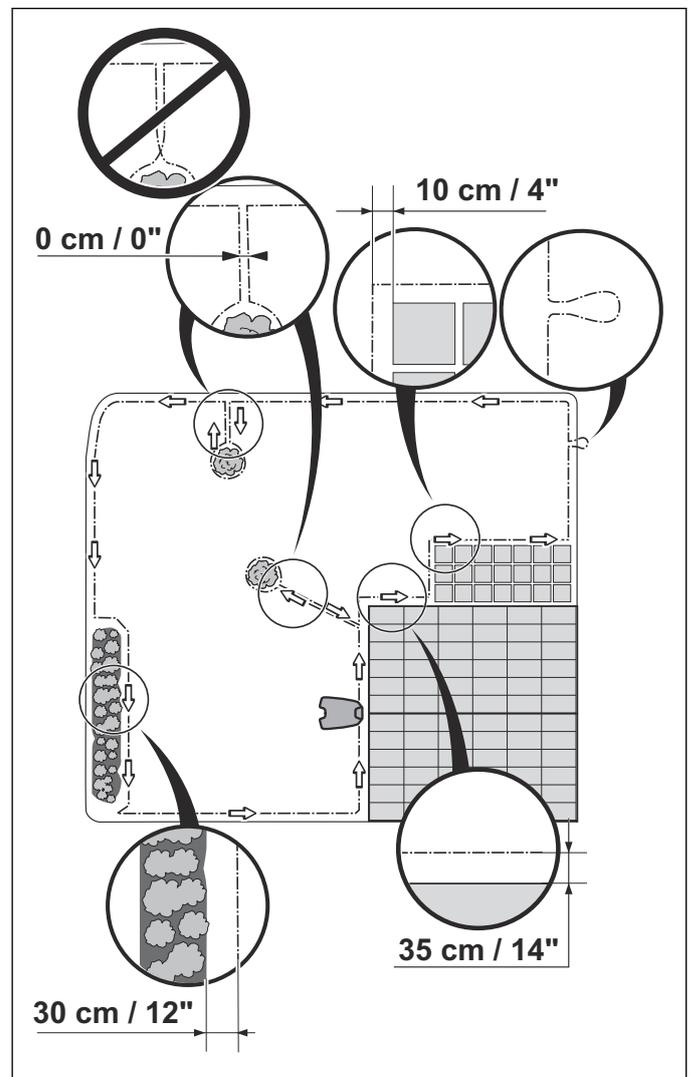
Entierre el cable de vuelta si desea escarificar o airear el césped. En el caso de que sea necesario, ambos métodos se pueden combinar, de modo que una parte del cable de vuelta esté fijado sobre el suelo y el resto enterrado. El cable se puede enterrar, por ejemplo, mediante un cortabordes o una azada recta. Asegúrese de colocar el cable delimitador a 1 cm/0.4 pulg. como mínimo y a 20 cm/8 pulg. como máximo del suelo.

3.5.1 Planifique el lugar en el que colocará el cable delimitador

El cable de vuelta debe estar extendido de tal manera que ocurra lo siguiente:

- El cable forma un lazo alrededor de la zona de trabajo. Utilice el cable de vuelta original. Está diseñado especialmente para resistir la humedad del suelo.
- El cortacésped robótico nunca está a más de 15 m/49 ft del cable en ningún punto en la zona de trabajo.
- El cable no tiene más de 400 m/1312 ft de largo.
- Hay cerca de 20 cm/8 pulg. de cable adicional disponible al que el cable guía se conectará más tarde. Consulte *Disposición del cable de vuelta en la página 19*.

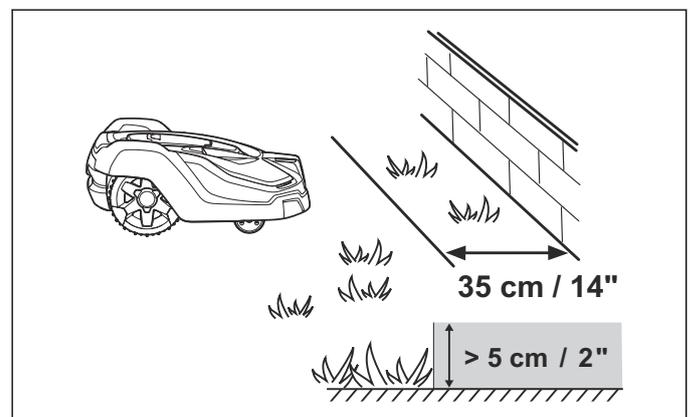
La ilustración a continuación muestra cómo debe extenderse el cable delimitador alrededor del área de trabajo y de los obstáculos. Utilice el calibrador incluido para calcular la distancia correcta. Consulte *Descripción general del producto en la página 6*.



3.5.2 Límites de la zona de trabajo

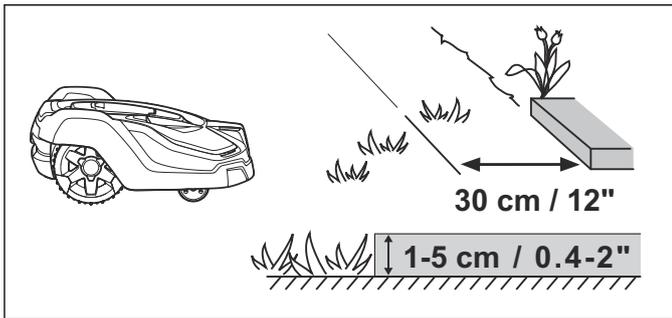
El cable de vuelta se debe extender a diferentes distancias de los obstáculos según lo que esté contiguo a la zona de trabajo.

Si un obstáculo alto (5 cm/2 pulg. o más), por ejemplo, una pared o una valla, limita con la zona de trabajo, el cable de vuelta se debe colocar a 30 cm/12 pulg. del obstáculo. Esto evitará que el cortacésped robótico choque con algún obstáculo y reducirá el deterioro del cuerpo. No se cortarán aproximadamente 20 cm/8 pulg. de césped alrededor del obstáculo fijo.

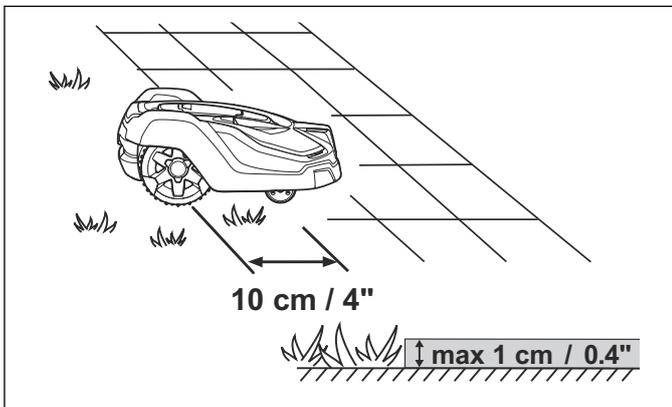


Si la zona de trabajo limita con una zanja pequeña, un lecho de flores o una elevación pequeña, por ejemplo, un bordillo bajo (1-5 cm/0.4-2 pulg.), el cable de vuelta se debe situar a 20 cm/8 pulg. dentro de la zona de

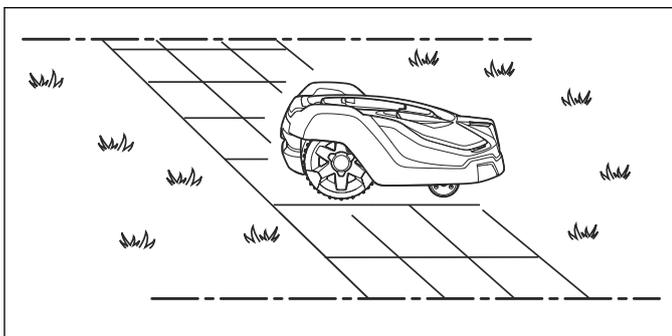
trabajo. Esto evitará que las ruedas entren en la zanja o suban al bordillo, lo que puede llevar a un desgaste excesivo del cortacésped robótico. No se cortarán aproximadamente 12 cm/5 pulg. de césped cerca de la zanja o bordillo.



Si la zona de trabajo limita con un camino adoquinado o algo similar, que esté al nivel del césped (+/- 1 cm/ 0,4 pulg.), es posible dejar que el cortacésped robótico pase ligeramente sobre este. Por lo tanto, el cable de vuelta se debe disponer a 5 cm/2 pulg. del borde del camino. Se cortará todo el césped alrededor del borde del camino adoquinado.



Si la zona de trabajo está dividida por un camino adoquinado que está nivelado con el césped, es posible dejar que el cortacésped robótico pase por encima del camino. Puede ser favorable colocar el cable de vuelta bajo los adoquines. El cable de vuelta también se puede colocar entre las uniones de los adoquines. Asegúrese de que las baldosas estén niveladas con el césped para evitar un deterioro excesivo del cortacésped robótico.

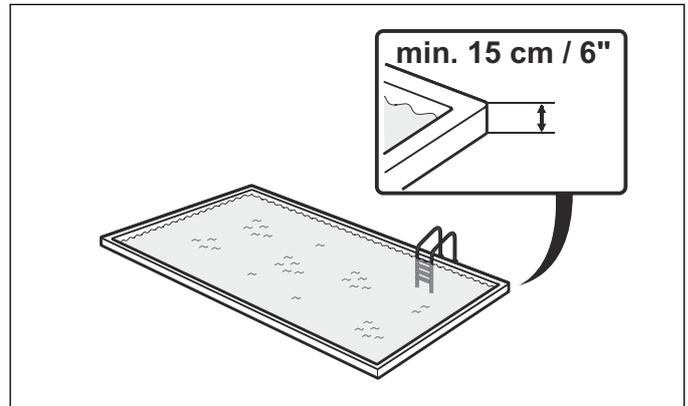


AVISO: El cortacésped robótico nunca se debe utilizar sobre grava, mezcla de hojas o materiales similares que puedan dañar las hojas de corte.



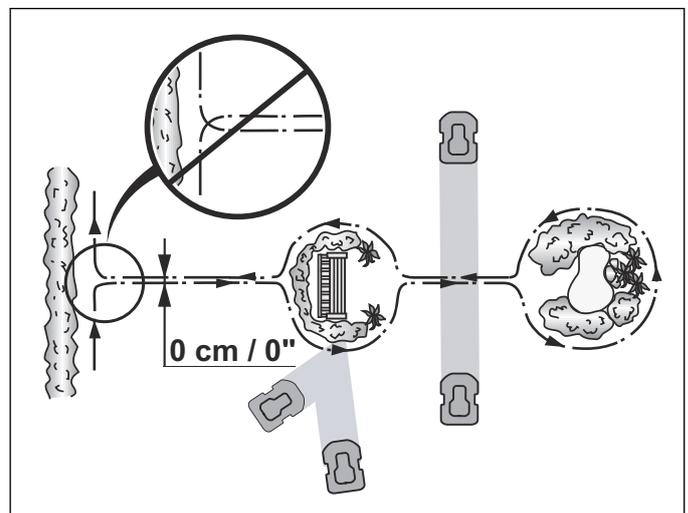
AVISO: Si la zona de trabajo está cerca de cursos de agua, pendientes, precipicios o

caminos públicos, el cable de vuelta se debe complementar con un reborde o algo por el estilo. Por lo tanto, debe tener al menos 15 cm/ 6 pulg. de altura. Esto evitará que el cortacésped robótico acabe fuera de la zona de trabajo.



3.5.3 Límites dentro de la zona de trabajo

Use el cable de vuelta para delimitar las áreas dentro de la zona de trabajo por medio de la creación de islas alrededor de los obstáculos que no pueden soportar un choque, tales como lechos de flores, arbustos y fuentes. Coloque el cable alrededor de y hasta la zona que se ha de delimitar. Luego vuelva hacia atrás en el mismo recorrido. Si utiliza estacas, debe colocar el cable bajo las mismas estacas en el recorrido de vuelta. Cuando los cables de vuelta que van desde y hacia la isla están próximos entre sí, el cortacésped robótico puede pasar por encima del cable.

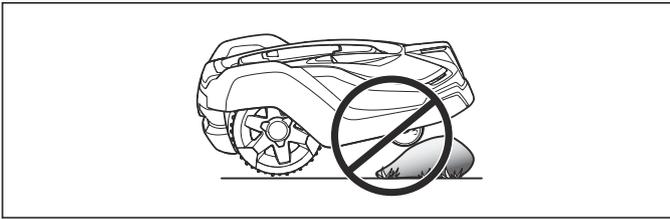


AVISO: El cable delimitador no debe cruzarse al dirigirse hacia la isla y desde ésta.

Los obstáculos que pueden resistir un choque, tales como los árboles y arbustos con una altura superior a los 15 cm/6 pulg., no necesitan ser delimitados por el cable de vuelta. El cortacésped robótico dará la vuelta cuando choque con este tipo de obstáculo.

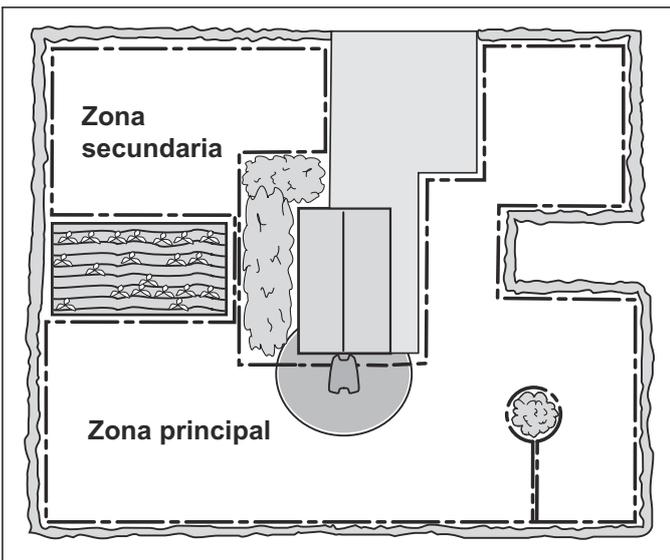
Sin embargo, para que el funcionamiento sea silencioso y cuidadoso, se recomienda aislar todos los objetos fijos que estén dentro y alrededor de la zona de trabajo.

Los obstáculos que estén ligeramente inclinados, tales como piedras o árboles grandes con raíces sobresalientes, se deben delimitar o retirar. De lo contrario, el cortacésped robótico se podría deslizar sobre este tipo de obstáculo y provocar graves daños en las hojas de corte.



3.5.3.1 Zonas secundarias

Si la zona de trabajo se compone de dos áreas, entre las cuales el cortacésped robótico no se puede desplazar con facilidad, se recomienda establecer una zona secundaria. Algunos ejemplos de esto son las pendientes de un 40 % o un sendero con más de 60 cm/ 24 pulg. de estrechez. En estos casos, coloque el cable de vuelta alrededor de la zona secundaria para que forme una isla fuera de la zona principal. El cortacésped robótico se debe mover de forma manual entre la zona principal y la secundaria, cuando se deba cortar el césped de la zona secundaria.



Se debe utilizar el modo de funcionamiento de la *Zona secundaria*, ya que el cortacésped robótico no se puede desplazar por sí mismo desde la zona secundaria hasta la estación de carga. Consulte *Modo de funcionamiento: arranque en la página 49*. En este modo, el cortacésped robótico nunca buscará la estación de carga, pero cortará el césped hasta que la batería se agote. Cuando la batería esté descargada, el cortacésped robótico se detendrá y mostrará el mensaje *Needs manual charging* (Necesita carga manual) en la pantalla. Coloque el cortacésped robótico en la estación de carga para cargar la batería. Si debe cortar la zona principal inmediatamente después de la carga, presione el botón **START** (ARRANQUE) y seleccione *Main area* (Zona principal) antes de cerrar la escotilla.

3.5.3.2 Senderos durante el corte

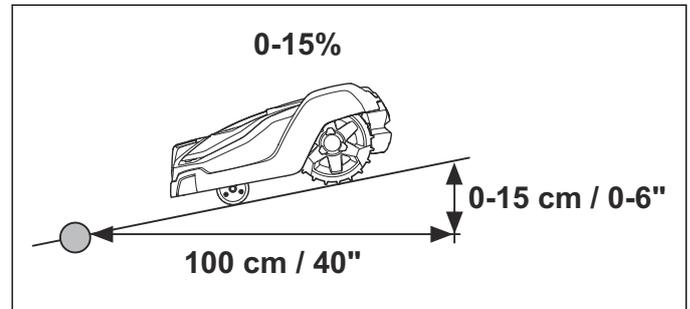
Los senderos largos y estrechos, más las zonas que sean entre 1.5 y 2 m/5 y 6.5 ft más estrechas se deben

evitar. Por lo tanto, es un riesgo que el cortacésped robótico se desplace por el sendero o la zona durante un período de tiempo. Por lo tanto, el césped lucirá aplanado.

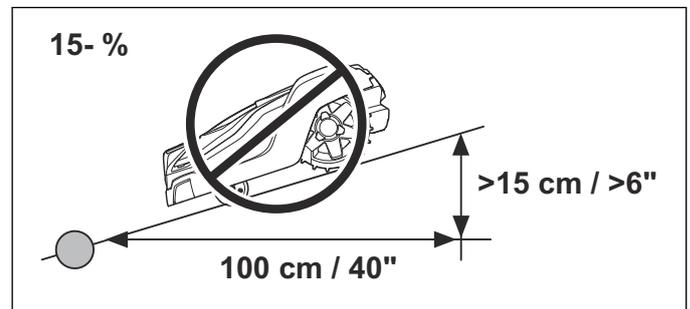
3.5.3.3 Pendientes

El cortacésped robótico puede funcionar sobre pendientes. La pendiente máxima se define en unidades de porcentaje (%) y se calcula según la diferencia de elevación en centímetros por cada metro.

El cable de vuelta se puede extender a través de una pendiente con una inclinación inferior al 15 %.



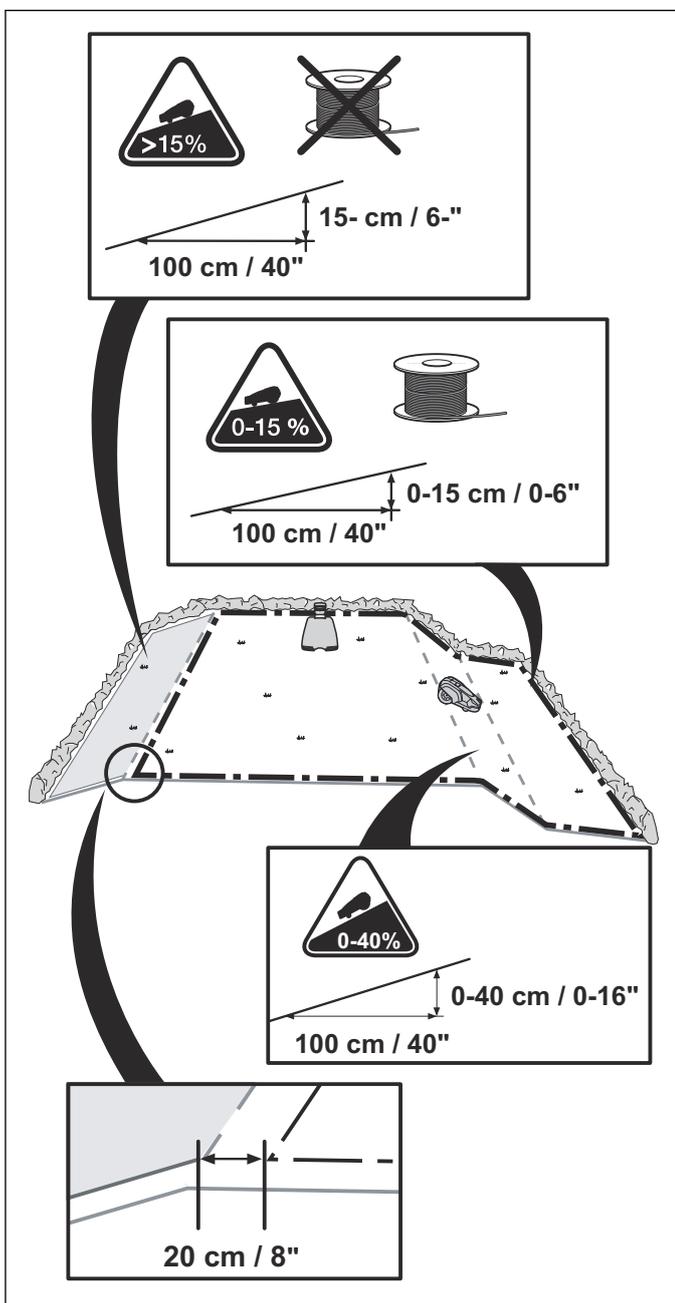
El cable de vuelta no se debe extender a través de una pendiente con una pronunciación superior al 15 %. Existe el riesgo de que el cortacésped robótico tenga dificultades para dar la vuelta allí. El cortacésped robótico se detendrá y aparecerá el mensaje de error *Outside working area* (Fuera de la zona de trabajo). El riesgo es máximo en condiciones de clima húmedo, dado que las ruedas se pueden deslizar sobre la hierba mojada.



Sin embargo, si hubiera algún obstáculo con el que el cortacésped robótico pudiera chocar, por ejemplo, una valla o un seto espeso, el cable de vuelta se puede colocar sobre una pendiente con una pronunciación superior al 15 %.

Dentro de la zona de trabajo el cortacésped robótico puede cortar zonas que tengan una pendiente de hasta un 40 %. Las zonas con una pendiente mayor deben estar delimitadas por el cable de vuelta.

Cuando el borde exterior de una parte de la zona de trabajo tiene una pendiente de más del 15 %, el cable de vuelta se debe extender por cerca de 20 cm/8 pulg. sobre suelo plano antes de que comience la pendiente.



3.5.4 Disposición del cable de vuelta

Si desea instalar el cable de vuelta sobre el suelo:

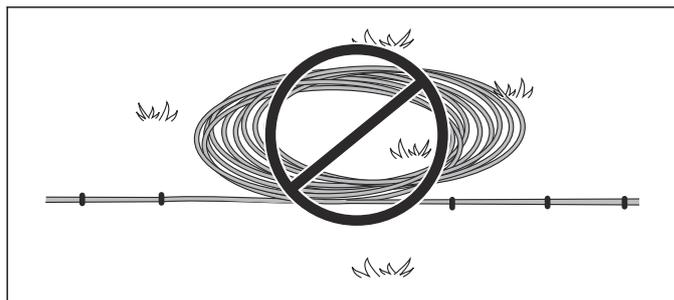
- Corte la hierba muy baja con un cortacésped estándar o una recortadora, en el lugar donde debe colocar el cable. Así será más fácil extenderlo cerca del suelo y reducir el riesgo de que el cortacésped robótico corte el cable o dañe el aislamiento este.
- Asegúrese de situar el cable de vuelta cerca del suelo y fije las estacas próximas entre sí. El cable debe encontrarse cerca del suelo para que no se corte antes de que la hierba haya crecido sobre este. Cortar el césped muy despacio después de haber realizado la instalación puede dañar el aislamiento del cable. El daño en el aislamiento no causará alteraciones hasta que hayan transcurrido varias semanas o meses. Para evitar esto, siempre seleccione la altura máxima de corte durante las primeras semanas siguientes a la instalación y luego baje la altura un nivel por vez cada dos semanas hasta alcanzar el nivel de altura de corte deseado.

- Utilice un martillo para clavar las estacas en el suelo. Tenga cuidado cuando golpee las clavijas y asegúrese de que el cable no tenga presión. Evite curvas pronunciadas.

Si desea instalar el cable de vuelta bajo tierra:

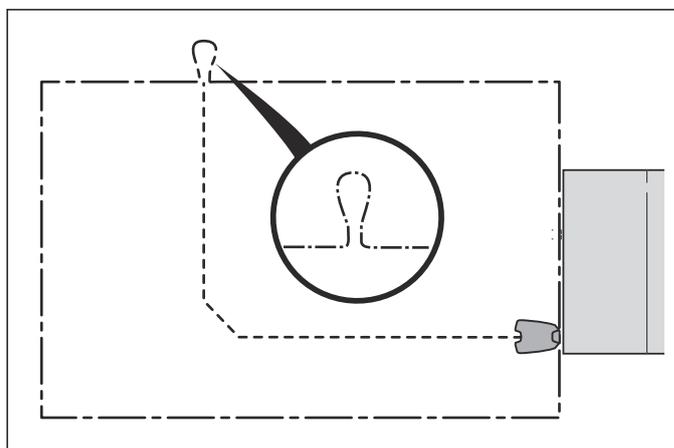
- Asegúrese de colocar el cable de vuelta como mínimo a 1 cm/0.4 pulg. y a 20 cm/8 pulg. como máximo del suelo. El cable se puede enterrar, por ejemplo, mediante un cortabordes o una azada recta.

Tenga en cuenta: El excedente del cable no se debe enrollar fuera del cable de vuelta. Esto podría interrumpir el funcionamiento del cortacésped robótico.



3.5.4.1 Ojal para conectar el cable guía

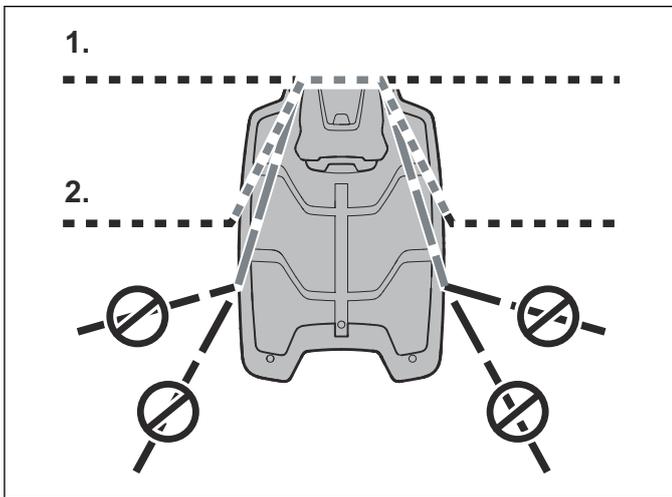
Para facilitar la conexión del cable guía con el cable de vuelta, se recomienda crear un ojal de alrededor de 20 cm/8 pulg. con el excedente del cable de vuelta en el punto en el que el cable guía se conectará después. Es una buena idea planificar dónde se colocará el cable guía antes de extender el cable delimitador. Consulte *Disposición del cable de vuelta en la página 19*.



3.5.4.2 Instalación del cable de vuelta hacia la estación de carga

En su ruta hacia la estación de carga, el cable de vuelta se puede extender completamente fuera de la estación (véase la opción 1 en la figura). Si es necesario colocar parte de la estación de carga fuera de la zona de trabajo, también es posible extender el cable debajo de la base estación de carga (véase la opción 2 en la figura).

Sin embargo, la mayor parte de la estación de carga no se debe colocar fuera de la zona de trabajo, ya que podría ser difícil para el cortacésped robótico encontrar la estación de carga (véase la figura).



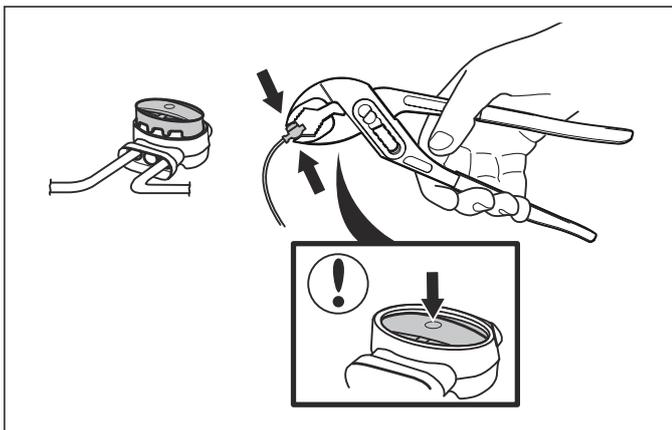
3.5.4.3 Empalme del cable de vuelta



AVISO: Cables gemelos o una regleta de terminal de tornillo que hayan sido aisladas con cinta de aislamiento, no son empalmes adecuados. La humedad del suelo hará que el cable se oxide y después de un tiempo ocasionará un circuito abierto.

Utilice un conector original si el cable delimitador no es lo suficientemente largo y debe unirlos. Está impermeabilizado y ofrece una conexión eléctrica confiable.

Inserte ambos extremos de los cables en el conector. Verifique que los cables estén insertados por completo dentro del conector de modo tal que los extremos sean visibles a través del área transparente del otro lado del conector. Ahora, presione hacia abajo completamente el botón que está arriba del conector. Utilice un alicate extensible para comprimir por completo el botón del acoplador.



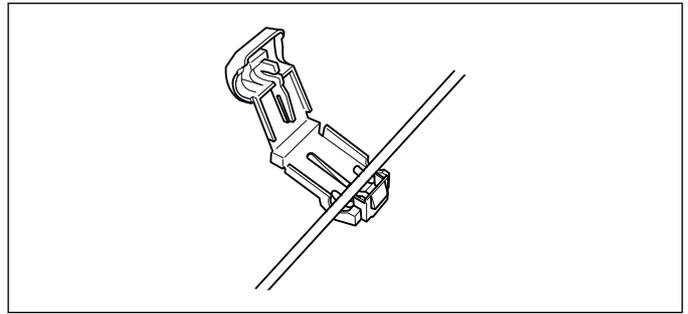
3.6 Conexión del cable de vuelta



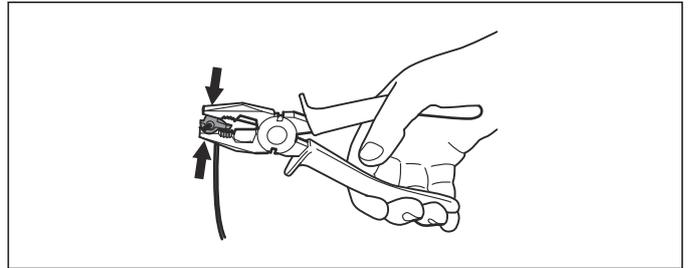
AVISO: El cable de vuelta no se debe cruzar cuando se conecte a la estación de carga. El cable de la derecha debe estar conectado a la clavija derecha de la estación de carga y el extremo del cable de la izquierda, a la clavija izquierda.

Conexión del cable de vuelta con la estación de carga:

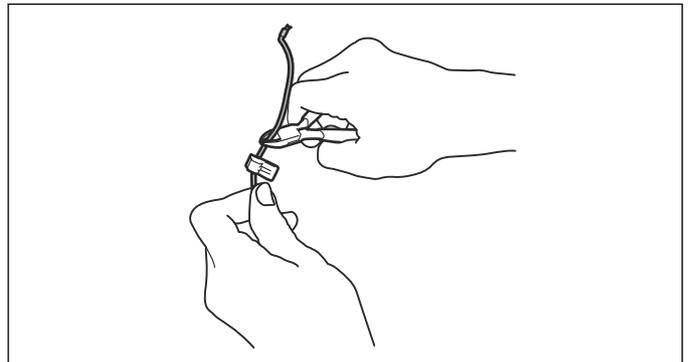
1. Abra el conector y coloque el cable en el sujetador de este.



2. Junte los conectores y presiónelos con un alicate. Presione hasta que oiga un clic.

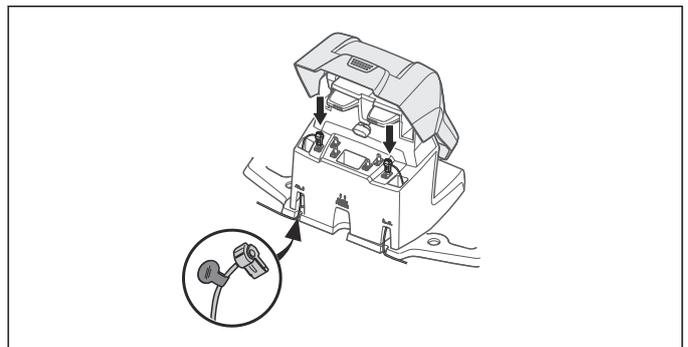


3. Corte el excedente del cable de vuelta. Corte entre 1 y 2 cm/0.4 a 0.8 pulg. por encima de cada conector.



4. Incline la cubierta protectora de la estación de carga hacia delante y pase los cabos del cable por cada canal de la parte trasera de la estación de carga. Presione el conector sobre los pasadores de metal (marcados AL [izquierda] y AR [derecha]), que están sobre la estación de carga.

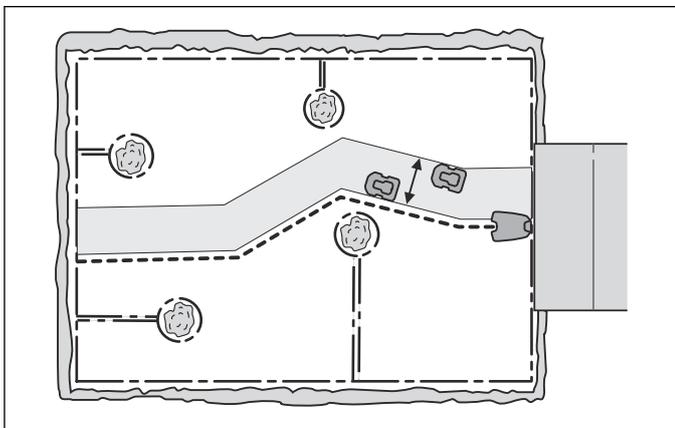
5. Marque los cables con los marcadores de cables incluidos. Esto facilita la conexión correcta de los cables cuando, por ejemplo, la estación de carga haya sido almacenada en el interior durante el invierno.



3.7 Instalación del cable guía

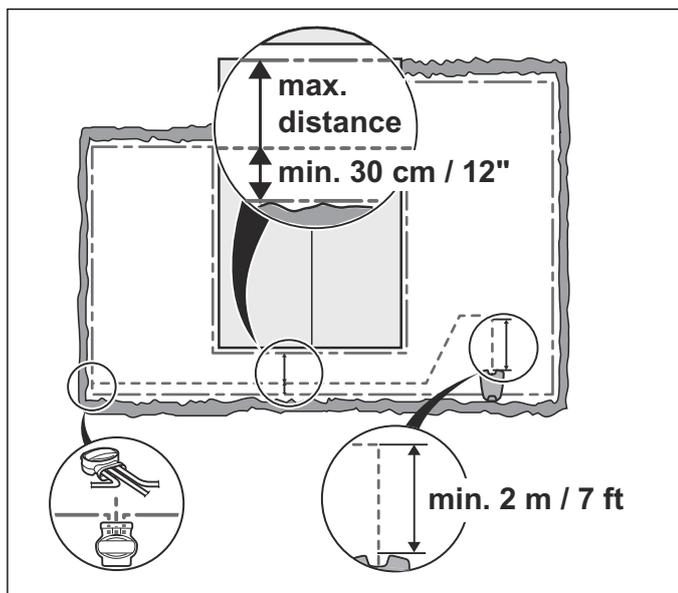
El cortacésped robótico utiliza el cable guía para volver a la estación de carga; no obstante, también lo utiliza como guía para las zonas remotas del jardín.

El mismo rollo de cable se utiliza tanto para los cables guía como los de vuelta. El cable guía, como el cable delimitador, puede enterrarse o fijarse al suelo con grapas.



El cortacésped robótico funciona a diferentes distancias del cable guía con el fin de reducir el riesgo de la formación de surcos. El área que se encuentra al lado del cable, que luego usa el cortacésped robótico, se denomina tramo. Cuanto más ancho sea el tramo que se deja en la instalación, menor es el riesgo de formación de surcos.

El cortacésped robótico siempre circula por el lado izquierdo del cable guía, de frente a la estación de carga. Por lo que el pasillo se ubica a la izquierda del cable guía. Por lo tanto, durante la instalación es importante dejar todo el espacio libre posible en el lado izquierdo del cable guía, de frente a la estación de carga.



El cable guía, como el cable delimitador, puede enterrarse o fijarse al suelo con grapas.



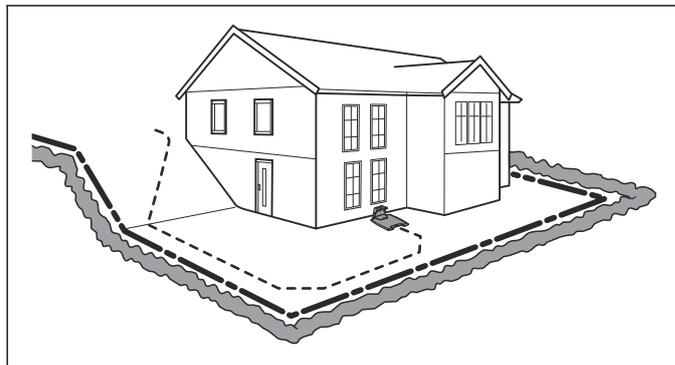
AVISO: Deje tanto espacio como sea posible en el lado izquierdo del cable guía (de frente a la estación de carga). Además, está prohibido

extender el cable guía más de 30 cm/12 pulg. desde el cable de vuelta.

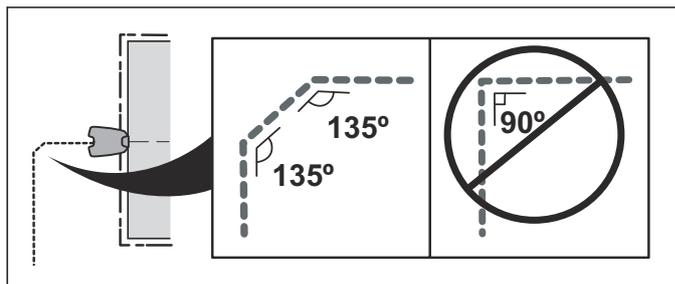
3.7.1 Instalación y conexión del cable guía

1. Antes de extender y conectar el cable guía es importante tener en cuenta la longitud de este cable, en especial en instalaciones grandes o complejas. Si el cable guía tiene una extensión superior a los 400 m, el cortacésped robótico puede tener dificultades para seguirlo. La corriente del cable guía siempre va en el lado izquierdo de la conexión desde el cable guía hasta el lazo delimitador.
2. Inclíne la cubierta superior de la estación de carga hacia delante y pase el cable guía a través de uno de los dos canales marcados como GUIDE (GUÍA), que conducen a la conexión guía.
3. Fije un conector al cable guía de la misma manera en que se realiza con el cable de vuelta en la sección *Conexión del cable de vuelta en la página 20*. Conéctelo a la clavija de contacto de la estación de carga que está etiquetada G1 (G2, G3).
4. Marque los cables con los marcadores de cables incluidos. Esto facilita la reconexión correcta de los cables cuando, por ejemplo, la estación de carga haya sido almacenada en el interior durante el invierno.
5. Pase el cable guía a través de la ranura que está debajo de la placa de carga y luego páselo al menos a 2 metros frente al canto delantero de la placa.

Si el cable guía debe instalarse en una pendiente pronunciada, es una ventaja extender el cable en un ángulo de la pendiente. Esto ayuda a que el cortacésped robótico siga el cable guía por la pendiente.

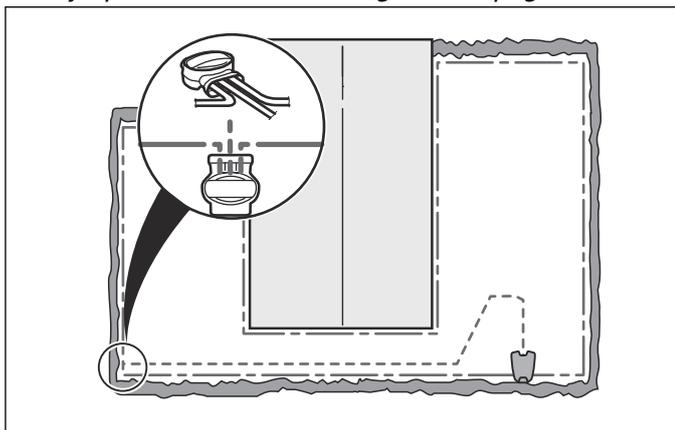


Evite colocar el cable en ángulos cerrados. Esto puede dificultar el seguimiento del cable guía para el cortacésped robótico.

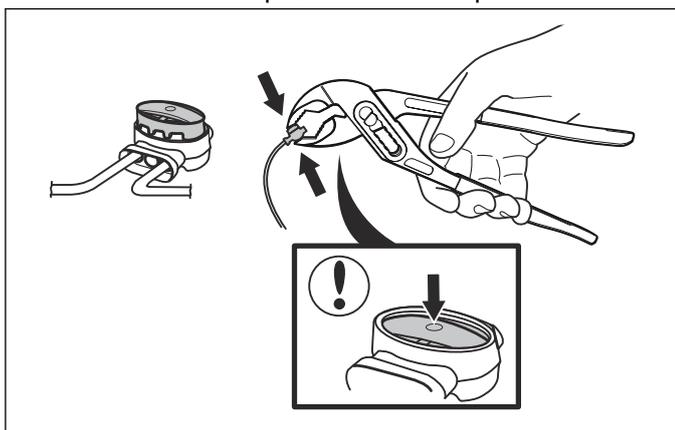


6. Extienda el cable guía hasta el punto en el lazo delimitador donde se debe conectar el cable guía.

7. Corte el cable de vuelta, por ejemplo, con una cortadora de cables. La conexión del cable guía es más fácil si se hizo un ojal en el cable de vuelta, tal como se explicó en la descripción anterior. Consulte *Ojal para conectar el cable guía en la página 19*.



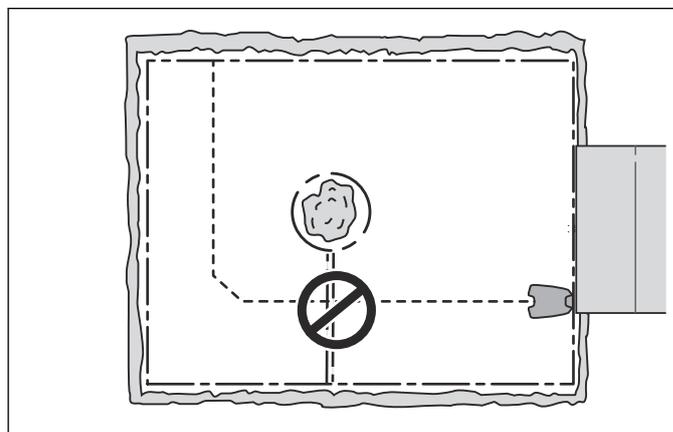
8. Conecte el cable guía al cable de vuelta con un acoplador:
- Introduzca el cable de vuelta y el cable guía en el acoplador. Verifique que los cables estén insertados por completo dentro del conector de modo tal que los extremos sean visibles a través del área transparente del otro lado del conector.
 - Utilice un alicata extensible para comprimir por completo el botón del acoplador. Se puede conectar cualquier cable a cualquier orificio.



9. Fije con estacas o entierre el empalme en el césped.

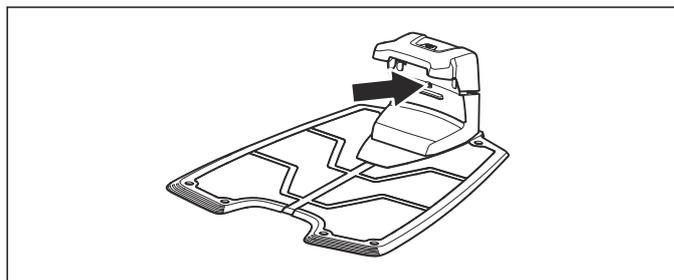


AVISO: El cable guía no se debe cruzar con el cable de vuelta, por ejemplo, un cable de vuelta extendido hasta una isla.



3.8 Comprobación de la instalación

Compruebe la señal de lazo mediante la inspección de la lámpara indicadora en la estación de carga.



En el caso de que la luz no exhiba una luz verde estática o intermitente, consulte la sección *Lámpara indicadora en la estación de carga en la página 61*.

3.9 Puesta en marcha inicial y calibración

Cuando el interruptor principal está en la posición 1 por primera vez, se debe ejecutar una secuencia de puesta en marcha en el menú del cortacésped robótico, además de una calibración automática de la señal guía.

- Abra la escotilla con el botón **STOP** (DETENER).
- Coloque el interruptor principal en la posición 1.

Cuando el cortacésped robótico se enciende por primera vez, se ejecutará una secuencia de puesta en marcha. Se solicitará lo siguiente:

- Idioma.
- País
- Fecha
- Tiempo
- Selección y confirmación del código PIN personal. Se permiten todas las combinaciones a excepción de 0000.

Tenga en cuenta: Utilice la página de *MEMO* (RECORDATORIO) al comienzo del manual para anotar el código PIN.

- Coloque el cortacésped robótico en la estación de carga y pulse el botón **START** (ARRANQUE). El cortacésped robótico comenzará a calibrar el cable guía.

Pulse **START** (ARRANQUE) y cierre la escotilla. El cortacésped robótico realiza la calibración mientras sale de la estación de carga y ejecuta un proceso de

calibración que realiza frente a dicha estación.
Cuando esto haya terminado, comenzará el corte.

3.10 Prueba de acoplamiento con la estación de carga

Antes de utilizar el cortacésped robótico, compruebe que este pueda seguir el cable guía hasta la estación de carga y acoplarse fácilmente a esta.

La función de prueba se encuentra en el menú del cortacésped robótico: *Installation (Instalación) > Find charging station (Buscar estación de carga) > Guide (Guía) > More (Más) > Test guide (Guía de prueba)*. Para obtener más información, consulte *Boundary (Lazo delimitador) > More (Más) > Test right / Test left (Probar el lado derecho/Probar el lado izquierdo)* en la página 33.

Si no se instala un cable guía, la prueba se debe llevar a cabo en el cable de vuelta, tanto en el sentido de las agujas del reloj como por el contrario.

Primero, debe calibrarse el sistema de guía si la prueba mencionada más arriba proporciona un resultado satisfactorio.

3.11 Panel de control

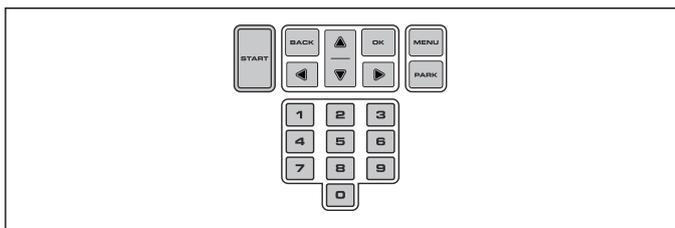
3.11.1 Instrucciones: panel de control

Todos los comandos y ajustes del cortacésped robótico se realizan a través del panel de control. Todas las funciones están disponibles a través de un número de menús.

El panel de control está compuesto de una pantalla y un teclado. Toda la información se muestra en una pantalla y todas las acciones se ingresan con los botones.

3.11.2 Teclado

El teclado se compone de 6 grupos de botones:

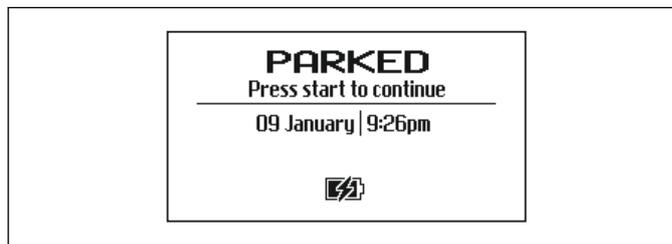


- El botón **START** (ARRANQUE) se utiliza para activar el cortacésped robótico. Este suele ser el último botón que se pulsa antes de cerrar la escotilla.
- Los botones **BACK** (ATRÁS) y **OK** (ACEPTAR) se utilizan para desplazarse por el menú. El botón **OK** (ACEPTAR) también se utiliza para confirmar los ajustes.
- Las **teclas de flecha** se utilizan para desplazarse por el menú y, también, para realizar selecciones en ciertas opciones de configuración.
- El botón **MENU** (MENÚ) se utiliza para ir al menú principal.
- El botón **PARK** (ESTACIONAR) se utiliza para enviar el cortacésped robótico a la estación de carga.

- Las **teclas de números** se utilizan para ingresar ajustes, por ejemplo, el código PIN, la hora o la dirección de salida.

3.11.3 Pantalla

Si pulsó el botón **STOP** (DETENER) y abre la escotilla, la pantalla exhibirá la información a continuación:



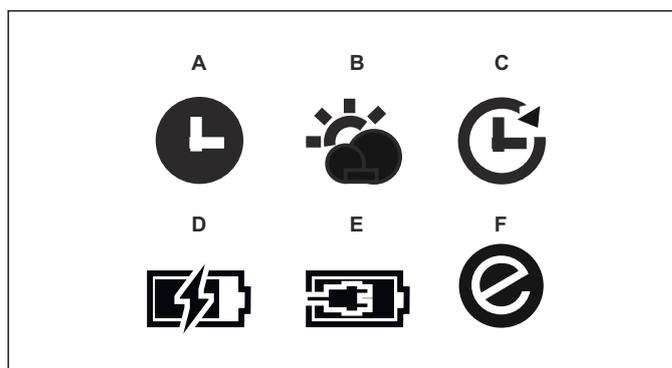
- Información de funcionamiento, p. ej., *MOWING PARKED* (CORTACÉSPED ESTACIONADO) o *TIMER* (TEMPORIZADOR). Si pulsa el botón “stop” (detener) cuando el cortacésped robótico está en marcha, se mostrará lo que estaba haciendo justo antes de detenerse, por ejemplo, *MOWING* (CORTANDO) o *SEARCHING* (BUSCANDO). Si el cortacésped robótico no está en ningún modo de funcionamiento concreto, por ejemplo, si se acaba de poner el interruptor principal en la posición de encendido, se exhibirá el texto “READY” (LISTO).
- La fecha y el reloj indican el tiempo actual:

3.11.4 Símbolos que aparecen en la pantalla

El símbolo del reloj negro (A) indica que el cortacésped no tiene permiso para cortar debido a la configuración del temporizador. Si el cortacésped no puede cortar a causa del temporizador de clima, se muestra el símbolo (B). Si se selecciona el modo de operación *Temporizador de anulación*, se muestra el símbolo (C).

El estado de la batería muestra la carga de batería restante. Si el cortacésped robótico está cargando, aparecerá un rayo sobre el símbolo de batería (D). Si el cortacésped robótico se encuentra en la estación de carga y no está cargando, aparecerá el símbolo (E).

Si el cortacésped robótico está configurado en *ECO mode* (modo ECO), aparecerá el símbolo ECO (F).



3.11.5 Submenús

Existe una serie de submenús en cada opción. Puede acceder a todas las funciones a través de los submenús para configurar el cortacésped robótico.

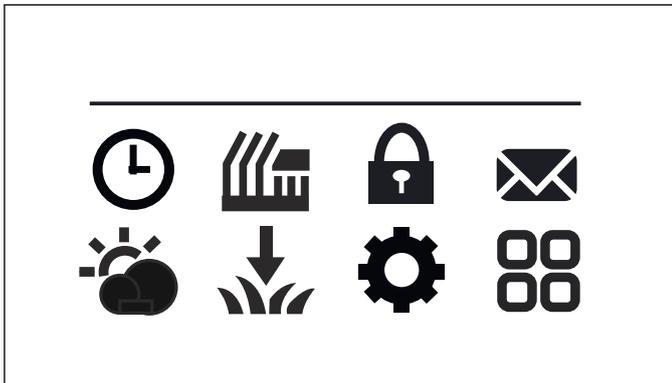
Algunos submenús incluyen opciones que están marcadas en el lado izquierdo. Esto quiere decir que

estas opciones están seleccionadas. Active o desactive la casilla pulsando **OK** (ACEPTAR).

3.12 Estructura del menú

El menú principal ofrece ocho opciones:

- *Timer (Temporizador)*
- *Altura de corte*
- *Seguridad*
- *Mensajes*
- *Temporizador de clima*
- *Instalación*
- *Configuración*
- *Accesorios*



3.12.1 Menú principal



Temporizador

La función del temporizador es una herramienta ideal para controlar los períodos durante los cuales el cortacésped robótico no debe cortar, por ejemplo, cuando haya niños jugando en el jardín. Consulte *Temporizador en la página 25*.



Altura de corte

La altura de corte puede variar de MÍN (2 cm) a MÁX (6 cm). Durante la segunda semana después de una nueva instalación, la altura de corte debe fijarse en MÁX para evitar dañar el cable del lazo. Después de esto, la altura de corte puede bajarse un nivel cada semana hasta alcanzar la altura deseada. Consulte *Ajuste de la altura de corte en la página 51*.



Security (Seguridad)

En este menú, se pueden realizar los ajustes relacionados con la seguridad y la conexión entre el cortacésped robótico y la estación de carga. Existen 3 niveles de seguridad para elegir: *Low* (Bajo), *Medium* (Medio) y *High* (Alto). Consulte *Seguridad en la página 29*.



Mensajes

En este menú se puede leer el historial de errores y la información de los mensajes de error. Para algunos de los mensajes de error más comunes se ofrecen sugerencias y consejos para ayudarlo a corregir el error. Consulte *Mensajes en la página 30*.



Temporizador de clima

Esta función permite que el cortacésped robótico ajuste sus tiempos de corte de forma automática en función de la cantidad de crecimiento del césped. Cuando el clima favorezca el crecimiento de la hierba, el cortacésped robótico cortará con más frecuencia y cuando la hierba crezca más despacio, el cortacésped robótico pasará, automáticamente, menos tiempo en el césped. Consulte *Temporizador de clima en la página 30*.



Instalación

Esta función de menú se utiliza para personalizar la instalación. Para muchas zonas de trabajo no es necesario modificar la configuración de fábrica. Sin embargo, según la complejidad del césped, el resultado del corte se puede mejorar por medio de los ajustes manuales. Consulte *Instalación en la página 31*.



Configuración

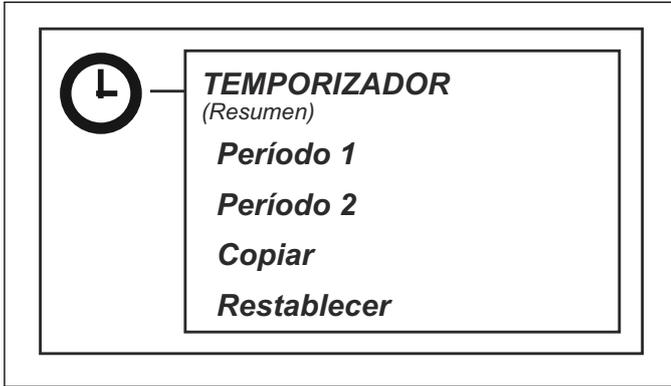
Esta selección le permite realizar cambios en la configuración general del cortacésped robótico, tales como la fecha y la hora. También puede activar/desactivar el *modo ECO* y *el corte en espiral*, o guardar su configuración en diferentes *perfiles*. Consulte *Configuración en la página 36*.



Accesorios

Este menú controla la configuración de los accesorios del cortacésped robótico, por ejemplo, Automower Connect. Comuníquese con su representante de Husqvarna local a fin de obtener más información sobre los accesorios disponibles para su cortacésped robótico. Consulte *Accesorios en la página 38*.

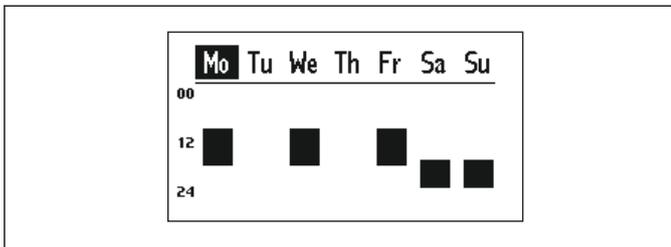
3.13 Temporizador



A fin de obtener los mejores resultados, el césped no se debe cortar con demasiada frecuencia. Cuando se permite que el cortacésped robótico corte demasiado, el césped parecerá aplastado. Además, el cortacésped robótico se verá sometido a un desgaste innecesario. Si el tamaño de la zona de trabajo es menor a la capacidad de área del cortacésped robótico, la calidad del césped puede mejorar si se corta durante un día y no durante algunas horas cada día. Además, es favorable para el césped descansar por completo durante al menos tres días una vez al mes.

Asimismo, la función del temporizador es un método ideal para controlar los períodos durante los cuales el cortacésped robótico no debe cortar, por ejemplo, cuando haya niños jugando en el jardín.

Las horas de funcionamiento y los días se pueden ver en una vista general de la pantalla del cortacésped robótico. El corte activo por día se ilustra mediante una barra negra. El resto del tiempo, el cortacésped robótico estará estacionado en la estación de carga.



3.13.1 Sugerencias para el temporizador de los modelos Automower 420

Zona de trabajo	Días de trabajo a la semana	Horas de trabajo al día	Sugerencia de intervalo de tiempo
500 m ² /5382 pies cuadrados	5	7,5	07:00 a.m. a. m. - 02:30 p.m. a. m.
	7	5,5	07:00 a. m. - 12:30 p. m.
750 m ² /8073 pies cuadrados	5	11,5	07:00 a. m. - 06:30 p. m.
	7	8	07:00 a. m. - 03:00 p. m.
1000 m ² /10764 pies cuadrados	5	15,5	07:00 a.m. a. m. - 10:30 p.m. a. m.
	7	11	07:00 a.m. a. m. - 06:30 p.m. a. m.
1250 m ² /13455 pies cuadrados	5	19	04:00 a.m. a. m. - 11:00 p.m. a. m.
	7	13,5	07:00 a. m. - 08:30 p. m.

La configuración de fábrica del temporizador está inactiva, lo que significa que el cortacésped robótico funcionará todos los días sin descanso. Esta suele ser una configuración adecuada para una zona de trabajo correspondiente a la capacidad máxima, consulte *Datos técnicos en la página 68*.

Si la zona de trabajo es menor a la capacidad máxima, entonces el temporizador se debe utilizar para reducir el deterioro del césped y el cortacésped. Cuando configure el temporizador, calcule que el cortacésped robótico corta aproximadamente la cantidad de metros cuadrados por hora y día que se indica en la tabla de capacidad de trabajo. Consulte *Configuración del temporizador en la página 50*.

La tabla a continuación ofrece sugerencias para los distintos ajustes del temporizador en función del tamaño del césped. Los tiempos se deben considerar como sugerencias. Es posible que se deban configurar para que se adapten al jardín y, por ejemplo, la calidad y el crecimiento del césped durante la temporada. Utilice la tabla como se describe a continuación:

- Busque una zona de trabajo que asemeje lo más posible al tamaño del césped.
- Seleccione una cantidad apropiada de días de trabajo (puede que para algunas zonas de trabajo sean necesarios 7 días).
- La opción de "Horas de trabajo al día" muestra cuántas horas al día se le permitirá al cortacésped robótico trabajar durante la cantidad de días de trabajo que se haya seleccionado.
- La opción de "Sugerencia de intervalo de tiempo" muestra un intervalo de tiempo que corresponde a las horas de trabajo establecidas por día.

Es posible configurar 2 períodos de trabajo por día. Puede haber períodos de trabajo únicos en cada día, pero también es posible copiar el período de trabajo del día actual en todos los otros días.

Zona de trabajo	Días de trabajo a la semana	Horas de trabajo al día	Sugerencia de intervalo de tiempo
1500 m ² /16146 pies cuadrados	5	23	12:00 a.m. a. m. - 11:00 p.m. a. m.
	7	16,5	07:00 a.m. a. m. - 11:30 p.m. a. m.
1750 m ² /18837 pies cuadrados	6	22,5	12:00 a.m. a. m. - 10:30 p.m. a. m.
	7	19	04:00 a.m. a. m. - 11:00 p.m. a. m.
2000 m ² /21528 pies cuadrados	7	22	12:00 a.m. a. m. - 10:00 p.m. a. m.
2200 m ² /23681 pies cuadrados	7	24	12:00 a.m. a. m. - 12:00 a.m. a. m.

3.13.2 Sugerencias para el temporizador de los modelos Automower 430X

Zona de trabajo	Días de trabajo a la semana	Horas de trabajo al día	Sugerencia de intervalo de tiempo
500 m ² /5382 pies cuadrados	5	5,5	07:00 a. m. - 12:30 p. m.
	7	4	07:00 a. m. - 11:00 a. m.
750 m ² /8073 pies cuadrados	5	8	07:00 a. m. - 03:00 p. m.
	7	8,5	07:00 a.m. a. m. - 12:30 p.m. a. m.
1000 m ² /10764 pies cuadrados	5	10,5	07:00 a.m. a. m. - 05:30 p.m. a. m.
	7	7,5	07:00 a.m. a. m. - 02:30 p.m. a. m.
1500 m ² /16146 pies cuadrados	5	16	07:00 a. m. - 11:00 p. m.
	7	11,5	07:00 a. m. - 06:30 p. m.
2000 m ² /21528 pies cuadrados	5	21	02:00 a.m. a. m. - 11:00 p.m. a. m.
	7	15	07:00 a.m. a. m. - 10:00 p.m. a. m.
2500 m ² /26910 pies cuadrados	6	22	01:00 a.m. a. m. - 11:00 p.m. a. m.
	7	19	04:00 a.m. a. m. - 11:00 p.m. a. m.
3000 m ² /32292 pies cuadrados	7	22,5	01:00 a.m. a. m. - 11:30 p.m. a. m.
3200 m ² /34445 pies cuadrados	7	24	12:00 a.m. a. m. - 12:00 a.m. a. m.

3.13.3 Sugerencias para el temporizador de los modelos Automower 440

Zona de trabajo	Días de trabajo a la semana	Horario laboral por día, horas	Sugerencia de intervalo de tiempo
500 m ² /5382 pies cuadrados	5	4	07:00 a. m. - 11:00 a. m.
	7	3	07:00 a. m. - 10:00 a. m.
750 m ² /8073 pies cuadrados	5	6,5	07:00 a. m. - 01:30 p. m.
	7	4,5	07:00 a. m. - 11:30 a. m.
1000 m ² /10764 pies cuadrados	5	8,5	07:00 a.m. a. m. - 03:30 p.m. a. m.
	7	6	07:00 a.m. a. m. - 01:00 p.m. a. m.
1500 m ² /16146 pies cuadrados	5	12,5	07:00 a.m. a. m. - 07:30 p.m. a. m.
	7	9	07:00 a. m. - 04:00 p. m.
2000 m ² /21528 pies cuadrados	5	17	05:00 a.m. a. m. - 10:00 p.m. a. m.
	7	12	07:00 a. m. - 07:00 p. m.
2500 m ² /26910 pies cuadrados	5	21	03:00 a.m. a. m. - 12:00 a.m. a. m.
	7	15	07:00 a.m. a. m. - 10:00 p.m. a. m.
3000 m ² /32292 pies cuadrados	6	21	03:00 a.m. a. m. - 12:00 a.m. a. m.
	7	18	06:00 a.m. a. m. - 12:00 a.m. a. m.
3500 m ² /37674 pies cuadrados	7	21	03:00 a.m. a. m. - 12:00 a.m. a. m.
4000 m ² /43056 pies cuadrados	7	24	12:00 a.m. a. m. - 12:00 a.m. a. m.

3.13.4 Sugerencias para el temporizador de los modelos Automower 450X

Zona de trabajo	Días de trabajo a la semana	Horario laboral por día, horas	Sugerencia de intervalo de tiempo
500 m ² /5382 pies cuadrados	5	3,5	07:00 a.m. a. m. - 10:30 a.m. a. m.
	7	2,5	07:00 a.m. a. m. - 09:30 a.m. a. m.
750 m ² /8073 pies cuadrados	5	5,5	07:00 a. m. - 12:30 p. m.
	7	4	07:00 a. m. - 11:00 a. m.
1000 m ² /10764 pies cuadrados	5	7	07:00 a.m. a. m. - 02:00 p.m. a. m.
	7	5	07:00 a.m. a. m. - 12:00 p.m. a. m.
1500 m ² /16146 pies cuadrados	5	10,5	07:00 a.m. a. m. - 05:30 p.m. a. m.
	7	7,5	07:00 a.m. a. m. - 02:30 p.m. a. m.

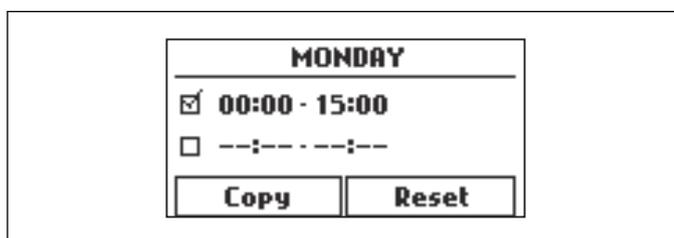
Zona de trabajo	Días de trabajo a la semana	Horario laboral por día, horas	Sugerencia de intervalo de tiempo
2000 m ² /21528 pies cuadrados	5	13,5	07:00 a. m. - 08:30 p. m.
	7	10	07:00 a.m. a. m. - 05:00 p.m. a. m.
2500 m ² /26910 pies cuadrados	5	17	05:00 a.m. a. m. - 10:00 p.m. a. m.
	7	12	07:00 a. m. - 07:00 p. m.
3000 m ² /32292 pies cuadrados	5	20,5	03:00 a.m. a. m. - 11:30 p.m. a. m.
	7	14,5	07:00 a.m. a. m. - 09:30 p.m. a. m.
3500 m ² /37674 pies cuadrados	5	24	12:00 a.m. a. m. - 12:00 a.m. a. m.
	7	17	06:00 a.m. a. m. - 11:00 p.m. a. m.
4000 m ² /43056 pies cuadrados	6	22,5	12:00 a.m. a. m. - 10:30 p.m. a. m.
	7	19,5	04:00 a.m. a. m. - 11:30 p.m. a. m.
4500 m ² /48438 pies cuadrados	6	24	12:00 a.m. a. m. - 12:00 a.m. a. m.
	7	22	02:00 a.m. a. m. - 12:00 a.m. a. m.
5000 m ² /53820 pies cuadrados	7	24	12:00 a.m. a. m. - 12:00 a.m. a. m.

3.13.5 Edición del día

En primer lugar, seleccione el día que desea editar en la pantalla general con las **teclas de las flechas** izquierda y derecha, luego pulse **OK** (ACEPTAR).

Se pueden ingresar 2 intervalos de tiempo por día. Para ingresar un intervalo en *Period 1* (Período 1), primero asegúrese de que la casilla situada junto a *Period 1* (Período 1) está activada. Para activar o desactivar la casilla, selecciónela y pulse **OK** (ACEPTAR). Ingrese el tiempo con el teclado numérico.

El *Period 2* (Período 2) se ingresa de la misma forma que *Period 1* (Período 1). Contar con dos intervalos puede ser muy útil para que el césped esté disponible para otras actividades durante algunas horas, por ejemplo, con el ingreso de *Period 1* (Período 1): 00:00 a.m. - 15:00 y *Period 2* (Período 2): 09:00 p.m. a. m. - 00:00 a.m. a. m. Luego, el cortacésped se estacionará en la estación de carga entre las 03:00 p.m. y las 09:00 p.m. horas.

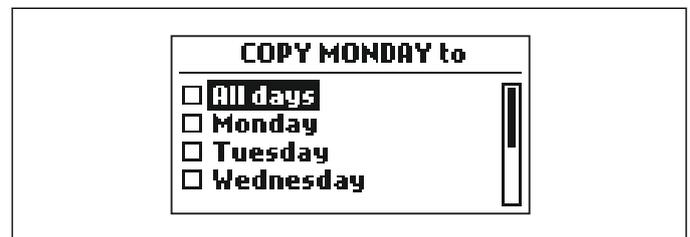


Para desactivar el corte durante todo el día, desactive las casillas de los dos períodos.

3.13.6 Copiar

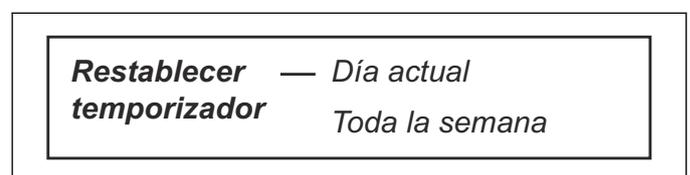
Utilice esta función para copiar la configuración del día actual en otros días.

Marque *Copy* (Copiar) con las **teclas de flecha** y pulse **OK** (ACEPTAR). A continuación, use las **teclas de flecha** hacia arriba y hacia abajo para mover el cursor por los días. Las horas se copiarán en los días que están marcados con **OK** (ACEPTAR).



3.13.7 Restablecer

Esta función restablece el temporizador a la configuración de fábrica, con la que el cortacésped robótico puede funcionar todos los días sin descanso.



3.13.7.1 Día actual

Este ajuste restablece el día que está seleccionado en el sistema de pestañas.

La configuración de fábrica permite que el cortacésped robótico funcione todo el día.

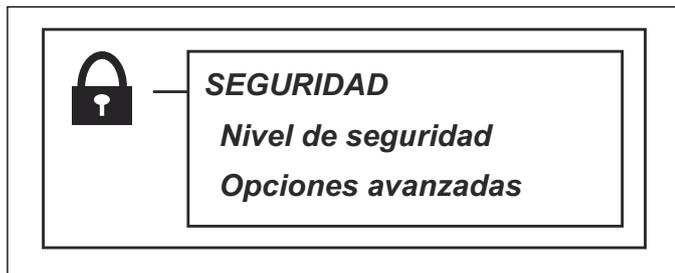
3.13.7.2 Toda la semana

Restablece todos los días de la semana.

La configuración de fábrica permite que el cortacésped robótico funcione todos los días sin descanso.

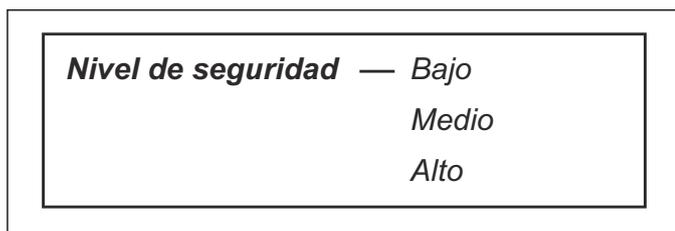
3.14 Seguridad

A través de esta selección se pueden realizar los ajustes relacionados con la seguridad y la conexión entre el cortacésped robótico y la estación de carga.



3.14.1 Nivel de seguridad

Existen 3 niveles de seguridad para elegir.



La seguridad *Low* (Baja) y la *Medium* (Término medio) prohíben el acceso al cortacésped robótico si se desconoce el código PIN. Además, la seguridad *High* (Alta) incluye una advertencia sonora si el código PIN correcto no se ingresa una vez transcurrido un período de tiempo determinado.

Si ingresa un código PIN incorrecto 5 veces de forma consecutiva, el cortacésped robótico se bloqueará durante un tiempo. El tiempo de bloqueo se extenderá por cada nuevo intento incorrecto.

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

3.14.1.1 Bloqueo de tiempo

Esta función establece que el cortacésped robótico no pueda arrancar después de 30 días sin introducir primero el código PIN correcto. Después de que hayan transcurrido los 30 días, el cortacésped robótico continuará cortando con normalidad, pero aparecerá el mensaje *Enter PIN code* (Ingrese el código PIN) cuando

abra la escotilla. Ingrese su código de nuevo y pulse **OK** (ACEPTAR).

3.14.1.2 Solicitud de PIN

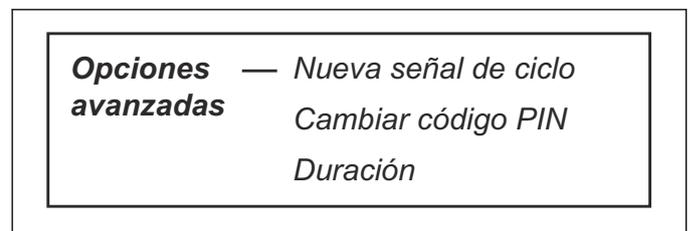
Esta función establece que el cortacésped robótico solicite un código PIN cuando el interruptor principal esté configurado en 1 y cada vez que se abra la cubierta. Debe ingresar el código PIN correcto para utilizar el cortacésped robótico.

Si ingresa un código PIN incorrecto 5 veces de forma consecutiva, el cortacésped robótico se bloqueará durante un tiempo. El tiempo de bloqueo se extenderá por cada nuevo intento incorrecto.

3.14.1.3 Alarma

Esta función establece que la alarma suene si el código PIN no se ingresa durante 10 segundos después de que se pulse el botón **STOP** (DETENER) o se levante el cortacésped robótico por algún motivo. Un tic-tac indicará que el código PIN debe ingresarse para evitar que se dispare la alarma. La alarma puede apagarse en cualquier momento al ingresar el código PIN correcto.

3.14.2 Opciones avanzadas



3.14.2.1 Señal de ciclo nueva

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

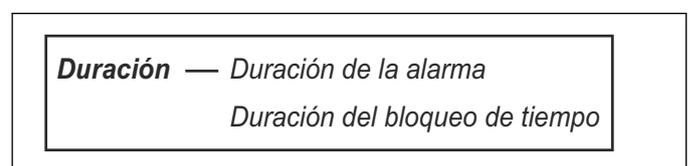
1. Coloque el cortacésped robótico en la estación de carga.
2. Seleccione *New loop signal* (Señal de ciclo nueva) en el menú.
3. Pulse **OK** (ACEPTAR) y espere la confirmación de que la señal de ciclo se generó. Esto suele tardar unos 10 segundos.

3.14.2.2 Cambiar código PIN

Ingrese el código PIN nuevo y pulse **OK** (ACEPTAR). Confírmelo volviendo a ingresar el mismo código y luego pulse **OK** (ACEPTAR). Si el código PIN se modifica, aparecerá el mensaje *PIN code changed* (Código PIN modificado) en la pantalla.

Escriba una nota con el código PIN nuevo en la línea designada en el recordatorio. Consulte *Recordatorio en la página 3*.

3.14.2.3 Duración



Duración de la alarma

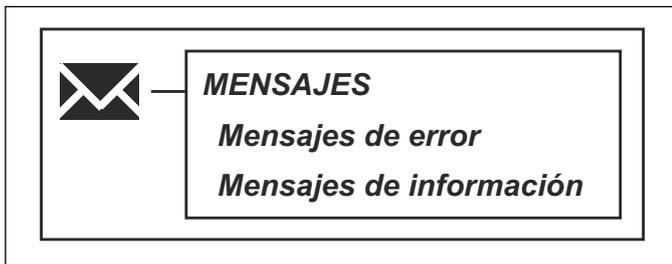
Cuando la *Alarm* (Alarma) está activada (seguridad *High* [Alta]), también existe la posibilidad de seleccionar el tiempo de duración de la señal de la alarma. Se puede seleccionar un valor entre 1 y 20 minutos.

Duración del bloqueo de tiempo

Se puede establecer un bloqueo de tiempo para decidir cuántos días pasarán antes de que sea necesario ingresar el código PIN antes de su uso. Se pueden seleccionar entre 1 y 90 días.

3.15 Mensajes

En este menú se pueden encontrar los errores anteriores y los mensajes de error. Para algunos de los mensajes de error más comunes se ofrecen sugerencias y consejos para ayudarlo a corregir el error.



3.15.1 Mensajes de error

Si el cortacésped robótico se ve interrumpido, por ejemplo, se atasca debajo de una rama caída, aparecerá un mensaje en la pantalla del cortacésped relacionado con la interrupción y la hora en que ocurrió.

Si aparece el mismo mensaje de error varias veces, esto podría indicar que es necesario realizar un ajuste en la instalación o el cortacésped robótico. Consulte *Mensajes de errores en la página 55* para obtener más información sobre las posibles causas de cada mensaje.

La lista contiene los últimos 50 mensajes de error más recientes ordenados por fecha y exhibe el último incidente ocurrido en el primer lugar de la lista.

La fecha y la hora de los mensajes de error visualizados se pueden exhibir si selecciona un mensaje de error y pulsa el botón **OK** (ACEPTAR).

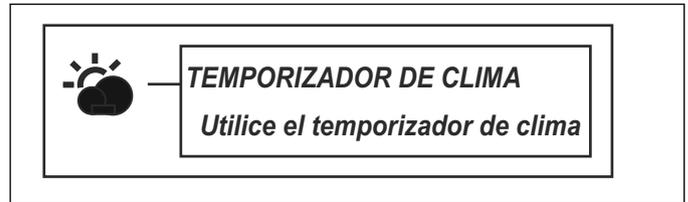
Además, se exhiben los consejos y sugerencias para ayudarlo a corregir el error.

3.15.2 Mensajes de información

Los mensajes que se muestran en la pantalla, cuya generación no fue producto de un error, se guardarán en la sección *Info messages* (Mensajes de información). Un ejemplo de este tipo de mensajes es *Slope too steep* (Pendiente demasiado inclinada). Consulte *Mensajes de información en la página 59* para obtener más información sobre las posibles causas de cada mensaje.

La lista contiene los últimos 50 mensajes de error más recientes ordenados por fecha y exhibe el incidente más reciente en el primer lugar de la lista.

3.16 Temporizador de clima



El temporizador de clima permite que el cortacésped robótico ajuste sus tiempos de corte de forma automática en función de la velocidad de crecimiento del césped.

Cuando el temporizador de clima está activado, el cortacésped robótico necesita tiempo para decidir cuál es el mejor momento para cortar la zona de trabajo en cuestión. Por esta razón, pueden transcurrir un par de días antes de que los resultados del corte sean óptimos.

El cortacésped robótico no puede funcionar más allá del tiempo de la configuración del temporizador. A fin de obtener un rendimiento óptimo del temporizador de clima, se recomienda que durante la configuración del temporizador solo se desactiven los tiempos correspondientes a los períodos en que el cortacésped robótico no deba funcionar. Se deben disponer otros tiempos para el temporizador de clima.

Cuando el temporizador de clima está activado, es muy importante comprobar con regularidad que el disco de corte está limpio y las hojas de corte en buen estado. La hierba enredada en el eje del disco de corte o unas hojas de corte sin filo pueden afectar el funcionamiento del temporizador de clima.

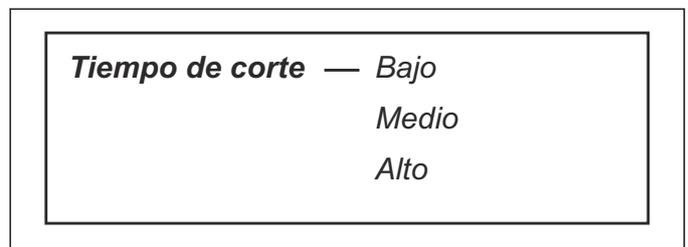
3.16.1 Activación del temporizador de clima

Marque la casilla pulsando **OK** (ACEPTAR) para activar el temporizador de clima.

3.16.2 Tiempo de corte

Si los resultados de corte no son óptimos cuando utilice el *Weather timer* (temporizador de clima), es posible que sea necesario ajustar la configuración del *Cutting time* (Tiempo de corte).

Cuanto más prolongado sea el tiempo de corte seleccionado, más tiempo trabajará el cortacésped robótico.

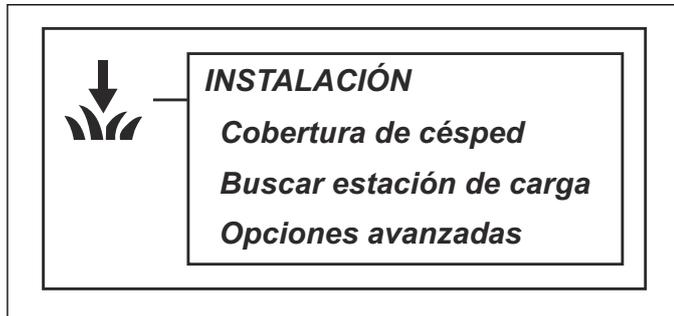


3.16.2.1 Para ajustar el tiempo de corte

1. Sitúe el cursor junto a *Cutting time* (Tiempo de corte) y pulse **OK** (ACEPTAR).
2. Utilice las **teclas de las flechas** derecha e izquierda teclas numéricas para aumentar o disminuir el tiempo de corte en 3 intervalos predeterminados.

3.17 Instalación

Para muchas zonas de trabajo no es necesario modificar la configuración de fábrica. Sin embargo, a veces, según la complejidad del césped, el resultado del corte se puede mejorar por medio de los ajustes manuales.



3.17.1 Cobertura del césped

Esta función del menú se utiliza para dirigir el cortacésped robótico a las partes alejadas de una zona de trabajo. Esta importante función se usa para mantener un resultado de corte uniforme en toda la zona de trabajo. En patios muy complejos con, por ejemplo, muchas áreas que están unidas por pasillos estrechos, el resultado de corte se puede mejorar haciendo un número de ajustes manuales que se describen a continuación.

También es posible probar los ajustes de salida e identificar la distancia de la estación de carga a un área remota.

Los ajustes de fábrica para Automower 420 y Automower 440 permiten que el cortacésped robótico siga el cable guía 300 m/984 ft en 20% de las veces que deja la estación de carga. Si el cable guía en realidad es menor a 300 m/984 ft, el cortacésped robótico lo seguirá hasta el punto donde el cable guía se conecta al cable de vuelta.

No es necesario establecer la cobertura de césped manualmente para Automower 430X y Automower 450X. Utilizan un GPS integrado para revisar qué áreas se han cortado y, con ello, qué áreas se deben cortar después. Automower 430X y Automower 450X, de esta forma, alcanzarán partes de la zona de trabajo de acceso difícil.

Tenga en cuenta: No es necesario hacer ajustes manuales si se usa la navegación asistida por GPS.

3.17.2 Navegación asistida por GPS

La navegación asistida por GPS es válida solo para Automower 430X y Automower 450X. Utiliza un GPS integrado para revisar qué áreas se han cortado y, con ello, qué áreas se deben cortar después. Después de un número de días de funcionamiento, el cortacésped robótico crea un mapa de la zona de trabajo. Automower 430X y Automower 450X automáticamente establecer la distancia y la proporción para partes de difícil acceso de la zona de trabajo.

Tenga en cuenta: Si se usa el mismo cortacésped robótico para dos o más estaciones de carga que se encuentren cerca una de la otra (una al lado de la otra, por ejemplo), la navegación asistida por GPS se puede usar solamente en una de las zonas de trabajo. De lo contrario, el mapa digital puede ser engañoso y, con ello, la cobertura de césped del cortacésped robótico se puede reducir.

3.17.2.1 Desactive la navegación asistida por GPS (Automower 430X y Automower 450X)

Debe desactivar la navegación asistida por GPS si desea usar los ajustes manuales. Cuando desactiva la navegación asistida por GPS, el mapa de GPS se restablece automáticamente.

Use las teclas de flecha para marcar el área para los ajustes manuales y presione **Aceptar**.

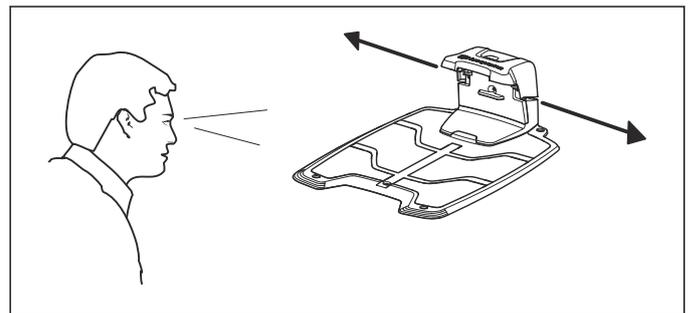
3.17.3 Zona 1-5

Se pueden establecer hasta 5 (3 para Automower 420) zonas remotas. Pare permitir que el cortacésped robótico llegue a la zona remota, se necesita una serie de selecciones.

Tenga en cuenta: Cuando la navegación asistida por GPS se activa, se usará siempre que haya servicio de GPS, incluso si se han hecho ajustes manuales. Solo cuando el servicio de GPS no esté disponible, se pueden usar los ajustes manuales.

3.17.3.1 Area 1-5 > ¿Cómo?

Especifique hacia la derecha, la izquierda o guíe según la dirección en que deba ir el cortacésped robótico. Se considera que la dirección (derecha o izquierda) es aquella que está de frente a la estación de carga.



Utilice las **teclas de las flechas** izquierda y derecha para alternar entre las diferentes opciones.

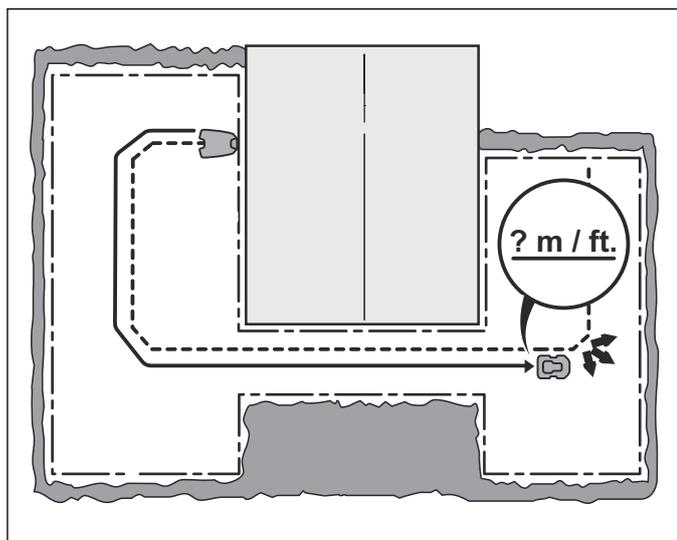
3.17.3.2 Area 1-5 > ¿Qué tan lejos?

Ingrese la distancia de la extensión del cable de corriente en metros desde la estación de carga hasta la zona remota donde el cortacésped robótico comienza a funcionar.

Utilice las **teclas de las flechas** izquierda y derecha para alternar entre las diferentes opciones.

¡Consejo! Utilice la función *Test* (Prueba) (*Area 1-5 > More [Más] > Test [Prueba]*) para establecer la distancia hasta la zona remota. Esta distancia, expresada en metros, aparecerá en la pantalla del cortacésped cuando pulse **STOP** (DETENER). Consulte *Cómo medir*

la distancia hasta una zona remota en la página 32. La distancia medida, que se exhibe en la pantalla, se puede guardar directamente en la zona remota seleccionada. Cualquier valor actual será anulado por la nueva distancia medida.



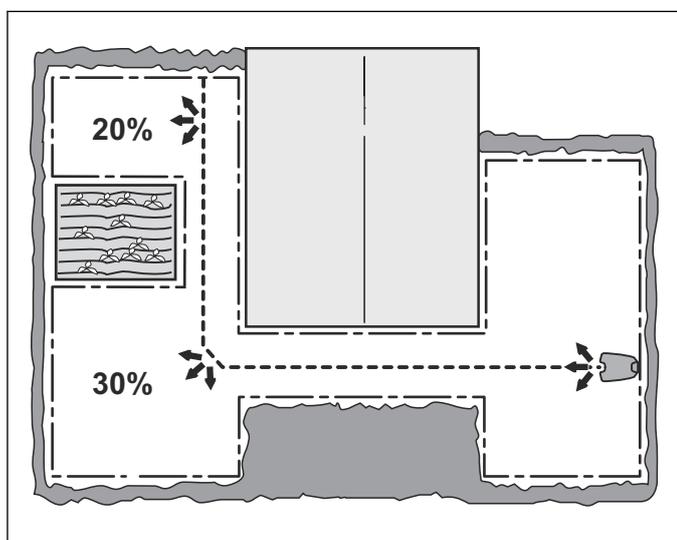
3.17.3.3 Area 1-5 > ¿Con qué frecuencia?

La frecuencia con la que el cortacésped robótico se debe dirigir a la zona remota se selecciona de forma proporcional a la cantidad total de veces que abandona la estación de carga. En todas las otras ocasiones, el cortacésped robótico empezará a cortar desde la estación de carga.

Seleccione el porcentaje que corresponda al tamaño de la zona remota en relación con la zona total de trabajo. Si la zona remota es, por ejemplo, la mitad de la zona total de trabajo, debe seleccionar 50 %. Si la zona remota es más pequeña, debe especificar un valor menor. Si se utilizan más zonas, tenga en cuenta que el valor total no puede superar el 100 %.

Compare con los ejemplos en *Ejemplos de diseños de jardines* la página 43.

Utilice las **teclas numéricas** para especificar la proporción como porcentaje.



3.17.3.4 Area 1-5 > Desactivar

Cada zona se puede desactivar y activar sin necesidad de volver a ingresar los ajustes. Seleccione *Disable* (Desactivar) y pulse **OK** (ACEPTAR).

3.17.3.5 Prueba: Area 1-5

Comprobación de la configuración seleccionada:

1. Coloque el cortacésped robótico en la estación de carga.
2. Utilice las **teclas de las flechas** izquierda y derecha para seleccionar en la pantalla de *Lawn coverage overview* (Resumen de la cobertura del césped) la zona que se debe comprobar. Pulse **OK** (ACEPTAR).
3. Seleccione *More* (Más) y pulse **OK** (ACEPTAR).
4. Seleccione *Test* (Prueba) y pulse **OK** (ACEPTAR).
5. Pulse **START** (ARRANQUE) y cierre la escotilla.
6. El cortacésped robótico saldrá de la estación de carga y comenzará a seguir el cable guía hacia la zona remota. Revise que el cortacésped robótico pueda seguir el cable guía por toda la distancia necesaria.
7. La prueba estará superada si el cortacésped robótico puede seguir el cable guía hasta el punto de inicio establecido sin ningún problema.

3.17.3.6 Cómo medir la distancia hasta una zona remota

1. Estacione el cortacésped robótico en la estación de carga.
2. En la función del menú *Area 1-5 > How far?* (¿Qué tan lejos?), ingrese una distancia que supere claramente el valor real. La distancia máxima que se puede ingresar es de 500 metros.
3. Seleccione *Area 1-5 > More* (Más) > *Test* (Prueba) y pulse **OK** (ACEPTAR).
4. Pulse **START** (ARRANQUE) y cierre la escotilla.
5. Pulse **STOP** (DETENER) en la posición deseada. Ahora la distancia se muestra en la pantalla. Este valor se puede guardar en *Area 1-5 > How far?* (¿Qué tan lejos?).

3.17.3.7 Area 1-5 > More (Más) > Reset (Restablecer)

Con esta función se puede restablecer la configuración de una zona individual a la configuración de fábrica. Para restablecer la configuración de una zona, seleccione *Area 1-5 > More* (Más) > *Reset* (Restablecer) con las **teclas de las flechas** izquierda y derecha. Luego pulse **OK** (ACEPTAR).

3.17.4 Búsqueda de la estación de carga

El cortacésped robótico se puede programar para que busque la estación de carga en uno o más de los tres métodos a continuación: Guía, lazo delimitador y estación de carga. La configuración de fábrica está establecida de manera que estas 3 opciones de búsqueda se combinen de forma automática para localizar la estación de carga lo más rápido posible y con un riesgo mínimo de formación de surcos.

En los jardines de gran complejidad que tengan, por ejemplo, muchas zonas comunicadas por senderos estrechos, el tiempo necesario para encontrar la estación de carga se reduce por medio de varios ajustes manuales que se indican a continuación.

El cortacésped robótico siempre comienza a buscar la estación de carga a través de un método de búsqueda aleatorio.

Cuando el cortacésped robótico no encuentra la estación de carga después de un período de tiempo determinado de búsqueda aleatoria, comenzará a buscar los cables guía y, tras otro período de tiempo más prolongado, también buscará el cable de vuelta para seguir uno de estos hasta la estación de carga. Este tiempo se especifica en minutos y se conoce como tiempo de respuesta.

Ejemplo:

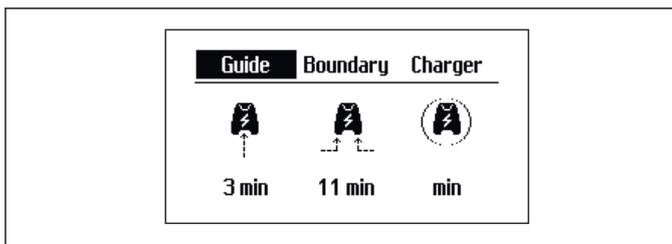
3 minutos de respuesta para Guía y 11 minutos para el lazo delimitador. El cortacésped robótico busca de forma aleatoria durante 3 minutos y luego busca los cables guía durante 8 minutos. Si no encuentra un cable guía después de este período de tiempo, el cortacésped robótico, además, comenzará a buscar el lazo delimitador.

Desde luego, es posible especificar el mismo tiempo de respuesta tanto para los cables guía como para el lazo delimitador, por ejemplo, 5 minutos. En dicho caso, el cortacésped robótico buscará de forma aleatoria durante 5 minutos y, si no encuentra la estación de carga, continuará la búsqueda ya sea siguiendo los cables guía o el lazo delimitador en función del que localice primero.

En general, un tiempo de respuesta largo disminuye el riesgo de formar surcos (el cortacésped robótico encontrará la estación de carga con mayor frecuencia a través de búsquedas aleatorias), pero prolonga los tiempos de búsqueda. Un tiempo de respuesta corto tiene el efecto contrario, es decir, tiempos de búsqueda cortos y un mayor riesgo de formación de surcos por la extensión de los cables guía y los cables de vuelta.

3.17.4.1 Descripción general

Esta descripción general resume los ajustes seleccionados para cada método de búsqueda. Para modificar los ajustes de un método, seleccione el método con las **teclas de las flechas** izquierda y derecha. Luego pulse **OK** (ACEPTAR).

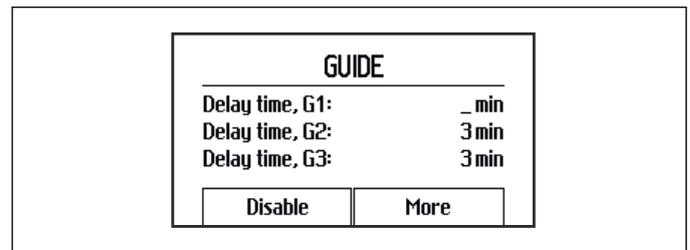


3.17.4.2 Guía

Mueva el cursor al cable guía adecuado.

Utilice las **teclas numéricas** para ingresar el tiempo de respuesta.

En general, el tiempo de respuesta se especifica como un valor de entre 0 y 10 minutos.



3.17.4.3 Guide (Guía) > Disable / Enable (Desactivar/Activar)

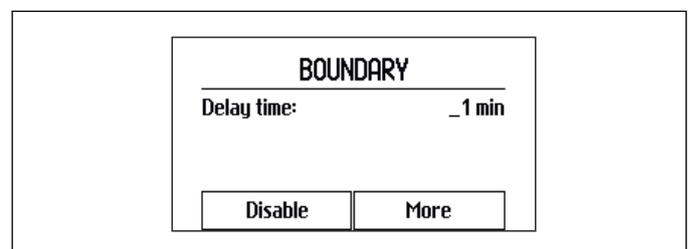
Con frecuencia, no es necesario desactivar el método "Guide" (Guía), aun si no hay un cable guía instalado. Sin embargo, para desactivar el método "Guide" (Guía), seleccione *Disable* (Desactivar) y pulse **OK** (ACEPTAR).

3.17.4.4 Lazo delimitador

Utilice las **teclas numéricas** para ingresar el tiempo de respuesta.

Este tiempo suele ser más largo que el de *Guide* (Guía), ya que normalmente es mejor que el cortacésped robótico siga el cable guía hasta la estación de carga. En general, el tiempo de respuesta se especifica como un valor entre 10 y 20 minutos, aunque puede ser más corto si el cable guía no está instalado y es poco probable que el cortacésped robótico encuentre la estación de carga mediante la búsqueda aleatoria.

Si el cortacésped robótico pasa por un cable guía mientras sigue el cable de vuelta, dejará de buscar en el cable de vuelta y, en su lugar, comenzará a seguir el cable guía hacia la estación de carga.



3.17.4.5 Boundary loop (Lazo delimitador) > Disable / Enable (Desactivar/Activar)

Si no es apropiado seguir el lazo delimitador en la instalación, se debe desactivar la casilla del método "Boundary" (Lazo delimitador). Para desactivar el método "Boundary" (Lazo delimitador), seleccione *Disable* (Desactivar) y pulse **OK** (ACEPTAR).

3.17.4.6 Boundary (Lazo delimitador) > More (Más) > Test right / Test left (Probar el lado derecho/Probar el lado izquierdo)

La comprobación de la configuración seleccionada se puede considerar como una parte normal de la instalación.

1. Coloque el cortacésped robótico de frente al cable de vuelta y a 3 m/10 ft, aproximadamente, de este.
2. La función de prueba se encuentra en *Installation* (Instalación) > *Find charging station* (Encontrar estación de carga) > *Boundary* (Lazo delimitador).

3. Seleccione *More* (Más) y pulse **OK** (ACEPTAR).
4. Seleccione *Test right/Test left* (Probar el lado derecho/Probar el lado izquierdo) y pulse **OK** (ACEPTAR).
5. Pulse **START** (ARRANQUE) y cierre la escotilla.
6. Compruebe que el cortacésped robótico siga al cable guía hasta la estación de carga y se acople a esta. La prueba estará superada solo si el cortacésped robótico puede seguir el cable guía hasta la estación de carga y acoplarse a ella en el primer intento. Si el cortacésped robótico no puede acoplarse en el primer intento, lo intentará otra vez de forma automática. La instalación no estará aprobada si el cortacésped robótico necesita dos o más intentos para acoplarse a la estación de carga.

Las causas habituales por las que el cortacésped robótico no puede seguir el cable son la presencia de obstáculos cerca del cable, que no han sido aislados, o que el cable guía no se instaló en ángulo sobre una pendiente pronunciada. Compruebe que la estación de carga, el cable de vuelta y el cable guía estén instalados de acuerdo con las instrucciones en *La mejor ubicación para la estación de carga en la página 13, Planifique el lugar en el que colocará el cable delimitador en la página 16 y Instalación y conexión del cable guía en la página 21.*

Con el uso de la función *Test* (Prueba), el cortacésped robótico recorre la distancia máxima del cable, que es definida por el ancho del tramo seleccionado.

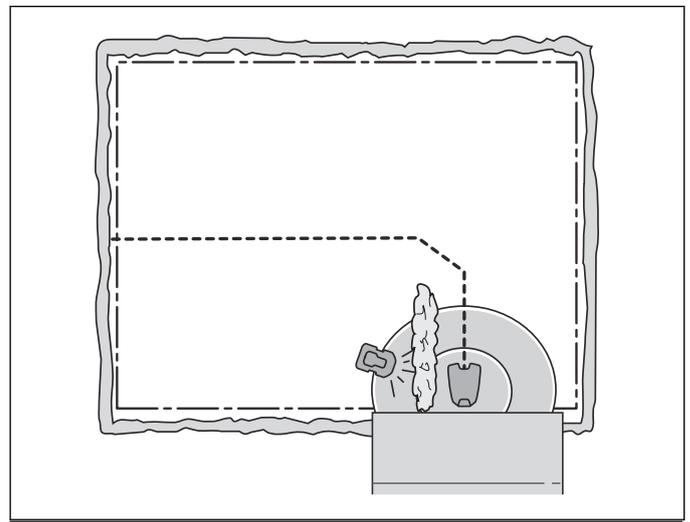
3.17.4.7 Boundary (Lazo delimitador) > More (Más) > Reset (Restablecer)

En cuanto a los parámetros especiales para cada método, *Boundary* (Lazo delimitador) se puede restablecer a la configuración de fábrica.

1. Para restablecer, seleccione el método con las **teclas de las flechas** izquierda y derecha. Luego pulse **OK** (ACEPTAR).
2. Seleccione *More* (Más), luego *Reset* (Restablecer) y pulse **OK** (ACEPTAR).

3.17.4.8 Alcance de la estación de carga

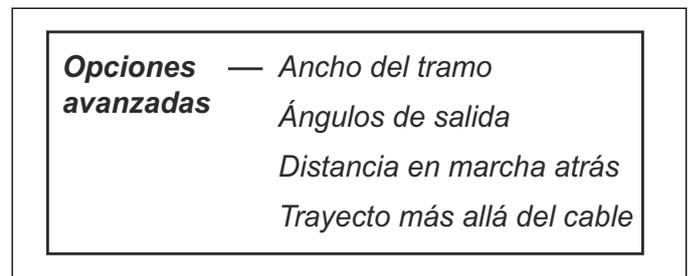
En casos excepcionales, pueden presentarse motivos para reducir el alcance de la estación de carga. Por ejemplo, puede ser necesario si la estación de carga está situada cerca de un arbusto o una pared que impiden al cortacésped robótico acoplarse a la estación de carga, aun cuando este haya establecido contacto con las señales de dicha estación. Por lo general, en estos casos es mejor mover la estación de carga, pero si esto no es posible, el alcance de la estación se puede reducir. El alcance de la estación de carga cuenta con tres intervalos: *Max* (Máx.), *Mid* (Medio), *Min* (Mín.). La configuración de fábrica es *Max* (Máx.).



Tenga en cuenta: El alcance de la estación de carga solo se debe reducir en casos excepcionales. Normalmente, es más conveniente mover la estación de carga a un lugar más favorable dentro de la zona de trabajo.

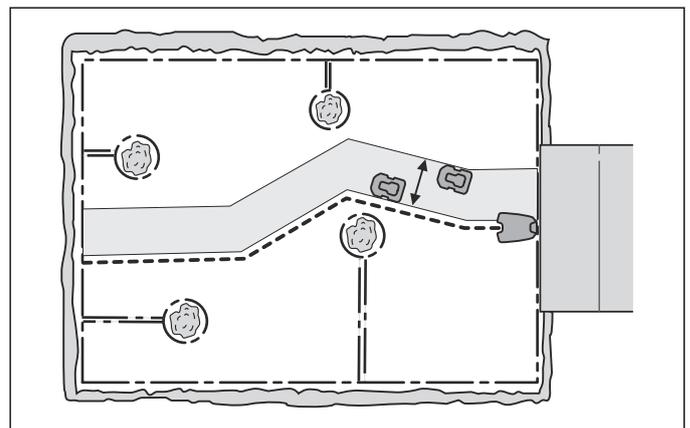
3.17.5 Opciones avanzadas

En la sección *Advanced* (Configuración avanzada) hay más ajustes relacionados con el comportamiento del cortacésped robótico. Los ajustes de este menú solo son necesarios si se necesita un mayor control del cortacésped, por ejemplo, en jardines complejos. La configuración de fábrica se selecciona de forma que sea apta para la mayoría de las zonas de trabajo.



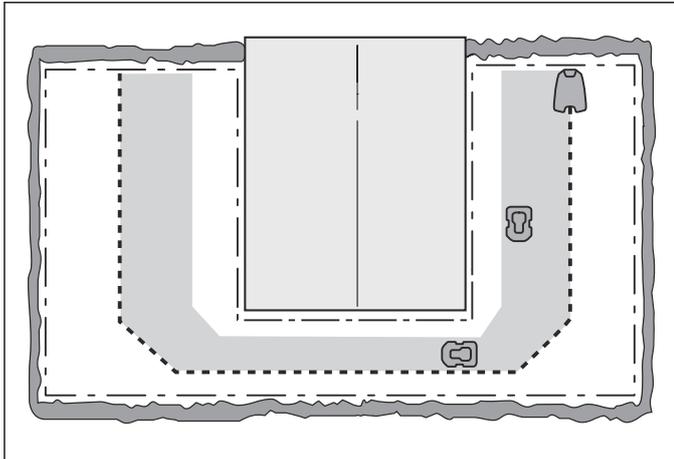
3.17.5.1 Ancho del tramo

El ancho del tramo es la medida de la distancia a la que puede desplazarse el cortacésped robótico en el cable guía o el cable de vuelta cuando los sigue desde y hacia la estación de carga. El área que se encuentra al lado del cable, que luego usa el cortacésped robótico, se denomina tramo.



El objetivo de trabajar a diferentes distancias del cable es reducir el riesgo de la formación de surcos. Por lo tanto, se recomienda seleccionar el tramo más ancho que permita el tamaño de la zona de trabajo.

Cuando el cortacésped robótico sigue un cable guía, ajusta el ancho del tramo de forma automática según el tamaño de la zona de trabajo. El mecanismo automático integrado permite que el cortacésped robótico varíe la distancia desde el cable de acuerdo con la posición en la que se encuentre en la zona de trabajo. Reduce el ancho del tramo de forma automática, por ejemplo, en senderos estrechos.



La configuración de fábrica se puede utilizar para muchas zonas de trabajo, es decir, el cortacésped robótico puede utilizar las funciones integradas de forma autónoma para trabajar con el tramo más ancho posible. En jardines más complejos, por ejemplo, donde el cable guía se extiende cerca de obstáculos que no se pueden aislar con el lazo delimitador, la seguridad operacional se puede mejorar a través de algunos ajustes manuales que se indican a continuación.

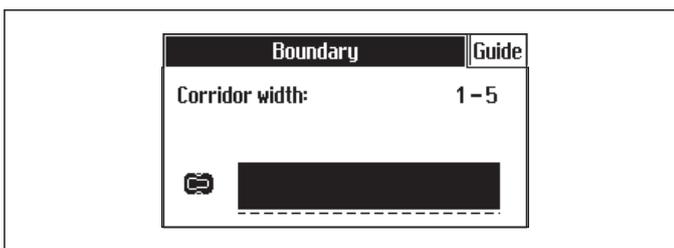
3.17.5.2 Corridor width (Ancho del tramo) > Boundary (Lazo delimitador)

El ancho del tramo del lazo delimitador se establece en intervalos de 1 a 9. El primer número en el intervalo corresponde a la distancia más corta hasta el lazo delimitador y el segundo número a la distancia más larga.

La distancia que el cortacésped robótico mantiene con el lazo delimitador varía en función de la distribución de la zona de trabajo.

Utilice las **teclas numéricas** para establecer el intervalo que desee.

La configuración de fábrica es 3-6.



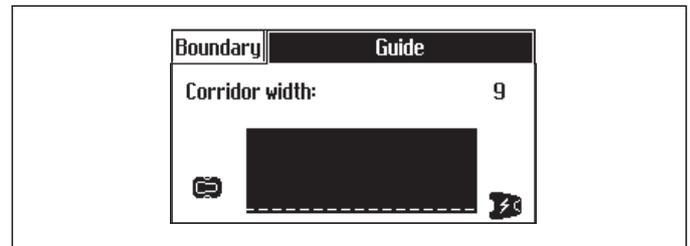
3.17.5.3 Corridor width (Ancho del tramo) > Guide (Guía)

El ancho del tramo de la guía se ajusta de forma automática. Solo en escasas ocasiones es necesario ingresar los ajustes manuales. El ancho del tramo de la guía se puede establecer entre 0 y 9.

Si se establece el valor 0, el cortacésped robótico se desplazará arriba del cable guía, lo que significa que pasará justo por encima de la mitad del cable.

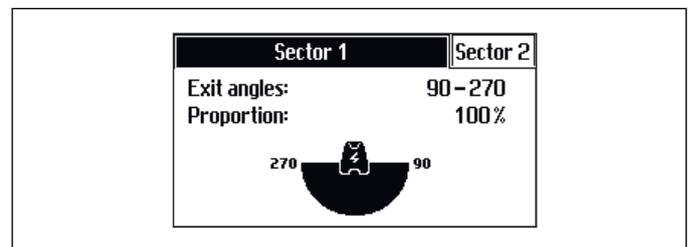
Utilice las **teclas de flecha** para establecer el valor que desee.

La configuración de fábrica es 9.



3.17.5.4 Ángulos de salida

Por lo general, el cortacésped robótico abandona la estación de carga en un ángulo de 90 ° a 270 ° en el sector de salida. Si la estación de carga está ubicada en un sendero, con la modificación de los ángulos de salida es más sencillo para el cortacésped robótico llegar a la zona de trabajo más grande.



3.17.5.5 Exit angles (Ángulos de salida) > Sectors (Sectores)

El cortacésped robótico se puede configurar para 1 o 2 sectores de salida. Si la estación de carga está ubicada en un sendero, se pueden utilizar 2 ángulos de salida, por ejemplo, de 70 ° a 110 ° y de 250 ° a 290 °.

Asimismo, cuando se utilizan 2 ángulos de salida, es necesario especificar la frecuencia con la que el cortacésped robótico debe salir de la estación de carga en el *Sector 1*. Esto se consigue a través de la función *Proportion* (Proporción), con la que se especifica un porcentaje al comienzo.

Por ejemplo, un porcentaje del 75 % quiere decir que el cortacésped robótico abandona la estación de carga desde el *Sector 1* un 75 % de las veces y el 25 % de las veces desde el *Sector 2*.

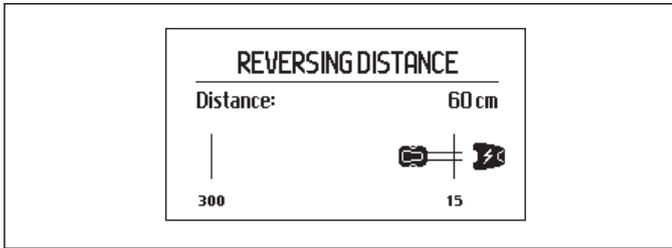
Utilice las **teclas numéricas** a fin de establecer los ángulos en grados para los sectores y la proporción en porcentaje.

3.17.5.6 Distancia en marcha atrás

Esta función permite controlar la distancia que el cortacésped robótico recorre marcha atrás a partir de la

estación de carga antes de empezar a cortar. Esta función resulta útil, por ejemplo, si la estación de carga se encuentra debajo de una terraza o en otra zona de espacio limitado.

Utilice las **teclas numéricas** para establecer la distancia en marcha atrás en centímetros. La configuración de fábrica es de 60 cm/24 pulg.

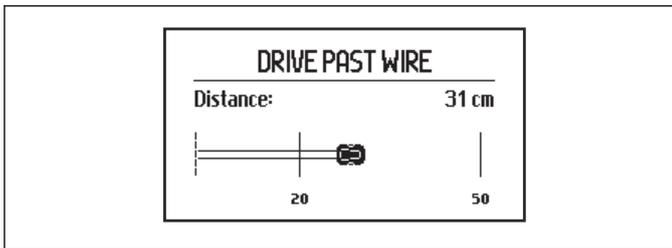


3.17.5.7 Drive past wire (Pasar el cable)

La parte frontal del cortacésped robótico siempre pasa el cable de vuelta a una distancia específica antes de que el cortacésped gire. La distancia predeterminada es de 31 cm/12 pulg., pero se puede modificar si es necesario. Se puede seleccionar un valor de entre 20 y 50.

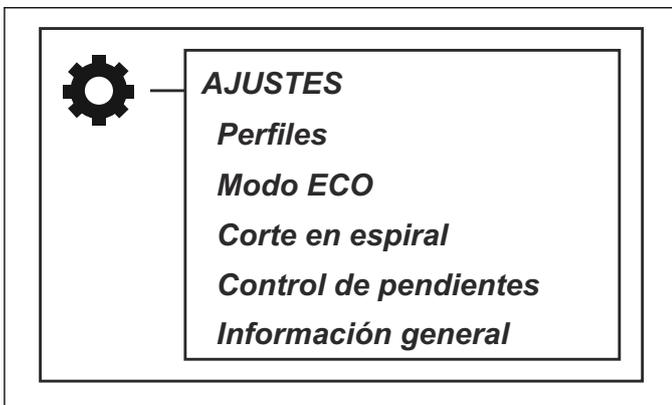
Tenga en cuenta que la distancia dada es solo un valor aproximado y debe considerarse como una guía. En realidad, la distancia real en la que el robot cortacésped sobrepasa el cable de vuelta puede variar.

Especifique la cantidad de centímetros a los que desea que el cortacésped robótico pase por el cable de vuelta y presione **OK** (ACEPTAR).



3.18 Configuración

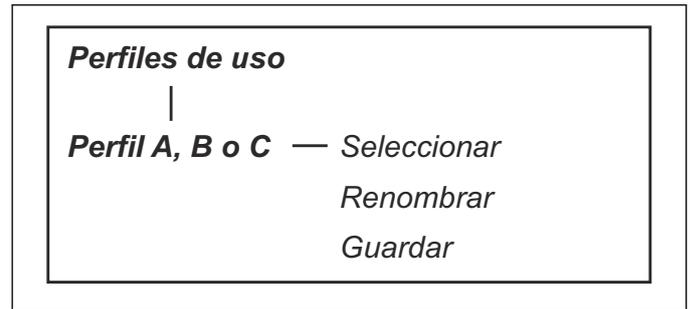
Esta selección le permite realizar cambios en la configuración general del cortacésped robótico.



3.18.1 Perfiles

Con la función *Profiles* (Perfiles) se pueden guardar distintos conjuntos de ajustes del usuario. Se pueden guardar hasta 3 perfiles distintos. La conexión única entre el cortacésped y la estación de carga se guarda

en los perfiles. Esto significa que los ajustes se pueden guardar y volver a utilizar con facilidad si el cortacésped robótico, por ejemplo, se desea utilizar en distintos jardines. Esto permite conectar hasta 3 estaciones de carga al mismo cortacésped robótico.



3.18.1.1 Cómo guardar los ajustes en un perfil

En primer lugar, asegúrese de realizar los ajustes en el cortacésped que desea guardar en el perfil.

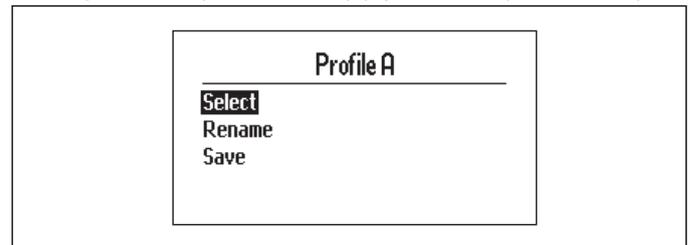
1. Seleccione *Use Profiles* (Usar perfiles) y pulse **OK** (ACEPTAR).
2. Seleccione el perfil que desea guardar y mueva el cursor con las **teclas de las flechas** hacia arriba y hacia abajo, y pulse **OK** (ACEPTAR).
3. Seleccione *Save* (Guardar) y pulse **OK** (ACEPTAR), luego pulse la **tecla de la flecha** izquierda y **OK** (ACEPTAR). Todos los ajustes del usuario se guardan en el perfil seleccionado.

Si se realizan ajustes que no están guardados en el perfil, aparecerá el símbolo * junto al nombre del perfil.

3.18.1.2 Cómo utilizar un perfil

Para activar y utilizar un perfil, y así utilizar los ajustes guardados, se deben seguir los pasos a continuación.

1. Seleccione el perfil que desee activar y pulse **OK** (ACEPTAR).
2. Elija *Select* (Seleccionar) y pulse **OK** (ACEPTAR).



Ahora el cortacésped robótico utilizará los ajustes guardados en el perfil.

3.18.1.3 Cómo cambiar el nombre de un perfil

Los nombres de los perfiles se pueden cambiar para que sea más fácil recordar qué ajustes están guardados en el perfil correspondiente.

1. Seleccione el nombre del perfil que desee cambiar y pulse **OK** (ACEPTAR).
2. Seleccione *Rename* (Cambiar nombre) y pulse **OK** (ACEPTAR).
3. Mueva el cursor con las **teclas de flecha** y pulse **OK** (ACEPTAR) para seleccionar una letra. Pulse **BACK** (ATRÁS) para guardar el nombre nuevo.

Los nombres de los perfiles aparecerán en el menú *Settings* (Configuración) - *Profiles* (Perfiles). El nombre del perfil seleccionado también aparecerá en la pantalla de inicio.

3.18.1.4 Conexión de una estación de carga nueva al cortacésped robótico

1. Primero, guarde el perfil que desea utilizar con la estación de carga original.
2. Luego coloque el cortacésped en la estación de carga nueva que desea conectar al cortacésped.
3. Seleccione *New loop signal* (Señal de ciclo nueva), consulte la sección *Opciones avanzadas en la página 29*
4. Guarde un perfil para la estación de carga nueva.

Para utilizar el cortacésped robótico en la estación de carga original, debe seleccionar el primer perfil. Para utilizar el cortacésped robótico en la estación de carga nueva, debe seleccionar ese perfil.

3.18.2 Modo ECO

Esta función desactiva de forma automática la señal del lazo delimitador, los cables guía y la estación de carga, cuando el cortacésped robótico no está cortando, es decir, cuando está cargando o no puede cortar debido a la configuración del temporizador.

Modo ECO — Utilice el modo ECO

El *ECO mode* (Modo ECO) es adecuado para las situaciones en que haya otros equipos de conexión inalámbrica que no sean compatibles con el cortacésped robótico, por ejemplo, algunos bucles magnéticos o puertas de garaje.

Cuando se activa el *ECO mode* (Modo ECO), la luz indicadora de la estación de carga parpadea en color verde. El *ECO mode* (Modo ECO) establece que el cortacésped robótico solo puede arrancar en la estación de carga y no afuera en la zona de trabajo.

En el *ECO mode* (Modo ECO) es muy importante que siempre presione el botón **STOP** (DETENER) antes de retirar el cortacésped robótico de la estación de carga. De lo contrario, no será posible arrancar el cortacésped robótico. Si retira el cortacésped robótico por error sin antes haber pulsado el botón **STOP** (DETENER), tendrá que volver a colocar el cortacésped robótico en la estación de carga y presionar el botón **STOP** (DETENER). Solo luego de esto se le puede dar arranque al robot cortacésped dentro de la zona de trabajo.

Seleccione *ECO mode* (Modo ECO) y pulse **OK** (ACEPTAR) para activar el *ECO mode* (Modo ECO).

Tenga en cuenta: Siempre presione el botón **STOP** (DETENER) antes de retirar el cortacésped robótico de la estación de carga. De lo contrario, en el *ECO mode* (Modo ECO) el cortacésped robótico no se podrá arrancar en la zona de trabajo.

3.18.3 Corte en espiral

Si el cortacésped robótico entra en una zona donde percibe que el césped está más largo de lo normal, este puede cambiar el patrón de movimiento. De este modo, podrá cortar en un patrón en espiral para cortar más rápido en la zona que tiene césped más largo.

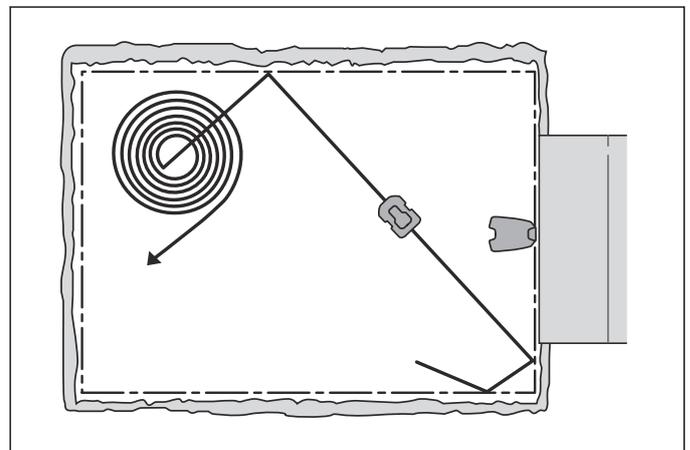
Utilizar corte en espiral

Intensidad — Bajo-
Bajo
Medio
Alto
Alto+

El corte en espiral se activa por defecto. Desmarque la casilla para desactivarlo.

El nivel de intensidad se puede ajustar para determinar cuánto más alto sobre la altura promedio debe ser la hierba para que se inicie el corte en espiral. La sensibilidad *Low- / Low* (Baja-/Baja) quiere decir que el corte en espiral se inicia con menor frecuencia. La sensibilidad *High / High+* quiere decir que el corte en espiral se inicia con mayor frecuencia.

A fin de reducir el riesgo de deterioro del césped en pendientes pronunciadas, el corte en espiral no inicia en pendientes pronunciadas de más del 15 %.



3.18.4 Control de pendientes

Para reducir el desgaste del césped cerca del cable de vuelta en pendientes, el cortacésped robótico evita la marcha atrás cuando se mueve hacia abajo en una pendiente. Por eso, cuando se acerca al cable de vuelta, rebota o hace un giro en U. El control de pendientes se activa de forma predeterminada. Desmarque la casilla para desactivarlo.

3.18.5 Información general

Configure el idioma y la hora o restablezca los ajustes del usuario a la configuración de fábrica.

Información general — Hora y fecha
 Idioma
 País
 Restablecer todos los ajustes del usuario
 Acerca de

3.18.5.1 Time & Date (Hora y fecha)

Esta función permite establecer la hora y la fecha actual y los formatos requeridos.

Hora y fecha — Definir hora
 Definir fecha
 Formato de hora
 Formato de fecha

- **Configuración de la hora:** Ingrese la hora correcta y pulse **OK** (ACEPTAR) para salir.
- **Configuración de la fecha:** Ingrese la fecha correcta y pulse **OK** (ACEPTAR) para salir.
- **Formato de hora:** Sitúe el cursor en el formato de hora que desee: 12 h o 24 h. Pulse **OK** (ACEPTAR) para salir.
- **Formato de fecha:** Sitúe el cursor en el formato de fecha que desee:
 AAAA-MM-DD (año-mes-día)
 MM-DD-AAAA (mes-día-año)
 DD-MM-AAAA (día-mes-año)
 Para salir pulse **OK** (ACEPTAR).

3.18.5.2 Idioma

Configure el idioma con esta función.

Para seleccionar el idioma: Sitúe el cursor en el idioma deseado y pulse **OK** (ACEPTAR).

3.18.5.3 País

Con esta función puede seleccionar en qué país funcionará el cortacésped robótico.

Sitúe el cursor en el país que desee y pulse **OK** (ACEPTAR).

3.18.5.4 Restablecimiento de todos los ajustes del usuario

Esta función permite restablecer el cortacésped robótico a la configuración de fábrica.

Sin embargo, los ajustes a continuación no cambian:

- Nivel de seguridad
- Código PIN
- Señal de ciclo
- Mensajes
- Fecha y hora
- Idioma

- País

1. Seleccione *Reset all user settings* (Restablecer toda la configuración del usuario) en el menú y presione **OK** (ACEPTAR).
2. Pulse **OK** (ACEPTAR) para confirmar.

3.18.5.5 Acerca de

El menú *About* (Acerca de) muestra información acerca del número de serie y las diferentes versiones de software del cortacésped robótico.

3.19 Accesorios

En este menú se pueden configurar los accesorios montados en el cortacésped.

ACCESORIOS
 Información
 Automower Connect
 Focos
 Sensor de ultrasonidos
 Cubierta del cortacésped

3.19.1 Información

Este menú controla los accesorios montados en el cortacésped. Comuníquese con su representante de Husqvarna local para obtener más información sobre los accesorios disponibles.

3.19.2 Automower Connect

Automower Connect está incluido en Automower 430X/450X y está disponible como accesorio para Automower 420/440.

Automower Connect lleva el sistema del menú del cortacésped a su teléfono inteligente, lo que hace sencillo leer y cambiar los ajustes del cortacésped de manera remota. A través de esta aplicación, puede recibir el estado actual de Automower y enviar comandos al cortacésped robóticos desde cualquier lugar del mundo. En caso de robo, recibirá una alarma y podrá realizar un seguimiento de la posición del cortacésped. En algunos países no existe compatibilidad con Automower Connect debido a los sistemas celulares específicos de la región. Contacte a su representante de Husqvarna local para obtener más información.

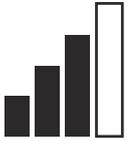
3.19.2.1 Introducción

Descargue la aplicación Automower Connect desde AppStore o GooglePlay. Una vez que descargue la aplicación, puede especificar una dirección de correo electrónico y una contraseña para crear una cuenta. Recibirá un correo electrónico de validación en la dirección de correo electrónico que especificó. Siga las instrucciones en el correo electrónico dentro de las primeras 24 horas para validar su cuenta. Si no la validó dentro de las primeras 24 horas, tendrá que crear su

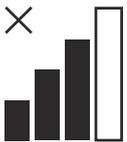
cuenta de nuevo. Cuando se haya creado la cuenta en la aplicación, puede vincular el cortacésped robótico y su teléfono inteligente.

3.19.2.2 Los íconos de estado en el cortacésped robótico

Cuando la aplicación Automower® Connect esté activada, aparecerán íconos nuevos en la pantalla en ralentí del cortacésped robótico.



Las barras muestran la potencia de la señal de la recepción del servicio GPRS.



Una X junto a las barras indica que hay un problema relacionado con la conexión con el servidor de Internet.



El símbolo de la tarjeta SIM indica que hay un problema con la tarjeta SIM o el módulo. Asegúrese de que la tarjeta SIM sea compatible con la comunicación de datos 2G, que haya fondos suficientes en la tarjeta (aplica a las tarjetas SIM de prepago) y que la configuración de APN coincida.

3.19.2.3 Menú principal

El menú principal en Automower Connect consta de:

- **Status** (Estado): Muestra los detalles del estado del cortacésped robótico y puede enviar comandos a este.
- **GeoFence** (GeoValla): El indicador con forma de casa situado en el mapa muestra el punto de partida del cortacésped robótico. Un círculo alrededor del indicador con forma de casa indica el radio de alcance de GeoFence (GeoValla). El segundo indicador situado en el mapa muestra la posición real del cortacésped robótico. Con esta función puede seguir el movimiento del cortacésped robótico, por ejemplo, en el caso de robo. Haga clic en el indicador para mostrar las coordenadas del cortacésped robótico.
- **Settings** (Configuración): Muestra y permite modificar todos los ajustes disponibles en el menú del cortacésped, salvo la configuración de seguridad.

3.19.2.4 My mowers (Mis cortacéspedes)

Cuando selecciona *My mowers* (Mis cortacéspedes) puede modificar todos los cortacéspedes robóticos vinculados con su cuenta, además de agregar otros nuevos.

3.19.2.5 Sincronización con Automower Connect

Sincronización — Nueva sincronización
Eliminar cuentas sincronizadas

Seleccione la función *Accesorios > Automower Connect > Sincronización > Nueva sincronización*. Cuando la aplicación se lo indique, ingrese el código de 6 dígitos que se muestra en la pantalla del cortacésped robótico. También, ingrese el nombre del cortacésped en la aplicación del cortacésped. Automower Connect siempre está conectado a su cortacésped robótico siempre que el teléfono inteligente tenga contacto con la red móvil y que el cortacésped robótico esté cargado y que el interruptor principal está en 1.

3.19.2.6 GeoValla

Geovalla — Geovalla

Antes de utilizar GeoValla debe configurar su punto central (origen) y la sensibilidad. Esto solo se puede hacer desde el menú del cortacésped.

Coloque el cortacésped en el centro del jardín. Seleccione *Accessories* (Accesorios) > *Automower Connect* (robotic lawnmower PIN required) (se necesita el PIN del cortacésped robótico) > *GeoFence* (GeoValla). Para activar la función seleccione *Activate GeoFence* (Activar GeoValla) y pulse **OK** (ACEPTAR). Seleccione *New center point* (Punto central nuevo) para establecer el origen de GeoValla. Puede modificar la sensibilidad de GeoValla para que se adapte a su jardín. La sensibilidad se puede ajustar en *Low* (Baja), *Medium* (Media) o *High* (Alta). Cuanto mayor sea la sensibilidad, más fácil será que se active la alarma. Si la alarma se activa con demasiada facilidad, debe seleccionar un ajuste menor para la sensibilidad de GeoValla.

Para almacenar el cortacésped robótico durante un período prolongado, como durante el invierno, le recomendamos que apague el interruptor principal. Si la función GeoValla está activada, necesitará el código PIN para desactivar el cortacésped robótico. Una vez que el interruptor principal esté apagado, la función de Connect permanecerá activa durante 12 horas más. Después de ese tiempo no será posible comunicarse con el cortacésped robótico y la función de GeoValla no estará activa.

3.19.2.7 Comunicación

Comunicación — Usar SMS

Números de teléfono SMS

Use SMS

Para utilizar la función SMS, esta se debe activar desde el menú del cortacésped. Seleccione *Accessories* (Accesorios) > *Automower Connect* (robotic lawnmower PIN required) (se necesita el PIN del cortacésped robótico) > *Communication* (Comunicación) > *Use SMS* (Utilice SMS).

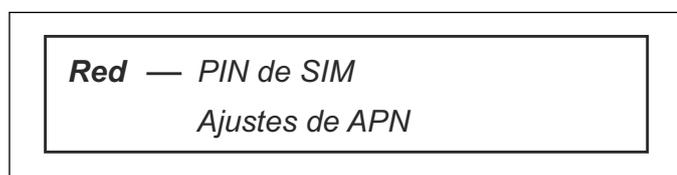
Números de teléfono SMS

Los números de teléfono de los dispositivos móviles que se puede comunicar a través de SMS se deben ingresar

en la lista de números SMS. Los números se debe ingresar con sus códigos de país, por ejemplo, (+)46701234567. Utilice la función Test-SMS (Prueba-SMS) para comprobar el número de teléfono especificado. Se enviará un texto a todos los números de teléfono en la lista. La lista puede tener hasta tres números.

Cuando la función SMS esté activada, si el cortacésped se encuentra fuera de GeoValla, se enviará un SMS a todos los números de teléfono en la lista. Asimismo, se puede obtener cierta información si se envía un SMS al cortacésped robótico. Si envía un SMS con el comando "GET GPS INFO" (OBTENER INF. DE GPS) al cortacésped, obtendrá información sobre su posición, el origen de GeoValla y su radio, junto con la fuerza de la señal del GPS. Tenga en cuenta que el número de teléfono del remitente se debe especificar en el cortacésped robótico. El cortacésped puede enviar un máximo de 10 SMS por mes.

3.19.2.8 Red



PIN de SIM

Este menú solo es aplicable si utiliza un SIM no del tipo Husqvarna.

Configuración de APN

El cortacésped robótico debe especificar la configuración de APN para poder utilizar y enviar datos a través de la red móvil. La configuración de un SIM Husqvarna está establecida de fábrica.

3.19.2.9 Restablecer

Si selecciona la función *Reset* (Restablecer), entonces tendrá que confirmar que desea *Proceed with reset of Automower Connect settings*. (Continuar con el restablecimiento de la configuración de Automower Connect.).

3.19.3 Focos

Los faros son aplicables para Automower 430X y Automower 450X.

Los ajustes relacionados con los faros están hechos con esta función. Los faros están incluidos para Automower 450X y están disponibles como accesorio para Automower 430X.

3.19.3.1 Programa

Seleccione cuándo encender los faros en el submenú Programa. Seleccione entre **Siempre ENCENDIDOS**, **Solo por la tarde**, **Tarde y noche** o **Siempre APAGADOS**.

Los faros se encienden/apagan para las diversas alternativas de programa en las siguientes ocasiones:

	Encendido	Apagado
Solo por la tarde	Al atardecer	Medianoche
Por la tarde y noche	Al atardecer	Al amanecer

3.19.3.2 Parpadeo cuando hay fallas

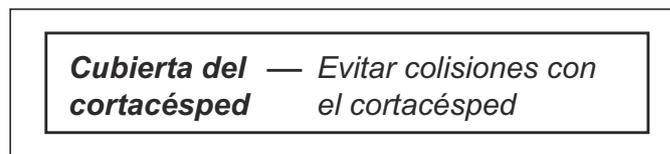
Si *Parpadeo cuando hay fallas* está activado, los faros parpadearán si el cortacésped robótico se ha detenido debido a un error.

3.19.4 Sensor de ultrasonidos

El sensor de ultrasonidos es válido para Automower 450X. Garantiza que el cortacésped reduzca la velocidad antes de que golpee un obstáculo. Esta función se puede desactivar, lo que implica que el cortacésped siempre funcionará en una velocidad más baja.

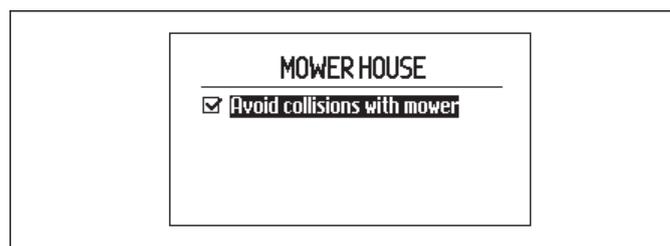
3.19.5 Cubierta del cortacésped

Esta función controla los ajustes de la cubierta del cortacésped.

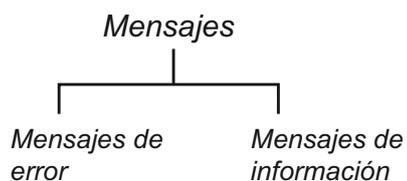
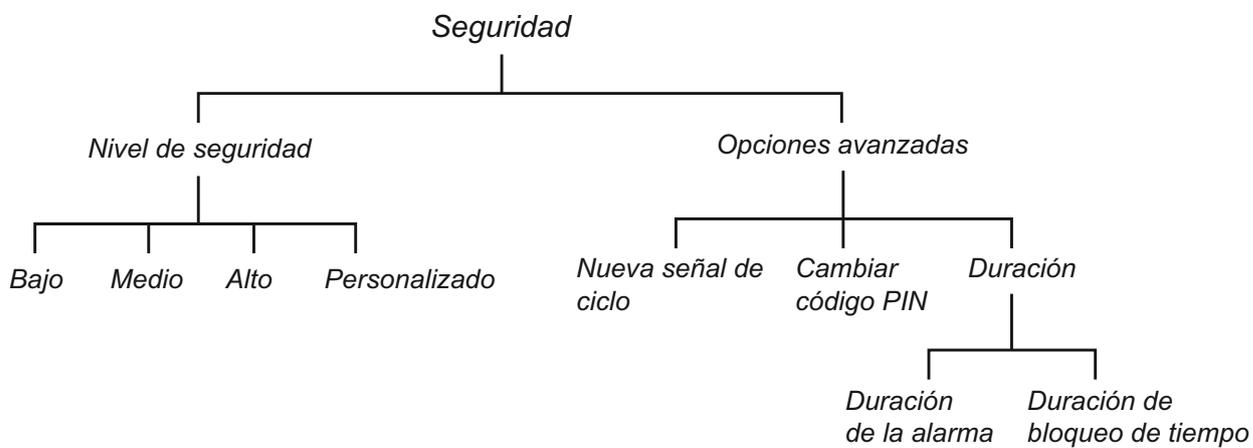
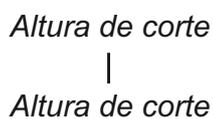
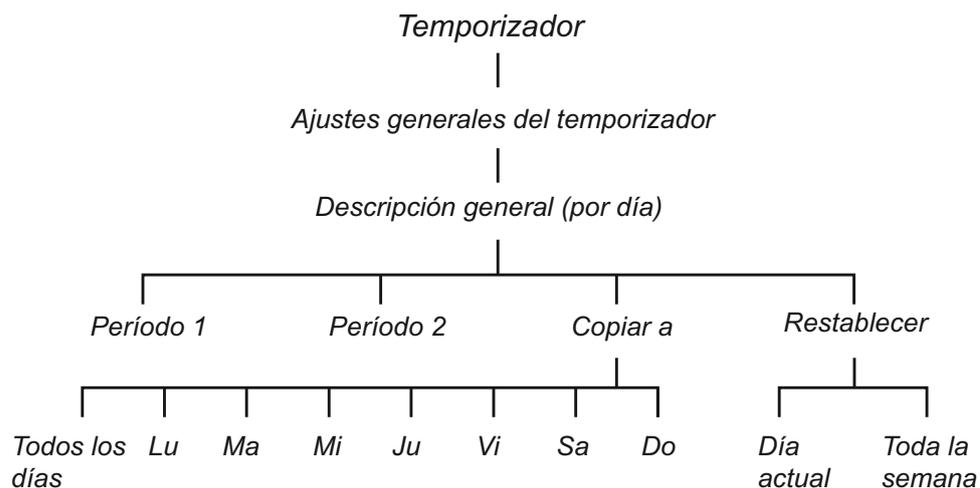


3.19.5.1 Evitar choques con la cubierta del cortacésped

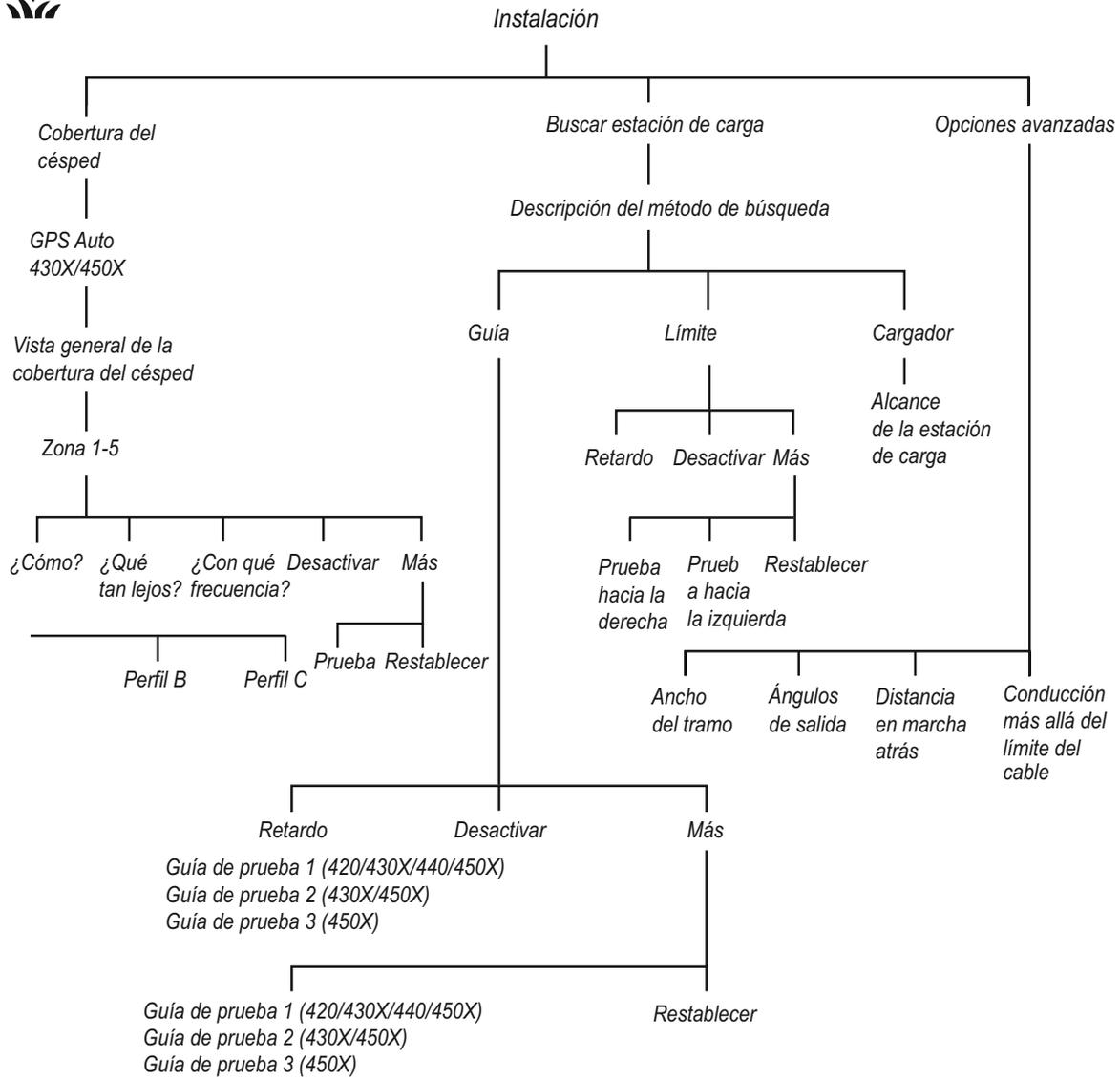
Si se selecciona esta opción, se reducirá el deterioro del cortacésped y la cubierta, pero es posible que quede más césped sin cortar alrededor de la estación de carga.



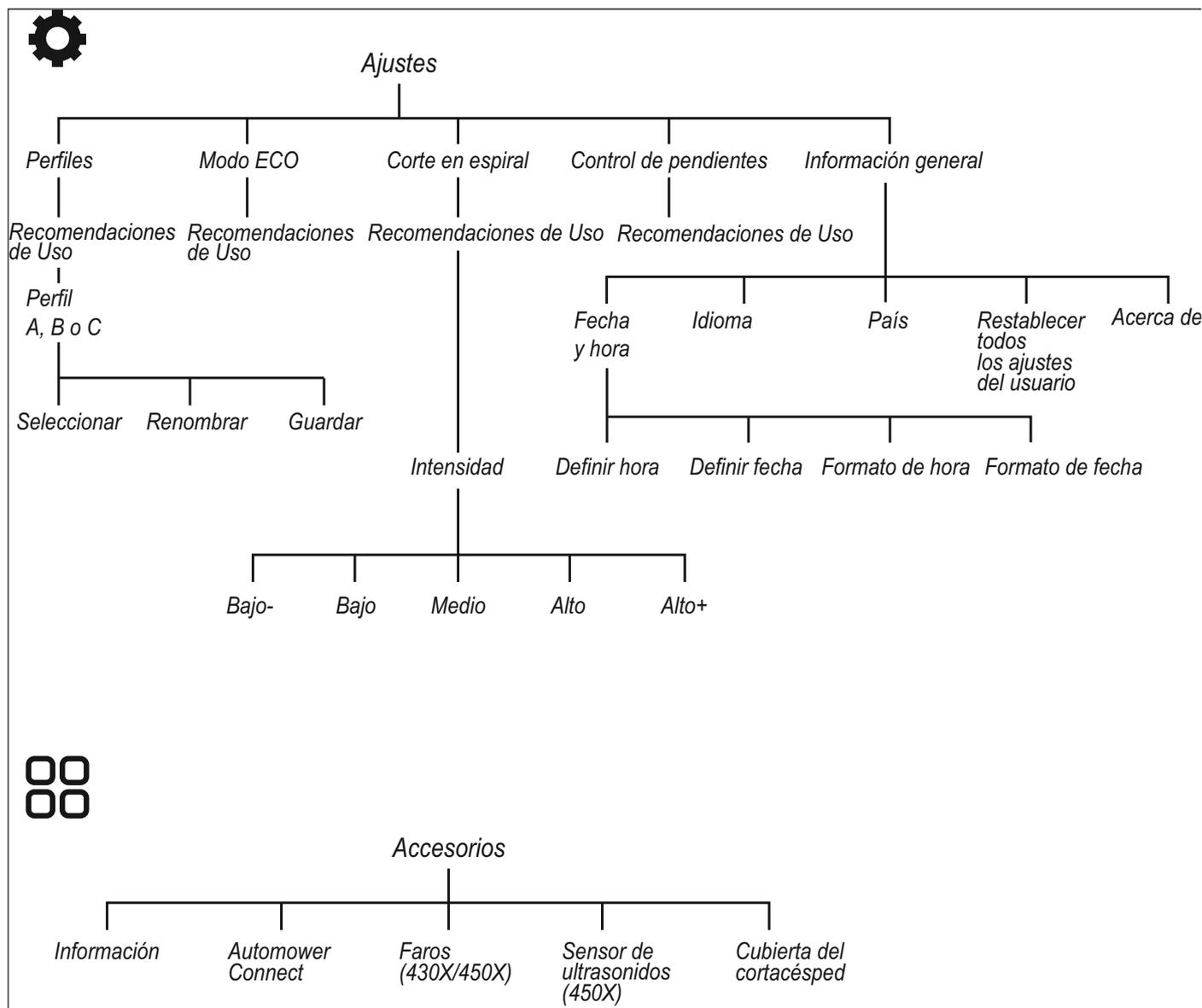
3.20 Descripción general 1 de la estructura del menú



3.21 Descripción general 2 de la estructura del menú



3.22 Descripción general 3 de la estructura del menú



3.23 Ejemplos de diseños de jardín

El comportamiento del cortacésped robótico es controlado de forma parcial por los ajustes realizados. Adaptar la configuración del cortacésped robótico a la forma del césped, facilita que este llegue con frecuencia a todas las partes y, así, obtenga como resultado un corte perfecto.

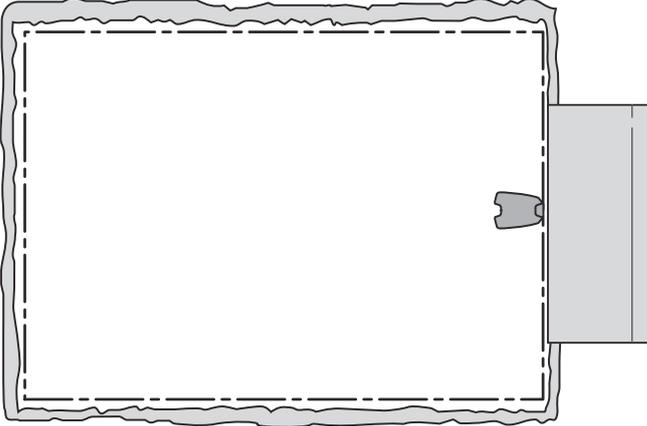
Diseños distintos necesitan ajustes diferentes. En las páginas a continuación se presentan varios ejemplos de diseños con propuestas de instalación y ajustes.

La configuración recomendada para el temporizador en los ejemplos a continuación se puede aplicar a Automower 420 salvo que se indique lo contrario.

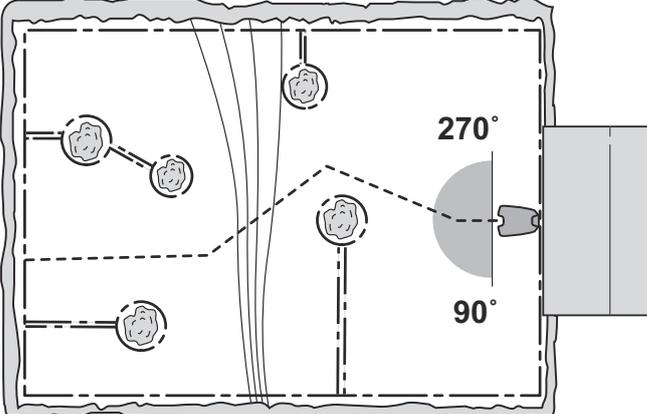
Encontrará más ayuda sobre la instalación en www.husqvarna.com. Seleccione el país, y luego ingrese a las páginas de apoyo para obtener más información y videos.

Tenga en cuenta: La configuración predeterminada del cortacésped robótico se eligió para trabajar en la mayor cantidad de jardines posible. Las configuraciones sólo necesitan que se ajusten cuando existen condiciones de instalaciones especiales.

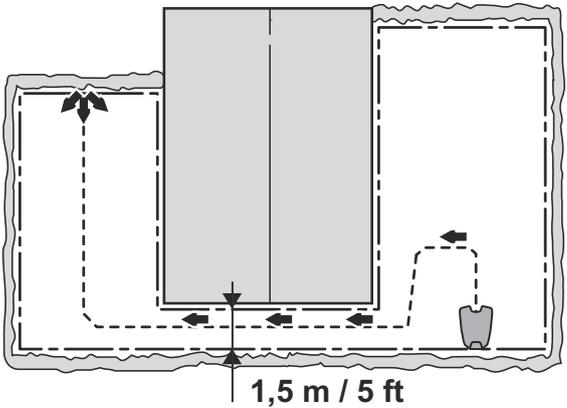
3.23.1 Zona abierta y nivelada

Área	150 m ² /1615 pies cuadrados	
Timer (Temporizador)	08:00 a.m. a. m. - 12:00 p.m. a. m. Lunes, miércoles, viernes	
Cobertura del césped	Configuración de fábrica	
Búsqueda de la estación de carga	Configuración de fábrica	
Observaciones	<p>El temporizador debe utilizarse para evitar que el césped luzca pisoteado, ya que el área es significativamente menor que la capacidad máxima del cortacésped robótico.</p> <p>Como la zona es abierta y no es compleja, no hay necesidad de utilizar un cable guía en esta instalación.</p>	

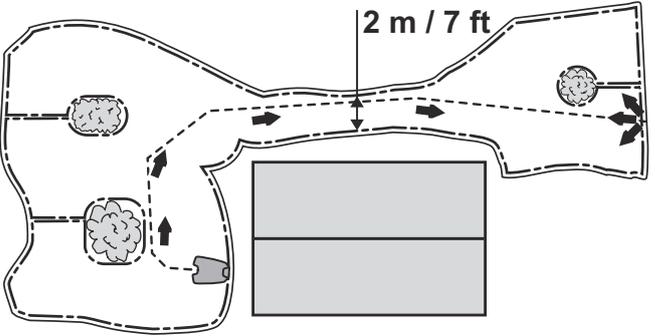
3.23.2 Algunas islas y un 35 % de pendiente

Área	500 m ² /5382 pies cuadrados	
Timer (Temporizador)	08:00 a.m. a. m. - 04:00 p.m. a. m. Lunes, martes, jueves, viernes, sábado	
Cobertura del césped	Configuración de fábrica	
Búsqueda de la estación de carga	Configuración de fábrica	
Observaciones	<p>Coloque la estación de carga en la parte baja del área de trabajo. Extienda el cable guía en un ángulo de la pendiente pronunciada. Asegúrese de que el cable guía esté instalado de acuerdo con las recomendaciones en <i>Instalación y conexión del cable guía</i> en la página 21</p>	

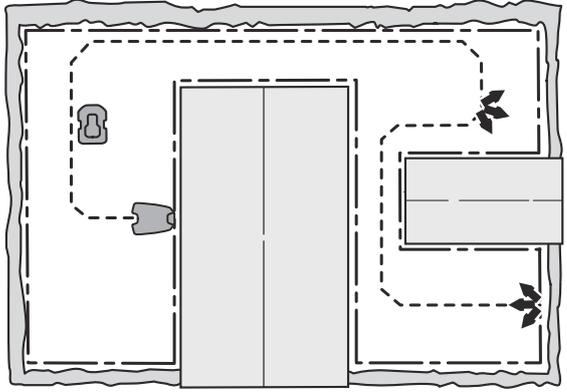
3.23.4 Jardín en forma de U unido a un pasaje angosto

Área	1 000 m ² /10764 pies cuadrados	
Timer (Temporizador)	08:00 a.m. a. m. - 10:00 p.m. a. m. De lunes a sábado	
Cobertura del césped	Automower 420/440: Proporción de 40 % de la guía 1 Automower 430X/450X: Configuración de fábrica	
Búsqueda de la estación de carga	Configuración de fábrica	
Observaciones	El cable guía debe colocarse a lo largo del pasaje angosto para asegurarse de que el cortacésped robótico pueda ubicar fácilmente el lado izquierdo de la zona de trabajo. Se selecciona la proporción de 40 %, ya que el área del lado izquierdo es casi la mitad del área total. La configuración de fábrica para Automower 430X y Automower 450X se puede utilizar, dado que la navegación asistida por GPS implementa automáticamente los ajustes necesarios. Asegúrese de que el cable guía esté instalado de acuerdo con las recomendaciones en <i>Instalación y conexión del cable guía</i> en la página 21.	

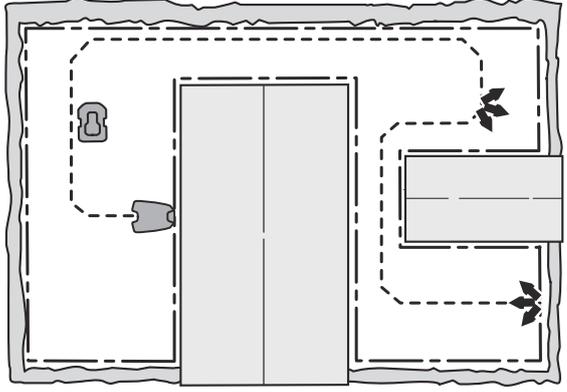
3.23.5 Zona de trabajo asimétrica con un sendero angosto y algunas islas

Área	800 m ² /8611 pies cuadrados	
Timer (Temporizador)	08:00 a.m. a. m. - 08:00 p.m. a. m. Lunes, martes, jueves, viernes, sábado	
Cobertura del césped	Automower 420/440: Proporción de 30 % de la guía 1 del área 1 Automower 430X/450X: Configuración de fábrica	
Búsqueda de la estación de carga	Configuración de fábrica	
Observaciones	El cable guía se debe colocar en el sendero angosto para asegurar que el cortacésped robótico pueda ubicar la estación de carga con facilidad en el lado derecho de la zona de trabajo. Dado que el área del lado derecho solo es una pequeña parte de la zona de trabajo, se puede usar la configuración de fábrica de cobertura de césped. Asegúrese de que el cable guía esté instalado de acuerdo con las recomendaciones en <i>Instalación y conexión del cable guía</i> en la página 21.	

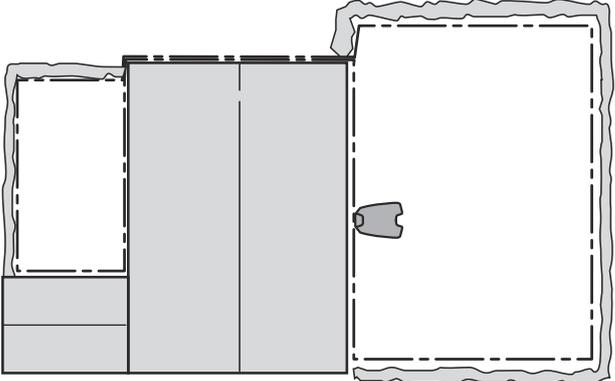
3.23.6 3 zonas conectadas por dos senderos estrechos

Área	800 m ² /8611 pies cuadrados	
Timer (Temporizador)	08:00 a.m. a. m. - 08:00 p.m. a. m. Lunes, martes, jueves, viernes, sábado	
Cobertura del césped	Automower 420/440: Proporción de 25 % de la guía 1 del área 1, proporción de 25 % de la guía 1 del área 2 Automower 430X/450X: Configuración de fábrica	
Búsqueda de la estación de carga	Configuración de fábrica	
Observaciones	<p>Dado que la zona de trabajo contiene varias áreas unidas por pasillos estrechos, se debe usar la cobertura de césped para crear varias áreas a fin de obtener un resultado de corte uniforme en toda la zona de trabajo.</p> <p>La configuración de fábrica para Automower 430X y Automower 450X se puede utilizar, dado que la navegación asistida por GPS implementa automáticamente los ajustes necesarios. Asegúrese de que el cable guía esté instalado de acuerdo con las recomendaciones en <i>Instalación y conexión del cable guía</i> en la página 21.</p>	

3.23.7 Tres áreas, de las cuales dos son áreas más pequeñas conectadas con un área 1 más grande

Área	1000 m ² /10764 pies cuadrados Aplicable para Automower 430X, 440 and 450X.	
Timer (Temporizador)	08:00 a.m. a. m. - 10:00 p.m. a. m. De lunes a sábado	
Cobertura del césped	Configuración de fábrica	
Búsqueda de la estación de carga	Configuración de fábrica	
Observaciones	<p>Dado que la instalación necesita dos cables guía, esta zona de trabajo no es adecuada para Automower 420. Asegúrese de que el cable guía esté instalado de acuerdo con las recomendaciones en <i>Instalación y conexión del cable guía</i> en la página 21.</p>	

3.23.8 Una zona secundaria

Área	500 + 100 m ² /5382 + 1076 pies cuadrados	 El diagrama muestra una planta de una zona secundaria. Hay una puerta abierta a la derecha con un picaporte. A la izquierda de la puerta hay una ventana. El área está delimitada por una línea discontinua que indica el perímetro de la zona secundaria.
Timer (Temporizador)	08:00 a.m. a. m. - 04:00 p.m. a. m. Lunes, martes, jueves, viernes, sábado	
Cobertura del césped	Configuración de fábrica	
Búsqueda de la estación de carga	Configuración de fábrica	
Observaciones	<p>La zona secundaria se corta por medio del modo <i>Zona secundaria</i> los días miércoles a sábado.</p> <p>Como la zona es abierta y no es compleja, no hay necesidad de utilizar un cable guía en esta instalación. Asegúrese de que el cable guía esté instalado de acuerdo con las recomendaciones en <i>Instalación y conexión del cable guía</i> en la página 21.</p>	

4 Funcionamiento

4.1 Interruptor principal



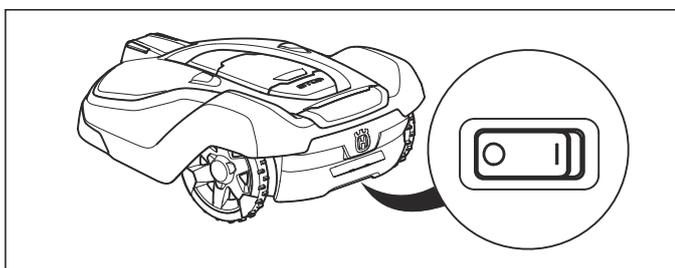
ADVERTENCIA: Lea las instrucciones de seguridad cuidadosamente antes de arrancar su cortacésped robótico.



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



ADVERTENCIA: Nunca utilice el cortacésped robótico cuando haya personas, especialmente niños, en la zona de corte.

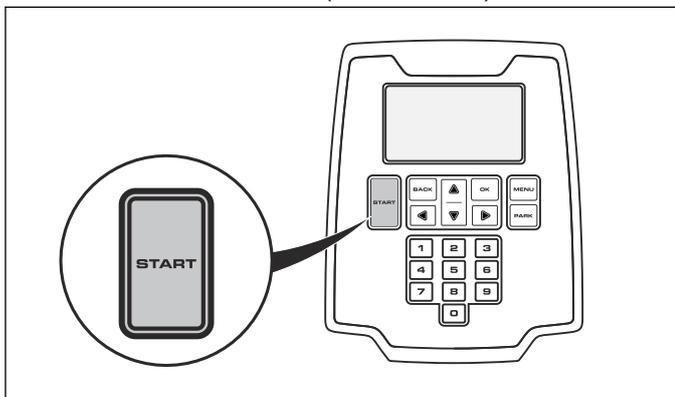


- Coloque el interruptor principal en la posición **1** para arrancar el cortacésped robótico.
- Coloque el interruptor principal en la posición **0** cuando el cortacésped robótico no se encuentre en uso o si está realizando algún trabajo, inspección o mantenimiento.

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

4.2 frío

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



5. Seleccione el modo de funcionamiento deseado. Consulte *Modo de funcionamiento: arranque* en la página 49.
6. Cierre la escotilla después de 10 segundos.

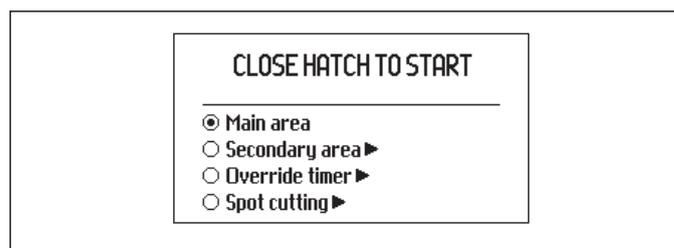
Si el cortacésped robótico está estacionado en la estación de carga, solo la abandonará cuando la batería se haya cargado por completo y si el temporizador está configurado para permitir que funcione el cortacésped.

Tenga en cuenta: Pulse siempre el botón **START** (ARRANQUE) antes de cerrar la escotilla para arrancar el cortacésped robótico. Si no se pulsa el botón **START** (ARRANQUE), se oír el sonido de un mensaje y el cortacésped robótico no arrancará. Antes de que el disco de corte comience a funcionar, emitirá una advertencia sonora que consiste en 5 sonidos cortos por 2 segundos.

4.3 Modo de funcionamiento: arranque

Cuando pulse el botón **START** (ARRANQUE), podrá seleccionar entre las opciones de funcionamiento a continuación.

- Zona principal
- Zona secundaria
- Anular temporizador
- Corte localizado



4.3.1 Zona principal

Main area (Zona principal) es el modo de funcionamiento estándar en el cual el cortacésped robótico corta el césped y se carga de forma automática.

4.3.2 Zona secundaria

Cuando corte zonas secundarias debe utilizar la configuración *Secondary area* (Zona secundaria). Si selecciona *Secondary area* (Zona secundaria), hará que el cortacésped robótico corte hasta que la batería se descargue.

Si el cortacésped robótico se carga en el modo *Secondary area* (Zona secundaria), se cargará por completo, avanzará unos 50 cm/20 pulg. y luego se detendrá. Esto indica que está cargado y listo para comenzar a cortar.

Si debe cortar el césped de la zona de trabajo después de la carga, cambie al modo de funcionamiento *Main area* (Zona principal) antes de colocar el cortacésped robótico en la estación de carga.

4.3.3 Anular temporizador

Cualquier configuración del temporizador se puede anular temporalmente si selecciona *Override timer*

(Anular temporizador). Es posible anular el temporizador durante 24 h o 3 días.

4.3.4 Corte localizado

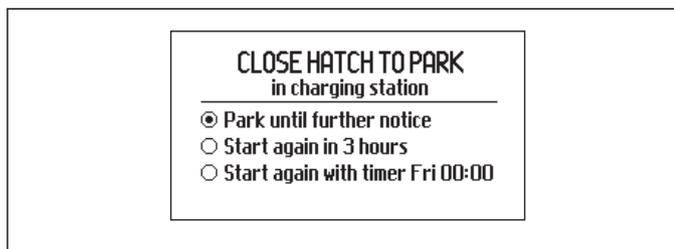
El corte localizado quiere decir que el cortacésped robótico funcionará con un patrón en espiral para cortar la hierba en la zona donde se puso en marcha. Cuando haya finalizado, el cortacésped robótico cambiará automáticamente a *Main area* (Zona principal) o *Secondary area* (Zona secundaria).

Esta función es útil para cortar el césped con rapidez en una zona donde el césped se ha cortado con menos frecuencia que en otras partes del jardín.

La función *Spot cutting* (Corte localizado) se activa con el botón **START** (ARRANQUE). Puede elegir la manera en que el cortacésped robótico debe continuar trabajando después de que haya terminado de cortar. Solo debe pulsar la **tecla de la flecha** derecha y luego especificar *On Main area* (En la zona principal) u *On Secondary area* (En la zona secundaria).

4.4 Modo de funcionamiento: estacionamiento

Cuando pulse el botón **PARK** (ESTACIONAR), podrá seleccionar entre las opciones de funcionamiento a continuación.



4.4.1 Estacionado hasta recibir una orden nueva

El cortacésped robótico permanece en la estación de carga hasta que se seleccione otro modo de funcionamiento con el botón **START** (ARRANQUE).

4.4.2 Comenzar de nuevo en 3 horas

El cortacésped robótico permanece en la estación de carga durante tres horas y después vuelve de forma automática al funcionamiento normal. Este modo de funcionamiento es adecuado cuando se necesita hacer una pausa, por ejemplo, para regar o divertirse sobre el césped.

4.4.3 Comenzar con el temporizador siguiente

El cortacésped robótico permanece en la estación de carga hasta que la siguiente configuración del temporizador permita el funcionamiento. Este modo de funcionamiento es adecuado si se desea cancelar un ciclo de corte y dejar que el cortacésped robótico permanezca en la estación de carga hasta el día siguiente.

4.4.4 El estacionamiento de la estación de carga

El botón **ESTACIONAMIENTO** de la estación de carga es aplicable para Automower 430X y Automower 450X. Se usa para llamar al cortacésped robótico de vuelta a la estación de carga. El botón **ESTACIONAMIENTO** del teclado del cortacésped robótico cumple la misma función. El botón **ESTACIONAMIENTO** de la estación

de carga resulta útil, por ejemplo, cuando el cortacésped robótico funciona en una zona de trabajo grande y la estación de carga está más accesible.

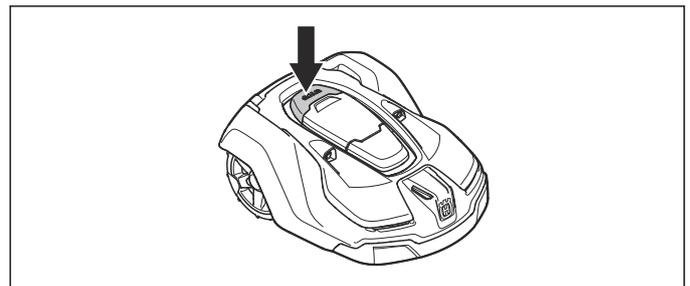
Un LED en el botón **ESTACIONAMIENTO** se enciende de forma permanente cuando se presiona este botón. El diodo LED se apaga cuando el cortacésped robótico se estaciona en la estación de carga.

El cortacésped robótico permanece estacionado en la estación de carga hasta que se presiona el botón de **ARRANQUE** en el teclado del cortacésped robótico.

4.5 Detención

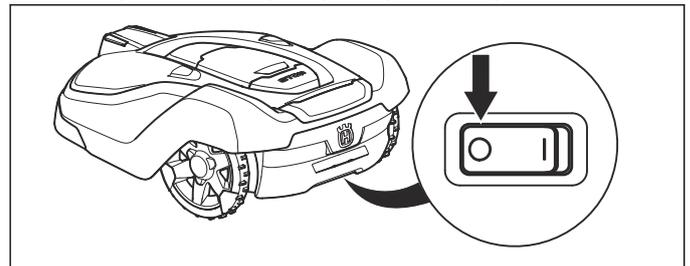
1. Pulse el botón **STOP** (DETENER).

El cortacésped robótico y el motor del disco se detendrán, y la escotilla se abrirá.



4.6 Apagado

1. Pulse el botón **STOP** (DETENER).
2. Coloque el interruptor principal en la posición 0.



Si el cortacésped robótico necesita trabajos de mantenimiento o si lo debe mover fuera de la zona de trabajo, siempre apague el cortacésped robótico a través del interruptor principal.

4.7 Timer (Temporizador)

Utilice la función del temporizador (consulte *Temporizadores en la página 25*) para evitar maltratar el césped.

4.7.1 Configuración del temporizador

Cuando configure el temporizador, calcule que el cortacésped robótico corta aproximadamente la cantidad del número de metros cuadrados por hora y día que se indica en la tabla de capacidad de trabajo.

Modelo	Capacidad de trabajo aproximada, m ² /pies cuadrados por hora y día
Automower 420	90/969
Automower 430X	135/1453
Automower 440	165/1776
Automower 450X	205/2207

Si la zona de trabajo es, por ejemplo, de un tamaño de 800 m²/8611 pies cuadrados, el Automower 420 debe funcionar por 9 horas al día. Los tiempos son aproximados y dependen, por ejemplo, de la calidad del césped, el filo de la hoja y la antigüedad de la batería.



ADVERTENCIA: Utilice el temporizador para evitar cortar el césped cuando sea probable que haya niños, animales domésticos o cualquier otra cosa se pueda ver dañada por las hojas giratorias en el césped.

La configuración de fábrica para el temporizador permite que el cortacésped robótico funcione todos los días y a toda hora.

4.8 Carga de una batería descargada

Cuando el cortacésped robótico Husqvarna es nuevo o ha estado almacenado durante un período prolongado, la batería estará descargada y se será necesario cargarla antes de arrancar.



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

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

1. Coloque el interruptor principal en la posición 1.
2. Coloque el cortacésped robótico en la estación de carga. Abra la escotilla y deslice el cortacésped robótico hacia el interior tanto como sea posible para asegurar un contacto adecuado entre el cortacésped robótico y la estación de carga. Obtenga más información sobre el contacto y las tiras de carga en *Descripción general del producto en la página 6*
3. La pantalla mostrará un mensaje de que la carga está en curso.

4.9 Ajuste de la altura de corte

La altura de corte se puede modificar de *MÍN* (2 cm/ 0.8 pulg.) a *MÁX* (6 cm/2.4 pulg.) en nueve etapas.

Durante la segunda semana después de una nueva instalación, la altura de corte debe fijarse en *MÁX* para evitar dañar el cable del lazo. Después de esto, la altura de corte puede bajarse un nivel cada semana hasta alcanzar la altura deseada.

Si el césped está largo, deje que el cortacésped robótico comience a cortar en la altura de corte *MÁX*. Cuando la hierba esté más corta puede bajar la altura de corte de forma gradual.

4.9.1 Para ajustar la altura de corte



AVISO: Durante la segunda semana después de una nueva instalación, la altura de corte debe fijarse en *MÁX* para evitar dañar el cable del lazo. Después de esto, la altura de corte puede bajarse un nivel cada semana hasta alcanzar la altura deseada.

1. Pulse el botón **STOP** (DETENER) para detener el cortacésped robótico y abra la compuerta.
2. Presione el botón **MENÚ** para acceder al menú principal.
3. Mueva el cursor con las teclas de flecha para seleccionar la *altura de corte*.
 - a) Presione la tecla de flecha hacia arriba para aumentar la altura de corte.
 - b) Presione la tecla de flecha hacia abajo para bajar la altura de corte.
4. Presione **Aceptar**.

5 Mantenimiento

5.1 Introducción: mantenimiento

Para obtener una mejor confiabilidad en el funcionamiento y garantizar una vida útil prolongada, compruebe y limpie el cortacésped robótico de forma periódica y sustituya las piezas desgastadas cuando sea necesario. Todos los trabajos de mantenimiento y servicio se deben realizar de acuerdo con las instrucciones de Husqvarna. Consulte *Condiciones de la garantía en la página 70*.

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

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

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

Si las hojas se utilizan en buenas condiciones, la vida útil normal es de 2 a 5 semanas. Consulte *Sustitución de las hojas en la página 52* para saber cómo cambiar las hojas.



ADVERTENCIA: Use guantes protectores.

Tenga en cuenta: El funcionamiento con hojas sin filo ofrece resultados de corte deficientes. La hierba no se corta bien y se necesita más energía, por lo que el cortacésped robótico no cortará una zona tan grande.

5.2 Limpieza del cortacésped robótico

Es importante mantener el cortacésped robótico limpio. Un cortacésped que tenga cantidades grandes de hierba adherida a este no funcionará bien en pendientes. Se recomienda realizar la limpieza con un cepillo.

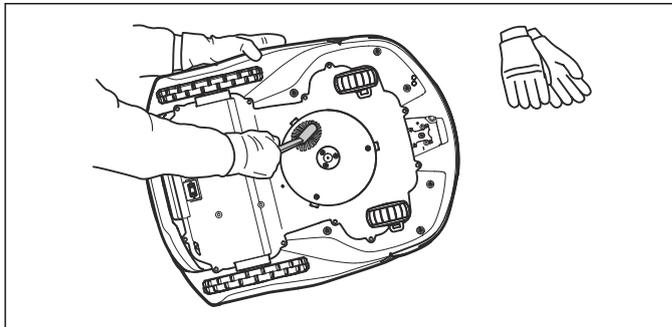


AVISO: Nunca utilice una hidrolavadora ni agua corriente para limpiar el cortacésped robótico. Nunca utilice solventes para su limpieza.

5.2.1 Chasis y disco de corte

1. Coloque el interruptor principal en la posición 0.
2. Levante el cortacésped robótico por un costado.
3. Limpie el disco de corte y el chasis con, por ejemplo, un cepillo para fregar. Al mismo tiempo, compruebe que el disco de corte rote libremente en

relación con la protección del pie. Asimismo, compruebe que las hojas estén intactas y puedan pivotar libremente. Si se introduce hierba u otros objetos, estos pueden bloquear el funcionamiento del disco de corte. Hasta el efecto de un frenado ligero genera un consumo de energía mayor y, en el peor de los casos, impedirá que el cortacésped robótico corte un césped de dimensiones grandes.



5.2.2 Chasis

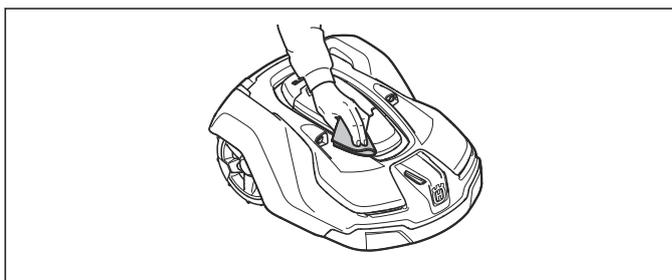
Limpie la parte inferior del chasis. Cepille o limpie con un paño húmedo.

5.2.3 Ruedas

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

5.2.4 Cuerpo

Utilice una esponja o un paño húmedo para limpiar el cuerpo. Si el cuerpo está muy sucio, es posible que sea necesario usar una solución jabonosa o un limpiador líquido.



5.2.5 Estación de carga

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

5.3 Sustitución de las hojas

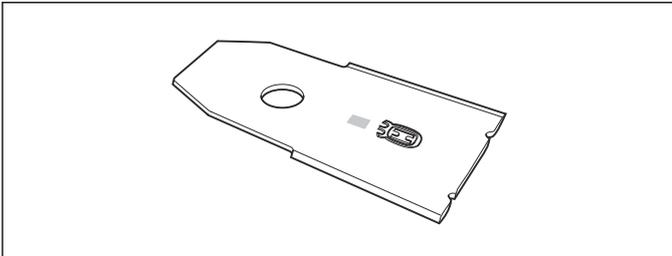


ADVERTENCIA: Utilice siempre hojas y tornillos del tipo correcto. Husqvarna solo puede garantizar la seguridad cuando se utilizan las hojas originales. Si solo se cambian las hojas y se vuelve a utilizar el tornillo, puede ocasionar que el tornillo se desgaste durante el corte y se rompa. Las hojas pueden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

Sustituya las piezas desgastadas o dañadas por razones de seguridad. Aun si las hojas están intactas, se deben sustituir de forma periódica para obtener los mejores resultados y un consumo de energía bajo.

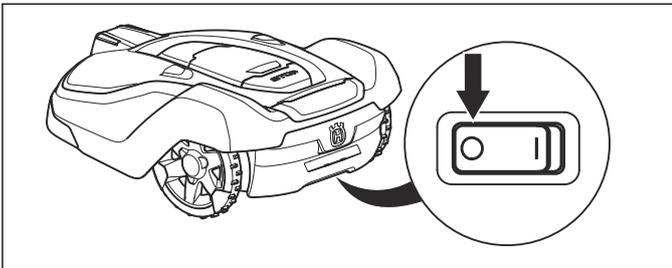
Hay 3 hojas en el cortacésped robótico que están atornilladas al disco de corte. Las 3 hojas y los tornillos se deben sustituir al mismo tiempo para obtener un sistema de corte equilibrado.

Utilice las hojas Husqvarna originales grabadas con el logotipo en forma de H coronada. Consulte *Condiciones de la garantía en la página 70*.

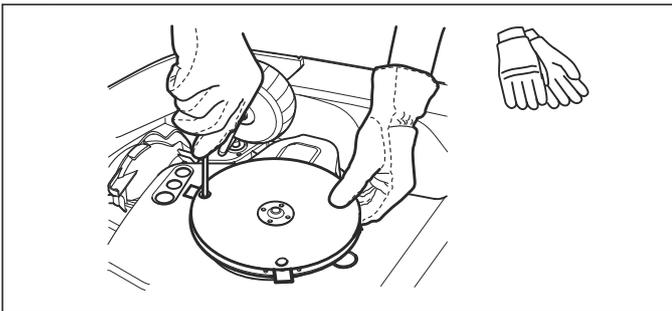


5.3.1 Para sustituir las hojas

1. Coloque el interruptor principal en la posición 0.



2. Voltee el cortacésped robótico. Coloque el cortacésped robótico sobre una superficie suave y limpia para no rayar el cuerpo ni la escotilla.
3. Gire la plancha protectora hasta alinear sus orificios con los tornillos de la hoja.
4. Retire los 3 tornillos. Utilice un destornillador de paleta o estrella.



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

5.4 Batería

La batería no necesita mantenimiento, pero tiene una vida útil limitada de 2 a 4 años.

La vida útil de la batería depende de la duración de la temporada y de cuántas horas al día se utiliza el cortacésped robótico. Una temporada larga o muchas

horas de uso al día indican que la batería se debe cambiar con más frecuencia.



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



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



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

Cuando las horas de funcionamiento del cortacésped robótico son menores de lo normal entre cada carga, es un indicio de que la batería se está agotando y pronto deberá cambiarla. La batería estará en buen estado siempre y cuando el cortacésped robótico mantenga el césped bien cortado.

Comuníquese con su representante de Husqvarna local para sustituir la batería.

5.5 Servicio de mantenimiento para el invierno

Lleve su cortacésped robótico a un representante de Husqvarna local para realizar un servicio de mantenimiento antes de almacenarlo durante el invierno. El servicio de mantenimiento para el invierno mantiene el cortacésped robótico en buen estado y crear las mejores condiciones posibles para que la temporada siguiente no surja ningún inconveniente.

El servicio de mantenimiento suele incluir lo siguiente:

- Limpieza meticulosa del cuerpo, chasis, disco de corte y todas las otras piezas desmontables.
- Verificación de los componentes y el funcionamiento del cortacésped.
- Comprobación y, si es preciso, sustitución de los elementos con deterioro, tales como las hojas y los cojinetes.
- Evaluación de la capacidad de la batería del cortacésped y una recomendación de su sustitución si es necesario.
- En el caso de que sea necesario, el representante de Husqvarna local puede actualizar el cortacésped robótico con un software nuevo, incluidas las funciones nuevas según corresponda.

6 Solución de problemas

6.1 Introducción: resolución de problemas

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

6.2 Mensajes de error

A continuación, se exhibe una lista de los mensajes de error que pueden aparecer en la pantalla del cortacésped robótico. Comuníquese con su representante de Husqvarna local si suele aparecer el mismo mensaje.

Mensaje	Causa	Acción
<i>"Wheel motor blocked, left" (Motor de rueda bloqueado, izquierdo)</i>	Hay hierba u otro objeto extraño atrapado en la rueda motriz.	Compruebe la rueda motriz y retire la hierba u otros objetos extraños.
<i>"Wheel motor blocked, right" (Motor de rueda bloqueado, derecho)</i>	Hay hierba u otro objeto extraño atrapado en la rueda motriz.	Compruebe la rueda motriz y retire la hierba u otros objetos extraños.
<i>"Cutting system blocked" (Sistema 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 extraños.
	El disco de corte se encuentra en un charco de agua.	Mueva el cortacésped robótico y evite la acumulación de agua en la zona de trabajo.
<i>Altura de corte bloqueada</i>	Hay césped u otro objeto que se ha enrollado en el ajuste de la altura de corte o entre el disco de la hoja y el chasis.	Revise el disco de la hoja y las zonas debajo del ajuste de altura y quite el césped o cualquier otro objeto que pueda haberse atascado.
<i>"No loop signal" (No hay señal de ciclo)</i>	La fuente de alimentación no está conectada.	Compruebe la conexión de la toma de corriente y si un interruptor de falla a tierra se activó o no. Compruebe que el cable de voltaje bajo esté conectado a la estación de carga.
	El cable de voltaje bajo está dañado o no está conectado.	Compruebe que el cable de voltaje bajo no esté dañado. Asimismo, compruebe que esté conectado de forma correcta a la estación de carga y la fuente de alimentación.
	El cable delimitador no está conectado a la estación de carga.	Compruebe que los conectores del cable de vuelta estén conectados de forma correcta a la estación de carga. Sustituya los conectores si están dañados. Consulte <i>Conexión del cable de vuelta en la página 20</i> .
	Cable de vuelta roto.	Encuentre el lugar de la avería. Cambie la sección dañada del lazo por una nueva antena de lazo y empalme con un conector original. Consulte <i>Encontrar averías en el cable de lazo en la página 63</i> .
	El modo ECO está activado y el cortacésped robótico intentó arrancar fuera de la estación de carga.	Coloque el cortacésped robótico en la estación de carga, pulse el botón START (ARRANQUE) y cierre la escotilla. Consulte <i>Configuración en la página 36</i> .
	El cable de vuelta está extendido en la dirección incorrecta alrededor de una isla.	Revise que el cable de vuelta esté puesto según las instrucciones, por ejemplo, en la dirección adecuada alrededor de la isla. Consulte <i>Cable de vuelta en la página 16</i> .
	La conexión entre el cortacésped robótico y la estación de carga se interrumpió.	Coloque el cortacésped robótico en la estación de carga y genere una señal de ciclo nueva. Consulte <i>Seguridad en la página 29</i> .
	Hay interferencias cercanas de objetos metálicos (vallas, acero reforzado) o cables enterrados.	Intente mover el cable de vuelta.

Mensaje	Causa	Acción
"Trapped" (Atascado)	El cortacésped robótico se enganchó con algo.	Libere el cortacésped robótico y resuelva el motivo por el que se enganchó.
	El cortacésped robótico se atascó detrás de varios obstáculos.	Compruebe si hay algún obstáculo que dificulte el movimiento del cortacésped robótico desde esta ubicación.
"Outside working area" (Fuera de la zona de trabajo)	Las conexiones del cable de vuelta a la estación de carga están cruzadas.	Compruebe que el cable de vuelta esté conectado de forma correcta.
	El cable de vuelta está demasiado cerca del borde de la zona de trabajo.	Compruebe que el cable de vuelta se instaló de acuerdo con las instrucciones. Consulte <i>Cable de vuelta en la página 16</i> .
	La zona de trabajo está demasiado inclinada en torno al lazo delimitador.	
	El cable de vuelta está extendido en la dirección incorrecta alrededor de una isla.	
	Hay interferencias cercanas de objetos metálicos (vallas, acero reforzado) o cables enterrados.	Intente mover el cable de vuelta.
	El cortacésped robótico tiene dificultades para distinguir la señal de otra instalación cercana de un cortacésped robótico.	Coloque el cortacésped robótico en la estación de carga y genere una señal de ciclo nueva. Consulte <i>Seguridad en la página 29</i> .
"Empty battery" (Batería descargada)	El cortacésped robótico 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 <i>Instalación del cable guía en la página 21</i> .
	El cable guía está dañado o no está conectado.	Averigüe dónde se encuentra el problema y corríjalo.
	La batería se agotó.	Cambie la batería. Consulte <i>Batería en la página 53</i> .
	La antena de la estación de carga no funciona de forma correcta.	Compruebe que la lámpara indicadora en la estación de carga parpadea en color rojo. Consulte <i>Lámpara indicadora en la estación de carga en la página 61</i> .
"Wrong PIN code" (Código PIN incorrecto)	Se ingresó un código PIN incorrecto. Se permiten cinco intentos, y luego el teclado se bloqueará durante cinco minutos.	Ingrese el código PIN correcto. Si olvida el código PIN, comuníquese con el distribuidor de Husqvarna local.
"No drive" (Sin movimiento)	El cortacésped robótico se enganchó con algo.	Libere el cortacésped robótico y resuelva el motivo por el que no se mueve. Si se debe a hierba húmeda, espere hasta que el césped se seque antes de usar el cortacésped robótico.
	El área de trabajo incluye una pendiente pronunciada.	Se garantiza una pendiente máxima del 40 %. Las pendientes más pronunciadas deben aislarse. Consulte <i>Pendientes en la página 18</i> .
	El cable guía no se extiende en el ángulo de una pendiente.	Si el cable guía se extiende por una pendiente, debe realizarse en un ángulo a lo largo de la pendiente. Consulte <i>Instalación del cable guía en la página 21</i> .

Mensaje	Causa	Acción
<i>"Wheel motor overloaded, right" (Motor de rueda sobrecargado, derecho)</i>	El cortacésped robótico se enganchó con algo.	Libere el cortacésped robótico y resuelva el motivo por el que no se mueve. Si se debe a hierba húmeda, espere hasta que el césped se seque antes de usar el cortacésped robótico.
<i>"Wheel motor overloaded, left" (Motor de rueda sobrecargado, izquierdo)</i>		
<i>"Charging station blocked" (Estación de carga bloqueada)</i>	Es posible que el contacto entre las tiras de carga y las tiras de contacto sea deficiente y el cortacésped robótico haya intentado cargarse varias veces.	Coloque el cortacésped robótico en la estación de carga y compruebe que el contacto entre las tiras de carga y las tiras de contacto sea apropiado.
	Un elemento impide el paso del cortacésped robótico.	Retire el objeto.
	La estación de carga está inclinada o doblada.	Confirme que la estación de carga esté situada sobre suelo horizontal completamente plano. La estación de carga no debe estar inclinada ni doblada.
<i>"Stuck in charging station" (Atrapado en la estación de carga)</i>	Hay un objeto extraño en el camino del cortacésped robótico, que le impide salir de la estación de carga.	Retire el objeto.
<i>"Upside down" (Boca abajo)</i>	El cortacésped robótico se inclina demasiado o está boca abajo.	Gire el cortacésped robótico a la posición correcta.
<i>"Needs manual charging" (Necesita carga manual)</i>	El cortacésped robótico está configurado con el modo de funcionamiento de la <i>Zona secundaria</i> .	Coloque el cortacésped robótico en la estación de carga. Este comportamiento es normal y no se requiere acción alguna.
<i>"Next start hh:mm" (Próximo arranque hh:mm)</i>	La configuración del temporizador impide que el cortacésped robótico funcione.	Cambio de la configuración del temporizador. Consulte <i>Temporizadores en la página 25</i> .
	El reloj del cortacésped robótico no está correcto.	Establezca la hora. Consulte <i>Time & Date (Hora y fecha) en la página 38</i> .
<i>"Lifted" (Levantado)</i>	El sensor de elevación se activó, porque el cortacésped está atrapado.	Libere el cortacésped
<i>"Collision sensor problem, front/rear" (Problema con el sensor de choque, delantero/trasero)</i>	El cuerpo del cortacésped no se puede mover libremente alrededor de su chasis.	Compruebe que el cuerpo del cortacésped pueda moverse libremente alrededor de su chasis. Si el problema persiste, el mensaje de error necesitará la acción de un técnico de mantenimiento autorizado.
<i>"Wheel drive problem, right/left" (Problema en la rueda motriz, derecha/izquierda)</i>	Hay hierba u otro objeto extraño que bloquea la rueda motriz.	Limpie las ruedas y alrededor de esta.

Mensaje	Causa	Acción
<i>¡Alarma! "Mower switched off" (El cortacésped está apagado)</i>	La alarma se activó, porque APAGARON el cortacésped.	Ajuste el nivel de seguridad del cortacésped en el menú <i>Security</i> (Seguridad). Consulte <i>Seguridad en la página 29</i> .
<i>¡Alarma! "Mower stopped" (El cortacésped se detuvo)</i>	La alarma se activó, porque detuvieron el cortacésped.	
<i>¡Alarma! "Mower lifted" (Cortacésped levantado)</i>	La alarma se activó, porque levantaron el cortacésped.	
<i>¡Alarma! "Mower tilted" (Cortacésped inclinado)</i>	La alarma se activó, porque el cortacésped se inclinó.	
<i>"Electronic problem" (Problema electrónico)</i>	Problema electrónico temporal o relacionado con el software en el cortacésped.	Vuelva a arrancar el cortacésped. Si el problema persiste, el mensaje de error necesitará la acción de un técnico de mantenimiento autorizado.
<i>"Loop sensor problem, front/rear" (Problema con el sensor de ciclo, delantero/trasero)</i>		
<i>"Charging system problem" (Problema con el sistema de carga)</i>		
<i>"Tilt sensor problem" (Problema con el sensor de volteo)</i>		
<i>"Temporary problem" (Problema temporal)</i>		
<i>"Temporary battery problem" (Problema temporal de la batería)</i>		
<i>"Battery problem" (Problema de batería)</i>		
<i>"Charging current too high" (Corriente de carga muy alta)</i>	Unidad de alimentación incorrecta o defectuosa.	Vuelva a arrancar el cortacésped. Si el problema persiste, el mensaje de error necesitará la acción de un técnico de mantenimiento autorizado.
<i>"Connectivity problem" (Problema de conectividad)</i>	Es posible que haya un problema en el circuito impreso de conectividad del cortacésped.	Vuelva a arrancar el cortacésped. Si el problema persiste, el mensaje de error necesitará la acción de un técnico de mantenimiento autorizado.
<i>"Connectivity settings restored" (Configuración de la conectividad restablecida)</i>	Se restableció la configuración de la conectividad debido a un error.	Compruebe y cambie los ajustes si es necesario.
<i>"Poor signal quality" (Mala calidad de la señal)</i>	El circuito impreso de conectividad del cortacésped está montado boca abajo, o el propio cortacésped está inclinado o boca abajo.	Compruebe que el cortacésped no esté boca abajo o inclinado. Si no es así, el mensaje de error necesitará la acción de un técnico de mantenimiento autorizado.

6.3 Mensajes de información

A continuación, se exhibe una lista de los mensajes de información que pueden aparecer en la pantalla del cortacésped robótico. Comuníquese con su representante de Husqvarna local si suele aparecer el mismo mensaje.

Mensaje	Causa	Acción
<i>"Low battery" (Batería baja)</i>	El cortacésped robótico 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 <i>Instalación en la página 12</i> .
	El cable guía está dañado o no está conectado.	Averigüe dónde se encuentra el problema y corrijalo.
	La batería se agotó.	Cambie la batería. Consulte <i>Batería en la página 53</i> .
	La antena de la estación de carga no funciona de forma correcta.	Compruebe que la lámpara indicadora en la estación de carga parpadea en color rojo. Consulte <i>Lámpara indicadora en la estación de carga en la página 61</i> .
<i>"Settings restored" (Configuración restablecida)</i>	Confirmación de que se llevó a cabo un <i>Reset all user settings</i> (Restablecimiento de todos los ajustes del usuario).	Esto es normal. No necesita una acción.
<i>Rango de altura de corte limitado</i>	La posición máxima y mínima del ajuste de altura de corte es limitada.	Revise que no haya césped u otros objetos que estén impidiendo que el disco de la hoja se mueva hacia arriba o hacia abajo.
		Realice una calibración de la altura de corte. Comuníquese con su representante de Husqvarna local.
		Contacte a un representante de Husqvarna local si este mensaje aparece con frecuencia.
<i>Ajuste de altura de corte inesperado</i>	El ajuste de altura de corte se altera sin que lo haya solicitado el cortacésped robótico.	Realice una calibración de la altura de corte. Comuníquese con su representante de Husqvarna local.
		Contacte a un representante de Husqvarna local si este mensaje aparece con frecuencia.
<i>Inestabilidad del sistema de corte</i>	El cortacésped robótico ha descubierto vibraciones en el disco de corte.	Compruebe que las hojas (y los tornillos) estén intactos y sin desgaste. Compruebe que todas las hojas estén montadas correctamente. Compruebe que no haya hojas dobles montadas en posiciones de tres hojas.
<i>No se encontró la guía 1</i> <i>No se encontró la guía 2</i> <i>No se encontró la guía 3</i>	El cable guía no está conectado a la estación de carga.	Compruebe que el conector del cable guía esté conectado de manera firme a la estación de carga. Consulte <i>Instalación y conexión del cable guía en la página 21</i> .
	Avería en el cable guía.	Encuentre el lugar de la avería. Cambie la sección dañada del cable guía por un cable de lazo nuevo y empalme con un conector original.
	El cable guía no está conectado al lazo delimitador.	Compruebe que el cable guía esté conectado de forma correcta al lazo delimitador. Consulte <i>Instalación y conexión del cable guía en la página 21</i> .
<i>"Guide calibration failed" (La calibración de la guía falló)</i>	El cortacésped robótico falló en calibrar el cable guía.	Compruebe que los cables guía estén instalados de acuerdo con las instrucciones. Consulte <i>Instalación del cable guía en la página 21</i> .

Mensaje	Causa	Acción
<i>"Guide calibration accomplished" (La calibración de la guía se realizó con éxito)</i>	El cortacésped robótico calibró el cable guía con éxito.	No necesita una acción.
<i>Problema de navegación GPS</i>	No válido para Automower 420/440. Hay un problema en el equipo de navegación asistida por GPS.	Contacte a un representante de Husqvarna local si este mensaje aparece con frecuencia.
<i>Señal GPS débil</i>	No válido para Automower 420/440. La señal GPS es débil para la zona de trabajo actual. No se puede usar la navegación asistida por GPS.	Si este mensaje aparece con frecuencia, desactive la navegación asistida por GPS y, en su lugar, use el ajuste manual para la cobertura de césped, consulte <i>Zona 1-5 en la página 31</i> .
<i>"Difficult finding home" (Dificultad para encontrar la estación)</i>	El cortacésped robótico dio varias vueltas en el cable de vuelta sin encontrar la estación de carga.	La instalación no se realizó de forma correcta. Consulte <i>Disposición del cable de vuelta en la página 19</i> .
		Configuración incorrecta del ancho del tramo en el cable de vuelta. Consulte .
		El cortacésped se arrancó en una Zona secundaria con la configuración de la Zona principal.
<i>Problema temporal con el servidor.</i>	Inténtelo de nuevo.	Si hay problemas recurrentes, contáctese con su representante de Husqvarna local.
<i>Problemas de conexión</i>	Problema en el módulo de Automower® Connect	Vuelva a arrancar el cortacésped. Si la falla persiste, se requerirá la asistencia de un técnico de servicio autorizado.
<i>Ajustes de conexión restablecidos</i>	Los ajustes para la conectividad inalámbrica se han restablecido debido a un error.	Compruebe y revise los ajustes si es necesario.
<i>Señal débil</i>	Señal GPRS débil para el módulo de Automower® Connect	Asegúrese de que el cortacésped no esté al revés. Si el problema persiste, se requerirá la asistencia de un técnico de servicio autorizado.
<i>La tarjeta SIM requiere un PIN</i>	La tarjeta SIM debe estar desbloqueada.	Asegúrese de que se haya ingresado el PIN correcto de la SIM en el menú del cortacésped (Red > Tarjeta SIM). Si hay problemas recurrentes, contáctese con su representante de Husqvarna local.
<i>Tarjeta SIM bloqueada</i>	La tarjeta SIM debe reemplazarse.	Contacte con un representante de Husqvarna local.
<i>No se encontró la tarjeta SIM</i>	Automower® Connect necesita que se inserte una tarjeta SIM en el cortacésped.	Contacte a su representante de Husqvarna local para obtener más información.
<i>Problema de geovalla</i>	Su geovalla no está funcionando debido a una comunicación deficiente (o inexistente) con el sistema GPS.	Contacte con un representante de Husqvarna local.
<i>No se pudo enviar el SMS</i>	Cobertura deficiente de GSM o número máximo de SMS alcanzado. Se puede enviar un máximo de 10 SMS al mes al cortacésped. La tarjeta SIM no tiene saldo.	Si hay problemas recurrentes, contáctese con su representante de Husqvarna local.

6.4 Lámpara indicadora en la estación de carga

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

Obtendrá más ayuda en www.husqvarna.com. Si aún necesita ayuda, comuníquese con su representante de Husqvarna local.

Luz	Causa	Acción
<i>Luz verde fija</i>	Señales buenas	No requiere acción
<i>Luz verde intermitente</i>	Las señales son buenas y el <i>modo ECO</i> está activado.	No necesita una acción. Para obtener más información acerca del <i>modo ECO</i> , consulte <i>Modo ECO en la página 37</i> .
<i>Luz azul intermitente</i>	El lazo delimitador no está conectado a la estación de carga.	Compruebe que los conectores del cable de vuelta estén conectados de forma correcta a la estación de carga. Consulte <i>Conexión del cable de vuelta en la página 20</i> .
	Avería en el lazo delimitador.	Encuentre el lugar de la avería. Cambie la sección dañada del lazo por una nueva antena de lazo y empalme con un conector original.
<i>Luz roja intermitente</i>	Interrupción en la antena de la estación de carga.	Comuníquese con su representante de Husqvarna local.
<i>Luz azul fija</i>	Señal débil debido a que el cable delimitador es demasiado largo. La longitud máxima es de 800 metros.	No debe realizar ningún paso si el cortacésped robótico funciona como se espera.
		Acorte el cable de vuelta reduciendo la zona de trabajo o reemplazando las islas por barreras contra las que pueda chocar el cortacésped robótico.
<i>Luz roja fija</i>	Falla en el circuito impreso o fuente de alimentación incorrecta en la estación de carga. La falla la debe rectificar un técnico de mantenimiento autorizado.	Comuníquese con su representante de Husqvarna local.

6.5 Síntomas

Si su cortacésped robótico no funciona como se espera, siga la guía de síntomas a continuación.

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

Síntomas	Causa	Acción
El cortacésped robótico tiene dificultades para acoplarse.	El cable delimitador no está extendido en una larga línea recta que está lo suficientemente alejada de la estación de carga.	Compruebe que la estación de carga esté instalada de acuerdo con las instrucciones en <i>Disposición del cable de vuelta en la página 19</i>
	El cable guía no está insertado en la ranura debajo de la estación de carga.	Es absolutamente crucial para el funcionamiento que el cable guía esté perfectamente derecho y en la posición correcta bajo la estación de carga. Por lo tanto, asegúrese de que el cable guía esté siempre dentro de la ranura de la estación de carga. Consulte <i>Instalación y conexión del cable guía en la página 21</i> .
	La estación de carga se encuentra sobre una pendiente.	Coloque la estación de carga sobre una superficie completamente nivelada. Consulte <i>La mejor ubicación para la estación de carga en la página 13</i> .
Resultados de corte dispares.	El cortacésped robótico corta durante muy pocas horas al día.	Aumente el tiempo de corte. Consulte <i>Temporizadores en la página 25</i> .
		El temporizador de clima detecta que el césped se ha cortado más de lo que realmente se debía hacer. Aumente el nivel de intensidad en el temporizador de clima. Apague el temporizador de clima si esto no es útil.
	La configuración <i>How often?</i> (¿Con qué frecuencia?) es incorrecta en relación con el diseño de la zona de trabajo. (Para Automower 430X y 450X esto no es aplicable si la navegación asistida por GPS está activada).	Compruebe que el valor correcto de <i>How often?</i> (¿Con qué frecuencia?) esté seleccionado.
	La forma de la zona de trabajo necesita el uso de <i>Zona 1-5</i> para que el cortacésped robótico encuentre el camino a todas las zonas remotas. (Para Automower 430X y 450X esto no es aplicable si la navegación asistida por GPS está activada).	Use el <i>área 1 a 5</i> para direccionar el cortacésped robótico al área remota. Consulte <i>Zona 1-5 en la página 31</i> .
	Zona de trabajo demasiado grande.	Intente delimitar la zona de trabajo o aumentar el tiempo de trabajo. Consulte <i>Temporizadores en la página 25</i> .
	Hojas de corte desafiladas.	Sustituya todas las hojas de corte. Consulte <i>Sustitución de las hojas en la página 52</i> .
	Hierba larga en relación con la altura de corte.	Aumente la altura de corte y después redúzcala de forma gradual.
	Acumulación de hierba en el disco de corte o alrededor del eje del motor.	Compruebe que el disco de corte gira libre y sin problemas. Si no es así, desatornille el disco de corte y retire la hierba u otros objetos extraños. Consulte <i>Mantenimiento en la página 52</i> .

Síntomas	Causa	Acción
El cortacésped robótico funciona a la hora incorrecta	Se debe configurar el reloj del cortacésped robótico.	Configure el reloj. Consulte <i>Time & Date (Hora y fecha)</i> en la página 38.
	Las horas de arranque y detención del cortacésped son incorrectas.	Restablezca las horas de arranque y detención para el cortacésped. Consulte <i>Temporizadores</i> en la página 25.
El cortacésped robótico vibra.	Las cuchillas dañadas producen inestabilidad en el sistema de corte.	Examine las hojas y los tornillos, y sustitúyalos si es necesario. Consulte <i>Para sustituir las hojas</i> en la página 53.
	La presencia de demasiadas hojas de corte en la misma posición produce inestabilidad en el sistema de corte.	Compruebe que sólo una cuchilla esté ajustada con cada tornillo .
	Se utilizan diferentes modelos (espesor) de hojas de corte de Husqvarna.	Compruebe si las hojas de corte son de distintos modelos.
El cortacésped robótico funciona, pero el disco de corte no gira.	El cortacésped robótico busca la estación de carga.	Sin acción. El disco de corte no gira cuando el cortacésped robótico está buscando la estación de carga.
El cortacésped robótico corta durante unos períodos de tiempo más cortos de lo habitual entre cada carga.	Hay hierba u otro objeto extraño que bloquea el disco de corte.	Retire y limpie el disco de corte. Consulte <i>Limpieza del cortacésped robótico</i> en la página 52.
	La batería se agotó.	Cambie la batería. Consulte <i>Batería</i> en la página 53.
Tanto el tiempo de corte como el de carga son más cortos de lo habitual.	La batería se agotó.	Cambie la batería. Consulte <i>Batería</i> en la página 53.
El cortacésped robótico está estacionado durante horas en la estación de carga.	Se cerró la escotilla sin primero pulsar el botón START (ARRANQUE).	Abra la escotilla, pulse el botón START (ARRANQUE) y luego cierre la escotilla.
El cortacésped robótico se mueve en círculos o espirales con frecuencia.	El corte en espiral es una parte natural del patrón de movimiento del cortacésped robótico.	Ajuste la frecuencia en que se realizará el corte en espiral. Esta función se puede desactivar si es necesario. Consulte <i>Corte en espiral</i> en la página 37.
El cortacésped robótico gira y se queda en un área pequeña durante varios minutos.	Esto es completamente normal para Automower 430X y Automower 450X con navegación GPS y contribuye a un resultado uniforme.	Sin acción.

6.6 Encontrar averías en el cable de lazo

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

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

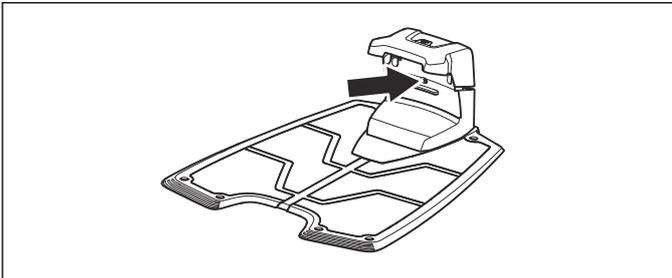
dos semanas hasta alcanzar el nivel de altura de corte deseado.

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

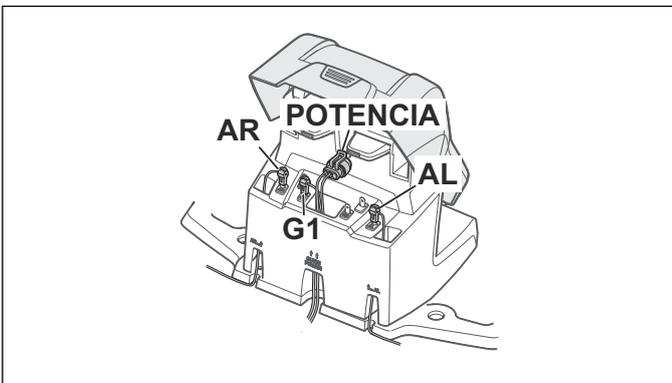
La avería de un cable puede ubicarse dividiendo a la mitad la distancia del lazo donde puede haberse producido la avería hasta que haya sólo una sección muy corta del resto del cable.

El método a continuación no funciona si el *modo ECO* está activado. Primero, compruebe que el *modo ECO* esté desactivado. Consulte *Modo ECO* en la página 37.

1. Compruebe que la luz indicadora parpadee en color azul en la estación de carga, lo que indica que existe una avería en el lazo delimitador. Consulte *Lámpara indicadora en la estación de carga* en la página 61.



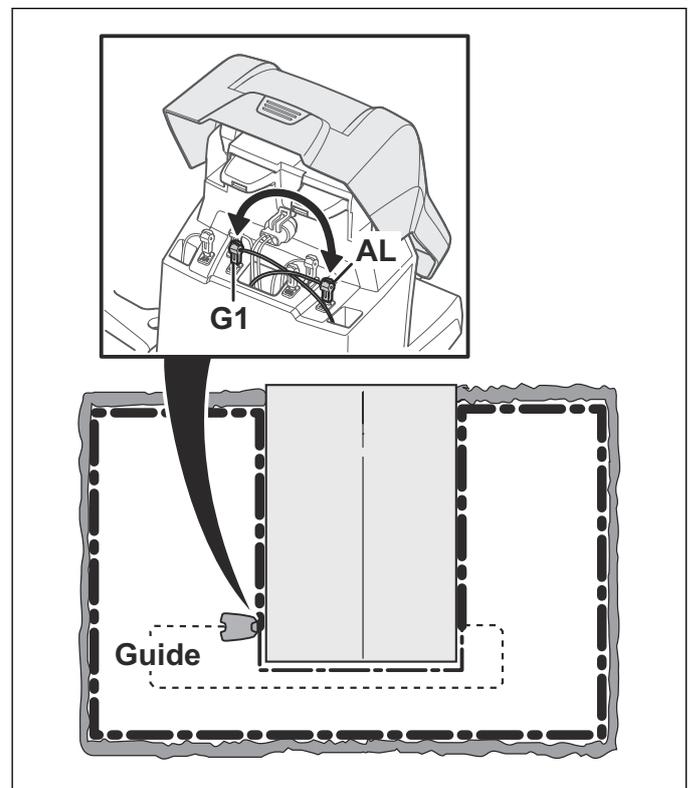
2. Compruebe que las conexiones del cable delimitador con la estación de carga sean correctas y no estén dañadas. Compruebe que la lámpara indicadora en la estación de carga siga parpadeando en azul.



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

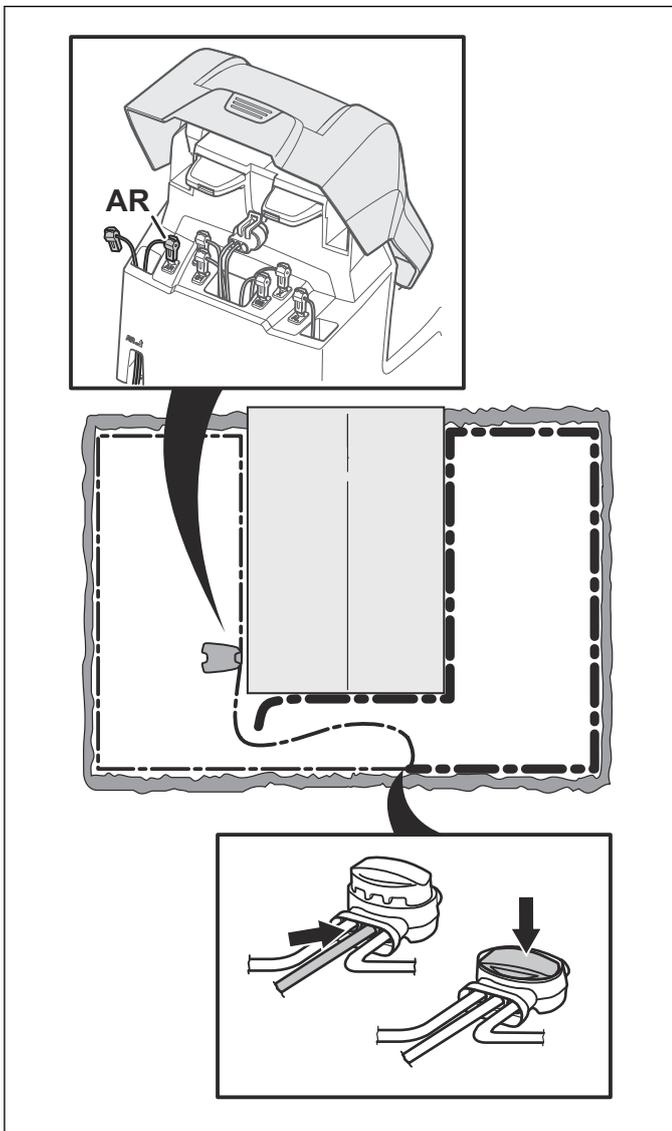
Arranque alternando las conexiones de AL y G1.

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

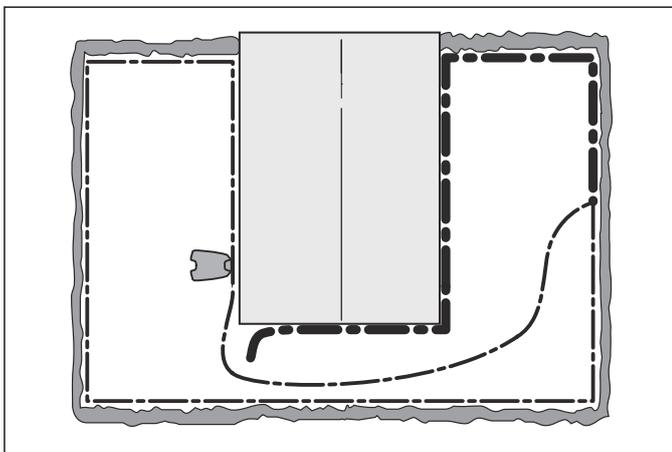


Para corregir la falla se necesita un cable de vuelta, conectores y acopladores:

- a) Si el cable de vuelta (sospechoso de falla) es corto, entonces es más fácil intercambiar todos los cables de vuelta entre AL y el punto donde el cable guía se conecta al cable de vuelta (línea gruesa y negra).
- b) Si el cable de vuelta (sospechoso de falla) es largo (línea gruesa y negra), entonces realice lo siguiente: Vuelva a colocar AL y G1 a sus posiciones originales. Luego desconecte AR. Conecte un cable de lazo nuevo a AR. Conecte el otro extremo de este cable de lazo nuevo a la mitad de la sección del cable sospechoso de falla.

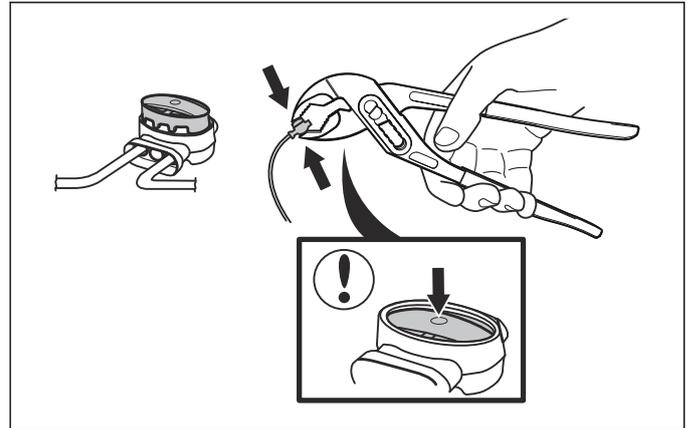


Si la luz indicadora ahora es verde, la avería está en alguna parte del cable entre el extremo desconectado hasta el punto en el que el cable nuevo está conectado (línea gruesa y negra a continuación). En ese caso, desplace la conexión del cable nuevo cerca del extremo desconectado (aproximadamente a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



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

4. Si la luz indicadora todavía parpadea en color azul en el paso 3 anterior: Vuelva a colocar AL y G1 en sus posiciones originales. A continuación, intercambie AR y G1. Si la luz indicadora ahora se enciende en color verde estático, desconecte AL y conecte un cable de vuelta nuevo a AL. Conecte el otro extremo de este cable nuevo a la mitad de la sección del cable sospechoso de falla. Siga los mismos principios que se describieron en 3 a) y 3 b).
5. Cuando se encuentra la avería, la sección dañada debe reemplazarse por un nuevo cable. Siempre utilice conectores originales.



7 Transporte, almacenamiento y eliminación de residuos

7.1 Transporte

Las baterías de iones de litio que se incluyen cumplen con los requerimientos de la Legislación de productos peligrosos. Para los transportes comerciales realizados, por ejemplo, por terceros o transportistas, se deben aplicar requisitos especiales de embalaje y etiquetado. Consulte a un experto en materiales peligrosos para obtener información sobre la preparación del artículo que se debe enviar. Asimismo, consulte de forma más detallada la normativa nacional que pueda estar relacionada.

Utilice cinta sobre los contactos abiertos y empaque la batería de tal forma que no se mueva dentro del embalaje. Siempre asegure el producto durante el transporte.

7.2 Almacenamiento durante el invierno

7.2.1 El cortacésped robótico

El cortacésped robótico se debe limpiar de forma exhaustiva antes de almacenarlo durante el invierno. Consulte *Limpieza del cortacésped robótico en la página 52*.

Para garantizar la funcionalidad de la batería y la vida útil, es importante cargar el cortacésped robótico antes de almacenarlo para el invierno. Coloque el robot cortacésped en la estación de carga con la escotilla abierta hasta que el icono de la batería de la pantalla muestre que la batería está completamente cargada. Luego, coloque el interruptor principal en la posición 0.

Compruebe el estado de los elementos con deterioro, tales como las hojas de corte y los cojinetes de la rueda trasera. Si fuera necesario, rectifique el cortacésped robótico para asegurarse de que esté en buenas condiciones antes de la próxima temporada.

Guarde el cortacésped robótico parado sobre sus ruedas en un lugar seco, protegido de la escarcha y, de preferencia, en el embalaje original. También, puede colgar el cortacésped robótico sobre el soporte de pared original de Husqvarna. Comuníquese con su representante de Husqvarna local para obtener más información sobre los soportes de pared disponibles.



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

7.2.2 La estación de carga

Guarde la estación de carga y la fuente de alimentación en interiores. El cable delimitador y el cable guía pueden dejarse en el suelo.

1. Desconecte la fuente de alimentación de la estación de carga.
2. Suelte el seguro del conector y sáquelo.

3. Desconecte los contactos de los cables guía y de vuelta de la estación de carga.

Los extremos de los cables deben protegerse de la humedad colocándolos en un contenedor con grasa, por ejemplo.



AVISO: Si no es posible almacenar la estación de carga en interiores, esta se debe conectar a los cables principales; el cable de vuelta y los cables de guía durante todo el invierno.

7.3 Después del almacenamiento de invierno

Compruebe si es necesaria una limpieza, en especial de las tiras de carga, tanto en el cortacésped robótico como en la estación de carga. Si las tiras de carga lucen quemadas o recubiertas, límpielas con un papel de lija suave. Además, compruebe que la fecha y la hora del cortacésped robótico sean correctas.

7.4 Información medioambiental



El símbolo en el cortacésped robótico de Husqvarna indica que este producto no se puede desechar como un residuo doméstico. Por lo tanto, se debe entregar a un centro de reciclaje adecuado para reciclar los componentes electrónicos y las baterías. La batería se debe retirar del producto antes de desarmarlo.

Si se asegura de mantener este producto de forma correcta, puede contribuir a contrarrestar los posibles efectos negativos en el medioambiente y en las personas que, de lo contrario, podrían resultar afectadas debido a la gestión incorrecta de los residuos de este producto.

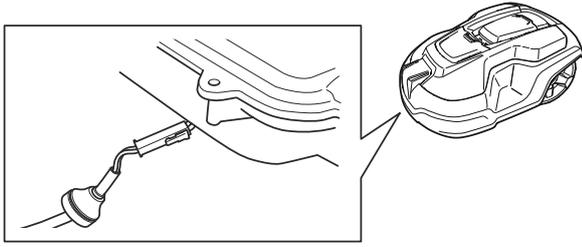
Para obtener información más detallada sobre el reciclaje de este producto, comuníquese con su municipalidad, servicio de recolección de residuos domésticos o con la tienda donde compró el producto.

7.4.1 Retiro de la batería para su reciclaje

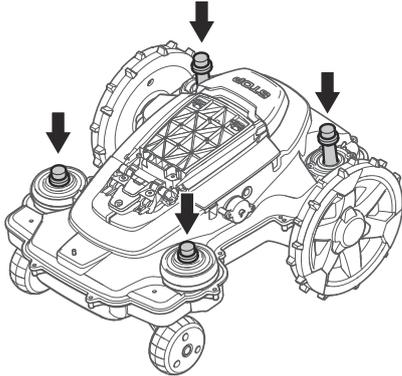
Siga estos pasos para retirar la batería del cortacésped robótico.

1. Coloque el interruptor principal en la posición 0.
2. Limpie el área alrededor del anillo de goma para el cable de carga que se halla justo en la parte frontal debajo el cortacésped.

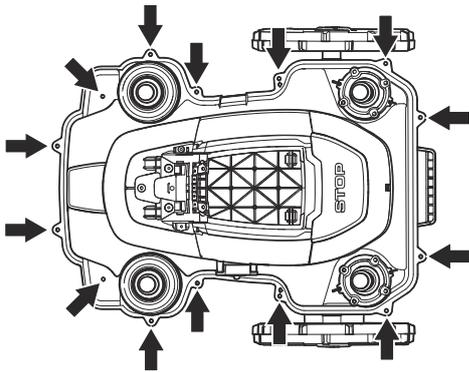
3. Tire del anillo de goma que está en el cable de carga y afloje el conector con cuidado.



4. El cuerpo está montado al chasis por medio de 4 soportes a presión de montaje rápido. Afloje el cuerpo levantando una esquina de este a la vez mientras mantiene el chasis en su sitio.

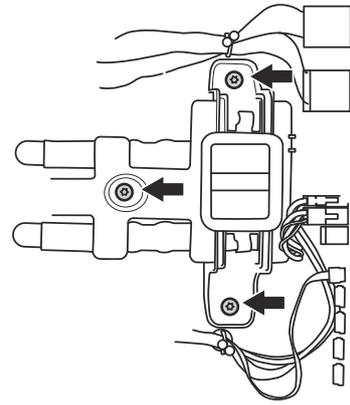


5. Afloje los 14 tornillos (Torx 20).



6. Retire el sello de garantía en el punto de separación entre las mitades del chasis en el lado derecho.
7. Levante con cuidado el borde posterior de la sección superior del chasis.
8. Desconecte el cable MMI del circuito impreso principal y retire la sección superior del chasis.

9. Afloje los 3 tornillos (Torx 20) que mantienen la tapa de la batería en su sitio.



10. Desconecte la conexión de la batería del circuito impreso principal. Abra la cubierta de la batería y retire esta última.

8 Datos técnicos

8.1 Datos técnicos

Dimensiones	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Longitud, cm/pulg.	72/2,4	72/2,4	72/2,4	72/2,4
Ancho, cm/pulg.	56/1,8	56/1,8	56/1,8	56/1,8
Altura, cm/pulg.	31/1	31/1	31/1	31/1
Peso, kg/lb	11,5/25,4	13,2/29,1	12/26,4	13,9/30,4

Sistema eléctrico	Automower 420	Automower 420	Automower 440	Automower 450X
Batería de iones de litio	18 V/3,2 Ah Art. nro. 580 68 33-01, 580 68 33-02	18 V/5,2 Ah Art. nro. 588 14 64-01	18 V/10,4 Ah Art. nro. 588 14 64-01 (2 piezas)	18 V/10,4 Ah Art. nro. 588 14 64-01 (2 piezas)
Fuente de alimentación, V/28 V CC	100-240	100-240	100-240	100-240
Longitud de cable de voltaje bajo, m/ft	10/32,8	10/32,8	10/32,8	10/32,8
Consumo energético promedio a máxima potencia	17 kWh/mes en una zona de trabajo de 2200 m ²	18 kWh/mes en una zona de trabajo de 3200 m ²	20 kWh/mes en una zona de trabajo de 4000 m ²	23 kWh/mes en una zona de trabajo de 5000 m ²
Corriente de carga, A CC	2,2	4,2	7	7
Tiempo de corte promedio, min	75	145	290	270
Tiempo de carga promedio, min	50	50	60	60

Antena del cable de vuelta	Automower 420	Automower 420	Automower 440	Automower 450X
Banda de frecuencia de funcionamiento, Hz	300-80000	300-80000	300-80000	300-80000
Potencia máxima de radiofrecuencia, mW @60 m ⁵	<25 mW @60 m			

Emisiones sonoras medidas en el ambiente como potencia acústica ⁶	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Nivel de ruido de la potencia acústica medida, dB (A)	57	57	56	58
Incertidumbre de las emisiones sonoras K _{WA} , dB (A)	2	2	0,6	1
Nivel de ruido de la potencia acústica garantizado, dB (A)	58	58	56	59
Nivel de ruido de la presión acústica en el oído del operador, dB (A) ⁷	46	46	45	47

⁵ Máximo de potencia de salida activa de las antenas en la banda de frecuencia en que el equipo de radio funciona.

⁶ Las emisiones sonoras en el medio ambiente medidas como potencia acústica (L_{WA}) en conformidad con la directiva CE 2000/14/CE. El nivel de potencia acústica garantizado incluye la variación en la producción, además de la variación en el código de prueba con 1-3 dB (A).

⁷ Incertidumbres de ruido de presión de sonido K_{pA}, de 2 a 4 dB (A).

Cortar el césped	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Sistema de corte	3 hojas de corte articuladas			
Velocidad del motor de la hoja de corte, rpm	2300	2300	2300	2300
Consumo de energía durante el corte, W +/- 20 %	30	30	30	35
Altura de corte, cm/pulg.	2-6/0,8-2,4	2-6/0,8-2,4	2-6/0,8-2,4	2-6/0,8-2,4
Ancho de corte, cm/pulg.	24/9,4	24/9,4	24/9,4	24/9,4
Pasaje más fino posible, cm/pulg.	60/23,6	60/23,6	60/23,6	60/23,6
Ángulo máximo para la zona de corte, %	45	45	45	45
Ángulo máximo para el cable de vuelta, %	15	15	15	15
Longitud máxima de cable de vuelta, m/ft	800/2625	800/2625	800/2625	800/2625
Longitud máxima de cable guía, m/ft	400/1312	400/1312	400/1312	400/1312
Capacidad de trabajo, m ² /pies cuadrados, +/- 20 %	2200/23680	3200/34445	4000/43056	5000/53820

Clasificación IP	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Cortacésped robótico	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Estación de carga	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
Fuente de alimentación	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

No se puede garantizar la plena compatibilidad entre el cortacésped robótico y otros tipos de sistemas inalámbricos, como mandos a distancia, los transmisores de radio, bucles magnéticos, vallas eléctricas enterradas para animales o similares.

9.1 Condiciones de la garantía

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

- El cortacésped robótico y la estación de carga solo se deben utilizar de acuerdo con las instrucciones de este Manual de usuario. Esta garantía de fábrica no tiene efecto en los reclamos de garantía existentes del usuario contra el distribuidor o vendedor.
- Los usuarios o terceros no autorizados no deben intentar reparar el producto.

Ejemplos de defectos no incluidos en la garantía:

- Daño causado por filtración de agua por debajo del robot cortacésped. En general, el daño se produce por los sistemas de riego o limpieza, también por agujeros o huecos en la zona de trabajo cuando se forman charcos de agua por la lluvia.
- Daño provocado por rayos.
- Daño provocado por el almacenamiento o la manipulación incorrectos de la batería.
- Daño provocado por el uso de una batería que no es una batería original de Husqvarna.
- Daño provocado por no utilizar piezas de repuesto originales y accesorios de Husqvarna, como las hojas de corte y el material de instalación.
- Daño en el cable de lazo.
- Daño provocado por la modificación o la manipulación no autorizadas del producto o la fuente de alimentación.

Las hojas de corte se consideran elementos desechables y no están cubiertas por la garantía.

Si ocurre un error con su cortacésped robótico de Husqvarna, comuníquese con su representante de Husqvarna local para obtener más información al respecto. Tenga a mano el recibo de compra y el número de serie del cortacésped robótico cuando se comunique con su representante de Husqvarna local.

10 Declaración de conformidad CE

10.1 Declaración de conformidad CE

Husqvarna AB, SE-561 82 Husqvarna, Suecia, tel.: +46-36-146500, declara que los cortacéspedes robóticos **Husqvarna Automower® 420**, **Husqvarna Automower® 430X**, **Husqvarna Automower® 440** y **Husqvarna Automower® 450X** con números de serie a partir del 2017 semana 10 y posteriormente (el año y la semana se indican claramente en la placa de características seguido del número de serie), cumplen con los requisitos de la DIRECTIVA DEL CONSEJO:

- Directiva “sobre maquinaria” **2006/42/EC**.
 - Requisitos específicos para los cortacéspedes robóticos (eléctricos) impulsados por batería **EN 50636-2-107: 2015**
 - Campos electromagnéticos **EN 62233: 2008**.
- Directiva sobre “restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas” **2011/65/EU**.
- Directiva “sobre emisiones sonoras de equipos exteriores” **2000/14/EC**. Consulte *Datos técnicos en la página 68* para obtener más información acerca de las emisiones sonoras y la anchura de corte. El organismo notificado 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, emitió un informe sobre la evaluación de conformidad en virtud del anexo VI de la Directiva del Consejo con fecha 8 de mayo del 2000, “sobre emisiones sonoras en el entorno”, 2000/14/EC. El certificado tiene el número: 01/901/201 para Husqvarna Automower® 420, Husqvarna Automower® 430X, Husqvarna Automower® 440 y Husqvarna Automower® 450X.
- Directiva “sobre equipo de radio” **2014/53/EU**. Se han aplicado las siguientes normas:
 - Borrador **ETSI EN 303 447 V1.1.1_0.0.7 (2016-07)**

Compatibilidad electromagnética:

- **ETSI EN 301 489-1** (borrador versión 2.1.0)

Para **Husqvarna Automower® 420**, **Husqvarna Automower® 430X**, **Husqvarna Automower® 440** y **Husqvarna Automower® 450X** equipado también con el módulo **Automower® Connect**:

- **EN 301 489-1 v1.9.2**.
- **EN 301 489-7 v1.3.1**
- **EN 301 511 V9.0.2** (Eficiencia radioespectral)



Husqvarna, 3 January 2017

Lars Roos

Global R&D Director, Electric category

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



Husqvarna[®]

AUTMOWER[®] es una marca registrada propiedad de Husqvarna AB.
Copyright[®] 2017 HUSQVARNA. Todos los derechos reservados.

www.husqvarna.com

Instrucciones originales

1158758-96



2017-10-31