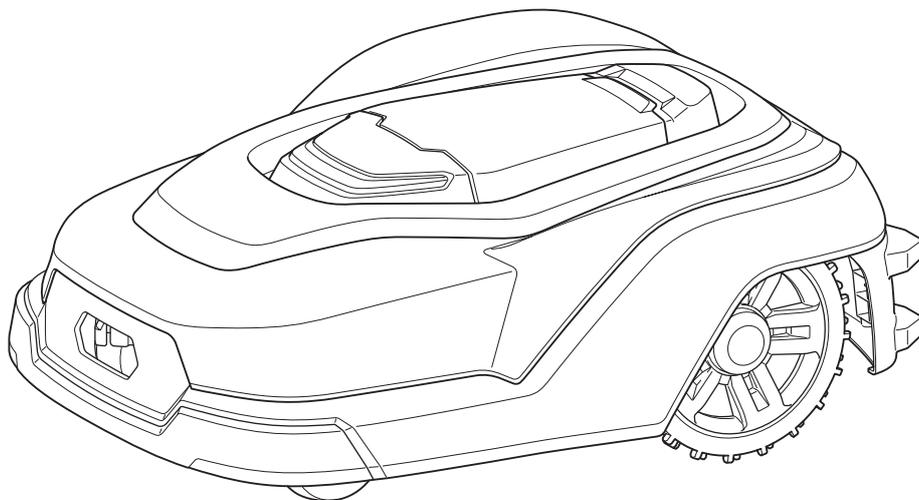




Podadora Robótica **MANUAL DE INSTRUCCIONES**

RM350D

Instrucciones originales



 Lea antes de usar.

Contenido

INTRODUCCIÓN	2	Establecer el período de búsqueda activa de la señal de guía	17
Especificaciones	2	Corte del césped cerca del límite	17
Marcas de símbolo	2	Ajuste de la distancia de movimiento al punto de inicio del podado	18
Uso pretendido	3	Seleccionar el método de salida desde la estación de carga	19
Precauciones de seguridad	3	Ajustar los ángulos de salida desde la estación de carga	20
Nombres de las piezas	5	Ajustar la anchura de la navegación compensada	21
Introducción de artículos vendidos por separado	6	Podar el césped no podado	22
PREPARACIÓN	6	Preferencias de seguridad	22
Encendido/apagado	6	Establecer el tiempo de sonido de la alarma	22
Carga de la podadora robótica	6	Cambiar el código PIN	23
Cosas a considerar antes del uso	7	Prevenir la interferencia de la señal del cable	23
MODO DE USO	8	Proteger la podadora robótica de robo	24
Operaciones del panel de control	8	Otros ajustes	24
Empezar a segar	9	Guardar/cargar las preferencias del usuario	24
Parar el corte	10	Cambio de los ajustes de fecha y hora	24
MENÚ DE AJUSTE	11	Cambiar el idioma de la pantalla	25
Menú Empezar a segar	12	Restablecer las preferencias del usuario	25
Poda por operación automática y carga	12	Navegar por la información del producto	25
Podar sin carga automática	12	Manejar el tiempo de encendido y apagado del LED	25
Iniciar el corte automático en el momento deseado (Poner en espera el podado programado)	13	Verificar los detalles de los errores de operación	26
Poda en un patrón en espiral	13	MANTENIMIENTO	26
Preferencias de aparcamiento	13	Limpieza	26
Regresar la podadora robótica a la estación de carga	14	Inspección de las cuchillas de la podadora	28
Regresar la podadora robótica a la estación de carga, y reiniciar el funcionamiento a la hora programada	14	Reemplazo de las cuchilla de la podadora	28
Regresar la podadora robótica a la estación de carga, y reiniciar el funcionamiento a la programación preestablecida	14	Inspecciones periódicas	30
Preferencias de corte	14	Manejo después de que termine la temporada	30
Cambio y registro de la zona corte	14	Cuando se vaya a desechar este producto	31
Programación del podado	15	SISTEMA DE PROTECCIÓN	33
Determinar la altura corte	16	Sistema de protección e indicación de error	33
Preferencias de navegación	17	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	34
		Si cree que hay un mal funcionamiento	34

INTRODUCCIÓN

Especificaciones

Modelo:	RM350D	
Tensión nominal	18 V c.c.	
Capacidad de la batería	5,0 Ah	
Dimensiones (La x An x Al)	700 mm x 560 mm x 270 mm	
Peso	13,7 kg	
Velocidad del motor sin carga	Motor de las cuchillas	2 300 r/min
Zona corte máxima	3 500 m ²	
Ángulo máximo de ascenso de pendientes	26° (49%)	
Cuchilla de la podadora	Cuchilla oscilatoria con retroceso 3 cuchillas	
Número de pieza de la cuchilla de repuesto de la cortadora de césped	1913M9-3	
Amplitud de podado	240 mm	
Altura corte	20 mm - 60 mm Ajuste eléctrico en 9 pasos en incrementos de 5 mm	
Grado de protección	IPX4	
Adaptador de C.A. aplicable	AAD01	
Estaciones de carga aplicables	RST001	
Cable delimitador	Banda de frecuencia de operación	3,3 kHz - 50 kHz
Cable guía	Fuerza máxima del campo magnético (medida según EN303 447)	38 dBµA/m

- Debido a nuestro continuo programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí incluidas están sujetas a cambio sin previo aviso.
- Las características principales y el adaptador de C.A. podrán diferir de un país a otro.
- Peso de acuerdo con el procedimiento 01/2014 de EPTA

Marcas de símbolo

A continuación se muestran los símbolos que pueden ser utilizados para el equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de utilizar.



ADVERTENCIA: lea las instrucciones del usuario antes de operar la máquina.



ADVERTENCIA: Mantenga una distancia segura de la máquina cuando la utilice. La máquina puede lanzar objetos y provocar lesiones.



ADVERTENCIA: Configure la función antirrobo y luego apague la máquina antes de trabajar con ella o levantarla.
De lo contrario, la cuchilla de la podadora podría lesionarle la mano y el pie.
El dispositivo de desactivación de esta máquina es un bloqueo de reinicio mediante el código PIN.
Puede operar el bloqueo de reinicio en la configuración de la función antirrobo.
Si el bloqueo de reinicio está habilitado, se le pedirá que ingrese su NIP para reiniciar la máquina.



ADVERTENCIA – No se suba a la máquina.
De lo contrario, la cuchilla de la podadora podría lesionarle la mano y el pie.



Exclusivamente para países de la Unión Europea. Debido a la presencia de componentes peligrosos en el equipo, los equipos eléctricos y electrónicos de desecho, acumuladores y baterías podrían tener un impacto negativo en el medio ambiente y en la salud humana.

¡No se deshaga de los aparatos eléctricos y electrónicos o baterías con la basura doméstica!
De acuerdo con la Directiva Europea de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos y sobre acumuladores y baterías y sobre acumuladores y baterías de desecho, así como su adaptación a la legislación nacional, los aparatos eléctricos, las baterías y acumuladores de desecho deberán guardarse por separado y entregarse en un punto de recolección separado para residuos municipales, que opere de acuerdo con las normas sobre protección medioambiental.
Esto se indica mediante el símbolo del contenedor con ruedas tachado colocado en el equipo.

Uso pretendido

Esta máquina está diseñada para corte automático y carga automática.

Precauciones de seguridad

- Advertencia: no toque las cuchillas mientras estas giran.** El hacerlo podría provocar una lesión.
- Nunca permita que los niños ni las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que no cuenten con experiencia ni conocimientos o no estén familiarizadas con las instrucciones utilicen la máquina; las reglamentaciones locales podrían restringir la edad del operador.**
- No permita que los niños estén cerca o jueguen con la máquina cuando esta esté en funcionamiento.**
- No toque las cuchillas de la podadora o las ruedas hasta que se hayan detenido por completo.**
- No cargue la máquina con otra estación de carga que no sea la suministrada. No utilice un adaptador de C.A. que no sea el especificado en este manual de instrucciones.**
- Cuando se deshaga de la batería interna al final de su vida útil, siga las normas locales relacionadas con la eliminación de la batería. Para saber cómo retirar la batería, consulte el capítulo "Cuando se vaya a desechar este producto" más adelante.**
- Apague el interruptor de alimentación de la podadora robótica en los siguientes casos.**
 - Al retirar materias extrañas atascadas en la máquina.
 - Antes de inspeccionar, limpiar o trabajar en la máquina o la estación de carga.
Desconecte también el cable de alimentación del adaptador de C.A. antes de inspeccionar, limpiar o trabajar en la estación de carga.
 - Al inspeccionar la máquina en busca de daños después de golpear un objeto extraño.
 - Si la máquina empieza a vibrar de manera anormal. En este caso, compruebe que la máquina no esté dañada antes de reiniciarla.
- Inspeccione la máquina, los dispositivos periféricos, el cable de alimentación y el cable de extensión antes de usarlos para asegurarse de que no haya daños ni signos de deterioro por envejecimiento.**
- Nunca opere la máquina o los dispositivos periféricos con protecciones o escudos defectuosos, sin dispositivos de seguridad o con cables dañados o desgastados.**
- No conecte un cable dañado a una fuente de alimentación. Si un cable conectado a una fuente de alimentación está dañado, no toque el cable antes de desconectarlo de la**

fuentes de alimentación. De lo contrario, podría producirse una descarga eléctrica.

- Instale el adaptador de C.A. y el cable multifilar fuera de la zona corte.** De lo contrario, se podrían producir daños en el cable o descargas eléctricas.
- Deje de usar la máquina inmediatamente si ocurre un accidente o una avería.**
- Deje de usar la máquina inmediatamente si hay fugas de electrolito.**
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente si el cable se daña durante el uso.**
- Se recomienda conectar el enchufe de alimentación del cable multifilar solo a un circuito de alimentación que esté protegido por un dispositivo de corriente residual (RCD) con una corriente de disparo de 30 mA o menos.**
- No utilice esta máquina ni los dispositivos periféricos cuando haga mal tiempo y, especialmente, cuando haya riesgo de relámpagos.**
- Deje de usar la máquina inmediatamente si se produce una vibración anormal.**
- Cuando utilice la máquina en un espacio público, es necesario colocar señales de advertencia alrededor del área de trabajo. Las señales de advertencia deben mostrar el siguiente contenido de texto.**
"¡Advertencia! ¡Podadora de césped automática! ¡Manténgase alejado de la máquina! ¡Mantenga vigilados a los niños!"

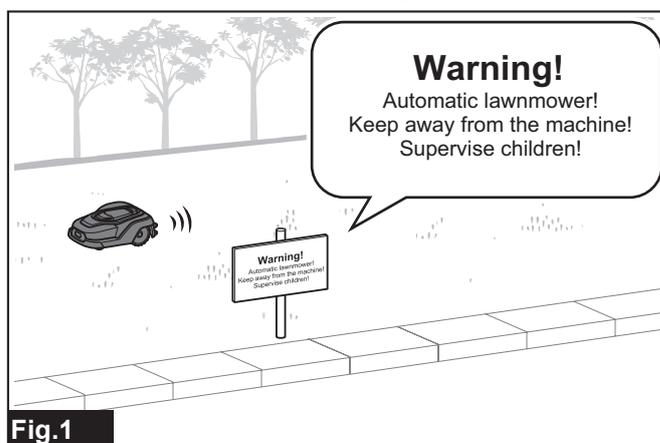


Fig.1

- El cable de alimentación del adaptador de C.A. no se puede reemplazar. Si el cable de alimentación se daña, es necesario desechar el adaptador de C.A.**
- Si el área de trabajo colinda con una vía pública, establezca un límite entre el área de trabajo y la vía pública.** De lo contrario, la máquina podría volcarse en la vía pública y provocar un accidente.
- Asegúrese de que no haya personas, mascotas o animales pequeños en el área de trabajo antes de su uso.** Podrían quedar atrapadas en la máquina, resultando en lesiones.
- No utilice el adaptador de C.A. en un lugar que esté expuesto a la lluvia, con humedad o esté mojado.** De lo contrario, podría producirse una descarga eléctrica.
- No toque el enchufe de C.A. del adaptador de C.A. con las manos mojadas.** De lo contrario, podría producirse una descarga eléctrica.
- Conecte el enchufe de C.A. del adaptador de C.A. a una toma de corriente exterior.**
- Use guantes al instalar y quitar cables.** De lo contrario, los cables podrían causar lesiones.
- Tenga cuidado de no golpearse los dedos o la mano con el martillo al clavar las estacas.**
- Instale los cables de modo que no floten desde el suelo.** De lo contrario, su pie podría quedar atrapado y lesionarse.
- Tenga cuidado de no pellizcar sus dedos al abrir y cerrar la cubierta de los terminales.**
- No toque las cuchillas de la podadora mientras suben o bajan.** Sus dedos podrían quedar atrapados y lesionarse.
- Tenga cuidado de no pellizcar sus dedos al abrir y cerrar la tapa de la pantalla.**
- Mantenga su rostro alejado de los neumáticos giratorios y las cuchillas de la podadora.** Su ropa podría quedar atrapada y provocar asfixia.
- No mire hacia las cuchillas de la podadora durante el funcionamiento.** Los objetos voladores podrían entrar en sus ojos.
- No toque las ruedas giratorias.** Sus dedos podrían quedar atrapados y lesionarse.
- Asegúrese de instalar correctamente las cuchillas de la podadora de acuerdo con este manual de instrucciones.** De

lo contrario, las cuchillas de la podadora podrían soltarse inesperadamente y provocar lesiones.

35. **Transporte esta máquina con el lado de la cuchilla de la podadora alejado de usted.** De lo contrario, podría entrar en contacto con las ruedas y las cuchillas de la podadora y sufrir lesiones.
36. **Transporte esta máquina sujetando la empuñadura.** Si se transporta sosteniéndola de otra manera que no sea la empuñadura, la máquina quedará inestable y podría caerse, lo que puede provocar lesiones.

Instrucciones importantes de seguridad para la batería

1. **Antes de usar la podadora robótica, lea todas las instrucciones y las marcas de advertencia.**
2. **Si el tiempo de operación se ha acortado en exceso, deje de operar de inmediato. Podría correrse el riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso explosión.**
3. **No almacene ni utilice la máquina en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 45 °C (113 °F).**
4. **Nunca incinere la batería incluso si ya no sirve en absoluto. La batería puede explotar si se calienta.**
5. **Las baterías de ión de litio están sujetas a los requisitos reglamentarios en materia de bienes peligrosos.**
Para el transporte comercial, por ej., mediante terceros o agentes de transporte, se deben tomar en cuenta los requisitos especiales relativos al empaque y el etiquetado.
Para efectuar los preparativos del artículo que se va a enviar, se requiere consultar a un experto en materiales peligrosos. Consulte además posibles regulaciones nacionales más detalladas.
6. **No utilice la máquina cerca de líneas de transmisión de energía eléctrica de alto voltaje.** Si lo hace, podría provocar un mal funcionamiento o avería de la máquina o la batería.
7. **Almacene el producto en un lugar seguro y fuera del alcance de los niños.**
8. **Nunca dé servicio a una batería dañada.** El servicio a una batería solamente deberá ser efectuado por el fabricante o agentes de servicio autorizados.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠PRECAUCIÓN: Utilice únicamente baterías originales de Makita. El uso de baterías no originales de Makita, o de baterías alteradas, puede ocasionar que las baterías exploten causando un incendio, lesiones personales y daños. Asimismo, esto invalidará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador Makita.

Consejos para alargar al máximo la vida útil de la batería

1. **No recargue nunca una batería que esté totalmente cargada. La sobrecarga acortará la vida útil de la batería.**
2. **Cargue la batería a una temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Si una batería está caliente, déjela enfriar antes de cargarla.**
3. **Cargue la batería si no va a utilizarla durante un período prolongado (más de seis meses).**

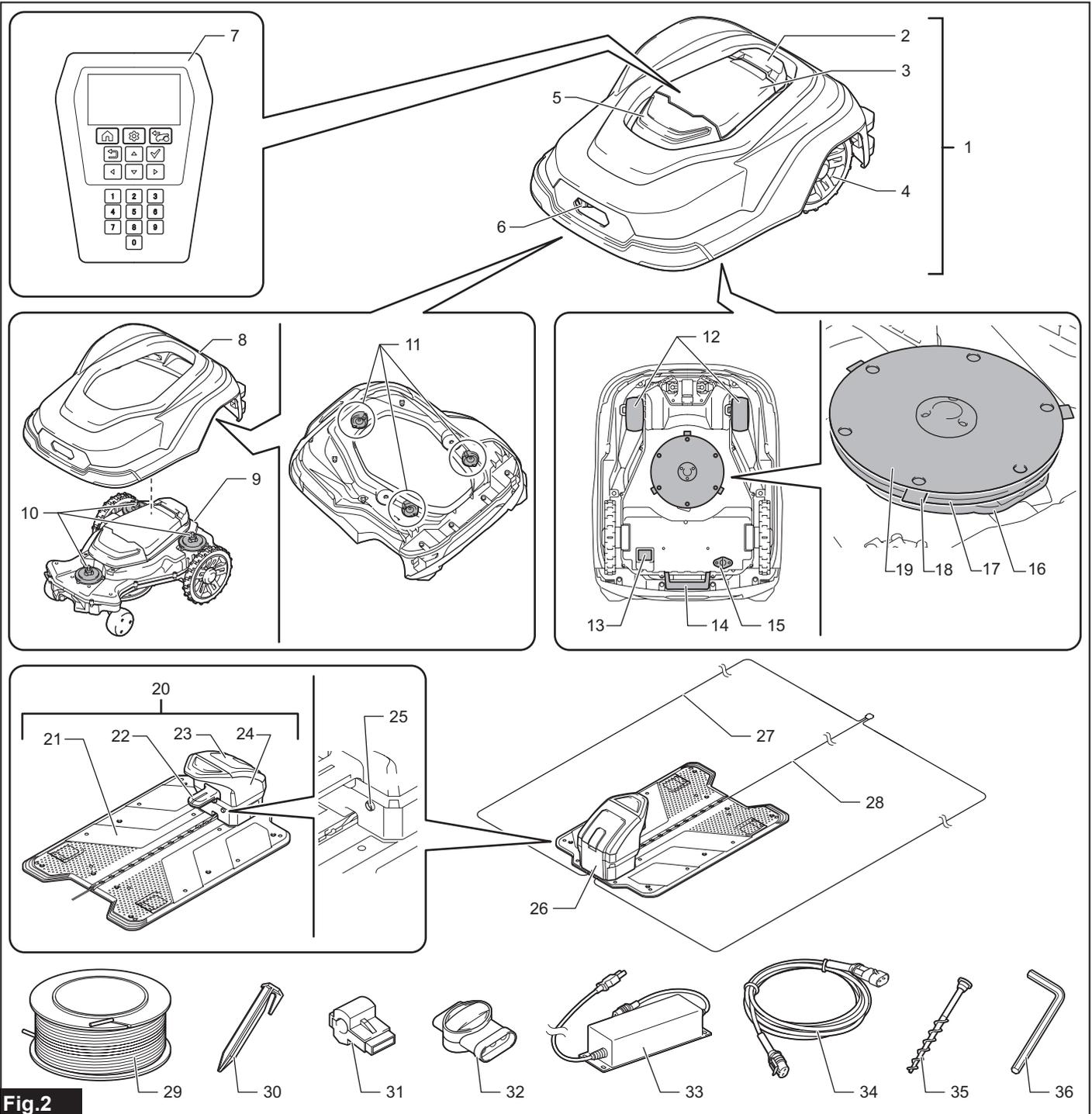


Fig.2

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Podadora Robótica 2. Botón "STOP" 3. Tapa de la pantalla 4. Rueda trasera 5. LED 6. Enchufe de carga 7. Panel de control 8. Cubierta superior 9. Chasis 10. Eje deslizante 11. Retén de caucho 12. Rueda delantera 13. Interruptor de alimentación 14. Empuñadura 15. Tapón para USB
(No abrir. Este se usa durante el servicio de mantenimiento). 16. Cubierta de la cuchilla 17. Base de la cuchilla 18. Cuchilla de la podadora 19. Placa de deslizamiento 20. Estación de carga 21. Base de la estación | <ol style="list-style-type: none"> 22. Terminal de carga 23. Cubierta de los terminales 24. Alojamiento de la estación 25. Indicador de la estación 26. Cubierta de los cables 27. Cable delimitador 28. Cable guía 29. Cable 30. Estaca 31. Conector 32. Acoplador 33. Adaptador de C.A.
(La forma del enchufe diferirá de una región a otra). 34. Cable multifilar 35. Estaca atornillable
(Para fijar la estación de carga) 36. Llave hexagonal 6 |
|--|---|

Introducción de artículos vendidos por separado

⚠PRECAUCIÓN: Estos accesorios o aditamentos están recomendados para utilizarse con sus productos de Makita especificados en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede ocasionar un riesgo de lesiones a personas. Use los accesorios o aditamentos sólo para los propósitos para los que fueron diseñados.

Para obtener detalles sobre los artículos que se venden por separado, consulte el catálogo o comuníquese con el distribuidor o con nuestra oficina de ventas.

- Juego de cuchillas
 - Juego de cuchillas de la podadora y tornillos de fijación

- Cable
- Conjunto de reparación de cable
 - Juego de cables, acopladores y estacas
- Estaca
- Acoplador

NOTA: Algunos artículos de la lista que se venden por separado se pueden suministrar con la máquina como accesorios estándar al momento de la compra. Los accesorios estándar pueden variar según el país de compra.

PREPARACIÓN

Se necesitan los siguientes preparativos para usar este producto.

1. Preparación del área de trabajo

Determine el intervalo que cortará la podadora robótica. Encierre el área de trabajo con el cable delimitador, y conecte la fuente de alimentación a la estación de carga. Instale un cable guía según lo necesite.

Para conocer el procedimiento detallado, consulte la Guía de configuración adjunta.

2. Configuración inicial de la podadora robótica

Cuando utilice la podadora robótica por primera vez, es necesario configurar el idioma, la fecha y hora, la zona corte y el código PIN. Para conocer el procedimiento detallado, consulte la Guía de configuración adjunta.

3. Carga de la podadora robótica

La batería de la podadora robótica no está suficientemente cargada cuando se envía de fábrica. Cargue la batería antes de su uso.

Para conocer el procedimiento de carga, consulte la sección "Carga de la podadora robótica" (página 6) de este manual.

Encendido/apagado

El interruptor de alimentación se ubica en el lado inferior de la podadora robótica. Presione el lado **I** del interruptor de alimentación para encendido, o el lado **O** para apagado.

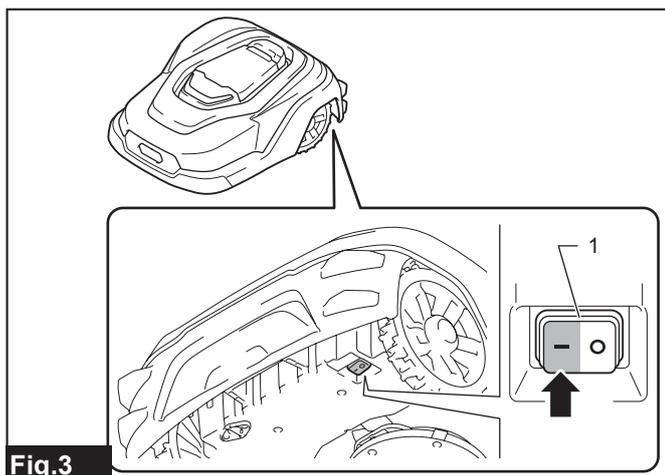


Fig.3

- 1. Interruptor de alimentación

Carga de la podadora robótica

Verificación de la capacidad restante de la batería

1. Oprima el botón "STOP".

Se abre la tapa de la pantalla.

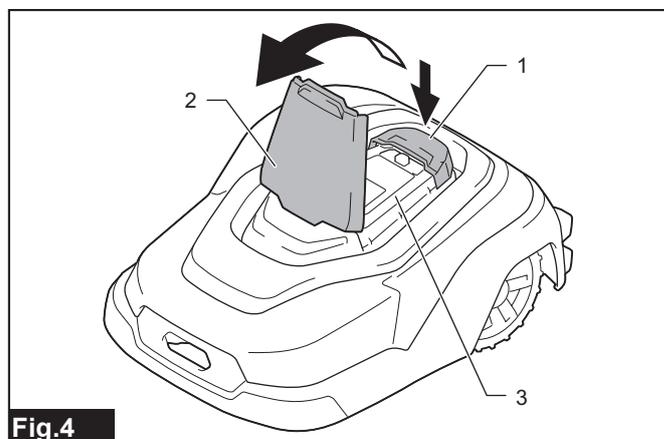


Fig.4

- 1. Botón "STOP" 2. Tapa de la pantalla 3. Panel de control

2. Encienda el interruptor de alimentación de la podadora robótica.

3. Presione el botón del panel de control.

Aparece el [Main menu (Menú principal)]. Puede comprobar la capacidad restante de la batería en la parte superior derecha de la pantalla.

Main menu (Menú principal)

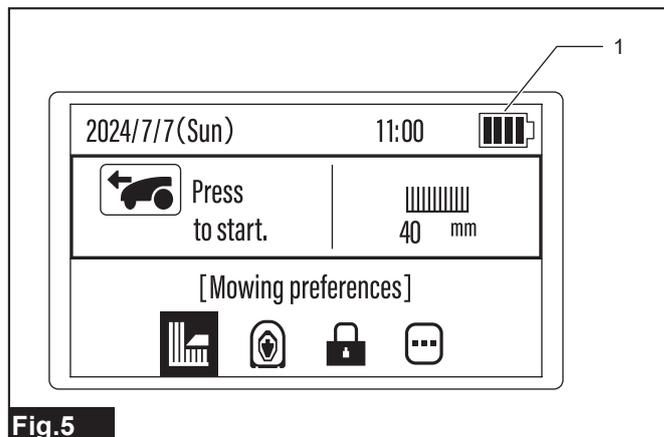


Fig.5

- 1. Indicación de capacidad restante de la batería

Indicación de la pantalla LCD	Capacidad restante de la batería
	80 % - 100 %
	60 % - 80 %

Indicación de la pantalla LCD	Capacidad restante de la batería
	20 % - 60 %
	0 % - 20 %

Cargando

1. Encienda el interruptor de alimentación de la podadora robótica.

NOTA: La carga se realiza solo cuando el interruptor de alimentación de la podadora robótica está encendida.

NOTA: Si la batería está completamente descargada, la carga tardará más de lo habitual en comenzar.

NOTA: Si la batería está caliente o fría, la carga no iniciará.

2. Acople la podadora robótica a la estación de carga.

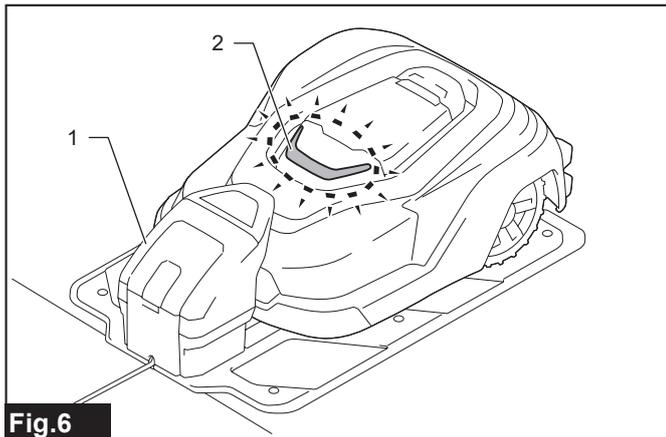


Fig.6

► 1. Estación de carga 2. LED

Cuando comienza la carga, el LED parpadea en verde. Cuando la carga se completa, el LED se apaga.

Cosas a considerar antes del uso

Entorno de trabajo

Verifique que el área que va a podar la podadora robótica cumpla con los siguientes elementos.

- Que la altura del césped sea 65 mm o menos. Si el césped es demasiado largo, córtelo antes.
- Que no haya obstáculos como piedras, palos o herramientas. La podadora robótica podría lanzar o atrapar obstáculos, causando un accidente.
- Que no haya charcos. La podadora robótica puede cortar el césped bajo la lluvia, pero el césped mojado tiende a adherirse a la podadora robótica, y aumenta la posibilidad de resbalar en pendientes pronunciadas.
- Que no haya nieve acumulada. La podadora robótica podría patinar y no funcionar correctamente.

Estación de carga

La estación de carga realiza la carga de la podadora robótica, y transmite señales en el cable delimitador y el cable guía.

Verifique que la ubicación para instalar la estación de carga cumpla con los siguientes elementos.

- Que esté cercana a la fuente de alimentación.
- Que esté en una ubicación nivelada. El lugar de instalación tiene una pendiente dentro de $\pm 5^\circ$ del nivel.
- El lugar debe estar protegido del sol.
- Cuando instale la estación de carga directamente sobre el césped, mantenga el césped corto.
- Hay un espacio de 3 m o más enfrente del cable delimitador.

AVISO: No doble la base de la estación.

Cable delimitador

El cable delimitador define el área donde la podadora robótica debe realizar el trabajo de podado.

Instale el cable delimitador alrededor del límite del área donde la podadora robótica debe realizar el trabajo de podado.

Para conocer el método de instalación, consulte el capítulo "Instalación del cable delimitador" en la Guía de configuración.

Cable guía

Este cable guía la podadora robótica cuando regresa a la estación de carga. Este cable también guía la podadora hacia zonas en las que la podadora trabaja con menos frecuencia por motivos topográficos, etc.

Para conocer el método de instalación, consulte el capítulo "Instalación del cable guía" en la Guía de configuración.

Iluminación de la lámpara

La podadora robótica y la estación de carga indican varios estados mediante los patrones de iluminación de sus lámparas.

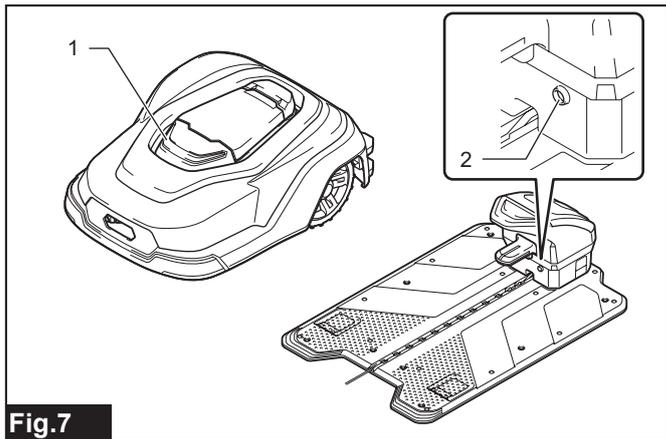


Fig.7

► 1. LED 2. Indicador de la estación

Podadora Robótica

LED	Estado
Verde/parpadeo	Cargando (se apaga cuando la carga se completa)
Blanco/parpadeo	En funcionamiento (parpadea por el lapso especificado por el ajuste [LED])
Rojo/parpadeo	Se presentó un error
Apagado	En espera/apagado o algo distinto a lo anterior

Estación de carga

Indicador de la estación	Estado
Rojo/iluminado	Se presentó un error
Rojo/parpadeo	Hay una anomalía en la conexión del cable delimitador
Verde/iluminado	El cable delimitador esté conectado exitosamente

MODO DE USO

Operaciones del panel de control

Cuando se presiona el botón "STOP", la tapa de la pantalla se abre y se puede operar el panel de control.

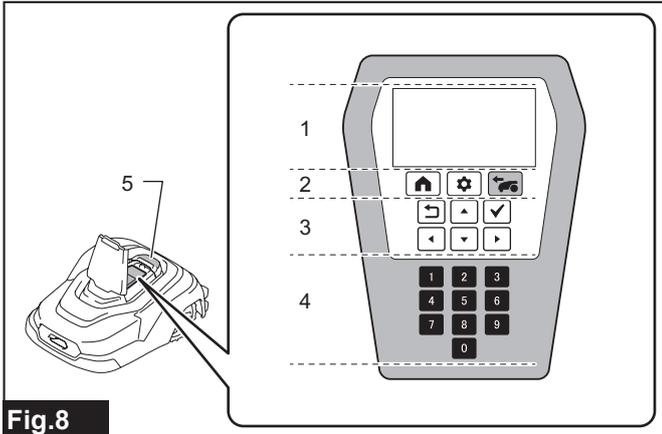


Fig.8

- ▶ 1. Pantalla LCD 2. Botón "STOP" 3. Teclas de operación 4. Teclas numéricas 5. Botón "STOP"

Botón/tecla	Función
Botones de menú	
	Regresa la podadora robótica a la estación de carga. Después de presionar este botón, seleccione el método de regreso deseado.
	Muestra el [Main menu (Menú principal)].
	Empieza a segar. Después de presionar este botón, seleccione el método de podado deseado.
Teclas de operación	
	Seleccionan elementos de la pantalla. El elemento seleccionado se resalta (pantalla invertida en blanco y negro).
	Vuelve a la pantalla/operación anterior.
	Ejecuta el elemento seleccionado.
Teclas numéricas	
	Ingresan números. Solo pueden operarse cuando es posible la entrada numérica.

Selección y ejecución de elementos en la pantalla LCD

Las operaciones de la pantalla LCD se realizan principalmente con el menú principal. Presione el botón para mostrar el menú principal.

Main menu (Menú principal)

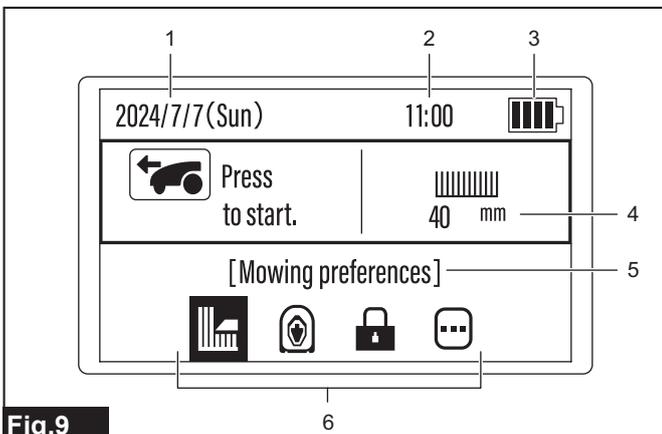


Fig.9

- ▶ 1. Fecha 2. Hora 3. Capacidad restante de la batería 4. Altura corte 5. Menú de ajuste seleccionado actualmente 6. Iconos del menú de ajuste

Las operaciones dentro de la pantalla LCD utilizan las teclas de operación y las teclas numéricas. Los botones/teclas disponibles difieren según los elementos que se muestran en la pantalla.

Cuando los elementos de selección se disponen uno al lado del otro

Cuando los elementos están dispuestos uno al lado del otro, seleccione con las teclas y ejecute con la tecla .

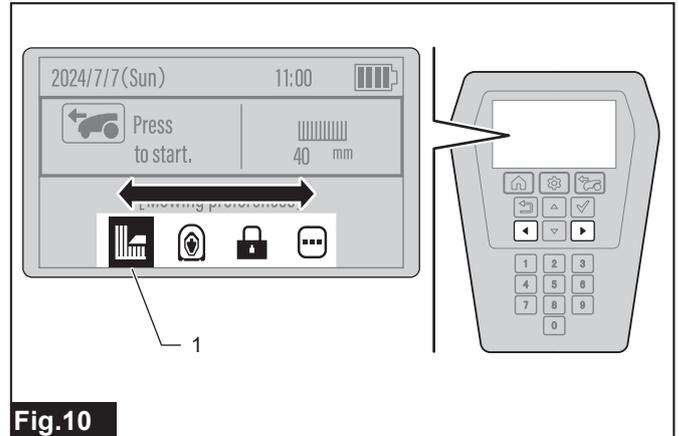


Fig.10

- ▶ 1. Elemento seleccionado

Cuando los elementos de selección se disponen verticalmente

Cuando los elementos están dispuestos verticalmente, seleccione con las teclas y ejecute con la tecla .

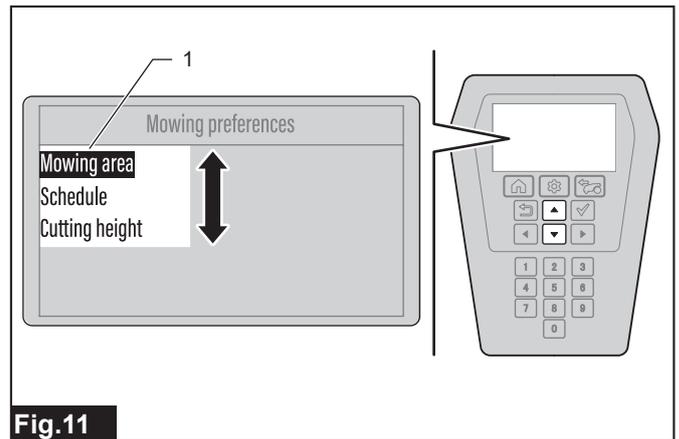


Fig.11

- ▶ 1. Elemento seleccionado

Cuando hay más opciones disponibles

Cuando aparecen marcas de flechas triangulares junto al elemento seleccionado, hay más opciones disponibles. Seleccione el elemento con la(s) tecla(s) de dirección () indicado por las marcas de flecha triangulares, y finalice la selección con la tecla .

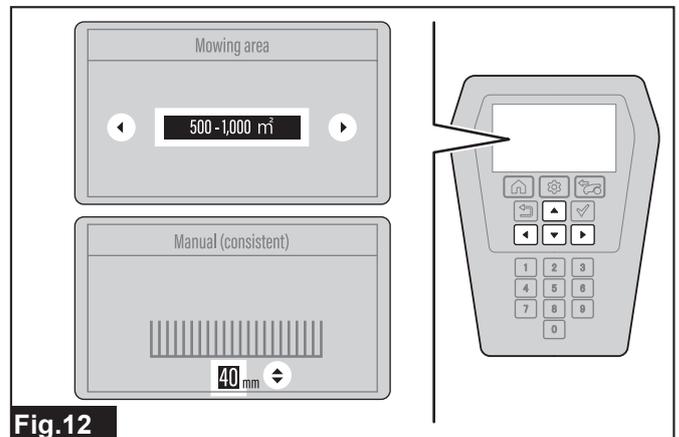


Fig.12

Cuando se ingresan números

En la pantalla de ingreso del código PIN y para elementos de selección donde se ingresan valores, ingrese con las teclas **0** - **9**, y finalice la entrada con la tecla **✓**.

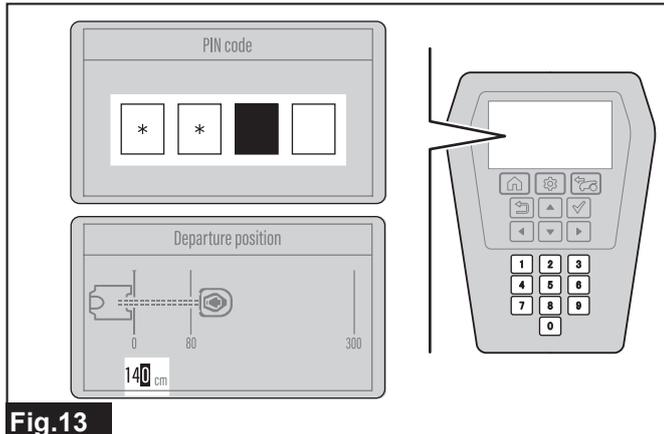


Fig.13

NOTA: Cuando ingrese un valor con dos o más dígitos, ingrédese en orden desde los dígitos superiores (o el primer número). Si comete un error, ingrese números arbitrarios en todos los dígitos y luego ingrese los números correctos nuevamente.

Empezar a segar

- ⚠ADVERTENCIA:** Asegúrese de observar los siguientes elementos cuando la podadora robótica esté en funcionamiento.
- No coloque las manos y los pies debajo ni mire debajo del chasis.
 - Mantenga su cara y las manos alejadas de los neumáticos que están girando.
 - No permita que niños o mascotas ingresen al área de trabajo.

AVISO: La podadora robótica está diseñada para podar céspedes solamente. Quite cualquier maleza del área de trabajo con anticipación.

AVISO: Quite con anticipación objetos como piedras pequeñas y palos que puedan dificultar el funcionamiento de la podadora robótica del área de trabajo.

AVISO: El podado no podrá comenzar si el indicador de la estación está apagado, o si está encendido o parpadea en rojo.

Podría haber un error en la estación de carga o un cable delimitador roto. Si el indicador de la estación parpadea en rojo, verifique lo siguiente.

- ¿El adaptador de C.A. está conectado a una toma de corriente?
- ¿Está conectado correctamente el cable multifilar al adaptador de C.A. y a la estación de carga?
- ¿Están conectados correctamente la estación de carga y el cable delimitador?
- ¿Hay un circuito abierto en el cable delimitador?
- ¿Están conectados correctamente los conectores y acopladores del cable delimitador?

Podría haber un error temporal debido a rayos u otras causas o a la protección de temperatura de la estación de carga. Si el indicador de la estación está iluminado en rojo, realice las siguientes acciones.

- Desenchufe el cable multifilar de la estación de carga, espere hasta que se apague el indicador de la estación, y luego vuelva a conectar el cable multifilar.
- Si esto no resuelve el problema, conecte el cable multifilar después de que haya pasado un tiempo.

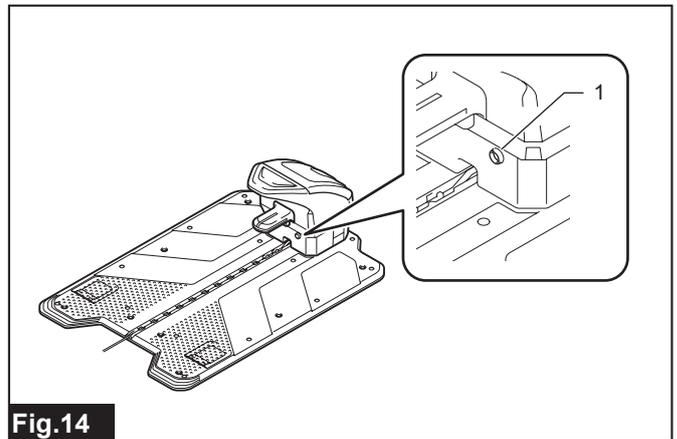


Fig.14

► 1. Indicador de la estación

La configuración predeterminada de fábrica se define de la siguiente manera. Para cambiar la configuración predeterminada, consulte las instrucciones de los principales elementos de configuración enumerados en "MENÚ DE AJUSTE" (página 11).

Elemento de ajuste principal	Valor inicial
Zona corte	Área configurada por el ajuste inicial
Altura corte	Consistente (60 mm)
Límite sobrepasado	32 cm
Corte en espiral	Activar

Para empezar a podar de inmediato

Para empezar a segar de inmediato, realice la operación de inicio de podado del panel de control.

1. Oprima el botón "STOP".

Se abre la tapa de la pantalla.

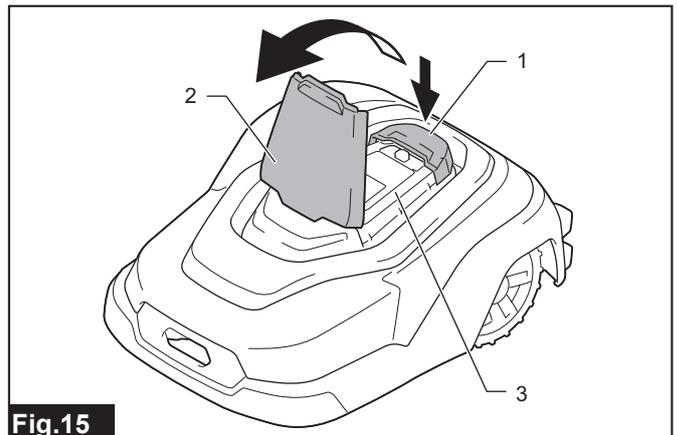


Fig.15

► 1. Botón "STOP" 2. Tapa de la pantalla 3. Panel de control

2. Presione el botón del panel de control.

3. Seleccione la opción deseada.

Opción	Detalles
Auto mowing (Corte automático)	Poda por operación automática y carga. Cuando la capacidad restante de la batería es baja, la podadora robótica regresa automáticamente a la estación de carga y se carga. Cuando se completa la carga, se reinicia el podado. La operación se realiza dentro del período de podado programado que usted configuró
Mowing without charging (Cortar sin cargar)	Poda sin cargar. Si la capacidad restante de la batería se agota a mitad del trabajo, la máquina se detiene en ese punto. Puede seleccionar el tiempo de corte para cortar sin cargar. (Until battery empty (Hasta que se agote la batería) / For 30 min (Durante 30 min.) / For 90 min (Durante 90 min.)) <ul style="list-style-type: none"> • El podado programado se desactivará durante esta opción. • Seleccione esta opción en una subárea.

Opción	Detalles
Deactivate schedules (Desactivar programas)	Desactiva el podado programado y comienza a segar de inmediato. Puede seleccionar el período para deshabilitar las programaciones. (For 24 hours (Durante 24 horas) / For 3 days (Durante 3 días))
Mowing - With spiral cutting (Cortar - Con corte en espiral)	Empieza a segar en un patrón en espiral desde una ubicación arbitraria. Seleccione [Auto mowing (Corte automático)] en el área principal y [Mowing without charging (Cortar sin cargar)] en una subárea.

NOTA: El área principal se refiere al área de trabajo donde está instalada la estación de carga y la podadora robótica puede regresar automáticamente. Por el contrario, la subárea se refiere a un área de trabajo donde no hay un trayecto lo suficientemente ancho para que la podadora robótica regrese a la estación de carga, y es necesario mover la podadora robótica llevándola a mano. Para más detalles, consulte "Menú Empezar a segar" (página 12) de este manual.

4. Cierre la tapa de la pantalla.

Comienza el podado. El LED parpadea en blanco durante la operación.

NOTA: El LED parpadeará durante el tiempo establecido de antemano por el ajuste [LED].

AVISO: Al cerrar la tapa de la pantalla, presione firmemente hacia abajo hasta que haga clic.

Especificar la fecha y hora para empezar a podar

Especifique la fecha y hora para realizar el podado desde el siguiente elemento de ajuste, y ponga la podadora robótica en el estado de espera.

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Mowing preferences (Preferencias de corte)] > [Schedule (Programación)]
Para conocer el método de ajuste detallado, consulte la sección "Menú Empezar a segar" (página 12).

Parar el corte

Existen dos métodos para detener el corte, como se indica a continuación.

Dejar de cortar y permanecer en su lugar (Pausa)

Cuando se presiona el botón "STOP" durante la operación, la tapa de la pantalla se abre y se pausará el corte.

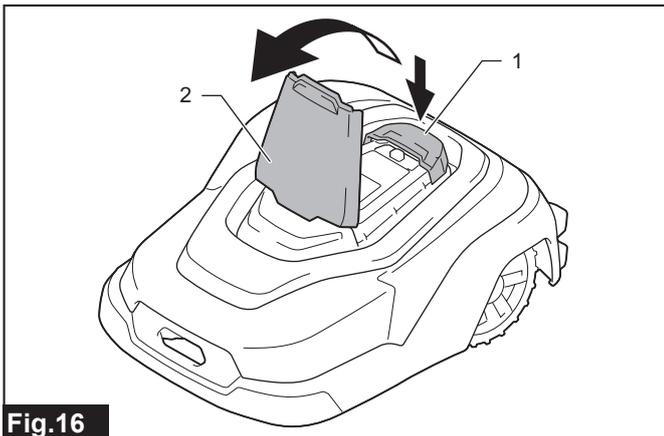


Fig.16

► 1. Botón "STOP" 2. Tapa de la pantalla

Dejar de cortar y regresar a la estación de carga (Fin)

1. Presione el botón "STOP" durante la operación, y luego presione el botón  del panel de control.

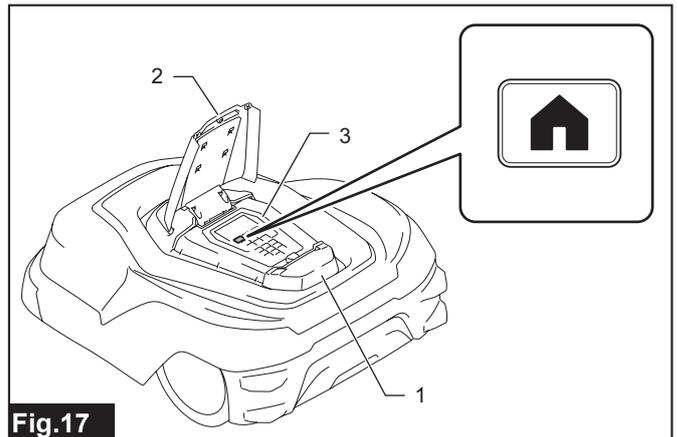


Fig.17

► 1. Botón "STOP" 2. Tapa de la pantalla 3. Panel de control

2. Seleccione la opción deseada.

Opción	Detalles
Stay at charging station (Permanecer en la estación de carga)	La podadora robótica regresa y se queda en la estación de carga.
Schedule restart time (Programar hora reinicio)	La podadora robótica regresa una vez a la estación de carga, y luego reinicia el corte después del tiempo establecido.
Restart on schedule (Reini. hora program.)	La podadora robótica regresa a la estación de carga y luego empieza a segar en la fecha y hora programadas.

3. Cierre la tapa de la pantalla.

AVISO: Al cerrar la tapa de la pantalla, presione firmemente hacia abajo hasta que haga clic.

MENÚS DE AJUSTE

Opere los tres botones de menú y el teclado del panel de control para configurar la podadora robótica, de acuerdo con la aplicación y el propósito. Este capítulo presenta los contenidos de ajuste en los seis menús y sus múltiples submenús.

Pantalla de menú superior que aparece después de encender la alimentación (excepto cuando se inicia por primera vez)

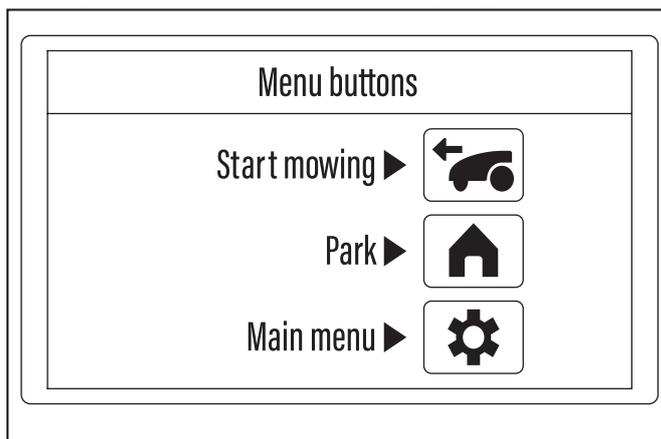


Fig.18

Botón	Nombre del menú	Qué se puede configurar usando los submenús	Página de referencia	
	Start mowing (Empezar a segar)	Podado por operación automática y carga.	12	
		Podado sin carga automática.	12	
		Iniciar corte automático en el tiempo deseado. (El corte programado se pone en espera).	13	
		Poda en un patrón en espiral.	13	
	Park (Aparcamiento)	Regresar la podadora robótica a la estación de carga.	14	
		Regrese la podadora robótica a la estación de carga, y reinicie el funcionamiento a la hora programada.	14	
		Regrese la podadora robótica a la estación de carga, y reinicie el funcionamiento a la hora preestablecida.	14	
	Main menu (Menú principal)	Mowing preferences (Preferencias de corte)	Cambiar y registrar la zona corte.	14
			Programar el corte.	15
			Determinar la altura corte.	16
		Navigation preferences (Preferencias de navegación)	Configurar el período de búsqueda activa de la señal de guía.	17
			Cortar el césped cerca del límite.	17
			Establecer la distancia de movimiento hasta el punto de inicio de corte.	18
			Seleccionar el método de salida desde la estación de carga.	19
			Ajustar los ángulos de salida desde la estación de carga.	20
			Ajustar la anchura de la navegación compensada.	21
		Security (Seguridad)	Cortar el césped no podado.	22
			Establecer la hora de sonido de la alarma.	22
			Cambiar el código PIN.	23
			Prevenir la interferencia de la señal del cable.	23
		Others (Otros)	Proteger la podadora robótica de robo.	24
			Guardar/cargar las preferencias del usuario.	24
			Cambie la configuración de fecha y hora.	24
Cambiar el idioma de la pantalla.	25			
Restablecer las preferencias del usuario.	25			
Navegar por la información del producto.	25			
Manejar el tiempo de encendido y apagado del LED.	25			
Verificar los detalles de los errores de operación.	26			

Menú Empezar a segar

⚠PRECAUCIÓN: Cuando encienda la podadora robótica por primera vez después de instalar los cables en el área de corte como preparación previa, asegúrese de que la podadora robótica salga automáticamente una vez del estado acoplado con la estación de carga.

Cuando la podadora robótica sale automáticamente de la estación de carga, guarda el campo magnético en su memoria y realiza un control autónomo para que la operación de acoplamiento se realice correctamente a partir de entonces. Si no se realiza esta tarea, es posible que la podadora robótica no se acople correctamente al regresar o que no funcione correctamente.

Seleccione y ejecute uno de los dos métodos siguientes para que la podadora robótica salga automáticamente de la estación de carga.

- Acople la podadora robótica completamente cargada con la estación de carga dentro del tiempo de funcionamiento programado previamente (o en cualquier momento cuando utilice el submenú [Deactivate schedules (Desactivar programas)], y luego ordene la instrucción de iniciar mediante el menú [Start mowing (Empezar a segar)]. Para ver los detalles, consulte la sección "Menú Empezar a segar" (página 12).
- Registre tentativamente el método de partida en el submenú [Mower departing points (Puntos de salida del cortacésped)] del menú [Navigation preferences (Preferencias de navegación)], y realice una navegación de prueba. Para ver los detalles, consulte la sección "Seleccionar el método de salida desde la estación de carga" (página 19).

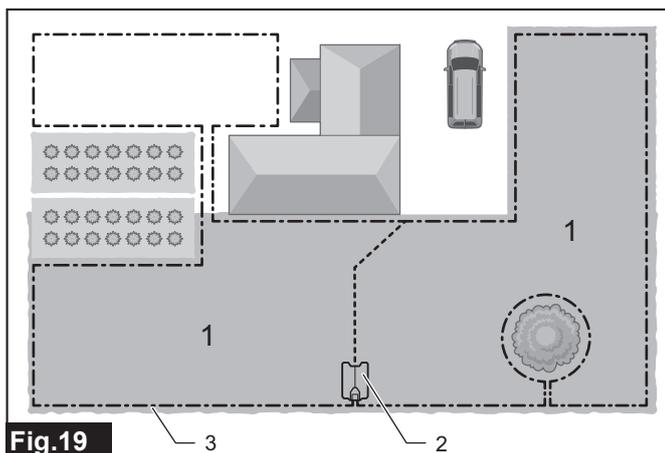
Poda por operación automática y carga

[Menú superior] > [Start mowing (Empezar a segar)] > [Auto mowing (Corte automático)]

El césped del área principal delimitada por el cable delimitador se corta automáticamente. Cuando se selecciona este menú, la podadora robótica se controla automáticamente de acuerdo con los contenidos establecidos por cada menú. Incluso si la capacidad restante de la batería es baja, la podadora robótica puede repetir automáticamente la carga y continuar podando limpiamente el césped dentro del área.

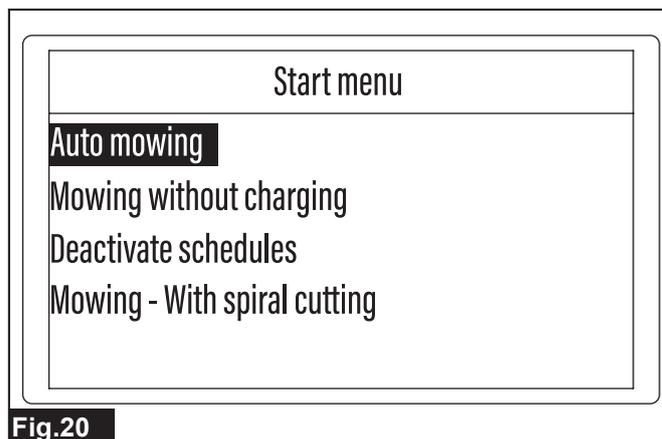
Acerca del área principal

Esta es el área de trabajo de corte que tiene la estación de carga ubicada dentro de sus límites. La podadora robótica continúa navegando aleatoriamente y poda el césped dentro de esta área mientras regresa y sale repetidamente centrado en la estación de carga.



► 1. Área principal 2. Estación de carga 3. Cable delimitador

1. Presione el botón del panel de control. Aparece el submenú.



2. Seleccione [Auto mowing (Corte automático)].

Cuando se oprime la tecla , aparece el mensaje [Close the display cover to start mowing. (Cierre la tapa de la pantalla para empezar a cortar.)].

3. Cierre la tapa de la pantalla.

La podadora robótica empieza a segar.

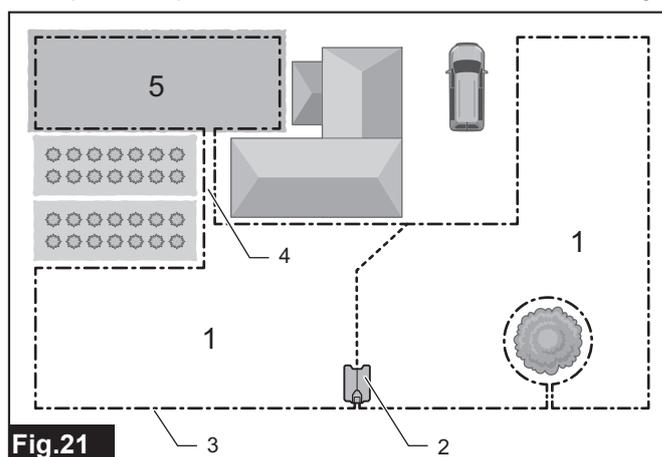
Podar sin carga automática

[Menú superior] > [Start mowing (Empezar a segar)] > [Mowing without charging (Cortar sin cargar)]

El funcionamiento automático continúa dentro del tiempo establecido con antelación, o hasta que se agote la capacidad de la batería. Opere la podadora robótica con esta configuración cuando corte el césped en una zona secundaria que no tenga camino hacia y desde el área principal. También en el área principal, use esta configuración cuando corte el césped solo durante el tiempo seleccionado, en el que no es necesario regresar a la estación de carga ni cargar.

Acerca del subárea

Esta es un área de trabajo de corte separada que está rodeada por el cable delimitador, pero que no tiene un trayecto lo suficientemente ancho para que la podadora robótica pase al área principal. El podado se realiza automáticamente mientras se detectan las señales del cable, pero no es posible el retorno automático a la estación de carga.



► 1. Área principal 2. Estación de carga 3. Cable delimitador 4. Trayecto 5. Subárea

AVISO: Para operar la podadora robótica en una subárea, mueva la podadora robótica con la mano desde el área principal a la subárea con anticipación.

AVISO: Para cargar la podadora robótica que está trabajando en una subárea, detenga temporalmente la podadora robótica y apáguela, y luego llévela al área principal. Después de mover la podadora robótica, vuelva a encenderla y conéctela manualmente a la estación de carga instalada.

1. Presione el botón del panel de control. Aparece el submenú.
2. Seleccione [Mowing without charging (Cortar sin cargar)]. Aparece el menú de opción.

3. Seleccione la opción deseada.

Opción	Detalles
Until battery empty (Hasta que se agote la batería)	Podadora automáticamente hasta que la capacidad restante de la batería se agota.
For 30 min (Durante 30 min.)	Podadora automáticamente durante 30 minutos.
For 90 min (Durante 90 min.)	Podadora automáticamente durante 90 minutos.

Cuando se oprime la tecla , aparece el mensaje [Close the display cover to start mowing. (Cierre la tapa de la pantalla para empezar a cortar.)].

4. Cierre la tapa de la pantalla.

La podadora robótica empieza a segar.

NOTA: Cuando se ejecuta [Until battery empty (Hasta que se agote la batería)], la podadora robótica se detendrá en el punto en el que se agota la capacidad restante de la batería. Para cargar la podadora robótica, conéctela manualmente a la estación de carga en el área principal.

Iniciar el corte automático en el momento deseado (Poner en espera el podado programado)

[Menú superior] > [Start mowing (Empezar a segar)] > [Deactivate schedules (Desactivar programas)]

Puede suspender el trabajo de podado programado previamente durante un período determinado y hacer que la podadora robótica funcione automáticamente en el momento necesario o conveniente. La podadora robótica normalmente ejecuta y detiene el podado de acuerdo con un programa preestablecido, pero al seleccionar este menú, puede operar la podadora robótica automáticamente incluso fuera de los tiempos programados.

NOTA: Una vez que pasa el período establecido, el programa registrado previamente se vuelve a habilitar y la podadora robótica reinicia el trabajo de acuerdo con el programa preestablecido.

1. Presione el botón del panel de control.

Aparece el submenú.

2. Seleccione [Deactivate schedules (Desactivar programas)].

Aparece el menú de opción.

3. Seleccione la opción deseada.

Opción	Detalles
For 24 hours (Durante 24 horas)	Pone el trabajo de corte programado en la podadora robótica en espera durante 24 horas.
For 3 days (Durante 3 días)	Pone el trabajo de corte programado en la podadora robótica en espera durante 3 días.

Cuando se oprime la tecla , aparece el mensaje [Close the display cover to start mowing. (Cierre la tapa de la pantalla para empezar a cortar.)].

4. Cierre la tapa de la pantalla.

La podadora robótica empieza a segar.

NOTA: Para detener el trabajo de podado dentro del período establecido, opere la podadora robótica manualmente, como al presionar el botón "STOP" de la podadora robótica o al usar el menú [Park (Aparcamiento)], etc.

Podar en un patrón en espiral

[Menú superior] > [Start mowing (Empezar a segar)] > [Mowing - With spiral cutting (Cortar - Con corte en espiral)]

El podado comienza en un patrón en espiral desde un punto de interés dentro del área, como un lugar donde el césped es denso o donde la altura del césped es desigual debido a la césped sin podar, etc. Después de navegar en un patrón en espiral para podar el césped de forma intensiva en una ubicación específica, la podadora robótica pasa a la navegación normal y continúa podando el área completa.

Trayecto normal y trayecto en espiral

La podadora robótica normalmente calcula su trayecto automáticamente y navega aleatoriamente en línea recta dentro del área para lograr un acabado uniforme del césped. Sin embargo, puede priorizar y podar intensamente un área objetivo de interés para lograr un buen acabado iniciando el corte en espiral desde una ubicación específica, como un lugar donde el césped es denso, queda césped sin cortar o el césped crece más rápido que en otros lugares.

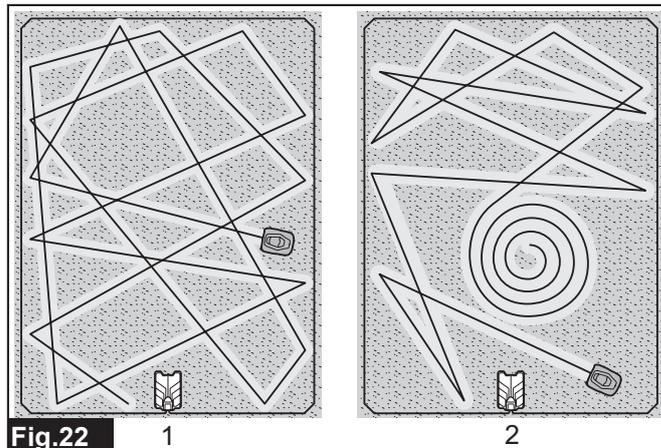


Fig.22 1 2

► 1. Trayecto normal 2. Trayecto en espiral

1. Apague el interruptor de alimentación y coloque la podadora robótica en el lugar para comenzar el corte en espiral. Luego, encienda el interruptor de alimentación.

2. Presione el botón  del panel de control.

Aparece el submenú.

3. Seleccione [Mowing - With spiral cutting (Cortar - Con corte en espiral)].

Aparece el menú de opción.

4. Seleccione la opción deseada.

Opción	Detalles
Auto mowing (Corte automático)	Ejecuta el corte en espiral en el área principal y, cuando finaliza, continúa cortando mediante operación y carga automáticas.
Mowing without charging (Cortar sin cargar)	Ejecuta el corte en espiral y, cuando finaliza, continúa con el corte automático dentro del período especificado y sin carga automática.

Cuando se oprime la tecla , aparece el mensaje [Close the display cover to start mowing. (Cierre la tapa de la pantalla para empezar a cortar.)].

5. Cierre la tapa de la pantalla.

La podadora robótica empieza a segar.

Preferencias de aparcamiento

NOTA: Se recomienda configurar el período de búsqueda activa de la señal guía en "0" (cero), si no instala cables guía en su área de trabajo. Ayuda a que la podadora robótica regrese rápidamente a la estación de carga. Para ver los detalles, consulte la sección "Establecer el período de búsqueda activa de la señal de guía" (página 17).

Regresar la podadora robótica a la estación de carga

[Menú superior] > [Park (Aparcamiento)] > [Stay at charging station (Permanecer en la estación de carga)]

El trabajo de podado se detiene y la podadora robótica se devuelve a la estación de carga.

1. Presione el botón  del panel de control.

Aparece el submenú.

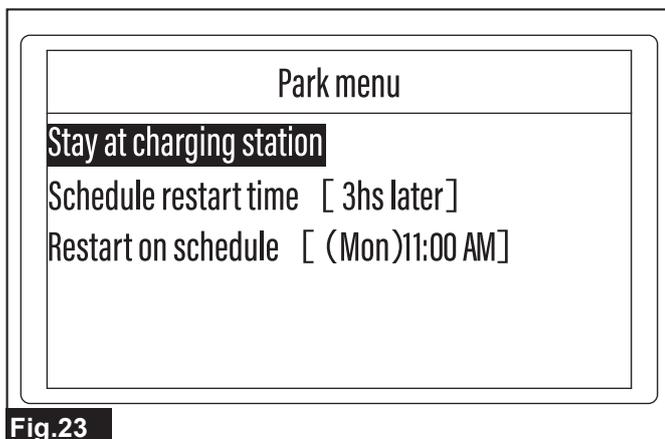


Fig.23

2. Seleccione [Stay at charging station (Permanecer en la estación de carga)].

Cuando se presiona la tecla , aparecerá el mensaje [Close the display cover to return to the charging station. (Cierre la tapa de la pantalla para volver a la estación de carga.)].

3. Cierre la tapa de la pantalla.

La podadora robótica regresa a la estación de carga.

Regresar la podadora robótica a la estación de carga, y reiniciar el funcionamiento a la hora programada

[Menú superior] > [Park (Aparcamiento)] > [Schedule restart time (Programar hora reinicio)]

La podadora robótica regresa a la estación de carga y luego se reinicia la operación después del tiempo especificado.

1. Presione el botón  del panel de control.

Aparece el submenú.

2. Seleccione [Schedule restart time (Programar hora reinicio)].

Aparece la pantalla de entrada.

3. Use el teclado e ingrese el tiempo deseado.

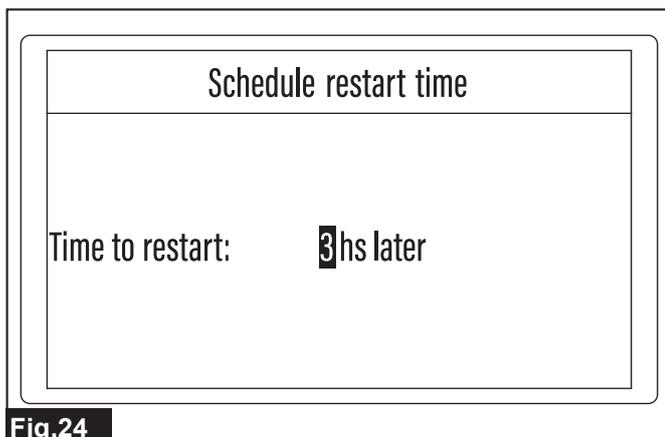


Fig.24

NOTA: Usted puede ingresar una hora para reiniciar de 0 a 99 horas. El ajuste inicial es 3 horas.

4. Presione la tecla para verificar la entrada.

Aparecerá el mensaje [Close the display cover to return to the charging station. (Cierre la tapa de la pantalla para volver a la estación de carga.)].

5. Cierre la tapa de la pantalla.

La podadora robótica regresa a la estación de carga.

Regresar la podadora robótica a la estación de carga, y reiniciar el funcionamiento a la programación preestablecida

[Menú superior] > [Park (Aparcamiento)] > [Restart on schedule (Reini. hora program.)]

La podadora robótica regresa a la estación de carga y luego se reinicia la operación en la programación de podado preestablecida. La podadora robótica continúa en espera después de regresar a la estación de carga, y luego sale automáticamente de la estación para cumplir con la siguiente programación de corte preestablecida.

NOTA: Si la podadora robótica no está lo suficientemente cargada, no empezará a segar aunque se acerque la programación preestablecida. El podado reiniciará una vez que se complete la carga.

NOTA: La programación que se muestra en la pantalla no se puede crear, cambiar ni eliminar desde este menú. Para ajustar la programación, seleccione [Schedule (Programación)] en el menú [Mowing preferences (Preferencias de corte)] y recambie la configuración.

1. Presione el botón  del panel de control.

Aparece el submenú. La programación de podado se muestra junto a [Restart on schedule (Reini. hora program.)]. La fecha y hora que se muestran son la siguiente programación de reinicio planificada después de que la podadora robótica haya regresado a la estación de carga.

2. Seleccione [Restart on schedule (Reini. hora program.)].

Confirme la programación de inicio mostrada y continúe con el ajuste.

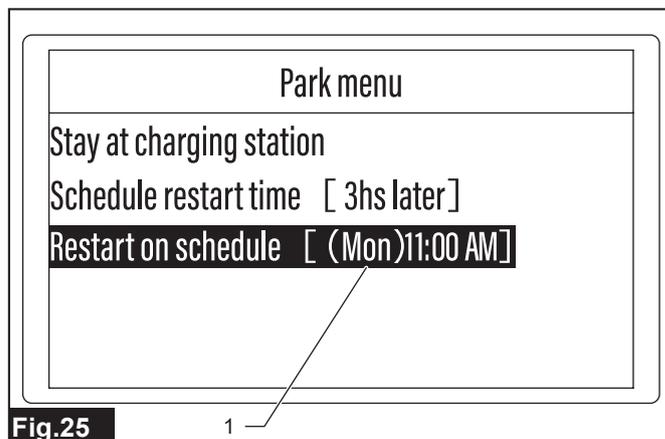


Fig.25

- 1. Siguiente programación de reinicio planificada

Cuando se presiona la tecla , aparecerá el mensaje [Close the display cover to return to the charging station. (Cierre la tapa de la pantalla para volver a la estación de carga.)].

3. Cierre la tapa de la pantalla.

La podadora robótica regresa a la estación de carga.

Preferencias de corte

Cambio y registro de la zona corte

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Mowing preferences (Preferencias de corte)] > [Mowing area (Zona corte)]

Se utiliza para cambiar el tamaño de la zona corte registrada cuando se puso en marcha la podadora robótica por primera vez, o para registrar el tamaño del área de una nueva zona corte. La podadora robótica determina el proceso de podado óptimo y poda el césped de manera eficiente en función de la información de la zona corte configurada aquí.

AVISO: Establezca una zona corte apropiada. Si el valor establecido se desvía mucho del área real, es posible que haya lugares sin podar, etc.

1. Presione el botón  del panel de control.

Aparece el [Main menu (Menú principal)].

2. Seleccione  que aparece en la pantalla.

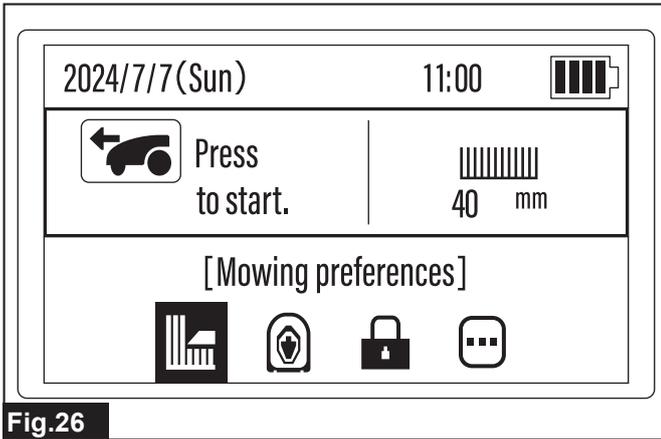


Fig.26

Aparece el submenú.

3. Seleccione [Mowing area (Zona corte)].

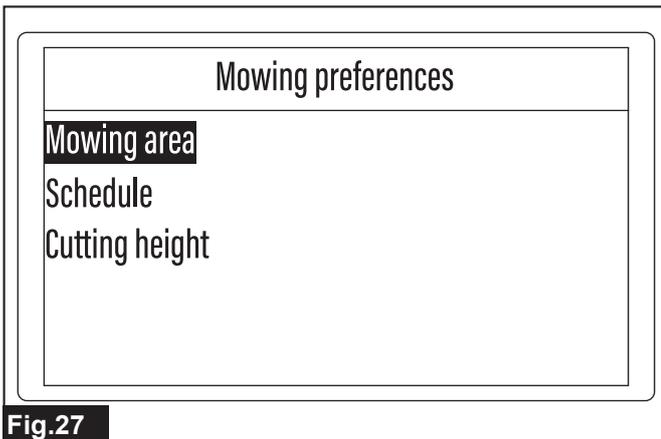


Fig.27

4. Utilice el teclado y seleccione el rango de tamaño de su zona corte.

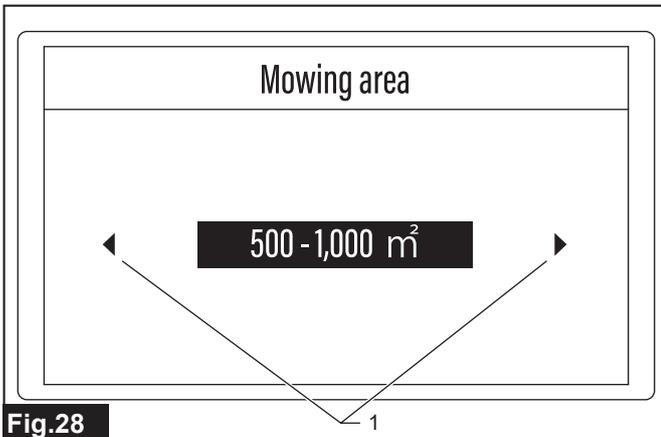


Fig.28

► 1. Marcas de fecha triangulares.

NOTA: Cuando se muestran flechas triangulares junto a la opción, presione las teclas     para cambiar la pantalla de opciones. Cuando aparezca la opción deseada, presione la tecla  para verificar la selección.

5. Siga el mensaje que se muestra en la pantalla, y complete el ajuste.

Cuando aparece el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], presione la tecla .

Programación del podado

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Mowing preferences (Preferencias de corte)] > [Schedule (Programación)]

Establezca una programación de podado de una semana por adelantado para realizar el podado de acuerdo con el clima y los patrones de estilo de vida. Un plan de trabajo adecuado también estabilizará la frecuencia de corte y mantendrá el césped en buenas condiciones durante más tiempo.

PRECAUCIÓN: Elabore programaciones de trabajo diarios y semanales en horario cerrado y cuando no haya personas. Prepare programaciones para evitar la posibilidad de encontrarse con animales nocturnos. Alguien cercano o animales salvajes pueden resultar dañados por las operaciones de podado.

NOTA: Encuentre programaciones bien equilibradas para evitar el tráfico pesado de podadoras que provoquen la compactación del césped. Divida largas horas de podado en bloques de tiempo programados, para que el tráfico se pueda redirigir para dar un descanso a las áreas desgastadas.

1. Presione el botón  del panel de control.

Aparece el [Main menu (Menú principal)].

2. Seleccione  que aparece en la pantalla.

Aparece el submenú.

3. Seleccione [Schedule (Programación)].

Aparece la pantalla de ajuste de programación semanal.

4. Use el teclado para seleccionar el día para establecer la programación.

Presione las teclas   para resaltar el día deseado, y luego presione la tecla .

Puede seleccionar varios días a la vez. Se muestra un subrayado debajo de los días seleccionados.

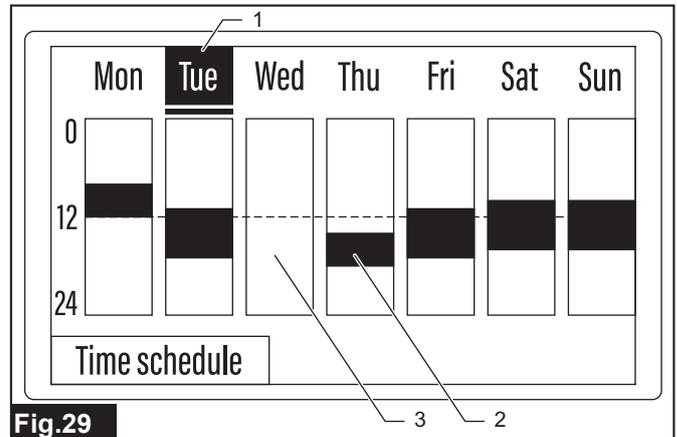


Fig.29

► 1. Indicación de selección del día 2. Período en el que está programado el trabajo de podado 3. Período en el que no está programado el trabajo de podado

NOTA: Cuando se seleccionan los días y se configura la hora program., se muestra el cronograma de trabajo registrado para cada día. Periodos sin una programación establecida aparecen en blanco.

5. Seleccione [Time schedule (Hora program.)].

Aparece la pantalla de ajuste de hora program.

6. Seleccione la opción deseada.

Opción	Detalles
Work 24 hours (Trabajo 24 h)	La podadora robótica funciona todo el día. Cuando se selecciona esta opción, aparece una marca de verificación en la casilla de verificación [Schedule 1: (Hora program. 1:)] y se muestra [00:00] - [24:00].
Park 24 hours (Aparcam. 24 h)	La podadora robótica permanece aparcada todo el día. Cuando se selecciona esta opción, se quitan las marcas de verificación [Schedule 1: (Hora program. 1:)] y se despliega [Schedule 2: (Hora program. 2:)] y [00:00] - [00:00].
Schedule 1: (Hora program. 1:)	La podadora robótica funciona a la hora establecida.
Schedule 2: (Hora program. 2:)	La podadora robótica funciona a la hora establecida.

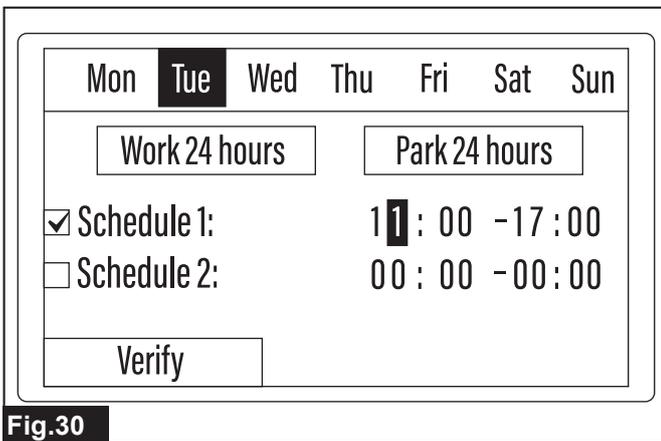


Fig.30

Establecimiento de programaciones

- (1) Utilice el teclado y coloque una marca de verificación en la casilla de verificación de la opción de programación que desea configurar.
- (2) Utilice las teclas para resaltar el campo de entrada de la hora o minuto que se va a establecer.
- (3) Use el teclado e ingrese la hora.
- (4) Repita los pasos 2 y 3 para ingresar todos los campos de entrada de horas y minutos.

AVISO: Para habilitar una configuración de programación, asegúrese de colocar una marca de verificación en la casilla de verificación.

AVISO: Las horas ingresadas a [Schedule 1: (Hora program. 1:)] y [Schedule 2: (Hora program. 2:)] no pueden superponerse.

7. Seleccione [Verify (Verificar)].

Cuando aparece el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], presione la tecla .

Tiempo de duración de funcionamiento recomendado para una zona corte seleccionada

La tabla muestra el tiempo de ejecución de referencia sugerido para su categoría de tamaño de la zona corte. Diseñe sus propias programaciones diarias y semanales según sus necesidades.

Tamaño de la zona corte (m ²)	Días de trabajo semanales (días)	Horas de trabajo diarias (horas)	Ejemplos de la tabla de horas
500	5	5	07:00 - 12:00
	7	3,5	07:00 - 10:30
750	5	7,5	07:00 - 14:30
	7	5,5	07:00 - 12:30
1 000	5	10	07:00 - 17:00
	7	7	07:00 - 14:00
1 500	5	14,5	07:00 - 21:30
	7	10,5	07:00 - 17:30
2 000	5	19,5	04:00 - 23:30
	7	14	07:00 - 21:00
2 500	6	20	03:00 - 23:00
	7	17,5	05:00 - 22:30
3 000	7	21	02:00 - 23:00
3 500	7	24	00:00 - 24:00

Determinar la altura corte

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Mowing preferences (Preferencias de corte)] > [Cutting height (Altura corte)]

Configure la altura corte manualmente o usando la función automática. La podadora robótica ajusta automáticamente la altura de la cuchilla de acuerdo con la altura del césped establecida.

AVISO: Podar césped largo a una longitud corta de una sola vez puede hacer que el césped muera o que el césped cortado se bloquee dentro de la podadora robótica.

NOTA: No intente cortar el césped largo en una sola pasada. En su lugar, pade el césped en pasos, dejando uno o dos días entre sesiones de podado, hasta que el césped se vuelva uniformemente corto. Los recortes de césped no deben superar los 5 mm en una sola sesión de podado. El daño y la carga sobre el césped se pueden reducir para mantener un hermoso acabado del césped estableciendo una altura de césped y una frecuencia de podado adecuadas.

NOTA: El valor máximo de ajuste de la altura corte para la podadora robótica es 60 mm. Si la altura del césped al comienzo del corte excede este valor máximo, corte el césped a 65 mm o menos con una podadora de césped Makita u otra máquina antes de usar la podadora robótica.

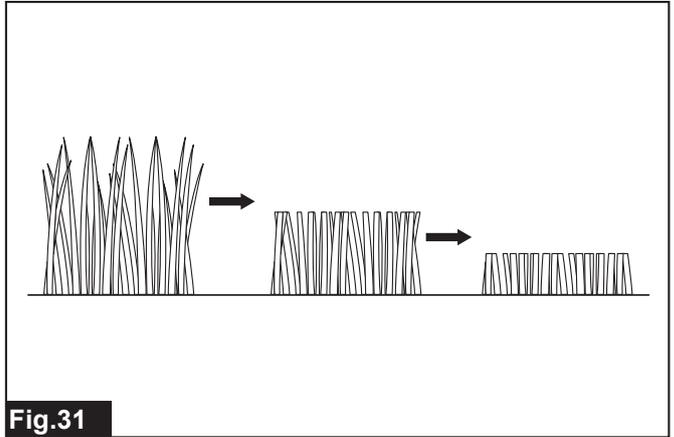


Fig.31

1. Presione el botón del panel de control. Aparece el [Main menu (Menú principal)].
2. Seleccione que aparece en la pantalla. Aparece el submenú.
3. Seleccione [Cutting height (Altura corte)]. Aparece la pantalla de selección de menú.
4. Seleccione el menú deseado.

Menú	Detalles
Manual (consistent) (Manual (constante))	Esto establece una altura corte constante.
Auto (Automático)	Al ingresar las alturas del césped al inicio y al final del corte, la podadora robótica ajusta automáticamente la altura de la cuchilla en pasos.

Aparece la pantalla de entrada de altura corte.

5. Use las teclas para ajustar la altura corte. Cuando la altura deseada se muestre en la pantalla, presione la tecla para verificar el ajuste. Cuando hay varios campos de entrada, seleccione todos los valores y luego presione la tecla .

Pantalla de entrada del menú [Manual (consistent) (Manual (constante))]

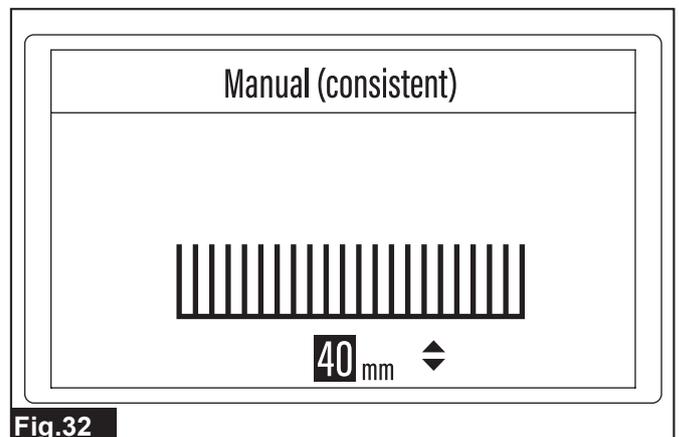


Fig.32

Pantalla de entrada del menú [Auto (Automático)]

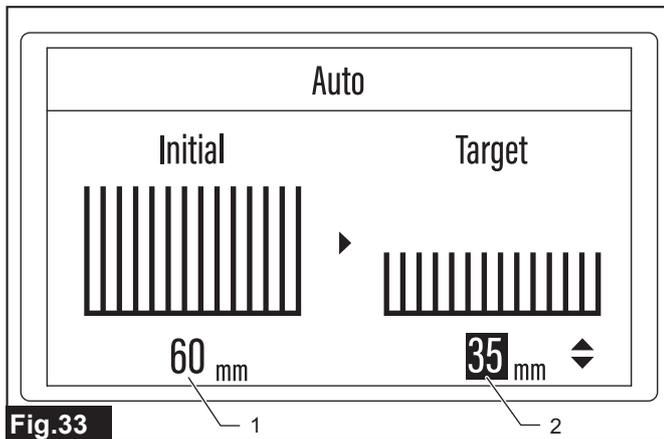


Fig. 33

▶ 1. Altura del césped al inicio del trabajo 2. Altura meta del césped

6. Siga el mensaje que se muestra en la pantalla, y complete el ajuste.

Cuando aparece el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], presione la tecla .

Preferencias de navegación

⚠PRECAUCIÓN: Cuando encienda la podadora robótica por primera vez después de instalar los cables en el área de corte como preparación previa, asegúrese de que la podadora robótica salga automáticamente una vez del estado acoplado con la estación de carga.

Cuando la podadora robótica sale automáticamente de la estación de carga, guarda el campo magnético en su memoria y realiza un control autónomo para que la operación de acoplamiento se realice correctamente a partir de entonces. Si no se realiza esta tarea, es posible que la podadora robótica no se acople correctamente al regresar o que no funcione correctamente.

Seleccione y ejecute uno de los dos métodos siguientes para que la podadora robótica salga automáticamente de la estación de carga.

- Acople la podadora robótica completamente cargada con la estación de carga dentro del tiempo de funcionamiento programado previamente (o en cualquier momento cuando utilice el submenú [Deactivate schedules (Desactivar programas)], y luego ordene la instrucción de iniciar mediante el menú [Start mowing (Empezar a segar)]. Para ver los detalles, consulte la sección "Menú Empezar a segar" (página 12).
- Registre tentativamente el método de partida en el submenú [Mower departing points (Puntos de salida del cortacésped)] del menú [Navigation preferences (Preferencias de navegación)], y realice una navegación de prueba. Para ver los detalles, consulte la sección "Seleccionar el método de salida desde la estación de carga" (página 19).

Establecer el período de búsqueda activa de la señal de guía

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Navigation preferences (Preferencias de navegación)] > [Active search period for guide wire (Período búsqueda activa cable guía)]

Establezca el período durante el cual la podadora robótica busca activamente la señal de control del cable guía.

NOTA: Al regresar a la estación de carga, la podadora robótica detecta la señal transmitida desde el cable guía, y sigue esa señal para rastrear de manera eficiente la ruta de regreso a la estación.

NOTA: Si la señal del cable guía no se puede detectar dentro del período de búsqueda activo, la operación cambia para buscar en un amplio intervalo, incluida la señal del cable delimitador, y la podadora robótica regresa a la estación de carga de acuerdo con la señal de control detectada.

NOTA: Se recomienda configurar el período de búsqueda activa de la señal guía en "0" (cero), si no instala cables guía en su área de trabajo.

1. Presione el botón del panel de control. Aparece el [Main menu (Menú principal)].
2. Seleccione que aparece en la pantalla. Aparece el submenú.
3. Seleccione [Active search period for guide wire (Período búsqueda activa cable guía)].

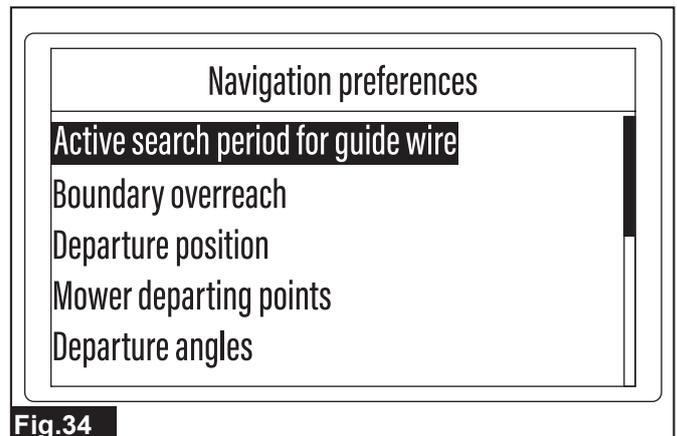


Fig. 34

Aparece la pantalla de entrada.

4. Use el teclado e ingrese el período de búsqueda deseado.

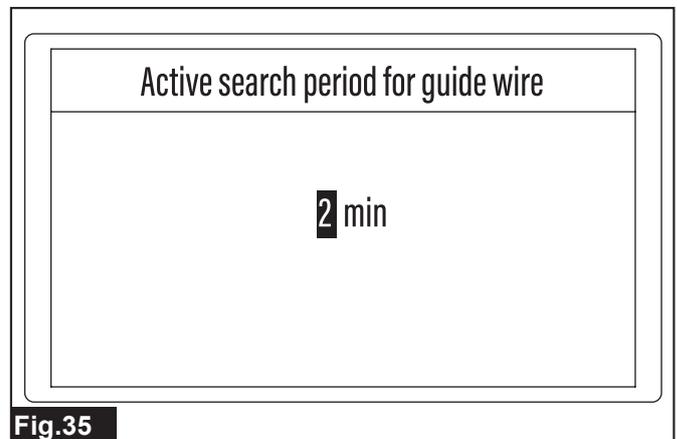


Fig. 35

NOTA: Usted puede ingresar un período de búsqueda activa de 0 min. a 10 min. El ajuste inicial es de 10 min. Si se ingresa un valor que excede el intervalo de ajuste, se reemplaza automáticamente con el valor máximo.

5. Presione la tecla para verificar la entrada.

Cuando aparece el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], presione la tecla .

Corte del césped cerca del límite

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Navigation preferences (Preferencias de navegación)] > [Boundary overreach (Límite sobrepasado)]

Ajuste la distancia en la que la podadora robótica debe superar el cable delimitador para cortar perfectamente el césped cerca del límite.

Movimiento de la podadora robótica cerca del límite

Cuando la podadora robótica se acerca al cable delimitador instalado alrededor de la zona corte, detecta la señal del cable y se prepara para cambiar de dirección. Cuando se configura el límite sobrepasado, la podadora robótica corta hasta una cierta distancia fuera del cable y luego regresa dentro del límite, gira automáticamente y continúa podando. Al establecer un límite sobrepasado apropiado, puede lograr un buen acabado del césped sin dejar el césped sin cortar cerca del límite.

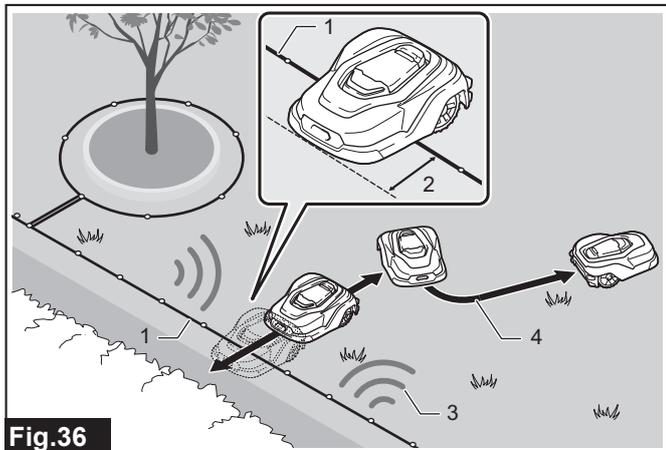


Fig.36

- ▶ 1. Cable delimitador 2. Límite sobrepasado 3. Señal del cable 4. Trayecto para el podado

1. Presione el botón del panel de control. Aparece el [Main menu (Menú principal)].
2. Seleccione que aparece en la pantalla. Aparece el submenú.
3. Seleccione [Boundary overreach (Límite sobrepasado)]. Aparece la pantalla de entrada.
4. Utilice el teclado e introduzca la distancia a la que la podadora robótica debe alcanzar el cable delimitador.

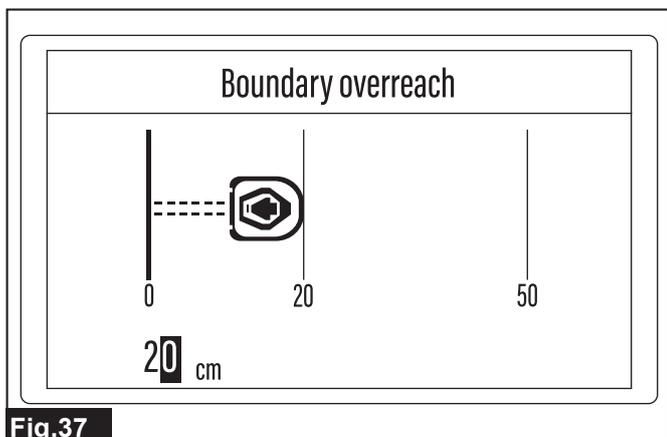


Fig.37

NOTA: Puede ingresar una distancia de sobrepasado de 20 cm a 50 cm.

NOTA: Si se ingresa un valor que está por debajo del intervalo de ajuste, aparece el mensaje [Invalid input. (Entrada incorrecta.)]. Seleccione [OK], y luego presione la tecla . Aparece nuevamente la pantalla de entrada.

NOTA: Si se ingresa un valor que excede el intervalo de ajuste, se reemplaza automáticamente con el valor máximo.

5. Presione la tecla para verificar la entrada. Cuando aparece el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], presione la tecla .

Ajuste de la distancia de movimiento al punto de inicio del podado

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Navigation preferences (Preferencias de navegación)] > [Departure position (Posición de salida)]

Establezca la distancia de movimiento hasta que la podadora robótica comience a segar después de salir de la estación de carga. La podadora robótica inicialmente se aleja de la estación de carga sin cortar y luego comienza a segar después de recorrer la distancia establecida aquí.

¿Por qué es necesario pasar al punto de inicio de podado?

Cuando la podadora robótica sale de la estación de carga, no comienza a segar inmediatamente, sino que comienza a segar después de alejarse una cierta distancia de la estación. Esto se debe a que establecer una posición de inicio de trabajo ligeramente distante permite evitar trayectos de trabajo superpuestos o sesgados, y llegar de manera más eficiente a áreas de difícil acceso.

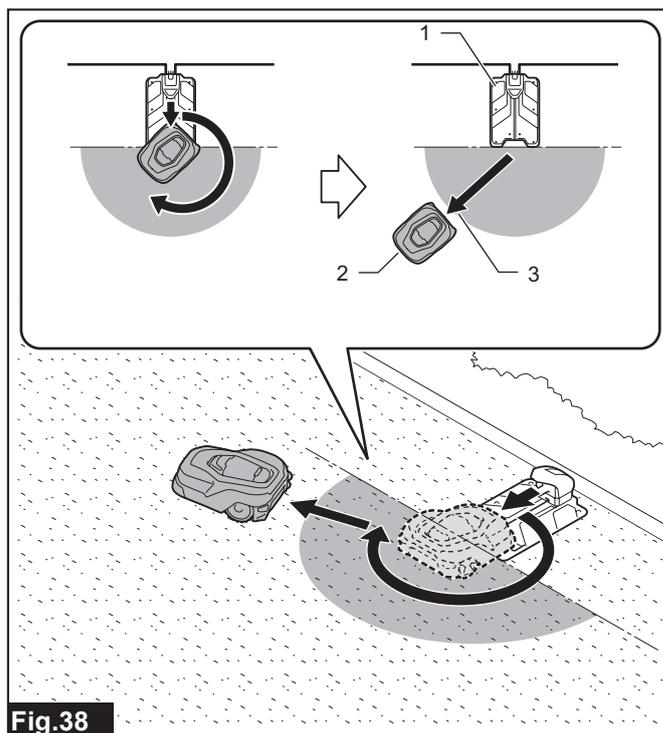


Fig.38

- ▶ 1. Estación de carga 2. Posición de inicio del trabajo 3. Distancia de movimiento

1. Presione el botón del panel de control. Aparece el [Main menu (Menú principal)].
2. Seleccione que aparece en la pantalla. Aparece el submenú.
3. Seleccione [Departure position (Posición de salida)]. Aparece la pantalla de entrada.
4. Use el teclado e ingrese la distancia que debe moverse la podadora robótica antes de comenzar a segar.

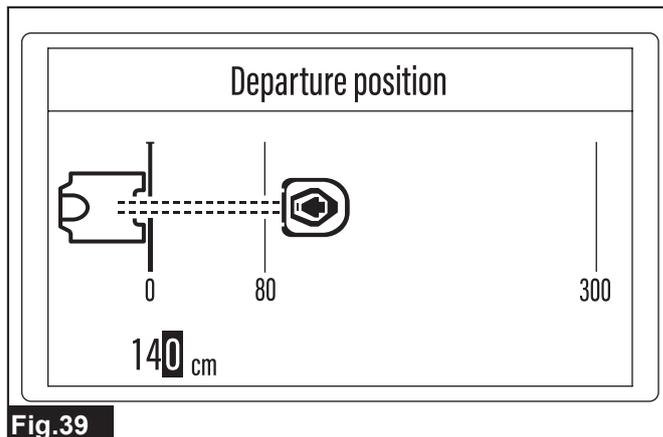


Fig.39

NOTA: Puede ingresar una posición de salida de 80 cm a 300 cm.
NOTA: Si se ingresa un valor que está por debajo del intervalo de ajuste, aparece el mensaje [Invalid input. (Entrada incorrecta.)]. Seleccione [OK], y luego presione la tecla . Aparece nuevamente la pantalla de entrada.
NOTA: Si se ingresa un valor que excede el intervalo de ajuste, se reemplaza automáticamente con el valor máximo.

- Presione la tecla para verificar la entrada. Cuando aparece el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], presione la tecla .

Seleccionar el método de salida desde la estación de carga

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Navigation preferences (Preferencias de navegación)] > [Mower departing points (Puntos de salida del cortacésped)]

Configure cómo debe salir la podadora robótica de la estación de carga y empezar a segar. Puede registrar y ajustar la prioridad de ejecución de hasta cinco métodos de salida diferentes, incluido el tipo de señal del cable a seguir y la distancia de movimiento a los puntos de salida del cortacésped al salir de la estación.

Combinar hábilmente múltiples puntos de salida del cortacésped

Además de comenzar a segar saliendo directamente de la estación de carga, la podadora robótica también puede alejarse de la estación a lo largo del cable delimitador o el cable guía durante una cierta distancia, y luego comenzar a trabajar desde ese punto. Al combinar múltiples métodos de salida de acuerdo con la forma y el diseño del área de trabajo, puede evitar rutas de trabajo superpuestas o sesgadas, llegar directamente a áreas de difícil acceso con la navegación normal y lograr un acabado uniforme del césped en toda el área.

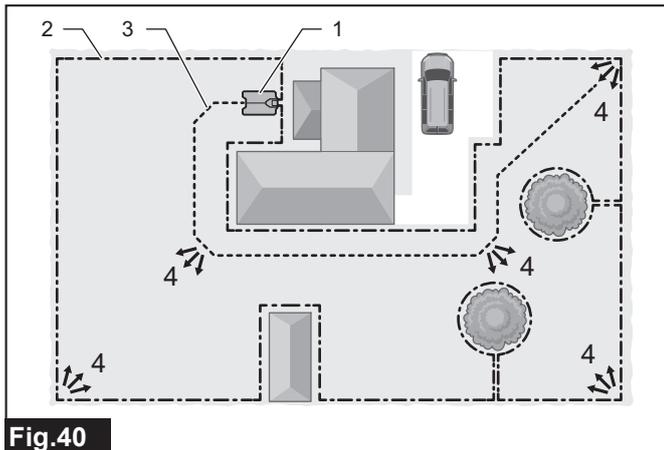


Fig.40
 ▶ 1. Estación de carga 2. Cable delimitador 3. Cable guía 4. Puntos de salida del cortacésped

AVISO: Acople la podadora robótica a la estación de carga antes de establecer el método de salida.

- Presione el botón del panel de control. Aparece el [Main menu (Menú principal)].
- Seleccione que aparece en la pantalla. Aparece el submenú.
- Seleccione [Mower departing points (Puntos de salida del cortacésped)]. Aparece la pantalla de selección de menú.

- Seleccione el número del perfil para registrar el método de salida.

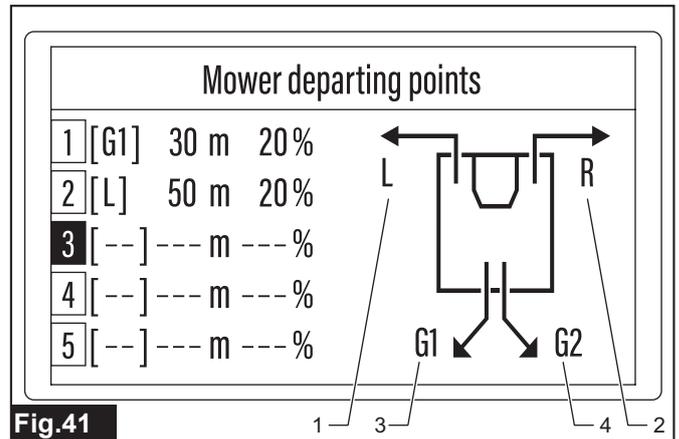


Fig.41
 ▶ 1. De adelante hacia la izquierda a lo largo del cable delimitador
 2. De adelante hacia la derecha a lo largo del cable delimitador
 3. De adelante a lo largo del cable guía 1 4. De adelante a lo largo del cable guía 2

Aparece el menú de opción.

- Use el teclado e ingrese las condiciones deseadas en los campos de formato de opción que se muestran en la pantalla.

Opción	Detalles
Wire to trace: (Cable trazar:)	Seleccione el tipo de cable que la podadora robótica debe rastrear después de partir de la estación de carga. Use las teclas <input type="leftarrow"/> <input type="rightarrow"/> para mostrar el tipo de cable deseado. Para salir directamente de la estación de carga sin rastrear un cable específico, seleccione [--].
Departure position: (Posición de salida:)	Introduzca la distancia que debe recorrer la podadora robótica desde la estación antes de iniciar el trabajo de podado. Puede introducir una distancia de 0 m a 800 m.
Probability (Probabilidad)	Ingrese la probabilidad de ejecutar el perfil establecido como un porcentaje.

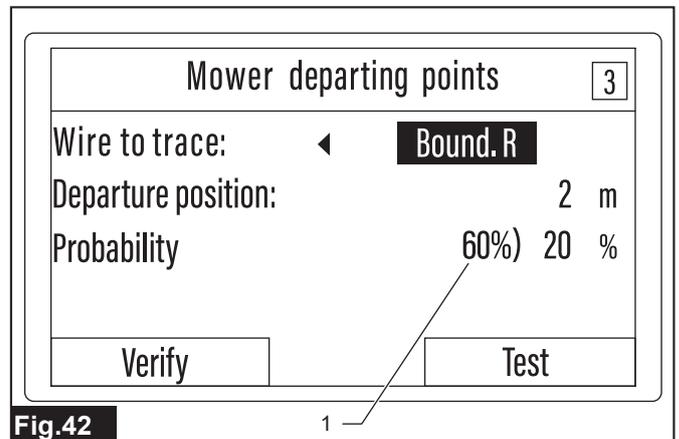


Fig.42
 ▶ 1. Valor máximo de probabilidad que se puede introducir

NOTA: Si pone las cifras descritas, la probabilidad total de [Mower departing points (Puntos de salida del cortacésped)] es 60%. Para el 40% restante, la podadora robótica sale directamente de la estación de carga. Cuando la podadora robótica salga directamente de la estación de carga, los ángulos de salida se pueden ajustar. Para detalles de los ángulos de salida, consulte la sección "Ajustar los ángulos de salida desde la estación de carga".

NOTA: El valor máximo de probabilidad que se puede ingresar para cada perfil se muestra a la izquierda del campo de entrada de probabilidad. Ingrese un valor del valor máximo mostrado o menor. Si se ingresa un valor que excede el intervalo, se reemplaza automáticamente con el valor máximo.

- Seleccione [Test (Prueba)] y ejecute la operación de prueba antes de registrar el ajuste. Siga el mensaje que se muestra en la pantalla, y complete la operación de prueba. Si los resultados de la operación de prueba no son satisfactorios, vuelva a realizar los ajustes.

NOTA: Para registrar la configuración de distancia después de la navegación de prueba, guarde el informe de prueba siguiendo las instrucciones en pantalla. Luego, presione la tecla para completar el registro después de que aparece el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)]. Cuando se completa este registro, la pantalla vuelve a la pantalla de selección de menú.

NOTA: La podadora robótica se detiene automáticamente cerca del punto de salida del cortacésped después de la navegación de prueba. Para rehacer el ajuste o registrar un nuevo perfil, vuelva a acoplar manualmente la podadora robótica a la estación de carga.

NOTA: Para saltarse la navegación de prueba, seleccione [Verify (Verificar)], y registre el ajuste.

Cuando aparece el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], presione la tecla .

7. Repita los pasos (4) a (6) y registre hasta cinco perfiles según sea necesario.

Ajustar los ángulos de salida desde la estación de carga

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Navigation preferences (Preferencias de navegación)] > [Departure angles (Ángulos de salida)]

Establezca los ángulos de salida cuando la podadora robótica salga directamente de la estación de carga. Suponiendo que el punto de contacto de acoplamiento que mira hacia la estación de carga es 0° (las 12 en punto), puede establecer dos intervalos de ángulo de salida entre 90° (las 3 en punto) y 270° (las 9 en punto) en el sentido de las manecillas del reloj. Puede ajustar la prioridad de ejecución de cada ángulo de salida.

¿Cuál es la "probabilidad" que determina la prioridad de ejecución?

La probabilidad obtenida al establecer el método de salida y los ángulos de salida desde la estación de carga expresa la posibilidad de que la podadora robótica priorice la operación en función del contenido establecido como un porcentaje.

Por ejemplo, si 25% y 75% se ingresan como las probabilidades para los intervalos 1 y 2 cuando se establecen los ángulos de salida, existe una probabilidad del 25% de que la podadora robótica saldrá en un ángulo arbitrario dentro de un intervalo 1.

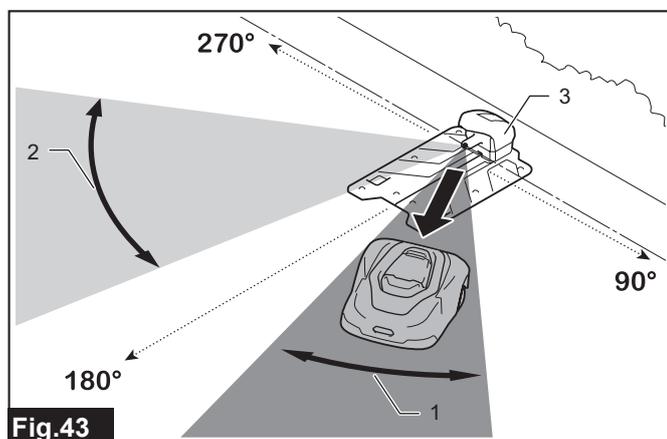


Fig.43
▶ 1. Intervalo de salida 1 2. Intervalo de salida 2 3. Estación de carga

1. Presione el botón del panel de control. Aparece el [Main menu (Menú principal)].
2. Seleccione que aparece en la pantalla. Aparece el submenú.
3. Seleccione [Departure angles (Ángulos de salida)]. Aparece el menú de opción.

4. Use el teclado e ingrese las condiciones deseadas en los campos de formato de opción que se muestran en la pantalla.

Los rangos de salida se pueden configurar entre 90° y 270°.

Opción	Detalles
Exit range 1: (Intervalo de salida 1:)	Ingrese el primer intervalo de ángulo para que la podadora robótica salga de la estación de carga. (También puede establecer solo un intervalo).
Exit range 2: (Intervalo de salida 2:)	Ingrese el segundo intervalo de ángulo para que la podadora robótica salga de la estación de carga.
Probability (Probabilidad)	Ingrese la probabilidad de que la podadora robótica salga dentro de cada intervalo de ángulo establecido como un porcentaje.

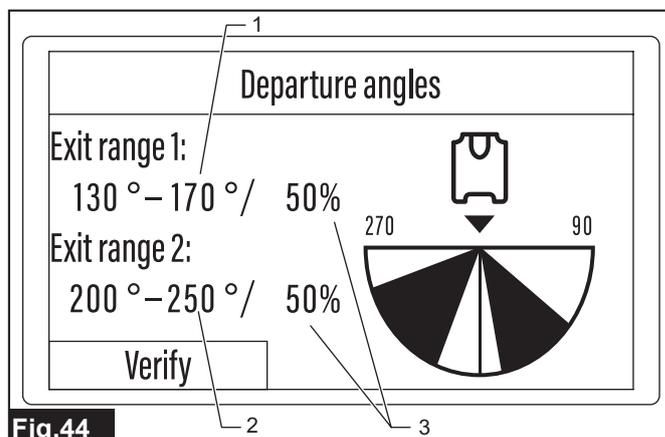


Fig.44
▶ 1. Intervalo de salida 1 (primer intervalo) 2. Intervalo de salida 2 (segundo intervalo) 3. Probabilidad

Establecer los ángulos de salida

- (1) Use las teclas para resaltar los campos de entrada de ángulo y probabilidad que se establecerán.
- (2) Use el teclado e ingrese los ángulos y la probabilidad.
- (3) Repita los pasos 1 y 2 e ingrese todos los campos de entrada.

NOTA: Cuando se ingresa solamente [Exit range 1: (Intervalo de salida 1:)], la probabilidad de ejecución se establece automáticamente a 100%.

NOTA: Cuando solo se ingresa [Exit range 1: (Intervalo de salida 1:)], no se puede cambiar la probabilidad de ejecución del [Exit range 1: (Intervalo de salida 1:)]. Cuando se inicia el ingreso al [Exit range 2: (Intervalo de salida 2:)] después de ingresar [Exit range 1: (Intervalo de salida 1:)], se puede cambiar la probabilidad de ejecución del [Exit range 1: (Intervalo de salida 1:)].

NOTA: Termine la entrada al [Exit range 1: (Intervalo de salida 1:)] antes de establecer el [Exit range 2: (Intervalo de salida 2:)]. No es posible ingresar solamente el [Exit range 2: (Intervalo de salida 2:)].

NOTA: La probabilidad de ejecución del [Exit range 2: (Intervalo de salida 2:)] se calcula automáticamente, de manera que el total con la probabilidad de ejecución del [Exit range 1: (Intervalo de salida 1:)] es de 100%. La probabilidad de ejecución del [Exit range 1: (Intervalo de salida 1:)] se resta del 100%, y la probabilidad restante se muestra automáticamente como la probabilidad de ejecución del [Exit range 2: (Intervalo de salida 2:)].

5. Seleccione [Verify (Verificar)] y registre los ajustes.

Cuando aparece el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], presione la tecla .

Ejemplo de ajuste [Mower departing points (Puntos de salida del cortacésped)] y [Departure angles (Ángulos de salida)] de la estación de carga

Por ejemplo, si se registran tres métodos de salida con el submenú [Mower departing points (Puntos de salida del cortacésped)] y la probabilidad para cada uno se establece a 20%, la probabilidad total es de 60%. La probabilidad restante del 40% se asigna a la prioridad de ejecución de los intervalos de ángulos de salida 1 y 2 establecidos por el submenú [Departure angles (Ángulos de salida)]. Aquí, si 50% y 50% se ingresan como las probabilidades para los intervalos de ángulos de salida 1 y 2, al 40% de probabilidad restante se asigna un 50% cada uno para los intervalos 1 y 2. Por lo tanto, en términos de probabilidad total, la prioridad de ejecución de los intervalos de ángulos de salida 1 y 2 se calculan como 20% y 20%, respectivamente.

Como resultado, la podadora robótica ejecuta aleatoriamente los tres métodos de salida registrados con el submenú [Mower departing points (Puntos de salida del cortacésped)] y los dos ángulos de salida registrados con el submenú [Departure angles (Ángulos de salida)] con una probabilidad correspondiente del 20% cada uno.

Ajustar la anchura de la navegación compensada

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Navigation preferences (Preferencias de navegación)] > [Line trace offset (Desplazamiento del trazo de línea)]

El ancho de la ruta cuando se navega a lo largo del cable delimitador y el cable guía se compensa dentro del intervalo de ajuste.

¿Qué es la navegación compensada?

La podadora robótica se mueve a lo largo de varios cables mientras detecta las señales de los cables. La navegación compensada cambia intencionalmente esta trayectoria de movimiento poco a poco desde cada cable de referencia para evitar que las ruedas pasen repetidamente sobre la misma parte del césped. La podadora robótica se mueve mientras compensa el camino aleatoriamente dentro del intervalo del valor establecido, lo que permite reducir la carga sobre el césped en caminos específicos.

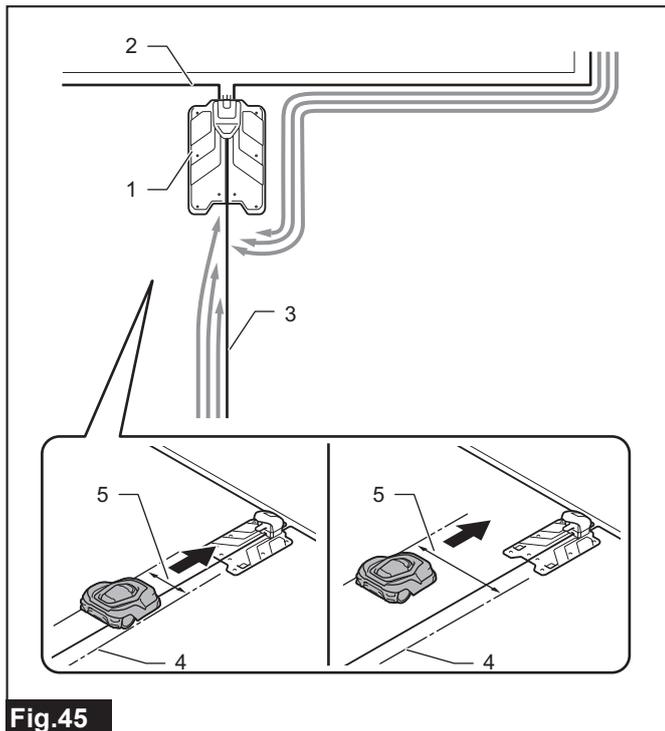


Fig.45
▶ 1. Estación de carga 2. Cable delimitador 3. Cable guía 4. Línea de referencia del borde exterior 5. Anchuras de la navegación compensada

NOTA: Cuando haya un trayecto angosto dentro del área, considere la anchura de compensación máxima que permitirá que pase la podadora robótica.

1. Presione el botón del panel de control. Aparece el [Main menu (Menú principal)].
2. Seleccione que aparece en la pantalla. Aparece el submenú.

NOTA: Si no se muestra el menú, use las teclas para desplazar la pantalla.

3. Seleccione [Line trace offset (Desplazamiento del trazo de línea)]. Aparece el menú de opción.

4. Seleccione la casilla de verificación del nombre del cable para establecer la ruta de compensación.

Opción	Detalles
G1:	Esto establece la compensación relativo a la ruta de referencia del primer cable guía. Cuanto mayor sea el valor de compensación, más amplio será el intervalo de compensación desde el trayecto de referencia.
G2:	Esto establece la compensación relativo a la ruta de referencia del segundo cable guía. Cuanto mayor sea el valor de compensación, más amplio será el intervalo de compensación desde el trayecto de referencia.
Boundary: (Límite:)	Esto establece la compensación relativo a la ruta de referencia del cable delimitador. Cuanto mayor sea el valor de compensación, más amplio será el intervalo de compensación desde el trayecto de referencia.

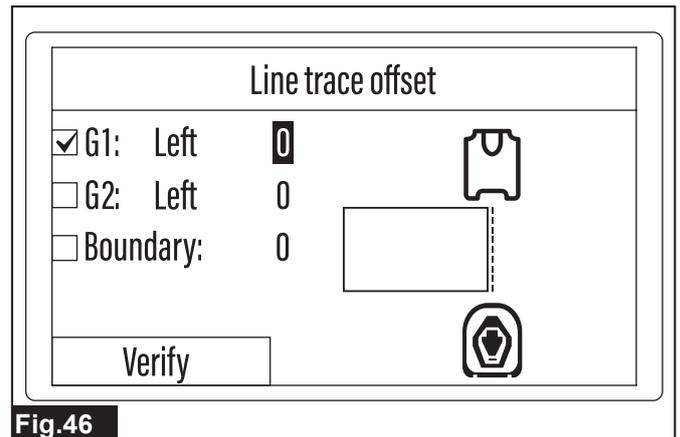


Fig.46

Cuando se coloca una marca de verificación en la casilla de verificación, el campo de entrada de compensación se resalta automáticamente.

5. Use el teclado e ingrese las condiciones deseadas en los campos de formato de opción que se muestran en la pantalla.

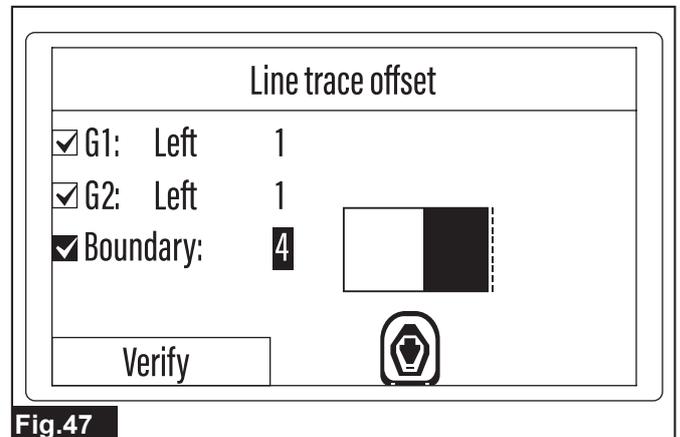


Fig.47

Usted puede ingresar un valor de compensación de 0 a 9. La siguiente tabla muestra el intervalo aproximado de los anchos de navegación reales para los valores de compensación. El intervalo real de los anchos de navegación indicados en la tabla puede diferir según el entorno de trabajo y otras condiciones.

Tabla de correspondencia de valor de compensación y anchura de navegación

Valor de compensación	Anchura de navegación	Valor de compensación	Anchura de navegación
0	55 cm	5	110 cm
1	90 cm	6	115 cm
2	95 cm	7	120 cm
3	100 cm	8	125 cm
4	105 cm	9	130 cm

Imagen de la fluctuación de la anchura de navegación

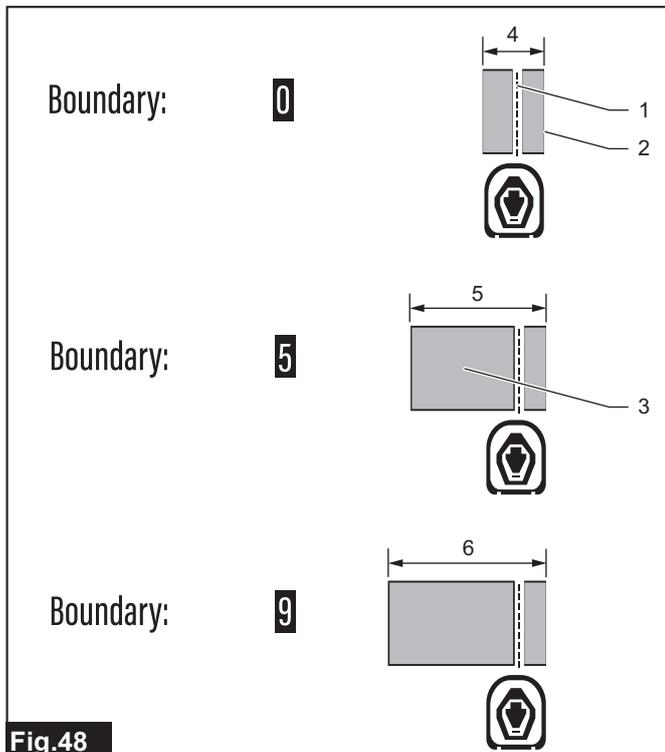


Fig.48

- ▶ 1. Cable delimitador 2. Línea de referencia del borde exterior
- 3. Intervalo de fluctuación del ancho de navegación 4. 55 cm
- 5. 110 cm 6. 130 cm

NOTA: La línea en la que la cara derecha de la podadora robótica sobrepasa el cable delimitador unos 20 cm hacia el exterior es la línea de referencia del borde exterior. La anchura de navegación fluctúa hacia el interior con la línea de referencia del borde exterior como cero.

- 6. Seleccione [Verify (Verificar)] y registre los ajustes.

Cuando aparece el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], presione la tecla .

Podar el césped no podado

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Navigation preferences (Preferencias de navegación)] > [Spiral cutting (Corte en espiral)]

Cuando la podadora robótica detecta un área con césped largo o denso, etc., durante el trabajo de podado, navega por esa área en un patrón en espiral para cortar el césped intensamente. Podar áreas con césped denso en un patrón en espiral permite lograr de manera eficiente un acabado de césped limpio.

Encontrar sitios con césped denso

La podadora robótica encuentra áreas con césped denso y césped sin cortar al detectar con sensibilidad la carga al cortar el césped. Cuando se encuentra un área específica de este tipo, la podadora robótica navega en un patrón en espiral desde ese punto hacia el exterior y corta el césped de forma intensiva para lograr eficientemente un acabado limpio y uniforme.

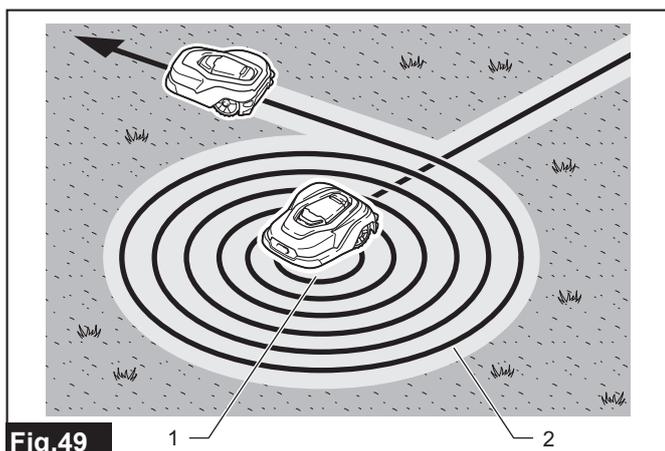


Fig.49

- ▶ 1. Área con césped denso 2. Trayecto en espiral

NOTA: La podadora robótica realiza el corte en espiral una vez por carga. Cuando la podadora robótica sale de la estación de carga después de completar la carga, primero realiza el trabajo de corte normal de forma continua durante unos 30 minutos. Cuando se detecta césped denso o sin podar, etc., después de eso, la operación cambia a corte en espiral centrado en ese punto, y luego, después de cortar el césped intensamente, el trabajo de podado continúa con la navegación normal nuevamente.

- 1. Presione el botón del panel de control.

Aparece el [Main menu (Menú principal)].

- 2. Seleccione que aparece en la pantalla.

Aparece el submenú.

NOTA: Si no se muestra el menú, use las teclas para desplazar la pantalla.

- 3. Seleccione [Spiral cutting (Corte en espiral)].

Aparece el menú de opción.

- 4. Seleccione la opción deseada.

Seleccione la casilla de verificación frente a la opción, y luego presione la tecla .

Opción	Detalles
Spiral cutting (Corte en espiral)	Permite el modo de corte en espiral.

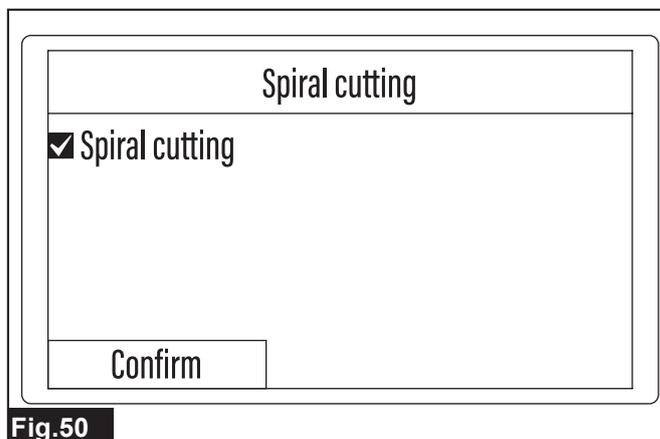


Fig.50

- 5. Seleccione [Confirm (Confirmar)] y registre el ajuste.

Cuando aparece el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], presione la tecla .

Preferencias de seguridad

Establecer el tiempo de sonido de la alarma

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Security (Seguridad)] > [Alarm duration (Duración de la alarma)]

Establezca la duración de la alarma que suena para varias notificaciones o cuando ocurre un error.

- 1. Presione el botón del panel de control.

Aparece el [Main menu (Menú principal)].

- 2. Seleccione que aparece en la pantalla.

Aparece la pantalla de entrada de código PIN.

- Use el teclado, e ingrese el código PIN.

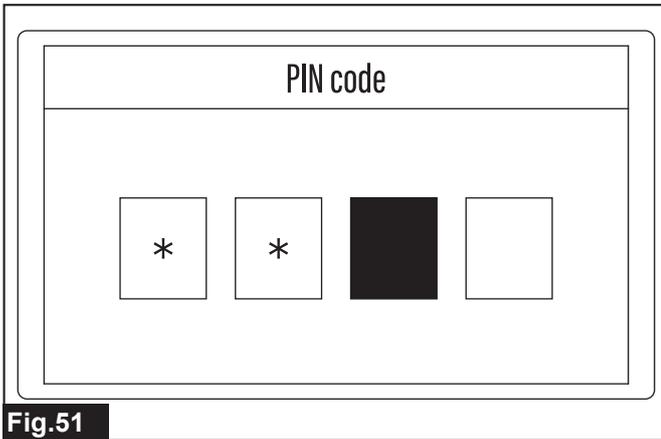


Fig.51

Aparece el submenú.

- Seleccione [Alarm duration (Duración de la alarma)].

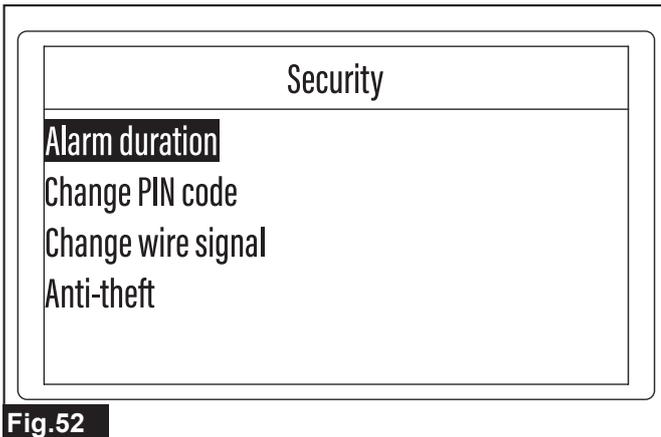


Fig.52

Aparece la pantalla de entrada.

- Use el teclado e ingrese el tiempo deseado.

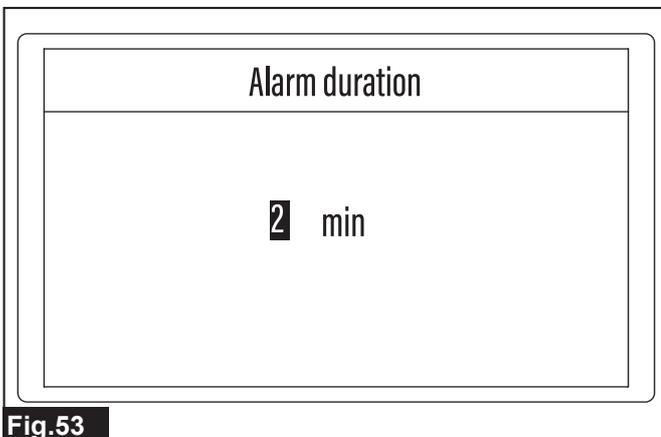


Fig.53

NOTA: Puede ingresar una duración de la alarma de 1 min a 99 min. El valor inicial de ajuste es 10 min.

- Presione la tecla para verificar la entrada. Cuando aparece el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], presione la tecla .

Cambiar el código PIN

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Security (Seguridad)] > [Change PIN code (Cambiar código PIN)]

Esto se utiliza para cambiar el código PIN utilizado actualmente a un nuevo código.

NOTA: Si olvidó su código PIN, comuníquese con nuestra oficina de ventas o distribuidor local.

- Presione el botón  del panel de control. Aparece el [Main menu (Menú principal)].
- Seleccione  que aparece en la pantalla. Aparece la pantalla de entrada de código PIN.

- Use el teclado, e ingrese el código PIN utilizado actualmente. Aparece el submenú.
- Seleccione [Change PIN code (Cambiar código PIN)]. Aparece la pantalla de entrada.
- Use el teclado, e ingrese el nuevo código PIN.

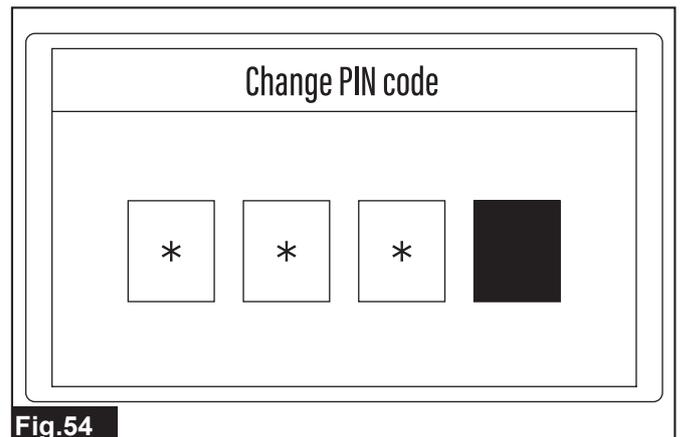


Fig.54

- Vuelva a introducir el nuevo código PIN para confirmarlo. Cuando aparece el mensaje [The PIN code has been changed. (Se ha cambiado el código PIN.)], presione la tecla .

Prevenir la interferencia de la señal del cable

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Security (Seguridad)] > [Change wire signal (Cambiar la señal del cable)]

Cambie un canal para enviar señales del cable cuando interfiera con señales de áreas de trabajo adyacentes.

AVISO: Acople la podadora robótica con la estación de carga antes de cambiar el canal.

- Presione el botón  del panel de control. Aparece el [Main menu (Menú principal)].
- Seleccione  que aparece en la pantalla. Aparece la pantalla de entrada de código PIN.
- Use el teclado, e ingrese el código PIN. Aparece el submenú.
- Seleccione [Change wire signal (Cambiar la señal del cable)]. Aparece el menú de opción.
- Use el teclado, y seleccione el nuevo código de canal.

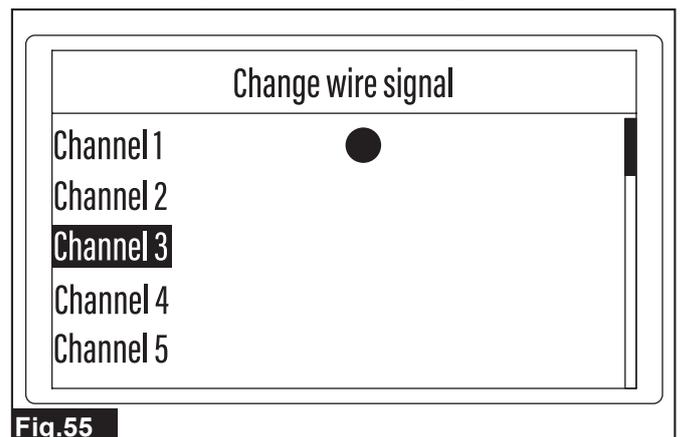


Fig.55

NOTA: Se muestra una marca junto al código de canal utilizado actualmente. (El valor inicial es [Channel 1 (Canal 1)].) Cuando cambie el canal, seleccione un canal sin la marca mostrada.

- Siga el mensaje que se muestra en la pantalla, y complete el ajuste. Cuando aparece el mensaje [Dock the mower to the charging station. (Acople el cortacésped a la estación de carga.)], seleccione [Confirm (Confirmar)] y presione la tecla . Cuando aparece el mensaje [Completed. (Completado.)], presione la tecla .

Proteger la podadora robótica de robo

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Security (Seguridad)] > [Anti-theft (Antirrobo)]

Evite el robo y el uso indebido de la podadora robótica configurando el bloqueo de funcionamiento y la función de notificación.

1. Presione el botón  del panel de control.
Aparece el [Main menu (Menú principal)].
2. Seleccione  que aparece en la pantalla.
Aparece la pantalla de entrada de código PIN.
3. Use el teclado, e ingrese el código PIN.
Aparece el submenú.
4. Seleccione [Anti-theft (Antirrobo)].
Aparece el menú de opción.
5. Utilice el teclado y coloque una marca de verificación en la casilla de verificación de la opción deseada.

Puede seleccionar varias opciones.

Opción	Detalles
Stopped: PIN (Detenido: PIN)	Cuando la podadora robótica se detiene a la fuerza, es necesario introducir el código PIN para reiniciar el funcionamiento.
Stopped: PIN & Alarm (Detenido: PIN y alarma)	Cuando la podadora robótica se detiene a la fuerza, suena la alarma y es necesario introducir el código PIN para reiniciar el funcionamiento.
Lifted: PIN & Alarm (Elevado: PIN y alarma)	Cuando la podadora robótica se levanta del piso, suena la alarma y es necesario introducir el código PIN para reiniciar el funcionamiento.
Tilted: PIN & Alarm (Inclinado: PIN y alarma)	Cuando la podadora robótica se inclina en un cierto ángulo o más, suena la alarma y es necesario introducir el código PIN para reiniciar el funcionamiento.

6. Seleccione [Verify (Verificar)] y registre el ajuste.
Cuando aparece el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], presione la tecla .

Otros ajustes

Guardar/cargar las preferencias del usuario

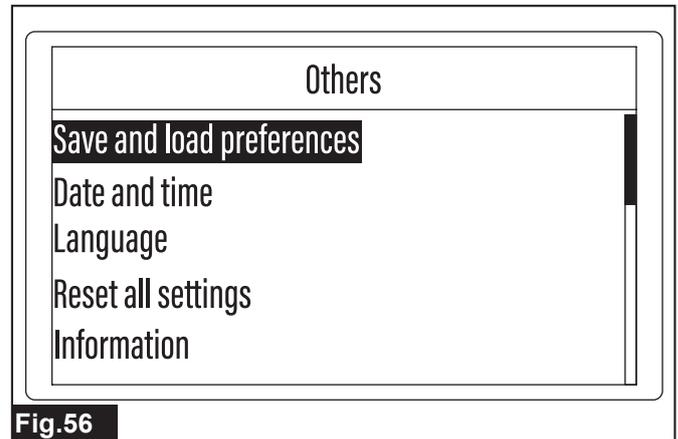
[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Others (Otros)] > [Save and load preferences (Guardar y cargar preferencias)]

Puede guardar hasta tres configuraciones preferidas que cree y personalice en los menús de configuración y cargarlas en cualquier momento. Esto permite utilizar una variedad de preferencias del usuario para cambiar según el área y el entorno de trabajo.

NOTA: Ciertos rangos de elementos (por ejemplo, fecha y hora, código PIN, etc., configurados en la pantalla de configuración inicial) no se pueden guardar ni cargar.

1. Presione el botón  del panel de control.
Aparece el [Main menu (Menú principal)].
2. Seleccione  que aparece en la pantalla.
Aparece el submenú.

3. Seleccione [Save and load preferences (Guardar y cargar preferencias)].



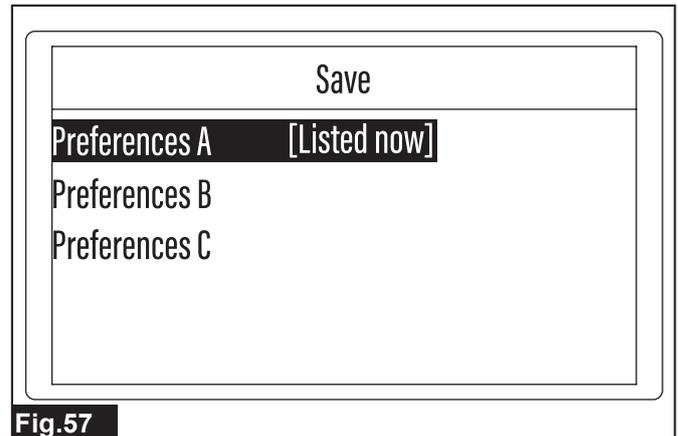
Aparece la pantalla de selección de menú.

4. Seleccione el menú deseado.

Menú	Detalles
Load (Cargar)	Carga las preferencias guardadas del usuario.
Save (Guardar)	Guarda las preferencias de usuario que se están utilizando actualmente.

Aparece el menú de opción.

5. Seleccione el origen de carga de preferencia del usuario o el nombre de la opción de destino para guardar.



NOTA: Se muestra [Listed now (En lista)] a la derecha de opciones con las preferencias de usuario ya registradas.

6. Siga el mensaje que se muestra en la pantalla, y complete el ajuste.
Cuando aparece el mensaje [Are you sure? (¿Está seguro?)], seleccione [Yes (Sí)] y presione la tecla .

Cambio de los ajustes de fecha y hora

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Others (Otros)] > [Date and time (Fecha y hora)]

Se utiliza para ajustar o cambiar la fecha y la hora establecidas en la podadora robótica.

1. Presione el botón  del panel de control.
Aparece el [Main menu (Menú principal)].
2. Seleccione  que aparece en la pantalla.
Aparece el submenú.
3. Seleccione [Date and time (Fecha y hora)].
Aparece la pantalla de selección de menú.

4. Utilice las teclas para seleccionar la opción de menú deseada.

Seleccione y visualice el formato deseado en la pantalla.

Menú	Detalles de la opción
Date format: (Formato de fecha:)	Seleccione el formato de fecha [Year/Month/Day (Año/Mes/Día)], [Month/Day/Year (Mes/Día/Año)], o [Day/Month/Year (Día/Mes/Año)].
Time format: (Formato de tiempo:)	Cambia el formato de hora entre [12 hours (12 horas)] o [24 hours (24 horas)].

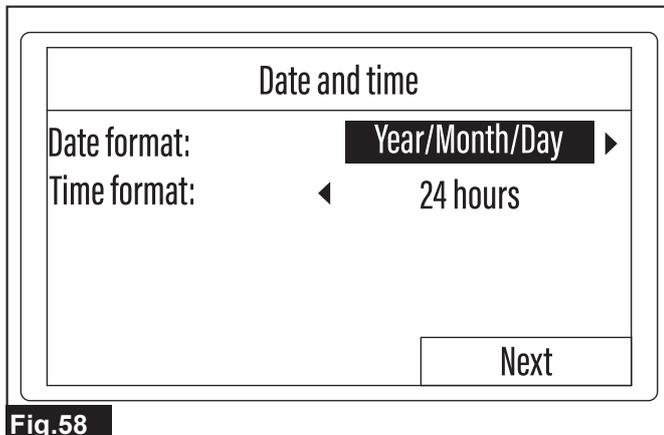


Fig.58

5. Seleccione [Next (Siguiente)].

Aparece la pantalla de entrada de fecha y hora.

6. Use el teclado, e ingrese la fecha y hora deseados.

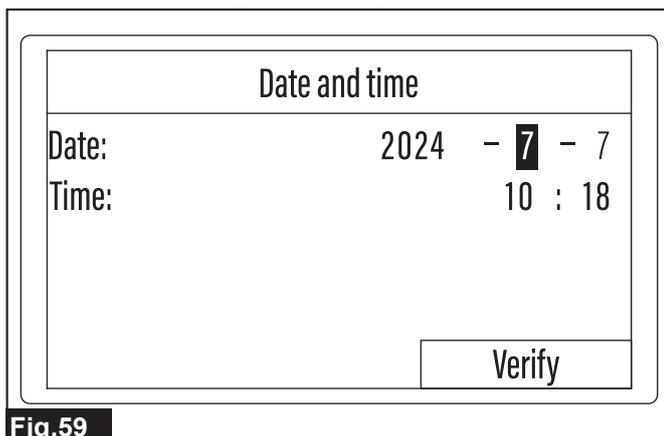


Fig.59

Ingresar la fecha y hora

- (1) Utilice las teclas para resaltar el campo de entrada de fecha u hora que se va a establecer.
- (2) Use el teclado e ingrese el año, el mes y el día o la hora.
- (3) Repita los pasos 1 y 2 e ingrese todos los campos de entrada que se van a cambiar.
7. Seleccione [Verify (Verificar)].

Cuando aparece el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], presione la tecla .

Cambiar el idioma de la pantalla

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Others (Otros)] > [Language (Idioma)]

Esto se utiliza para cambiar el idioma que se muestra en la pantalla LCD.

- Presione el botón del panel de control. Aparece el [Main menu (Menú principal)].
- Seleccione que aparece en la pantalla. Aparece el submenú.
- Seleccione [Language (Idioma)]. Aparece la pantalla de selección de idioma.
- Seleccione el idioma deseado.

El idioma de pantalla de la pantalla de selección de idioma cambia. Cuando aparece el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], presione la tecla .

Restablecer las preferencias del usuario

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Others (Otros)] > [Reset all settings (Reiniciar todos los ajustes)]

Esto se utiliza para restablecer todas las preferencias de usuario guardadas y devolverlas al estado inicial.

AVISO: Parte de la información y los ajustes ingresados al encender la podadora robótica por primera vez, como la fecha y hora y el código PIN, no se restablecen.

- Presione el botón del panel de control. Aparece el [Main menu (Menú principal)].
- Seleccione que aparece en la pantalla. Aparece el submenú.
- Seleccione [Reset all settings (Reiniciar todos los ajustes)]. Aparece la pantalla de entrada de código PIN.
- Use el teclado, e ingrese el código PIN.
- Siga el mensaje que se muestra en la pantalla, y complete el ajuste.

Cuando aparece el mensaje [Completed. (Completado.)], presione la tecla .

Navegar por la información del producto

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Others (Otros)] > [Information (Información)]

Esto muestra la información más reciente del producto, como el tiempo de trabajo acumulado y la información de la versión del software.

- Presione el botón del panel de control. Aparece el [Main menu (Menú principal)].
- Seleccione que aparece en la pantalla. Aparece el submenú.
- Seleccione [Information (Información)].

NOTA: Después de navegar por la información, puede volver a una pantalla de menú superior presionando la tecla o el botón . Presione la tecla para regresar a la pantalla del submenú [Others (Otros)], o el botón para regresar a la pantalla [Main menu (Menú principal)].

Manejar el tiempo de encendido y apagado del LED

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Others (Otros)] > [LED]

Esto se usa para controlar los tiempos de encendido y apagado de la lámpara LED de la parte superior de la podadora robótica. Para detalles sobre la lámpara LED, consulte "Iluminación de la lámpara" (página 7).

- Presione el botón del panel de control. Aparece el [Main menu (Menú principal)].
- Seleccione que aparece en la pantalla. Aparece el submenú.

NOTA: Si no se muestra el menú, use las teclas para desplazar la pantalla.

- Seleccione [LED].

Aparece la pantalla de ajuste de programación de ENCENDIDO/ APAGADO.

- Seleccione la opción deseada.

Opción	Detalles
Always ON (Siempre enc.)	La lámpara LED siempre está ENCENDIDA. Cuando se selecciona esta opción, se coloca una marca de verificación en la casilla de verificación [Schedule 1: (Hora program. 1:)] y se muestra [00:00] - [24:00].
Always OFF (Siempre apg.)	La lámpara LED siempre está APAGADA. Cuando se selecciona esta opción, se quitan las marcas de verificación de [Schedule 1: (Hora program. 1:)] y se despliega [Schedule 2: (Hora program. 2:)] y [00:00] - [00:00].

Opción	Detalles
Schedule 1: (Hora program. 1:)	La lámpara LED está ENCENDIDA dentro del intervalo de tiempo establecido.
Schedule 2: (Hora program. 2:)	La lámpara LED está ENCENDIDA dentro del intervalo de tiempo establecido.

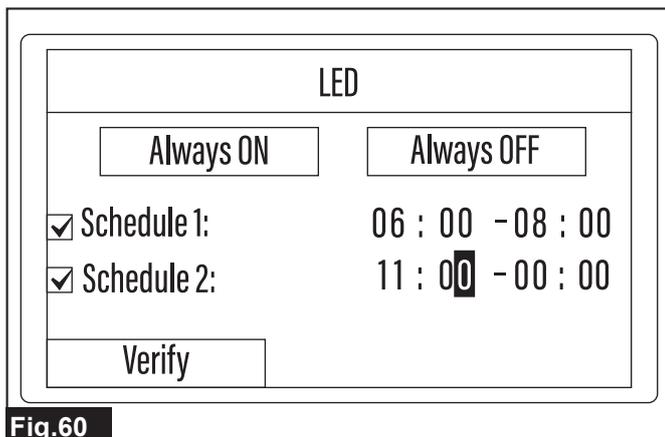


Fig.60

Establecimiento de programaciones

- Utilice el teclado y coloque una marca de verificación en la casilla de verificación de la opción de programación que desea configurar.
- Utilice las teclas para resaltar el campo de entrada de la hora o minuto que se va a establecer.
- Use el teclado e ingrese la hora.
- Repita los pasos 2 y 3 para ingresar todos los campos de entrada de horas y minutos.

AVISO: Para habilitar una configuración de programación, asegúrese de colocar una marca de verificación en la casilla de verificación.

AVISO: Las horas ingresadas a [Schedule 1: (Hora program. 1:)] y [Schedule 2: (Hora program. 2:)] no pueden superponerse.

- Seleccione [Verify (Verificar)].

Cuando aparece el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], presione la tecla .

Verificar los detalles de los errores de operación

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Others (Otros)] > [Error message (Mensaje de error)]

Esto muestra los mensajes de error más recientes, incluidos los detalles, informados a la podadora robótica.

- Presione el botón del panel de control. Aparece el [Main menu (Menú principal)].

- Seleccione que aparece en la pantalla.

Aparece el submenú.

NOTA: Si no se muestra el menú, use las teclas para desplazar la pantalla.

- Seleccione [Error message (Mensaje de error)].

La podadora robótica busca la información del error, y muestra una lista de los códigos de error notificados en orden desde el más reciente.

- Seleccione un código de error para verificar los detalles.

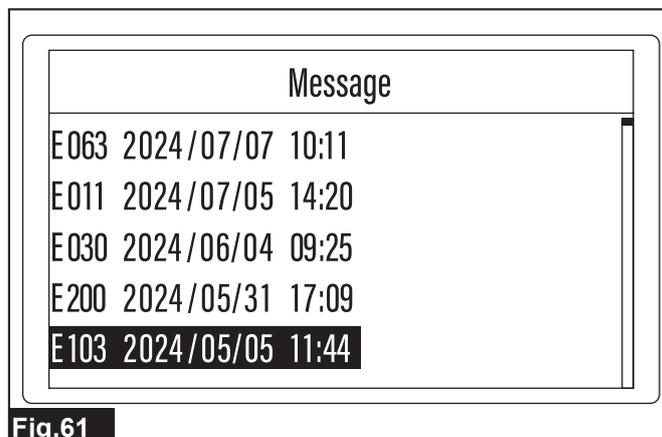


Fig.61

Aparece la pantalla de detalles del error.

- Compruebe la fecha y hora en que se produjo el error y el contenido del mensaje de error.

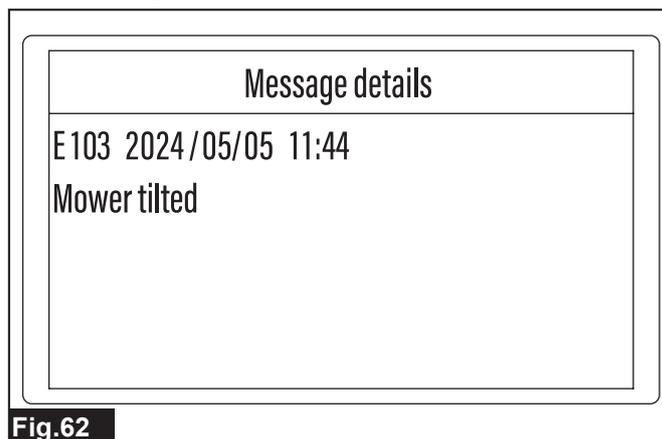


Fig.62

NOTA: Después de navegar por la información, puede volver a una pantalla de menú superior presionando la tecla o el botón . Presione la tecla para regresar a la pantalla del submenú [Others (Otros)], o el botón para regresar a la pantalla [Main menu (Menú principal)].

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que el interruptor de alimentación de la podadora robótica esté apagado antes de realizar una inspección o mantenimiento. Además, asegúrese de desconectar el adaptador de C.A. de la toma de corriente cuando realice el mantenimiento de la estación de carga.

⚠PRECAUCIÓN: Siempre use guantes y gafas protectoras cuando realice la inspección y el mantenimiento. De lo contrario, podría ocurrir lesiones.

Para mantener la SEGURIDAD y CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otro mantenimiento o ajuste deben ser realizados por los centros de servicio autorizados por Makita o de fábrica, utilizando siempre repuestos Makita.

Limpieza

AVISO: Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

AVISO: Limpie periódicamente la máquina. Los recortes de césped podrían acumularse en el chasis o en la estación de carga.

AVISO: No lave la máquina con una lavadora a alta presión. Si lo hace, podría provocar daños o averías.

Limpeza de la podadora robótica

⚠PRECAUCIÓN: Tenga cuidado de no lastimarse con las cuchillas cuando limpie las cuchillas de la podadora y las áreas circundantes.

⚠PRECAUCIÓN: Tenga cuidado de no atrapar sus manos u otros objetos entre la cubierta superior y el chasis o lesionarse las manos en los bordes de la cubierta superior al colocar y quitar la cubierta superior.

Limpie la superficie de la cubierta superior y la parte inferior del chasis con un paño seco o un paño humedecido con detergente neutro diluido. Limpie por completo la suciedad y los recortes que se hayan acumulado en las ruedas y alrededor de ellas.

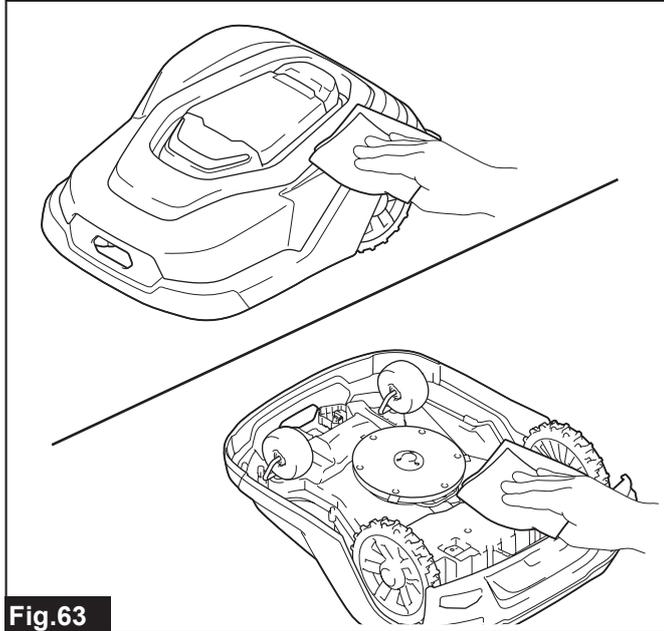


Fig.63

NOTA: Si están muy sucias, lávelas con agua. Después de lavar con agua, se recomienda dejar secar bien la máquina antes de volver a utilizarla.

Los recortes de césped podrían acumularse entre la cubierta superior y el chasis. Siga el procedimiento a continuación para quitar la cubierta superior y también limpiar la parte superior del chasis.

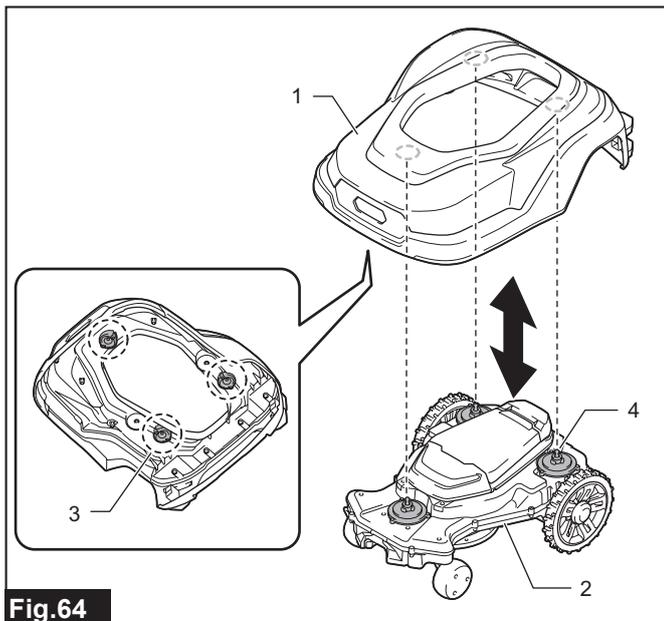


Fig.64

► 1. Cubierta superior 2. Chasis 3. Retén de caucho 4. Eje deslizante

Mientras mantiene presionada la tapa de la pantalla, levante y desenganche las partes de la cubierta superior que se indican en la ilustración una por una.

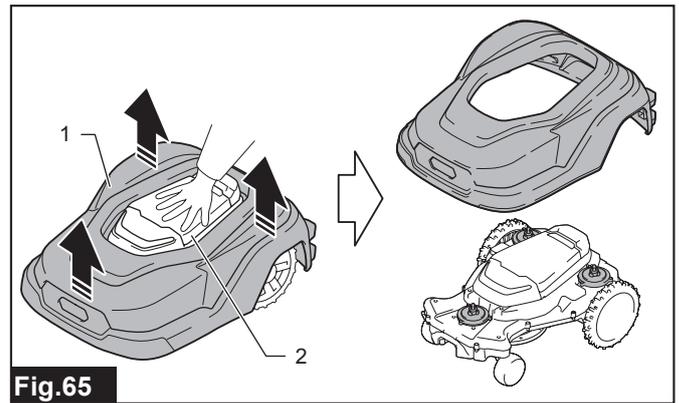


Fig.65

► 1. Cubierta superior 2. Tapa de la pantalla

NOTA: Asegúrese de que no haya obstáculos alrededor al quitar la cubierta superior.

NOTA: La cubierta superior y el chasis están firmemente conectados en tres lugares. Levante con fuerza la cubierta superior hasta que los retenes de caucho dentro de la cubierta superior se desenganchen de los ejes deslizantes del chasis.

Al devolver la cubierta superior a su estado original, alinee los retenes de caucho de la cubierta superior con los ejes deslizantes del chasis y presione hacia abajo con fuerza.

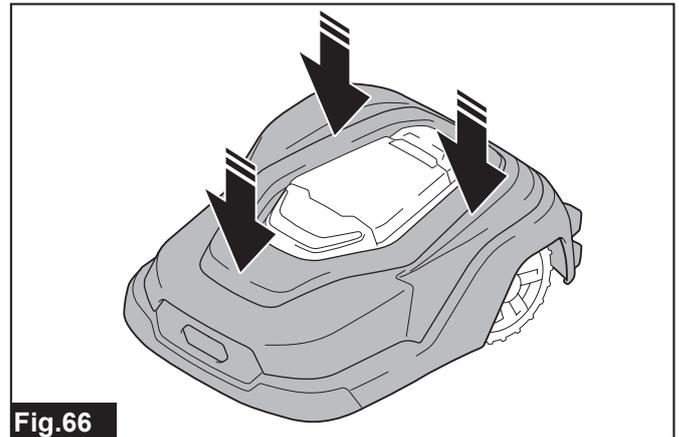


Fig.66

NOTA: Compruebe si la cubierta superior está fijada correctamente al chasis levantando las partes frontal y lateral de la cubierta superior. La conexión incorrecta podría resultar en una falla de detección de los sensores.

Limpeza de la estación de carga

Limpie la suciedad o los recortes que se hayan acumulado en el terminal de carga y la base de la estación de carga.

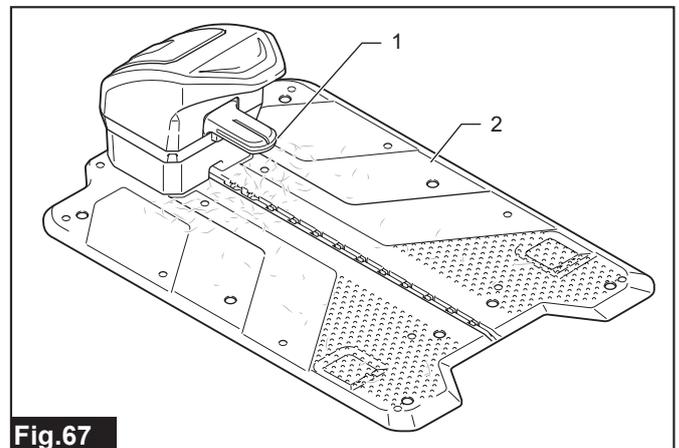


Fig.67

► 1. Terminal de carga 2. Base de la estación

Inspección de las cuchillas de la podadora

Siga el procedimiento a continuación e inspeccione una vez por semana.

1. Apague el interruptor de alimentación de la podadora robótica, y déle la vuelta.

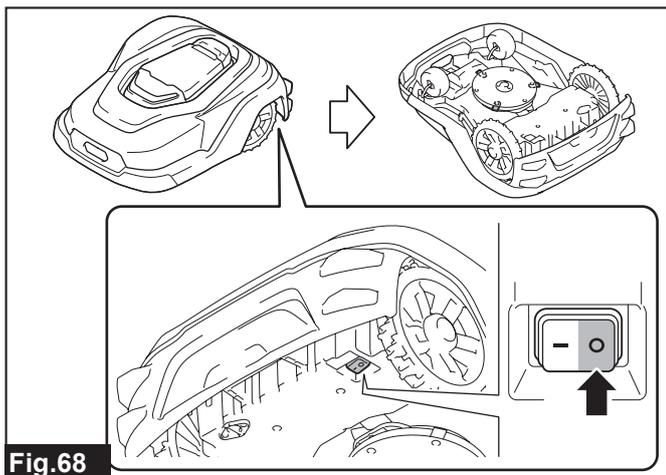


Fig.68

2. Inspeccione el estado de las cuchillas de la podadora y la rotación de la base de la cuchilla.

Verifique los siguientes puntos.

- ¿La base de la cuchilla gira con poca fuerza?
- ¿Están las cuchillas de la podadora excesivamente desgastadas, agrietadas, astilladas o dobladas, etc.?

Base de la cuchilla y cuchillas de la podadora

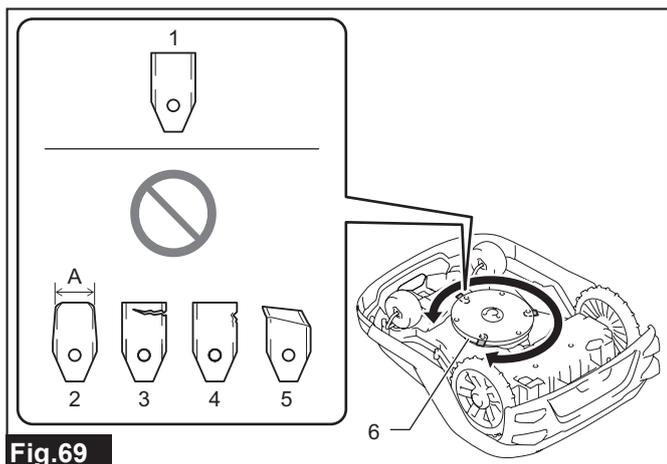


Fig.69

- 1. Normal 2. Desgastada (A: 17,5 mm o menos) 3. Agrietada 4. Astillada 5. Doblada 6. Base de la cuchilla

3. Inspeccione el estado de los tornillos de fijación de la cuchilla de la podadora.

Siga el procedimiento de la sección "Reemplazo de las cuchilla de la podadora" (página 28) para quitar los tornillos de fijación, y verifique el estado de los tornillos de fijación.

Tornillo de fijación de la cuchilla de la podadora

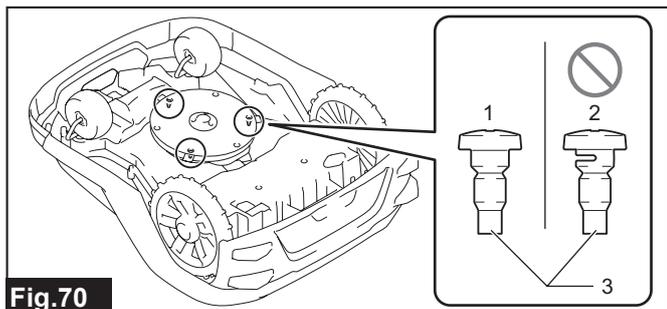


Fig.70

- 1. Normal 2. Desgastada 3. Tornillo de fijación

NOTA: Si no se observa ninguna anomalía particular en las inspecciones semanales, alargue el intervalo de inspección.

NOTA: La vida útil de las cuchillas de la podadora variará según el entorno operativo. En particular, condiciones como las siguientes acortarán la vida.

- Tiempo de corte largo
- Área de trabajo amplia
- Césped con tallos y hojas gruesos
- Temporadas altas para el crecimiento del césped
- Suciedad, arena u otra materia adherida al césped

Reemplazo de las cuchilla de la podadora

ADVERTENCIA: Reemplace las cuchillas de la podadora de acuerdo con el procedimiento de este manual. Si el reemplazo se realiza por un método diferente, se podrían producir accidentes o lesiones.

PRECAUCIÓN: Siempre use gafas protectoras y guantes cuando reemplace las cuchillas de la podadora.

PRECAUCIÓN: Realice el trabajo de reemplazo en una superficie nivelada y estable.

AVISO: Reemplace las cuchillas de la podadora aproximadamente cada 2 a 6 semanas. El tiempo de sustitución variará según la frecuencia de podado y el estado del césped.

AVISO: Hay tres cuchillas de la podadora. Reemplace las tres cuchillas a la vez. Incluso si solo una cuchilla de la podadora está dañada, reemplace las tres cuchillas.

AVISO: Las siguientes herramientas son necesarias para reemplazar las cuchillas de la podadora. Prepare estas herramientas anticipadamente.

- Destornillador (positivo) (Se usa para quitar y colocar las cuchillas)
- Varilla metálica de $\Phi 6$ mm o destornillador con una longitud de 160 mm o más (se usa para fijar la base de la cuchilla)

Si las cuchillas de la podadora están excesivamente desgastadas, agrietadas, astilladas, dobladas, etc., o si los tornillos de fijación de las cuchillas de la podadora están desgastados, siga el procedimiento a continuación y reemplácelas.

1. Apague el interruptor de alimentación de la podadora robótica, y déle la vuelta.

2. Fije la base de la cuchilla.

Alinee los orificios de la placa de deslizamiento, la base de la cuchilla y la cubierta de la cuchilla, y luego inserte la varilla metálica. Si la base de la cuchilla no gira, la fijación está completa.

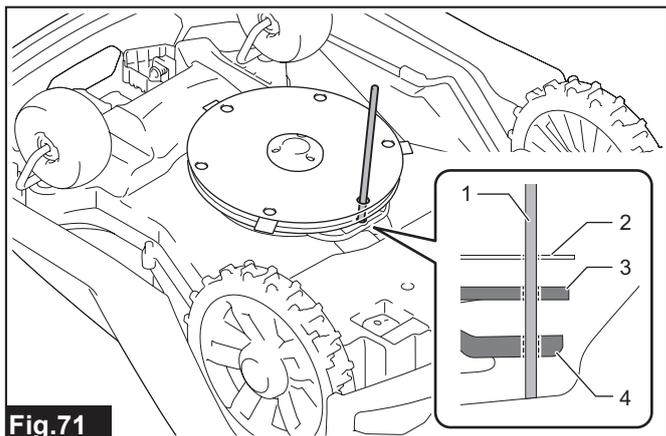


Fig.71

- 1. Varilla metálica 2. Placa de deslizamiento 3. Base de la cuchilla 4. Cubierta de la cuchilla

3. Extraiga las cuchillas de la podadora.

Utilice el destornillador positivo y retire los tornillos que fijan las cuchillas de la podadora.

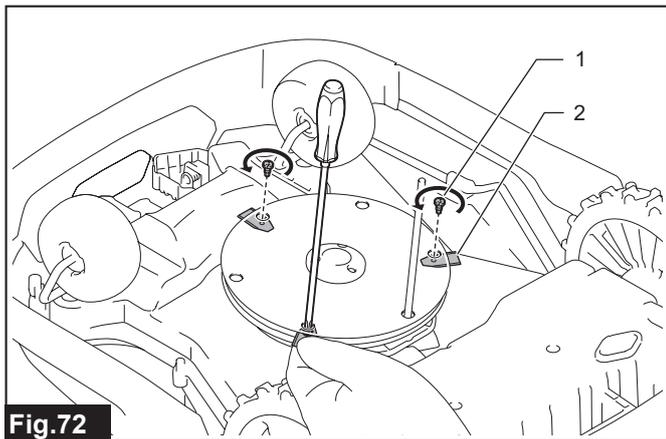


Fig.72

► 1. Tornillo 2. Cuchilla de la podadora

NOTA: Sujete la cuchilla de la podadora con los dedos cuando retire el tornillo. De lo contrario, la cuchilla de la podadora podría caer en el espacio entre la cubierta superior y el chasis.

4. Coloque las cuchillas de la podadora nuevas.

Utilice los tornillos suministrados con las nuevas cuchillas de la podadora. Después del montaje, verifique que las cuchillas de la podadora giren alrededor de los tornillos.

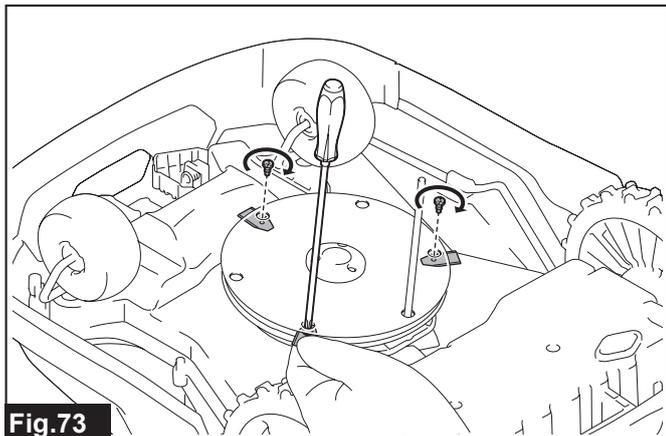


Fig.73

AVISO: Asegúrese de observar los siguientes elementos para evitar que las cuchillas de la podadora se caigan.

- Utilice los tornillos suministrados con las cuchillas de la podadora. (No reutilice los tornillos retirados)
- Apriete firmemente los tornillos para que no se aflojen.

5. Retire la varilla metálica que fija la base de la cuchilla, y devuelva la podadora robótica invertida a su estado original.

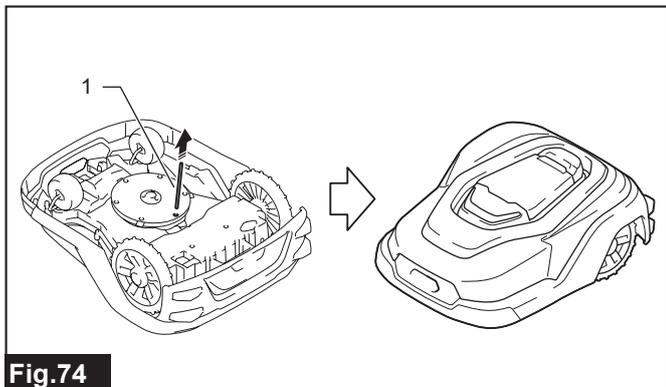


Fig.74

► 1. Varilla metálica

NOTA: Después de reemplazar las cuchillas de la podadora, recuerde encender el interruptor de alimentación de la podadora robótica cuando reinicie.

Inspecciones periódicas

Verifique periódicamente los siguientes puntos.

Sitio de la inspección	Elemento a verificar	Contramedidas	Frecuencia de inspección
Podadora Robótica	¿Hay alguna anomalía con las cuchillas de la podadora?	Si no se puede realizar bien el corte, apague el interruptor de alimentación, verifique que las cuchillas de la podadora no estén desgastadas, agrietadas o astilladas, y reemplace las cuchillas de la podadora si es necesario.	Una vez a la semana
	¿La podadora robótica se desplaza de forma estable?	Si la podadora robótica es inestable, apague el interruptor de alimentación y verifique si hay algún daño en las ruedas y los ejes o si hay objetos extraños atrapados o basura y suciedad acumulada en las ruedas y los ejes. Si el problema no se resuelve, comuníquese con nuestra oficina de ventas.	Una vez por mes
	¿Se produce un sonido anormal?	Si se produce un sonido anormal, apague el interruptor de alimentación y compruebe si hay objetos extraños atrapados en las piezas giratorias de las ruedas y las cuchillas de la podadora. Si el problema no se resuelve, comuníquese con nuestra oficina de ventas.	Una vez por mes
	¿Se puede realizar correctamente el acoplamiento?	Si no se puede realizar el acoplamiento, apague el interruptor de alimentación, mueva la podadora robótica manualmente, y verifique si se puede acoplar correctamente con la estación de carga. Si no es posible acoplar correctamente, verifique los siguientes puntos. - Retire cualquier obstáculo cerca de las ruedas. - Coloque la cubierta superior correctamente. (La cubierta superior debe fijarse en tres lugares) - Si el suelo debajo de la base de la estación es irregular, emparéjelo.	Una vez por mes
Estación de carga	¿El indicador de la estación está iluminado en verde?	Si está encendido, parpadea en rojo o está apagado, la podadora robótica no podrá ejecutar el podado. Verifique los siguientes puntos y tome las contramedidas apropiadas. - ¿El adaptador de C.A. está conectado adecuadamente a una toma de corriente? - ¿Está conectado adecuadamente el cable multifilar al adaptador de C.A. y a la estación de carga? - ¿Están bien conectados los conectores del cable delimitador a la estación de carga? - ¿Están conectados correctamente los acopladores al cable delimitador? - ¿Está roto parcialmente el cable delimitador?	Cuando el LED de la podadora robótica se enciende o parpadea en rojo
	¿La estación de carga está fijada adecuadamente?	Si la estación de carga se mueve, vuelva a apretar las estacas atornillables con la llave hexagonal 6.	Una vez a la semana
	¿Se ha adherido materia extraña a los terminales?	Alguna materia adherida podría dificultar la correcta comunicación y carga. Limpie la suciedad del terminal de carga y otros terminales.	Una vez a la semana
	¿El cable guía sobresale de la base de la estación?	Si el cable guía sobresale de la ranura de la base de la estación, insértelo de nuevo.	Una vez a la semana
Adaptador de C.A. y cable multifilar	¿Están insertados firmemente hasta el tope el enchufe de alimentación y los terminales de conexión?	Si la inserción de una toma de corriente o terminal de conexión está suelta, insértela de nuevo.	Una vez por mes
	¿Están dañados los cables?	Si el forro de un cable está pelado o gravemente dañado, comuníquese con nuestra oficina de ventas.	Una vez por mes
Ubicación de trabajo	¿Hay otros objetos extraños presentes?	Retire cualquier objeto que pueda dañar las cuchillas de la podadora o quedar atrapado en las piezas giratorias de la podadora robótica. (Pequeñas piedras, palos, basura, objetos en forma de cuerda, etc.)	Una vez por mes
	¿Hay algún cambio en el ambiente de trabajo?	Siga las siguientes contramedidas. - Si la altura del césped rebasa los 65 mm, córtelo a esa altura o menos. - Quite la maleza que esté más alta que el césped. - Rellene eventuales huecos o depresiones, y alise los desniveles locales. - Absténgase de utilizar si hay charcos profundos o acumulación de nieve.	Una vez por mes
	¿Hay alguna anomalía en la instalación del cable delimitador y el cable guía?	Si los cables flotan desde el suelo, fíjelos nuevamente con las estacas.	Una vez por mes

Manejo después de que termine la temporada

Una vez finalizada la temporada de corte, retire las siguientes piezas de donde están instaladas y guárdelas bajo techo.

- Podadora Robótica
- Estación de carga
- Adaptador de C.A.
- Cable multifilar

AVISO: Cargue la podadora robótica antes de almacenarla.

NOTA: El cable delimitador y el/los cable(s) guía pueden dejarse instalados.

Limpie la podadora robótica y la estación de carga antes de guardarlas. Además, siga los procedimientos a continuación para quitar cada pieza.

Extracción del adaptador de C.A.

1. Desenchufe el adaptador de C.A. de la toma de corriente.
2. Extraiga el cable multifilar.

3. Si el adaptador de C.A. está fijo a una pared, quítelo de la pared.

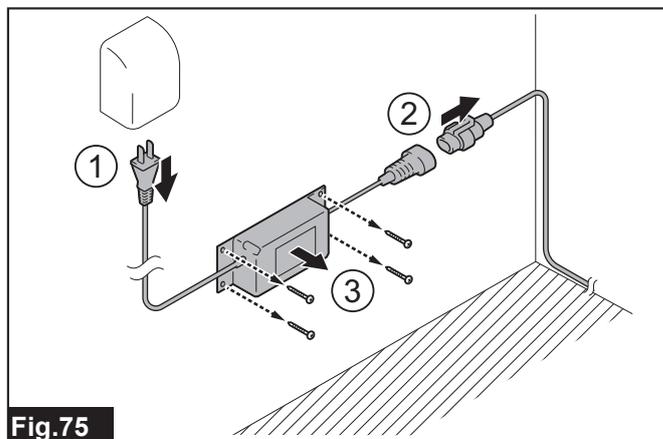


Fig.75

NOTA: Retire el adaptador de C.A. en el orden de los números que se muestran en la ilustración.

Extracción de la estación de carga

PRECAUCIÓN: Use guantes cuando realice el trabajo.

1. Abra la cubierta de la estación de carga, y extraiga el cable multifilar.

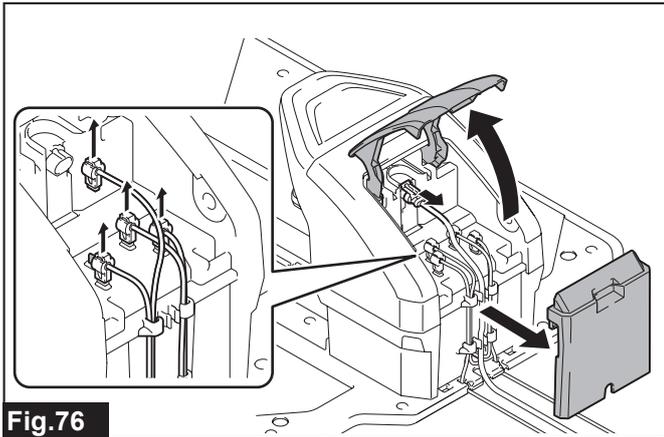


Fig.76

2. Saque los terminales del cable delimitador y del cable guía, y extraiga cada cable de la estación de carga.
3. Retire las estacas atornillables de la base de la estación con la llave hexagonal 6.

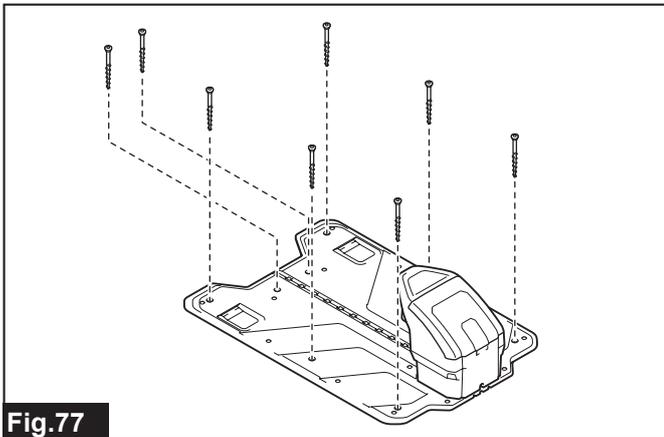


Fig.77

Almacenamiento

AVISO: Guarde la podadora robótica con el interruptor de alimentación apagado.

AVISO: Limpie las partes terminales de la estación de carga, los alambres y los cables con un paño seco, etc., antes de guardarlos. El almacenamiento con suciedad adherida podría provocar oxidación o corrosión.

AVISO: Coloque los tornillos utilizados para fijar la estación de carga y el adaptador de C.A. en una bolsa u otro recipiente, y guárdelos con cuidado para no perderlos.

Almacene en una ubicación que cumpla con las siguientes condiciones.

- Una ubicación plana y estable
- Un lugar alejado de la luz solar directa y no expuesto a la lluvia o la nieve, etc.
- Una ubicación con escasa humedad
- Una ubicación fuera del alcance de los niños

NOTA: La podadora robótica se puede almacenar en posición vertical como se muestra en la ilustración. Seleccione también una ubicación plana y estable cuando guarde en posición vertical.

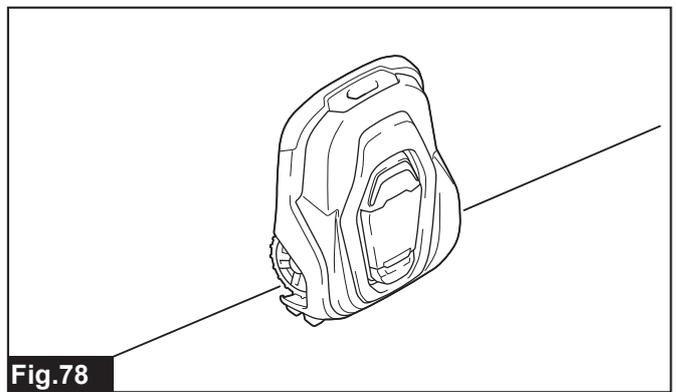


Fig.78

Cuando se vaya a desechar este producto

Cuando se deshaga de este producto, siga las normas locales y deseché las piezas separadas correctamente.

ADVERTENCIA: La podadora robótica contiene una batería. Cuando se deshaga de este producto, retire la batería y deséchela por separado. Si no se desecha la batería por separado, se podrían producir accidentes o lesiones por rotura, incendio o humo.

ADVERTENCIA: No trabaje con las manos húmedas. El hacerlo podría ocasionar una descarga eléctrica.

PRECAUCIÓN: Use guantes cuando esté trabajando.

NOTA: Es necesario desmontar el chasis para extraer la batería. Prepare un destornillador positivo.

Extracción de la batería

AVISO: Retire la batería solo cuando deseche este producto.

1. Apague el interruptor de alimentación de la podadora robótica.
2. Retire la cubierta superior.

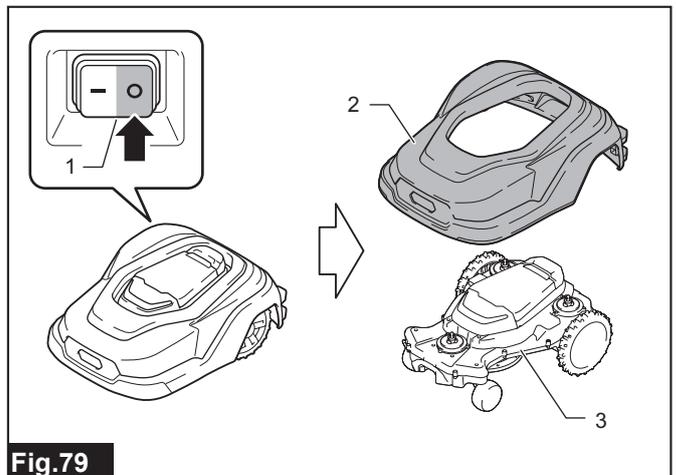


Fig.79

- 1. Interruptor de alimentación 2. Cubierta superior 3. Chasis

3. Afloje los tornillos 14 de la parte superior del chasis, y retire la carcasa superior.

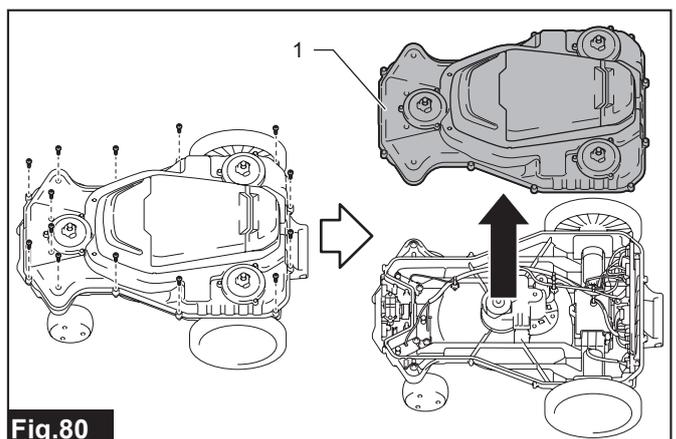


Fig.80

- 1. Carcasa superior

4. Desconecte los 2 conectores conectados a la batería.

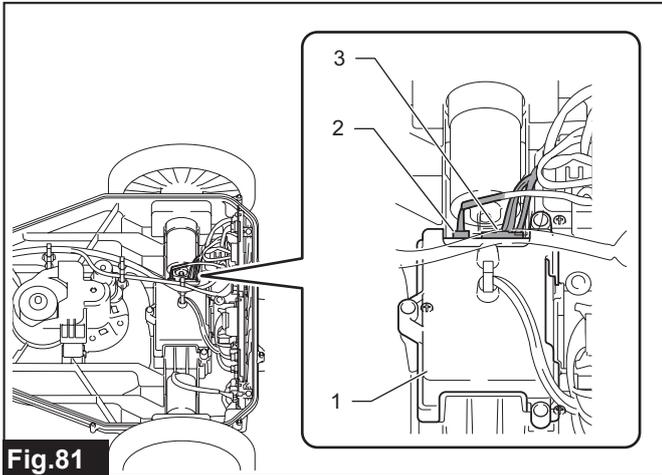


Fig.81

► 1. Cubierta de la batería 2. Conector (pequeño) 3. Conector (grande)

NOTA: Si resulta difícil realizar el procedimiento, retire el conector adjunto a la carcasa superior.

5. Desconecte los 3 conectores conectados al tablero principal.

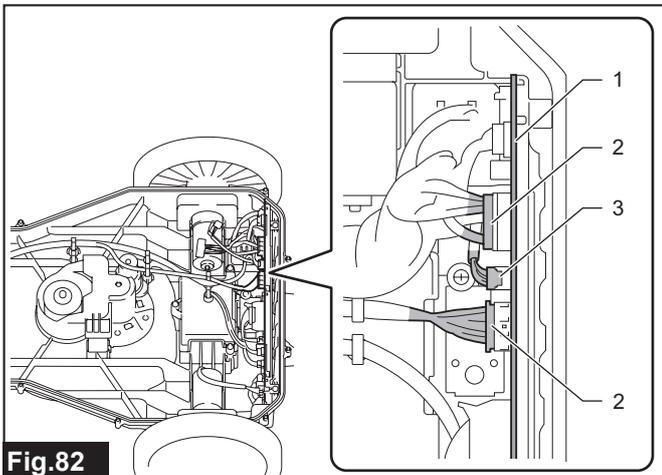


Fig.82

► 1. Tablero principal 2. Conector (grande) 3. Conector (pequeño)

6. Extraiga los 3 tornillos de la cubierta de la batería.

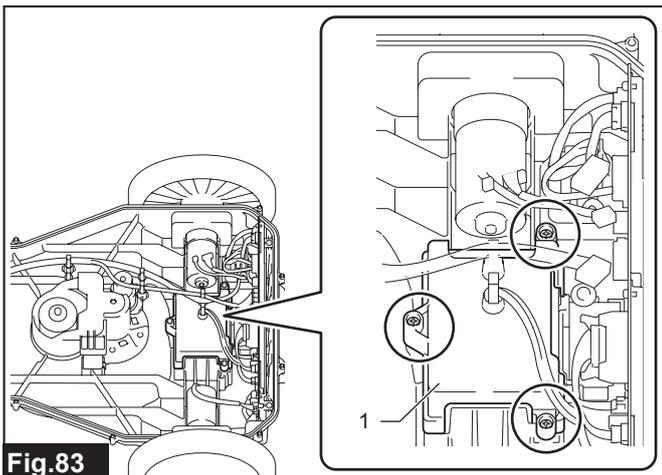


Fig.83

► 1. Cubierta de la batería

7. Retire la tapa de la batería, y luego retire la batería junto con el cojín.

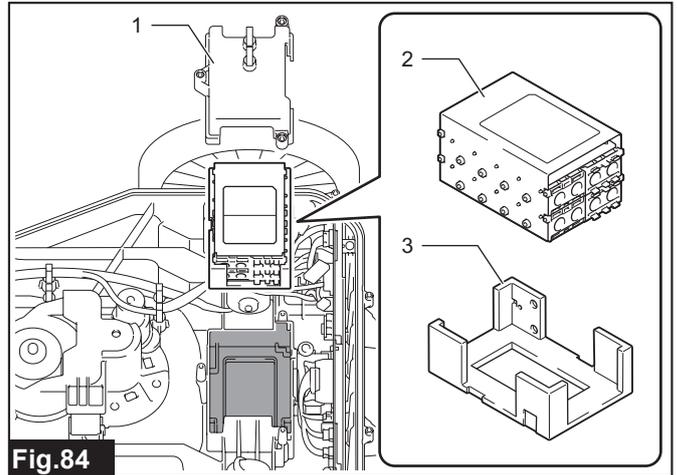


Fig.84

► 1. Cubierta de la batería 2. Batería 3. Cojín

8. Extraiga la batería del cojín.

Siga las normas locales al desechar la batería.

PRECAUCIÓN: No desmonte la batería extraída.

SISTEMA DE PROTECCIÓN

Sistema de protección e indicación de error

La podadora robótica está equipada con un sistema de protección. Cuando ocurre un error, el sistema de protección se activa y todos los motores se detienen automáticamente. Los detalles del error se muestran en la pantalla LCD con el código de error.

Código	Detalles del error	Causa	Acción
E012	Problema en el motor de la rueda derecha	Objetos extraños como hierba o ramas impiden que las ruedas giren o el motor de accionamiento está sobrecargado debido a colisiones repetidas.	Inspeccione las ruedas y retire cualquier objeto extraño. También verifique que el área de operación cumpla con el entorno de trabajo especificado en el manual de instrucciones. Reinicie la máquina después de un tiempo.
E013	Problema en el motor de la rueda izquierda		
E020	Motor de las cuchillas con sobrecarga	El motor de las cuchillas se sobrecarga por algunas causas. Por ejemplo, materias extrañas como hierba o ramas interfieren con la rotación de la base de la cuchilla.	Inspeccione alrededor de la base de la cuchilla, y retire cualquier objeto extraño. Reinicie la máquina después de un tiempo.
E021	Problema con el motor de las cuchillas		
E030	Motor de la altura corte con sobrecarga	El motor de la altura corte se sobrecarga por algunas causas. Por ejemplo, materias extrañas como hierba o ramas interfieren con el movimiento del mecanismo de ajuste de la altura corte.	Inspeccione el mecanismo de ajuste de la altura corte y retire cualquier objeto extraño.
E031	Problema con el motor de la altura corte		
E040	Sin señal del cable	La conexión del adaptador de C.A., del cable multifilar, o del cable delimitador es muy pobre o está dañada.	Verifique el indicador en la estación de carga. Verde/iluminado: Comuníquese con el distribuidor o con nuestra oficina de ventas. Rojo/parpadeo: Verifique el cable delimitador, y reconecte. Reemplácelo si encuentra algún daño. Apagado: Verifique el adaptador de C.A. y el cable multifilar, y reconecte. Reemplácelo si encuentra algún daño.
		Cada código de canal de la máquina y de la estación de carga es diferente.	Cambie el código de canal de la señal del cable adecuadamente en el menú [Security (Seguridad)].
		La máquina está demasiado lejos del cable delimitador.	Vuelva a instalar el cable delimitador de modo que toda el área de trabajo esté dentro de 35 m del cable delimitador.
		Las señales se ven bloqueadas por objetos metálicos circundantes (vallas, acero reforzado) y por interferencias de otros dispositivos.	Aumente la intensidad de la señal en el área de trabajo aumentando el número de islas en el área de trabajo, reduciendo el área de trabajo, etc.
E041	Fuera del área de trabajo	Conexión o instalación incorrecta del cable delimitador. Por ejemplo, se cruzan los cables delimitadores o la máquina se sale del área de trabajo debido a la gran pendiente.	Compruebe que los cables delimitadores estén instalados correctamente y conectados firmemente a la estación de carga. Para conocer el método de instalación, consulte el capítulo para instalación del cable delimitador en la Guía de configuración.
		Las señales se ven bloqueadas por objetos metálicos circundantes (vallas, acero reforzado) y por interferencias de otros dispositivos.	Aumente la intensidad de la señal en el área de trabajo aumentando el número de islas en el área de trabajo, reduciendo el área de trabajo, etc.
		Hay interferencias con las señales de otros productos cercanos.	Cambie el código de canal de la señal del cable adecuadamente en el menú [Security (Seguridad)]. Y vuelva a instalar los cables delimitadores de modo que ambos cables delimitadores mantengan la distancia a más de 1 m.
E051	Problema temporal	La máquina tiene una temperatura alta o el botón "STOP" permanece activo después del comando de podado.	Reinicie la máquina después de un tiempo o suelte el botón "STOP" cerrando la tapa de la pantalla después del comando de podado.
E060	Batería agotada	La máquina no pudo encontrar una estación de carga.	Verifique la instalación del cable delimitador y del cable guía. Para conocer el método de instalación, consulte el capítulo para instalación del cable delimitador y del cable guía en la Guía de configuración.
		La opción de corte está configurada en [Auto mowing (Corte automático)] cuando opere en la subárea.	Configure la opción de corte en [Mowing without charging (Cortar sin cargar)] cuando opere en la subárea. Mientras trabaja en la subárea, la máquina no puede regresar a la estación de carga.
		La batería se ha agotado.	Conecte la máquina a la estación de carga para cargarla.
E064	Batería baja	La batería está demasiado descargada.	Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o con nuestra oficina de ventas.
		La batería se ha agotado.	
E080	Problema electrónico	Hay un problema temporal relacionado con la electrónica o el firmware del producto.	Reinicie la máquina. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor o con nuestra oficina de ventas.
E100	Atorada	Las ruedas traseras patinan debido al barro.	Evite patinar las ruedas traseras nivelando el suelo o limitando el área de operación con un cable delimitador.
E101	Problema de acoplamiento	La máquina no pudo acoplarse a la estación de carga o la estación de carga tiene un error.	Limpie cada terminal. Si la estación de carga está inclinada o sesgada, póngala sobre una superficie plana. Si el indicador de la estación de carga está iluminado en rojo, desconecte el enchufe, espere un momento y luego reinicie la estación de carga.
E102	Boca abajo	La máquina está muy inclinada o volcada.	Corrija la postura de la máquina.
E103	La podadora está inclinada	La máquina está inclinada más allá del rango aceptable.	Mueva la máquina a un área plana. Vuelva a instalar el cable delimitador de modo que las pendientes grandes queden fuera del área de trabajo.
E104	Levantada	El sensor de elevación se activa porque la máquina choca o pasa sobre el obstáculo.	Mantenga la distancia entre el obstáculo y el área de trabajo, y reinicie la máquina.

Código	Detalles del error	Causa	Acción
E105	Problema con el sensor de colisión	La cubierta superior no puede volver a la posición estándar.	Si la máquina entra en contacto con un obstáculo, suelte la máquina del obstáculo. Elimine la suciedad u objetos extraños entre la cubierta superior y el chasis, y asegúrese de que la cubierta superior se mueva libremente alrededor de los ejes deslizantes.
E200	Problema con el sensor de bucle	El sensor del cable tiene un contacto deficiente o ha fallado.	Comuníquese con el distribuidor o con nuestra oficina de ventas.
E201	Problema con el sensor de inclinación	No se pudo comunicar con el sensor de inclinación.	
E202	Problema con el interruptor de parar	La fiabilidad del botón "STOP" está disminuyendo.	
E203	Problema con el sensor IMU	No se pudo comunicar con el sensor IMU.	
E204	Problema con el sensor de la altura corte	El sensor del mecanismo de elevación tiene un mal contacto o ha fallado, hay un error en la conexión.	
E206	Problema con el sensor de elevación	La fiabilidad del sensor de elevación está disminuyendo.	

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si cree que hay un mal funcionamiento

Antes de solicitar una reparación o realizar una consulta, verifique si se aplica lo siguiente.

Estado de la anomalía	Causa probable (avería)	Remedio
La pantalla LCD no funciona.	¿La podadora robótica está apagada?	Encienda la podadora robótica. (Consulte la sección para "Encendido/apagado").
La podadora robótica no funciona.	¿Se produce un error de la podadora robótica? (¿El LED está parpadeando en rojo?)	La podadora robótica no funciona durante un error. Verifique el código de error. (Consulte la sección para "SISTEMA DE PROTECCIÓN").
	¿Se produce un error en la estación de carga?	Verifique el indicador de la estación. Para soluciones, consulte el capítulo "Empezar a segar".
	Es posible que haya un cable delimitador roto.	Verifique el indicador de la estación. Para soluciones, consulte el capítulo "Empezar a segar".
La podadora robótica no puede conectarse con la estación de carga.	La estación de carga está deformada.	Coloque la estación de carga firmemente sobre una superficie nivelada. Consulte el capítulo "Ubicación de la estación de carga" en la Guía de configuración para saber cómo instalar la estación de carga.
	El cable guía no está colocado derecho desde la estación de carga o la distancia es incorrecta.	Instale el cable guía al menos 2 metros en línea recta desde la estación de carga. Consulte el capítulo "Condiciones de instalación del cable guía" en la Guía de configuración para saber cómo instalar los cables guía.
	El cable guía no está correctamente asegurado a la estación de carga.	Asegure el cable guía a la ranura en el centro de la base de la estación de carga. Consulte el capítulo "Instalación del cable guía" en la Guía de configuración para saber cómo instalar el cable guía.
La podadora robótica no regresa a la estación de carga.	Dado que la podadora robótica se encuentra en el período de búsqueda activa de la señal de guía, no regresa con la señal de límite.	Si el cable guía no está instalado, establezca el período de búsqueda activa de la señal guía en 0 minutos. Consulte el capítulo "Establecer el período de búsqueda activa de la señal de guía" para el procedimiento de ajuste.
	La podadora robótica no sale de la estación de carga después de que ha cambiado el área de trabajo.	Haga que la podadora robótica salga de la estación de carga, y deje que guarde el campo magnético circundante en su memoria. Consulte el capítulo "Preferencias de navegación" para el procedimiento de ajuste.
	La podadora robótica no puede regresar por la señal de límite porque el cable delimitador instalado cerca de la estación de carga es incorrecto.	Instale el cable delimitador 1,5 m en línea recta a ambos lados de la estación de carga. Consulte el capítulo "Instalación del cable delimitador" en la Guía de configuración sobre cómo instalar los cables delimitadores.
La batería está vacía pero no cargada cuando está acoplada a la estación de carga.	Si la batería está completamente descargada, es posible que la batería tarde algún tiempo en comenzar a cargarse.	Conecte la podadora robótica a la estación de carga con la alimentación principal encendida, y espere un momento hasta que comience la carga. Si el problema persiste, comuníquese con nuestra oficina de ventas o con el distribuidor local.
La podadora robótica permanece en la estación de carga durante mucho tiempo y no empieza a segar.	La tapa de la pantalla está cerrada, pero no se presiona el botón de inicio de corte.	Cierre la tapa de la pantalla después de presionar el botón de inicio de corte. Consulte el capítulo "Empezar a segar" para detalles sobre las instrucciones.
	La podadora robótica está en estado de espera después de regresar a la estación de carga.	Verifique las opciones de operación después de la carga. Consulte el capítulo "Preferencias de aparcamiento" para detalles sobre las instrucciones.
	La podadora robótica no funciona si la temperatura de la batería es demasiado alta o demasiado baja.	Reinicie la podadora robótica después de un rato.
Vibración/ruido anormal	La cuchilla de la podadora está dañada.	Verifique el estado de las cuchillas de la podadora y reemplácelas con cuchillas y tornillos nuevos. Consulte el capítulo "Reemplazo de las cuchilla de la podadora" para detalles sobre cómo reemplazar.
	Hay materias extrañas atascadas en la cuchilla de la podadora.	Revise la parte alrededor de la cuchilla de la podadora y elimine cualquier materia extraña.

Estado de la anomalía	Causa probable (avería)	Remedio
La podadora robótica opera en la hora y fecha no contempladas.	La fecha y hora de la podadora robótica están incorrectos.	Verifique la fecha y hora de la podadora robótica. Consulte el capítulo " <i>Cambio de los ajustes de fecha y hora</i> " para detalles sobre cómo configurar la programación.
	Configuración involuntaria de podado programado.	Cambie la programación de podado. Consulte el capítulo " <i>Programación del podado</i> " para detalles sobre las instrucciones.
La podadora robótica se desplaza, pero el motor de las cuchillas de corte no gira.	La podadora robótica acaba de empezar a funcionar o está regresando a la estación de carga.	El motor de las cuchillas no gira cuando la podadora robótica acaba de empezar a funcionar o cuando regresa a la estación de carga.
Tiempo de corte corto	Las cuchillas de la podadora se han desgastado, y la carga sobre el motor de las cuchillas de corte ha aumentado.	Reemplace la cuchilla de la podadora. Consulte el capítulo " <i>Reemplazo de las cuchilla de la podadora</i> " para detalles sobre cómo reemplazar.
	Se acerca el final de la vida útil de la batería.	Comuníquese con nuestra oficina de ventas o con el distribuidor local.
Tiempo de corte y tiempo de carga cortos	Se acerca el final de la vida útil de la batería.	Comuníquese con nuestra oficina de ventas o con el distribuidor local.
Podado no uniforme del césped	La programación de podado es demasiado corta para cortar toda el área de trabajo.	Reduzca el tamaño del área de trabajo o amplíe la programación. Consulte el capítulo " <i>Programación del podado</i> " para detalles sobre las instrucciones.
	Las cuchillas de la podadora se han desgastado, y la carga sobre el motor de las cuchillas de corte ha aumentado.	Reemplace la cuchilla de la podadora. Consulte el capítulo " <i>Reemplazo de las cuchilla de la podadora</i> " para detalles sobre cómo reemplazar.
	El césped es demasiado largo para la altura corte ajustada.	Cambie la altura corte o corte el césped a 65 mm o menos de antemano. Consulte el capítulo " <i>Determinar la altura corte</i> " para detalles sobre cómo configurar.
	La hierba, las ramas u otras materias extrañas impiden que la base de la cuchilla o las ruedas giren.	Inspeccione la base de la cuchilla o las ruedas, y retire cualquier materia extraña.
Se forman surcos en el césped.	La podadora robótica recorre un camino particular repetidamente.	Ajustar la anchura de la navegación compensada. Consulte el capítulo " <i>Ajustar la anchura de la navegación compensada</i> " para detalles sobre cómo configurar.
Incapacidad de desplazarse por un trayecto.	La anchura de la trayectoria es estrecha.	La anchura de la trayectoria debe ser de al menos 150 cm. Consulte el capítulo "Condiciones de instalación del cable delimitador" en la Guía de configuración para saber cómo instalar los cables delimitadores.
La podadora robótica no puede pasar dos cables delimitadores hacia y desde la isla.	Los dos cables delimitadores hacia y desde la isla no están muy juntos.	Cierre (0 cm) los dos cables delimitadores hacia y desde la isla. Consulte el capítulo "Instalación del cable delimitador" en la Guía de configuración sobre cómo instalar los cables delimitadores.
El corte en espiral no funciona.	La operación normal de corte no ha llevado 30 minutos.	El corte en espiral funciona cuando detecta césped denso después de aproximadamente 30 minutos del podado normal de césped. Para obtener más información, consulte el capítulo " <i>Podar el césped no podado</i> "
Olvidó el código PIN.	-	Comuníquese con el distribuidor o con nuestra oficina de ventas.

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan
www.makita.com

885A53A193
ESMX
20240302