

Podadora Robótica MANUAL DE INSTRUCCIONES

RM350D



Índice de contenido

INTRODUCCIÓN	2
Especificaciones	2
Marcas de símbolos	2
Uso previsto	3
Precauciones de seguridad	3
Nombres de las partes	5
Presentación de los artículos vendidos por separado	6
PREPARACIÓN	6
Conexión/desconexión de la alimentación	6
Carga del cortacésped robótico	6
Cosas que deben ser entendidas antes de la utilización	7
CÓMO USAR	8
Operaciones del panel de control	8
Inicio de la siega	9
Para detener la siega	10
MENUS DE AJUSTES	11
Menú Empezar a segar	12
Siega con operación y carga automáticas	12
Segar sin carga automática	12
Inicio de la siega automática en el momento deseado (Ponieno	ob
la siega programada en espera)	13
Segar en patrón espiral	13
Preterencias de aparcamiento	13
Retorno del cortacesped robotico a la estación de carga	13
Retorno del cortacesped robotico a la estación de carga y rein	-
cio de la operación a la nora programada	14
Retorno del cortacesped robotico a la estación de carga y rein	- 4 4
cio de la operación segun la programación predeterminada	14
Combio y registre de la zone de siege	14
Dragramagión de la giage	14
Piogramación de la situra corte	16
Determinación de navegación	17
1 101010110103 UC 11070900011	17

Ajuste del periodo de búsqueda activa para la señal guía	17
Corte de la hierba cerca del límite	17
Establecimiento de la distancia de desplazamiento hasta el	
punto de inicio de la siega	18
Selección del método de salida desde la estación de carga	19
Ajuste de los ángulos de salida desde la estación de carga	20
Ajuste de la anchura de la navegación con desplazamiento	20
Siega de hierba no segada	22
Preferencias de seguridad	22
Establecimiento del tiempo del sonido de alarma	22
Cambio del código PIN	23
Prevención de interferencias en la señal del cable	23
Protección del cortacésped robótico contra el robo	24
Otros ajustes	24
Guardar/cargar las preferencias del usuario	24
Cambio de los ajustes de fecha y hora	24
Cambio del idioma de pantalla	25
Reinicio de las preferencias del usuario	25
Consulta de la información del producto	25
Gestión de la hora de encendido/apagado del LED	25
Comprobación de los detalles de los errores de operación	26
MANTENIMIENTO	26
Limpieza	26
Inspección de las cuchillas de cortacésped	28
Reemplazo de las cuchillas de cortacésped	28
Inspecciones periódicas	29
Manejo después del final de temporada	30
Cuando vaya a desechar este producto	31
SISTEMA DE PROTECCIÓN	32
Sistema de protección e indicación de error	32
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	34
Si piensa que hay un mal funcionamiento	34

INTRODUCCIÓN

Especificaciones Modelo: RM350D Tensión nominal 18 V CC Capacidad de batería 5,0 Ah Dimensiones 700 mm x 560 mm x 270 mm (La x An x Al) Peso 13,7 kg Velocidad del motor sin carga Motor de las cuchillas 2.300 min 3.500 m² Zona de siega máxima 26° (49%) Ángulo máximo de subida en pendiente Cuchilla de cortacésped Cuchilla retrooscilante 3 cuchillas Número de pieza de cuchilla de cortacésped de recambio 1913M9-3 Anchura de siega 240 mm Altura de corte 20 mm - 60 mm Ajuste eléctrico de 9 pasos en incrementos de 5 mm IPX4 Grado de protección Adaptador de CA aplicable AAD01 Estaciones de carga aplicables **RST001** Cable de delimitación 3,3 kHz - 50 kHz Banda de frecuencia de operación Cable guía Potencia máxima del campo magnético 38 dBµA/m (medida de acuerdo con EN303 447)

 Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.

· Las características principales y el adaptador de CA pueden variar de un país a otro.

• Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014

Marcas de símbolos

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 de usuario antes de utilizar la máquina.



ADVERTENCIA – Manténgase a una distancia segura de la máquina cuando la utilice. La máquina puede que lance objetos y resulte en heridas.



ADVERTENCIA – Ponga la función antirrobo y después desconecte la alimentación de la máquina antes de trabajar en la máquina o levantarla. De lo contrario, la cuchilla de cortacésped podrá

herirle la mano o el pie. El dispositivo de inhabilitación de esta máquina es un seguro de puesta en marcha con código PIN. Puede operar el seguro de puesta en marcha en los

ajustes de la función antirrobo. Si el seguro de puesta en marcha está activado, necesitará introducir su PIN para volver a poner en marcha la máquina.



ADVERTENCIA – No se monte en la máquina. De lo contrario, la cuchilla de cortacésped podrá herirle la mano o el pie.

Sólo para países de la Unión Europea

Debido a la presencia de componentes peligrosos en el equipo, el equipo eléctrico y electrónico, los acumuladores y las baterías desechados pueden tener un impacto negativo para el medioambiente y la salud humana.

¡No tire los aparatos eléctricos y electrónicos ni las baterías junto con los residuos domésticos! De conformidad con las Directivas Europeas sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y sobre acumuladores y baterías y residuos de acumuladores y baterías, así como la adaptación de las mismas a la ley nacional, el equipo eléctrico, las baterías y los acumuladores desechados deberán ser almacenados por separado y trasladados a un punto distinto de recogida de desechos municipales, que cumpla con los reglamentos sobre protección medioambiental. Esto se indica mediante el símbolo de cubo de basura tachado colocado en el equipo.

Uso previsto

Esta máquina ha sido prevista para segar y cargarse automáticamente.

Precauciones de seguridad

- 1. Advertencia No toque las cuchillas cuando estén girando. Si lo hace podrá ocasionar heridas.
- No permita nunca que niños, personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento o personas no familiarizadas con las instrucciones utilicen la máquina; puede que los reglamentos locales restrinjan la edad del operario.
- 3. No deje que niños estén cerca o jueguen con la máquina cuando esté funcionando.
- 4. No toque las cuchillas de cortacésped ni las ruedas hasta que se hayan parado completamente.
- No cargue la máquina con una estación de carga distinta de la suministrada. No utilice un adaptador de CA distinto del especificado en este manual de instrucciones.
- Cuando vaya a desechar la batería interna al final de su vida de servicio, siga los reglamentos locales relativos al desecho de la batería. Para ver cómo retirar la batería, consulte el capítulo "Cuando vaya a desechar este producto" más adelante.
- 7. Desactive el interruptor de alimentación del cortacésped robótico en los casos siguientes.
 - Cuando retire materia extraña atascada en la máquina.
 - Antes de inspeccionar, limpiar o trabajar en la máquina o en la estación de carga.
 - Además, desenchufe el cable de alimentación del adaptador de CA antes de inspeccionar, limpiar o trabajar en la estación de carga.
 - Cuando inspeccione la máquina por si está dañada después de golpear un objeto extraño.
 - Si la máquina comienza a vibrar irregularmente. En este caso, compruebe que la máquina no está dañada antes de volver a ponerla en marcha.
- Inspeccione la máquina, los dispositivos periféricos, el cable de alimentación y el cable de extensión antes de utilizar para asegurarse de que no hay daños ni indicios de deterioro por envejecimiento.
- No utilice nunca la máquina ni los dispositivos periféricos con protectores o escudos defectuosos, sin dispositivos de seguridad, ni con cables dañados o desgastados.
- No conecte un cable dañado a una toma de corriente. Si un cable conectado a una toma de corriente está dañado, no toque el cable antes de desconectarlo de la toma de corriente. De lo contrario, podrá resultar en una descarga

eléctrica.

- Instale el adaptador de CA y el cable multifilar fuera de la zona de siega. De lo contrario, podrá resultar en daños al cable o en una descarga eléctrica.
- 12. Deje de utilizar la máquina inmediatamente si se produce un accidente o una rotura.
- 13. Deje de utilizar la máquina inmediatamente si hay fugas de electrolito.
- 14. Desenchufe la clavija de alimentación de la toma de corriente si el cable se daña durante la utilización.
- 15. Se recomienda conectar la clavija de alimentación del cable multifilar solamente a un circuito de suministro de alimentación que esté protegido con un dispositivo de corriente residual con una corriente de activación de 30 mA o menos.
- 16. No utilice esta máquina ni los dispositivos periféricos con mal tiempo y especialmente cuando haya riesgo de relámpagos.
- 17. Deje de utilizar la máquina inmediatamente si se produce una vibración irregular.
- 18. Cuando utilice la máquina en un espacio público, será necesario colocar señales de advertencia alrededor de la zona de trabajo. Las señales de advertencia deberán mostrar los contenidos de texto siguientes.

"Advertencia! ¡Cortacésped automático! ¡Manténgase alejado de la máquina! ¡Supervisar a los niños!"



Fig.1

- 19. El cable de alimentación del adaptador de CA no se puede reemplazar. Si el cable de alimentación se daña, será necesario desechar el adaptador de CA.
- 20. Si la zona de trabajo está junto a una vía pública, establezca un borde entre la zona de trabajo y la vía pública. De lo contrario, la máquina podrá llegar a la vía pública y ocasionar un accidente.
- 21. Asegúrese de que no haya personas, mascotas ni animales pequeños en la zona de trabajo antes de utilizar. Podrían engancharse en la máquina y resultar en heridas.
- 22. No utilice el adaptador de CA en un lugar que esté expuesto a la lluvia, la humedad o que se pueda mojar. De lo contrario, podrá resultar en una descarga eléctrica.
- No toque la clavija de CA del adaptador de CA con las manos mojadas. De lo contrario, podrá resultar en una descarga eléctrica.
- 24. Conecte la clavija de CA del adaptador de CA a una toma de corriente del exterior.
- 25. Póngase guantes cuando instale y retire cables. De lo contrario, los cables podrán ocasionar heridas.
- 26. Tenga cuidado de no golpearse los dedos o la mano con el martillo cuando clave estaquillas.
- 27. **Instale los cables de manera que no floten sobre el suelo.** De lo contrario, su pie podrá engancharse y resultar en heridas.
- 28. Tenga cuidado de no pillarse los dedos cuando abra y cierre la tapa de terminales.
- 29. No toque las cuchillas de cortacésped mientras estén subiendo o bajando. Sus dedos podrán ser pillados y resultar en heridas.
- 30. Tenga cuidado de no pillarse los dedos cuando abra y cierre la tapa de la pantalla.
- 31. Mantenga la cara alejada de las ruedas y de las cuchillas de cortacésped cuando estén girando. Sus ropas podrán engancharse y resultar en asfixia.
- 32. No mire hacia las cuchillas de cortacésped durante la operación. Objetos lanzados pueden entrar en sus ojos.
- 33. No toque las ruedas cuando estén girando. Sus dedos podrán ser pillados y resultar en heridas.
- 34. Asegúrese de instalar las cuchillas de cortacésped debidamente de acuerdo con este manual de instrucciones. De lo

contrario, las cuchillas de cortacésped podrán aflojarse inesperadamente y resultar en heridas.

- 35. Transporte la máquina con el lado de las cuchillas de cortacésped orientadas hacia el lado contrario a usted. De lo contrario, podrá tocar las ruedas y las cuchillas de cortacésped y resultar en heridas.
- 36. Transporte esta máquina agarrándola por el asa. Si la transporta agarrándola por algo distinto del asa, la máquina se volverá inestable y podrá caerse y resultar en heridas.

Instrucciones de seguridad importantes para la batería

- 1. Antes de utilizar el cortacésped robótico, lea todas las instrucciones y marcas de advertencia.
- 2. Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
- 3. No guarde ni utilice la máquina en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 45 °C (113 °F).
- 4 No incinere la batería aunque ya no sirva en absoluto. La batería puede explotar debido al calentamiento.
- 5. Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos. Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas o agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado. Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observar terceras personas for a enviar favor.

observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.

- No utilice la máquina cerca de líneas de transmisión de energía eléctrica de alta tensión. Si lo hace, podrá resultar en un mal funcionamiento o rotura de la máquina o la batería.
- 7. Almacene el producto en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.
- 8. **No haga nunca el mantenimiento a baterías dañadas.** El mantenimiento de las baterías debe ser realizado solamente por el fabricante o proveedores de servicio autorizados.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

APRECAUCIÓN: Utilice solamente baterías genuinas de Makita. La utilización de baterías no genuinas de Makita, o baterías que han sido alteradas, puede resultar en una explosión de la batería ocasionando incendios, heridas personales y daños. También anulará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador de Makita.

Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

- 1. No cargue nunca una batería que esté completamente cargada. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
- Cargue la batería a 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 la utiliza durante un periodo de tiempo largo (más de seis meses).



- Cortacésped robótico 1.
- Botón "STOP" (parar) 2.
- 3. Tapa de la pantalla Rueda posterior
- 4.
- 5. LED
- 6. Receptáculo de carga 7. Panel de control
- Cubierta superior
- 8. 9. Chasis
- 10. Eje de corredera
- 11. Retén de goma Rueda delantera
- 12.
- 13. Interruptor de alimentación
- 14. Asa 15. Tapa USB
 - (No abrir. Esto es para servicio de mantenimiento).
- 16. Cubierta de las cuchillas
- 17. Base de las cuchillas
- 18. Cuchilla de cortacésped
- 19. Placa de deslizamiento
- 20. Estación de carga
- 21. Base de la estación

- 22. Terminal de carga
- 23. Tapa de terminales
- 24. Carcasa de la estación
- 25. Indicador de la estación
- 26. Tapa de los cables
- 27. Cable de delimitación
- 28. Cable guía
- 29. Cable
- 30. Estaquilla
- 31. Conector
- 32. Acoplador
- 33. Adaptador de CA
- (La forma de la clavija variará de una región a otra).
- 34. Cable multifilar
- 35. Estaquilla roscada
- (Para fijar la estación de carga)
- 36. Llave hexagonal de 6

Presentación de los artículos vendidos por separado

APRECAUCIÓN: Estos accesorios o aditamentos están recomendados para utilizar con sus productos Makita especificados en este manual. El uso de otros accesorios o acoplamientos puede suponer un riesgo de heridas a personas. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

Para más detalles sobre los artículos vendidos por separado, consulte el catálogo o póngase en contacto con el distribuidor o nuestra oficina de ventas.

- Juego de cuchillas
 - Juego de cuchillas de cortacésped y tornillos de fijación

PREPARACIÓN

Los preparativos siguientes son necesarios para utilizar este producto.

1. Preparación de la zona de trabajo

Determine los límites donde el cortacésped robótico va a segar. Circunde la zona de trabajo con el cable de delimitación, y conecte la toma de corriente a la estación de carga. Instale un cable guía según sea necesario.

Para ver el procedimiento detallado, consulte la Guía de Preparación Inicial adjunta.

2. Configuración inicial del cortacésped robótico

Cuando utilice el cortacésped robótico por primera vez, será necesario establecer el idioma, la fecha y hora, la zona de siega y el código PIN.

Para ver el procedimiento detallado, consulte la Guía de Preparación Inicial adjunta.

3. Carga del cortacésped robótico

La batería del cortacésped robótico no está suficientemente cargada cuando sale de fábrica. Cargue la batería antes de la utilización. Para ver el procedimiento de carga, consulte la sección "*Carga del cortacésped robótico*" (Página 6) en este manual.

Conexión/desconexión de la alimentación

El interruptor de alimentación está ubicado en la parte inferior del cortacésped robótico. Pulse el lado ^I del interruptor de alimentación para conectar la alimentación, o el lado ^O para desconectar la alimentación.



1. Interruptor de alimentación

- Cable
- Juego de reparación de cable
 - Juego de cables, acopladores y estaquillas
- Estaquilla
- Acoplador

NOTA: Algunos artículos vendidos por separado de la lista puede que se suministren con la máquina como accesorios de serie en el momento de la adquisición. Los accesorios de serie pueden variar dependiendo del país de adquisición.

Carga del cortacésped robótico

Comprobación de la capacidad de batería restante

1. Pulse el botón "STOP" (parar).

La tapa de la pantalla se abre.



- ▶ 1. Botón "STOP" (parar) 2. Tapa de la pantalla 3. Panel de control
- 2. Active el interruptor de alimentación del cortacésped robótico.
- 3. Pulse el botón 🕏 en el panel de control.

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

Main menu (Menú principal)



• 1. Indicación de la capacidad de batería restante

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

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

Carga

1. Active el interruptor de alimentación del cortacésped robótico.

NOTA: La carga solo se realiza cuando el interruptor de alimentación del cortacésped robótico está activado.

NOTA: Si la batería está completamente descargada, llevará más tiempo de lo normal en comenzar a cargarse.

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

2. Acople el cortacésped robótico a la estación de carga.



1. Estación de carga 2. LED

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

Cosas que deben ser entendidas antes de la utilización

Entorno de trabajo

Compruebe que la zona que se va a segar con el cortacésped robótico cumple con los requisitos siguientes.

• La altura de la hierba es de 65 mm o menos.

- Si la hierba es demasiado alta, córtela con antelación.
- No hay obstáculos tales como piedras, palos o herramientas. El cortacésped robótico puede arrojar o atrapar obstáculos y resultar en heridas.
- No hay charcos.
 El cortacésped robótico puede segar césped en la lluvia, pero la hierba mojada tiende a adherirse en el cortacésped robótico, y aumenta la posibilidad de que patine en pendientes empinadas.
- No hay nieve acumulada. El cortacésped robótico puede deslizarse y no funcionar correctamente.

Estación de carga

La estación de carga carga el cortacésped robótico y emite señales al cable de delimitación y al cable guía.

Compruebe que la ubicación para instalar la estación de carga cumple con los requisitos siguientes.

- Está cerca de la toma de corriente.
- Es un lugar nivelado.
 La ubicación de la instalación tiene una pendiente dentro de ±5° de nivel.
- La ubicación deberá estar protegida del sol.
- Cuando instale la estación de carga directamente sobre el césped, mantenga corto el césped.
- Tiene que haber un espacio de 3 m o más enfrente del cable de delimitación.

AVISO: No doble la base de la estación.

Cable de delimitación

El cable de delimitación define la zona donde el cortacésped robótico va a realizar la siega.

Instale el cable de delimitación alrededor de la delimitación de la zona donde el cortacésped robótico va a segar.

Para ver el método de instalación, consulte el capítulo "Instalación del cable de delimitación" en la Guía de Preparación Inicial.

Cable guía

Este cable dirige el cortacésped robótico cuando este retorna a la estación de carga. Este cable también dirige el cortacésped robótico a zonas que este siega con menos frecuencia debido a razones topográficas, etc.

Para ver el método de instalación, consulte el capítulo "Instalación del cable guía" en la Guía de Preparación Inicial.

lluminación de la lámpara

El cortacésped robótico y la estación de carga indican varios estados mediante patrones de iluminación de sus lámparas.



▶ 1. LED 2. Indicador de la estación

Cortacésped robótico

LED	Estado
Verde/parpadeando	Cargando (Se apaga cuando se completa la carga)
Blanco/parpadeando	Funcionando (Parpadea durante el tiempo especifi- cado en el ajuste de [LED])
Rojo/parpadeando	Ocurrencia de error
Apagado	En espera/apagado o excepto lo de arriba

Estación de carga

Indicador de la estación	Estado
Rojo/iluminado	Ocurrencia de error
Rojo/parpadeando	Hay una irregularidad en la conexión del cable de de de delimitación
Verde/iluminado	El cable de delimitación está bien conectado

CÓMO USAR

Operaciones del panel de control

Cuando se pulsa el botón "STOP" (parar), la tapa de la pantalla se abre y el panel de control se puede utilizar.



1. Pantalla LCD 2. Botones de menú 3. Teclas de operación
 4. Teclas numéricas 5. Botón "STOP" (parar)

Botón/tecla		Función
Botones de menú		Retorna el cortacésped robótico a la estación de carga. Después de pulsar este botón, seleccione el método de retorno deseado.
	\$	Visualiza el [Main menu (Menú principal)].
		Empieza a segar. Después de pulsar este botón, seleccione el método de siega deseado.
Teclas de operación		Para seleccionar elementos en la pantalla. El elemento seleccionado se resalta (visualización invertida blanco-negro).
		Retorna a la pantalla/operación anterior.
		Ejecuta el elemento seleccionado.
Teclas numéricas	0~9	Para introducir números. Solo se pueden operar cuando es posible la introducción numérica.

Selección y ejecución de elementos de la pantalla LCD

Las operaciones de la pantalla LCD se realizan principalmente con el menú principal. Pulse el botón 😰 para visualizar el menú principal.

Main menu (Menú principal)



 1. Fecha 2. Hora 3. Capacidad de batería restante 4. Altura de corte 5. Menú de ajustes seleccionado actualmente 6. Iconos del menú de ajustes En las operaciones dentro de la pantalla LCD se emplean las teclas de operación y las teclas numéricas. Los botones/teclas disponibles varían en función de los elementos mostrados en la pantalla.

Cuando los elementos de selección están ordenados uno tras otro

Cuando los elementos están ordenados uno tras otro, seleccione con las teclas y ejecute con la tecla .



▶ 1. Elemento seleccionado

Cuando los elementos de selección están ordenados verticalmente

Cuando los elementos están ordenados verticalmente, seleccione con las teclas 4 y ejecute con la tecla 4.



▶ 1. Elemento seleccionado

Cuando hay disponibles más opciones

Cuando aparecen marcas de flechas triangulares junto al elemento seleccionado, hay disponibles más opciones. Seleccione el elemento con la tecla o teclas de dirección (()) ()) indicadas mediante las marcas de flechas triangulares, y finalice la selección con la tecla .



Cuando introduzca números

En la pantalla de introducción del código PIN y para elementos de selección donde se introduzcan valores, introduzca con las teclas 0 - 9 y finalice la introducción con la tecla .



Fig.13

NOTA: Cuando introduzca un valor de dos o más dígitos, introduzca en orden desde los dígitos superiores (o el primer número). Si comete un error, introduzca números arbitrarios para todos los dígitos y después introduzca los números correctos de nuevo.

Inicio de la siega

ADVERTENCIA: Asegúrese de observar los puntos siguientes cuando el cortacésped robótico esté funcionando.

- No ponga las manos ni los pies debajo del chasis ni mire debajo del chasis.
- Mantenga la cara y las manos alejadas de las ruedas cuando estén girando.
- No deje que niños o mascotas entren en la zona de trabajo.

AVISO: El cortacésped robótico solo ha sido previsto para segar césped. Retire toda la maleza de la zona de trabajo con antelación.

AVISO: Retire objetos tales como piedras pequeñas y palos que puedan entorpecer la operación del cortacésped robótico de la zona de trabajo con antelación.

AVISO: La siega no se podrá iniciar si el indicador de la estación está apagado o si está iluminado o parpadeando en rojo.

Puede haber un error en la estación de carga o un cable de delimitación roto. Si el indicador de la estación está parpadeando en rojo, compruebe lo siguiente.

- ¿Está conectado el adaptador de CA a una toma de corriente?
- ¿Está conectado correctamente el cable multifilar al adaptador de CA y a la estación de carga?
- ¿Están la estación de carga y el cable de delimitación conectados correctamente?
- ¿Hay un circuito abierto en el cable de delimitación?
- ¿Están los conectores y los acopladores del cable de delimitación conectados correctamente?

Puede haber un error temporal debido a relámpagos u otras causas o en la protección de temperatura de la estación de carga. Si el indicador de la estación está encendido en rojo, haga lo siguiente.

- Desconecte el cable multifilar de la estación de carga, espere hasta que el indicador de la estación se apague, y después vuelva a conectar el cable multifilar.
- Si esto no resuelve el problema, conecte el cable multifilar después de haber transcurrido algún tiempo.



Indicador de la estación

Los ajustes predeterminados de fábrica están definidos de la forma siguiente. Para cambiar los ajustes predeterminados, consulte las instrucciones de los elementos de ajuste principales indicados en "*MENÚS DE AJUSTES*" (Página 11).

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

Para empezar a segar de inmediato

Para empezar a segar de inmediato, realice la operación de inicio de la siega en el panel de control.

1. Pulse el botón "STOP" (parar).

La tapa de la pantalla se abre.



- ▶ 1. Botón "STOP" (parar) 2. Tapa de la pantalla 3. Panel de control
- 2. Pulse el botón 🗺 en el panel de control.
- 3. Seleccione la opción deseada.

Opción	Detalles
Auto mowing (Corte automá- tico)	Siega y se carga realizando las operaciones auto- máticamente. Cuando la capacidad de batería restante es baja, el cortacésped robótico retorna automáticamente a la estación de carga y se carga. Cuando se completa la carga, se reinicia la siega. La operación se realiza dentro del periodo de siega programado que usted ha configurado
Mowing without charging (Cortar sin cargar)	Siega sin cargarse. Si la capacidad de batería restante se agota a mitad de tarea, la máquina se detiene en ese punto. Puede seleccionar el tiempo de siega para cortar sin cargar. (Until bat- tery empty (Hasta que se agote la batería) / For 30 min (Durante 30 min.) / For 90 min (Durante 90 min.))
	• La siega programada se inhabilitará durante esta opción.
	Seleccione esta opción en una zona secundaria

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

NOTA: La zona principal se refiere a la zona de trabajo donde está instalada la estación de carga a la que el cortacésped robótico puede retornar automáticamente. Por el contrario, la zona secundaria se refiere a una zona de trabajo donde no hay un sendero suficientemente amplio para que el cortacésped robótico retorne a la estación de carga y es necesario desplazar el cortacésped robótico transportándolo a mano. Para más detalles, consulte "Menú Empezar a segar" (Página 12) en este manual.

4. Cierre la tapa de la pantalla.

Se inicia la siega. El LED parpadea en blanco durante la operación.

NOTA: El LED parpadeará durante el tiempo establecido con antelación en el ajuste [LED].

AVISO: Cuando cierre la tapa de la pantalla, pulse hacia abajo firmemente hasta que suene un chasquido.

Especificación de la fecha y hora para empezar a segar

Especifique la fecha y hora para realizar la siega en el elemento de ajuste siguiente, y ponga el cortacésped robótico en estado de espera.

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

Para detener la siega

Hay dos métodos para parar la siega como se indica a continuación.

Parar la siega y permanecer en su lugar (Pausa)

Cuando se pulsa el botón "STOP" (parar) durante la operación, la tapa de la pantalla se abre y se hace una pausa en la siega.



1. Botón "STOP" (parar) 2. Tapa de la pantalla

Parar la siega y retornar a la estación de carga (Fin)

1. Pulse el botón "STOP" (parar) durante la operación, y después pulse el botón **(n**) en el panel de control.



1. Botón "STOP" (parar) 2. Tapa de la pantalla 3. Panel de control

2. Seleccione la opción deseada.

Opción	Detalles
Stay at char- ging station (Permanecer en la estación de carga)	El cortacésped robótico retorna y se queda en la estación de carga.
Schedule restart time (Programar hora reinicio)	El cortacésped robótico retorna una vez a la esta- ción de carga, y después reinicia la siega después del tiempo establecido.
Restart on schedule (Reini. hora program.)	El cortacésped robótico retorna a la estación de carga, y después inicia la siega a la fecha y hora programadas.

3. Cierre la tapa de la pantalla.

AVISO: Cuando cierre la tapa de la pantalla, pulse hacia abajo firmemente hasta que suene un chasquido.

MENÚS DE AJUSTES

Utilice los tres botones de menú y el teclado del panel de control para ajustar el cortacésped robótico en función de la aplicación y el propósito. Este capítulo presenta los contenidos de ajuste de los seis menús y sus múltiples submenús.

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



Fig.18

Botón	Nombre de menú		Qué se puede configurar usando los submenús	Página de referencia
			Segar y cargar realizando las operaciones automáticamente.	12
			Segar sin cargar automáticamente.	12
	Start mowing (Empezar a segar)		Iniciar siega automática en el momento deseado (La siega programada se pone en espera).	13
			Segar en patrón espiral.	13
	Park (Aparcamiento)		Retornar el cortacésped robótico a la estación de carga.	13
			Retornar el cortacésped robótico a la estación de carga, y reiniciar la operación a la hora programada.	14
			Retornar el cortacésped robótico a la estación de carga, y reiniciar la operación según la programación predeterminada.	14
			Cambiar y registrar la zona de siega.	14
		Mowing preferences (Preferencias de corte)	Programar la siega.	15
			Determinar la altura corte.	16
			Establecer el periodo de búsqueda activa de señal guía.	17
			Cortar la hierba cerca del límite.	17
		Navigation preferen-	Establecer la distancia de desplazamiento hasta el punto de inicio de la siega.	18
		ces (Preferencias de	Seleccionar el método de salida desde la estación de carga.	19
		navegación)	Ajustar los ángulos de salida desde la estación de carga.	20
			Ajustar la anchura de la navegación con desplazamiento.	20
			Segar hierba no segada.	22
	Main menu (Menú principal)	Security (Seguridad)	Establecer el tiempo del sonido de alarma.	22
			Cambiar el código PIN.	23
			Evitar interferencias en la señal del cable.	23
			Proteger el cortacésped robótico contra el robo.	24
			Guardar/cargar las preferencias del usuario.	24
		Others (Otros)	Cambiar los ajustes de fecha y hora.	24
			Cambiar el idioma de pantalla.	25
			Reiniciar las preferencias del usuario.	25
			Consultar la información del producto.	25
			Gestionar la hora de encendido/apagado del LED.	25
			Comprobar los detalles de los errores de operación.	26

Menú Empezar a segar

APRECAUCIÓN: Cuando ponga en marcha el cortacésped robótico por primera vez después de instalar los cables en la zona de siega como preparación previa, asegúrese de dejar que el cortacésped robótico salga una vez automáticamente de su estado acoplado de la estación de carga.

Cuando el cortacésped robótico sale automáticamente de la estación de carga, guarda el campo magnético en su memoria y realiza el control autónomo para que la operación de acoplamiento se realice debidamente a partir de entonces. Si esto no se realiza, el cortacésped robótico puede que no ejecute el acoplamiento debidamente cuando retorne, o que no funcione correctamente.

Seleccione y ejecute uno de los dos métodos siguientes para que el cortacésped robótico salga automáticamente de la estación de carga.

- Acople el cortacésped robótico totalmente cargado a la estación de carga dentro del tiempo de operación preprogramado (o en cualquier momento cuando utilice el submenú [Deactivate schedules (Desactivar programas)]), y después emita la instrucción de inicio utilizando el menú [Start mowing (Empezar a segar)]. Para más detalles, consulte "Menú Empezar a segar" (Página 12).
- Provisionalmente, registre el método de salida en el submenú [Mower departing points (Puntos de salida del cortacésped)] del menú [Navigation preferences (Preferencias de navegación)], y realice una prueba de navegación. Para más detalles, consulte "Selección del método de salida desde la estación de carga" (Página 19).

Siega con operación y carga automáticas

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

El césped de la zona principal circundado con el cable de delimitación es segado automáticamente. Cuando se selecciona este menú, el cortacésped robótico se controla automáticamente de acuerdo con el contenido establecido en cada menú. Aunque la capacidad de batería restante llegue a ser baja, el cortacésped robótico puede repetir la carga automáticamente y continuar hasta cortar pulcramente el césped dentro de la zona.

Acerca de la zona principal

Esta es la zona a segar dentro de cuyos límites está ubicada la estación de carga. El cortacésped robótico continúa navegando aleatoriamente y siega el césped dentro de esta zona mientras retorna y sale repetidamente centralizado en la estación de carga.



1. Zona principal 2. Estación de carga 3. Cable de delimitación

Pulse el botón a en el panel de control.
 Aparece el submenú.

Start menu

Auto mowing

Mowing without charging Deactivate schedules Mowing - With spiral cutting

Fig.20

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

Cuando se pulsa 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.

El cortacésped robótico empieza a segar.

Segar sin carga automática

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

La operación automática continúa durante el tiempo predeterminado de antemano o hasta que la capacidad de batería se agota. Utilice el cortacésped robótico con este ajuste cuando siegue una zona secundaria que no tiene sendero hasta o desde la zona principal. Utilice este ajuste también en la zona principal cuando siegue solo durante el tiempo seleccionado que no necesita volver a la estación de carga ni a cargar.

Acerca de la zona secundaria

Esta es una zona a segar separada que está circundada con el cable de delimitación pero que no tiene un sendero lo suficientemente ancho para que el cortacésped robótico pase a la zona principal. La siega se realiza automáticamente mientras se está detectando las señales del cable, pero no es posible retornar automáticamente a la estación de carga.



1. Zona principal 2. Estación de carga 3. Cable de delimitación
 4. Sendero 5. Zona secundaria

AVISO: Para poder utilizar el cortacésped robótico en una zona secundaria, mueva el cortacésped robótico a mano desde la zona principal a la zona secundaria con antelación.

AVISO: Para cargar el cortacésped robótico que está trabajando en una zona secundaria, pare temporalmente el cortacésped robótico y desconecte la alimentación, y después llévelo a la zona principal. Después de trasladar el cortacésped robótico, conecte la alimentación otra vez y conéctelo manualmente a la estación de carga instalada.

Pulse el botón a en el panel de control.
 Aparece el submenú.

2. Seleccione [Mowing without charging (Cortar sin cargar)].

Aparece el menú de opciones.

3. Seleccione la opción deseada.

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

Cuando se pulsa la tecla \checkmark , 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.
- El cortacésped robótico empieza a segar.

NOTA: Cuando se ejecute [Until battery empty (Hasta que se agote la batería)], el cortacésped robótico se parará en el punto donde la capacidad de batería restante se agote. Para cargar el cortacésped robótico, conéctelo manualmente a la estación de carga en la zona principal.

Inicio de la siega automática en el momento deseado (Poniendo la siega programada en espera)

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

Puede poner la siega ya programada en espera durante un cierto periodo y hacer que el cortacésped robótico funcione automáticamente en el momento necesario o conveniente. El cortacésped robótico normalmente ejecuta y detiene la siega en función de una programación predeterminada, pero seleccionar este menú le permite operar el cortacésped robótico automáticamente incluso fuera de las horas programadas.

NOTA: Una vez que pasa el periodo establecido, la programación pre-registrada se habilita de nuevo y el cortacésped robótico reinicia el trabajo de acuerdo con la programación predeterminada.

1. Pulse el botón 🚾 en el panel de control.

Aparece el submenú.

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

Aparece el menú de opciones.

3. Seleccione la opción deseada.

Opción	Detalles
For 24 hours (Durante 24 horas)	Pone la siega programada en el cortacésped robótico en espera durante 24 horas.
For 3 days (Durante 3 días)	Pone la siega programada en el cortacésped robótico en espera durante 3 días.

Cuando se pulsa la tecla \checkmark , 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.

El cortacésped robótico empieza a segar.

NOTA: Para parar la siega dentro del periodo establecido, opere el cortacésped robótico manualmente tal como pulsando el botón "STOP" (parar) en el cortacésped robótico o utilizando el menú [Park (Aparcamiento)], etc.

Segar en patrón espiral

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

La siega se inicia en un patrón espiral desde un punto en cuestión dentro de la zona, tal como un lugar donde la hierba es densa o donde la altura de la hierba es desigual debido a que no ha sido segada, etc. Después de navegar en un patrón espiral para cortar el césped intensivamente en un lugar específico, el cortacésped robótico cambia a la navegación normal y continúa segando toda la zona.

Ruta normal y ruta en espiral

El cortacésped robótico normalmente calcula su ruta automáticamente y navega aleatoriamente en líneas rectas dentro de la zona para lograr un acabado uniforme del césped. Sin embargo, usted puede priorizar y segar intensamente una zona definida en particular para lograr un buen acabado iniciando el corte en espiral desde un lugar específico, tal como un lugar donde la hierba sea densa, haya restos de hierba sin cortar, o que la hierba crezca más rápido que en otros lugares.



1. Ruta normal 2. Ruta en espiral

1. Desactive su interruptor de alimentación y ponga el cortacésped robótico en el lugar de inicio de corte en espiral. Después active el interruptor de alimentación.

2. Pulse el botón 🗺 en el panel de control.

Aparece el submenú.

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

Aparece el menú de opciones.

4. Seleccione la opción deseada.

Opción	Detalles
Auto mowing (Corte automá- tico)	Ejecuta corte en espiral en la zona princi- pal, y cuando lo completa, continúa segando y cargándose realizando las operaciones automáticamente.
Mowing without charging (Cortar sin cargar)	Ejecuta corte en espiral, y cuando lo completa, continúa el corte automático dentro del periodo especificado y sin carga automática.

Cuando se pulsa la tecla \checkmark , 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.

El cortacésped robótico empieza a segar.

Preferencias de aparcamiento

NOTA: Se recomienda ajustar el periodo de búsqueda activa para la señal guía a "0" (cero), si no instala cables guía en su zona de trabajo. Esto ayuda al cortacésped robótico a retornar a la estación de carga rápidamente. Para más detalles, consulte "*Ajuste del periodo de búsqueda activa para la señal guía*" (Página 17).

Retorno del cortacésped robótico a la estación de carga

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

La siega se para y el cortacésped robótico retorna a la estación de carga.

Pulse el botón 🐽 en el panel de control. 1.

Aparece el submenú.



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

Cuando se pulse 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.)].

- Cierre la tapa de la pantalla. 3.
- El cortacésped robótico retorna a la estación de carga.

Retorno del cortacésped robótico a la estación de carga y reinicio de la operación a la hora programada

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

El cortacésped robótico retorna a la estación de carga, y después la operación se reinicia a la hora especificada.

Pulse el botón **(h)** en el panel de control. 1.

Aparece el submenú.

- Seleccione [Schedule restart time (Programar hora reinicio)]. 2
- Aparece la pantalla de introducción.
- 3. Utilice el teclado e introduzca la hora deseada.



NOTA: Puede introducir un tiempo de reinicio de 0 a 99 horas. El ajuste inicial es 3 horas

Pulse la tecla 🗹 para verificar la introducción. 4.

Aparece 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.)]

Cierre la tapa de la pantalla. 5.

El cortacésped robótico retorna a la estación de carga.

Retorno del cortacésped robótico a la estación de carga y reinicio de la operación según la programación predeterminada

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

El cortacésped robótico retorna a la estación de carga, y después la operación se reinicia según la programación de siega predeterminada. El cortacésped robótico continúa en espera después de retornar a la estación de carga, y después sale automáticamente de la estación para cumplir con la siguiente programación de siega predeterminada.

NOTA: Si el cortacésped robótico no está suficientemente cargado, no empezará a segar aunque llegue la programación predeterminada. La siega se reiniciará una vez que la carga se haya completado.

NOTA: La programación visualizada en la pantalla no se puede crear, cambiar ni borrar en este menú. Para ajustar la programación, seleccione [Schedule (Programación)] en el menú [Mowing preferences (Preferencias de corte)] y vuelva a hacer los ajustes.

Pulse el botón 🐽 en el panel de control. 1.

Aparece el submenú. La programación de siega se visualiza junto a [Restart on schedule (Reini. hora program.)]. La fecha y hora visualizas son la siguiente programación de reinicio planeada para después de que el cortacésped robótico haya retornado a la estación de carga.

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

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

		Park m	enu	
Stay at	charging s	tation		
Schedu	le restart i	time [3	hs later]	
Restari	on schedı	ıle [(M	on)11:00 AN	1]
			/	
1 25	1 -			

1. Siguiente programación de reinicio planeada

Cuando se pulse la tecla \checkmark , 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.

El cortacésped robótico retorna a la estación de carga.

Preferencias de corte

Cambio y registro de la zona de siega

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

Esto se utiliza para cambiar el tamaño de la zona de siega registrada cuando el cortacésped robótico fue iniciado por primera vez, o para registrar el tamaño de una zona de siega nueva. El cortacésped robótico calcula el procedimiento de siega óptimo y siega eficientemente el césped en base a la información sobre la zona de siega establecida aquí.

AVISO: Establezca una zona de siega apropiada. Si el valor establecido se desvía mucho de la zona real, puede que queden lugares sin segar, etc.

1. Pulse el botón 🕏 en el panel de control.

Aparece el [Main menu (Menú principal)]



Fig.26

Aparece el submenú.

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



4. Utilice el teclado y seleccione los límites del tamaño de la zona de siega.



• 1. Marcas de flechas triangulares

NOTA: Cuando se visualicen marcas de flechas triangulares junto a la opción, pulse las teclas () () () para cambiar la visualización de opción. Cuando aparezca la opción deseada, pulse la tecla () para verificar la selección.

Siga el mensaje visualizado en la pantalla y complete el ajuste.
 Cuando aparezca el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], pulse la tecla ✓.

Programación de la siega

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

Establezca una programación de siega de una semana con antelación para realizar la siega de acuerdo con la meteorología y los patrones de estilo de vida. Un plan de trabajo apropiado también estabilizará la frecuencia de la siega y mantendrá el césped en buenas condiciones durante más tiempo. APRECAUCIÓN: Elabore programas de trabajo diarios y semanales durante horas de cierre y sin atención. Prepare los programas para evitar la posibilidad de encuentros con animales nocturnos. En las operaciones de siega se puede herir alguien cerca de allí o animales salvajes.

NOTA: Localice programaciones bien equilibradas para evitar el tráfico intenso de cortacéspedes que ocasionarán la compactación del césped. Cambie largas horas de siega por bloques de tiempo programados de manera que el tráfico pueda ser reorientado para dar un respiro a las zonas deterioradas.

1. Pulse el botón 🕏 en el panel de control.

Aparece el [Main menu (Menú principal)].

2. Seleccione visualizado en la pantalla.

Aparece el submenú.

3. Seleccione [Schedule (Programación)].

Aparece la pantalla de ajuste de programación semanal.

4. Utilice el teclado para seleccionar el día a establecer la programación.

Pulse las teclas para resaltar el día deseado y después pulse la tecla $\fbox{}$.

Puede seleccionar varios días a la vez. El día o los días seleccionados se muestran subrayados.



 Indicación de selección de día 2. Periodo de tiempo cuando la siega está programada 3. Periodo de tiempo cuando la siega no está programada

NOTA: Cuando los días están seleccionados y la programación detallada del tiempo está establecida, se visualiza el horario de trabajo registrado para cada día. Los periodos sin una programación establecida aparecen en blanco.

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

Aparece la pantalla de ajuste de programación de tiempo.

. Seleccione la opción deseada.

Opción	Detalles
Work 24 hours (Trabajo 24 h)	El cortacésped robótico opera 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 visualiza [00:00] - [24:00].
Park 24 hours (Aparcam. 24 h)	El cortacésped robótico permanecerá aparcado todo el día. Cuando se selecciona esta opción, las marcas de verificación desaparecen de las casi- llas de verificación [Schedule 1: (Hora program. 1:)] y [Schedule 2: (Hora program. 2:)] y se visua- liza [00:00] - [00:00].
Schedule 1: (Hora program. 1:)	El cortacésped robótico opera en el tiempo establecido.
Schedule 2: (Hora program. 2:)	El cortacésped robótico opera en el tiempo establecido.



Fig.30

Configuración de programaciones

- (1) Utilice el teclado y ponga una marca de verificación en la casilla de verificación de la opción de programación que va a establecer.
- (2) Utilice las teclas ()) / / / para resaltar el campo de introducción de la hora o minuto que va a establecer.
- (3) Utilice el teclado e introduzca la hora.

(4) Repita los pasos 2 y 3 para completar todos los campos de introducción de horas y minutos.

AVISO: Para activar un ajuste de programación, asegúrese de poner una marca de verificación en la casilla de verificación. AVISO: Los tiempos introducidos en [Schedule 1: (Hora program. 1:)] y [Schedule 2: (Hora program. 2:)] no se pueden solapar.

7. Seleccione [Verify (Verificar)].

Cuando aparezca el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], pulse la tecla 🗹

Tiempo de duración de la operación recomendado para una zona de siega seleccionada

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

Tamaño de zona de siega (m²)	Días de trabajo semanales (días)	Horas de trabajo diarias (horas)	Ejemplos de horarios
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

Determinación de la altura corte

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

Establezca la altura corte manualmente o utilizando la función Automático. El cortacésped robótico ajusta automáticamente la altura de la cuchilla de acuerdo con la altura determinada de la hierba.

AVISO: Segar hierba alta hasta poca altura de una sola vez puede ocasionar que la hierba muera, o que la hierba cortada se atasque dentro del cortacésped robótico.

NOTA: No intente cortar hierba larga toda de una vez. En su lugar, siegue el césped en incrementos, dejando un día o dos entre las sesiones de siega, hasta que el césped quede uniformemente corto. El recorte del césped debe ser de no más de 5 mm en cada sesión de siega. El daño y estropicio causado al césped se puede reducir para obtener un acabado hermoso ajustando una altura de césped y frecuencia de siega apropiadas.

NOTA: El valor del ajuste máximo de altura de corte para el cortacésped robótico es de 60 mm. Si la altura de la hierba al inicio de la siega excede este valor máximo, corte la hierba a 65 mm o menos con una cortadora de césped Makita u otra máquina antes de utilizar el cortacésped robótico.



Fig.31

Pulse el botón 😰 en el panel de control.

Aparece el [Main menu (Menú principal)].

2. Seleccione visualizado en la pantalla.

Aparece el submenú.

Seleccione [Cutting height (Altura corte)]. 3.

Aparece la pantalla de selección de menú.

Seleccione el menú deseado.

Menú	Detalles
Manual (consistent) (Manual (constante))	Esto establece una altura corte constante.
Auto (Automático)	Al introducir las alturas de la hierba al inicio y final de la siega, el cortacésped robótico ajusta automáticamente la altura de la cuchilla en incrementos.

Aparece la pantalla de introducción de la altura corte.

5. Utilice las teclas ()/)/ para ajustar la altura corte.

Cuando se visualice la altura deseada en la pantalla, pulse la tecla 🗹 para verificar el ajuste. Cuando haya varios campos de introducción, seleccione todos los valores y después pulse la tecla 🗹

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





 1. Altura de la hierba al inicio del trabajo 2. Altura deseada de la hierba

Siga el mensaje visualizado en la pantalla y complete el ajuste.
 Cuando aparezca el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], pulse la tecla ✓.

Preferencias de navegación

APRECAUCIÓN: Cuando ponga en marcha el cortacésped robótico por primera vez después de instalar los cables en la zona de siega como preparación previa, asegúrese de dejar que el cortacésped robótico salga una vez automáticamente de su estado acoplado de la estación de carga.

Cuando el cortacésped robótico sale automáticamente de la estación de carga, guarda el campo magnético en su memoria y realiza el control autónomo para que la operación de acoplamiento se realice debidamente a partir de entonces. Si esto no se realiza, el cortacésped robótico puede que no ejecute el acoplamiento debidamente cuando retorne, o que no funcione correctamente.

Seleccione y ejecute uno de los dos métodos siguientes para que el cortacésped robótico salga automáticamente de la estación de carga.

- Acople el cortacésped robótico totalmente cargado a la estación de carga dentro del tiempo de operación preprogramado (o en cualquier momento cuando utilice el submenú [Deactivate schedules (Desactivar programas)]), y después emita la instrucción de inicio utilizando el menú [Start mowing (Empezar a segar)]. Para más detalles, consulte "Menú Empezar a segar" (Página 12).
- Provisionalmente, registre el método de salida en el submenú [Mower departing points (Puntos de salida del cortacésped)] del menú [Navigation preferences (Preferencias de navegación)], y realice una prueba de navegación. Para más detalles, consulte "Selección del método de salida desde la estación de carga" (Página 19).

Ajuste del periodo de búsqueda activa para la señal guía

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

Establezca el periodo que el cortacésped robótico busca activamente la señal de control del cable guía.

NOTA: Cuando va a retornar a la estación de carga, el cortacésped robótico detecta la señal transmitida desde el cable guía, y sigue esa señal para hallar eficientemente la ruta de retorno a la estación.

NOTA: Si la señal procedente del cable guía no se puede detectar dentro del periodo de búsqueda activa, la operación cambia a búsqueda sobre un intervalo amplio incluyendo la señal procedente del cable de delimitación, y el cortacésped robótico retorna a la estación de carga de acuerdo con la señal de control detectada.

NOTA: Se recomienda ajustar el periodo de búsqueda activa para la señal guía a "0" (cero), si no instala cables guía en su zona de trabajo.

1. Pulse el botón 🕏 en el panel de control.

Aparece el [Main menu (Menú principal)].

2. Seleccione 🖲 visualizado en la pantalla.

Aparece el submenú.

3. Seleccione [Active search period for guide wire (Periodo búsqueda activa cable guía)].

Navigation preferences	
Active search period for guide wire	
Boundary overreach	
Departure position	
Mower departing points	
Departure angles	

Fig.34

Aparece la pantalla de introducción.

4. Utilice el teclado e introduzca el periodo de búsqueda deseado.

	Active search period for guide wire	
	2 min	
Fig.35		

NOTA: Puede introducir un periodo de búsqueda activa de 0 a 10 min. El ajuste inicial es de 10 min. Si se introduce un valor que excede el intervalo de ajuste, será reemplazado automáticamente con el valor máximo.

5. Pulse la tecla 🗹 para verificar la introducción.

Cuando aparezca el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], pulse la tecla 🗹.

Corte de la hierba cerca del límite

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

Ajuste la distancia mediante la cual el cortacésped robótico va a sobrepasar el cable de delimitación para cortar pulcramente la hierba cerca del límite.

Movimiento del cortacésped robótico cerca del límite

Cuando el cortacésped robótico se acerca al cable de delimitación instalado alrededor de la zona de siega, detecta la señal procedente del cable y se prepara para cambiar de dirección. Cuando se establece un límite sobrepasado, el cortacésped robótico siega hasta una cierta distancia fuera del cable, y después retorna hasta dentro del límite, gira automáticamente, y continúa segando. Al ajustar un límite sobrepasado apropiado, usted puede lograr un buen acabado del césped sin dejar hierba sin segar cerca del límite.



- 1. Cable de delimitación 2. Límite sobrepasado 3. Señal del cable
 4. Ruta de siega
- 1. Pulse el botón 🔯 en el panel de control.
- Aparece el [Main menu (Menú principal)]
- 2. Seleccione visualizado en la pantalla.
- Aparece el submenú.
- 3. Seleccione [Boundary overreach (Límite sobrepasado)].
- Aparece la pantalla de introducción.

4. Utilice el teclado e introduzca la distancia que el cortacésped robótico va sobrepasar el cable de delimitación.



Fig.37

NOTA: Puede introducir una distancia de sobrepaso de 20 a 50 cm. NOTA: Si se introduce un valor por debajo del intervalo de ajuste, aparecerá el mensaje [Invalid input. (Entrada incorrecta.)]. Seleccione [OK] y después pulse la tecla ✓. La pantalla de introducción aparece de nuevo.

NOTA: Si se introduce un valor que excede el intervalo de ajuste, será reemplazado automáticamente con el valor máximo.

5. Pulse la tecla 🗹 para verificar la introducción.

Cuando aparezca el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], pulse la tecla \checkmark .

Establecimiento de la distancia de desplazamiento hasta el punto de inicio de la siega

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

Establezca la distancia de desplazamiento hasta que el cortacésped robótico empieza a segar después de salir de la estación de carga. El cortacésped robótico inicialmente se aleja de la estación de carga sin segar, y después empieza a segar después de desplazarse hasta la distancia establecida aquí.

¿Por qué es necesario que se desplace hasta el punto de inicio de la siega?

Cuando el cortacésped robótico sale de la estación de carga, no empieza a segar inmediatamente, y en su lugar empieza a segar después de desplazarse una cierta distancia de la estación. Esto es porque ajustar un inicio del trabajo ligeramente distante permite evitar rutas de trabajo solapadas o sesgadas, y alcanzar más eficientemente zonas de difícil acceso.



 1. Estación de carga 2. Posición de inicio del trabajo 3. Distancia de desplazamiento

- 1. Pulse el botón 😨 en el panel de control.
- Aparece el [Main menu (Menú principal)].
- 2. Seleccione 创 visualizado en la pantalla.
- Aparece el submenú.
- 3. Seleccione [Departure position (Posición de salida)].
- Aparece la pantalla de introducción.

4. Utilice el teclado e introduzca la distancia que el cortacésped robótico se va a desplazar antes de empezar a segar.



Fig.39

NOTA: Puede introducir una posición de salida de 80 a 300 cm. NOTA: Si se introduce un valor por debajo del intervalo de ajuste, aparecerá el mensaje [Invalid input. (Entrada incorrecta.)]. Seleccione [OK] y después pulse la tecla 🔽. La pantalla de introducción aparece de nuevo.

NOTA: Si se introduce un valor que excede el intervalo de ajuste, será reemplazado automáticamente con el valor máximo.

5. Pulse la tecla 🗹 para verificar la introducción.

Cuando aparezca el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], pulse la tecla .

Selección del 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)]

Establezca cómo va a salir el cortacésped robótico de la estación de carga y empieza a segar. Puede registrar y ajustar la prioridad de ejecución con hasta cinco métodos de salida diferentes, incluyendo el tipo de señal del cable a seguir y la distancia de desplazamiento hasta los puntos de salida del cortacésped cuando sale de la estación.

Combinación hábilmente de varios puntos de salida del cortacésped

Además de empezar a segar saliendo directamente de la estación de carga, el cortacésped robótico puede también alejarse de la estación a lo largo del cable de delimitación o del cable guía hasta cierta distancia y después empezar el trabajo desde ese punto. Al combinar varios métodos de salida de acuerdo con la forma y el trazado de la zona de trabajo, usted puede evitar rutas de trabajo solapadas o sesgadas, llegar directamente a zonas de difícil acceso con la navegación normal, y lograr un acabado uniforme del césped a través de toda la zona.



Fig.40

1. Estación de carga 2. Cable de delimitación 3. Cable guía
 4. Puntos de salida del cortacésped

AVISO: Acople el cortacésped robótico a la estación de carga antes de configurar los métodos de salida.

1. Pulse el botón 🕏 en el panel de control.

Aparece el [Main menu (Menú principal)].

- 2. Seleccione 🖲 visualizado en la pantalla.
- Aparece el submenú.

3. Seleccione [Mower departing points (Puntos de salida del cortacésped)].

Aparece la pantalla de selección de menú.

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



1. Adelante hacia la izquierda a lo largo del cable de delimitación
 2. Adelante hacia la derecha a lo largo del cable de delimitación
 3. Hacia delante siguiendo el cable guía 1 4. Hacia delante siguiendo el cable guía 2

Aparece el menú de opciones.

5. Utilice el teclado e introduzca las condiciones deseadas en los campos de formato de opciones visualizados en la pantalla.

Opción	Detalles
Wire to trace: (Cable trazar:)	Seleccione el tipo de cable que el cortacésped robótico va a seguir después de salir de la esta- ción de carga. Utilice las teclas • para visua- lizar el tipo de cable deseado. Para salir directa- mente de la estación de carga sin seguir un cable específico, seleccione [].
Departure posi- tion: (Posición de salida:)	Introduzca la distancia que el cortacésped robó- tico se va a desplazar desde la estación antes de empezar a segar. Puede introducir una distancia de 0 a 800 m.
Probability (Probabilidad)	Introduzca la probabilidad de ejecución del perfil establecido en forma de porcentaje.



1. Valor de probabilidad máximo que se puede introducir

NOTA: Si configura como se describe en las figuras, la probabilidad total de los [Mower departing points (Puntos de salida del cortacésped)] será del 60%. En cuanto al 40% restante, el cortacésped robótico saldrá directamente desde la estación de carga. Cuando el cortacésped robótico sale directamente de la estación de carga, los ángulos de salida se pueden ajustar. Para más detalles sobre los ángulos de salida, consulte la sección "*Ajuste de los ángulos de salida desde la estación de carga*".

NOTA: El valor de probabilidad máximo que se puede introducir para el perfil se visualiza a la izquierda del campo de introducción de probabilidad. Introduzca un valor del valor máximo visualizado o menor. Si se introduce un valor que excede el intervalo, será reemplazado automáticamente con el valor máximo.

6. Seleccione [Test (Prueba)] y ejecute la operación de prueba antes de registrar los ajustes.

Siga el mensaje visualizado en la pantalla y complete la operación de prueba.

Si los resultados de la operación de prueba no son satisfactorios, vuelva a hacer los ajustes.

NOTA: Para registrar el ajuste de distancia después de hacer la prueba de navegación, guarde el informe de la prueba siguiendo las instrucciones en la pantalla. Después pulse la tecla 🗹 para completar el registro una vez que aparezca el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)]. Cuando se complete este registro, la pantalla volverá a la pantalla de selección de menú.

NOTA: El cortacésped robótico se parará automáticamente cerca del punto de salida del cortacésped después de la navegación de prueba. Para volver a hacer los ajustes o registrar un perfil nuevo, acople manualmente el cortacésped robótico a la estación de carga otra vez.

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

Cuando aparezca el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], pulse la tecla \checkmark .

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

Ajuste de 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)]

Ajuste los ángulos de salida para cuando el cortacésped robótico sale directamente de la estación de carga. Asumiendo el punto de contacto del acoplamiento orientado hacia la estación de carga como 0° (12 en punto), usted puede establecer dos intervalos de ángulo de salida entre 90° (3 en punto) a 270° (9 en punto) en dirección hacia la derecha. Puede ajustar la prioridad de ejecución de cada ángulo de salida.

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

La probabilidad obtenida cuando se ajusta el método de salida y los ángulos de salida desde la estación de carga expresa la posibilidad de que el cortacésped robótico dé prioridad a la operación en base a los contenidos establecidos en forma de porcentaje.

Por ejemplo, si se introducen 25% y 75% como probabilidades para intervalos 1 y 2 cuando se ajustan los ángulos de salida, hay una probabilidad de 25% de que el cortacésped robótico departa a un ángulo arbitrario dentro del intervalo 1.



1. Intervalo de salida 1 2. Intervalo de salida 2 3. Estación de carga

1. Pulse el botón 호 en el panel de control.

Aparece el [Main menu (Menú principal)].

- 2. Seleccione 🖲 visualizado en la pantalla.
- Aparece el submenú.
- 3. Seleccione [Departure angles (Ángulos de salida)].

Aparece el menú de opciones.

4. Utilice el teclado e introduzca las condiciones deseadas en los campos de formato de opciones visualizados en la pantalla.

El intervalo de salida se puede ajustar entre 90° y 270°.

Opción	Detalles
Exit range 1: (Intervalo de salida 1:)	Introduzca el 1er. intervalo de ángulo para la salida del cortacésped robótico de la estación de carga. (También puede establecer solo un intervalo).
Exit range 2: (Intervalo de salida 2:)	Introduzca el 2.º intervalo de ángulo para la salida del cortacésped robótico de la estación de carga.
Probability (Probabilidad)	Introduzca la probabilidad de salida del cortacés- ped robótico dentro de cada intervalo de ángulo establecido como porcentaje.



1. Intervalo de salida 1 (1er. intervalo) 2. Intervalo de salida 2 (2.º intervalo) 3. Probabilidad

Ajuste de los ángulos de salida

(1) Utilice las teclas () and () para resaltar los campos de introducción de ángulo y probabilidad que va a establecer.

(2) Utilice el teclado e introduzca los ángulos y la probabilidad.

(3) Repita los pasos 1 y 2 y complete todos los campos de introducción.

NOTA: Cuando introduzca solamente [Exit range 1: (Intervalo de salida 1:)], la probabilidad de ejecución será ajustada automáticamente a 100%.

NOTA: Cuando se introduzca solamente [Exit range 1: (Intervalo de salida 1:)], la probabilidad de ejecución de [Exit range 1: (Intervalo de salida 1:)] no se podrá cambiar. Cuando la introducción a [Exit range 2: (Intervalo de salida 2:)] se inicia después de introducir [Exit range 1: (Intervalo de salida 1:)], la probabilidad de ejecución de [Exit range 1: (Intervalo de salida 1:)] se puede cambiar.

NOTA: Termine de introducir a [Exit range 1: (Intervalo de salida 1:)] antes de ajustar [Exit range 2: (Intervalo de salida 2:)]. No se puede introducir solamente [Exit range 2: (Intervalo de salida 2:)].

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

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

Cuando aparezca el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], pulse la tecla \checkmark .

Ejemplo de configuración de [Mower departing points (Puntos de salida del cortacésped)] y [Departure angles (Ángulos de salida)] desde 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 en 20%, la probabilidad total es 60%. La probabilidad restante de 40% se asigna a la prioridad de ejecución de los intervalos de ángulos de salida 1 y 2 establecidos en el submenú [Departure angles (Ángulos de salida)]. Aquí, si se introducen 50% y 50% como las probabilidades para los intervalos de ángulos de salida 1 y 2, la probabilidad restante 40% se asigna 50% a 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. Por consiguiente, el cortacésped robótico 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 respectiva de 20% cada uno.

Ajuste de la anchura de la navegación con desplazamiento

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

La anchura de la ruta cuando navega a lo largo del cable de delimitación y el cable guía se desplaza dentro del intervalo de ajuste.

¿Qué es la navegación con desplazamiento?

El cortacésped robótico se desplaza a lo largo de varios cables mientras detecta las señales procedentes de los cables. La navegación con desplazamiento cambia a propósito esta ruta de desplazamiento poco a poco desde cada cable de referencia para evitar que las ruedas pasen repetidamente por encima de la misma ruta del césped. El cortacésped robótico se desplaza mientras se desvía de la ruta aleatoriamente dentro del valor ajustado, permitiendo así reducir el daño causado al césped en rutas específicas.



Fig.45

1. Estación de carga 2. Cable de delimitación 3. Cable guía
 4. Línea de referencia del borde exterior 5. Anchuras de la navegación con desplazamiento

NOTA: Cuando haya una ruta estrecha dentro de la zona, considere la anchura de desplazamiento máxima que permita pasar al cortacésped robótico.

- 1. Pulse el botón 🕏 en el panel de control.
- Aparece el [Main menu (Menú principal)].
- 2. Seleccione 🖲 visualizado en la pantalla.

Aparece el submenú.

NOTA: Si el menú no se visualiza, utilice las teclas ▲/ ♥ para desplazar la pantalla.

3. Seleccione [Line trace offset (Desplazamiento del trazo de línea)].

Aparece el menú de opciones.

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

Opción	Detalles
G1:	Esto establece el desplazamiento relativo hasta la ruta de referencia del 1er. cable guía. Cuanto mayor sea el valor de desplazamiento, más ancho será el intervalo de desplazamiento desde la ruta de referencia.
G2:	Esto establece el desplazamiento relativo hasta la ruta de referencia del 2.º cable guía. Cuanto mayor sea el valor de desplazamiento, más ancho será el intervalo de desplazamiento desde la ruta de referencia.
Boundary: (Límite:)	Esto establece el desplazamiento relativo a la ruta de referencia del cable de delimitación. Cuanto mayor sea el valor de desplazamiento, más ancho será el intervalo de desplazamiento desde la ruta de referencia.



Cuando se pone una marca de verificación en la casilla de verificación, el campo de introducción de desplazamiento se resalta automáticamente.

5. Utilice el teclado e introduzca las condiciones deseadas en los campos de formato de opciones visualizados en la pantalla.



Puede introducir un valor de desplazamiento de 0 a 9. La tabla siguiente muestra el intervalo aproximado de las anchuras de navegación actuales para los valores de desplazamiento. El intervalo actual de las anchuras de navegación ofrecidas en la taba pueden variar en función del entorno de trabajo y otras condiciones.

Tabla de correspondencia entre el valor de desplazamiento y la anchura de navegación

Valor de des- plaza- miento	Anchura de navegación	Valor de des- plaza- miento	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



- 1. Cable de delimitación 2. Línea de referencia del borde exterior 3. Intervalo de fluctuación de la anchura de navegación 4. 55 cm 5, 110 cm 6, 130 cm

NOTA: La línea donde el costado derecho del cortacésped robótico alcanza el cable de delimitación a unos 20 cm hacia el exterior es la línea de referencia del borde exterior. La anchura de navegación fluctúa hacia el interior siendo la línea de referencia del borde exterior cero

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

Cuando aparezca el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], pulse la tecla 🗹

Siega de hierba no segada

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

Cuando el cortacésped robótico detecta una zona con hierba larga o densa, etc., durante la siega, navega esa zona en patrón espiral para segar la hierba intensamente. Segar zonas con hierba densa en patrón espiral permite lograr eficazmente un acabado pulcro del césped.

Localización de puntos con hierba densa

El cortacésped robótico encuentra zonas con hierba densa y césped sin segar detectando con sensibilidad la resistencia cuando corta la hierba. Cuando se encuentra una zona específica semejante, el cortacésped robótico navega en patrón espiral desde ese punto hacia el exterior y siega intensamente la hierba para lograr eficazmente un acabado pulcro y uniforme del césped.



1. Zona con hierba densa 2. Ruta en espiral

NOTA: El cortacésped robótico ejecuta el corte en espiral una vez por carga. Cuando el cortacésped robótico sale de la estación de carga después de completarse la carga, primero realiza una siega normal continuamente durante unos 30 minutos. Después de eso, cuando detecta hierba densa o sin cortar, etc., cambia la operación a corte en espiral centrándose en ese punto, y después, tras segar intensamente la hierba, la siega continúa con la navegación normal otra vez

- Pulse el botón 😟 en el panel de control. 1
- Aparece el [Main menu (Menú principal)]
- Seleccione 创 visualizado en la pantalla. 2

Aparece el submenú.

NOTA: Si el menú no se visualiza, utilice las teclas A/ para desplazar la pantalla.

- Seleccione [Spiral cutting (Corte en espiral)]. 3.
- Aparece el menú de opciones.
- 4. Seleccione la opción deseada.

Seleccione la casilla de verificación enfrente de la opción, y después pulse la tecla 🗹.

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

	Spiral cutting	
Spiral cutting		
Confirm]	
ia 50		

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

Cuando aparezca el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], pulse la tecla

Preferencias de seguridad

Establecimiento del tiempo del sonido de 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 se produce un error.

- 1. Pulse el botón 🕏 en el panel de control.
- Aparece el [Main menu (Menú principal)].
- Seleccione visualizado en la pantalla. 2.
- Aparece la pantalla de introducción del código PIN.



Fig.51

Aparece el submenú.

Seleccione [Alarm duration (Duración de la alarma)]. 4.



Aparece la pantalla de introducción.

Utilice el teclado e introduzca la hora deseada. 5.

	Alarm duration
	2 min
Fig	g.53
NO	TA: Puede introducir una duración de la alarma de 1 a 99 min.

6. Pulse la tecla ✓ para verificar la introducción.

Cuando aparezca el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], pulse la tecla 🗹

Cambio del 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 por

uno nuevo NOTA: Si ha olvidado su código PIN, póngase en contacto con nuestra oficina de ventas o distribuidor local.

Pulse el botón 😟 en el panel de control. 1.

- Aparece el [Main menu (Menú principal)].
- Seleccione 🖬 visualizado en la pantalla. 2.

Aparece la pantalla de introducción del código PIN.

3. Utilice el teclado e introduzca el código PIN utilizado actualmente.

Aparece el submenú.

4. Seleccione [Change PIN code (Cambiar código PIN)].

Aparece la pantalla de introducción.

Utilice el teclado e introduzca el código PIN nuevo. 5.



6. Introduzca el código PIN nuevo otra vez para confirmar.

Cuando aparezca el mensaje [The PIN code has been changed. (Se ha cambiado el código PIN.)], pulse la tecla

Prevención de interferencias en la señal del cable

[Menú superior] > [Main menu (Menú principal)] > [Security (Seguridad)] > [Change wire signal (Cambiar la señal del cable)] Cambie el canal de emisión de la señal del cable cuando esta interfiera con señales de zonas de trabajo adyacentes.

AVISO: Acople el cortacésped robótico a la estación de carga antes de cambiar el canal.

Pulse el botón 🔯 en el panel de control. 1.

Aparece el [Main menu (Menú principal)].

- Seleccione visualizado en la pantalla. 2.
- Aparece la pantalla de introducción del código PIN.
- 3. Utilice el teclado e introduzca el código PIN.

Aparece el submenú.

4. Seleccione [Change wire signal (Cambiar la señal del cable)]. Aparece el menú de opciones.

Utilice el teclado y seleccione un código de canal nuevo. 5.



NOTA: Se visualiza 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 visualizada.

6. Siga el mensaje visualizado en la pantalla y complete el ajuste. Cuando aparezca el mensaje [Dock the mower to the charging station. (Acople el cortacésped a la estación de carga.)], seleccione [Confirm (Confirmar)] y pulse la tecla

Cuando aparezca el mensaje [Completed. (Completado.)], pulse la tecla 🗸

Protección del cortacésped robótico contra el robo

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

Evite el robo y el uso inapropiado del cortacésped robótico ajustando la función de bloqueo de la utilización y de aviso.

Pulse el botón 😟 en el panel de control. 1.

Aparece el [Main menu (Menú principal)].

- Seleccione visualizado en la pantalla. 2.
- Aparece la pantalla de introducción del código PIN.
- 3. Utilice el teclado e introduzca el código PIN.

Aparece el submenú.

- Seleccione [Anti-theft (Antirrobo)]. 4.
- Aparece el menú de opciones.

Utilice el teclado y ponga una marca de verificación en la casilla 5. de verificación de la opción deseada.

Puede seleccionar varias opciones.

Opción	Detalles
Stopped: PIN (Detenido: PIN)	Cuando el cortacésped robótico es parado a la fuerza, es necesario introducir el código PIN para reiniciar la operación.
Stopped: PIN & Alarm (Detenido: PIN y alarma)	Cuando el cortacésped robótico es parado a la fuerza, suena la alarma y es necesario introducir el código PIN para reiniciar la operación.
Lifted: PIN & Alarm (Elevado: PIN y alarma)	Cuando el cortacésped robótico es levantado, suena la alarma y es necesario introducir el código PIN para reiniciar la operación.
Tilted: PIN & Alarm (Inclinado: PIN y alarma)	Cuando el cortacésped robótico es inclinado en un cierto ángulo o más, suena la alarma y es necesario introducir el código PIN para reiniciar la operación.

Seleccione [Verify (Verificar)] y registre el ajuste. 6.

Cuando aparezca el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], pulse 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 ajustes preferidos que usted crea y personaliza en los menús de ajustes y cargarlos de nuevo en cualquier momento. Esto permite utilizar una gama de preferencias del usuario para escoger en función de la zona de trabajo y el entorno.

NOTA: Una cierta gama de elementos (p.ej. fecha y hora, código PIN, etc., establecidos en la pantalla de ajuste inicial) no se puede guardar ni cargar de nuevo.

1. Pulse el botón 🕏 en el panel de control.

Aparece el [Main menu (Menú principal)].

Seleccione 🕀 visualizado en la pantalla. 2.

Aparece el submenú.

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

Others	
ave and load preferences	
ate and time	
inguage	
eset all settings	
formation	
formation	

Fig.56

Aparece la pantalla de selección de menú.

Seleccione el menú deseado. 4.

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

Aparece el menú de opciones.

5. Seleccione la fuente de carga de las preferencias del usuario o el nombre de la opción de destino para guardar.

	Save	
Preferences A	[Listed now]	
Preferences B		
Preferences C		

NOTA: Se visualiza [Listed now (En lista)] a la derecha de las opciones que ya tienen registradas preferencias del usuario.

Siga el mensaje visualizado en la pantalla y complete el ajuste. 6. Cuando aparezca el mensaje [Are you sure? (¿Está seguro?)], seleccione [Yes (Sí)] y pulse la tecla

Cambio de los ajustes de fecha y hora

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

Esto se utiliza para ajustar o cambiar la fecha y hora ajustadas en el cortacésped robótico.

Pulse el botón 😟 en el panel de control. 1.

Aparece el [Main menu (Menú principal)].

Seleccione \cdots visualizado en la pantalla. 2.

- 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:)	Selecciona el formato de fecha entre [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)].



5. Seleccione [Next (Siguiente)].

Aparece la pantalla de introducción de fecha y hora.

6. Utilice el teclado e introduzca la fecha y hora deseadas.



Introducción de la fecha y hora

(1) Utilice las teclas () () () () () vara resaltar el campo de introducción de fecha u hora que va a establecer.

(2) Utilice el teclado e introduzca el año, mes y día o la hora.

(3) Repita los pasos 1 y 2 y complete todos los campos de introducción que va a cambiar.

7. Seleccione [Verify (Verificar)].

Cuando aparezca el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], pulse la tecla \checkmark .

Cambio del idioma de pantalla

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

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

1. Pulse el botón 🕏 en el panel de control.

Aparece el [Main menu (Menú principal)].

2. Seleccione 💬 visualizado en la pantalla.

Aparece el submenú.

- 3. Seleccione [Language (Idioma)].
- Aparece la pantalla de selección de idioma.
- 4. Seleccione el idioma deseado.

El idioma de visualización de la pantalla de selección de idioma cambia.

Cuando aparezca el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], pulse la tecla \checkmark .

Reinicio de las preferencias del usuario

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

Esto se utiliza para reiniciar todas las preferencias del usuario guardadas y devolverlas al estado inicial.

AVISO: Alguna información y ajustes introducidos cuando se pone en marca el cortacésped robótico por primera vez, tal como la fecha y hora y el código PIN, no se reinician.

1. Pulse el botón 🕏 en el panel de control.

Aparece el [Main menu (Menú principal)].

2. Seleccione ^{en} visualizado en la pantalla. Aparece el submenú.

3. Seleccione [Reset all settings (Reiniciar todos los ajustes)]. Aparece la pantalla de introducción del código PIN.

4. Utilice el teclado e introduzca el código PIN.

Siga el mensaje visualizado en la pantalla y complete el ajuste.
 Cuando aparezca el mensaje [Completed. (Completado.)], pulse la tecla ✓.

Consulta de la información del producto

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

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

- 1. Pulse el botón 😫 en el panel de control.
- Aparece el [Main menu (Menú principal)].
- 2. Seleccione 💬 visualizado en la pantalla.

Aparece el submenú.

3. Seleccione [Information (Información)].

NOTA: Después de consultar la información, puede volver a la pantalla de un menú superior pulsando la tecla 🗇 o el botón 🏝. Pulse la tecla 🗇 para volver a la pantalla del submenú [Others (Otros)], o el botón 🏝 para volver a la pantalla del [Main menu (Menú principal)].

Gestión de la hora de encendido/apagado del LED

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

Esto se utiliza para controlar las horas de encendido y apagado de la lámpara LED de la parte superior del cortacésped robótico. Para más detalles sobre la lámpara LED, consulte "*Iluminación de la lámpara*" (Página 7).

- 1. Pulse el botón 🗢 en el panel de control.
- Aparece el [Main menu (Menú principal)].
- 2. Seleccione 🕀 visualizado en la pantalla.

Aparece el submenú.

NOTA: Si el menú no se visualiza, utilice las teclas Ar para desplazar la pantalla.

3. Seleccione [LED].

Aparece la pantalla de ajuste de programación de encendido/ apagado.

4. Seleccione la opción deseada.

Opción	Detalles
Always ON (Siempre enc.)	El LED está siempre encendido. Cuando se selec- ciona esta opción, se pone una marca de verifi- cación en la casilla de verificación [Schedule 1: (Hora program. 1:)] y se visualiza [00:00] - [24:00].
Always OFF (Siempre apg.)	El LED está siempre apagado. Cuando se selec- ciona esta opción, las marcas de verificación des- aparecen de las casillas de verificación [Schedule 1: (Hora program. 1:)] y [Schedule 2: (Hora pro- gram. 2:)] y se visualiza [00:00] - [00:00].
Schedule 1: (Hora program. 1:)	El LED estará encendido dentro del intervalo de tiempo establecido.
Schedule 2: (Hora program. 2:)	El LED estará encendido dentro del intervalo de tiempo establecido.

Always OFF
06:00 -08:00 11:0 0 -00:00

Fig.60

Configuración de programaciones

- (1) Utilice el teclado y ponga una marca de verificación en la casilla de verificación de la opción de programación que va a establecer.
- (2) Utilice las teclas (),) and) are resultar el campo de introducción de la hora o minuto que va a establecer.
- (3) Utilice el teclado e introduzca la hora.
- (4) Repita los pasos 2 y 3 para completar todos los campos de introducción de horas y minutos.

AVISO: Para activar un ajuste de programación, asegúrese de poner una marca de verificación en la casilla de verificación. *AVISO:* Los tiempos introducidos en [Schedule 1: (Hora program. 1:)] y [Schedule 2: (Hora program. 2:)] no se pueden solapar.

5. Seleccione [Verify (Verificar)].

Cuando aparezca el mensaje [Saved successfully. (Guardada correctamente.)], pulse la tecla 🗹.

Comprobación de los detalles de los errores de operación

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

Esto visualiza los mensajes de error más recientes, incluyendo los detalles, comunicados al cortacésped robótico.

- 1. Pulse el botón 호 en el panel de control.
- Aparece el [Main menu (Menú principal)].
- 2. Seleccione 💬 visualizado en la pantalla.
- Aparece el submenú.

NOTA: Si el menú no se visualiza, utilice las teclas 🔺 💌 para desplazar la pantalla.

MANTENIMIENTO

APRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que el interruptor de alimentación del cortacésped robótico está desactivado antes de realizar una inspección o mantenimiento. Además, asegúrese de desenchufar el adaptador de CA de la toma de corriente cuando vaya a realizar el mantenimiento de la estación de carga.

APRECAUCIÓN: Póngase siempre guantes y protección para los ojos cuando realice la inspección y mantenimiento. De lo contrario, podrá resultar en heridas.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio o de fábrica autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita. 3. Seleccione [Error message (Mensaje de error)].

El cortacésped robótico busca la información de errores y muestra una lista de los códigos de error comunicados en orden desde los más recientes.

. Seleccione un código de error para comprobar los detalles.

		พยะงอญย
E 063	2024/07/07	10:11
E011	2024/07/05	14:20
E 030	2024/06/04	09:25
E 200	2024/05/31	17:09
E 103	2024/05/05	11:44

Fig.61

Aparece la pantalla de detalles del error.

5. Compruebe la fecha y hora en que ocurrió el error y el contenido del mensaje de error.

	Message details	
E 103	3 2024/05/05 11:44	
Мом	ver tilted	
q.62		

NOTA: Después de consultar la información, puede volver a la pantalla de un menú superior pulsando la tecla <a>> o el botón. Pulse la tecla <a>> para volver a la pantalla del submenú [Others (Otros)], o el botón <a>> para volver a la pantalla del [Main menu (Menú principal)].

Limpieza

AVISO: No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

AVISO: Limpie la máquina periódicamente. Restos de hierba se pueden acumular en el chasis o en la estación de carga.

AVISO: No lave la máquina con una máquina de lavar de alta presión. Si lo hace podrá resultar en daño o rotura.

Limpieza del cortacésped robótico

APRECAUCIÓN: Tenga cuidado de no herirse con las cuchillas cuando limpie las cuchillas de cortacésped y las zonas circundantes.

APRECAUCIÓN: Tenga cuidado de no pillar sus manos u otros objetos entre la cubierta superior y el chasis ni de herirse las manos en los bordes de la cubierta superior cuando coloque o retire la cubierta superior.

Limpie la superficie de la cubierta superior y por debajo del chasis con un paño seco o con un paño humedecido con detergente neutro diluido. Retire completamente toda la suciedad y restos de hierba que se hayan acumulado en y alrededor de las ruedas.



NOTA: Lave con agua si hay mucha suciedad. Después de lavar con agua, se recomienda dejar que la máquina se seque completamente antes de volver a utilizarla.

Entre la cubierta superior y el chasis se pueden acumular restos de hierba. Siga el procedimiento de abajo para retirar la cubierta superior y limpie también la parte superior del chasis.



1. Cubierta superior 2. Chasis 3. Retén de goma 4. Eje de corredera

Mientras sujeta la tapa de la pantalla, levante y desprenda las partes de la cubierta superior indicadas en la ilustración una a una.



▶ 1. Cubierta superior 2. Tapa de la pantalla

NOTA: Asegúrese de que no hay obstáculos alrededor cuando retire la cubierta superior.

NOTA: La cubierta superior y el chasis están conectados firmemente en tres ubicaciones. Levante la cubierta superior con fuerza hasta que los retenes de goma dentro de la cubierta superior se desprendan de los ejes de corredera del chasis.

Cuando devuelva la cubierta superior a su condición original, alinee los retenes de goma de la cubierta superior con los ejes de corredera del chasis y presione hacia abajo con fuerza.



NOTA: Compruebe si la cubierta superior está fijada correctamente al chasis intentando levantar la parte frontal y los laterales de la cubierta superior. Una fijación incorrecta puede resultar en un fallo de detección de los sensores.

Limpieza de la estación de carga

Retire toda la suciedad y restos de hierba que se hayan acumulado en el terminal de carga y en la base de la estación de carga.



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

Inspección de las cuchillas de cortacésped

Siga el procedimiento de abajo e inspeccione una vez por semana. Desactive el interruptor de alimentación del cortacésped robótico 1. y póngalo cabeza abajo.



2 Inspeccione la condición de las cuchillas de cortacésped y el giro de la base de las cuchillas.

Compruebe los puntos siguientes.

- ¿La base de las cuchillas gira ejerciendo poca fuerza?
- ¿Están las cuchillas de cortacésped excesivamente desgastadas, agrietadas, melladas o torcidas, etc.?

Base de las cuchillas y cuchillas de cortacésped



Fig.69

1. Normal 2. Desgastada (A: 17,5 mm o menos) 3. Agrietada 4. Mellada 5. Torcida 6. Base de las cuchillas

Inspeccione la condición de los tornillos de fijación de las cuchi-3. llas de cortacésped.

Siga el procedimiento de la sección "Reemplazo de las cuchillas de cortacésped" (Página 28) para retirar los tornillos de fijación, y compruebe la condición de los tornillos de fijación.

Tornillo de fijación de cuchilla de cortacésped



1. Normal 2. Desgastada 3. Tornillo de fijación

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

NOTA: La vida útil de las cuchillas de cortacésped variará de acuerdo con el entorno de operación. En particular, condiciones como las siguientes acortarán la vida de servicio.

- Tiempo de siega largo
- Zona de trabajo amplia
- Hierba con tallos y hojas gruesos
- Temporadas de gran crecimiento de la hierba Suciedad, arena u otras materias adheridas a la hierba

Reemplazo de las cuchillas de cortacésped

ADVERTENCIA: Reemplace las cuchillas de cortacésped de acuerdo con el procedimiento descrito en este manual. Si el reemplazo se hace empleando otro método, podrá resultar en un accidente o heridas.

APRECAUCIÓN: Póngase siempre protección para los ojos y guantes cuando reemplace las cuchillas de cortacésped.

APRECAUCIÓN: Realice el trabajo de reemplazo sobre una superficie nivelada y estable.

AVISO: Reemplace las cuchillas de cortacésped cada 2 a 6 semanas aproximadamente. El tiempo de reemplazo variará de acuerdo con la frecuencia de la siega y la condición de la hierba.

AVISO: Hay tres cuchillas de cortacésped. Reemplace las tres cuchillas a la vez. Aunque solo haya una cuchilla dañada, reemplace las tres cuchillas.

AVISO: Para reemplazar las cuchillas de cortacésped se necesitan las herramientas siguientes. Prepare las herramientas con antelación.

- Destornillador (de estrella) (Se usa para retirar y colocar las cuchillas)
- Barra de metal de Φ6 mm o destornillador con una longitud de 160 mm o más (Se usa para fijar la base de las cuchillas)

Si las cuchillas de cortacésped están excesivamente desgastadas, agrietadas, melladas, torcidas, etc., o los tornillos de fijación de las cuchillas de cortacésped están desgastados, siga el procedimiento de abajo y reemplácelos.

Desactive el interruptor de alimentación del cortacésped robótico 1. y póngalo cabeza abajo.

2. Fije la base de las cuchillas.

Alinee los agujeros de la placa de deslizamiento, base de las cuchillas y cubierta de las cuchillas, y después inserte la barra de metal. Si la base de las cuchillas no gira, la fijación estará completa.



1. Barra de metal 2. Placa de deslizamiento 3. Base de las cuchillas 4. Cubierta de las cuchillas

3. Retire las cuchillas de cortacésped.

Utilice un destornillador de estrella y retire los tornillos de fijación de las cuchillas de cortacésped.



• 1. Tornillo 2. Cuchilla de cortacésped

NOTA: Sujete la cuchilla de cortacésped con los dedos cuando retire el tornillo. De lo contrario, la cuchilla de cortacésped podrá caerse en el hueco entre la cubierta superior y el chasis.

Coloque las cuchillas de cortacésped nuevas.

Utilice los tornillos suministrados con las cuchillas de cortacésped nuevas. Después de colocarlas, compruebe que las cuchillas de cortacésped giran alrededor de los tornillos.



AVISO: Asegúrese de observar los puntos siguientes para evitar que las cuchillas de cortacésped se desprendan.

- Utilice los tornillos suministrados con las cuchillas de cortacésped. (No vuelva a usar los tornillos retirados)
 Apriete firmemente los tornillos de manera que no queden
- flojos.

5. Retire la barra de metal que sujeta la base de las cuchillas, y devuelva el cortacésped robótico puesto cabeza abajo a su condición original.



NOTA: Después de reemplazar las cuchillas de cortacésped, recuerde activar el interruptor de alimentación del cortacésped robótico cuando vuelva a utilizarlo.

Inspecciones periódicas

Compruebe periódicamente los puntos siguientes.

Sitio de inspección	Elemento a comprobar	Contramedidas	Frecuencia de la inspección
Cortacésped robótico	¿Hay algo irregular en las cuchillas de cortacésped?	Si la siega no se puede realizar bien, desactive el interruptor de alimentación, compruebe las cuchillas de cortacésped por si están desgastadas, tienen grietas o mellas, y reemplace las cuchillas de cortacésped si es necesario.	Una vez por semana
	¿El desplazamiento del cortacésped robótico es estable?	Si el desplazamiento del cortacésped robótico es inestable, desactive el interrup- tor de alimentación y compruebe si hay algún daño en las ruedas y ejes o si hay algún objeto extraño enganchado o si hay basura y suciedad acumuladas en las ruedas y los ejes. Si el problema no se resuelve, póngase en contacto con nuestra oficina de ventas.	Una vez por mes
	¿Se produce un ruido irregular?	Si se produce un ruido irregular, desactive el interruptor de alimentación y com- pruebe si hay algún objeto extraño enganchado en las partes giratorias de las ruedas y cuchillas de cortacésped. Si el problema no se resuelve, póngase en contacto con la oficina de ventas.	Una vez por mes
	¿Se puede realizar correctamente el acoplamiento?	Si el acoplamiento no se puede realizar, desactive el interruptor de alimenta- ción, mueva el cortacésped robótico a mano, y compruebe si es posible hacer el acoplamiento correcto con la estación de carga. Si no se puede hacer el acopla- miento correcto, compruebe los puntos siguientes. - Retire cualquier obstáculo cerca de las ruedas. - Coloque la cubierta superior correctamente. (La cubierta superior deberá estar fijada en tres lugares) - Si el suelo debajo de la base de la estación es irregular, allánelo.	Una vez por mes

Sitio de inspección	Elemento a comprobar	Contramedidas	Frecuencia de la inspección
Estación de carga	¿Está el indicador de la estación iluminado en verde?	Si está iluminado o parpadeando en verde o apagado, el cortacésped robótico no podrá ejecutar la siega. Compruebe los puntos siguientes y tome las contramedi- das apropiadas. - ¿Está el adaptador de CA conectado correctamente a una toma de corriente? - ¿Está el cable multifilar conectado correctamente al adaptador de CA y a la estación de carga? - ¿Están los conectores del cable de delimitación conectados correctamente a la estación de carga? - ¿Están los acopladores colocados en el cable de delimitación conectados correctamente? - ¿Está el cable de delimitación roto parcialmente?	Cuando el LED del corta- césped robó- tico se ilumina o parpadea en rojo
	¿Está la estación de carga fijada debidamente?	Si la estación de carga se mueve, vuelva a apretar las estaquillas roscadas con la llave hexagonal de 6.	Una vez por semana
	¿Se ha adherido materia extraña a los terminales?	Alguna materia extraña adherida puede entorpecer la correcta comunicación y la carga. Retire toda la suciedad del terminal de carga y de otros terminales.	Una vez por semana
	¿Está el cable guía sobresaliendo 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 por semana
Adaptador de CA y cable multifilar	¿Están la clavija de alimentación y los termina- les de conexión insertados firmemente a fondo?	Si una toma de corriente o terminal de conexión está flojo, insértelo de nuevo.	Una vez por mes
	¿Están dañados los cables?	Si la vaina de un cable está pelada o muy dañada, póngase en contacto con la oficina de ventas.	Una vez por mes
Lugar de trabajo	¿Hay presentes objetos extraños?	Retire los objetos extraños que puedan dañar las cuchillas de cortacésped o engancharse en las piezas giratorias del cortacésped robótico. (Piedras peque- ñas, palos, basura, objetos como cuerdas, etc.).	Una vez por mes
	¿Hay algún cambio en el entorno de trabajo?	Tome las contramedidas siguientes. - Si la altura del césped excede los 65 mm, córtelo hasta esa altura o menos. - Retire toda la maleza que sea más alta que la hierba. - Rellene todos los agujeros o depresiones y allane las regularidades locales. - Absténgase de utilizar si hay charcos profundos o acumulación de nieve.	Una vez por mes
	¿Hay alguna irregularidad en la instalación del cable de delimitación y el cable guía?	Si los cables flotan en el suelo, fíjelos de nuevo con las estaquillas.	Una vez por mes

Manejo después del final de temporada

Después de terminar la temporada de siega, retire las partes siguientes de donde están instaladas y guárdelas en interiores.

- Cortacésped robótico
- Estación de carga
- Adaptador de CA
- Cable multifilar

AVISO: Cargue el cortacésped robótico antes de almacenarlo.

NOTA: El cable de delimitación y el cable o cables guía se pueden dejar instalados.

Limpie el cortacésped robótico y la estación de carga antes de almacenarlos. Además, siga los procedimientos de abajo para retirar cada parte.

Desinstalación del adaptador de CA

- 1. Desenchufe el adaptador de CA de la toma de corriente.
- 2. Retire el cable multifilar.

3. Si el adaptador de CA está fijado a una pared, retírelo de la pared.



NOTA: Retire el adaptador de CA en el orden de los números mostrados en la ilustración.

Desinstalación de la estación de carga

APRECAUCIÓN: Póngase guantes cuando realice el trabajo.

1. Abra la tapa de la estación de carga y retire el cable multifilar.



2. Extraiga los terminales del cable de delimitación y del cable guía, y retire cada cable de la estación de carga.

3. Retire las estaquillas roscadas de la base de la estación utilizando la llave hexagonal de 6.



Almacenamiento

AVISO: Almacene el cortacésped robótico habiendo desactivado primero el interruptor de alimentación.

AVISO: Limpie las partes de los terminales de la estación de carga, los cables y cables de alimentación con un paño seco, etc., antes de almacenarlos. Almacenarlos con suciedad adherida podrá resultar en óxido y corrosión.

AVISO: Ponga los tornillos utilizados para fijar la estación de carga y el adaptador de CA en una bolsa u otro envase y guárdelos con cuidado para no perderlos.

Almacene en un lugar que satisfaga las condiciones siguientes.

- Un lugar plano y estable.
- Un lugar fuera de la luz solar directa y no expuesto a la lluvia o nieve, etc.
- Un lugar con poca humedad.
- Un lugar fuera del alcance de los niños.

NOTA: El cortacésped robótico se puede almacenar en posición vertical como se muestra en la ilustración. Además, seleccione un lugar plano y estable cuando lo almacene verticalmente.



Cuando vaya a desechar este producto

Cuando vaya a desechar este producto, siga los reglamentos locales y deseche correctamente las partes separadas.

ADVERTENCIA: El cortacésped robótico contiene una batería. Cuando vaya a desechar este producto, retire la batería y deséchela por separado. No desechar la batería por separado puede resultar en un accidente o en heridas debido a una ruptura, incendio o humo.

ADVERTENCIA: No trabaje con las manos mojadas. Si lo hace podrá ocasionar una descarga eléctrica.

APRECAUCIÓN: Póngase guantes cuando trabaje.

NOTA: Es necesario desmontar el chasis para poder retirar la batería. Prepare un destornillador de estrella.

Desmontaje de la batería

AV/SO: Retire la batería solamente cuando vaya a desechar este producto.

1. Desactive el interruptor de alimentación del cortacésped robótico.

2. Retire la cubierta superior.



Interruptor de alimentación 2. Cubierta superior 3. Chasis

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



- 1. Carcasa superior
- 4. Desconecte los 2 conectores conectados a la batería.



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

NOTA: Si resulta difícil realizar el procedimiento, retire el conector colocado en la carcasa superior.

5. Desconecte los 3 conectores conectados al panel principal.



▶ 1. Panel principal 2. Conector (grande) 3. Conector (pequeño)

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



SISTEMA DE PROTECCIÓN

Sistema de protección e indicación de error

El cortacésped robótico está equipado con un sistema de protección. Cuando se produce un error, el sistema de protección se activa y todos los motores se paran automáticamente. Los detalles del error se visualizan en la pantalla LCD con el código de error.

Código	Detalles del error	Causa	Acción
E012	Problema del motor de la rueda derecha	Hay objetos extraños, como hierba o ramas, que	Inspeccione las ruedas y retire cualquier objeto
E013	Problema del motor de la rueda izquierda	impiden que las ruedas giren, o el motor impulsor está sobrecargado debido a repetidas colisiones.	extraño. Además, compruebe que la zona de opera- ción cumple con el entorno de trabajo especificado en el manual de instrucciones. Vuelva a poner en marcha la máquina después de un rato.
E020	Motor de las cuchillas sobrecargado	El motor de las cuchillas está sobrecargado por	Inspeccione alrededor de la base de las cuchillas y
E021	Problema del motor de las cuchillas	algunas causas. Por ejemplo, materia extraña, como hierba o ramas, está interfiriendo con el giro de la base de las cuchillas.	retire cualquier objeto extraño. Vuelva a poner en marcha la máquina después de un rato.
E030	Motor de altura de corte sobrecargado	El motor de altura de corte está sobrecargado por	Inspeccione el mecanismo de ajuste de la altura de
E031	Problema en el motor de altura de corte	algunas causas. Por ejemplo, materia extraña, como hierba o ramas, está interfiriendo con el movimiento del mecanismo de ajuste de la altura de corte.	corte y retire cualquier objeto extraño.

7. Retire la cubierta de la batería, y después retire la batería junto con el amortiguador.



1. Cubierta de la batería 2. Batería 3. Amortiguador

8. Retire la batería del amortiguador.

Siga los reglamentos locales cuando vaya a desechar la batería.

APRECAUCIÓN: No desarme la batería retirada.

Código	Detalles del error	Causa	Acción
E040	No hay señal del cable	La conexión del adaptador de CA, cable multifilar o cable de delimitación es mala o está dañada.	Compruebe el indicador de la estación de carga. Verde/iluminado: Póngase en contacto con el distri- buidor o nuestra oficina de ventas. Rojo/parpadeando: Compruebe el cable de delimita- ción y vuelva a conectarlo. Reemplace si encuentra algún daño. Apagado: Compruebe el adaptador de CA y el cable multifilar, y vuelva a conectarlos. Reemplace 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 apro- piadamente en el menú [Security (Seguridad)].
		La máquina está demasiado lejos del cable de	Vuelva a instalar el cable de delimitación para que toda la zona de trabajo esté a no más de 35 m del cable de delimitación.
		Las señales están siendo bloqueadas por objetos metálicos circundantes (cercas, acero de refuerzo) y la interferencia de otros dispositivos.	Aumente la intensidad de la señal en la zona de trabajo aumentando el número de islas en la zona de trabajo, reduciendo la zona de trabajo, etc.
E041	Fuera de la zona de trabajo	Conexión o instalación incorrecta del cable de delimi- tación. Por ejemplo, hay cables de delimitación cru- zados o la máquina se va fuera de la zona de trabajo debido a una pendiente alta.	Compruebe que los cables de delimitación están instalados debidamente y conectados a la estación de carga firmemente. Para ver el método de instalación, consulte el capí- tulo para instalación del cable de delimitación en la Guía de Preparación Inicial.
		Las señales están siendo bloqueadas por objetos metálicos circundantes (cercas, acero de refuerzo) y la interferencia de otros dispositivos.	Aumente la intensidad de la señal en la zona de trabajo aumentando el número de islas en la zona de trabajo, reduciendo la zona de trabajo, etc.
		Hay interferencia con señales de otros productos cercanos.	Cambie el código de canal de la señal del cable apropiadamente en el menú [Security (Seguridad)]. Y vuelva a instalar los cables de delimitación de manera que ambos cables de delimitación se man- tengan a una distancia de más de 1 m.
E051	Problema temporal	La máquina está en un lugar de alta temperatura, o el botón "STOP" (parar) se mantiene activado tras el comando de siega.	Vuelva a poner en marcha la máquina después de un rato o libere el botón "STOP" (parar) cerrando la tapa de la pantalla tras el comando de siega.
E060	Batería vacía	La máquina no pudo encontrar la estación de carga.	Compruebe la instalación del cable de delimitación y del cable guía. Para ver el método de instalación, consulte el capí- tulo para instalación del cable de delimitación y el cable guía en la Guía de Preparación Inicial.
		La opción de segado está ajustada a [Auto mowing (Corte automático)] cuando se está operando en la zona secundaria.	Ajuste la opción de segado a [Mowing without char- ging (Cortar sin cargar)] cuando esté operando en la zona secundaria. Mientras trabaja en la zona secun- daria, la máquina no puede retornar a la estación de carga.
		La batería está agotada.	Acople la máquina a la estación de carga para cargar.
E064	Poca batería	La batería se ha descargado demasiado. La batería está agotada.	distribuidor o nuestra oficina de ventas.
E080	Problema electrónico	Hay un problema temporal relacionado con la electró- nica o firmware del producto.	Vuelva a poner en marcha la máquina. Si el problema persiste, póngase en contacto con el distribuidor o nuestra oficina de ventas.
E100	Atasco	Las ruedas traseras están patinando a causa del fango.	Evite el patinaje de las ruedas traseras nivelando el suelo o limitando la zona de operación con el cable de delimitación.
E101	Problema de acoplamiento	La máquina no ha logrado acoplarse a la estación de carga, o la estación de carga tiene un error.	Limpie todos los terminales. Si la estación de carga está inclinada u oblicua, póngala plana. Si el indica- dor de la estación de carga está encendido en rojo, extraiga la clavija, espere un rato, y después reinicie la estación de carga.
E102	Cabeza abajo	La máquina se ha inclinado totalmente o se ha volcado.	Corrija la postura de la máquina.
E103	Cortacésped inclinado	La máquina se ha inclinado más allá del límite aceptable.	Mueva la máquina a una zona plana. Reinstale el cable de delimitación de forma que las pendientes grandes queden fuera de la zona de trabajo.
E104	Elevado	El sensor de elevación se ha activado porque la máquina golpea o se sube a un obstáculo.	Mantenga la distancia entre el obstáculo y la zona de trabajo, y vuelva a poner en marcha la máquina.
E105	Problema del sensor de colisión	La cubierta superior no puede retornar a la posición normal.	Si la máquina se queda tocando un obstáculo, suelte la máquina del obstáculo. Retire toda la suciedad y objetos extraños entre la cubierta superior y el chasis, y asegúrese de que la cubierta superior se mueve libremente alrededor de los ejes de corredera.
E200	Problema del sensor de bucle	El sensor del cable tiene mal contacto o ha fallado.	Póngase en contacto con el distribuidor o nuestra
E201	Problema del sensor de inclinación	Fallo en la comunicación con el sensor de inclinación.	onoma de ventas.
E202	Problema del interruptor de parada	La fiabilidad del botón "STOP" (parar) está disminuyendo.	
E203	Problema del sensor IMU	Fallo en la comunicación con el sensor IMU.	
E204	Problema del sensor de altura de corte	El sensor del mecanismo de elevación tiene mal	
E206	Problema del sensor de elevación	La fiabilidad del sensor de elevación está disminuyendo.	

Si piensa que hay un mal funcionamiento

Antes de pedir que hagan reparaciones o hacer una consulta, compruebe si se puede aplicar lo siguiente.

Estado de anormalidad	Causa probable (mal funcionamiento)	Remedio
La pantalla LCD no se muestra.	¿Está desconectada la alimentación del cortacés- ped robótico?	Conecte la alimentación del cortacésped robótico. (Consulte la sección para "Conexión/desconexión de la alimentación").
El cortacésped robótico no se pone en marcha.	¿Se ha producido un error en el cortacésped robótico? (¿Está parpadeando en rojo el LED?)	El cortacésped robótico no se pone en marcha durante un error. Compruebe el código de error. (Consulte la sección para "SISTEMA DE PROTECCIÓN").
	¿Se ha producido un error en la estación de carga?	Compruebe el indicador de la estación. Para ver remedios, con- sulte el capítulo " <i>Inicio de la siega</i> ".
	Puede haber un cable de delimitación roto.	Compruebe el indicador de la estación. Para ver remedios, con- sulte el capítulo " <i>Inicio de la siega</i> ".
El cortacésped robótico no se puede acoplar a 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 Preparación Inicial para ver cómo instalar la estación de carga.
	El cable guía no está tendido en línea recta 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 Preparación Inicial para ver cómo instalar los cables guía.
	El cable guía no está debidamente sujetado en la estación de carga.	Sujete el cable guía en la ranura del centro de la base de la estación de la estación de carga. Consulte el capítulo "Instalación del cable guía" en la Guía de Preparación Inicial para ver cómo instalar el cable guía.
El cortacésped robótico no retorna a la esta- ción de carga.	Como el cortacésped robótico está en el periodo de búsqueda activa de la señal guía, no retorna con la señal de límite.	Si el cable guía no está instalado, ajuste el periodo de búsqueda activa de la señal guía a 0 minutos. Consulte el capítulo " <i>Ajuste del periodo de búsqueda activa para</i> <i>la señal guía</i> " para ver el procedimiento de ajuste.
	El cortacésped robótico no sale de la estación de carga después de que la zona de trabajo ha cambiado.	Haga que el cortacésped robótico salga de la estación de carga y deje que guarde el campo magnético circundante en su memoria. Consulte el capítulo " <i>Preferencias de navegación</i> " para ver el procedimiento de ajuste.
	El cortacésped robótico no puede retornar con la señal de límite porque el cable de delimita- ción instalado cerca de la estación de carga es incorrecto.	Instale el cable de delimitación1,5 m en línea recta en ambos lados de la estación de carga. Consulte el capítulo "Instalación del cable de delimitación" en la Guía de Preparación Inicial para ver cómo instalar los cables de delimitación.
La batería está vacía pero no se carga cuando el cortacésped robótico se acopla a la estación de carga.	Si la batería está completamente descargada, puede que lleve algún tiempo hasta que la batería empiece a cargarse.	Acople el cortacésped robótico a la estación de carga con la alimentación principal activada, y espere un rato hasta que la carga comience. Si el problema persiste, póngase en contacto con nuestra oficina de ventas o distribuidor local.
El cortacésped robótico se queda en la esta- ción de carga mucho tiempo y no empieza a segar.	La tapa de la pantalla está cerrada, pero el botón de inicio de la siega no ha sido pulsado.	Cierre la tapa de la pantalla después de pulsar el botón de inicio de la siega. Consulte el capítulo " <i>Inicio de la siega</i> " para ver instrucciones.
	El cortacésped robótico está en estado en espera después de retornar a la estación de carga.	Compruebe las opciones de operación después de cargar. Consulte el capítulo " <i>Preferencias de aparcamiento</i> " para ver instrucciones.
	El cortacésped robótico no funciona si la tempera- tura de la batería es muy alta o muy baja.	Vuelva a poner en marcha el cortacésped robótico después de un rato.
Vibración anormal/ruido	La cuchilla de cortacésped está dañada.	Compruebe la condición de las cuchillas de cortacésped y reem- plácelas con cuchillas y tornillos nuevos. Consulte el capítulo " <i>Reemplazo de las cuchillas de cortacésped</i> " para ver cómo reemplazar.
	Hay materia extraña adherida a la cuchilla de cortacésped.	Compruebe la parte alrededor de la cuchilla de cortacésped y retire cualquier materia extraña.
El cortacésped robótico se pone en marcha a una hora/fecha equivocada.	La fecha y hora del cortacésped robótico son incorrectas.	Compruebe la fecha y hora del cortacésped robótico. Consulte el capítulo " <i>Cambio de los ajustes de fecha y hora</i> " para ver cómo hacer la programación.
	Ajuste equivocado de la siega programada.	Cambie la programación de la siega. Consulte el capítulo " <i>Programación de la siega</i> " para ver instrucciones.
El cortacésped robótico se desplaza, pero el motor de las cuchillas no gira.	El cortacésped robótico acaba de comenzar a desplazarse o está retornando a la estación de carga.	El motor de las cuchillas no gira cuando el cortacésped robótico acaba de comenzar a desplazarse ni cuando está retornando a la estación de carga.
Tiempo de siega corto	Las cuchillas de cortacésped se han desgastado y la carga que soporta el motor de las cuchillas ha aumentado.	Reemplace la cuchilla de cortacésped. Consulte el capítulo " <i>Reemplazo de las cuchillas de cortacésped</i> " para ver cómo reemplazar.
	La batería está llegando al final de su vida de servicio.	Póngase en contacto con nuestra oficina de ventas o distribuidor local.
Tiempo de siega y tiempo de carga cortos	La batería está llegando al final de su vida de servicio.	Póngase en contacto con nuestra oficina de ventas o distribuidor local.

Estado de anormalidad	Causa probable (mal funcionamiento)	Remedio
Siega irregular de césped	La programación de la siega es muy corta para segar toda la zona de trabajo.	Reduzca el tamaño de la zona de siega o amplié la programación. Consulte el capítulo " <i>Programación de la siega</i> " para ver instrucciones.
	Las cuchillas de cortacésped se han desgastado y la carga que soporta el motor de las cuchillas ha aumentado.	Reemplace la cuchilla de cortacésped. Consulte el capítulo " <i>Reemplazo de las cuchillas de cortacésped</i> " para ver cómo reemplazar.
	El césped es muy largo para la altura de corte establecida.	Cambie la altura de corte o corte el césped hasta 65 mm o menos de antemano. Consulte el capítulo " <i>Determinación de la altura corte</i> " para ver cómo configurar.
	La hierba, ramas u otra materia extraña impiden que la base de las cuchillas o las ruedas giren.	Inspeccione la base de las cuchillas y las ruedas y retire cual- quier materia extraña.
Se forman surcos en el césped.	El cortacésped robótico se desplaza sobre una ruta particular repetidamente.	Ajuste la anchura de la navegación con desplazamiento. Consulte el capítulo " <i>Ajuste de la anchura de la navegación con desplazamiento</i> " para ver cómo configurar.
No puede desplazarse a lo largo de una ruta.	La anchura de la ruta es estrecha.	La anchura de la ruta debe ser de 150 cm por lo menos. Consulte el capítulo "Condiciones de instalación del cable de delimitación" en la Guía de Preparación Inicial para ver cómo instalar los cables de delimitación.
El cortacésped robótico no puede pasar sobre dos cables de delimitación cuando va o viene de la isla.	Los dos cables de delimitación que van y vienen de la isla no están juntos.	Junte (0 cm) los dos cables de delimitación que van y vienen de la isla. Consulte el capítulo "Instalación del cable de delimitación" en la Guía de Preparación Inicial para ver cómo instalar los cables de delimitación.
El corte en espiral no funciona.	No han transcurrido 30 minutos desde que comenzó la siega normal.	El corte en espiral funciona cuando se detecta hierba densa después de unos 30 minutos de siega normal. Para más detalles, consulte el capítulo " <i>Siega de hierba no</i> <i>segada</i> "
Ha olvidado el código PIN.	-	Póngase en contacto con el distribuidor o nuestra oficina de ventas.

Makita Corporation 3-11-8, Sumiyoshi-cho,

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

885A53A028
ES
20240302