

Cortacésped robótico TANGO E5 Serie II



JOHN DEERE

MANUAL DEL OPERADOR

Cortacésped robótico

OMSAU16118 EDICIÓN B8 (SPANISH)

SABO Maschinenfabrik GmbH
Edición europea
PRINTED IN U.S.A.

Introducción

John Deere agradece la compra de este producto

Nos complace contarle entre nuestros clientes y deseamos que se sienta seguro y satisfecho con su máquina durante muchos años.

MX00654,000020B-63-10MAY17

Uso del manual del operador

Este manual constituye una parte importante de su máquina y deberá permanecer junto a ella en caso de que la vuelva a vender.

La lectura del manual del operador le evitará lesiones personales a usted y a otras personas o daños a la máquina. La información dada en este manual le asegurará al operador el uso más seguro y eficiente de la máquina. Saber manejar esta máquina de manera segura y correcta le permitirá instruir a quienes vayan a utilizarla.

Este manual y las señales adhesivas de seguridad de la máquina pueden estar disponibles en otros idiomas (consulte a su concesionario autorizado para pedirlos).

Las secciones del manual del operador se presentan en un orden específico para ayudarle a entender todas las indicaciones de seguridad y a familiarizarse con los mandos para que pueda manejar la máquina de forma segura. También se puede utilizar este manual para resolver cualquier duda específica de funcionamiento o mantenimiento. Al final del manual se encuentra un índice práctico que le ayudará a encontrar la información que necesite con rapidez.

La máquina que se muestra en este manual puede diferir ligeramente de su máquina, pero es lo suficientemente parecida como para que se puedan entender las instrucciones.

Cuando vea una línea discontinua (-----), el ítem al que se refiere está oculto.

Antes de entregar la máquina, el concesionario ha realizado una inspección previa a la entrega para asegurar un rendimiento óptimo.

OUMX068,0001026-63-10MAY16

Uso previsto

Esta máquina y la estación de carga están diseñadas únicamente para operaciones usuales de segado de césped y cuidado del terreno. Cualquier otro tipo de uso se considera contrario a la finalidad prevista.

El fabricante no se hace responsable de los daños o lesiones derivados de un uso inadecuado. En tal caso, todos los riesgos corren a cuenta del usuario. La utilización correcta según las características de la máquina implica, asimismo, la observación estricta de todas las instrucciones del fabricante en cuanto al manejo, mantenimiento y reparación.

Esta máquina y la estación de carga solo deben utilizarla, mantenerla y repararla personas familiarizadas con todas sus características particulares y conocedoras de las normas de seguridad pertinentes (prevención de accidentes). Siempre deben respetarse las normas para la prevención de accidentes, así como todo tipo de normativa legal referente a la seguridad, sanidad laboral y normas de tránsito.

Cualquier modificación arbitraria llevada a cabo en esta máquina exonera al fabricante de toda responsabilidad por los daños o lesiones resultantes e invalida la conformidad CE.

MK71445,0000051-63-12FEB18

Mensajes especiales

Este manual contiene mensajes especiales para llamar su atención sobre aspectos que pueden afectar a la seguridad o causar daños en la máquina, así como información útil de operación y servicio. Leer atentamente toda la información para evitar lesiones y daños en la máquina.

 **ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Este símbolo y el texto que lo acompañan remarcen riesgos potenciales incluso de lesiones mortales para el operador o terceros en caso de ignorarse dichos riesgos o los procedimientos de seguridad.**

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! El texto indica al operador acciones o estados que podrían resultar en un daño para la máquina.

NOTA: A lo largo de todo el manual se ofrece información general que podría ser de utilidad al operador para el manejo o mantenimiento de la máquina.

MX00654,000020D-63-05JUN17

Documentación de mantenimiento

Si se desea comprar una copia del catálogo de piezas o del manual técnico de esta máquina, visitar la Tienda de información técnica de John Deere en:

https://techpubs.deere.com/?cid=VURL_TechInfoStore

o llamar a:

- **EEUU. y Canadá:** 1-800-522-7448.
- **Todas las demás regiones:** Su concesionario John Deere.

TH84124,0000199-63-15AUG17

Piezas

Se recomiendan las piezas y lubricantes de calidad John Deere, disponibles en el concesionario John Deere.

Al solicitar recambios, su concesionario John Deere necesitará el número de serie o el número de identificación de producto (PIN) de su máquina o accesorio. Estos son los números que constan en el apartado "Identificación del producto" de este manual.

OUC0005,000056E-63-20OCT16

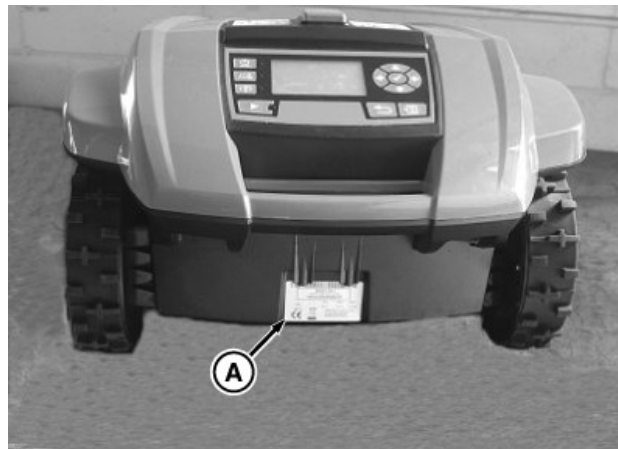
Índice

Índice

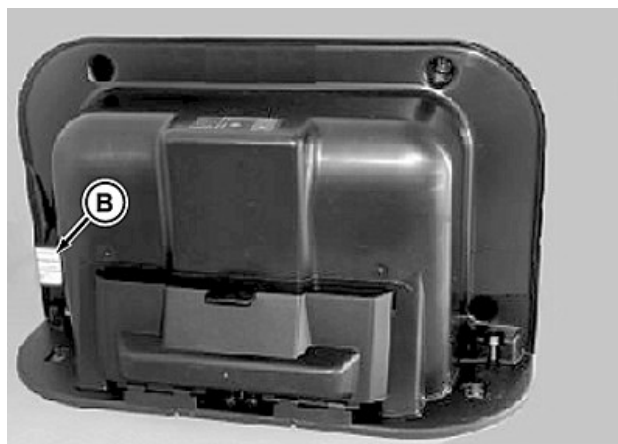
Introducción.....	2
Identificación del producto.....	3
Etiquetas de seguridad.....	5
Seguridad.....	6
Funcionamiento de los controles.....	8
Funcionamiento.....	8
Mantenimiento.....	15
Mantenimiento - Varios.....	17
Localización de averías.....	19
Especificaciones.....	22
Declaración de conformidad.....	23
Declaración sobre mantenimiento.....	24
Índice alfabético.....	25

Identificación del producto

Registro de los números de identificación



MXT014487—UN—27MAY15



MXT021873—UN—04DEC17

Cuando se solicite información sobre mantenimiento a un Centro de Mantenimiento Autorizado, facilitar siempre los números de modelo y de identificación del producto.

Localizar los números de identificación del producto. Anotar la información en los espacios provistos.

FECHA DE COMPRA:

NOMBRE DEL CONCESIONARIO:

TELÉFONO DEL CONCESIONARIO:

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (A):

NÚMERO DE REFERENCIA DE LA ESTACIÓN DE CARGA (B):

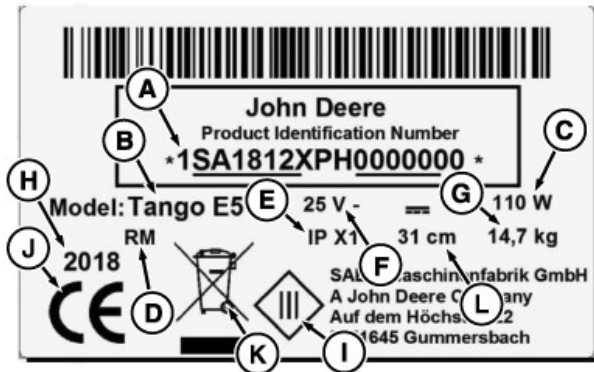
OUC02005,00005F2-63-05DEC17

Manual original. Todas las informaciones, ilustraciones y especificaciones de este manual se basan en la información más actual disponible a la fecha de publicación. Reservado el derecho a introducir cambios sin previo aviso.

COPYRIGHT © 2018
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
Previous Editions
Copyright © 2017

Identificación del producto

Información de chapa de identificación o tipo del cortacésped



MXT021616—UN—12FEB18

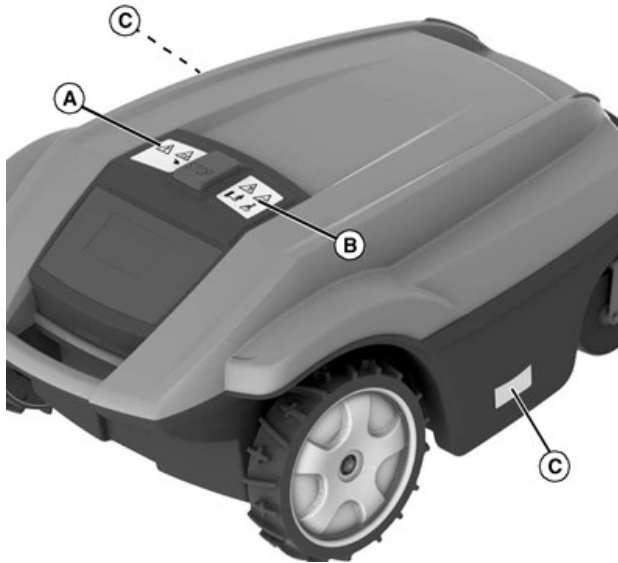
Número de identificación (A)	SA1812 para Tango E5 o SA1818 para MOWiT 500F
Descripción (B)	JOHN DEERE TANGO E5 Serie II o SABO MOWiT 500F Serie I
Potencia (C)	110W
Tipo de producto (D)	Cortacésped robótico (RM)
	Cortacésped rotativo eléctrico robótico alimentado por batería
Grado de protección (E)	IPX1
Tensión (F)	25 V
Peso neto (G)	14.7 kg (32.4 lb)
Peso total	31 kg (66.4 lb)
Año de fabricación (H)	2018
Clase de protección (I)	III
Marca de conformidad de CE (J)	
Obligaciones en cuanto a la devolución/eliminación (K)	
Anchura de corte (L)	31 CM

OUC02005,00005F3-63-13FEB18

Etiquetas de seguridad

Etiquetas de seguridad

Ubicaciones de las etiquetas de seguridad



Utilizar el número de etiqueta para localizar el texto completo del mensaje de la etiqueta de seguridad correspondiente a esta ilustración.

- MXAL47260—UN—16APR13
- A—LEER EL MANUAL DEL OPERADOR ANTES DE LLEVAR A CABO EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO SAU11722
B—MANTENERSE A UNA DISTANCIA SEGURA Y NO LLEVAR ACOMPAÑANTES SAU12032
C—PREVENCIÓN DE LESIONES CAUSADAS POR LA CUCHILLA GIRATORIA SAU12007

SW00544,000000D-63-04SEP13

Comprensión de las etiquetas de seguridad sin texto de la máquina



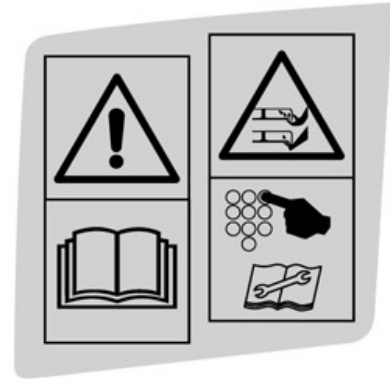
TCT005498—UN—11SEP12

En varios puntos relevantes de esta máquina se pegan señales gráficas de seguridad para advertir de posibles peligros. Los riesgos se identifican mediante un símbolo de seguridad dentro de un triángulo. Un pictograma adyacente informa sobre cómo evitar lesiones. En el presente apartado "Seguridad" se muestran dichas señales de seguridad y su ubicación en la máquina, junto con una breve explicación.

Las piezas y los componentes de otros proveedores pueden contener información de seguridad adicional que no aparece en este manual del operador.

SW00544,0000021-63-04SEP13

LEER EL MANUAL DEL OPERADOR



MXAL47261—UN—16APR13

- ¡Atención! Leer las instrucciones del usuario antes de utilizar la máquina.
- Evitar lesiones causadas por las cuchillas giratorias.
- Presionar el botón de parada y poner la llave de contacto en posición desactivada (OFF) antes de trabajar en la máquina o de elevarla.
- Utilizar siempre guantes cuando se mueva, eleve o trabaje en la máquina.
- La máquina está protegida contra robo o manipulación mediante un código PIN.

OUC02005,000049C-63-10NOV15

LANZAMIENTO DE OBJETOS EXTRAÑOS



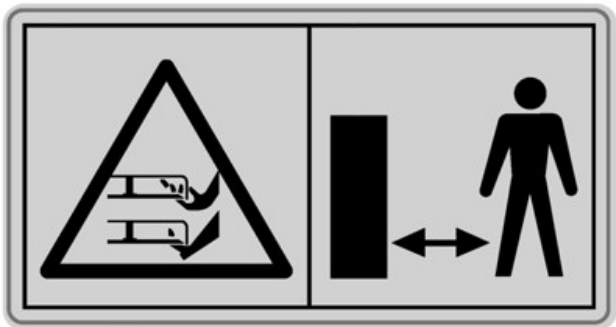
MXAL47262—UN—16APR13

- Mantenerse a una distancia segura de la máquina cuando esté en funcionamiento.
- Evitar lesiones causadas por las cuchillas giratorias.
- No viajar sobre la máquina.

OUC02005,000049D-63-10NOV15

Seguridad

PREVENCIÓN DE LESIONES CAUSADAS POR LA CUCHILLA GIRATORIA



MXAL47263—UN—16APR13

- Evitar lesiones causadas por las cuchillas giratorias.
- Mantenerse a una distancia segura de la máquina cuando esté en funcionamiento.

OUO2005,000049E-63-10NOV15

Seguridad

Formación

- Lea las instrucciones detenidamente. Familiarizarse con los mandos y la correcta utilización del equipo.
- No permitir nunca el uso del cortacésped por niños o personas no familiarizadas con estas instrucciones. Las normativas locales pueden restringir la edad del operador.
- Nunca cortar el césped mientras haya personas (especialmente niños) o mascotas sin supervisión en las cercanías.
- Recordar que el operador es responsable de los accidentes o riesgos que puedan sufrir otras personas o sus bienes.

OUO2005,0000570-63-20OCT16

Operación

- Este cortacésped está diseñado para cortar el césped de jardines. No está permitido ningún otro uso. El uso para cualquier otro propósito es peligroso y podría dañar la máquina. Un uso distinto al de segado invalida la garantía.
- Nunca permitir que niños, minusválidos o personas no familiarizadas con estas instrucciones utilicen la máquina. Entre las minusvalías se incluyen la falta de experiencia o conocimiento o de capacidad mental, sensorial o física. Las regulaciones locales pueden restringir la edad autorizada del operador.
- Mantenerse a una distancia segura de la máquina cuando esté en funcionamiento.
- Nunca montar niños o animales en el cortacésped. No colocar objetos sobre el cortacésped durante su funcionamiento.
- No operar la máquina si los sistemas de seguridad no funcionan.
- Asegurarse de que la máquina esté en condiciones seguras.
- No cortar el césped en pendientes excesivamente pronunciadas.
- No hacer funcionar los sistemas de irrigación cuando el cortacésped esté funcionando.
- Iniciar el funcionamiento del cortacésped siguiendo las instrucciones y con los pies bien alejados de las cuchillas.
- No colocar las manos ni los pies debajo o cerca de las piezas móviles.
- Comprobar siempre y asegurarse de que la llave de contacto esté en la posición APAGADO antes de mover o transportar el cortacésped.
- Presionar el botón de parada y colocar la llave de contacto en la

posición APAGADO antes de realizar comprobaciones, limpieza o trabajos en el cortacésped.

- Pulsar el botón de parada y pasar el interruptor principal a la posición desactivada (OFF) si se golpea un objeto extraño. Inspeccionar el cortacésped y comprobar los daños. Realizar las reparaciones antes de volver a arrancar y operar el equipo.
- Asegurarse de que el cortacésped esté en una posición segura y equilibrada. No trabajar en pendientes (6 grados [10 %] a un metro del cable de delimitación o 20 grados [36 %] en la zona principal del césped).
- Pulsar inmediatamente el botón de parada y pasar la llave de contacto a la posición desactivada (OFF) si el cortacésped comienza a vibrar. Comprobar la causa de la vibración. Retirar los residuos y volver a encender la máquina. Si la vibración persiste, desactivar el cortacésped y devolverlo al concesionario para que lo repare.
- Leer, comprender y seguir todas las instrucciones indicadas en el manual y en el cortacésped antes de comenzar.
- Inspeccionar el cortacésped antes de utilizarlo. Realizar los ajustes necesarios antes de la utilización.
- No permitir que haya niños sin supervisión en el área de corte.
- Tener en cuenta las horas de corte programadas. Revisar periódicamente la fecha y la hora del sistema del cortacésped. Ajustar la hora según los cambios de horario locales.
- Usar solamente accesorios aprobados por el fabricante del cortacésped.
- No utilizar la máquina en áreas protegidas de explosiones.
- Nota importante para máquinas utilizadas en áreas públicas: Las señales de advertencia deben colocarse alrededor del área de trabajo de la máquina. Deben mostrar texto similar al siguiente: **¡Advertencia! ¡Cortacésped automático! ¡Mantenerse alejado de la máquina! ¡Supervisar a los niños!**

OUO2005,00005F4-63-13FEB18

Mantenimiento y almacenamiento

- No intentar extraer la batería ni las cuchillas del cortacésped. Solicitar el servicio y los repuestos al concesionario.
- Pulsar el botón de parada y pasar el interruptor principal a la posición desactivada (OFF) si se golpea un objeto extraño. Inspeccionar el cortacésped y comprobar los daños. Realizar las reparaciones antes de volver a arrancar y operar el equipo.
- Comprobar y asegurarse de que la llave de contacto esté en la posición APAGADO antes de elevar o transportar el cortacésped. Levantar el cortacésped por la manilla y girar la máquina para que las cuchillas queden en dirección opuesta al cuerpo del usuario.
- Por seguridad, encargar al concesionario la sustitución de las piezas desgastadas o dañadas.
- No permitir nunca que personas sin capacitar realicen el mantenimiento del cortacésped. Comprender el procedimiento de servicio antes de realizar el trabajo.
- Proceda con cuidado al examinar las cuchillas. Envolver las cuchillas o usar guantes y proceder con cuidado al intervenir en ellas. Encargar la sustitución de las cuchillas al concesionario.
- Mantener las manos, los pies, el cabello largo, adornos personales y la ropa alejados de las piezas móviles.
- Mantener todas las piezas en buenas condiciones y la tornillería bien apretada. Cambiar todos los adhesivos desgastados o dañados.
- Los bordes de las placas de la estación de carga pueden estar afiladas. Llevar siempre guantes al tocar o trabajar cerca de las placas de la estación de carga.
- Almacenar la máquina sobre sus ruedas. Asegurarse de que las superficies de almacenamiento y mantenimiento estén soportadas de forma segura.
- No almacenar la máquina en la estación de carga.

OUO2005,0000572-63-27OCT16

Comprobación del área de segado

- Eliminar del área de corte los potenciales objetos dañados o arrojados. Asegurarse de que no haya cuerdas ni alambres sueltos en el área de segado. Si el cable de delimitación del cortacésped está en el suelo, se debe asegurar con estacas de manera adecuada para evitar el enredo con la hoja niveladora del cortacésped. Los cables o alambres atrapados en la hoja niveladora del cortacésped pueden causar lesiones en piernas y pies.
- No permitir la presencia de personas ni animales en el área de corte.
- Examinar el área de corte. No segar después de fuertes lluvias u otros eventos que alteren el estado del terreno.

OUO1023,00008C2-63-13FEB18

Parada segura

1. Si el cortacésped está en funcionamiento, acercarse a él desde atrás. Estar atento a los obstáculos que pudieran entrar en contacto con el cortacésped. El cortacésped podría cambiar de dirección durante el acercamiento.
2. Pulsar el botón de parada situado en la parte superior del cortacésped.
3. Presionar el interruptor principal a la posición APAGADO.
4. Esperar a que la pantalla y todos los indicadores estén apagados.
5. Esperar a que las hojas niveladoras se hayan detenido por completo.

OUO2005,0000573-63-20OCT16

Las cuchillas giratorias son peligrosas - Proteger a los niños y prevenir accidentes

- Los niños suelen sentirse atraídos por los cortacéspedes y las actividades de corte de césped en general. Mantener a los niños alejados de la máquina durante su operación.
- Programar los horarios de corte para los momentos menos probables de presencia de niños.
- Enviar la máquina a casa con el modo Regreso a la base hasta el próximo día programado si habrá niños en el área.
- No permitir nunca que un niño o una persona inexperta utilice la máquina.
- No tocar las cuchillas con el interruptor de alimentación en ENCENDIDO.
- No tocar las cuchillas cuando estén girando.
- Esperar a que las cuchillas se hayan detenido por completo antes de mover o elevar el cortacésped.

OUO1023,00008C4-63-10JUN15

Uso de ropa adecuada

- Llevar siempre protección ocular al trabajar con el cortacésped.
- Llevar ropa ajustada y equipo de seguridad adecuado para realizar el trabajo.
- Mientras se está trabajando con el cortacésped, usar calzado recio y pantalones largos. Mantenerse alejado del cortacésped si se está descalzo o se llevan sandalias abiertas.

OUO1023,00008C5-63-04SEP13

Peligros eléctricos

- Si el cortacésped se detiene en el agua, consultar al concesionario. El concesionario debe desconectar la batería del cortacésped antes de mover la máquina.
- Para evitar más daños, consultar al concesionario antes de tratar de desplazar el cortacésped si resulta dañado a consecuencia de un impacto, de entrar en una zona de agua o de otros accidentes.
- Instalar la estación de carga en un lugar externo protegido.

- Instalar la alimentación eléctrica de la estación de carga en el interior de un edificio.
- Utilizar solamente la estación de carga y el suministro eléctrico de la estación de carga que se incluye con el cortacésped, para cargarlo.
- Revisar periódicamente la alimentación eléctrica de la estación de carga para ver si está gastada o dañada. Encargar la sustitución al concesionario.
- No tocar un cable dañado ni conectar un cable dañado a una toma eléctrica.
- No intentar sacar la batería del cortacésped.
- Conectar la alimentación eléctrica de la estación de carga a una fuente de energía eléctrica que cumpla las normas y regulaciones locales. Consultar a un electricista. Se recomienda encarecidamente que el concesionario realice la instalación de la estación de carga y la configuración inicial del cortacésped.
- Desconectar la alimentación de la fuente de alimentación antes de realizar mantenimiento o limpieza de componentes.

OUO2005,0000574-63-20OCT16

Manipulación de productos químicos y residuos

Las baterías y otros materiales de desecho pueden ser perjudiciales para el medio ambiente y las personas:

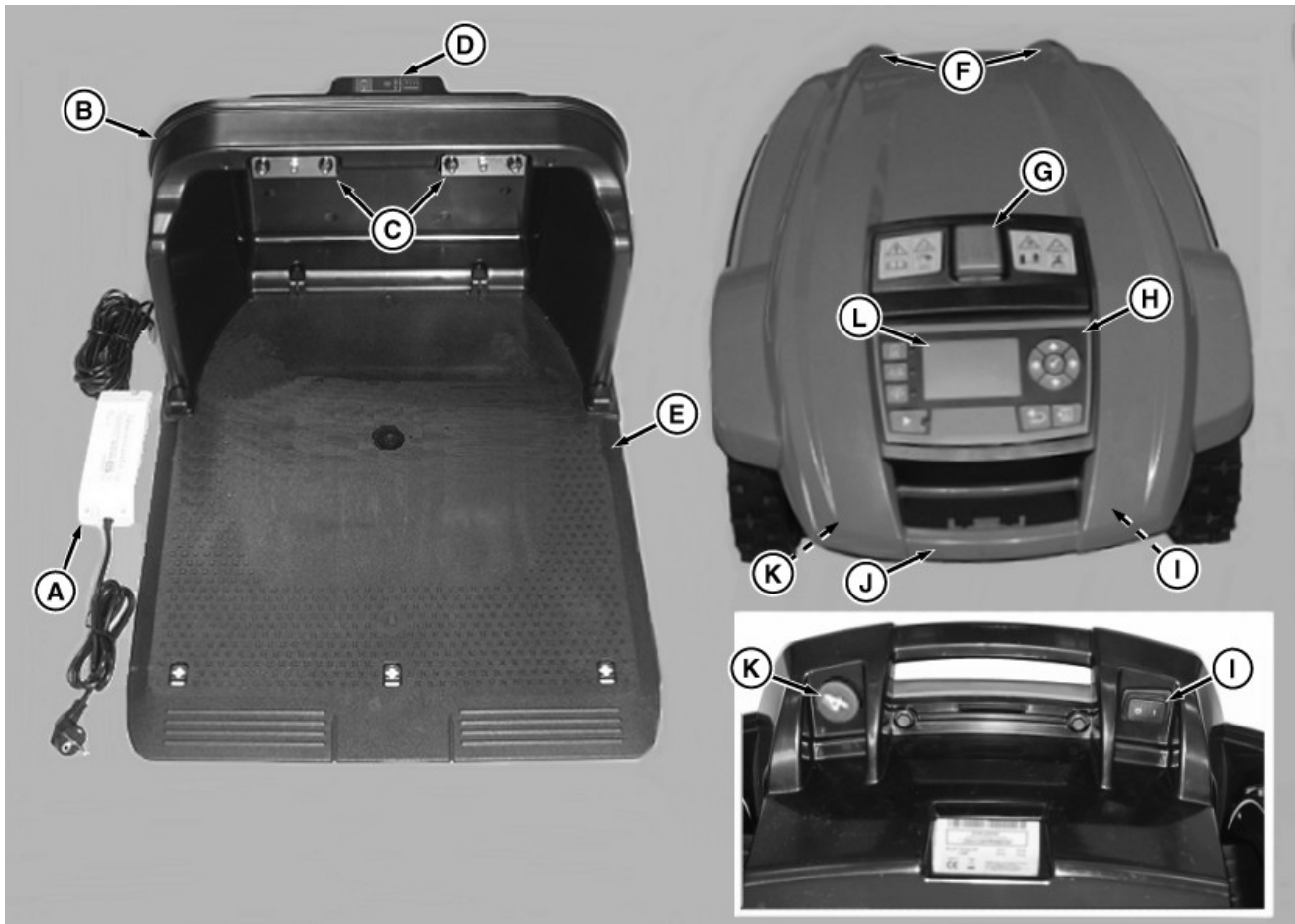
- Consultar a su centro local de reciclaje o a un concesionario autorizado, para informarse del modo correcto de reciclar o desechar los residuos.
- Consultar al centro de reciclaje local o al concesionario sobre la forma de retirar el cortacésped de servicio al final de su vida útil.
- Deben cumplirse todos los requisitos de la directiva sobre Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE), **además de** todos los requisitos incluidos en las fichas de seguridad de la batería incluidas al final de este manual del operador.

OUO1023,00008C7-63-04SEP13

Funcionamiento de los controles

Funcionamiento de los controles

Controles y características



A—Alimentación eléctrica
B—Estación de carga
C—Placas de carga
D—Indicador de estado
E—Alfombra de tracción
F—Contactos de carga

G—Botón de Parada
H—Interfaz de usuario
I—Interruptor de alimentación principal
J—Asa de transporte
K—Puerto de comunicaciones
L—Pantalla de visualización

MXT014483—UN—20MAY15

OUO1023,00008C8-63-28MAY15

Funcionamiento

Lista de comprobaciones del funcionamiento

Antes del primer uso

- ☐ Cortar el césped a la altura de mantenimiento normal con un cortacésped convencional.
- ☐ Probar los sistemas de seguridad.
- ☐ Revisar el área de corte situada dentro del cable de límites para ver si hay algún objeto sobre el que pudiera pasar el cortacésped, golpeándolo con la cuchilla. Retirar los objetos.

Mensual

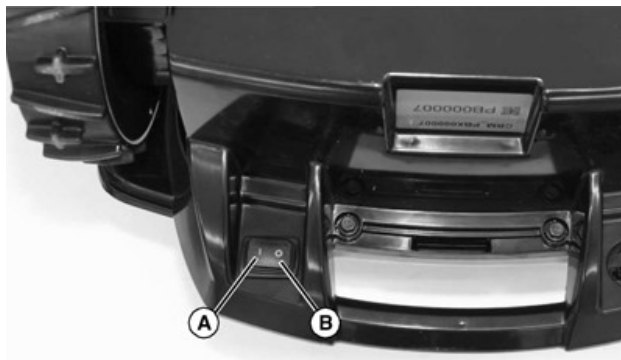
- ☐ Probar los sistemas de seguridad.
- ☐ Revisar el área de corte situada dentro del cable de límites para ver si hay algún objeto sobre el que pudiera pasar el cortacésped, golpeándolo con la cuchilla. Retirar los objetos.

- ☐ Comprobar si hay roturas en los cables delimitadores. Si el cable se instala de forma subterránea, comprobar si hay excavaciones o zanjas.
- ☐ Inspeccionar los contactos de carga del cortacésped y la estación de carga, y limpiarlos si es necesario.
- ☐ Comprobar que la máquina y las cuchillas no estén dañadas.

OUO1023,00008C9-63-18DEC14

Funcionamiento

Activación y desactivación del cortacésped



MXAL47271—UN—16APR13

El cortacésped se muestra en posición invertida.

A—Posición activada (ON) del interruptor principal de alimentación
B—Posición desactivada (OFF) del interruptor principal de alimentación

Encendido del cortacésped

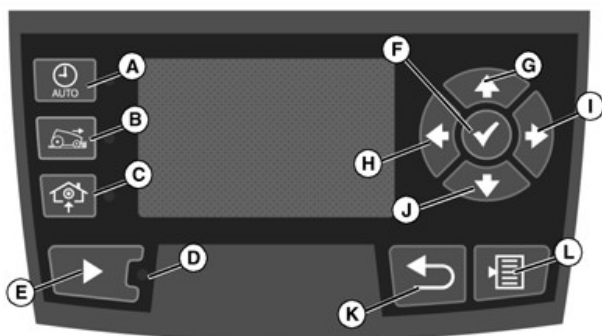
Poner el interruptor principal en la posición activada ON (A).

Apagado del cortacésped

1. Pulsar el botón de parada.
2. Pasar el interruptor principal a la posición desactivada (OFF) (B).

OUO2005.0000578-63-20OCT16

Utilización del panel de control



MXAL47265—UN—16APR13

A - Botón Corte programado (AUTO)

Cuando el cortacésped está en modo de funcionamiento Corte programado, la luz es verde fija.

B - Botón Cortar ahora

Cuando el cortacésped está en modo de funcionamiento Cortar ahora, la luz es verde fija.

C - Botón Regreso a la base

Cuando el cortacésped está en modo de funcionamiento Regreso a la base, la luz es verde fija.

D - LED de funcionamiento

Esta luz es verde fija cuando:

- El cortacésped esté en el proceso activo de corte de césped con las cuchillas girando.
- El cortacésped esté buscando la estación de carga y las cuchillas no estén girando.
- El cortacésped esté en la estación de carga y no se esté cargando porque se encuentre en un período de espera programada.

Esta luz destella en verde cuando se presiona el botón de Parada y el cortacésped pausa el corte.

Esta luz destella en rojo cuando el cortacésped ha detectado una condición y se ha parado por sí mismo.

E - Botón Inicio

Inicia el funcionamiento del cortacésped en el modo seleccionado.

F - Botón Entrar

Guarda las selecciones.

G - Botón de flecha arriba

Navega hacia arriba.

H - Botón de flecha izquierda

Navega a la izquierda.

I - Botón de flecha derecha

Navega a la derecha.

J - Botón de flecha abajo

Navega hacia abajo.

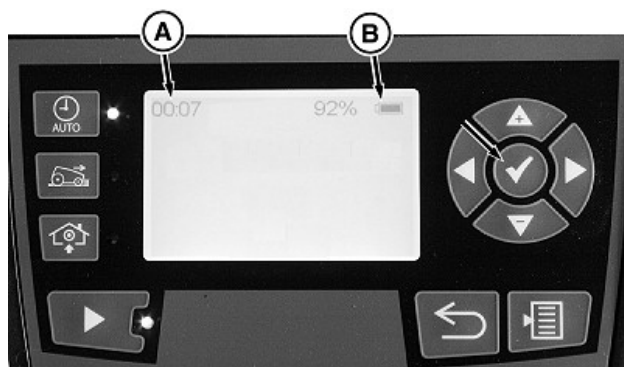
K - Botón Atrás

Vuelve atrás o deshace una entrada.

L - Botón de Menú

Accede al menú de la interfaz de usuario.

Información en pantalla de la interfaz de usuario



MXT018839—UN—20OCT16

A - Hora

El cortacésped muestra la hora actual.

B - Icono de carga de la batería

Representación gráfica de la carga restante de la batería. Se visualiza a través de la selección en menú.

OUO2005.0000575-63-20OCT16

Sonidos de la máquina

El cortacésped produce sonidos que tienen valor informativo para el usuario:

- Cada vez que se pulsa un botón de la interfaz del usuario.
- Cuando el cortacésped comienza a moverse.
- Cuando la cuchilla del cortacésped va a girar.
- Consultar la normativa local para saber cuándo puede utilizarse la máquina en base a los requisitos de ruido.

OUO2005.0000561-63-18OCT16

Funcionamiento

Parada de emergencia



MXAL47272—UN—16APR13

Pulsar el botón de parada (A):

- El cortacésped se detendrá.
- Las cuchillas se detendrán.
- El LED de funcionamiento emitirá destellos verdes.

OUC2005.000057E-63-20OCT16

Prueba de los sistemas de seguridad

Comprobar los sistemas de seguridad de la máquina mensualmente, después de realizar mantenimiento o cuando ocurra un código de diagnóstico (DTC). Leer el manual del operador de la máquina y familiarizarse con el funcionamiento de esta antes de realizar las comprobaciones de sistemas de seguridad enumeradas.

Comprobar el funcionamiento normal de la máquina a través de los siguientes procedimientos de comprobación.

No operar la máquina si ocurriese un fallo durante estos procedimientos, **Solicitar servicio al concesionario autorizado**.

Realizar estas pruebas en una zona abierta y despejada. Mantener a las personas alejadas de la máquina.

Pasos de la prueba preliminar

1. Pasar el interruptor principal a la posición desactivada (OFF).
2. Poner el cortacésped dentro de la superficie de la línea divisoria.
3. Pasar el interruptor principal a la posición activada (ON).
4. Introducir el código PIN.
5. Empezar a utilizar el cortacésped en el modo "Mow Now" (Cortar ahora).

Comprobación del funcionamiento del botón de parada

- Cuando el cortacésped empiece a moverse, pulsar el botón de parada.

Resultado El cortacésped y la cuchilla se detienen. El LED de funcionamiento emite destellos verdes.

Si el cortacésped o las cuchillas continúan funcionando, **solicitar servicio al concesionario**.

Prueba de funcionamiento de presencia de la palanca

- Cuando el cortacésped se mueva y comience a funcionar la cuchilla, asir la palanca del cortacésped durante al menos cinco segundos sin elevar el cortacésped del suelo.

Resultado El cortacésped y la cuchilla se detienen. La pantalla de interfaz de usuario muestra información de código de fallo.

Si el cortacésped se mueve o la cuchilla sigue funcionando, pasar inmediatamente el interruptor de alimentación principal a la posición desactivada (OFF). **Solicitar el servicio al concesionario**.

Ruedas libres

1. Colocar el interruptor principal en APAGADO.
2. Elevar el frente del cortacésped. Asegurarse de que las manguetas de rueda libre caigan libremente en los casquillos.

Resultado Las ruedas libres entran y salen sin impedimentos.

OUC2005.000057E-63-27OCT16

Utilización del código PIN

Es necesario ingresar el código PIN después de poner en interruptor principal de la oposición de ACTIVADO.

El código PIN predeterminado es 0 0 0 0

Se puede establecer un código definido por el usuario. Establecer un código PIN definido por el usuario para evitar la manipulación de la máquina por personas no autorizadas.

Introducción del código PIN

1. Poner el cortacésped dentro de la superficie de la línea divisoria.
2. Poner la llave de contacto en posición de ENCENDIDO.
3. El cortacésped se inicializará. La pantalla de la interfaz muestra Inicialización del cortacésped.
4. La pantalla de la interfaz del usuario muestra Introducir código PIN actual.
 - a. Utilizar los botones izquierda, derecha, arriba y abajo para posicionarse sobre el número deseado. Presionar el botón Entrar para seleccionar el número.
 - b. Introducir el código PIN actual.

OUC2005.00004B4-63-16NOV15

Funcionamiento del cortacésped

El cortacésped robótico está programado para cortar césped dentro de un área delimitada por un cable. El cortacésped entra y sale de la estación de carga que carga las baterías cuando es necesario.

Un cable delimitador rodea el perímetro del área de corte y hace de contención del cortacésped robótico. Se utiliza una extensión de cable delimitador para mantener el cortacésped fuera de áreas dentro del área de corte. El cortacésped reconoce el acercamiento a un cable delimitador y direcciona formando un arco para evitar el límite. Si un obstáculo no está protegido por una extensión de cable delimitador, la máquina se desviará al contactarlo.

Un bucle guía se extiende desde la estación de carga hasta dentro del área de corte. El bucle guía dirige la máquina hacia la estación de carga cuando regresa del área de corte.

Se recomienda que el concesionario realice la instalación de los cables limitadores y de la estación de carga, así como la configuración inicial del cortacésped robótico.

Separar las zonas de aguas abiertas de las áreas de corte por medio de una barrera física. La barrera física necesita una altura mínima de 10 cm (4 pulg.).

El cortacésped robótico está diseñado para cortar mediante una programación optimizada dentro de un área de corte para mantener el césped a una altura deseada. Cortar el césped a la altura deseada con un cortacésped convencional, antes de instalar el cortacésped robótico.

El ajuste de la máquina para compensar el funcionamiento en pendientes laterales puede resultar en el seguimiento de una trayectoria curva. La trayectoria curva no afecta el rendimiento del área de cobertura.

Dependiendo de la altura del césped o de la densidad, el cortacésped reducirá automáticamente la velocidad de avance para mantener la calidad del corte. Si el modo en espiral está activado en el menú de configuración del jardín, en el submenú de ajustes avanzados, el cortacésped reducirá la velocidad y también segará el césped siguiendo un patrón en espiral, siempre que se dé la condición de carga alta.

Funcionamiento

La estación de carga y el cortacésped están emparejados por un identificador. Este identificador permite instalar y utilizar los cortacéspedes robóticos próximos entre sí. El identificador del cortacésped debe coincidir con el de la estación de carga.

El cortacésped robótico puede funcionar bajo la lluvia. Evitar el uso del cortacésped en áreas propensas a inundarse después de una lluvia.

Durante el arranque y en otros momentos durante la operación, aparece un mensaje de advertencia de seguridad en la interfaz de usuario. Este mensaje se elimina por sí solo. Para interactuar con el cortacésped durante el procedimiento normal de corte, presionar el botón de parada y borrar el mensaje de seguridad.

Los horarios de corte se programan con la interfaz del usuario. Hay tres modos de funcionamiento: Corte programado (AUTO), Cortar ahora y Regreso a la base.

OUO2005,00005F5-63-13FEB18

Corte programado

Programar y utilizar el cortacésped robótico con un programa apropiado para el área de corte y la estación del año, a fin de optimizar la salud del césped y alargar la vida útil de la máquina. Programar el cortacésped de manera que no funcione más de lo necesario. La instalación por parte del concesionario brinda una programación óptima.

No programar el funcionamiento del cortacésped cuando haya niños o mascotas en el área de corte.

No programar el corte en horarios de irrigación para proteger los cabezales de los aspersores y evitar el agua presurizada en el cortacésped. Dejar que el césped se seque después de la irrigación para mejorar la tracción del cortacésped.

1. Posicionar el cortacésped en la estación de carga.
2. Colocar el interruptor principal en ENCENDIDO.
3. El cortacésped entra en la rutina de inicialización.
 - La pantalla de interfaz de usuario muestra Inicialización del cortacésped.
4. La pantalla de interfaz de usuario muestra Introducir código PIN actual. Todos los LED emitirán luz verde fija.
5. Introducir el código PIN.
6. La interfaz de usuario muestra un mensaje de seguridad. Pulsar el botón Entrar para reconocerlo.

NOTA: El cortacésped tiene preseleccionado el modo Cortar ahora.

7. Presionar el botón para elegir el modo deseado (Corte programado [AUTO], Cortar ahora o Regreso a la base).

Corte programado (modo AUTO)



A—Corte programado (modo AUTO)
B—Modo Cortar ahora
C—Modo Retorno a la base

Utilizar el modo de Corte programado (AUTO) para un corte

totalmente programado. Se pueden programar hasta tres programas de corte independientes para diferentes condiciones de corte.

1. Presionar el botón PARADA en la parte superior del cortacésped.
2. Confirmar el mensaje de la interfaz de usuario con el botón Entrar.
3. Presionar el botón Corte programado.

NOTA: Solo aparecen los programas de corte con datos operativos introducidos.

4. La pantalla muestra una lista de programas de corte disponibles. Utilizar las flechas izquierda y derecha hasta resaltar el programa deseado.
5. Presionar el botón Entrar para confirmar la selección de programa.
6. La pantalla muestra el funcionamiento de cortacésped programado del programa seleccionado. Si esta función no es como se desea, presionar el botón de regreso para volver a la lista de programas.
7. Si la operación visualizada es correcta, presionar el botón Entrar para confirmar.
8. Presionar el botón Inicio para ejecutar el comando Corte programado. El cortacésped comenzará a operar con el programa de corte elegido en el horario de arranque programado. Si no está en la estación de carga y el corte no está programado, el cortacésped se dirige a la base.

Modo Cortar ahora

Operar el cortacésped con el comando Cortar ahora para

- Realizar un segado desde aquí: Realizar un segado desde la ubicación actual dentro de la delimitación con o sin la estación de carga en el área de segado.
- Segar punto específico: Segar un tiempo específico desde un punto de lanzamiento específico. El cortacésped funcionará hasta 90 minutos (menos si requiere carga).
- Segar un recorrido de limpieza: Recorrido de limpieza con o sin estación de carga en el área de segado.
- Segado complejo: Segar un tiempo específico desde un punto específico o ubicación actual con o sin el modo en espiral activo.

Modo Regreso a la base

El corte con un programa establecido o en modo Cortar ahora se puede interrumpir y el cortacésped se puede enviar a la base con opciones de reanudación del corte. Usar el modo Retorno a la base para enviar el cortacésped a la estación de carga en situaciones como:

- Condiciones inusuales de césped seco que hagan el corte programado temporalmente innecesario.
- Previsión de lluvias durante un periodo de corte programado.
- Niños, mascotas o personas no familiarizadas con el cortacésped se encuentren en el área de corte.

Existen dos opciones en el modo Regreso a la base.

- Permanecer en la base, envía el cortacésped a la estación de carga hasta que se le ordene reanudar el corte.
- "Número de días" envía el cortacésped a la estación de carga hasta que haya transcurrido el número de días de calendario seleccionado.

Asistente de configuración

El asistente de configuración proporciona acceso mediante la interfaz de usuario a la configuración de funcionamiento y navegación del cortacésped, el programa de corte y el área de corte. Mediante el Asistente de configuración es posible modificar los elementos siguientes:

- Ajustes del cortacésped
- Idioma

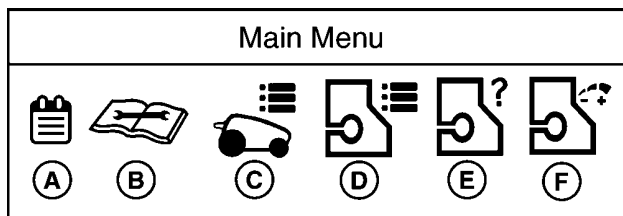
Funcionamiento

- Fecha/Hora
- Nombre de programa
- Acoplamiento en pasillo - Perímetro (automáticamente)
- Puntos de inicio
- Ajustes del programa
- Cable limitador
- Pasada de limpieza

OUO2005,00005F6-63-05DEC17

Uso del árbol de menús

Menú principal



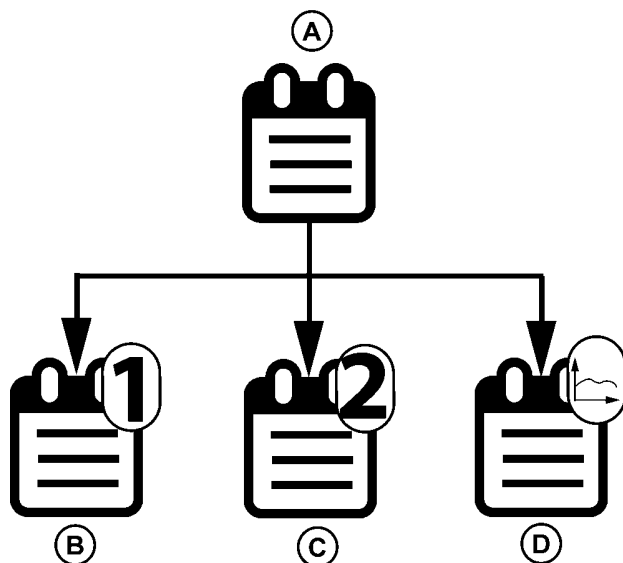
MXT018838—UN—18OCT16

- A—Programa
B—Diagnóstico
C—Ajustes del cortacésped
D—Ajustes de jardín
E—Asistente de configuración
F—Ajuste rápido

El menú principal presenta opciones de submenús para Programación, Diagnósticos, Ajustes del cortacésped, Ajustes de jardín, Asistente de configuración y Ajuste rápido.

El concesionario programa la mayoría de las funciones durante la instalación del cortacésped. Parte de la programación solo puede realizarla el concesionario.

Programa



MXT018843—UN—01NOV16

- A—Programa
B—Programa 1
C—Programa 2
D—Por temporada

Programa 1 y 2

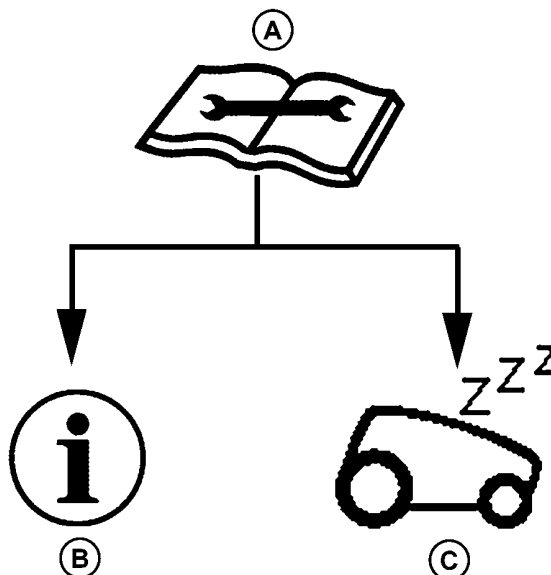
- Ajustes - Para programar la hora de corte cada día con cuatro marcos de tiempo en total.
- Limpieza de límites - Programar la frecuencia de las limpiezas. Ajustar el seguimiento de límites: Hasta seis distancias, exacto o en un intervalo.

- Editar Nombre de programa
- Borrar programa
- Sugerir programa - Basándose en el perímetro del terreno, el cortacésped creará un programa.

Por temporada

- Tiempos máximos de corte - Para establecer un tiempo máximo de corte.
- Limpieza de límites - Programar la frecuencia de las limpiezas. Ajustar el seguimiento de límites: Hasta seis distancias, exacto o en un intervalo.
- Configuración por estación del año - El tiempo máximo de corte es 100 %. Configurar cada mes individualmente el porcentaje que el cortacésped debería cortar en función del tiempo máximo de corte.
- Programa actual - Muestra un gráfico con tiempos de corte que oscilan entre valores máximos y mínimos.
- Borrar programa

Diagnóstico



MXT018844—UN—01NOV16

- A—Diagnóstico
B—Información de sistema
C—Almacenamiento del cortacésped

Información de sistema

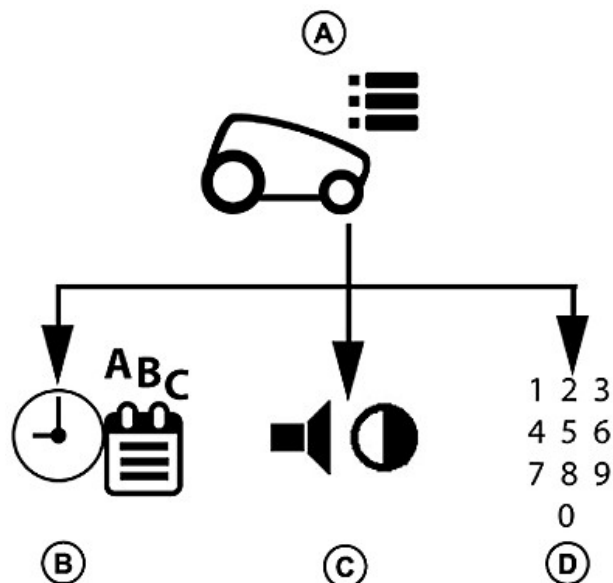
- Registros - Muestran el protocolo del cortacésped.
- Información del sistema - Información general del cortacésped con el software actual y el número de serie guardado. Información de la placa de sensores con el software actual y el identificador de límites.
- Horas - Horas de corte y totales
- Sensores: Detección de límites e información del sensor
- Batería: Estado de la batería

Almacenamiento del cortacésped

- Pasa automáticamente la batería al modo de suspensión. Cuando la batería alcanza un estado del 50 %, el cortacésped pasa al modo de suspensión para el almacenamiento.

Funcionamiento

Ajustes del cortacésped



A—Ajustes del cortacésped
B—Idioma/Fecha/Hora
C—Contraste/Sonidos
D—PIN/Bloqueo de pantalla

Idioma/Fecha/Hora

- Idioma
- Fecha
- Tiempo

Contraste/Sonidos

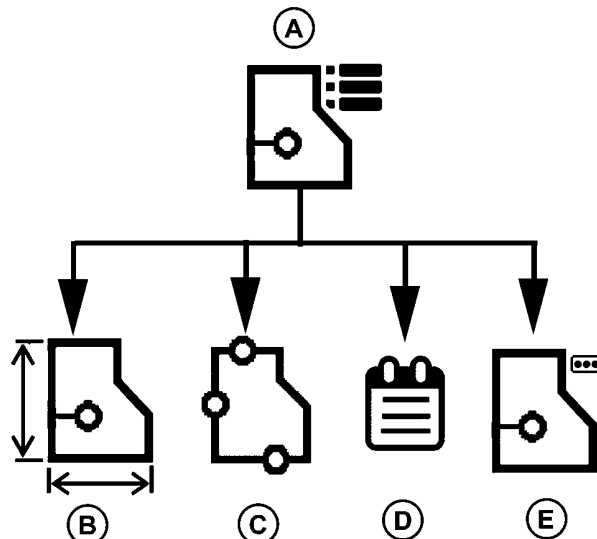
- Contraste
- Sonidos
 - Volumen de la operación
 - Accionamiento del botón de volumen
 - Pitido de demostración

Código PIN/Bloqueo de pantalla

- Código PIN
- Bloqueo de pantalla

MXT021875—UN—04DEC17

Ajustes de jardín



MXT018846—UN—01NOV16

A—Ajustes de jardín
B—Perímetro del terreno
C—Puntos de inicio
D—Programa
E—Ajustes avanzados

Perímetro del terreno

- Medir el perímetro del terreno
- Configurar el perímetro manualmente

Puntos de inicio

- Configurar hasta cinco puntos de inicio
- Editar nombre
- Ajustar el seguimiento de límites
 - Hasta seis distancias
 - Exacto o en un intervalo

Programa

- Configuración
- Limpieza de límites
- Editar Nombre de programa
- Borrar programa
- Sugerir programa
- Programa por temporada:
 - Tiempos máx de segado
 - Configuración para temporada
 - Programa actual

Ajustes avanzados

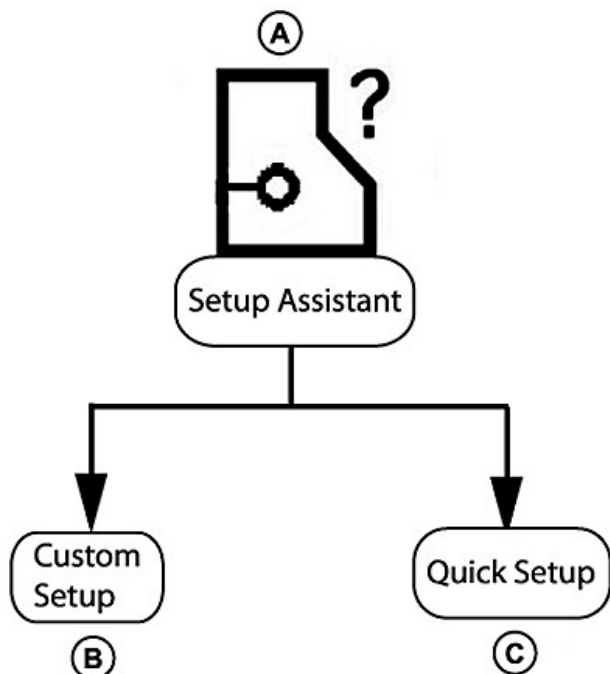
- Modo en espiral activado/desactivado
 - Segar siguiendo un patrón en espiral cuando se detecte alta densidad y altura del césped.
- Acoplamiento en pasillo
 - Para una instalación especial de la estación de carga
- Regreso a la estación de carga
 - Dirección
 - Distancia:
 - a. Hasta seis distancias
 - b. Distancia exacta o en un intervalo
 - Maniobra:

Funcionamiento

- Regreso simple a la estación de carga para seguir el circuito de guía hasta la estación de carga
- Circuito de regreso a la estación de carga para impulsar un circuito hasta la estación de carga

- Limpieza de límites

Asistente de configuración



A—Asistente de configuración
B—Configuración personalizada
C—Configuración rápida

MXT021876—UN—04DEC17

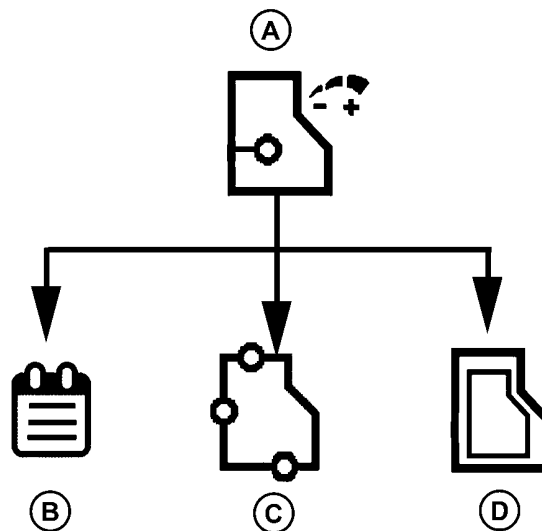
Configuración personalizada

- Configuración manual del terreno
 - La configuración permite establecer:
 - Idioma
 - Fecha/Hora
 - Acoplamiento en pasillo
 - Perímetro (se establecerá automáticamente)
 - Puntos de inicio
 - Programa
 - Limpieza de límites

Configuración rápida

- Configuración del terreno en un solo clic
 - El cortacésped está efectuando una vuelta de medición para definir el perímetro del terreno y establecerá automáticamente cinco puntos de inicio. Partiendo de estos ajustes, se creará un programa.
 - Una vez medido el perímetro del terreno, el cortacésped cortará mientras dure una carga de batería y después del acoplamiento pasará al modo de programa.

Ajuste rápido



MXT018848—UN—01NOV16

A—Ajuste rápido
B—Tiempo total de corte
C—Tiempo de corte en punto de inicio
D—Limpieza de límites

Tiempo total de corte

- Aumentar o reducir el tiempo total de corte entre 0 minutos y ± 600 minutos

Tiempo de corte en punto de inicio

- Aumentar o reducir cada punto de inicio entre 0 minutos y 600 minutos

Limpieza de límites

- Establecer con qué frecuencia debe realizar el cortacésped la limpieza de límites

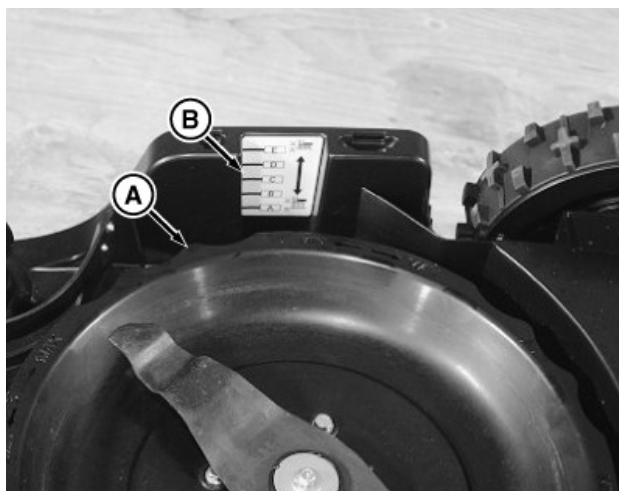
OUC02005,00005F7-63-05DEC17

Ajuste de la altura de corte

La altura de corte de la hoja niveladora del cortacésped puede ajustarse desde 19 mm (0,75 in.) a 102 mm (4 in.) en incrementos de 14 mm (0,55 in.).

1. Parar la máquina de forma segura. (Consultar Parada segura, en la sección Seguridad.)
2. Proteger el cortacésped colocando un paño suave en la superficie de trabajo. Colocar el cortacésped de costado con el interruptor principal en la parte superior.

Mantenimiento



A—Protección de la hoja niveladora
B—Etiqueta de altura de corte

3. Aferrar la protección de cuchilla (A) y girarla para ajustar la altura de corte.
 - Girar la protección de la cuchilla a la derecha para elevar la cuchilla.
 - Girar la protección de hoja niveladora a la izquierda para bajar la altura de las hojas niveladoras.
4. Girar la protección de hoja niveladora a la posición de bloqueo para la altura deseada que se muestra en la etiqueta de altura de corte (B).

Se proporciona una etiqueta de altura de corte (B) como guía de la altura de corte aproximada. El borde de la protección de hojas niveladoras se alinea con las letras de la etiqueta cuando está ajustada a una posición de retención. Consultar en la tabla siguiente los ajustes de altura aproximados. Las dos posiciones de retén más bajas quedan bajo la parte inferior de la etiqueta.

Posición	Altura de corte
A	102 mm (4,0 in.)
B	88 mm (3,5 in.)
C	74 mm (3,0 in.)
D	60 mm (2,4 in.)
E	46 mm (1,8 in.)

OUO2005,00004AC-63-10NOV15

Utilización de los códigos de diagnóstico

Si ocurre un problema en el cortacésped, se visualiza un código de diagnóstico (DTC) con un número de código en la interfaz de usuario. La mayoría de los códigos de diagnóstico se pueden borrar, otros indican que se requiere mantenimiento del concesionario.

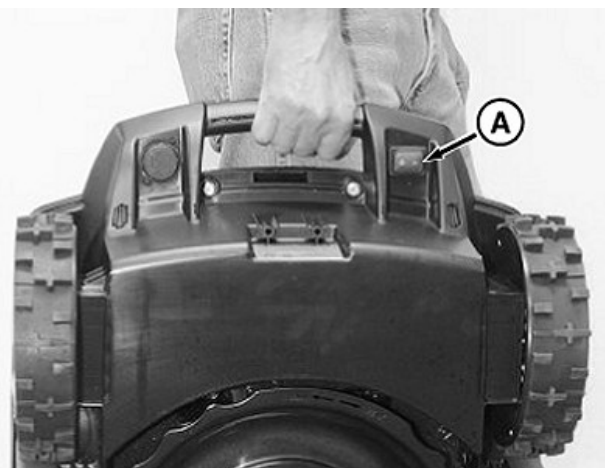
Para borrar el código de diagnóstico, pulsar Intro. Pulsar el botón Reproducir para reanudar el funcionamiento.

Si el código de diagnóstico no desaparece, solicitar servicio al concesionario.

OUO2005,000057D-63-20OCT16

Transporte del cortacésped

1. Asegurarse de que el interruptor principal (A) esté en la posición de APAGADO.



MXT018842—UN—20OCT16

2. Elevar el cortacésped por la palanca y girarlo a la posición mostrada con la cuchilla del cortacésped apuntando opuestas al cuerpo.

Transporte en vehículo

IMPORTANTE: ¡Evitar daños! No dejar el cortacésped en un vehículo cuando haga demasiado calor (más de 65 °C [150 °F]). El recalentamiento daña la batería.

Asegurarse de que la temperatura dentro del vehículo de transporte no llegue a ser excesiva (más de 65 °C [150 °F]).

Amarrar la máquina sobre o dentro del vehículo de transporte para que no se mueva. Utilizar sujeciones de carga aprobadas o correas de amarre. Las correas de amarre son bandas de correa realizadas de material sintético e incorporan extremos con ganchos y un dispositivo de apriete. Las correas de amarre aprobadas tienen una etiqueta con información de carga nominal y detalles importantes de aplicación y uso.

Cuando el interruptor de alimentación principal de la máquina está apagado, las ruedas motrices giran sin restricción. Para bienes cargados propensos a rodar, utilizar bandas de sujeción directa con cuatro puntos de amarre. Sujetar la máquina por las ruedas de forma que no se mueva durante el transporte.

OUO2005,0000588-63-27OCT16

Mantenimiento

Revisión de los cables de límites

Si ocurre una rotura en el cable delimitador o el bucle guía, el funcionamiento del cortacésped se verá afectado. Si un cable se rompe o desconecta, se muestra un código de diagnóstico (DTC) en el indicador LED de la estación de carga.

Mantenimiento



A—Indicador de estado
B—Código intermitente

MX7010470—UN—22JUL14

NOTA: La estación de carga debe estar alimentada para que muestre el estado del cable de frontera y el bucle guía.

1. Comprobar el indicador (A) de estado de la estación de carga. Si hay un problema, el indicador destella una secuencia de código. Consultar el cuadro de códigos de destellos de la etiqueta de la estación de carga (B) o la tabla.

Código de destello de diagnóstico de la estación de carga	
██████████	Verde fijo - Ambos cables están en buenas condiciones
■ ■ ■ ■	1 destello largo, 1 corto - Fallo en el cable delimitador
■ ■ ■ ■	1 destello largo, 2 cortos - Fallo en el bucle guía
	Destellos cortos repetidos - No se detecta señal en ninguno de los cables

2. Inspeccionar los cables en función de la indicación de estado de las conexiones de la estación de carga. Comprobar roturas si los cables están instalados en el suelo. Comprobar si hay excavaciones o zanjas, si están enterrados.
3. Solicitar servicio al concesionario si el cable o las conexiones parecen estar en buen estado.

OUO2005,000057F-63-20OCT16

Limpieza del cortacésped

IMPORTANTE: No utilizar agua corriente o a presión en el cortacésped. El agua puede dañar los componentes eléctricos.

No lavar la palanca del cortacésped. El agua podría entrar en las ventilaciones de la palanca y dañar el cortacésped.

1. Parar la máquina de forma segura. (Consultar Parada segura, en la sección Seguridad.)
2. Dejar enfriar la máquina si ha estado funcionando en condiciones de mucho calor.
3. No inclinar el cortacésped si se sospecha que haya humedad en la parte superior de la protección de cuchilla o en el cortacésped. Dejar el cortacésped sobre sus ruedas hasta que se seque por completo.
4. Girar el cortacésped sobre su costado con la cuchilla hacia el exterior, alejada del cuerpo.

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Las cuchillas están afiladas. Usar siempre guantes cuando se manipulen las cuchillas o se trabaje cerca de ellas.

5. Limpiar las cuchillas con un cepillo y con un paño húmedo.
6. Limpiar la parte inferior del cortacésped con un cepillo de cerdas blandas o con un paño, según se requiera de acuerdo a las condiciones específicas de corte.
7. Devolver el cortacésped a su posición vertical de funcionamiento.

IMPORTANTE: El cuidado inapropiado de las superficies de plástico podría dañarlas:

8. Limpiar las superficies exteriores.
 - No limpiar las superficies de plástico cuando estén secas. El barrido en seco provoca arañazos menores en la superficie. Utilizar un paño suave y húmedo.
 - No se deben usar abrillantadores ni otros materiales abrasivos en ningún lugar del cortacésped.
 - Limpiar las superficies de plástico con jabón suave. Fregar con un trapo suave y húmedo.
 - Utilizar un paño suave para sacarle brillo.

⚠ ATENCIÓN: ¡Evitar lesiones! Los bordes de las placas de la estación de carga pueden estar afilados. Llevar siempre guantes al tocar o trabajar cerca de las placas de la estación de carga.

9. Limpiar la estación de carga y los contactos de carga con un paño húmedo.

OUO2005,00004AF-63-10NOV15

Mantenimiento de la cuchilla del cortacésped

No intentar extraer ni afilar la cuchilla. Encargar la sustitución de las cuchillas al concesionario.

Revisión del estado de las cuchillas del cortacésped

1. Parar la máquina de forma segura. (Consultar Parada segura, en la sección Seguridad.)
2. Dejar enfriar la máquina si ha estado funcionando en condiciones de mucho calor.
3. Girar el cortacésped sobre su costado con la cuchilla hacia el exterior, alejada del cuerpo.
4. Comprobar si la cuchilla está desgastada o dañada.
5. Encargar la sustitución al concesionario.

OUO2005,0000580-63-20OCT16

Mantenimiento de la batería

No intentar extraer la batería del cortacésped.

Encargar el mantenimiento o la sustitución de la batería al concesionario.

OUO2005,0000581-63-20OCT16

Preparación para el almacenamiento invernal

NOTA: Se recomienda que el concesionario realice el mantenimiento pertinente al final de la temporada de corte, antes de almacenar la máquina.

Es importante preparar la máquina antes de almacenarla, para alargar la vida útil de la batería.

La intensidad de señal del cable delimitador y el bucle guía es vital para el funcionamiento apropiado del cortacésped robótico. Comprobar y registrar la resistencia del cable delimitador y el bucle guía al final de cada temporada de corte. Comprobar nuevamente la

Mantenimiento - Varios

resistencia al inicio de la siguiente temporada de corte para detectar si hubo cambios. Solicitar ayuda al concesionario sobre almacenamiento y mantenimiento del sistema de cortacésped robótico fuera de temporada.

1. Pulsar el botón de parada.
2. Retirar el cortacésped de la estación de carga.
3. Ir al "MENÚ PRINCIPAL".

NOTA: La información de fecha y hora del cortacésped se pierde al pasar al modo de almacenamiento. La información de fecha y hora se debe volver a introducir como parte de la preparación de temporada de corte.

4. Ir a "DIAGNÓSTICOS".
5. Seleccionar "ALMACENAMIENTO DEL CORTACÉSPED".
6. La pantalla del cortacésped se quedará en blanco cuando se active el modo ALMACENAMIENTO INVERNAL y la carga de la batería sea del 50 %.
7. Pasar el interruptor principal a la posición desactivada (OFF).

8. Almacenar el cortacésped separado de los componentes de la estación de carga en un lugar seco, sin polvo y fuera del alcance de los niños.

9. No almacenar el cortacésped en la estación de carga.

OUC0005.0000582-63-24OCT16

Mantenimiento - Varios

Ficha de datos de seguridad del producto

NOTA: La ficha de datos completa puede encontrarse en https://www.sabo-online.de/sabode/service/operating_instructions/operating_instructions.page

Manual de la batería de iones de litio para el cortacésped robótico

La versión para Alemania está basada en las leyes alemanas aplicables.

Datos del dispositivo	
Designación:	Cortacésped robótico MOWIT 500 F Serie II/ TANGO E5 Serie II
ID del artículo:	SA1812/SA1818
Fabricante:	SABO-Maschinenfabrik GmbH Una compañía John Deere Auf dem Hoechsten 22 D - 51645 Gummersbach Tel: + 49 2261 704-0 Fax.: + 49 2261 704 104 Correo electrónico: post@sabo-online.de Página de inicio: www.sabo-online.com
Datos de la batería	
Nombre comercial:	7S3P ICR18650-HA1 73SP INR-18650-13L Batería de iones de litio y manganeso, recargable
Área de aplicación:	Batería recargable de iones de litio para cortacésped robótico (Mowit / Tango)
ID del artículo:	SAA11051
Fabricante:	Batterien-Montage-Zentrum Am Sportplatz 28-30 D-63791 Karlstein am Main
Datos técnicos:	• Tensión nominal: 25,2 V CC • Capacidad nominal: 3,9 Ah • Energía nominal: 98,28 Wh • Rendimiento óptimo: + 0 a + 60 °C • Peso: 1000 g • Número / tipo de celda: INR18650-13L • Número / tipo de celda: ICR 18650HA1
Clasificación del equipo / Base legal:	La batería está sujeta a las siguientes regulaciones en Alemania: • La ley sobre seguridad de equipos y productos (GPSG) para productos de consumo y de equipos de trabajo técnico • Los requisitos legales basados en la Ley sobre Productos Peligrosos • Los requisitos legales basados en la Ley sobre Baterías
Certificados / Características / Normas:	Etiquetas CE: En la actualidad, la batería no está sujeta a ninguna regulación que requiera etiquetas CE. Requisitos de seguridad: Batería comprobada y certificada de conformidad con el MANUAL UN DE COMPROBACIONES Y CRITERIOS, III PARTE; SUBSECCIÓN 38.3. La batería de iones de litio cumple con la normativa de la UE.

Mantenimiento - Varios

Posibles peligros

Indicaciones de seguridad para la manipulación de la batería:

- No abrir, desmontar, soldar ni dejar caer la batería.
- Proteger la batería de cortocircuitos - ¡riesgo de explosión!
- Proteger la batería de la lluvia y no sumergirla en líquidos (riesgo de cortocircuito).
- Proteger la batería de la luz solar directa, del calor y del fuego.
- No tirar nunca la batería al fuego - ¡riesgo de explosión!
- No usar una batería defectuosa, con fugas o deformada.
- Utilizar solamente baterías originales John Deere, SABO. La utilización de otras baterías conlleva el riesgo de lesiones graves. En este caso, John Deere, SABO, no asume ninguna responsabilidad. La garantía del cortacésped queda invalidada si se utiliza una batería que no sea de John Deere o SABO.
- La batería es frágil - manipularla con cuidado.
- Proteger la batería de iones de litio contra microondas y altas presiones.
- La batería debe protegerse contra golpes y sacudidas. Debe sujetarse durante el transporte. El transporte debe realizarse conforme a la normativa. Ver más abajo.
- En el caso de que la batería produzca humo, asegurarse de que esté bien ventilada - la inhalación de humo puede tener efectos transitorios perjudiciales.
- No utilizar una batería que no tenga una apariencia normal (deformada, olores anormales, etc.).
- Utilizar la batería solamente para el propósito original indicado.
- Si el cable de suministro eléctrico está dañado, devolver toda la fuente de alimentación al concesionario que lo suministró.
- Cuando esté dañada, el contenido de la batería puede salir al exterior. No tocarlo.
- El contacto con este material puede causar irritación en la piel, quemaduras y quemaduras químicas.
- No inhalar los vapores que salgan de la batería.



MXAL47276—UN—16APR13

Manipulación y almacenamiento

Uso específico:

- La batería de iones de litio está diseñada única y exclusivamente para su utilización en el cortacésped robótico.
- John Deere y SABO no aceptan responsabilidad alguna por los daños que ocasione su uso inadecuado.
- Utilizar solamente piezas originales de John Deere o SABO. John Deere y SABO no aceptan responsabilidad por los daños que ocasione el uso de piezas o accesorios ajenos a ambas firmas.

Leer todas las advertencias e instrucciones.

La inobservancia de las advertencias e instrucciones de seguridad puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Carga de la batería:

- No dejar el cortacésped en contacto con la estación de carga y con el botón de encendido desactivado. La batería podría dañarse.
- La batería se envía parcialmente cargada. Cargar completamente la batería del cortacésped antes de utilizarlo por primera vez.
- La batería de iones de litio puede recargarse en cualquier momento, sin que ello reduzca su longevidad.
- Las interrupciones del proceso de carga no causan daños a la batería.

Protección contra descarga total:

La batería de iones de litio cuenta con un circuito de protección contra su descarga total. Cuando el cortacésped pasa a modo de almacenamiento, la batería estará en modo de suspensión. El cortacésped no se encenderá al poner el interruptor de encendido en la posición activada (ON). Para "despertar" el cortacésped, hacer girar una rueda trasera y colocarlo en la estación de carga.

Obligaciones en cuanto a la devolución/eliminación

De acuerdo con la Ley de baterías y la directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE), los fabricantes asumen el coste de recogida, procesamiento y reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos, baterías y acumuladores.

Localización de averías



MXT021877—UN—05DEC17

Para este propósito, las baterías deben desecharse en las instalaciones de recogida pertinentes, establecidas de acuerdo con la ley nacional. La eliminación conjunta con los residuos sólidos municipales no está permitida; las baterías deben separarse del resto de residuos, lo cual se identifica mediante el símbolo con forma de cubo de basura tachado.

Tras el final de ciclo de vida de las baterías, deben devolverse con portes pagados al concesionario John Deere o SABO para su eliminación, o entregarse en el sitio de recogida pública correspondiente (en Alemania, por ejemplo, los sitios de recogida del GRS - El sistema de devolución común de baterías) para su eliminación con arreglo a las normativas pertinentes.

IMPORTANTE: Sólo se pueden desechar baterías descargadas y sin voltaje en los contactos externos. Si solo están parcialmente descargadas, deberán protegerse contra cortocircuitos antes de su devolución (lo ideal es utilizar un embalaje estable de cartón: embalaje de cartón original).

Sólo para los países de la UE:

De acuerdo con la Directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición al Derecho nacional, los dispositivos alimentados con baterías de iones de litio deben recogerse por separado y depositarse en un sistema de reciclaje que no sea perjudicial para el medio ambiente.

De acuerdo con la Directiva 91/157/CEE, las baterías usadas deben reciclarse.

Para Alemania:

GRS

Fundación común

Sistema de devolución de baterías

Heidenkampsweg 44

D 20097 Hamburgo

Teléfono: +49 (40) 23 77 88

Correo electrónico: info@GRS-Batterien.de

sujeto a cambios

Varios

Las pruebas independientes de laboratorio han demostrado que la carcasa de la batería no contiene PAK y que los componentes eléctricos se corresponden con los requisitos relativos a la Restricción en el uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos (Directiva 2011/65/UE del 08/06/2011) (sin Hg, Cd, Pb o Cr).

Si una batería de iones de litio presenta daños visibles o parece defectuosa (incapacidad de funcionamiento a corto plazo), o para cualquier otro tipo de emergencia, llamar a GBK/Infotrac ID 107624: (nacional desde EE. UU.) 1 800 535 5053 o internacional (001) 352 323 3500.

La información de esta ficha de datos no garantiza las propiedades del producto, sino que es información para el usuario. Se facilitan con arreglo al mejor saber y entender de las normativas vigentes. Situación a fecha de enero de 2018.

OUO2005.00005F8-63-12FEB18

Localización de averías

Cuando se hayan comprobado todas las causas posibles enumeradas y se siga experimentando un problema, consultar al concesionario.

OUO2005.0000584-63-20OCT16

Uso de la tabla de localización de averías

Si se tienen problemas que no estén listados en esta tabla, consulte con su concesionario autorizado para mantenimiento.

Cortacésped robótico

SI	COMPROBAR
El cortacésped se sale del área rodeada por el cable limitador.	Consultar al concesionario.
El cortacésped se para en el área de corte.	Confirmar que el interruptor principal está en posición ENCENDIDO. Comprobar si hay fallos y borrarlos.

Localización de averías

SI	COMPROBAR
	Colocar el interruptor principal en APAGADO y seguidamente en ENCENDIDO. Confirmar si la batería no tiene carga. Comprobar los códigos de diagnóstico en la interfaz de usuario y borrar los códigos. Comprobar el estado del cable delimitador mediante la luz testigo de la estación de carga. Confirmar las horas de corte programadas. Confirmar que la estación de carga recibe alimentación. Trasladar el cortacésped a otro lugar del terreno y pulsar el botón de encendido. Si el cortacésped se sigue comportando de la misma forma, consultar al concesionario.
El cortacésped no rebota al topar con un obstáculo.	El obstáculo no tiene altura suficiente para detectarlo. Retirar el obstáculo o solicitar al concesionario que instale un área de exclusión. No cortar el césped en zonas de poca tracción o cuando llueve. Limpiar las ruedas traseras para garantizar la tracción.
El cortacésped no retorna a la estación de carga.	Comprobar que los cables delimitadores no estén rotos. Si los cables están enterrados, comprobar si hay excavaciones o zanjas en el área. Comprobar la existencia de fallos. Comprobar el LED de la estación de carga (ver Comprobación de los cables de límites).
El cortacésped no sale de la estación de carga.	Comprobar si hay objetos que bloquean las ruedas u obstáculos en las ruedas motrices. Comprobar el horario de corte. Confirmar que la estación de carga recibe alimentación. Confirmar que el interruptor principal está en posición ENCENDIDO. Comprobar si hay fallos y borrarlos. Colocar el interruptor principal en APAGADO y seguidamente en ENCENDIDO. Confirmar si la batería no tiene carga. Comprobar si el cable delimitador estuviese roto mediante la luz testigo de la estación de carga. Asegurarse de que el cortacésped esté en modo Automático y no en Cortar ahora.
El corte del césped en el área de corte no es uniforme.	Comprobar el estado de la hoja niveladora. Comprobar si hay hierba gruesa o áreas húmedas. El césped está demasiado alto. Cortar con un cortacésped convencional o aumentar el tiempo de corte programado. Consultar al concesionario para confirmar el tamaño del área de trabajo y el programa de corte. Comprobar si hay residuos. Limpiar el cortacésped. Comprobar la configuración de los puntos de inicio para abordar las áreas del jardín que quedan sin cortar.
El cortacésped no sigue el programa de corte.	Confirmar las horas de corte programadas. Confirmar que la fecha y la hora del sistema están bien configuradas. Solicitar al concesionario que compruebe el estado de la batería.
El cortacésped funciona en una trayectoria circular o en arco.	Solicitar al concesionario que revise los sensores y los motores de las ruedas. Comprobar si hay hierba pesada.
El cortacésped no hace contacto en la estación de carga.	Confirmar que la estación de carga esté plana sobre el suelo. Revisar la fuente de energía de la estación de carga. Limpiar los contactos del cortacésped y de la estación. Comprobar las conexiones de cables en la estación de carga. Confirmar que el bucle guía esté paralelo en toda su longitud (el bucle guía es el cable que permite al cortacésped penetrar directamente en los contactos de la estación de carga). Asegurarse de comprobar debajo de las placas de la estación de carga que los cables estén paralelos y no haya montículos ni agujeros.
El cortacésped se atasca a menudo durante el corte.	Comprobar si hay obstáculos en el área de corte. La altura de corte es demasiado baja. Evitar las áreas de poca tracción, lluvia y pendientes.
El cortacésped vibra, da sacudidas o hace demasiado ruido durante el corte.	Detener el uso de la máquina. Comprobar el estado de la cuchilla. Dirigirse al concesionario si la cuchilla está dañada o en mal estado. Comprobar si hay residuos en la cuchilla o en el protector de la cuchilla. Limpiar los residuos acumulados en el cortacésped. Consultar al concesionario si persiste la vibración después de la limpieza. Comprobar si hay contacto entre la cuchilla y el protector de la cuchilla. Consultar al concesionario si hay contacto entre estos componentes.
La hierba se ha cortado demasiado baja.	Ajustar la altura de corte.
El cortacésped no se enciende.	IMPORTANTE: ¡Evitar daños! Girar la rueda trasera un máximo de 40 cm (media rotación) para reactivar la interfaz de usuario. Girar una rueda trasera para activar la interfaz de usuario y colocar al cortacésped en la estación de carga. Si la interfaz de usuario no se activa o el cortacésped no comienza a cargar, consultar al concesionario.
La hierba está aplastada.	Reducir el tiempo de corte programado. Reducir la altura de corte del cortacésped.

Códigos de diagnóstico y advertencia

En la pantalla de la interfaz de usuario pueden aparecer códigos de diagnóstico (DTC) o códigos de advertencia. Si un DTC o un código de advertencia sigue apareciendo, consultar al concesionario.

OUO2005,0000585-63-20OCT16

Especificaciones

Especificaciones

Cortacésped robótico

Versión de software (cortacéspedes MY17 y de la serie II anterior)	18.1 ^a
Versión de software (cortacéspedes MY18)	18.2 ^a
Peso	14.7 kg (32.3 lb)
Suministro de alimentación eléctrica	120/230 V CA, 50/60 Hz
Entrada de CA al suministro de alimentación eléctrica	110 W
Entrada de tensión a la estación de carga y el cortacésped	36 V CC
Intervalo operativo de frecuencia	501,5 - 5900 Hz
Potencia de frecuencia de radio máxima	72 W
Batería	iones de litio, 25.2 V, 98.28 Wh
Tiempo de carga típico	80 minutos
Tiempo de funcionamiento (típico)	90 minutos
Sistema de corte	Cuchilla de una pieza totalmente de acero
Velocidad del motor de la cuchilla	2600 r/min
Motor de la cuchilla	60 W, sin escobillas
Motores de tracción	46 W a 40 r/min de salida, sin escobillas
Altura de corte	19—102 mm (3/4—4 in)
Anchura de corte	31 cm (12.2 in)
Capacidad de trabajo	Hasta 2200 m ² (23681 ft ²)
Longitud máxima del cable delimitador	350 m (1147.5 ft)
Pendiente máxima dentro del área de corte (con kit de tracción)	36%
Inclinación máxima cerca del cable delimitador (con kit de tracción)	10%
Dispositivo de desactivación y protección antirrobo	Código PIN
Potencia de emisión de ruidos ponderada (determinada según EN 50636-2-107)	62.2 dB(A)
Incertidumbre en las mediciones (de conformidad con EN ISO4871)	0.8 dB(A)
Presión sonora de emisiones con ponderación A (determinada de acuerdo con EN ISO 11203)	51.2 dB(A)
Incertidumbre en las mediciones (de conformidad con EN ISO4871)	0.8 dB(A)

^aEn el caso en que el producto haya sido actualizado con la última versión del software, esta información se verá en el menú.

Dimensiones:

Longitud	79 cm (31.1 in)
Anchura	53 cm (21 in)
Altura	36 cm (14 in)

OUO2005,00005F9-63-13FEB18

Declaración de conformidad

Declaración de conformidad

Declaración de conformidad de la UE

Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A.

La persona abajo nombrada declara que

Tipo de máquina: Cortacésped robótico (RM)
Modelos: MOWiT 500F Serie II y TANGO E5 Serie II
Números de serie: SA1818 y SA1812

Cumple con todos los requisitos pertinentes y las normativas esenciales de las siguientes directivas:

DIRECTIVA	NÚMERO	MÉTODO DE CERTIFICACIÓN
Directiva de máquinas	2006/42/CE	Autocertificación
Directiva de compatibilidad electromagnética (EMC)	2014/30/UE	TUV Rheinland of North America 762 Park Avenue Youngsville, NC 27596
Directiva RoHS	2011/65/UE	Autocertificación
Directriz para equipo de radio (RED)	2014/53/UE	Organismo notificado: VDE Número de identificación: 0366 Regulación: EN303 447

Nombre y dirección de la persona en la Unión Europea autorizada para cumplimentar el documento técnico de construcción:

Brigitte Birk
John Deere GmbH & Co. KG
Mannheim Regional Center
John Deere Strasse 70
D-68163 Mannheim, Alemania
EUConformity@JohnDeere.com

Lugar de la declaración: Gummersbach, Alemania
Fecha de la declaración: 31 de enero de 2018
Fábrica: SABO-Maschinenfabrik GmbH



DXCE01—UN—28APR09

Declaración sobre mantenimiento



Firma

MXT010472—UN—14AUG14

Nombre: Nathan Hemming

Título: Ingeniero ejecutivo de normativas y seguridad de productos

MK71445,0000052-63-13FEB18

Declaración sobre mantenimiento

Piezas John Deere



MXAL41923—UN—18FEB13

Le ayudamos a reducir al mínimo sus tiempos de parada sirviéndole repuestos originales John Deere con toda rapidez.

Por eso tenemos a su disposición el surtido más completo y variado: para anticiparnos a sus necesidades.

OUO1082,0000010-63-31MAY13

Las herramientas adecuadas



MXAL41924—UN—18FEB13

Nuestros equipos de inspección y las herramientas de precisión permiten a nuestro servicio de asistencia identificar y reparar las averías rápidamente para ahorrar tiempo y dinero.

OUO1082,0000011-63-31MAY13

Técnicos bien preparados



MXAL41925—UN—18FEB13

La capacitación de los técnicos de asistencia de John Deere es continua.

Se celebran cursos de capacitación periódicamente para garantizar que nuestro personal conozca la máquina del cliente y sepa cómo mantenerla.

¿Resultado? ¡Experiencia a su entera disposición!

OUO1082,0000012-63-31MAY13

Rápida asistencia



MXAL41926—UN—18FEB13

Nuestra meta es ofrecerle asistencia rápida y eficaz, en el momento y en el lugar que Ud. precise de ella.

Podemos hacer las reparaciones en nuestras instalaciones o en las suyas, según las circunstancias: consúltenos y cuente con nosotros.

LA SUPERIORIDAD DEL SERVICIO JOHN DEERE: Estamos a su disposición cuando Ud. nos necesita.

OUO1082,0000013-63-31MAY13

Índice alfabético

A	P
Ajuste rápido	Panel de control, Utilización 9
Menú principal 14	Piezas de recambio 2
Ajustes de jardín	Programa
Menú principal 13	Menú principal 12
Ajustes del cortacésped	Programación del corte 11
Menú principal 13	
Almacenamiento 16	S
Altura de corte, ajuste 14	Sistemas de seguridad, Prueba 10
Apagado, Cortacésped 9	Sonidos, Máquina 9
Árbol de menús, Uso 12	
Asistente de configuración	T
Menú de configuración de la interfaz de usuario 11	Tabla de localización de averías 19
Menú principal 14	Transporte del cortacésped 15
B	
Batería, Mantenimiento 16	
C	
Cables limitadores, Comprobación 15	
Código PIN, Utilización 10	
Códigos de diagnóstico y advertencia 21	
Códigos de diagnóstico, Utilización 15	
Controles, Funcionamiento 8	
Cortacésped, Especificaciones 22	
Cortacésped, Funcionamiento 10	
Corte programado	
Cortar ahora 11	
Modo automático	
Corte programado 11	
Modo Regreso a la base 11	
Cuchillas del cortacésped, Mantenimiento 16	
D	
Declaración de conformidad 23	
Diagnóstico	
Menú principal 12	
E	
Emergencia, Parada 10	
Especificaciones, Dimensiones del cortacésped 22	
Etiquetas, Seguridad (Ubicación) 5	
L	
Limpieza del cortacésped 16	
M	
Menú de configuración de la interfaz de usuario	
Asistente de configuración 11	
Menú principal	
Ajuste rápido 14	
Ajustes de jardín 13	
Ajustes del cortacésped 13	
Asistente de configuración 14	
Diagnóstico 12	
Programa 12	
Modo automático	
Corte programado	
Corte programado 11	
Modo Cortar ahora	
Corte programado 11	
Modo Regreso a la base	
Corte programado 11	

