



Manual de usuario
HUSQVARNA AUTOMOWER®
420/430X/440/450X



ES, Español

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

Contenido

1	Introducción	
1.1	Introducción.....	3
1.2	Descripción del producto	4
1.3	Símbolos que aparecen en el producto.....	5
1.4	Símbolos de la pantalla.....	5
1.5	Símbolos de la batería.....	6
1.6	Instrucciones generales del manual.....	6
1.7	Vista general de la estructura de menús 1.....	7
1.8	Vista general de la estructura de menús 2.....	8
1.9	Vista general de la estructura de menús 3.....	9
1.10	Display.....	10
1.11	Teclado.....	10
2	Seguridad	
2.1	Información de seguridad.....	11
2.2	Definiciones de seguridad.....	12
2.3	Instrucciones de seguridad para el funcionamiento.....	12
3	Instalación	
3.1	Introducción sobre la instalación.....	16
3.2	Componentes principales para la instalación.....	16
3.3	Preparativos generales.....	16
3.4	Antes de instalar los cables.....	16
3.5	Instalación del producto.....	22
3.6	Colocación del cable con estacas.....	24
3.7	Enterrar el cable delimitador o el cable guía.....	24
3.8	Extender el cable delimitador o el cable guía.....	25
3.9	Después de instalar el producto.....	25
3.10	Aplicación Automower® Connect.....	26
3.11	Configuración del producto.....	27
3.12	Acceder al menú.....	27
4	Funcionamiento	
4.1	Interruptor principal.....	41
4.2	Arranque del producto.....	41
4.3	Modo de funcionamiento - Arranque.....	41
4.4	Modo de funcionamiento de estacionamiento.....	42
4.5	Parada del producto.....	42
4.6	Apagado del producto.....	42
4.7	Carga de la batería.....	42
5	Mantenimiento	
5.1	Introducción - Mantenimiento.....	44
5.2	Limpie el producto.....	44
5.3	Sustitución de las cuchillas.....	45
5.4	Batería.....	45
5.5	Mantenimiento en invierno.....	46
6	Resolución de problemas	
6.1	Introducción - Resolución de problemas..	47
6.2	Mensajes de error.....	47
6.3	Mensajes de información.....	54
6.4	Luz indicadora de la estación de carga....	57
6.5	Síntomas.....	58
6.6	Ubicación de roturas en el cable de lazo.....	60
7	Transporte, almacenamiento y eliminación	
7.1	Transporte.....	63
7.2	Almacenamiento.....	63
7.3	Eliminación.....	63
8	Datos técnicos	
8.1	Datos técnicos.....	65
8.2	Marcas comerciales registradas.....	68
9	Garantía	
9.1	Condiciones de la garantía.....	69
10	Declaración CE de conformidad	
10.1	Declaración de conformidad CE.....	70

1 Introducción

1.1 Introducción

Nº de serie:

Código PIN:

El número de serie se encuentra en la placa de características y en el embalaje del producto.

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

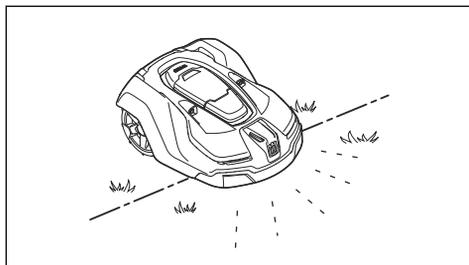
1.1.1 Asistencia

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

1.1.2 Descripción del producto

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

El producto es un robot cortacésped. El producto tiene una fuente de alimentación con batería y corta el césped automáticamente. Alterna continuamente entre corte y carga. El patrón de movimiento es aleatorio, lo que significa que el césped se corta de manera uniforme y con menos deterioro. El cable perimetral y el cable guía controlan el movimiento del producto dentro de la zona de trabajo. Los sensores del producto detectan cuándo se aproxima al cable delimitador. La parte delantera del producto siempre sobrepasa el cable delimitador a una distancia determinada antes de que gire el producto. Cuando el producto se encuentra con un obstáculo o se aproxima al cable delimitador, selecciona una nueva dirección.



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

1.1.2.1 Técnica de corte

El producto no produce emisiones, es fácil de usar y ahorra energía. La técnica de corte frecuente mejora la calidad del césped y reduce el uso de fertilizantes. No se necesita recoger el césped.

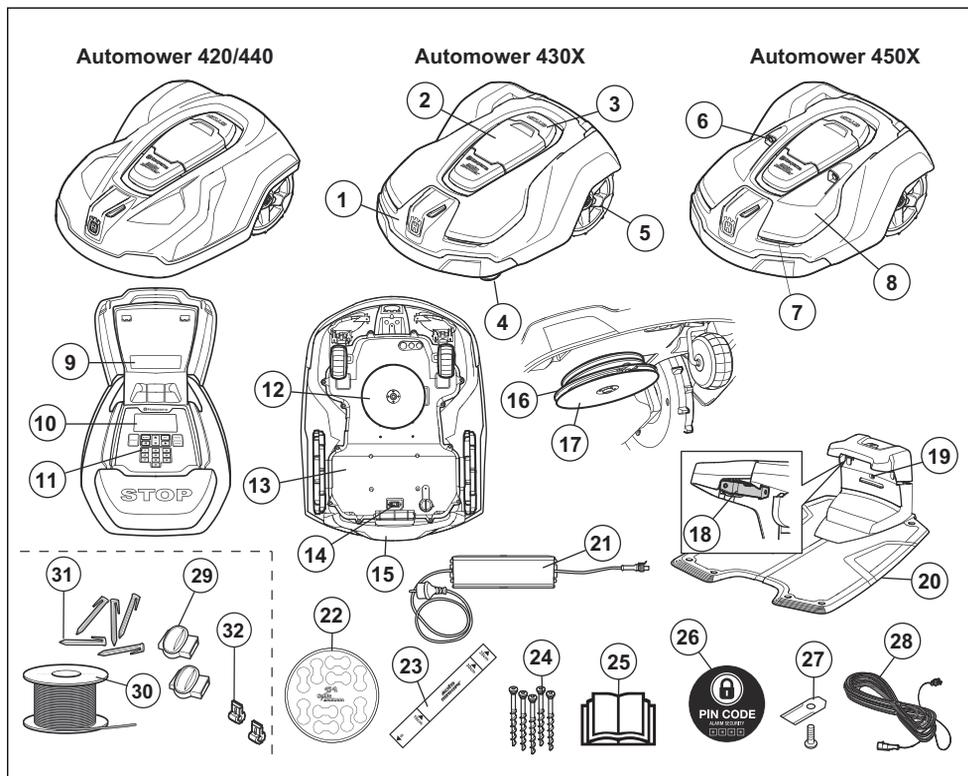
1.1.2.2 Búsqueda de la estación de carga

El producto sigue funcionando hasta que el nivel de batería es bajo. A continuación, sigue al cable guía hasta la estación de carga. El cable guía se tiende desde la estación de carga hasta, por ejemplo, una parte remota del área de trabajo o a través de un pasillo estrecho. El cable guía se conecta con el cable delimitador y hace que el producto encuentre mucho más fácil y rápido la estación de carga.

1.1.2.3 Automower® Connect

Automower® Connect es una aplicación móvil que permite seleccionar los ajustes de funcionamiento remotamente. Consulte la sección *Aplicación Automower® Connect en la página 26*.

1.2 Descripción del producto



Los números de la ilustración representan:

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Carcasa | 15. Asa |
| 2. Tapa de la pantalla y del teclado | 16. Disco de corte |
| 3. Botón de parada | 17. Plancha protectora |
| 4. Ruedas delanteras | 18. Pletinas de contacto |
| 5. Ruedas traseras | 19. LED para comprobación del funcionamiento de la estación de carga y el cable delimitador |
| 6. Sensores de ultrasonidos | 20. Estación de carga |
| 7. Faros | 21. Fuente de alimentación (su aspecto puede variar en función del mercado) |
| 8. Cubierta reemplazable | 22. Marcadores de cables |
| 9. Placa de características (incluye el código de identificación del producto) | 23. Regla para la instalación del cable delimitador (la regla se separa de la caja) |
| 10. Pantalla | 24. Tornillos para fijar la estación de carga |
| 11. Teclado | 25. Manual de usuario y guía rápida |
| 12. Sistema de corte | 26. Etiqueta de alarma |
| 13. Caja de chasis con sistema electrónico, batería y motores | 27. Cuchillas adicionales |
| 14. Interruptor principal | 28. Cable de baja tensión |

- 29. Acopladores para el cable de lazo ¹
- 30. Cable de lazo para lazo delimitador y cable guía ²
- 31. Estacas ³
- 32. Conectores para el cable de lazo ⁴

1.3 Símbolos que aparecen en el producto

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



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



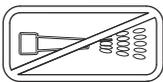
ADVERTENCIA: Desactive el producto antes de manipularlo o levantarlo.



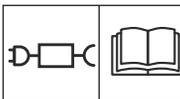
ADVERTENCIA: Mantenga una distancia de seguridad con respecto al producto cuando esté en funcionamiento. Mantenga alejados las manos y los pies de las cuchillas giratorias.



ADVERTENCIA: No se monte encima del producto. Nunca acerque las manos o los pies, ni los introduzca debajo del producto.



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



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

 Este producto cumple con las directivas CE vigentes.



Emisiones sonoras al entorno. Las emisiones del producto se indican en *Datos técnicos en la página 65* y en la placa de características.



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



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



El cable de baja tensión no se debe acortar, alargar ni empalmar.

No utilice un cortabordes cerca del cable de baja tensión. Tenga cuidado al recortar bordes donde estén colocados los cables.

1.4 Símbolos de la pantalla



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



La función de altura de corte permite ajustar la altura de corte del producto.

¹ Es una pieza del kit de instalación que se puede adquirir por separado.

² Es una pieza del kit de instalación que se puede adquirir por separado.

³ Es una pieza del kit de instalación que se puede adquirir por separado.

⁴ Es una pieza del kit de instalación que se puede adquirir por separado.



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



La función de mensajes muestra mensajes de error y las posibles causas de los problemas.



La función de temporizador clima adapta automáticamente los intervalos de corte al crecimiento de la hierba.



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



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



La función de accesorios permite configurar todos los parámetros de los accesorios.



El producto no corta la hierba debido a la función de programación.



El producto anula la función de programación.



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



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



El producto está configurado en el modo ECO.



Para Automower® Connect y Connect@Home: Comunicación

inalámbrica Bluetooth® con su dispositivo móvil.



La navegación asistida por GPS está activa. Parpadea mientras recoge información GPS. Automower® 430X/450X.



La navegación asistida por GPS no está activa. Automower® 430X/450X.



Fuerza de la señal GPRS.



Problema con la conexión al servidor de Internet.



Problema con la tarjeta o el módulo SIM.

1.5 Símbolos de la batería



Lea las instrucciones para el usuario.



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



No sumerja la batería en agua.

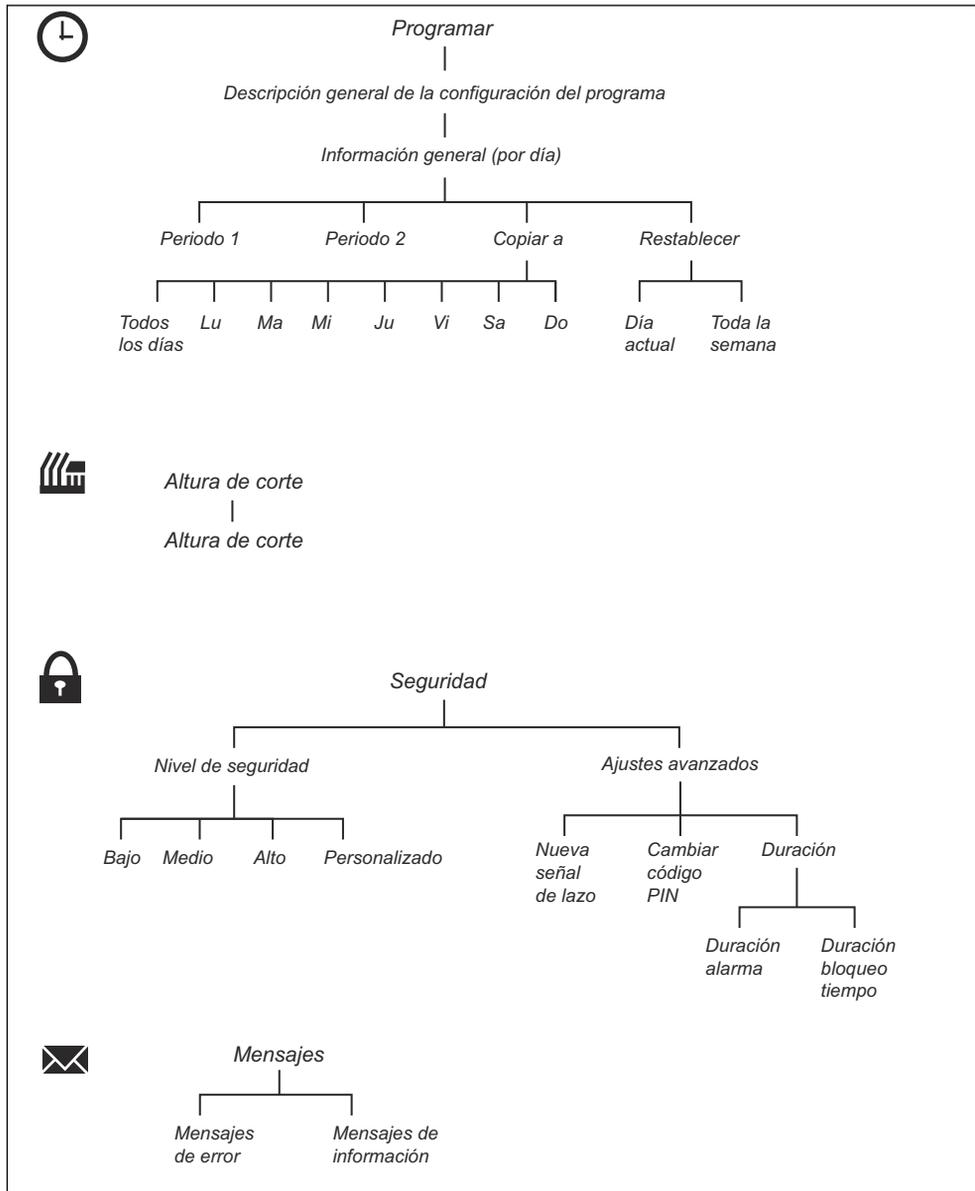
1.6 Instrucciones generales del manual

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

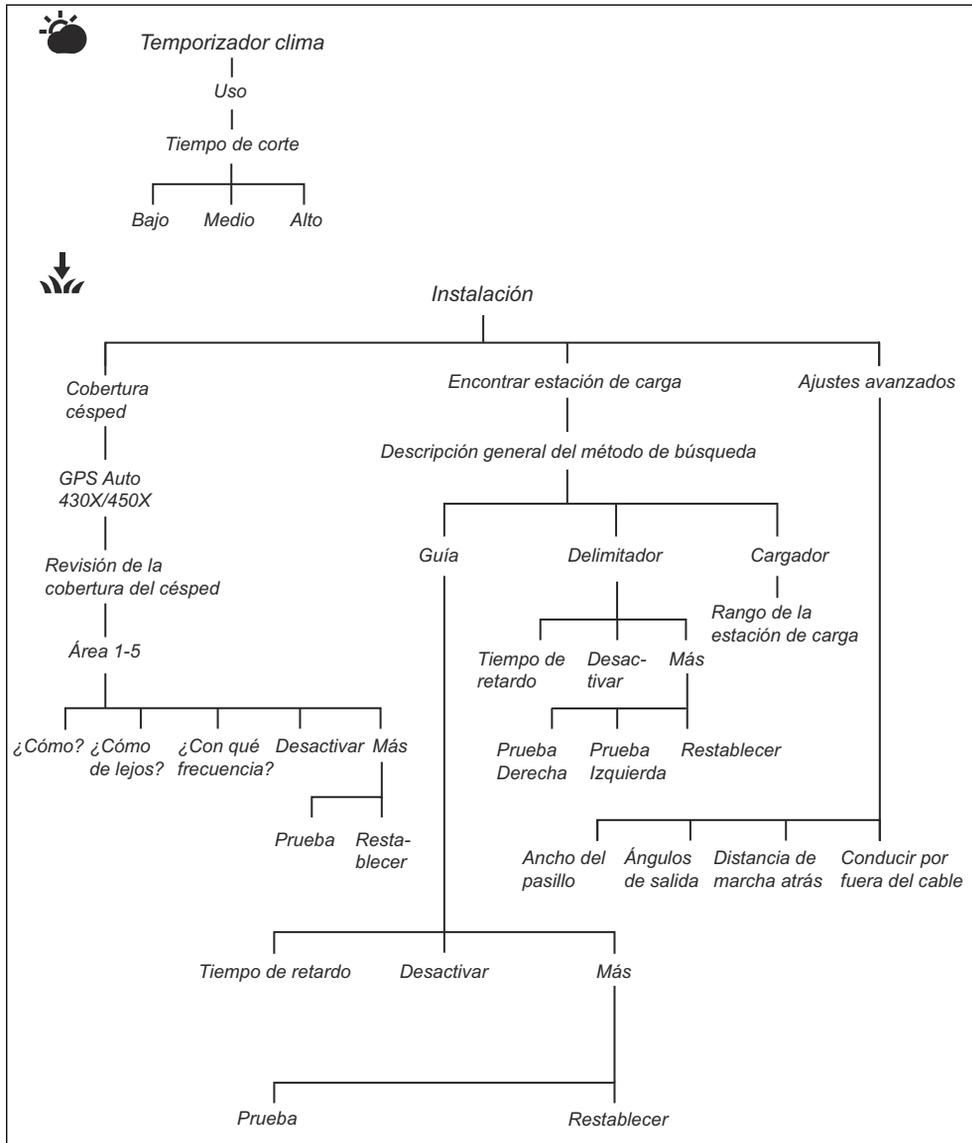
- El texto escrito en *cursiva* representa texto que aparece en la pantalla o es una referencia a otro apartado del manual de usuario.
- El texto escrito en **negrita** representa los botones del producto.

- El texto escrito en *MAYÚSCULAS* y *cursiva* hace referencia a los diferentes modos de funcionamiento disponibles en el producto.

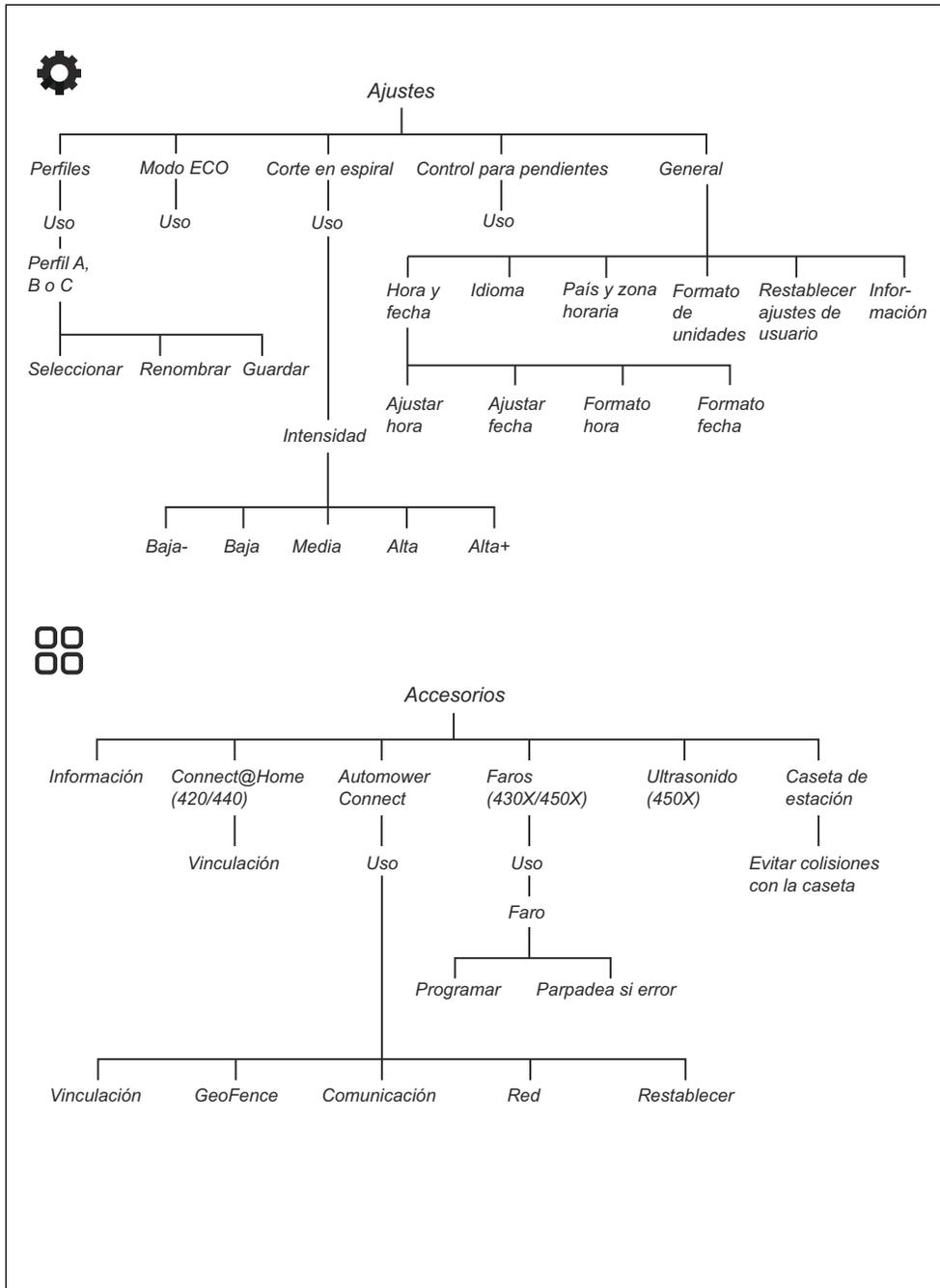
1.7 Vista general de la estructura de menús 1



1.8 Vista general de la estructura de menús 2



1.9 Vista general de la estructura de menús 3



1.10 Display

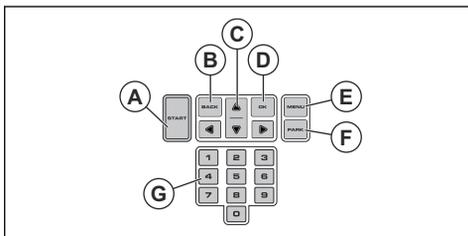
La pantalla del producto muestra información y la configuración del producto.

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

1.11 Teclado

Utilice el teclado del producto para desplazarse por el menú. Para acceder al teclado, pulse el botón **STOP**.

- Utilice el botón **START** (A) para que el producto empiece a funcionar.
- Utilice el botón **ATRÁS** (B) para desplazarse hacia arriba en las listas de menús.
- Utilice los botones de **flecha** (C) para desplazarse por el menú.
- Utilice el botón **OK** (D) para confirmar los ajustes seleccionados en los menús.
- Utilice el botón **MENU** (E) para ir al menú principal.
- Utilice el botón **PARK** (F) para enviar el producto a la estación de carga.
- Utilice los botones **numéricos** (G) para introducir el código PIN, la hora y la fecha.



2.1 Información de seguridad

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

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

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

Los niños mayores de 8 años y las personas con facultades físicas, psíquicas o sensoriales disminuidas, o sin la experiencia y los conocimientos necesarios pueden usar este aparato si se les supervisa o instruye en lo que respecta al uso seguro del aparato y comprenden los peligros existentes. La legislación local puede restringir la edad del operador. Los niños no deberán llevar a cabo la limpieza ni el mantenimiento sin supervisión.

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

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

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

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



ADVERTENCIA: El producto puede ser peligroso si se utiliza incorrectamente.



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



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



ADVERTENCIA: En caso de lesión o accidente, solicite asistencia médica.

2.2 Definiciones de seguridad

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



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



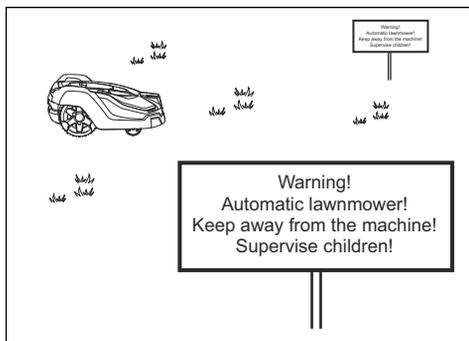
PRECAUCIÓN: Indica un riesgo de daños en el producto, otros materiales o el área adyacente si no se respetan las instrucciones del manual.

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

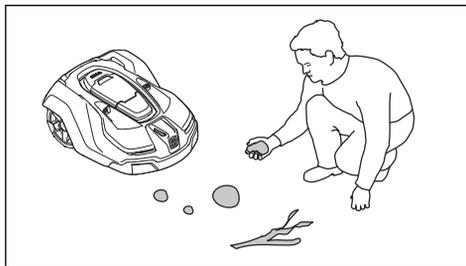
2.3 Instrucciones de seguridad para el funcionamiento

2.3.1 Uso

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



- Utilice el modo de funcionamiento *Aparcar* o apague el producto cuando haya alguien, especialmente niños o animales, en la zona de trabajo. Es recomendable programar el producto para su uso durante las horas en las que la zona no presenta actividad, por ejemplo, por la noche. Consulte la sección *Programar en la página 27*. Tenga en cuenta que algunos animales, por ejemplo, los erizos, son nocturnos. El producto podría ser perjudicial para dichas especies.
- Este producto solamente lo podrán manejar, mantener y reparar aquellas personas que conozcan perfectamente sus normas de seguridad y características especiales. Lea detenidamente el manual de usuario y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar el producto.
- No está permitido modificar el diseño original del producto. Todas las modificaciones se harán por su cuenta y riesgo.
- Compruebe que no haya piedras, ramas, herramientas, juguetes u otros objetos en el césped. Si las cuchillas golpean contra objetos extraños pueden dañarse. Apague siempre el producto con el interruptor principal antes de retirar una obstrucción. Inspeccione el producto para ver si está dañado antes de volver a encenderlo.



- Si el producto comienza a vibrar de forma anómala, apáguelo con el interruptor principal. Examine el producto en busca de daños antes de volver a ponerlo en marcha.
- Arranque el producto siguiendo las instrucciones. Cuando el producto esté encendido, asegúrese de mantener alejadas las manos y los pies de las cuchillas giratorias. Nunca introduzca las manos ni los pies debajo del producto.
- No toque nunca las piezas móviles peligrosas, como el disco de corte, antes de que se hayan detenido por completo.
- Nunca levante ni transporte el producto cuando esté encendido.
- No permita que nadie utilice el producto sin saber cómo funciona o actúa.
- Nunca se puede permitir que el producto colisione con personas u otros seres vivos. Si una persona u otro ser vivo se encuentra en el recorrido del producto, se debe detener este inmediatamente. Consulte la sección *Parada del producto en la página 42*.
- No coloque ningún objeto encima del producto o de su estación de carga.
- No permita que el producto funcione con una protección, un disco de corte o la carcasa defectuosos. Nunca debería utilizarse con cuchillas, tornillos, tuercas o cables dañados. Nunca conecte un cable dañado ni toque el cable dañado antes de desconectarlo de la red eléctrica.
- No utilice el producto si el **interruptor principal** no funciona.
- Apague siempre el producto mediante el **interruptor principal** cuando no se esté utilizando. El producto solo puede arrancar si se ha encendido el **interruptor principal** y se ha introducido el código PIN correcto.

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

2.3.2 Seguridad de la batería



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

Para obtener más información acerca de la batería, consulte la sección *Batería en la página 45*

2.3.3 Cómo elevar y mover el producto



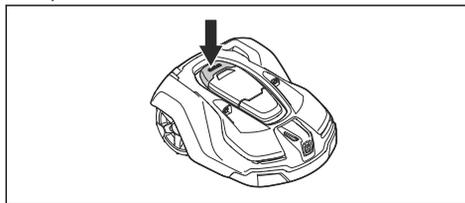
ADVERTENCIA: Antes de levantar el producto, apáguelo. El producto se desactiva cuando el **interruptor principal** se encuentra en la posición 0.



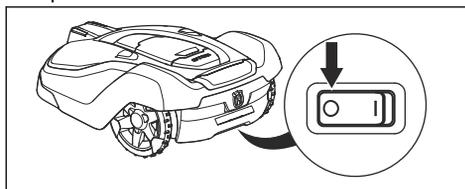
PRECAUCIÓN: No levante el producto mientras esté aparcado en la estación de carga. Esto podría dañar la estación de carga y el producto. Pulse **STOP** y tire del producto para extraerlo de la estación de carga antes de levantarlo.

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

1. Pulse el botón **STOP** para detener el producto.



2. Coloque el interruptor principal en la posición 0.



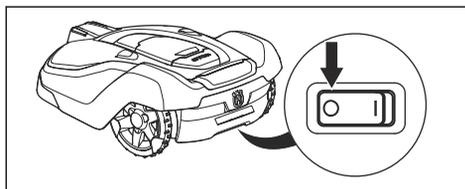
3. Transporte el producto por el asa con el disco de corte alejado del cuerpo.



2.3.4 Mantenimiento



ADVERTENCIA: Antes de efectuar cualquier tarea de mantenimiento en el producto, apáguelo. Utilice el enchufe para desconectar la estación de carga antes de realizar cualquier trabajo de limpieza o mantenimiento en la estación de carga o el cable de vuelta.





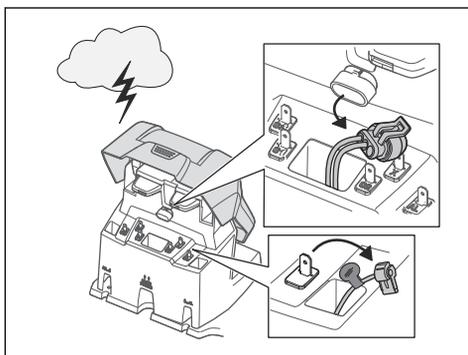
ADVERTENCIA: Utilice el enchufe para desconectar la estación de carga antes de realizar cualquier trabajo de limpieza o mantenimiento en la estación de carga o el cable de vuelta.



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

Inspeccione el producto cada semana, y sustituya cualquier componente dañado o desgastado. Consulte la sección *Mantenimiento en la página 44*.

2.3.5 En caso de tormenta eléctrica



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

1. Marque los cables para facilitar la reconexión. Las conexiones de la estación de carga están identificadas con AR, AL y G1/G2/G3.
2. Desconecte todos los cables conectados y la fuente de alimentación.
3. Conecte todos los cables y la fuente de alimentación cuando desaparezca el riesgo de tormenta. Es importante que cada cable se conecte al punto correcto.

3 Instalación

3.1 Introducción sobre la instalación



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



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

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

3.2 Componentes principales para la instalación

La instalación incluye los siguientes componentes:

- Un robot cortacésped que corta el césped automáticamente.
- Una estación de carga, que tiene tres funciones:
 - Enviar señales de control a lo largo del cable delimitador.
 - Enviar señales de control a lo largo del cable guía para que el producto pueda seguir el cable guía hasta ciertas zonas remotas del jardín y encontrar el camino de vuelta a la estación de carga.
 - Cargar el producto.
- Una fuente de alimentación, que se conecta a la estación de carga y a una toma de corriente de 100-240 V.
- Se debe colocar el cable de lazo alrededor del área de trabajo y de los objetos y plantas donde el producto no debe chocar. El cable de lazo se utiliza tanto para cable delimitador como para cable guía.

3.3 Preparativos generales



PRECAUCIÓN: Los charcos en el césped pueden causar daños al producto.

Nota: Lea todo el capítulo Instalación antes de empezar la instalación. La forma en que se realiza la instalación afecta al rendimiento del producto. Por tanto, es importante planificar bien la instalación.

- Elabore un plano de la zona de trabajo en el que se incluyan todos los obstáculos. Esta medida permite determinar con facilidad las posiciones ideales de la estación de carga, el cable delimitador y el cable guía.
- Marque en el plano el lugar donde colocará la estación de carga, el cable de vuelta y el cable guía.
- Marque en el plano el lugar donde el cable guía se conectará con el cable delimitador. Consulte la sección *Instalar el cable guía en la página 23*.
- Tape los baches del césped.
- Corte la hierba antes de instalar el producto. Asegúrese de que la hierba tiene una altura máxima de 10 cm (3.9 pulg.).

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

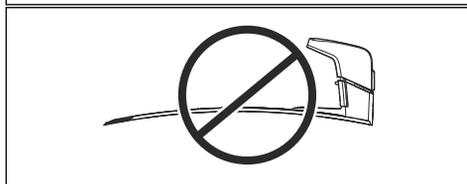
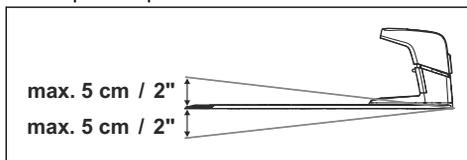
3.4 Antes de instalar los cables

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

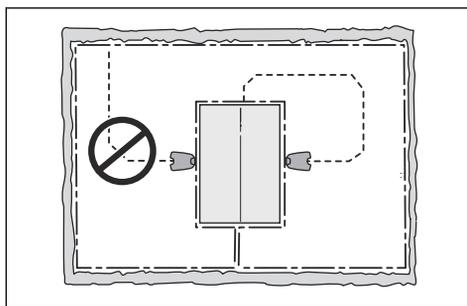
- Entierre el cable delimitador o el cable guía si va a utilizar un escarificador en la zona de trabajo. De lo contrario, monte el cable delimitador o el cable guía con estacas.

3.4.1 Determinar el lugar donde se colocará la estación de carga

- Deje un mínimo de 3 m (10 pies) de espacio libre delante de la estación de carga. Consulte la sección *Determinar el lugar donde se colocará el cable guía en la página 21*.
- Deje un mínimo de 1.5 m (5 pies.) de espacio libre a la derecha y a la izquierda del centro de la estación de carga.
- Coloque la estación de carga cerca de una toma de corriente.
- Coloque la estación de carga sobre una superficie plana.



- Coloque la estación de carga en la sección más baja de la zona de trabajo.
- Coloque la estación de carga en una zona que esté protegida de la luz del sol.
- Si la estación de carga se instala en una isla, conecte el cable guía a la isla. Consulte la sección *Habilitar una isla en la página 20*.



3.4.2 Determinar el lugar donde se colocará la fuente de alimentación



ADVERTENCIA: No corte ni extienda el cable de baja tensión. Puede sufrir una descarga eléctrica.



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



ADVERTENCIA: El cable de alimentación y el cable alargador deben estar fuera de la zona de trabajo para evitar daños en los cables.



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



- Coloque la fuente de alimentación en una zona a cubierto y protegida del sol y la lluvia.
- Coloque la fuente de alimentación en una zona bien ventilada.
- Utilice un dispositivo de corriente residual (RCD) cuando conecte la fuente de alimentación a la toma de corriente.

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

3.4.3 Determinar el lugar donde se colocará el cable delimitador



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



PRECAUCIÓN: No utilice el producto sobre grava.



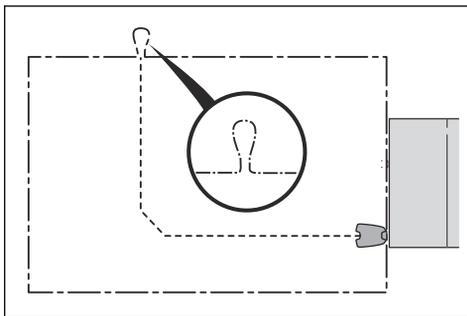
PRECAUCIÓN: No haga dobleces cerrados cuando instale el cable de vuelta.



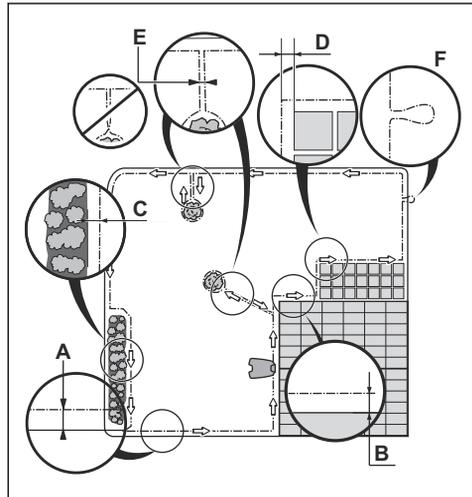
PRECAUCIÓN: Para lograr un funcionamiento óptimo sin ruido, aisle todos los obstáculos como, por ejemplo, árboles, raíces y piedras.

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

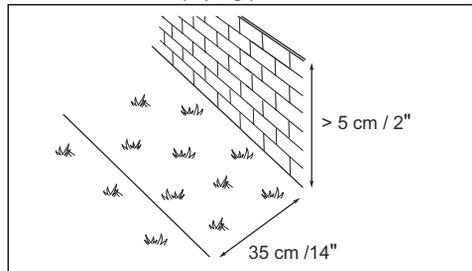
Para facilitar la conexión entre el cable guía y el cable delimitador, se recomienda marcar con un círculo el lugar donde se conectará el cable guía. Realice el círculo con unos 20 cm (8 pulg.) de cable delimitador.



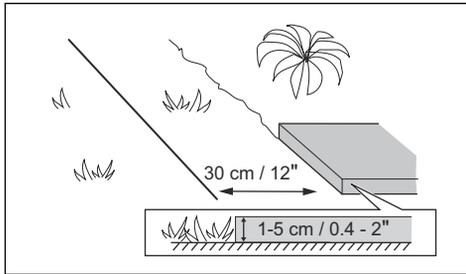
Nota: Elabore un plano de la zona de trabajo antes de instalar el cable delimitador y el cable guía.



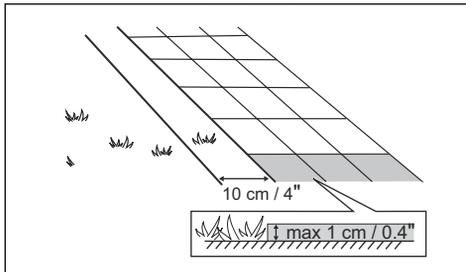
- Coloque el cable de vuelta por toda la zona de trabajo (A). Ajuste la distancia entre el cable de vuelta y los obstáculos.
- Coloque el cable de vuelta a 35 cm (14 pulg.) (B) de un obstáculo que tenga más de 5 cm (2 pulg.) de altura.



- Coloque el cable de vuelta a 30 cm (12 pulg.) (C) de un obstáculo que tenga 1-5 cm (0.4-2 pulg.) de altura.



- Coloque el cable delimitador a 10 cm (4 pulg.) (D) de un obstáculo que tenga menos de 1 cm (0.4 pulg.) de alto.



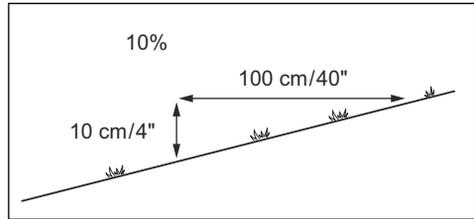
- Si tiene un sendero de adoquines a ras del césped en el jardín, coloque el cable de vuelta debajo de los adoquines.

Nota: Si el sendero de adoquines tiene un ancho mínimo de 30 cm (12 pulg.), utilice el ajuste de fábrica para la función *Conducir fuera cable* para cortar toda la hierba contigua a los adoquines. Consulte la sección *Configurar la función de conducción por fuera del cable en la página 34*.

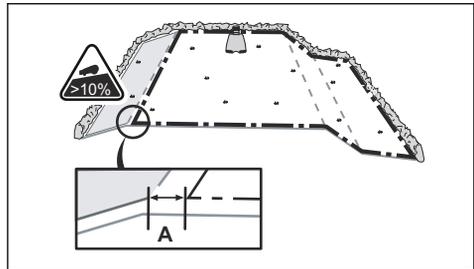
- Si hay una isla, coloque el cable de vuelta que entra y sale de la isla cerca el uno del otro (E). Coloque los cables en la misma estaca. Consulte la sección *Habilitar una isla en la página 20*.
- Haga un lazo (F) en el punto en el que el cable guía se vaya a conectar al cable de vuelta.

3.4.3.1 Colocar el cable de vuelta en una pendiente

El producto puede utilizarse en pendientes del 45%. Las pendientes demasiado pronunciadas deben demarcarse con el cable delimitador. La inclinación (%) indica la altura por metro. Por ejemplo: 10 cm / 100 cm = 10%.



- Si la pendiente existente en la zona de trabajo tiene más de un 45% de inclinación, aislala con el cable de vuelta.
- Si la pendiente se encuentra en el perímetro del césped y tiene más de un 15% de inclinación, coloque el cable delimitador a 20 cm (8 pulg.) (A) del perímetro.



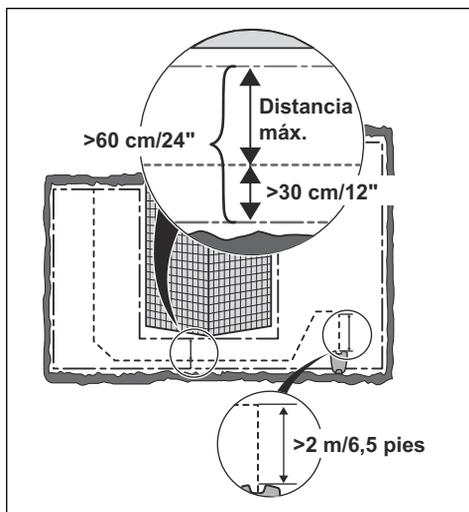
- Si la pendiente está junto a una vía pública, coloque una valla o levante un muro de protección en el perímetro donde se encuentra la pendiente.
- Asegúrese de que haya el máximo espacio libre posible a la izquierda del cable guía. El producto se mueve por el lado izquierdo del cable guía (si se mira en dirección a la estación de carga).

3.4.3.2 Pasillos

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

Nota: Si el pasillo tiene menos de 2 m (6.5 pulg.) de ancho, instale un cable guía a través del pasillo.

El producto se desplace siempre por el lado izquierdo del cable guía (si se mira en dirección a la estación de carga). Asegúrese de que el cable guía tenga el máximo espacio libre posible a su izquierda.



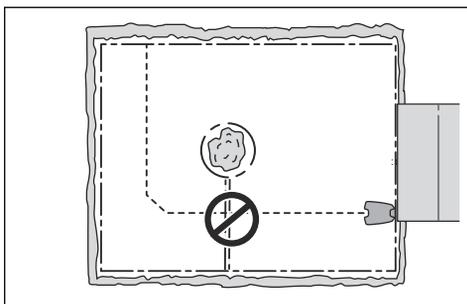
3.4.3.3 Habilitar una isla



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



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

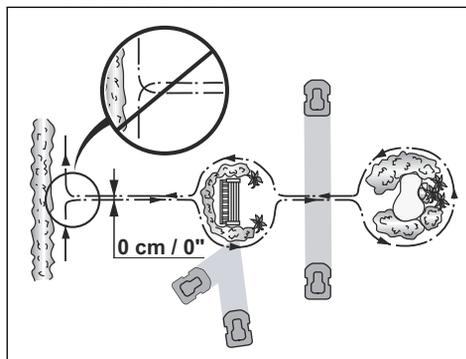


Algunos obstáculos pueden resistir una colisión, por ejemplo, árboles o arbustos de más de 15 cm/6 pulg. de altura. Con este tipo de obstáculo, el producto choca y luego da la vuelta. Sin embargo, los obstáculos que forman ligeras pendientes como, por ejemplo, piedras o árboles

grandes con raíces que sobresalen, deben aislarse o retirarse. El producto podría pasar sobre este tipo de obstáculo, lo que puede provocar daños en las cuchillas. Utilice el cable delimitador para aislar zonas dentro del área de trabajo mediante la creación de islas. Cuando los cables delimitadores hacia y desde la isla están próximos entre sí, el producto puede pasar por encima del cable.

Nota: Para un funcionamiento cuidadoso y silencioso, se recomienda aislar todos los objetos fijos de la zona de trabajo.

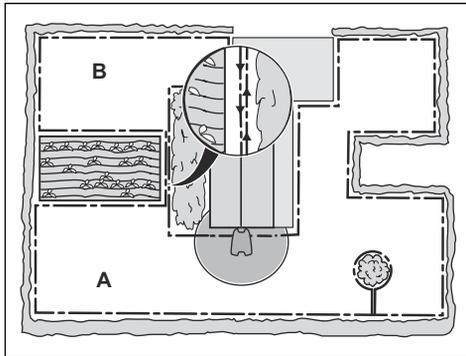
- Dirija el cable de vuelta hacia el obstáculo y alrededor de él para habilitar una isla.
- Coloque juntas las dos secciones del cable delimitador que entran al obstáculo y salen del mismo, pero sin cruzarlas.
- Coloque las 2 secciones del cable de vuelta en la misma estaca.



3.4.3.4 Crear una zona secundaria

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

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



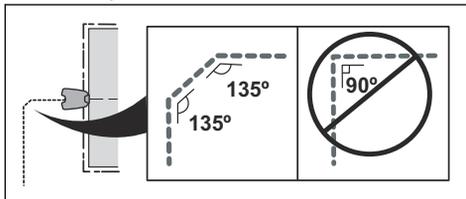
- Coloque el cable delimitador alrededor de la zona secundaria (B) para crear una isla. Consulte la sección *Habilitar una isla en la página 20*.

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

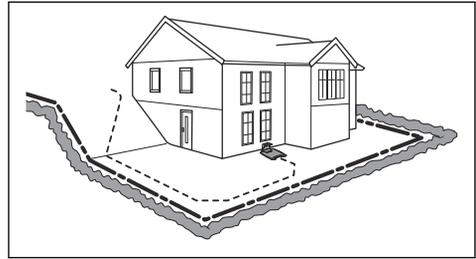
Nota: Cuando el producto corta la hierba en la zona secundaria, debe seleccionarse el modo *Área secundaria*. Consulte la sección *Modo de funcionamiento - Arranque en la página 41*.

3.4.4 Determinar el lugar donde se colocará el cable guía

- Coloque el cable guía en una línea que se encuentre como mínimo a 2 m (6.5 ft) delante de la estación de carga.
- Deje todo el espacio libre posible a la izquierda del cable guía, mirando en dirección a la estación de carga. Consulte la sección *Ancho del pasillo en la página 33*.
- Coloque el cable guía como mínimo a 30 cm (12 pulg.) del cable delimitador.
- No haga curvas cerradas cuando instale el cable guía.

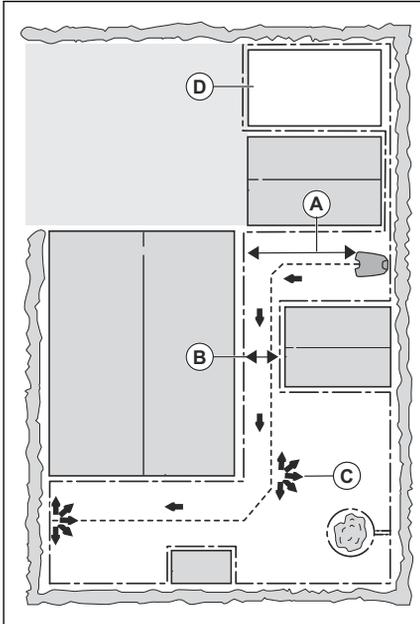


- Si la zona de trabajo tiene una pendiente, coloque el cable guía en diagonal con respecto a la pendiente.



3.4.5 Ejemplos de zona de trabajo

- Si la estación de carga se coloca en una zona pequeña (A), asegúrese de que la distancia hasta el cable delimitador sea de al menos 3 m (10 pies) delante de la estación de carga.
- Si la zona de trabajo tiene un pasillo (B), asegúrese de que la distancia hasta el cable de vuelta sea de al menos 2 m (6.5 pies). Si el pasillo es inferior a 2 m (6.5 pies), instale un cable guía a través del pasillo. El pasillo mínimo entre el cable de vuelta es de 60 cm (24 pulg.).
- Si la zona de trabajo tiene áreas conectadas por un pasillo estrecho (B), puede configurar el producto para que primero siga y luego abandone el cable guía después de una distancia determinada (C). Los ajustes se pueden cambiar en *Cobertura de césped en la página 30*.
- Utilice la navegación asistida por GPS, que ayuda al producto a optimizar el funcionamiento. Consulte la sección *Configuración de la navegación asistida por GPS en la página 31*.
- Si la zona de trabajo incluye una zona secundaria (D), consulte *Crear una zona secundaria en la página 20*. Ponga el producto en la zona secundaria y seleccione el modo *Área secundaria*.



3.5 Instalación del producto

3.5.1 Herramientas de instalación

- Martillo/mazo de plástico: Para facilitar la colocación de las estacas en el suelo.
- Cortabordes/pala recta: Para enterrar el cable delimitador.
- Alicates universales: Para cortar el cable delimitador y presionar los conectores para unirlos.
- Alicates ajustables: Para presionar los acopladores juntos.

3.5.2 Instalar la estación de carga



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



ADVERTENCIA: El producto solo se puede utilizar con una unidad de alimentacion suministrada por Husqvarna.



ADVERTENCIA: No coloque la fuente de alimentacion a una altura en la que exista el riesgo de contacto con agua. No coloque la fuente de alimentacion en el suelo.



ADVERTENCIA: No deje estanca la fuente de alimentacion. El agua condensada puede dañar la fuente de alimentacion y aumentar el riesgo de choque eléctrico.



ADVERTENCIA: Riesgo de descarga eléctrica. Use un dispositivo de corriente residual solamente cuando conecte la fuente de alimentacion a la toma de pared. Aplicable a EE. UU./ Canadá. Si la fuente de alimentacion se instala en el exterior: Riesgo de sacudida eléctrica. Realice la instalacion únicamente en un interruptor diferencial (dispositivo de corriente residual) de clase A que tenga un cuerpo impermeable con una clavija de conexion insertada o extraida.



PRECAUCION: No abra más orificios en la base de la estacion de carga.



PRECAUCION: No pise la placa base de la estacion de carga.



ADVERTENCIA: El cable de alimentacion y el cable alargador deben estar fuera de la zona de trabajo para evitar daños en los cables.

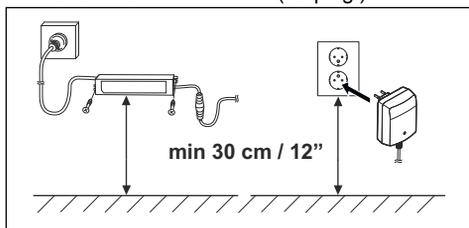
Al conectar la fuente de alimentacion, utilice únicamente una toma de pared que esté conectada a un dispositivo de corriente residual.

1. Lea detenidamente las instrucciones sobre la estacion de carga. Consulte la sección *Determinar el lugar donde se colocará la estacion de carga en la página 17.*

- Coloque la estación de carga en la zona seleccionada.

Nota: No fije la estación de carga a tierra con los tornillos suministrados hasta que no haya instalado el cable guía. Consulte la sección *Instalar el cable guía en la página 23*.

- Conecte el cable de baja tensión a la estación de carga.
- Coloque la fuente de alimentación a una altura mínima de 30 cm (12 pulg.).



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

Nota: El robot cortacésped puede cargarse cuando se conecta la estación de carga. Ponga el producto en la estación de carga mientras coloca los cables guía y delimitador. Encienda el producto. No realice ningún ajuste en el producto hasta que haya finalizado la instalación.

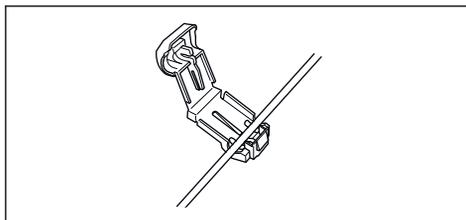
- Ponga el cable de baja tensión en el suelo con estacas o entiérrelo. Consulte *Colocación del cable con estacas en la página 24* o *Enterrar el cable delimitador o el cable guía en la página 24*.
- Conecte los cables a la estación de carga después de haber instalado el cable delimitador y el cable guía. Consulte *Instalación del cable delimitador en la página 23* y *Instalación del cable delimitador en la página 23*.
- Fije la estación de carga a tierra con los tornillos suministrados después de instalar el cable guía. Consulte la sección *Instalar el cable guía en la página 23*.

3.5.3 Instalación del cable delimitador

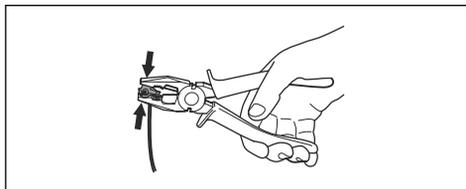


PRECAUCIÓN: No deje enrollado el cable sobrante. El cable enrollado provoca interferencias con el producto.

- Coloque el cable delimitador por toda la zona de trabajo. Inicie y complete la instalación por detrás de la estación de carga.
- Abra el conector y coloque el cable delimitador en él.



- Cierre el conector con unos alicates.



- Corte el cable delimitador 1-2 cm (0.4-0.8 pulg.) por encima de cada conector.
- Presione el conector derecho sobre el pasador metálico de la estación de carga con la marca "AR".
- Presione el conector izquierdo sobre el pasador metálico de la estación de carga con la marca "AL".

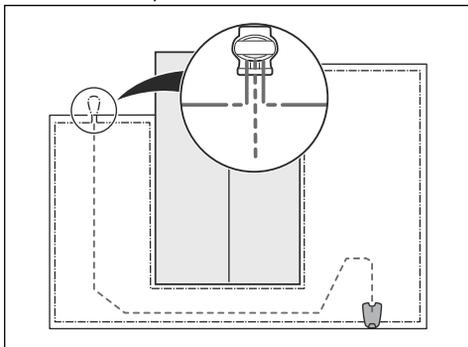
3.5.4 Instalar el cable guía



PRECAUCIÓN: No se consideran técnicas de empalme válidas retorcer los hilos de dos cables entre sí ni utilizar un bloque de terminales roscados aislados con cinta aislante. La humedad del suelo hace que el cable se oxide y que, tras un tiempo, pueda interrumpirse el circuito.

- Abra el conector y coloque los cables en él.
- Cierre el conector con unos alicates.

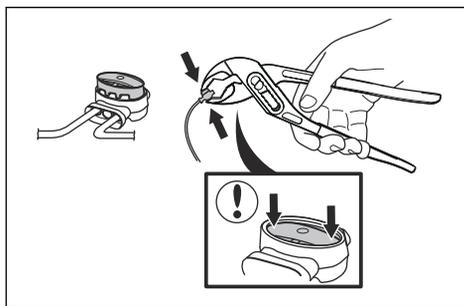
3. Corte los cables guía 1-2 cm (0.4-0.8 pulg.) por encima de cada conector.
4. Coloque los cables guía centrados debajo de la base de la estación de carga y páselos por la ranura de la torre de la estación de carga.
5. Presione el conector para introducirlo en el pasador metálico de la estación de carga con la marca "G1, G2" o "G3".
6. Desconecte la estación de carga de la toma de corriente.
7. Coloque la marca del cable en los cables guía.
8. Coloque el extremo de los cables guía en el lazo del cable de vuelta.
9. Corte el cable delimitador con unos alicates.
10. Conecte los cables guía al cable de vuelta con un acoplador.



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

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

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



11. Fije los cables guía al suelo con estacas o entierre los cables guía en el suelo. Consulte *Colocación del cable con estacas en la página 24* o *Enterrar el cable delimitador o el cable guía en la página 24*.
12. Conecte la estación de carga a la toma de corriente.

3.6 Colocación del cable con estacas



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



PRECAUCIÓN: Si el césped se corta demasiado bajo justo después de la instalación, el aislamiento del cable se puede dañar. Es posible que, si el aislamiento está dañado, no aparezcan interrupciones hasta varias semanas o meses después.

1. Coloque el cable delimitador y el cable guía en el suelo.
2. Coloque las estacas a un máximo de 75 cm (30 pulg.) de distancia entre sí.
3. Fije las estacas en el suelo con un martillo convencional o con cabeza de plástico.

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

3.7 Enterrar el cable delimitador o el cable guía

- Abra una zanja en el suelo con un cortabordes o una pala recta.
- Entierre el cable delimitador o el cable guía 1-20 cm (0.4-8 pulg.) en el suelo.

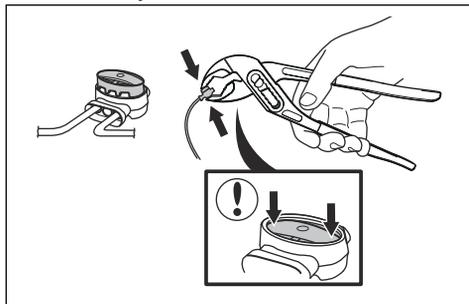
3.8 Extender el cable delimitador o el cable guía

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

1. Desconecte la estación de carga de la toma de corriente.
2. Corte el cable delimitador o el cable guía en el punto necesario para instalar la extensión con la ayuda de unos alicates.
3. A continuación, añada el cable donde necesite instalar la extensión.
4. Coloque el cable delimitador o el cable guía en la posición deseada.
5. Coloque los extremos del cable en un acoplador.

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

6. Presione el botón del acoplador con unos alicates ajustables.

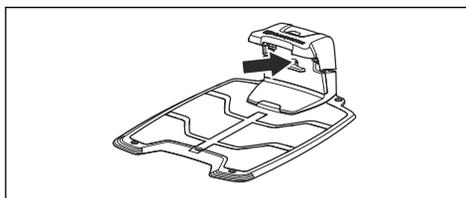


7. Fije el cable delimitador o el cable guía en su lugar con estacas.
8. Conecte la estación de carga a la toma de corriente.

3.9 Después de instalar el producto

3.9.1 Comprobación visual de la estación de carga

1. Asegúrese de que la luz indicadora LED de la estación de carga esté encendida en verde.



2. Si la luz indicadora LED no está encendida de color verde, revise la instalación. Consulte *Instalar la estación de carga en la página 22* y *Luz indicadora de la estación de carga en la página 57*.

3.9.2 Reglaje básico

Antes de que el producto comience a funcionar por primera vez, debe realizar los ajustes básicos.

1. Coloque el producto en la estación de carga.
2. Encienda el producto.
3. Pulse los botones de **flecha** y el botón **OK**. Seleccione el idioma, el país, la fecha y la hora y un código PIN.

Nota: Para algunos modelos, es necesario introducir un código PIN de fábrica antes de seleccionar un código PIN personal. No puede utilizar 0000 para el código PIN.

4. Pulse el botón **Start** y cierre la tapa para iniciar el procedimiento de calibración del producto.

Nota: Si la batería está demasiado descargada, el producto debe cargarla por completo antes de que comience la calibración. Consulte la sección *Calibración en la página 25*.

Nota: Anote el código PIN. Consulte la sección *Introducción en la página 3*.

3.9.3 Calibración

El proceso de calibración es automático. Una vez realizados los ajustes básicos, el producto se alejará de la estación de carga y se detendrá, mientras calibra algunos de los ajustes del producto. Una vez finalizada la calibración, el producto comienza a cortar césped.

3.10 Aplicación Automower® Connect

La aplicación proporciona 2 modos de conectividad: Conectividad móvil de largo alcance y conectividad de corto alcance Bluetooth®.

El producto puede conectarse a dispositivos móviles que tengan la aplicación Automower® Connect instalada. Automower® Connect es una aplicación gratuita para su dispositivo móvil. La aplicación Automower® Connect proporciona funciones adicionales para su producto Husqvarna. Puede:

- Consulte el estado de su producto.
- Modificar los ajustes de su producto.
- Obtener información ampliada sobre el producto.
- Recibir una alarma en caso de que el producto salga de la zona de trabajo.

Para emparejar el producto con la aplicación, consulte *Emparejamiento de Automower® Connect con el producto en la página 38* y *Emparejamiento de Connect@Home con el producto en la página 37*.

Nota: Si la conexión móvil no funciona o si no ha creado una cuenta de Husqvarna, puede utilizar Automower® Direct para acceder al producto mediante una conexión Bluetooth® de corto alcance. Consulte la sección *Para empezar a utilizar Automower® Direct en la página 39*.

Nota: Automower® Connect no puede utilizarse en todos los países como consecuencia de las diferencias en las características de los sistemas de telefonía móvil de la zona. El servicio de Automower® Connect incluido para toda la vida útil solo es válido si hay algún proveedor externo de 2G/3G/4G disponible en la zona operativa. En algunos países, Bluetooth® no está disponible por motivos legales.

3.10.1 Instalar la aplicación Automower® Connect

1. Descargue la aplicación Automower® Connect en su dispositivo móvil.
2. Registre una cuenta de Husqvarna en la aplicación Automower® Connect.

3. Se enviará un mensaje a la dirección de correo electrónico registrada. Siga las instrucciones del mensaje en un periodo máximo de 24 horas para validar su cuenta.
4. Inicie sesión en su cuenta de Husqvarna en la aplicación Automower® Connect.

3.10.2 Menú Automower® Connect

El menú principal en Automower® Connect ofrece 4 opciones:

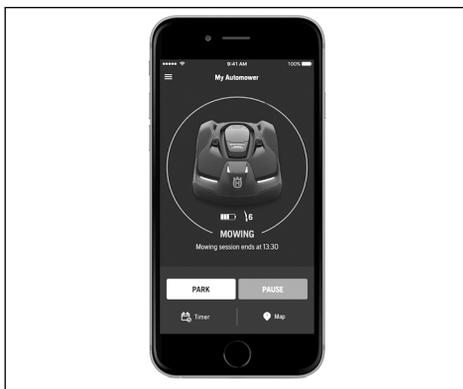
- *Centro de control*
- *Mapa*
- *Ajustes*
- *Mensajes (solo está disponible para conectividad de corto alcance Bluetooth)*

3.10.3 Centro de control

El centro de control muestra el estado actual del producto tanto visualmente como en el texto. Es muy fácil manejar el producto seleccionando las opciones, por ejemplo, *Aparcar*.

En la parte inferior del centro de control hay accesos directos a los *ajustes de programación* y al *mapa*. El centro de control también muestra símbolos según lo siguiente:

1. El indicador de batería muestra el estado de carga de la batería. Aparece una luz intermitente sobre el símbolo de la batería cuando el producto está cargando la batería. Sobre el símbolo de la batería aparece un enchufe cuando el producto está en la estación de carga sin cargar.
2. Altura de corte.



Para obtener más información acerca de los modos de funcionamiento de *Inicio*, *Aparcar* y

Pausa, consulte *Modo de funcionamiento - Arranque en la página 41*.

3.10.3.1 Mapa

El mapa muestra la posición actual del producto y el punto central establecido para GeoFence.

3.10.3.2 Ajustes de Automower® Connect



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

La mayoría de los ajustes de la aplicación Automower® Connect se pueden configurar en la pantalla del producto. Consulte la sección *Display en la página 10*.

3.10.3.3 Mensajes

En este menú se pueden encontrar los mensajes de error e información anteriores. En relación con algunos de los mensajes, se ofrecen sugerencias y consejos para ayudarle a corregir el error.

Nota: El menú *Mensajes* solo está disponible para conectividad de corto alcance Bluetooth®.

3.11 Configuración del producto

Todas las órdenes y los ajustes del producto se realizan a través del panel de control. El panel de control consta de una pantalla y un teclado, y se puede acceder a todas las funciones a través de los menús. Las funciones tienen ajustes de fábrica para adaptarse a la mayoría de las áreas de trabajo, pero los ajustes se pueden adaptar a la particularidad de cada área de trabajo.

3.12 Acceder al menú

1. Pulse el botón **STOP**.
2. Utilice los botones **numéricos** y el botón **OK** para introducir el código PIN.
3. Pulse el botón **MENU**.

3.12.1 Estructura del menú

El menú principal contiene:

- *Programar*
- *Altura de corte*
- *Seguridad*
- *Mensajes*
- *Temporizador clima*

- *Instalación*
- *Ajustes*
- *Accesorios*

Consulte *Vista general de la estructura de menús 1 en la página 7*, *Vista general de la estructura de menús 2 en la página 8* y *Vista general de la estructura de menús 3 en la página 9*.

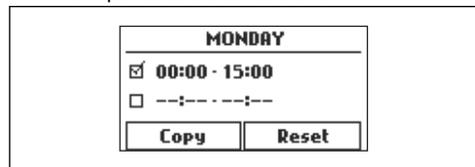
3.12.2 Programar



Nota: Para obtener los mejores resultados, no corte el césped con demasiada frecuencia. Si se permite que el producto corte con demasiada frecuencia, es posible que el césped parezca aplastado. El producto también está sometido a un desgaste innecesario.

3.12.2.1 Ajustar la función Programar

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Programar > Revisar*.
3. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para seleccionar el día.
4. Utilice el botón de **flecha** derecha para seleccionar el periodo.
5. Pulse el botón **OK**.
6. Calcule las horas de funcionamiento adecuadas. Consulte la sección *Cálculo de las horas de funcionamiento adecuadas en la página 28*.
7. Introduzca la hora con los botones **numéricos**. El producto puede llevar a cabo 1 o 2 periodos de corte al día.



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

3.12.2.2 Cálculo de las horas de funcionamiento adecuadas

Si la zona de trabajo fuera de menor tamaño que el correspondiente a la capacidad máxima del producto, se debe establecer un programa que minimice el deterioro del césped y del producto.

1. Calcule la dimensión del césped en m² (pies²).
2. Divida la superficie en m² (pies²) del césped entre la capacidad aproximada de funcionamiento diario. Consulte la tabla siguiente.
3. El resultado será el número de horas que el producto debe cortar césped cada día. El número de horas incluye tanto el tiempo de corte como el de búsqueda y carga.

Capacidad de trabajo del producto	Capacidad aproximada de funcionamiento diario, m ² /h (pies ² /h)
Automower® 420	92/990
Automower® 430X	133/1430
Automower® 440	167/1800
Automower® 450X	208/2240

Ejemplo: En un césped con una superficie de 500 m² (5400 pies²), corte con un Automower® 420.

500 m² / 92 ≈ 5.5 h.

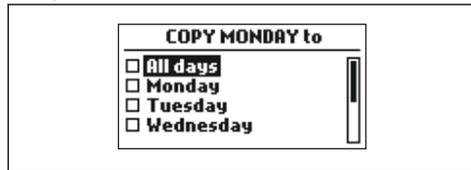
5400 pies² / 990 ≈ 5.5 h.

Días/semana	Horas/día	Configuración de programación recomendada
7	5.5	07:00- 12:30/7:00 a. m. - 12:30 p. m.

3.12.2.3 Copiar los ajustes de programación

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Programar > Revisar > Copiar*.
3. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para copiar los ajustes de programación.

Puede copiar los ajustes de programación por días o de toda la semana.



3.12.2.4 Restablecer los ajustes de programación

Puede eliminar todos los ajustes de programación y utilizar los ajustes de fábrica.

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Programar > Avanzado > Restablecer*.
 - a) Pulse los botones de **flecha** para seleccionar *Día actual* para aplicar los ajustes de fábrica solo al día actual.
 - b) Pulse los botones de **flecha** para seleccionar *Toda la semana* para aplicar los ajustes de fábrica a toda la programación.
3. Pulse el botón **OK**.

3.12.2.5 Altura de corte



La altura de corte puede variar de MÍN (2 cm/0.8 pulg.) a MÁX (6 cm/2.4 pulg.).

Nota: El ajuste de altura se muestra en la pantalla del producto como un valor numérico o escala.



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

3.12.2.6 Nivel de seguridad



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

Funcionamiento	Bajo	Medio	Alto
Alarma			X
Código PIN		X	X
Bloqueo tiempo	X	X	X

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

Ajustar el nivel de seguridad

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

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > Seguridad > Nivel de seguridad*.
3. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para seleccionar el nivel de seguridad.
4. Pulse el botón **OK**.

Creación de una nueva señal de lazo

La señal de lazo se selecciona aleatoriamente para establecer un vínculo exclusivo entre el producto y la estación de carga. En casos excepcionales, puede que sea necesario generar

una señal nueva, por ejemplo, si dos jardines contiguos tienen una señal similar.

1. Coloque el producto en la estación de carga.
2. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
3. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Seguridad > Avanzado > Nueva señal de lazo*.
4. Espere hasta que se confirme que se ha generado la señal de lazo. Esto suele tardar unos 10 segundos.

Cambiar el código PIN

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Seguridad > Avanzado > Cambiar código PIN*.
3. Introduzca el nuevo código PIN.
4. Pulse el botón **OK**.
5. Introduzca el nuevo código PIN.
6. Pulse el botón **OK**.
7. Tome nota del código PIN nuevo. Consulte la sección *Introducción en la página 3*.

Cambio de la duración de la alarma

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Seguridad > Avanzado > Duración > Duración alarma*.
3. Utilice los **botones de flecha** para seleccionar un intervalo de tiempo de 1 a 20 minutos.
4. Pulse el botón **BACK** (Atrás).

Cambio de la duración del bloqueo por tiempo

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Seguridad > Avanzado > Duración > Duración bloqueo tiempo*.
3. Utilice los **botones numéricos** para seleccionar un intervalo de tiempo de 1 a 90 días.
4. Pulse el botón **BACK** (Atrás).

3.12.2.7 Mensajes



En este menú se pueden encontrar los mensajes de error e información anteriores. En relación con algunos de los mensajes, se ofrecen sugerencias y consejos para ayudarle a corregir el error. Consulte la sección *Resolución de problemas en la página 47*.

Si el producto se ve interrumpido de algún modo, por ejemplo, queda atrapado o la batería está baja, se guarda un mensaje relativo a la interrupción y la hora a la que haya ocurrido.

Si aparece el mismo mensaje de error varias veces, puede ser indicativo de que es necesario realizar un ajuste en la instalación o el producto. Consulte la sección *Instalación en la página 16*.

Lectura de mensajes

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Mensajes > Mensajes de error* y *Mensajes > Mensajes de información*.
3. Lea los mensajes y la información sobre *resolución de problemas* para obtener información y recomendaciones para corregir los fallos.

3.12.3 Temporizador clima



Weather timer ajusta automáticamente el tiempo de corte según el crecimiento de la hierba. El producto no podrá funcionar más allá de los ajustes de programación.

Nota: Si se utiliza *Weather timer*, se recomienda poner a disposición de *Weather timer* la mayor cantidad de tiempo de funcionamiento posible. No restrinja la programación más de lo necesario.

La primera tarea del producto en el día viene determinada por los ajustes de programación. El producto completa siempre 1 ciclo de corte y, a

continuación, *Weather timer* selecciona si el producto continúa funcionando o no.

Nota: *Weather timer* se restablece si el producto permanece apagado más de 50 horas o si se *restablecen todos los ajustes de usuario*. *Weather timer* no sufre ninguna modificación si se *restablecen los ajustes de programación*.

3.12.3.1 Ajustar el temporizador clima

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Temporizador clima > Activar temporizador*.
3. Pulse el botón **OK** para seleccionar *Temporizador clima*.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.12.3.2 Ajuste de la frecuencia del temporizador clima

Establezca la frecuencia con la que el producto debe cortar el césped cuando la función *Temporizador clima* esté activa. Hay 3 niveles de frecuencia: *bajo*, *medio* y *alto*. Cuanto más alta sea la frecuencia, más sensible será el producto al crecimiento del césped. Es decir, si el crecimiento del césped es alto, el producto puede funcionar durante más tiempo.

Nota: Si los resultados de corte no son óptimos cuando se utiliza *Temporizador clima*, puede que sea necesario modificar los ajustes de programación. No restrinja la programación más de lo necesario. Compruebe también que el disco de corte esté limpio y que las cuchillas estén en buen estado.

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Temporizador clima > Tiempo de corte*.
3. Utilice los botones de **flecha** para seleccionar la frecuencia *baja*, *media* o *alta*.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.12.4 Cobertura de césped

Si la zona de trabajo comprende áreas remotas conectadas con pasillos estrechos, la función *Cobertura césped* resulta de utilidad para

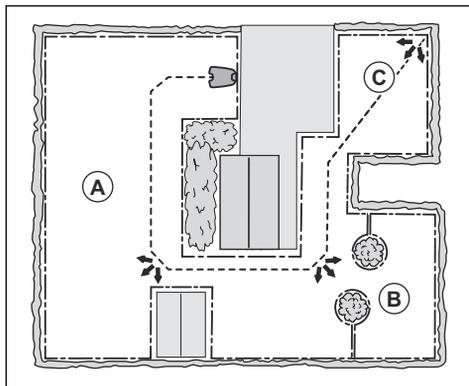
mantener el césped bien cortado en todas las partes del terreno. Se debe instalar un cable guía para utilizar las funciones. Puede configurar un máximo de 3 áreas remotas.

Con la función *Cobertura césped*, el producto primero sigue el cable guía, lo deja después de cierta distancia y comienza a cortar el césped.

Área A, aproximadamente el 50 %

Área B, aproximadamente el 30 %

Área C, aproximadamente el 20 %



3.12.4.1 Navegación asistida por GPS

Solo para Automower® 430X/450X.

La función de navegación asistida por GPS permite al producto optimizar el funcionamiento. Utilice la función *Cobertura césped* para seleccionar ajustes de forma manual.

Configuración de la navegación asistida por GPS

Desactive la navegación asistida por GPS para realizar ajustes manuales en *Cobertura césped*.

Nota: Se recomienda utilizar la navegación asistida por GPS.

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Cobertura césped*.
3. Pulse el botón **OK** para activar o desactivar la función.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.12.4.2 Configurar la función de cobertura del césped

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Cobertura césped > Área 1-3*.
3. Utilice el botón de **flecha** para seleccionar el área.
4. Pulse el botón **OK**.
5. Mida la distancia desde la estación de carga hasta el comienzo de la zona. Realice la medición a lo largo del cable guía. Consulte la sección *Medir la distancia desde la estación de carga en la página 32*.
6. Pulse los botones **numéricos** para seleccionar la distancia.
7. Pulse el botón **OK**.
8. Utilice los botones **numéricos** para seleccionar el porcentaje del tiempo de corte que el producto debe dedicar a cortar el área. Este porcentaje se refiere al porcentaje del área con respecto al área de trabajo total.
 - a) Mida la zona.
 - b) Divida la zona medida entre la zona total de trabajo.
 - c) Convierta el resultado en un porcentaje.

Nota: La suma de las áreas 1-3 debe ser del 100 % como máximo. Si la suma es inferior al 100 %, a veces el producto comienza a cortar el césped en la estación de carga. Consulte la sección *Establecer los ángulos de salida en la página 34*.

9. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.12.4.3 Prueba de la función de cobertura del césped

1. Coloque el producto en la estación de carga.
2. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
3. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Cobertura césped > Área 1-3 > Más > Prueba*.

4. Pulse el botón **OK**.
5. Pulse el botón **START**.
6. Cierre la tapa.
7. Asegúrese de que el producto pueda encontrar la zona.

3.12.4.4 Medir la distancia desde la estación de carga

1. Coloque el producto en la estación de carga.
2. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
3. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Cobertura césped > Área 1-3 > ¿Cómo de lejos?*
4. Utilice los botones **numéricos** para establecer una distancia de 500 m (500 yd).
5. Pulse el botón **OK**.
6. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > Cobertura del césped > Área 1-3 > Más > Prueba*.
7. Pulse el botón **OK**.
8. Pulse el botón **STOP** cuando el producto se encuentre a la distancia que ha seleccionado para la medición. La distancia se muestra en la pantalla.

3.12.4.5 Activar o desactivar la función de cobertura del césped

Active o desactive la función de *Cobertura césped* para cada zona.

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Cobertura césped > Área 1-3 > Desactivar*.
3. Pulse el botón **OK**.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.12.4.6 Restablecer los ajustes de cobertura del césped

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

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.

2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Cobertura césped > Área 1-3 > Más > Restablecer*.
3. Pulse el botón **OK**.

3.12.5 Métodos para que el producto localice la estación de carga

El producto cuenta con 3 métodos de localización de la estación de carga:

- Irregular: el producto se mueve por la zona de trabajo hasta que localiza la señal de la estación de carga.
- Cable guía: el producto se mueve por la zona de trabajo hasta que detecta el cable guía. El producto sigue el cable guía hasta la estación de carga.
- Cable de vuelta: el producto se mueve por la zona de trabajo hasta que detecta el cable de vuelta. El producto sigue el cable de vuelta hasta la estación de carga.

El ajuste de fábrica está configurado para emplear una combinación de los 3 métodos de localización. Cuando la batería tenga poca carga, el producto comenzará a buscar la estación de carga con el método irregular durante 3 minutos. Después de 3 minutos, el producto cambia el método de localización al de cable guía. El producto intenta localizar el cable guía durante 8 minutos. Después de 11 minutos, el producto cambia el método de localización al método de cable de vuelta.

Puede cambiar los ajustes del modo en que el producto localiza la estación de carga para adaptarlos a la zona de trabajo.

3.12.5.1 Configuración del método de localización de la estación de carga del producto

Puede realizar ajustes manuales para que el producto busque el cable guía o el cable delimitador durante un periodo de 0-30 minutos desde que el nivel de la batería pasa a ser bajo.

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Localizar estación de carga > Información sobre métodos de localización > Guía*.
3. Pulse los **botones de flecha** para seleccionar 1 de los cables guía.

4. Pulse los **botones numéricos** para establecer el tiempo.
5. Pulse el botón **OK**.
6. Pulse el botón **ATRÁS**.
7. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Localizar estación de carga > Información sobre métodos de localización > Cable delimitador*.
8. Pulse los **botones numéricos** para establecer el tiempo.
9. Pulse el botón **OK**.
10. Pulse el botón **START** y cierre la tapa.

3.12.5.2 Comprobación del cable guía

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Encontrar estación de carga > Guía > Más > Prueba de Guía*.
3. Coloque el producto a 3 m (9 pies) del cable delimitador.
4. Pulse el botón **START** y cierre la tapa.
5. Asegúrese de que el producto siga el cable guía hasta la estación de carga.
6. Asegúrese de que el producto se acople en la estación de carga.
7. Si el producto no se acopla en la estación de carga, cambie la posición de la estación de carga o el cable guía. Consulte *Instalar la estación de carga en la página 22* y *Instalar el cable guía en la página 23*.

3.12.5.3 Comprobación del cable delimitador

1. Coloque el producto a 3 m (9 pies) del cable delimitador y orientado hacia este.
2. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
3. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Encontrar estación de carga > Información sobre métodos de localización > Delimitador > Más > Prueba Derecha / Prueba Izquierda*.
4. Pulse el botón **START** y cierre la tapa.
5. Asegúrese de que el producto siga el cable guía hasta la estación de carga.

6. Asegúrese de que el producto se acople en la estación de carga.
7. Cambie la posición de la estación de carga o el cable guía si el producto no se acopla en la estación de carga. Consulte *Instalar la estación de carga en la página 22* y *Instalar el cable guía en la página 23*.

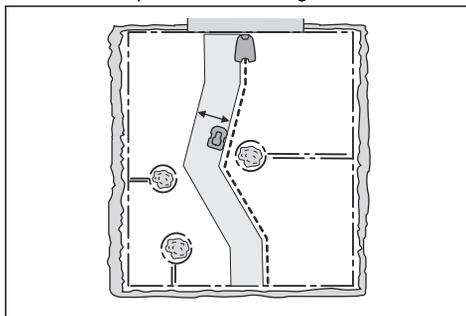
3.12.5.4 Modificar el alcance de la señal de la estación de carga

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Localizar estación de carga > Información sobre métodos de localización > Rango de la estación*.
3. Utilice el **botón de flecha** izquierda para seleccionar **MÁX**, **MED** o **MÍN**.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

Nota: Es preferible cambiar de sitio la estación de carga, en lugar de disminuir el alcance de su señal.

3.12.6 Ancho del pasillo

El pasillo del cable delimitador corresponde a la zona contigua al cable delimitador, y el pasillo guía, a la zona contigua al cable guía. El producto utiliza los pasillos para localizar la estación de carga. Cuando el producto se desplaza hacia la estación de carga, siempre se mueve a la izquierda del cable guía.



El ancho del pasillo se ajusta automáticamente. Los ajustes manuales solo deben realizarse en muy pocos casos. El ancho del pasillo se puede configurar entre 0-9. Si el ancho del pasillo guía está ajustado en 0, el producto sigue el cable

guía. El ajuste de fábrica es 6 para el cable delimitador y 9 para el cable guía.

3.12.6.1 Ajustar el ancho del pasillo

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Avanzado > Ancho del pasillo*.
3. Utilice los botones de **flecha** para seleccionar un pasillo.
4. Utilice los botones **numéricos** para seleccionar un ancho de pasillo de 0-9.

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

3.12.7 Ángulos de salida

Si la suma de la función *Cobertura césped* es inferior al 100 %, a veces el producto comienza a cortar el césped en la estación de carga. El producto se aleja de la estación de carga con un ángulo de salida de entre 90° y 270°. Los ángulos de salida se pueden establecer para uno o dos sectores de salida.

3.12.7.1 Establecer los ángulos de salida

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Avanzado > Ángulos de salida > Sector 1*.
3. Utilice los botones **numéricos** para establecer los ángulos en grados.
4. Pulse el botón de **flecha** abajo.
5. Utilice los botones **numéricos** para establecer la frecuencia con la que el producto debe utilizar cada sector. Establezca la opción en forma de porcentaje.
6. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.12.8 Distancia de marcha atrás

La distancia de marcha atrás hace que el producto se mueva en sentido contrario una distancia determinada antes de empezar a cortar el césped. El ajuste predeterminado es de 60 cm (2 pies).

3.12.8.1 Establecer la distancia de marcha atrás

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Avanzado > Distancia de marcha atrás*.
3. Utilice los botones **numéricos** para establecer la distancia.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.12.9 Función Pasar del cable

La parte delantera del producto siempre rebasa el cable delimitador una distancia concreta antes de regresar a la zona de trabajo. El ajuste de fábrica es de 31 cm (13 pulg.). Puede seleccionar una distancia de 20-50 cm (10-15 pulg.).

Nota: Si se modifica la distancia de *Pasar del cable*, esta distancia se modificará en toda la longitud del cable delimitador y en todas las zonas del área de trabajo.

3.12.9.1 Configurar la función de conducción por fuera del cable

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Instalación > Avanzado > Conducir fuera cable*.
3. Utilice los botones **numéricos** para establecer la distancia.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.12.10 Ajustes



En ajustes, puede cambiar la configuración general del producto.

3.12.10.1 Perfiles

La función Perfiles permite guardar diferentes grupos de ajustes del producto. Es posible utilizarla si se usa un determinado producto para varias zonas de trabajo y estaciones de carga. Los ajustes y el emparejamiento con las estaciones de carga del producto se guardan en

el perfil correspondiente y pueden volver a utilizarse de forma muy sencilla.

Guardar ajustes en un perfil

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > Perfiles > Utilizar perfiles > Perfil A, B, C*.
3. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para seleccionar y guardar el perfil.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

Si se ha modificado la configuración pero no se ha guardado, aparece el símbolo * junto al nombre del perfil.

Cambio del nombre de un perfil

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > Perfiles > Utilizar perfiles > Perfil A, B, C > Renombrar*.
3. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para seleccionar las letras.
4. Pulse el botón **ATRÁS** para guardar el nombre del nuevo perfil.

Usar un perfil

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > Perfiles > Utilizar perfiles > Perfil A, B, C > Seleccionar*.
3. Pulse el botón **ATRÁS**.

Vinculación de una nueva estación de carga a un perfil

1. Guarde los parámetros en el perfil que vaya a utilizar con la estación de carga original. Repita los pasos del 1 al 4 de *Guardar ajustes en un perfil en la página 35*.
2. Coloque el producto en la nueva estación de carga.
3. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Seguridad > Avanzado > Nueva señal de lazo*.
4. Guarde un perfil para la nueva estación de carga o seleccione un perfil de la lista.

Realice los pasos del 1 al 4 de *Guardar ajustes en un perfil en la página 35* o los pasos del 1 al 3 de *Usar un perfil en la página 35*.

3.12.11 Modo ECO

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

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

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

3.12.11.1 Ajustar el modo ECO

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > Modo ECO*.
3. Pulse el botón **OK** para seleccionar el *modo ECO*.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.12.11.2 Corte en espiral

El producto corta el césped siguiendo un patrón en espiral si el césped está más largo en un área. El *corte en espiral* puede ajustarse en 5 niveles:

- Baja-
- Baja
- Media
- Alta
- Alta+

El nivel determina la sensibilidad del producto ante los cambios en la altura de la hierba.

Nota: El *corte en espiral* solo se inicia en el modo Área principal. Si se corta en el modo *Área secundaria*, el producto no puede iniciar el *corte en espiral*. El *corte en espiral* no se activa en pendientes con una inclinación superior a un 15 %.

Configuración del corte en espiral

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > Corte en espiral > Activar corte espiral*.
3. Pulse el botón **ATRÁS**.

Ajustar el nivel del corte en espiral

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > Corte en espiral > Activar corte espiral > Intensidad*.
3. Utilice el **botón de flecha** izquierda para seleccionar el nivel de Corte en espiral.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.12.11.3 Control para pendientes

Para reducir el deterioro del césped cerca del cable delimitador en pendientes, el producto evita desplazarse en sentido opuesto cuando funciona en una pendiente. La función *Control para pendientes* está activada de fábrica.

Configuración del control de pendientes

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > Control para pendientes > Usar control para pendientes*.
3. Pulse el botón **ATRÁS**.

3.12.12 General

En *General*, puede cambiar la configuración general del producto.

3.12.12.1 Ajustar la fecha y la hora

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.

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

3.12.12.2 Ajustar el idioma

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > General > Idioma*.
3. Utilice los botones de **flecha** para seleccionar el idioma y, a continuación, pulse el botón **ATRÁS**.

3.12.12.3 Ajustar el país y la zona horaria

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > General > País y zona horaria*.
3. Utilice los botones de **flecha** para seleccionar el país y, a continuación, pulse el botón **ATRÁS**.

3.12.12.4 Ajuste del formato de las unidades

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > General > Formato de unidades*.
3. Utilice los botones de **flecha** para seleccionar el formato de las unidades y, a continuación, pulse el botón **BACK**.

3.12.12.5 Restablecer todos los ajustes de usuario

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.

- Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Ajustes > General > Restablecer ajustes del usuario*.
- Utilice el botón de **flecha** derecha para seleccionar *¿Restablecer ajustes de usuario?*
- Pulse el botón **OK** para restablecer todos los ajustes de usuario.

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

3.12.12.6 Menú Información

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

3.12.13 Accesorios

 Los ajustes de los accesorios montados en el producto se pueden realizar en este menú.

3.12.13.1 Información

Este menú gestiona los accesorios montados en el producto. Póngase en contacto con su distribuidor local de Husqvarna para obtener más información sobre los accesorios disponibles.

3.12.13.2 Aplicación Automower® Connect

La aplicación ofrece dos modos de conectividad: Conectividad móvil de largo alcance y conectividad de corto alcance Bluetooth®. Automower® 420/430X/440/450X admite solo la comunicación de Bluetooth®. Si se instala Automower® Connect como accesorio, también admite la comunicación móvil.

El producto puede conectarse a dispositivos móviles que tengan la aplicación Automower® Connect instalada. Automower® Connect es una aplicación gratuita para su dispositivo móvil. La aplicación Automower® Connect proporciona funciones adicionales para su producto Husqvarna. Puede:

- Consulte el estado de su producto.
- Modificar los ajustes de su producto.
- Obtener información ampliada sobre el producto.
- Recibir una alarma en caso de que el producto salga de la zona de trabajo.

- Consulte las estadísticas de su producto.

Nota: Automower® Connect no puede utilizarse en todos los países por motivos legales y como consecuencia de las diferencias en las características de los sistemas de telefonía móvil de cada zona. El servicio de Automower® Connect incluido para toda la vida útil solo es válido si hay algún proveedor externo de 2G/3G/4G disponible en la zona operativa. En algunos países, Bluetooth® no está disponible por motivos legales.

Instalar la aplicación Automower® Connect

- Descargue la aplicación Automower® Connect en su dispositivo móvil.
- Registre una cuenta de Husqvarna en la aplicación Automower® Connect.
- Se enviará un mensaje a la dirección de correo electrónico registrada. Siga las instrucciones del mensaje en un periodo máximo de 24 horas para validar su cuenta.
- Inicie sesión en su cuenta de Husqvarna en la aplicación Automower® Connect.

3.12.13.3 Automower® Connect@Home

Connect@Home utiliza una tecnología inalámbrica Bluetooth® de corto alcance. Esto permite establecer comunicación entre el dispositivo móvil y el producto siempre y cuando esté dentro del radio de alcance. En la pantalla del producto aparecerá un icono de comunicación Bluetooth® cuando el producto esté conectado al dispositivo móvil.

Nota: Connect@Home cuenta con funciones similares a Automower® Connect, aunque este último es más completo, y emplea la misma aplicación.

Emparejamiento de Connect@Home con el producto

- Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
- Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Accesorios > Connect@Home > Emparejamiento > Nuevo emparejamiento*.
- Siga las instrucciones de la aplicación.

Nota: Automower® Connect siempre está conectado a su producto, siempre que el dispositivo móvil tenga conexión con la red móvil, y el producto esté cargado y encendido.

Eliminar dispositivos emparejados

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Accesorios > Connect@Home > Emparejamiento > Eliminar dispositivos emparejados*.
3. Pulse el botón **OK** para seleccionar *SÍ/NO* para eliminar todos los dispositivos emparejados.

3.12.13.4 Automower® Connect

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

Emparejamiento de Automower® Connect con el producto

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Accesorios > Automower® Connect > Emparejamiento > Nuevo emparejamiento*.
3. Siga las instrucciones de la aplicación.

Activación de la función GeoFence

GeoFence es un sistema de protección antirrobo basado en GPS que genera una demarcación virtual para el producto. Recibirá un mensaje si el producto se saca de la zona delimitada por GeoFence.

1. Coloque el producto en el centro del área de trabajo.
2. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
3. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Accesorios > Automower Connect > GeoFence > Activar GeoFence*.
4. Pulse el botón **OK**.
5. Seleccione *Activar GeoFence* y pulse el botón **OK**.

Establecimiento de un nuevo punto central para la función GeoFence

1. Coloque el producto en el centro del área de trabajo.
2. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
3. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Accesorios > Automower Connect > GeoFence > Nuevo punto central*.
4. Pulse el botón **OK**.

Establecimiento del nivel de sensibilidad de GeoFence

Cuanto más alto sea el nivel de sensibilidad de GeoFence, más fácil será que se active la alarma.

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los **botones de flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Accesorios > Automower Connect > GeoFence*.
3. Utilice los **botones de flecha** para seleccionar el nivel de sensibilidad de GeoFence.
4. Pulse el botón **ATRÁS**.

Uso de la función SMS

La función SMS se encarga de enviarle un SMS cuando el producto abandona el perímetro de Geofence.

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Accesorios > Automower Connect > Comunicación > Usar SMS*.
3. Pulse el botón **OK**.
4. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Accesorios > Automower Connect > Comunicación > Números de teléfono SMS*.
5. Pulse los botones **numéricos** para introducir el número de teléfono con el prefijo del país. Por ejemplo (+)46701234567.
6. Pulse el botón **ATRÁS**.

Nota: El producto puede enviar un máximo de 10 SMS al mes.

Red

Configuración de APN

El producto debe especificar la configuración de APN para usar y enviar datos a través de la red móvil. Los ajustes para la SIM Husqvarna están predeterminados.

3.12.13.5 Automower® Direct

Automower® Direct utiliza una comunicación Bluetooth® de corto alcance.

Automower® Direct resulta útil si el usuario tiene la aplicación Automower® Connect app y el código PIN, pero no ha creado una cuenta de Husqvarna. Automower® Direct también resulta útil si la conexión con el producto es solo temporal.

Husqvarna no puede garantizar el tiempo de activación ni la cobertura de la conexión con la red móvil de largo alcance. Por lo tanto, es posible comunicarse con el producto a través de Bluetooth® si se encuentra dentro de la zona de corto alcance del producto. Puede utilizar Automower® Direct sin cuenta de Husqvarna siempre y cuando disponga del código PIN del producto.

Nota: La conexión con Automower® Direct solo es válida si se encuentra dentro del alcance de Bluetooth®. Si sale del alcance de Bluetooth®, perderá la conexión con Automower® Direct y deberá volver a realizar el proceso de conexión.

Para empezar a utilizar Automower® Direct

1. Descargue la aplicación Automower® Connect en su dispositivo móvil.
2. Seleccione Automower® Direct en la pantalla de inicio de la aplicación Automower® Connect.
3. Inicie Bluetooth® en su dispositivo móvil.
4. Coloque el **interruptor principal** del producto en la posición 0.
5. Coloque el **interruptor principal** del producto en la posición 1.

Nota: El Bluetooth® del producto permanecerá activo 3 minutos para realizar el emparejamiento.

6. Seleccione el dispositivo que vaya a emparejarse en la aplicación Automower® Connect.
 7. Introduzca el código PIN del producto.
-

Nota: Podrá acceder a los menús y funciones mientras se encuentre dentro de la zona de corto alcance de Bluetooth®.

3.12.13.6 Ultrasonidos Automower® 450X

La función *Ultrasonidos* permite que el producto aminore la velocidad cuando se acerca a un obstáculo. El producto funciona a una velocidad más baja si la función *Ultrasonidos* está desactivada.

Ajustar la función de ultrasonidos

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Accesorios > Ultrasonidos > Usar*.

3.12.13.7 Faros Automower® 430X/450X

Ajustar la programación de los faros

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.
 2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Accesorios > Faros > Programar*.
 3. Elija entre *Siempre ON*, *Solo por la tarde*, *Tarde y noche* o *Siempre OFF*.
-

Nota: *Solo por la tarde* activará los faros al ponerse el sol y los apagará a medianoche. *Tarde y noche* activará los faros al ponerse el sol y los apagará al amanecer.

Ajustar el parpadeo en caso de error

Los faros parpadean cuando el producto deja de funcionar como consecuencia de alguna avería si la función *Parpadea si error* está activada.

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27*.

2. Utilice los botones de **flecha** y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Accesorios > Faros > Parpadea si error.*
3. Utilice el botón **OK** para activar o desactivar la función *Parpadea si error.*

3.12.13.8 Evitar colisiones con la caseta

Es posible reducir el desgaste del producto y la caseta si selecciona la función *Evitar colisiones con la caseta.*

1. Lleve a cabo los pasos del 1 al 3 de *Acceder al menú en la página 27.*
2. Utilice los botones de flecha y el botón **OK** para desplazarse por los menús: *Accesorios > Caseta de estación > Evitar colisiones con la caseta.*

Nota: Si selecciona *Evitar colisiones con la caseta*, es probable que quede hierba sin cortar alrededor de la estación de carga.

4 Funcionamiento

4.1 Interruptor principal



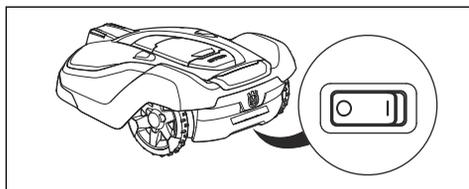
ADVERTENCIA: Lea atentamente las instrucciones de seguridad antes de arrancar el producto.



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



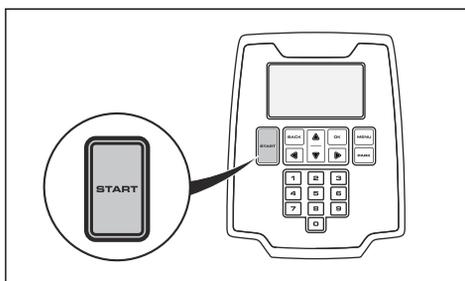
ADVERTENCIA: No utilice el producto si hay personas, especialmente niños, o animales cerca de la zona de trabajo.



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

4.2 Arranque del producto

1. Pulse el botón **STOP** para abrir la tapa.
2. Coloque el **interruptor principal** en la posición **1**.
3. Introduzca el código PIN.
4. Pulse el botón **START**.
5. Seleccione el modo de funcionamiento que desee y confírmelo con el botón **OK**. Consulte la sección *Modo de funcionamiento - Arranque en la página 41*.



6. Cierre la tapa.

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

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

4.3 Modo de funcionamiento - Arranque

Pulse el botón **START** para seleccionar entre los siguientes modos de funcionamiento:

- *Área principal*
- *Área secundaria*
- *Ignorar programa*
- *Corte localizado*

4.3.1 Área principal

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

4.3.2 Área secundaria

Para cortar el césped en áreas secundarias, es necesario seleccionar el modo de funcionamiento *Área secundaria*. En este modo, el usuario debe mover el producto manualmente entre las áreas principal y secundaria. El producto corta césped durante el periodo de tiempo seleccionado o hasta que la batería se agote. Cuando la batería se descarga, el producto se detiene y el mensaje

Necesita carga manual se muestra en la pantalla del producto. Coloque el producto en la estación de carga para cargar la batería. Cuando la batería está cargada, el producto sale de la estación de carga y se detiene. El producto ya está preparado para empezar a funcionar, pero necesita la confirmación previa del usuario. En el modo *Área secundaria*, el producto funciona durante un determinado periodo o hasta que la batería se agote.

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

4.3.3 Ignorar programa

Los ajustes de la función Programar se pueden anular temporalmente seleccionando *Ignorar programa*. El programa se puede anular durante 24 h o 3 días. No es posible anular un periodo de espera.

4.3.4 Corte localizado

La función *Corte localizado* se activa con el botón **START** y resulta útil para cortar rápidamente una zona en la que el césped se ha cortado menos que en otras partes del jardín. Debe desplazar manualmente el producto a la zona elegida.

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

4.4 Modo de funcionamiento de estacionamiento

Pulse el botón **PARK** para seleccionar entre los siguientes modos de funcionamiento:

- *Aparcar hasta nueva orden*
- *Empezar con programa*

4.4.1 Aparcar hasta nueva orden

Con el modo de funcionamiento Aparcar, el producto vuelve a la estación de carga y permanece allí hasta que se selecciona un nuevo modo de funcionamiento y se pulsa el botón **START**.

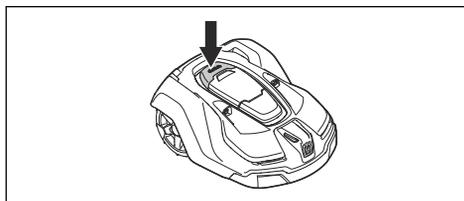
4.4.2 Comenzar de nuevo con la siguiente programación

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

4.5 Parada del producto

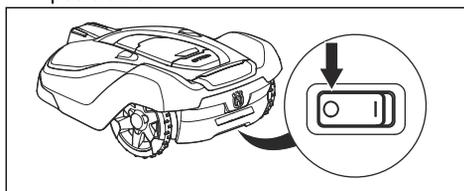
1. Pulse el botón **STOP** de la parte superior del producto.

El producto y el motor de la cuchilla se paran.



4.6 Apagado del producto

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



4.7 Carga de la batería



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

En caso de fugas de electrolito, lave con abundante agua y acuda a un médico si entra en contacto con los ojos, etc.

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

1. Coloque el **interruptor principal** en la posición *1*.
2. Coloque el producto en la estación de carga. Deslice el producto hacia dentro tanto como sea posible para asegurarse de que se establece un contacto adecuado entre el producto y la estación de carga. Obtenga más información sobre las pletinas de carga y de contacto en *Descripción del producto en la página 4*
3. En la pantalla se muestra un mensaje de carga en curso.

5 Mantenimiento

5.1 Introducción - Mantenimiento



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



ADVERTENCIA: Utilice guantes protectores.

Para mejorar el funcionamiento y garantizar una vida útil más larga, compruebe y limpie el producto periódicamente y cambie las piezas desgastadas. Todos los trabajos de mantenimiento y servicio se deben realizar según las instrucciones de Husqvarna. Consulte la sección *Garantía en la página 69*.

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

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

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

La vida útil normal es de 3 a 6 semanas si las condiciones son favorables. Consulte *Sustitución de las cuchillas en la página 45* para saber cómo sustituir las cuchillas.

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

5.2 Limpie el producto



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

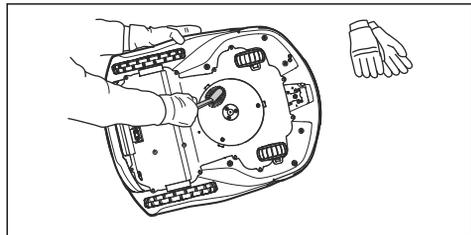
El producto no funciona satisfactoriamente en pendientes si las ruedas están bloqueadas con hierba. Utilice un cepillo suave para limpiar el producto.

Husqvarna recomienda utilizar un kit especial de limpieza y mantenimiento, disponible como accesorio. Póngase en contacto con su representante de Husqvarna para obtener más información.

5.2.1 Chasis y disco de corte

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

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



5.2.2 Ruedas

Limpie alrededor de las ruedas. El césped atrapado en las ruedas puede afectar al funcionamiento del producto en las pendientes.

5.2.3 La carcasa del producto

Utilice una esponja o un paño suave y húmedo para limpiar la carcasa del producto. Si la carcasa del producto está sucia, utilice una solución jabonosa suave para limpiarla.

5.2.4 Estación de carga



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

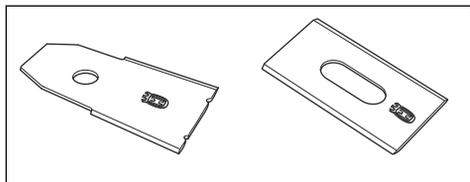
Limpie periódicamente la estación de carga para retirar el césped, las hojas, las ramas y otros objetos que impidan el acoplamiento.

5.3 Sustitución de las cuchillas



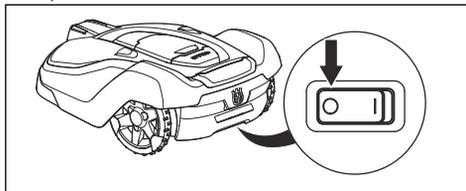
ADVERTENCIA: Utilice cuchillas y tornillos del tipo correcto. Husqvarna solo puede garantizar la seguridad cuando se utilizan cuchillas originales. Si únicamente sustituye las cuchillas y vuelve a utilizar el tornillo, puede producirse el desgaste de este durante el corte. Las cuchillas pueden salir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

Por razones de seguridad, sustituya las piezas desgastadas o deterioradas. Aunque las cuchillas estén en buen estado, deberán sustituirse periódicamente para obtener resultados de corte óptimos y reducir el consumo energético. Las 3 cuchillas y tornillos deben sustituirse a la vez para garantizar que el sistema de corte está equilibrado. Utilice las cuchillas originales Husqvarna con el logotipo con la marca H en relieve, consulte *Datos técnicos en la página 65*.

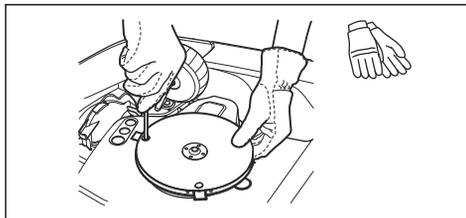


5.3.1 Sustitución de las cuchillas

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



3. Dé la vuelta al producto. Coloque el producto sobre una superficie suave y limpia para evitar rayar la carcasa y la tapa.
4. Gire la plancha protectora hasta alinear sus orificios con los tornillos de la cuchilla.
5. Quite los 3 tornillos con un destornillador.



6. Quite las 3 cuchillas.
7. Instale 3 cuchillas con tornillos nuevos.
8. Asegúrese de que las cuchillas puedan girar libremente.

5.4 Batería



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



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



PRECAUCIÓN: La batería debe estar totalmente cargada antes del parón invernal. Si la batería no está totalmente cargada, podría dañarse e incluso quedar inutilizable.

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

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

5.5 Mantenimiento en invierno

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

El mantenimiento suele incluir lo siguiente:

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

6 Resolución de problemas

6.1 Introducción - Resolución de problemas

En este capítulo, se describen los fallos y síntomas, lo que puede servirle de guía si el producto no funciona como se espera. Se pueden consultar más sugerencias sobre los pasos que se deben tomar en caso de error o los síntomas en www.husqvarna.com.

6.2 Mensajes de error

En la siguiente lista se indican mensajes de error que pueden aparecer en la pantalla del producto. Póngase en contacto con su representante local de Husqvarna si aparece el mismo mensaje con frecuencia.

Mensaje	Causa	Acción
<i>Motor de rueda obstruido</i>	Hay hierba u otros objetos atrapados en la rueda motriz.	Examine la rueda motriz y retire la hierba u otros objetos.
<i>Motor de corte bloqueado</i>	Hay hierba u otros objetos atrapados en el disco de corte.	Examine la rueda motriz y retire la hierba u otros objetos.
	El disco de corte está en un charco de agua.	Mueva el producto y evite que se acumule agua en la zona de trabajo.
<i>Altura de corte bloqueada</i>	Hay hierba u otros objetos atrapados en el mecanismo de ajuste de altura de corte o entre el disco de corte y el chasis.	Compruebe el disco de corte y los fuelles alrededor del mecanismo de ajuste de altura de corte y retire la hierba u otros objetos extraños que hubieran podido quedarse atrapados.
<i>Atrapado</i>	El producto se ha quedado atascado en un área pequeña detrás de varios obstáculos.	Compruebe si hay algún obstáculo que le impida al producto alejarse de este lugar.

Mensaje	Causa	Acción
<i>Sin señal de lazo</i>	La fuente de alimentación o el cable de baja tensión no están conectados.	Compruebe el estado del LED de la estación de carga. Si la estación de carga no recibe alimentación, el LED no se enciende. Examine la conexión de la toma de pared y si hay un dispositivo de corriente residual conectado. Verifique que el cable de baja tensión está conectado a la estación de carga.
	La fuente de alimentación o el cable de baja tensión están dañados.	Sustituya la fuente de alimentación o el cable de baja tensión.
	El cable de vuelta no está conectado a la estación de carga.	Verifique que los conectores del cable delimitador están conectados correctamente a la estación de carga. Sustituya los conectores si están dañados. Consulte la sección <i>Instalación del cable delimitador en la página 23</i> .
	Cable de vuelta roto.	Compruebe el LED de la estación de carga. Si el LED indica una interrupción en el cable delimitador, averigüe dónde se encuentra dicha interrupción. Sustituya la sección dañada del lazo por un nuevo cable de lazo. Utilice un acoplador original para realizar un empalme de los extremos del lazo. Consulte la sección <i>Ubicación de roturas en el cable de lazo en la página 60</i> .
	El <i>modo ECO</i> está activado y el producto ha intentado arrancar fuera de la estación de carga.	Coloque el producto en la estación de carga. Arranque el producto y cierre la tapa. Consulte la sección <i>Arranque del producto en la página 41</i> .
	Se ha cruzado el cable de vuelta de camino y de regreso de una isla.	Compruebe que el cable delimitador está colocado correctamente en el suelo. Consulte la sección <i>Habilitar una isla en la página 20</i> .
	El producto no encuentra la señal de lazo de la estación de carga.	Coloque el producto en la estación de carga y genere una nueva señal de lazo. Consulte la sección <i>Creación de una nueva señal de lazo en la página 29</i> .
	Hay interferencias cercanas de objetos metálicos (vallas, hormigón) o cables enterrados.	Intente mover el cable delimitador o cree más islas en el área de trabajo para aumentar la fuerza de señal.

Mensaje	Causa	Acción
<i>Cód. PIN erróneo</i>	Se ha introducido un código PIN incorrecto. Se permiten 5 intentos antes de que el producto se bloquee durante un periodo de tiempo.	Introduzca el código PIN correcto. Póngase en contacto con su representante local de Husqvarna si olvida el código PIN.
<i>Fuera del área de trabajo</i>	Las conexiones del cable de vuelta a la estación de carga están cruzadas.	Compruebe que el cable delimitador está bien conectado a la estación de carga. Consulte la sección <i>Instalación del cable delimitador en la página 23</i> .
	El cable de vuelta está demasiado cerca del borde de la zona de trabajo.	Compruebe que el cable delimitador está colocado correctamente en el suelo. Consulte la sección <i>Instalación del cable delimitador en la página 23</i> .
	La zona de trabajo tiene demasiada pendiente en torno al lazo delimitador.	
	El cable de vuelta está cruzado o colocado al revés en una isla.	
	Hay interferencias cercanas de objetos metálicos (vallas, hormigón) o cables enterrados.	Intente mover el cable delimitador o cree más islas en el área de trabajo para aumentar la fuerza de señal.
	El producto tiene dificultades para diferenciar la señal con respecto a la de otro producto situado cerca.	Coloque el producto en la estación de carga y genere una nueva señal de lazo. Consulte la sección <i>Creación de una nueva señal de lazo en la página 29</i> .
<i>Batería vacía</i>	El producto no puede encontrar la estación de carga.	Cambie la posición del cable guía. Consulte la sección <i>Instalar el cable guía en la página 23</i> .
		Compruebe los ajustes de la instalación para saber cómo encontrar la estación de carga. Consulte la sección <i>Configuración del método de localización de la estación de carga del producto en la página 32</i> .
	La batería se ha gastado.	Cambie la batería. Consulte la sección <i>Batería en la página 45</i> .
	La antena de la estación de carga está defectuosa.	Compruebe si la luz indicadora de la estación de carga parpadea en rojo. Consulte la sección <i>Luz indicadora de la estación de carga en la página 57</i> . Este problema requiere la intervención del servicio técnico autorizado.

Mensaje	Causa	Acción
<i>No se mueve</i>	El producto ha chocado contra un obstáculo y se ha detenido o las ruedas no se pueden mover sobre la hierba mojada.	Libere el producto y solucione el motivo de la falta de propulsión. Si se debe a hierba húmeda, espere hasta que el césped se haya secado antes de usar el producto.
	La zona de trabajo comprende una pendiente acusada.	La pendiente máxima garantizada es del %. Si hay pendientes más pronunciadas, se deben aislar. Consulte la sección <i>Colocar el cable de vuelta en una pendiente en la página 19</i> .
	El cable guía no está colocado en ángulo en una pendiente.	Si el cable guía está colocado en una pendiente, se debe situar en ángulo a lo largo de la pendiente. Consulte la sección <i>Crear una zona secundaria en la página 20</i> .
<i>Motor de rueda sobrecargado</i>	Hay hierba u otros objetos atrapados en la rueda motriz.	Inspeccione la rueda motriz y retire la hierba u otros objetos atrapados.
<i>Estación de carga bloqueada</i>	Es posible que el contacto entre los bornes de carga y los bornes de contacto no sea el correcto y el producto haya hecho numerosos intentos de cargarse.	Coloque el producto en la estación de carga y compruebe que las placas de carga y las pletinas de contacto se conectan correctamente.
	Un objeto está impidiendo el paso al producto.	Retire el objeto.
	La estación de carga está inclinada o curvada.	Confirme que la estación de carga está colocada en una superficie completamente plana y horizontal. La estación de carga no debe estar inclinada ni curvada.
<i>Bloqueado en estación de carga</i>	El producto patina sobre la placa base.	Limpe la placa base.
	Hay un objeto que impide la salida del producto de la estación de carga.	Retire el objeto.
<i>Del revés</i>	El producto se inclina demasiado o ha volcado.	Dé la vuelta al producto.
<i>Cortacésped inclinado</i>	El producto se inclina más allá del ángulo máximo.	Lleve el producto a una superficie plana.
<i>Necesita carga manual</i>	El producto está configurado en el modo de funcionamiento <i>Área secundaria</i> .	Coloque el producto en la estación de carga. Este comportamiento es normal y no se requiere ninguna acción.

Mensaje	Causa	Acción
<i>Próximo arranque hh:mm</i>	Los ajustes de programación impiden que el producto pueda funcionar.	Cambie la configuración de la función Programar. Consulte la sección <i>Programar en la página 27</i> .
	El reloj del producto no es correcto.	Fije la hora. Consulte la sección <i>Ajustar la fecha y la hora en la página 36</i> .
<i>Levantado</i>	El sensor de elevación se ha activado porque el producto ha chocado con un objeto o está bloqueado.	Libere el producto. Si el problema persiste, póngase en contacto con un taller de servicio autorizado.
<i>Fallo en sensor colisión, delante/tras.</i>	El cuerpo del producto no puede moverse libremente alrededor de su chasis.	Retire la suciedad o los objetos que haya entre el chasis y la carcasa para asegurarse de que la carcasa se puede mover libremente alrededor del chasis.
	El producto se ha atascado.	Libere el producto y solucione el motivo.
<i>Motor de rueda bloqueado, derecho/izquierdo</i>	Hay hierba u otro objeto extraño bloqueando la rueda motriz.	Limpie las ruedas y alrededor de las ruedas.
<i>Alarma Cortacésped apagado</i>	Se ha activado la alarma ya que el producto se ha desconectado.	Ajuste el nivel de seguridad del producto en el menú de <i>Seguridad</i> . Consulte la sección <i>Nivel de seguridad en la página 29</i> .
<i>Alarma Cortacésped parado</i>	Se ha activado la alarma ya que el producto se ha detenido.	
<i>Alarma Cortacésped levantado</i>	Se ha activado la alarma ya que el producto se ha levantado.	
<i>Alarma Cortacésped inclinado</i>	Se ha activado la alarma ya que el producto ha volcado.	
	El producto se inclina más allá del ángulo máximo.	Lleve el producto a una superficie plana.

Mensaje	Causa	Acción
<i>Problema electrónico</i>	Problema temporal relacionado con la electrónica o el firmware del producto.	<p>Vuelva a arrancar el producto.</p> <p>Si el problema persiste, póngase en contacto con un taller de servicio autorizado.</p>
<i>Problema en sensor de lazo, delantero/trasero</i>		
<i>Sistema de carga bloqueado</i>		
<i>Problema en sensor de inclinación</i>		
<i>Problema temporal</i>		
<i>Fallo dirección rueda, derecha/izquierda</i>		
<i>Combinación de dispositivos no válida</i>		
<i>Problema de ultrasonidos</i>		
<i>Problema de navegación GPS</i>		
<i>Problema de batería temporal</i>		
<i>Baterías mezcladas</i>		
<i>Problema de batería</i>	Problema temporal relacionado con la batería o el firmware del producto.	<p>Vuelva a arrancar el producto.</p> <p>Si el problema persiste, póngase en contacto con un taller de servicio autorizado.</p>
	Tipo de batería erróneo	
<i>Temperatura de la batería fuera de límites</i>	El producto no puede funcionar si la temperatura de la batería es demasiado alta o demasiado baja.	El producto comienza a funcionar de nuevo cuando la temperatura se encuentra entre los límites establecidos y el programa permite su funcionamiento. Compruebe que la estación de carga está colocada en una zona protegida del sol.

Mensaje	Causa	Acción
<i>Corriente de carga muy alta</i>	Fuente de alimentación defectuosa o incorrecta.	Vuelva a arrancar el producto. Si el problema persiste, póngase en contacto con un taller de servicio autorizado.
<i>Problema de conectividad</i>	Posible problema en el circuito impreso de conexiones del producto.	Vuelva a arrancar el producto. Si el problema persiste, póngase en contacto con un taller de servicio autorizado.

6.3 Mensajes de información

En la siguiente lista se indican distintos mensajes de información que se pueden encontrar en el menú *Mensajes* de la aplicación Automower® Connect. Póngase en contacto con su representante local de Husqvarna si aparece a menudo el mismo mensaje.

Mensaje	Causa	Acción
<i>Batería baja</i>	El producto no encuentra la estación de carga.	Cambie la posición del cable guía. Consulte la sección <i>Instalar el cable guía en la página 23</i> . Asegúrese de que los ajustes de la instalación para saber cómo encontrar la estación de carga son correctos. Consulte <i>Métodos para que el producto localice la estación de carga en la página 32</i> .
	La batería se ha gastado.	Cambie la batería. Consulte la sección <i>Batería en la página 45</i> .
	La antena de la estación de carga está defectuosa.	Compruebe si la luz indicadora de la estación de carga parpadea en rojo. Consulte la sección <i>Luz indicadora de la estación de carga en la página 57</i> . Este problema requiere la intervención del servicio técnico autorizado.
<i>Ajustes restaurados</i>	Confirmación de que se ha ejecutado <i>Restablecer ajustes del usuario</i> .	Es normal. No es necesaria ninguna acción.
<i>Altura de corte limitada</i>	El ajuste de altura de corte no puede moverse.	Compruebe el ajuste de altura de corte y retire la hierba y otros objetos atrapados. Si el problema persiste, póngase en contacto con un taller de servicio autorizado.
<i>Ajuste de altura de corte inesperado</i>		
<i>Rango limitado de altura de corte</i>		
<i>Problema de altura de corte</i>		
<i>Altura de corte bloqueada</i>		
<i>Desequilibrio del sistema de corte</i>	El producto ha detectado vibraciones en el disco de corte.	Compruebe que las cuchillas y los tornillos están intactos y no presentan desgaste. Verifique que todas las cuchillas están fijadas correctamente. Compruebe que no se fijen dos cuchillas en cualquiera de las tres posiciones de cuchillas.

Mensaje	Causa	Acción
<i>Pendiente demasiado pronunciada</i>	El producto se ha detenido porque la pendiente es demasiado pronunciada.	Cambie de posición el cable delimitador para excluir esta parte en pendiente del área de trabajo. Consulte la sección <i>Colocar el cable de vuelta en una pendiente en la página 19</i> .
<i>Guía 1 no encontrada</i>	El cable guía no está conectado a la estación de carga.	Compruebe que el conector del cable guía esté conectado correctamente a la estación de carga. Consulte la sección <i>Instalar el cable guía en la página 23</i> .
<i>Guía 2 no encontrada</i>	Rotura en el cable guía.	Averigüe dónde se encuentra la rotura. Cambie la sección dañada del cable guía por un nuevo cable de lazo y empalme con un acoplador original.
<i>Guía 3 no encontrada</i>		Compruebe que el cable guía está conectado correctamente al lazo delimitador. Consulte la sección <i>Instalar el cable guía en la página 23</i> .
<i>Calibración de guía fallida</i>	El producto no ha logrado calibrar el cable guía.	Compruebe que los cables guía se han instalado de acuerdo con las instrucciones. Consulte la sección <i>Instalar el cable guía en la página 23</i> . La próxima vez que el producto salga de la estación de carga, se realizará una nueva calibración del guía.
<i>Calibración de guía completada</i>	El producto ha logrado calibrar el cable guía.	No es necesaria ninguna acción.
<i>Problema de navegación GPS</i>	Problema con el sistema de navegación asistida por GPS.	Póngase en contacto con su representante local de Husqvarna si este mensaje aparece a menudo.
<i>Señal GPS débil</i>	El cielo está cubierto en gran parte del área de trabajo.	Si es posible, retire los objetos que puedan bloquear la señal GPS.
		Desactive la función de navegación por GPS y utilice en su lugar la función de cobertura de césped. Consulte la sección <i>Configurar la función de cobertura del césped en la página 31</i> .

Mensaje	Causa	Acción
<i>Dificultad encontrar estación</i>	El producto ha estado siguiendo el cable delimitador varias vueltas sin encontrar la estación de carga.	La instalación no se ha realizado correctamente. Consulte la sección <i>Instalación del cable delimitador en la página 23</i> .
		Configuración de la anchura del pasillo incorrecta en el cable de vuelta. Consulte la sección <i>Instalación del cable delimitador en la página 23</i> .
		El producto se ha puesto en marcha en un área secundaria con el ajuste del área principal.
<i>Problema temporal con el servidor.</i>	Vuelva a intentarlo.	Póngase en contacto con su representante local deHusqvarna si este mensaje aparece a menudo.
<i>Problemas de conexión</i>	Problema con el módulo Automower® Connect	Vuelva a arrancar el producto. Si aún existe un problema de conexión, intente desemparejar el producto (<i>Mis cortacéspedes</i>) y luego emparejarlo de nuevo. Si el problema persiste, póngase en contacto con su representante local de Husqvarna.
<i>Ajustes de conexión restaurados</i>	Los ajustes para la conectividad inalámbrica se han restaurado debido a un error.	Compruebe y revise los ajustes si es necesario.
<i>La tarjeta SIM requiere PIN</i>	Es preciso desbloquear la tarjeta SIM.	Asegúrese de haber introducido el PIN correcto de la tarjeta SIM en el menú del cortacésped (Red > Tarjeta SIM). Póngase en contacto con su representante local deHusqvarna si este mensaje aparece a menudo.
<i>Tarjeta SIM bloqueada</i>	La tarjeta SIM debe sustituirse.	Póngase en contacto con su representante local de Husqvarna.
<i>Tarjeta SIM no encontrada</i>	Automower® Connect requiere una tarjeta SIM insertada en el cortacésped.	Póngase en contacto con su representante local de Husqvarna.
<i>Problema con GeoFence</i>	GeoFence no está funcionando debido a una mala comunicación (o falta de ella) con el sistema.	Póngase en contacto con su representante local de Husqvarna.

6.4 Luz indicadora de la estación de carga

El indicador luminoso de la estación de carga debe mostrar una luz verde fija o intermitente para indicar que la instalación es correcta. Si no es así, siga las instrucciones de la guía de solución de problemas que aparece a continuación.

También puede encontrar información en www.husqvarna.com. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Husqvarna para obtener más información.

Luz	Causa	Acción
<i>Luz verde fija</i>	Buenas señales.	No es necesaria ninguna acción
<i>Luz verde intermitente</i>	Las señales son buenas y el <i>modo ECO</i> está activado.	No es necesaria ninguna acción. Para obtener más información acerca del <i>modo ECO</i> , Consulte la sección <i>Modo ECO en la página 35</i> .
<i>Luz azul intermitente</i>	El lazo delimitador no está conectado a la estación de carga.	Compruebe que los conectores del cable delimitador están conectados correctamente a la estación de carga. Consulte la sección <i>Instalación del cable delimitador en la página 23</i> .
	Rotura en el lazo delimitador.	Averigüe dónde se encuentra la rotura. Cambie la sección dañada del lazo por un nuevo lazo y empálmelo con un acoplador original.
<i>Luz roja intermitente</i>	Interrupción en la antena de la estación de carga.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Husqvarna.
<i>Luz roja fija</i>	Fallo en la placa de circuitos impresos o fuente de alimentación incorrecta en la estación de carga. La avería debe solucionarla un técnico de servicio autorizado.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Husqvarna.

6.5 Síntomas

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

Hay una sección de preguntas frecuentes en www.husqvarna.com, que ofrece respuestas más detalladas a varias preguntas habituales. Si aun así no pudiera encontrar la causa del fallo, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Husqvarna.

Síntomas	Causa	Acción
El producto tiene dificultades para acoplarse a la estación de carga.	El cable guía no está colocado en una línea recta y larga lo suficientemente extendida hacia el exterior de la estación de carga.	Compruebe que la estación de carga se ha instalado de acuerdo con las instrucciones de <i>Determinar el lugar donde se colocará el cable delimitador en la página 18</i>
	El cable guía no se ha introducido en la ranura situada debajo de la estación de carga.	Asegúrese de que el cable guía está en la posición correcta debajo de la estación de carga. Consulte la sección <i>Instalar el cable guía en la página 23</i> .
	La estación de carga no está en una superficie nivelada.	Coloque la estación de carga en una superficie totalmente nivelada. Consulte la sección <i>Determinar el lugar donde se colocará la estación de carga en la página 17</i> .
El producto no está trabajando en las horas determinadas	El reloj o la fecha del producto no son correctos.	Ajuste el reloj y la fecha. Consulte la sección <i>Ajustar la fecha y la hora en la página 36</i> .
	Las horas de arranque y parada del cortacésped son incorrectas.	Cambie los ajustes de la función <i>Programar</i> . Consulte la sección <i>Programar en la página 27</i> .
El producto vibra.	Las cuchillas dañadas provocan el desequilibrio del sistema de corte.	Examine las cuchillas y los tornillos, y sustitúyalos si es necesario. Consulte la sección <i>Sustitución de las cuchillas en la página 45</i> .
	Si hay muchas cuchillas en la misma posición, se produce un desequilibrio en el sistema de corte.	Compruebe que solo hay una cuchilla en cada tornillo.
	Se usan distintas versiones (grosor) de cuchillas.	Compruebe si las cuchillas son de diferentes modelos.
El producto funciona, pero el disco de corte no gira.	El producto busca la estación de carga o está saliendo de la estación de carga.	Ninguna acción. El disco de corte no gira cuando el producto está buscando la estación de carga.

Síntomas	Causa	Acción
El producto corta durante unos periodos de tiempo más cortos de lo habitual entre cada carga.	Hay hierba u otro objeto extraño bloqueando el disco de corte.	Retire el disco de corte y límpielo. Consulte <i>Chasis y disco de corte en la página 44</i> .
	La batería se ha gastado.	Cambie la batería. Consulte <i>Batería en la página 45</i> .
	Cuchillas melladas. Se necesita más energía para cortar el césped.	Sustituya las cuchillas. Consulte la sección <i>Sustitución de las cuchillas en la página 45</i> .
Tanto el tiempo de corte como el de carga son más cortos de lo habitual.	La batería se ha gastado.	Cambie la batería. Consulte <i>Batería en la página 45</i> .
El producto está aparcado durante horas en la estación de carga.	La tapa está cerrada pero el botón START no está pulsado.	Pulse el botón STOP para abrir la tapa. Introduzca el código PIN y confírmelo pulsando el botón OK . Pulse el botón START y, a continuación, cierre la tapa.
	El modo Aparcar está activado.	Cambie el modo de funcionamiento. Consulte la sección <i>Modo de funcionamiento de estacionamiento en la página 42</i> .
	El producto no puede funcionar si la temperatura de la batería es demasiado alta o demasiado baja.	Compruebe que la estación de carga está colocada en una zona protegida de la luz del sol.

Síntomas	Causa	Acción
Resultados de corte desiguales.	El producto funciona muy pocas horas al día.	Aumente el tiempo de corte. Consulte la sección <i>Programar en la página 27</i> .
	La forma de la zona de trabajo le obliga a utilizar la función <i>Cobertura césped</i> para que el producto pueda llegar a todas las zonas remotas.	Dirija el producto a un lugar lejano. Consulte la sección <i>Cobertura de césped en la página 30</i> .
	La configuración de <i>¿Con qué frecuencia?</i> es incorrecta en relación con la disposición de la zona de trabajo.	Compruebe que se ha seleccionado el valor correcto de <i>¿Con qué frecuencia?</i>
	La zona de trabajo es demasiado grande.	Intente delimitar la zona de trabajo o ampliar el programa. Consulte la sección <i>Programar en la página 27</i> .
	Cuchillas melladas.	Sustituya todas las cuchillas. Consulte la sección <i>Sustitución de las cuchillas en la página 45</i> .
	Hierba larga en relación con la altura de corte fijada.	Aumente la altura de corte y después redúzcala gradualmente.
	Acumulación de hierba en el disco de corte o alrededor del eje del motor.	Compruebe que el disco de corte gira libre y suavemente. De no ser así, desatornillelo y retire la hierba u otros objetos extraños. Consulte la sección <i>Chasis y disco de corte en la página 44</i> .

6.6 Ubicación de roturas en el cable de lazo

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

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

Si el acoplamiento del cable de lazo es defectuoso, también pueden producirse

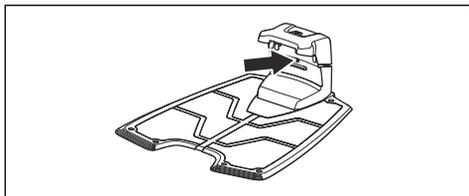
interrupciones varias semanas después de realizar un empalme. Un mal acoplamiento, por ejemplo, puede producirse si el acoplador original no se ha presionado lo suficientemente fuerte con unos alicates, o si se ha utilizado un acoplamiento de peor calidad que el original. Compruebe todos los acoplamientos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

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

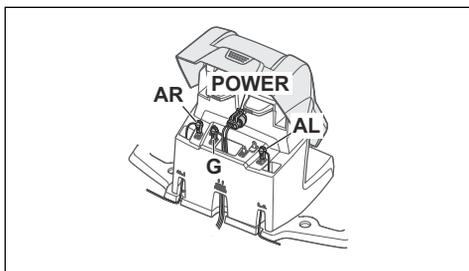
El método siguiente no funciona si el *modo ECO* está activado. Compruebe primero que el *modo ECO* está desactivado. Consulte la sección *Modo ECO en la página 35*.

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

indicadora de la estación de carga en la página 57.



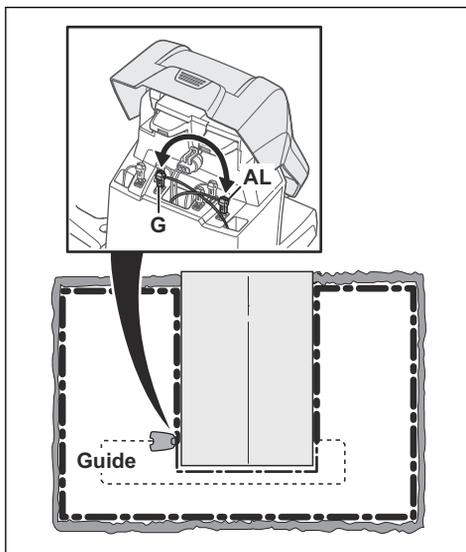
2. Compruebe que las conexiones del cable delimitador a la estación de carga están conectadas correctamente y no están dañadas. Compruebe que la luz indicadora de la estación de carga sigue parpadeando en azul.



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

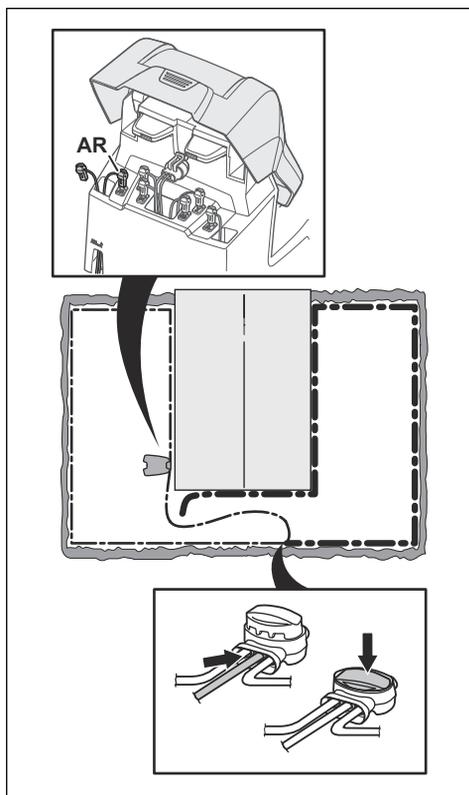
Para empezar, intercambie las conexiones y .

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

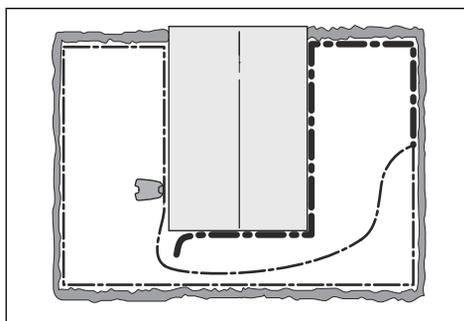


Para corregir el error necesita un cable delimitador, conectores y acopladores:

- a) Si el cable delimitador que podría estar dañado es corto, resulta más fácil intercambiar todos los cables delimitadores entre y el punto en el que el cable guía se conecta al cable delimitador (la línea negra y gruesa).
- b) Si el cable delimitador que podría estar dañado es largo (la línea negra y gruesa), haga lo siguiente: Vuelva a colocar y en sus posiciones originales. A continuación, desconecte . Conecte un nuevo cable de lazo a . Conecte la otra punta de este nuevo cable de lazo en el centro de la sección del cable que podría estar dañada.

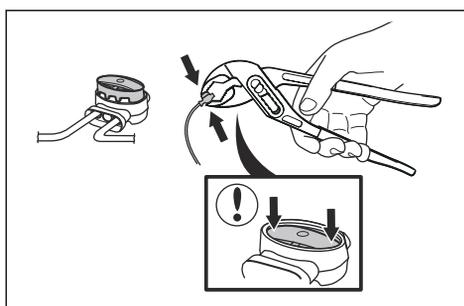


Si la luz indicadora ahora es verde, la rotura está en algún lugar del cable entre el extremo desconectado y el punto donde se conecta el cable nuevo (la siguiente línea negra y gruesa). En ese caso, acerque la conexión del cable nuevo a la punta desconectada (más o menos, en la mitad de la sección del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



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

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



7 Transporte, almacenamiento y eliminación

7.1 Transporte

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

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

7.2 Almacenamiento

- Cargue totalmente el producto. Consulte la sección *Carga de la batería en la página 42*.
- Apague el producto. Consulte la sección *Apagado del producto en la página 42*.
- Limpie el producto. Consulte la sección *Limpie el producto en la página 44*.
- Mantenga el producto en un lugar seco y al abrigo de las heladas.
- Mantenga el producto con todas las ruedas apoyadas en un suelo nivelado durante el almacenamiento, o utilice un colgador para pared.
- Si mantiene la estación de carga en una zona de interior, desconecte y extraiga la fuente de alimentación y todos los conectores de la estación de carga. Coloque el extremo de todos los cables de conexión en una caja de protección de conectores.

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

- Póngase en contacto con el representante de ventas de Husqvarna para obtener información sobre los accesorios disponibles para su producto.

7.3 Eliminación

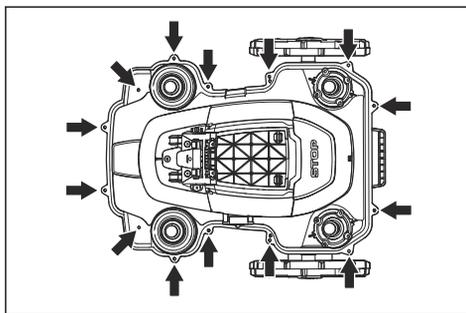
- Respete los requisitos de reciclaje locales y las normas aplicables.
- Si tiene dudas sobre cómo se extrae la batería, consulte *Extracción de la batería en la página 63*.

7.3.1 Extracción de la batería

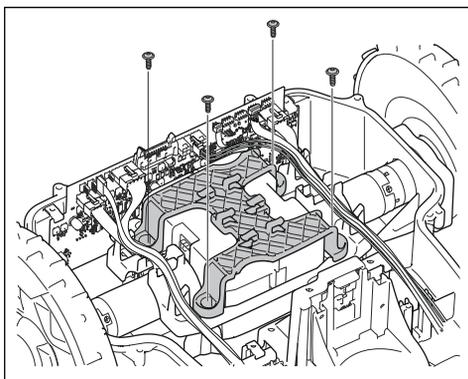


PRECAUCIÓN: Extraiga la batería únicamente cuando vaya a desechar el producto. Cuando retire el precinto de garantía, la garantía de Husqvarna dejará de ser válida.

1. Apague el producto. Consulte la sección *Apagado del producto en la página 42*.
2. Tire del aro del cable de carga en la parte frontal del producto y retire con cuidado el conector.
3. Levante la cubierta, una esquina cada vez.
4. Retire los 14 tornillos con un destornillador Torx 20.



5. Levante el borde posterior de la sección superior del chasis.
6. Desconecte el cable del circuito impreso principal.
7. Retire la sección superior del chasis.
8. Retire los 4 tornillos que sujetan la batería con un destornillador Torx 20.



9. Desconecte la conexión de la batería de la placa electrónica principal.
10. Abra la tapa de la batería y extráigala.

8 Datos técnicos

8.1 Datos técnicos

Dimensiones	Automower® 420	Automower® 430X	Automower® 440	Automower® 450X
Longitud, cm/pulg.	72/28,3	72/28,3	72/28,3	72/28,3
Anchura, cm/pulg.	56/22,0	56/22,0	56/22,0	56/22,0
Altura, cm/pulg.	31/12,2	31/12,2	31/12,2	31/12,2
Peso, kg/lb	11,5/25	13,2/29	12/27	13,9/31

Sistema eléctrico	Automower® 420	Automower® 430X	Automower® 440	Automower® 450X
Batería, ion de litio, 18,5 V/4,0 Ah, ref.	580 68 33-02			
Batería, ion de litio, 18 V/4,0 Ah, ref.	580 68 33-03, 593 11 41-02, 593 11 42-01			
Batería, ion de litio, 18,25 V/4,0 Ah, ref.	580 68 33-04, 593 11 41-03, 593 11 42-02			
Batería, ion de litio, 18 V/5,2 Ah, ref.			588 14 64-01 (2 unidades) 5,2 Ah/batería	
Batería, ion de litio, 18 V/5,0 Ah, ref.		593 11 84-01, 593 11 85-01	588 14 64-02, 593 11 84-01, 593 11 85-01 (2 uds.) 5,0 Ah/batería	593 11 84-01, 593 11 85-01 (2 uds.) 5,0 Ah/batería
Batería, ion de litio, 18 V/4,9 Ah, ref.		593 11 84-02, 593 11 85-02	588 14 64-03, 593 11 84-02, 593 11 85-02 (2 uds.) 4,9 Ah/batería	593 11 84-02, 593 11 85-02 (2 uds.) 4,9 Ah/batería
Suministro eléctrico, V/28 V CC	100-240	100-240	100-240	100-240
Longitud del cable de baja tensión, m/ pies	10/33	10/33	10/33	10/33

Sistema eléctrico	Automower® 420	Automower® 430X	Automower® 440	Automower® 450X
Consumo energético medio a máxima potencia	17 kWh/mes en una zona de trabajo de 2200 m ² / 0,55 acres	18 kWh/mes en una zona de trabajo de 3200 m ² /0,8 acres	20 kWh/mes en una zona de trabajo de 4000 m ² / 1 acre	23 kWh/mes en una zona de trabajo de 5000 m ² /1,25 acres
Corriente de carga, A CC	2,2	4,2	7	7
Tipo de unidad de alimentación	ADP-60JR, FW7438	FW7448, ADP-120DR	FW7458/28/D, ADP-200JR	FW7458/28/D, ADP-200JR
Tiempo medio de corte, min	75	145	290	270
Tiempo medio de carga, min	50	50	60	60

Antena de cable delimitador	Automower® 420	Automower® 430X	Automower® 440	Automower® 450X
Banda de frecuencias de funcionamiento, Hz	300-80000	300-80000	300-80000	300-80000
Máxima potencia de radiofrecuencia, mW a 60 m ⁵	<25	<25	<25	<25

Emisiones de ruido medidas en el entorno como potencia sonora⁶	Automower® 420	Automower® 430X	Automower® 440	Automower® 450X
Nivel de potencia sonora medido, dB (A)	57	57	56	58
Nivel de potencia sonora garantizado	58	58	56	59
Nivel de presión sonora en el oído del usuario, dB (A) ⁷	46	46	45	47

⁵ Potencia de salida activa máxima a las antenas de la banda de frecuencia en la que opera el equipo de radio.

⁶ Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia sonora (L_{wa}) en conformidad con la directiva europea 2000/14/CE y con la regulación de 2017 de protección del medio ambiente (control de ruidos) (Protection of the Environment Operations - Noise Control) de la legislación de Nueva Gales del Sur. El nivel de potencia sonora garantizado incluye la variación en la producción, así como la variación en el código de prueba con 1-3 dB(A). Los datos sobre las emisiones sonoras se pueden encontrar en la etiqueta de características y en el capítulo Datos técnicos.

⁷ Incertidumbres de presión sonora K_{pA} , 2-4 dB(A)

Corte	Automower® 420	Automower® 430X	Automower® 440	Automower® 450X
Sistema de corte	3 cuchillas de corte articuladas			
Velocidad del motor de la cuchilla, 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
Anchura de corte, cm/pulg.	24/9,4	24/9,4	24/9,4	24/9,4
Paso más estrecho posible, cm/pulg.	60/24	60/24	60/24	60/24
Ángulo máximo de la zona de trabajo, %	45	45	45	45
Ángulo máximo del cable delimitador, %	15	15	15	15
Longitud máxima del cable delimitador, m/pies	800/2600	800/2600	800/2600	800/2600
Longitud máxima del lazo guía, m/pies	400/1300	400/1300	400/1300	400/1300
Capacidad de trabajo, m ² /acres, +/- 20 %	2200/0,55	3200/0,8	4000/1	5000/1,25

Clasificación IP	Automower® 420	Automower® 430X	Automower® 440	Automower® 450X
Robot cortacésped	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Estación de carga	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
Fuente de alimentación	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Banda de frecuencias compatible	
Automower® Connect 2G	GSM 850 MHz, E-GSM 900 MHz, DCS 1800 MHz, PCS 1900 MHz
Automower® Connect 3G	Banda 19 (800 MHz), Banda 5 (850 MHz), Banda 8 (900 MHz), Banda 2 (1900 MHz), Banda 1 (2100 MHz)
Automower® Connect 4G	Banda 12 (700 MHz), Banda 17 (700 MHz), Banda 28 (700 MHz), Banda 13 (700 MHz), Banda 20 (800 MHz), Banda 26 (850 MHz), Banda 5 (850 MHz), Banda 19 (850 MHz), Banda 8 (900 MHz), Banda 4 (1700 MHz), Banda 3 (1800 MHz), Banda 2 (1900 MHz), Banda 25 MHz (1900 MHz), Banda 1 (2100 MHz), Banda 39 (1900 MHz)

Clase de potencia		
Bluetooth® Salida de potencia	8 dBm	
Automower® Connect 2G	Clase 4 de potencia (para GSM/E-GSM)	33 dBm
	Clase 1 de potencia (para DCS/PCS)	30 dBm
	Clase E2 de potencia (para bandas GSM/E-GSM)	27 dBm
	Clase E2 de potencia (para bandas DCS/PCS)	26 dBm
Automower® Connect 3G	Clase 3 de potencia	24 dBm
Automower® Connect 4G	Clase 3 de potencia	23 dBm

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

Los productos están fabricados en Inglaterra o la República Checa. Consulte la información en la placa de características. Consulte *Descripción del producto en la página 4*

8.2 Marcas comerciales registradas

Los logotipos y las denominaciones *Bluetooth®* son marcas comerciales registradas propiedad de *Bluetooth SIG, inc.* y su uso por parte de Husqvarna está sujeto a una licencia.

9 Garantía

9.1 Condiciones de la garantía

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

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

Ejemplos de defectos no incluidos en la garantía:

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

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

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

en contacto con el servicio de atención al cliente de Husqvarna.

10 Declaración CE de conformidad

10.1 Declaración de conformidad CE

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna (Suecia), tel.: +46-36-146500, declara que los **Automower® 420, 430X, 440, 450X** con números de serie con año 2019 y semana 45 y posteriores (el año y la semana se indican claramente en la placa de características, seguidos del número de serie), cumplen los requisitos de la DIRECTIVA DEL CONSEJO:

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

Para **Automower® 420, 430X, 440, 450X** (certificado 01/901/201): El organismo notificado 0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, ha elaborado un informe sobre la evaluación de la conformidad con el Anexo VI de la Directiva del Consejo 2000/14/CE del 8 de mayo de 2000 sobre "emisiones sonoras en el entorno".

- Directiva "relativa a equipos de radio" **2014/53/UE**. El certificado de examen se emite con el examen de la norma 2014/53/UE. Se han aplicado las normas siguientes:

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

Compatibilidad electromagnética:

- **ETSI EN 301 489-1 V2.2.0**
- **EN 61000-6-1:2007**
- **EN 61000-6-3:2007/A1:2011**

Si está equipado con el módulo **Automower® Connect** también se aplican:

- **ETSI EN 301 489-19 V2.1.0**
- **ETSI EN 301 489-52 V1.1.1**
- **ETSI EN 301 511 V12.5.1**
- **ETSI EN 301 908-2 V11.1.1**

Si está equipado con **Bluetooth®** también se aplican:

- **ETSI EN 300 328 V2.1.1**
- **ETSI EN 301 489-17 V3.1.1**



Huskvarna, 2019-12-12

Lars Roos

Global R&D Director, Electric category

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



Husqvarna[®]

AUTOMOWER[®] es una marca registrada de Husqvarna AB.
Copyright[®] 2020 HUSQVARNA. Todos los derechos reservados.

www.husqvarna.com

Instrucciones originales

1142231-46



2020-03-25