

**line  
85**

# USER'S MANUAL



by  
**ZCS**  
ROBOTICS

**AMBROGIO**  
ROBOT

# SUMARIO

<b>Informaciones generales</b> .....	<b>2</b>
Finalidad del manual.....	2
Identificación fabricante y equipo.....	3
<b>Informaciones sobre la seguridad</b> .....	<b>3</b>
Normas para la seguridad.....	3
Equipos de seguridad.....	4
Señales de seguridad.....	5
<b>Informaciones técnicas</b> .....	<b>6</b>
Datos técnicos.....	6
Descripción general del aparato.....	7
Órganos principales/equipamiento de serie.....	8
<b>Instalación</b> .....	<b>9</b>
Embalaje y desembalaje.....	9
Planificación de la instalación del equipo.....	9
Definición del recorrido del alambre perimetral.....	11
Método de regreso a la estación de recarga.....	11
Preajuste de regreso veloz del robot a la estación de recarga.....	12
Preparación y delimitación de áreas de trabajo.....	13
Instalación del alambre perimetral.....	17
Instalación de la estación de recarga y alimentador.....	18
Recarga de las baterías en primer uso.....	19
<b>Reglajes</b> .....	<b>20</b>
Recomendaciones para los reglajes.....	20
Reglaje de la altura de corte.....	20
<b>Uso y funcionamiento</b> .....	<b>21</b>
Normas obligatorias para el uso.....	21
Descripción de los mandos del robot.....	21
Acceso a los menús.....	21
Navegación.....	22
Configuraciones - modalidades de programación.....	24
Horario de trabajo – modalidades de programación.....	25
Áreas secundarias - modalidades de programación.....	26
Seguridad - modalidades de programación.....	26
Modalidades de uso - modalidades de programación.....	27
Opciones idioma - modalidades de programación.....	27
Puesta en marcha - modalidad automática.....	27
Parada de seguridad del robot.....	28
Regreso automático a la estación de recarga.....	28
Uso del robot en áreas cerradas no provistas de estación de recarga.....	28
Introducción contraseña.....	29
Visualización de la pantalla durante el trabajo.....	29
Inactividad prolongada y restablecimiento de la marcha.....	30
Recarga de baterías por inactividad prolongada.....	31
Consejos para la utilización.....	32
<b>Mantenimiento ordinario</b> .....	<b>32</b>
Recomendaciones para el mantenimiento.....	32
Tabla intervalos de mantenimiento programado.....	32
Limpieza robot.....	33
Localización de averías.....	34
<b>Averías, causas y remedios</b> .....	<b>34</b>
<b>Sustituciones componentes</b> .....	<b>37</b>
Recomendaciones para la sustitución de partes.....	37
Sustitución baterías.....	37
Sustitución de la cuchilla.....	37
Desguace del robot.....	38
<b>Declaración CE de conformidad</b> .....	<b>39</b>

Se prohíbe la reproducción, incluso parcial, de este documento sin la autorización escrita del Fabricante.  
El fabricante se compromete a una política de continua mejora y se reserva el derecho de modificar este documento sin la obligación de aviso previo siempre que esto no suponga riesgos para la seguridad.  
© 2008 - Autor de los textos, de las ilustraciones y de la paginación: Tipolito La Zecca. Los textos pueden reproducirse, total o parcialmente, siempre que se cite al autor.

### FINALIDAD DEL MANUAL

- Este manual, que es parte integrante del equipo, ha sido realizado por el Fabricante para ofrecer las informaciones necesarias a aquellos que estén autorizados a interactuar con el mismo durante la duración prevista de este.
- Además de adoptar una buena técnica de uso, los destinatarios de las informaciones deben leerlas atentamente y aplicarlas con rigurosidad.
- Estas informaciones son ofrecidas por el Fabricante en su idioma original (italiano) y pueden traducirse a otros idiomas para cumplir con las exigencias legislativas y/o comerciales.
- La lectura de dichas informaciones permitirá evitar riesgos para la salud y la seguridad de las personas y daños económicos.
- Conserve este manual durante toda la vida útil del equipo en un lugar conocido y de fácil acceso, para tenerlo siempre a disposición en el momento en que sea necesario consultarlo.
- Algunas informaciones e ilustraciones reproducidas en este manual podrían no corresponderse completamente con aquel en posesión suya, pero ello no perjudica su función.
- El Fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones sin la obligación de realizar comunicación alguna por adelantado.
- Para destacar algunas partes de texto de una importancia relevante o para indicar algunas especificaciones importantes, se han adoptado algunos símbolos cuyo significado se describe a continuación.



#### **Peligro - Atención**

**El símbolo indica situaciones de peligro graves que, si no se tienen en cuenta, pueden comprometer muy seriamente la salud y la seguridad de las personas.**



#### **Cautela - Advertencia**

**El símbolo indica que es necesario adoptar comportamientos adecuados para no poner en riesgo la salud y la seguridad de las personas y no provocar daños económicos.**



#### **Importante**

**El símbolo indica informaciones técnicas de especial importancia que no deben pasar desapercibidas.**

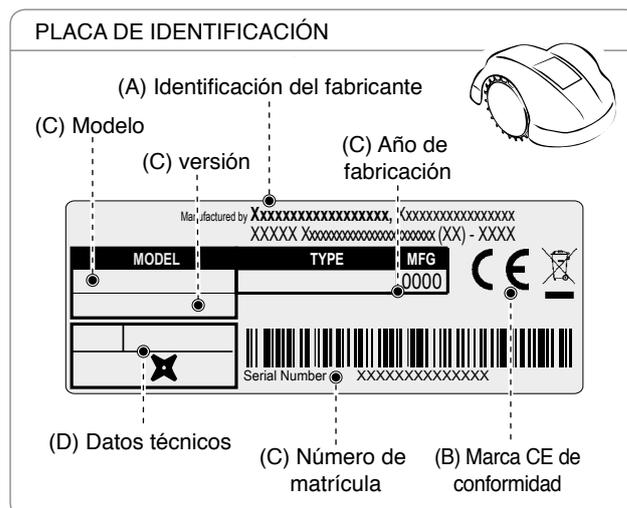
## IDENTIFICACIÓN FABRICANTE Y EQUIPO

La placa de identificación representada está colocada directamente en el equipo. En ella se reproducen las referencias y todas las indicaciones indispensables para la seguridad de funcionamiento.

Para cualquier necesidad diríjase al Servicio de Asistencia Técnica del Fabricante o a uno de los centros autorizados.

Para cualquier solicitud de asistencia técnica, indique los datos reproducidos en la placa de identificación, las horas aproximadas de uso y el tipo de defecto encontrado.

- A. Identificación Fabricante.
- B. Marcado CE de conformidad.
- C. Modelo y versión / número de matrícula / año de fabricación.
- D. Datos técnicos: tensión, corriente, grado de protección, masa, anchura de corte.



## INFORMACIONES SOBRE LA SEGURIDAD

El fabricante ha prestado particular atención a los aspectos que pueden provocar riesgos para la seguridad y la salud de las personas que interactúan con el aparato. La finalidad de esta información es sensibilizar a los usuarios e invitarles a prestar especial atención para prevenir toda clase de riesgos.



### NORMAS PARA LA SEGURIDAD



### ESTE PRODUCTO LLEVA UNA CUCHILLA Y NO ES UN JUGUETE!

- Leer atentamente todo el manual, en particular todas las informaciones que se refieren a la seguridad, y asegurarse de haberlo entendido completamente. Utilizar el aparato única y exclusivamente para los usos previstos por el fabricante. Atenerse escrupulosamente a las instrucciones de funcionamiento, mantenimiento y reparación.
- Durante el funcionamiento del robot, asegúrese de que en el área operativa no haya personas (sobre todo niños, ancianos o minusválidos) ni animales domésticos. En caso contrario, se aconseja programar la actividad del robot durante las horas en que no haya personas en esa zona. Supervisar el aparato si se sabe que hay animales domésticos, niños u otras personas en las inmediaciones. Si una persona o un animal se encuentran en el recorrido del robot, pararlo inmediatamente.
- En áreas operativas adyacentes a áreas públicas o privadas no delimitadas por un recinto difícilmente superable, supervisar el aparato durante el funcionamiento.
- Este robot no está hecho para ser utilizado por niños ni por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que carezcan de experiencia y/o de conocimiento, a no ser que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o hayan sido instruidas sobre cómo utilizar el dispositivo. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- No permitir el uso del robot a personas que no conozcan su funcionamiento y comportamiento.
- Los operadores que efectúen intervenciones de mantenimiento y reparaciones deben estar perfectamente familiarizados con sus características específicas y con las normas de seguridad. Antes de usar el robot, leer atentamente el manual de operador y asegurarse de haber entendido las instrucciones.
- Utilizar solamente recambios originales, no modificar el diseño del Robot, no alterar, no eludir ni eliminar ni puentear los dispositivos seguridad instalados. La casa Fabricante se exime de toda responsabilidad en caso de que no se utilicen recambios originales. No respetar este

requisito puede ser causa de graves daños para la seguridad y la salud de las personas.

- Controlar que en el césped no haya juguetes, herramientas, ramas, prendas de vestir u otros objetos que puedan dañar las cuchillas. Los objetos dejados en el césped pueden dañar el robot o causar su bloqueo.
- Nunca permitir a nadie sentarse sobre el robot. Nunca levantar el robot para inspeccionar la cuchilla o para transportarlo cuando esté en movimiento. Nunca introducir las manos o los pies bajo el aparato en movimiento.
- No utilizar el robot cuando esté funcionando el sistema de riego. En ese caso, programar el robot y el sistema de riego para que no funcionen simultáneamente. No lavar el robot con chorros de agua a presión, ni sumergirlo parcial o completamente en agua, ya que no es hermético.
- El usuario debe desconectar la alimentación eléctrica y accionar el dispositivo de seguridad antes de cualquier intervención de regulación o de mantenimiento que pueda realizar. Usar las protecciones individuales indicadas por el Fabricante; en particular, en operaciones en la cuchilla de corte, utilizar los guantes de protección.
- Las operaciones de limpieza y mantenimiento a cargo del usuario no deben ser realizadas por niños sin supervisión.
- No utilizar el robot con la cuchilla de corte deteriorada. La cuchilla de corte se debe cambiar.
- No utilizar el robot con la cubierta superior deteriorada. Si presentase daños mecánicos, debe sustituirse.
- No utilizar el robot con el cable de alimentación del transformador dañado. Un cable dañado puede hacer contacto con partes bajo tensión. El cable debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio de asistencia o por una persona similarmente cualificada, para así prevenir todo riesgo.
- Examinar visualmente el robot a intervalos regulares para asegurarse de que la cuchilla, los tornillos de montaje y el mecanismo de corte no estén desgastados o dañados. Asegurarse de que todas las tuercas, pernos y tornillos estén bien apretados para garantizar que el robot esté en buenas condiciones operativas.
- Está absolutamente prohibido el uso y la recarga del robot en atmósferas explosivas o inflamables.
- Utilizar sólo el cargador de baterías y el alimentador del fabricante. El uso indebido puede causar sacudidas eléctricas, recalentamiento o pérdida de líquidos corrosivos de la batería. En caso de pérdida de líquido, la batería debe lavarse con agua/neutralizador; en caso de contacto con los ojos, consultar al médico.

---

## EQUIPOS DE SEGURIDAD

---

### 1. Parachoques

En caso de choque con un objeto sólido de altura superior a 10 cm (3.94 ") el sensor de choque se activa, el robot bloquea el movimiento en aquella dirección y vuelve hacia atrás evitando el obstáculo.

### 2. Inclínómetro

En el caso en que el robot opere en un plano inclinado mas allá de las especificaciones técnicas, o en el caso en que se vuelque, el robot para la cuchilla de corte.

### 3. Interruptor de parada de emergencia

Situado en el panel de mandos con el texto "STOP" de mayor tamaño con respecto a los demás mandos del teclado. Apretando este pulsador durante el funcionamiento, el robot cortador de césped, se parará inmediatamente y la cuchilla se bloqueará.

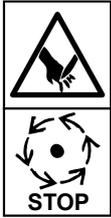
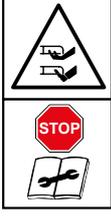
### 4. Protección de sobrecorriente

Cada uno de los motores (cuchilla y ruedas) es monitorizado continuamente durante el funcionamiento en cada situación que pueda llevar a un calentamiento excesivo. En el caso en que se verifique una sobrecorriente en el motor de las ruedas, el robot realiza intentos en la dirección contraria. Si persiste la sobrecorriente, el robot se para indicando el error. Si la sobrecorriente se presenta en el motor de la cuchilla de corte, hay dos rangos de intervención. Si los parámetros entran en el primo rango, el robot efectuará maniobras para desatascar la cuchilla de corte. Si la sobrecorriente se halla por debajo del rango de protección, el robot se parará indicando el error del motor.

### 5. Sensor de ausencia de señal

En caso de ausencia de señal, el robot se para automáticamente.

## SEÑALES DE SEGURIDAD

	<p>Leer atentamente las instrucciones de uso y asimilar el significado antes de utilizar la máquina.</p>		<p>Mantener una distancia de seguridad adecuada con respecto a la máquina durante su funcionamiento.</p> <p>Durante el funcionamiento del robot, asegúrese de que en la zona operativa no haya personas (sobre todo niños, ancianos o minusválidos) ni animales domésticos. Mantener a los niños, los animales domésticos y las demás personas a distancia de seguridad cuando la máquina esté funcionando. Para evitar ese tipo de riesgos, se aconseja programar la actividad productiva del robot en horarios adecuados.</p>
	<p>No tocar la cuchilla giratoria, no introducir las manos o los pies bajo el aparato cuando está en marcha. Esperar a que la cuchilla y las partes giratorias se detengan completamente antes de acceder.</p>		<p>¡Atención! No limpiar ni lavar la máquina con chorros de agua.</p> <p>Durante el funcionamiento del robot, asegúrese de que en la zona operativa no haya personas (sobre todo niños, ancianos o minusválidos) ni animales domésticos. Mantener a los niños, los animales domésticos y las demás personas a distancia de seguridad cuando la máquina esté funcionando. Para evitar ese tipo de riesgos, se aconseja programar la actividad productiva del robot en horarios adecuados.</p>
	<p>No subirse a la máquina.</p>		
	<p>Accionar el dispositivo de seguridad antes de levantar la máquina o trabajar en ella.</p>		

ES

# INFORMACIONES TÉCNICAS

## DATOS TÉCNICOS

Descripción		Modelo			
		7085DE0	7085EVO	7085EV1	7085ELO
Superficie máxima recomendada que puede cortarse					
Robot (*)	m <sup>2</sup> (sq ')	<b>600</b> (6460 ')	<b>1200</b> (12912 ')	<b>1600</b> (17216 ')	<b>2200</b> (23672 ')
<b>Características</b>					
Dimensiones (B x A x P)	mm	<b>593x298x439</b>			
Peso robot incl. Batería	kg	12,2	12,6	12,9	13,5
Altura corte (Mín-Máx)	mm (")	<b>25-65</b> (0,98-2,56 ")			
Diámetro cuchilla de 4 filos	mm (")	<b>250</b> (9,84 ")		<b>290</b> (11,42 ")	
Motores		con cepillos			sin cepillos
Velocidad cuchilla de corte	RPM	3600 corte			3000
		3300 mantenimiento			
Velocidad de movimiento	<b>Metros / Minuto</b>	<b>30</b> (98.43 ')			
Pendiente máxima practicable y recomendada (*)	%	55% Admisible, en función de las condiciones del manto herboso y de los accesorios instalados. 45% pendiente máxima practicable y recomendada. Con el césped en condiciones normales. 35% Cerca del borde externo o del alambre perimetral.			
Temperatura ambiente de funcionamiento	Max °C	<b>ROBOT</b> -10°(14 F.) (Mín) +50° (122 F.) (Máx) <b>CARGADOR DE BATERÍA</b> -10°(14 F.) (Mín) +40° (104 F.) (Máx)			
Nivel de potencia sonora medida	dB(A)	72 (max) – 65 (mantenimiento prado)			70 (max) 65 (mantenimiento prado)
Grado de protección del agua	IP	IP44			
<b>Características eléctricas</b>					
Alimentador (para batería de litio)		Entrada: 100 - 240 V~; 1.2 A; 50/60 Hz; Clase 2 Salida: 29.4 V===; 2.0 A		Entrada: 100 - 240 V~; 2 A - 1 A; 50/60 Hz; Clase 1 Salida: 29.4 V===; 5.0 A	
<b>Tipo de acumuladores y de recarga</b>					
Batería recargable Litio-Ion (tensión nominal)		25.9V 1x2.5Ah	25.9V 2x2.5Ah	25.9V - 7.5Ah	
Cargador de baterías		29.4 Vcc 2.3 A	29.4 Vcc 2.3 A	29.4 Vcc - 5.0 A	
Duración media de la recarga	hh:mm	1:15	2:00	3:00	
Duración media de trabajo después de un ciclo de recarga completo (*)	hh:mm	0:50	1:45	2:30	3:00
<b>Seguridad parada cuchilla</b>					
Sensor de vuelco		de serie			
Pulsador de emergencia		de serie			

(\*) Según las condiciones de la hierba y del césped.

Equipamiento / Accesorios / Funcionalidad			
Zonas cubiertas incluida la principal		3	4
Sensor de lluvia		de serie	
Sensor de prado cortado – Auto-programación (patentado)		no disponible	de serie
Método de regreso a la estación de recarga		"V-Meter" - "Por el cable"	
Longitud máxima alambre perimetral (orientativa, calculada a partir de un perímetro regular)	m (')	800 (2624')	

(\*) Según las condiciones de la hierba y del césped.

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL APARATO

El aparato es un robot diseñado y fabricado para cortar automáticamente la hierba de los jardines y prados de viviendas a cualquier hora del día y de la noche. Es pequeño, compacto, silencioso y fácilmente transportable.

Según las diferentes características de la superficie a cortar, el robot puede programarse para trabajar en varias áreas: una principal y varias áreas secundarias (según las especificaciones de los diferentes modelos).

Durante el funcionamiento, el robot efectúa el corte del área delimitada por el alambre perimetral.

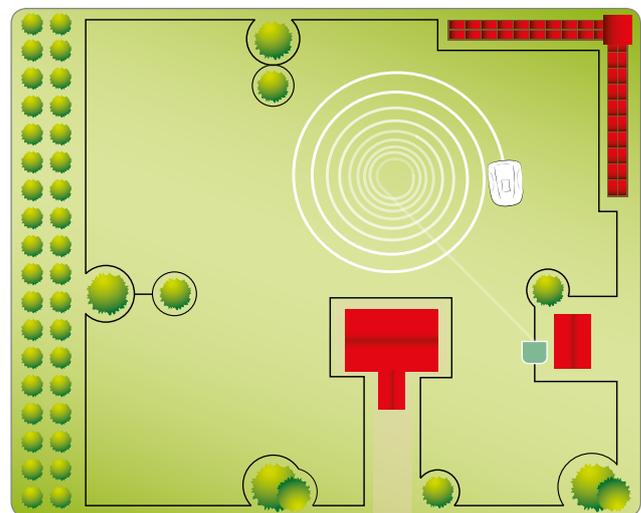
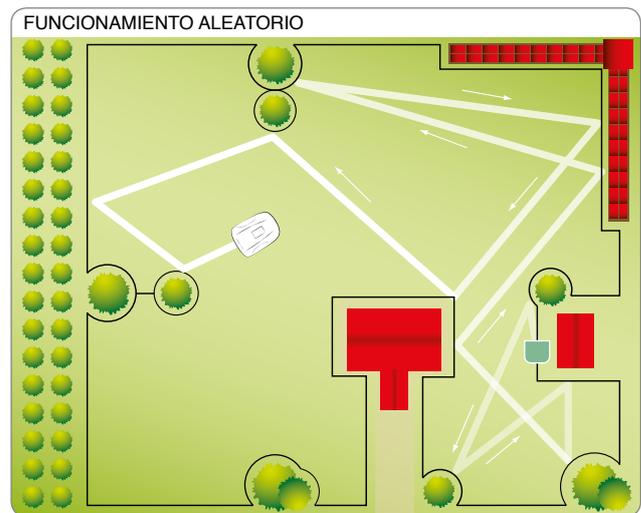
Cuando el robot detecta el alambre perimetral o encuentra un obstáculo, cambia de trayectoria de manera casual y prosigue en la nueva dirección.

Según un principio de funcionamiento aleatorio, el robot efectúa el corte automático y completa el prado delimitado (véase figura).

El robot es capaz de reconocer la presencia de hierba más alta y/o más tupida en una zona del jardín y accionar automáticamente, si lo considera necesario, el movimiento en espiral para un acabado perfecto del corte del prado. El movimiento en espiral también puede ser accionado por el operador apretando el mando "ENTER" mientras el robot está cortando.

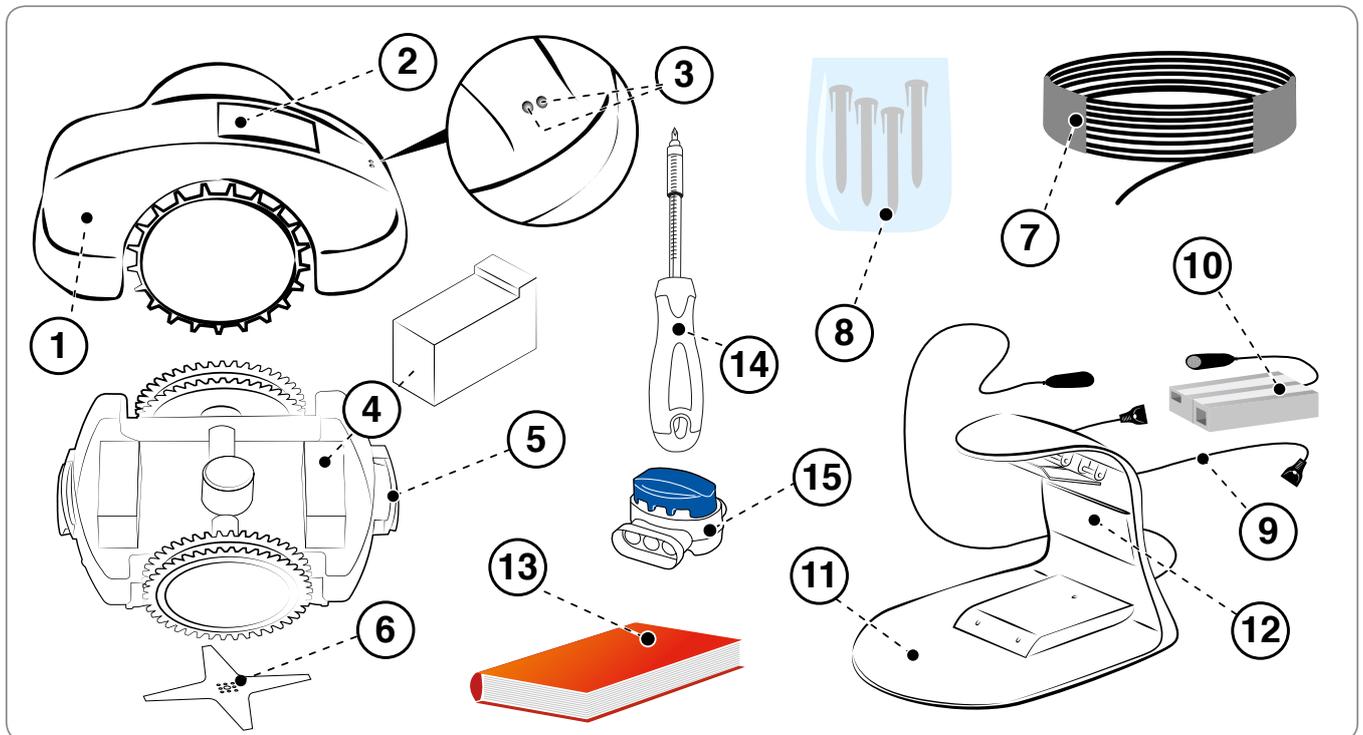
La superficie de prado que el robot puede cortar depende de una serie de factores:

- modelo del robot y baterías instaladas;
- características del área (perímetros irregulares, superficie no uniforme, fraccionamiento del área, etc.);
- características del prado (tipo y altura de la hierba, humedad, etc.);
- condiciones de la cuchilla (bien afilada, libre de residuos e incrustaciones, etc.).



## ÓRGANOS PRINCIPALES

MODELO		7085DE0		7085EVO		7085EV1		7085ELO	
versión		A	B	A	B	A	B	A	B
①	Robot	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
②	Teclado de mandos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
③	Sensor de lluvia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
④	Batería	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑤	Mango	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑥	Cuchilla de corte	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑦	Madeja de alambre perimetral	100m	0	100m	0	100m	0	150m	0
⑧	Clavos	100	20	100	20	100	20	200	20
⑨	Cable de alimentación para el alimentador.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑩	Alimentador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑪	Estación de recarga	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑫	Transmisor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑬	Manual de uso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑭	Llave para el ajuste de la altura de corte	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
⑮	Junta para cordón perimetral	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-



El equipo se entrega debidamente embalado. Durante el desembalaje, sacarlo con cuidado y controlar que los componentes estén en buen estado.



### Cautela - Advertencia

Mantener lejos de recién nacidos y de los niños pequeños las películas y contenedores de plástico, ¡peligro de asfixia!



### Importante

Conservar el material de embalaje para usos posteriores.

## PLANIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO

La instalación del robot no precisa maniobras especialmente difíciles, pero requiere de una planificación preliminar mínima para definir la mejor zona para instalar la estación de recarga, el alimentador y para el trayecto del alambre perimetral.

- La estación de recarga debe colocarse al borde del césped, preferiblemente en la zona de mayor tamaño y desde la cual se pueda acceder fácilmente a otras posibles zonas del césped. El área donde se instala la estación de recarga se define en lo sucesivo como "Área Principal".



### Cautela - Advertencia

Colocar el alimentador en una zona fuera del alcance de los niños. Por ejemplo, a una altura superior a 160 cm. (63").



### Cautela - Advertencia

Proceder de manera que el acceso al alimentador se permita únicamente a las personas autorizadas.



### Cautela - Advertencia

Para poder realizar la conexión eléctrica, es necesario que cerca de la zona de instalación se haya dispuesto una toma de corriente. Asegurarse de que la conexión a la red de alimentación sea conforme a la leyes vigentes en materia. Para funcionar con total seguridad, el equipo eléctrico, al que se se conecta el alimentador, debe estar provisto de una instalación de puesta a tierra que funcione correctamente. El circuito incluido debe protegerse con un interruptor diferencial (RCD) con una corriente de activación no superior a 30 mA.



### Importante

Se aconseja instalar el grupo en un armario para componentes eléctricos (de exteriores o interiores), provisto de cierre con llave y bien ventilado para mantener una correcta circulación del aire.

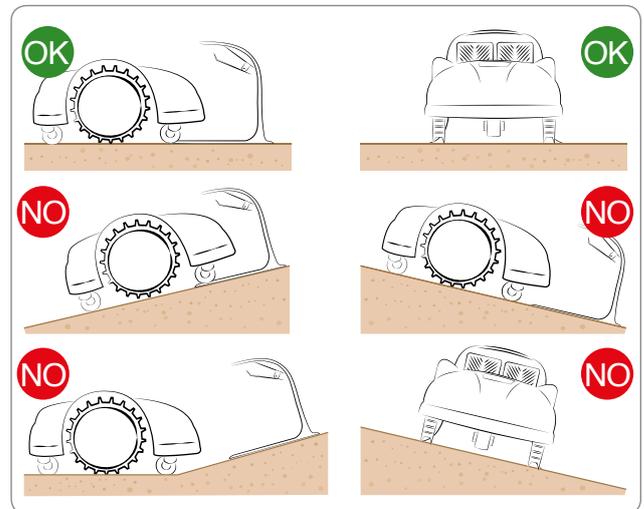
- Al finalizar cualquier ciclo de trabajo el robot debe poder encontrar fácilmente la estación de recarga, la cual será el punto de inicio para un nuevo ciclo de trabajo y para alcanzar otras posibles zonas de trabajo, en lo sucesivo denominadas "Áreas Secundarias".
- Colocar la estación de recarga respetando las siguientes reglas:
  - zona llana;
  - terreno compacto estable y capaz de garantizar un buen drenaje;
  - preferiblemente en la zona de prado de mayores dimensiones;
  - cerciorarse de que las bocas de riego no dirijan el chorro de agua al interior de la estación de recarga;
  - el lado de entrada de la estación de recarga debe colocarse como en la figura para permitir que el robot regrese siguiendo el alambre perimetral en sentido horario;
  - antes de la base deben haber 200 cm (78,74") rectilíneos;
  - la presencia de barras o bordillos metálicos de separación del césped en proximidad de la base puede ser causa de interferencias en la señal. Colocar la base en un lado distinto del jardín o separar la base del bordillo. Dirigirse al Servicio de Asistencia del Fabricante o a uno de los centros autorizados para más información.



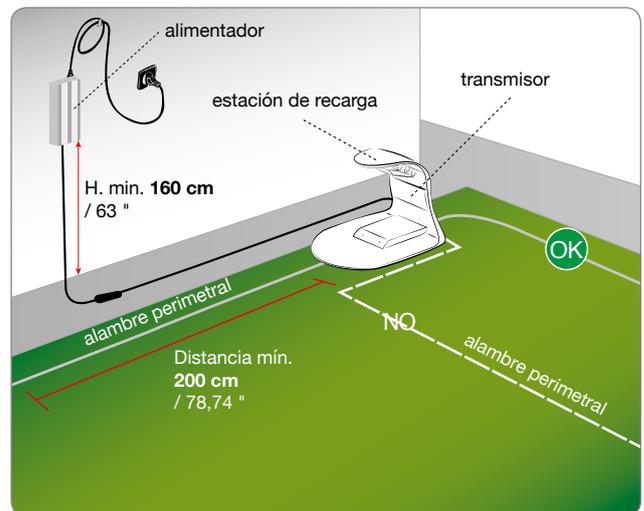
- La estación de recarga debe estar bien fijada al suelo. Evitar que frente a la base se forme un escalón de entrada colocando en su entrada una alfombrilla de hierba artificial para compensar el escalón de entrada. Alternativamente, quitar parcialmente el manto herboso y colocar la base a ras de hierba.
- La estación de recarga está conectada al alimentador mediante un cable que debe alejarse de la estación de recarga por el lado externo del área de corte.

• Colocar el alimentador cumpliendo las siguientes normas:

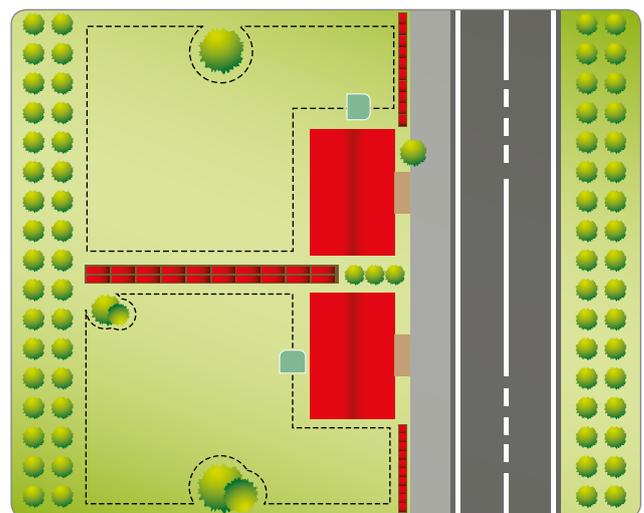
- en una zona ventilada protegida de los agentes atmosféricos y de la luz directa del sol;
- preferiblemente dentro de la vivienda, de un garaje o de un almacén;
- si se coloca fuera no debe estar expuesto a la luz directa del sol ni del agua: y, por lo tanto, es necesario protegerlo dentro de una caja ventilada. No debe colocarse en contacto directo con el suelo ni con ambientes húmedos;
- colocarlo fuera del prado y no dentro;
- recoger el exceso de cable entre la estación de recarga y el alimentador. No acortar ni ampliar el alambre.



- El tramo del alambre en entrada debe ser rectilíneo y estar alineado en perpendicular con la estación de recarga en una extensión mínima de 200 cm (78,74"), y el tramo en salida debe alejarse de la estación de recarga;



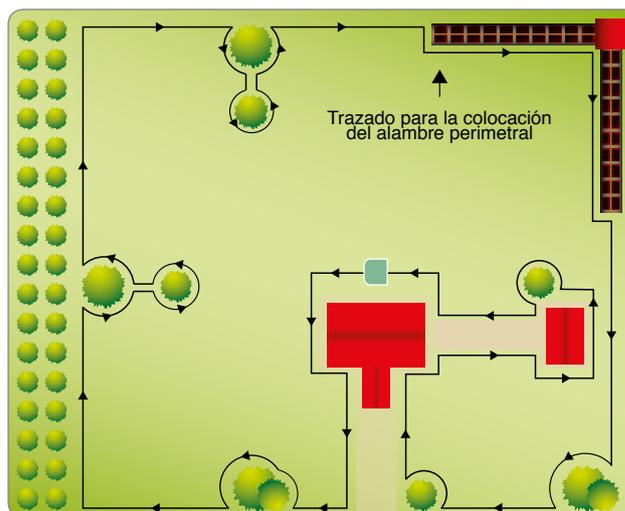
En caso de colocación del robot cerca de un área en el que se ha colocado otro robot (del mismo fabricante o de otro) se tendrá que realizar, durante la colocación, una modificación al transmisor y receptor del robot para que las frecuencias de los dos robots no creen interferencias entre sí. En ese caso contactar al centro de asistencia más cercano.



## DEFINICIÓN DEL RECORRIDO DEL ALAMBRE PERIMETRAL

Antes de proceder a la colocación del alambre perimetral es necesario controlar toda la superficie del prado. Evaluar posibles modificaciones a realizar al manto herboso o medidas a tener en cuenta durante la colocación del alambre perimetral para asegurar el correcto funcionamiento del robot.

1. Evaluar qué método de regreso a la estación de recarga es preferible utilizar según las indicaciones descritas en el capítulo "MÉTODO DE REGRESO A LA ESTACIÓN DE RECARGA".
2. Evaluar dónde es necesario poner una colocación especial del alambre perimetral, según las indicaciones descritas en el capítulo "PREDISPOSICIÓN DE REGRESO VELOZ DEL ROBOT A LA ESTACIÓN DE RECARGA".
3. Preparación y delimitación de áreas de trabajo.
4. Colocación alambre perimetral.
5. Instalación estación de recarga y alimentador. Durante la colocación del alambre perimetral, respetar el sentido de instalación (horario) y de rotación alrededor de los arriates (antihorario). Como se muestra en la figura.

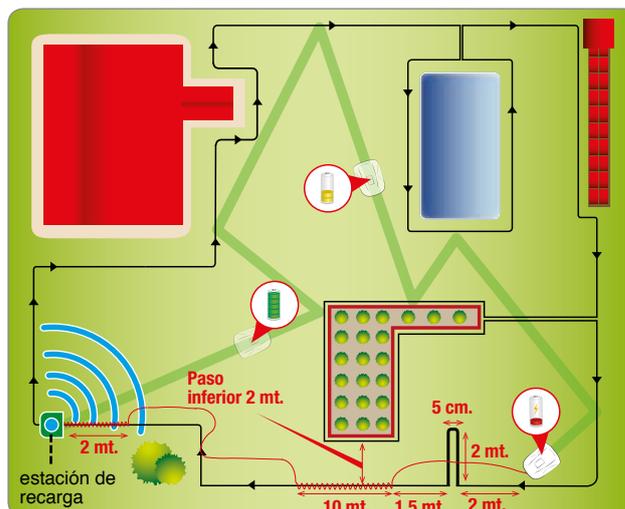


## MÉTODO DE REGRESO A LA ESTACIÓN DE RECARGA

El robot puede regresar a la estación de recarga con dos métodos distintos, según la configuración del menú de usuario en el campo "Configuraciones" - "Regreso a la Base". Utilizar el método "Por el alambre" solamente en los casos en que haya muchos obstáculos en el jardín y cercanos al alambre perimetral (inferior a 2Mt). En todos los demás casos es preferible utilizar el método "V-Meter" para un regreso más veloz a la estación de recarga.

**"Por el cable"**. Este método de regreso a la estación de recarga indica al robot que siga el alambre perimetral, colocando las ruedas a caballo del mismo. Si este método está activado, no es necesario disponer el ("Reclamo por el alambre") del modo en que se describe a continuación.

**"V-Meter"**. Configurando este método de regreso a la estación de recarga, el robot bordeará el alambre perimetral a una distancia orientativa que va de unos cm a 1Mt (3.2 '), tocándolo de vez en cuando, sobre todo en los tramos no rectilíneos, hasta que no reconozca la señal emitida por la estación de recarga para orientarse en el cordón y entrar correctamente en la estación de recarga.



En caso de que haya pasos estrechos o una facilidad para el regreso rápido a la estación de recarga, es necesario colocar el cordón en una forma determinada, denominada "Reclamo por el alambre".

Nada más reconozca un "Reclamo", el robot seguirá el alambre perimetral a baja velocidad y con mayor precisión durante unos 10 Mt. (33 '), para regresar posteriormente a la modalidad de regreso a la base "V-Meter" si no ha encontrado el regreso rápido o la estación de recarga.

Atenerse a las siguientes reglas para la instalación del "Reclamo":

- el "Reclamo" es un trozo de alambre que se extiende en el jardín por 2 Mt (6,6 ') y con una distancia de 5 cm entre alambre y alambre. (1,96 ");
- el "Reclamo" debe colocarse en el tramo previo a los pasos estrechos de menos de 2 Mt. (6,6 ');
- el "Reclamo" debe colocarse en el tramo previo a los "Regresos Veloces".

**NB:** Si el robot no consigue encontrar la estación de recarga en un lapso de tiempo determinado, seguirá al alambre perimetral en la modalidad "Por el cable".

## PREAJUSTE DE REGRESO VELOZ DEL ROBOT A LA ESTACIÓN DE RECARGA

El regreso veloz es una colocación especial del alambre perimetral que permite al robot reducir el trayecto de regreso a la estación de recarga. Utilizar esta colocación especial del alambre perimetral solamente en los jardines donde el regreso rápido lleve a una reducción efectiva del trayecto y con una anchura de perímetro que sea, como norma general, superior a 200 mt.

Para instalar el regreso rápido, colocar el alambre perimetral en el terreno para formar un triángulo con un lado de **50 cm** (19,7 ") y los dos lados de alambre perimetral de **40 cm** (15,75 ") cada uno como se indica en la figura.

Mientras el robot regresa a la estación de recarga con las ruedas a caballo del mismo, cuando intercepta esta forma en triángulo especial, interrumpe la marcha, se gira, como norma general, 90° hacia la parte interna del jardín y prosigue la marcha en la nueva dirección hasta que encuentra el alambre perimetral en el lado contrario.

Efectuar el preajuste de regreso rápido en un punto que esté precedido por un mínimo de **200 cm** (78,74 ") de alambre rectilíneo y esté seguido con un mínimo de **150 cm** (59,05 ") de alambre rectilíneo.

El preajuste no debe efectuarse a lo largo del tramo rectilíneo que precede inmediatamente a la estación de recarga ni cerca de obstáculos. Controlar que a lo largo de la trayectoria de regreso no haya obstáculos que puedan impedir el regreso veloz.

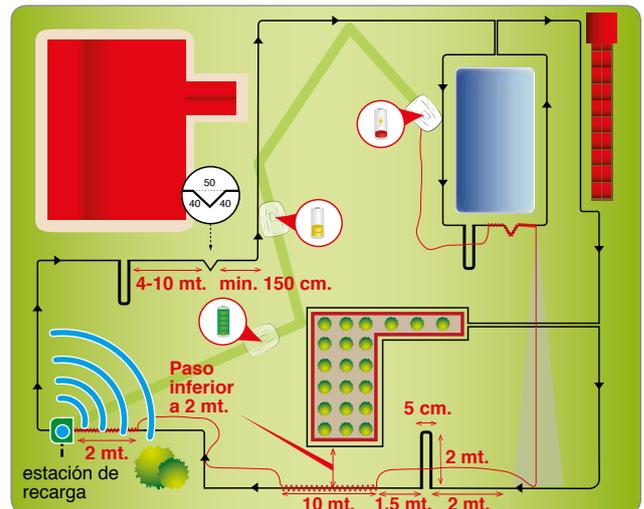
La predisposición no debe ser efectuada en pendientes excesivas para que el robot la reconozca fácilmente. La pendiente máxima depende mucho de las condiciones del terreno, es oportuno permanecer por debajo del 25%.



### Importante

**El preajuste de regreso veloz colocado en un punto incorrecto podría impedir que el robot regresara rápidamente a la estación de recarga. Cuando el robot recorre el perímetro para alcanzar un área secundaria, no detecta el preajuste de regreso veloz.**

La ilustración ofrece algunas indicaciones útiles para instalar correctamente el preajuste de regreso veloz.



## Preparación del terreno a cortar

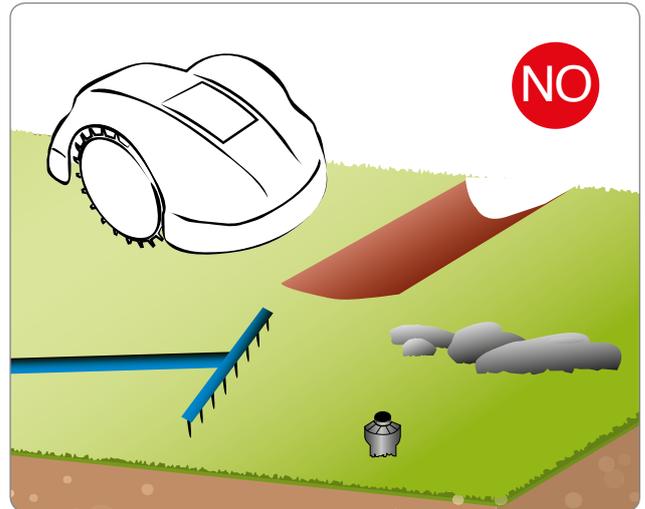
1. Verificar que el terreno a cortar sea uniforme y no tenga baches, piedras u otros obstáculos. En caso contrario, efectuar las operaciones de limpieza necesarias. Si no fuera posible eliminar algunos obstáculos, es necesario delimitar con el alambre perimetral las zonas interesadas de manera adecuada.
2. El robot puede rasar superficies en el interior del área de trabajo con una pendiente máxima del 55% (55 cm por metro de longitud) en el caso de césped regular, seco donde no existe el riesgo de deslizamientos de las ruedas según los accesorios instalados. En los demás casos es necesario respetar la pendiente el 45%.

El hilo perimetral debe ser posado en el terreno a una pendiente no superior al 35% (35 cm por metro de longitud), teniendo presente que el robot durante el retorno a la estación de recarga necesita mayor adherencia. Por lo tanto es necesario controlar con atención las condiciones del terreno y respetar los límites rigurosamente.

Si el hilo perimetral es posado en pendientes superiores al 25% el robot puede decidir alejarse del mismo, para desplazarse más fácilmente, al no poder superar pasos estrechos y reconocer la predisposición para entrar rápidamente.

Durante al menos 35 cm en el interior y en el exterior del hilo perimetral la pendiente no debe aumentar. En caso de incumplimiento de las instrucciones, durante el trabajo normal en zonas inclinadas, cuando el robot detecta el hilo las ruedas podrían deslizarse y hacer que saliera del área de trabajo.

Si hubiera obstáculos en pendientes cercanas a los límites arriba descritos es necesario uniformar el terreno durante al menos 35 cm en la parte en entrada del obstáculo, con el fin de reducir la pendiente.

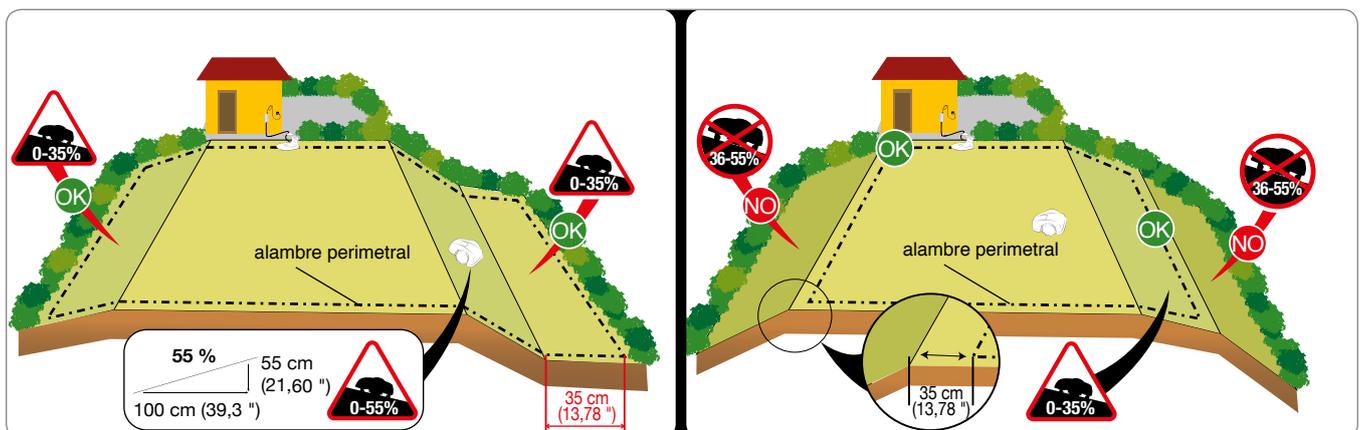


ES



### Importante

**Las zonas que presenten pendientes superiores a aquellas admisibles no pueden ser cortadas con el robot. Por lo tanto, colocar el alambre perimetral antes de la pendiente, excluyendo del corte aquella zona de terreno.**



## Delimitación área de trabajo

3. Controlar toda la superficie del prado y evaluar si es necesario repartirla en varias áreas de trabajo separadas según los criterios descritos posteriormente. Antes de iniciar las operaciones de colocación del alambre perimetral, para facilitar su ejecución, se recomienda controlar todo el recorrido. La ilustración representa un ejemplo de terreno con el tramo para la colocación del alambre perimetral.

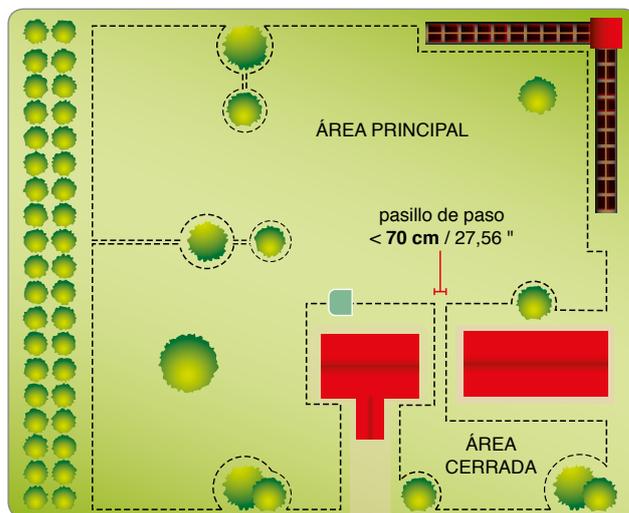
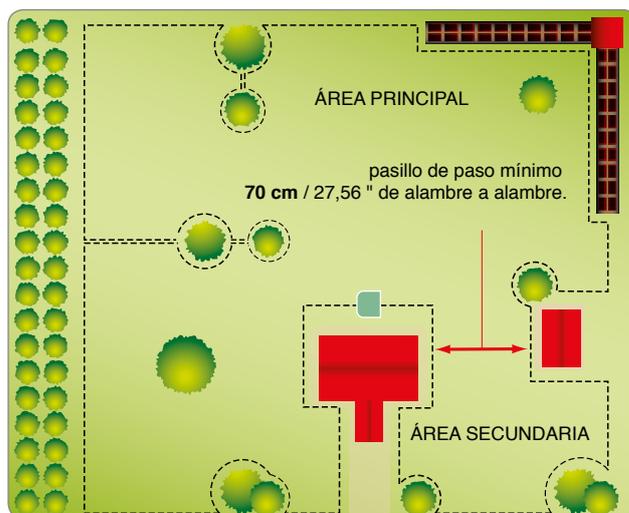
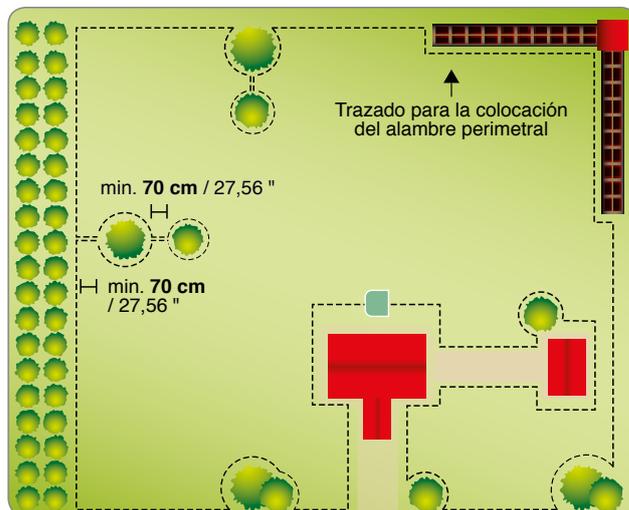
Durante la instalación del equipo es necesario identificar posibles áreas secundarias y posibles áreas cerradas. Con área secundaria se identifica una parte de terreno conectada al terreno principal con un paso estrecho difícilmente alcanzable mediante el movimiento casual por parte del robot. El área debe ser alcanzable sin escalones ni desniveles además de las características admitidas. Si la zona va a definirse como "Área Secundaria", también depende de las dimensiones del área primaria. Cuanto más grande es el área primaria más difícil de alcanzar serán los pasos estrechos. En general, un paso inferior a los **200 cm** (78,74 ") se considerará área secundaria. El robot gestiona un número de áreas secundarias según las características del modelo ("Véase Datos técnicos").

El paso mínimo admitido es de **70 cm** (27,56 ") de alambre a alambre perimetral. El alambre perimetral debe colocarse a una distancia, que se indicará a continuación, de los posibles objetos externos al prado, por lo tanto, en total, el pasillo necesario a disposición debe ser de **140 cm** (55,12 ") en caso de setos o muros bajos por ambos lados.

En caso de que este pasillo sea muy largo, es preferible que la anchura sea superior a **70 cm** (27,56") entre los dos cordones perimetrales.

Durante la programación es necesario configurar las dimensiones de las áreas secundarias en porcentaje respecto al prado y a la dirección para alcanzarlas más rápidamente (Horario / Antihorario) además de los metros de alambre necesarios para llegar al área secundaria. Véase "Modalidades de programación".

En el caso en que los requisitos mínimos arriba descritos no se cumplan y, por lo tanto, una zona separada por un escalón, por un desnivel, además de las características del robot o por un paso (pasillo) de anchura inferior a **70 cm** (27,56 ") de alambre a alambre perimetral, la zona de prado se considerará "Área Cerrada". Para instalar un "Área Cerrada" colocar la ida y el regreso del alambre perimetral en el mismo trazado a una distancia inferior a **1 cm** (0,40 "). En este caso, el robot no es capaz de alcanzar el área de manera autónoma, se gestionará como se describe en el capítulo "Gestión Áreas Cerradas". La gestión de las "Áreas Cerradas" reduce los metros cuadrados trabajados por el robot de manera autónoma.

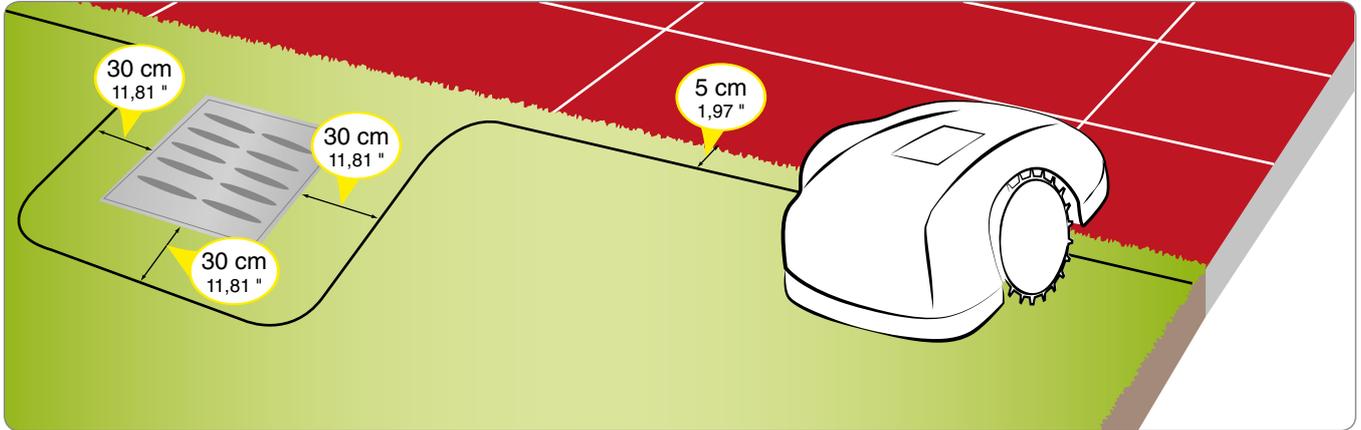


4. Si dentro o fuera del área de trabajo hay una pavimentación o un camino que se encuentre al mismo nivel que el terreno, colocar el alambre perimetral a 5 cm (1,96 ") del borde de la pavimentación. El robot saldrá ligeramente del terreno y se cortará toda la hierba. Si la pavimentación es de tipo metálico o si hay una alcantarilla metálica, un plano ducha o cables eléctricos, colocar el alambre perimetral a al menos 30 cm (11,81 ") para evitar funcionamientos anómalos del robot y funcionamientos extraños del alambre perimetral.

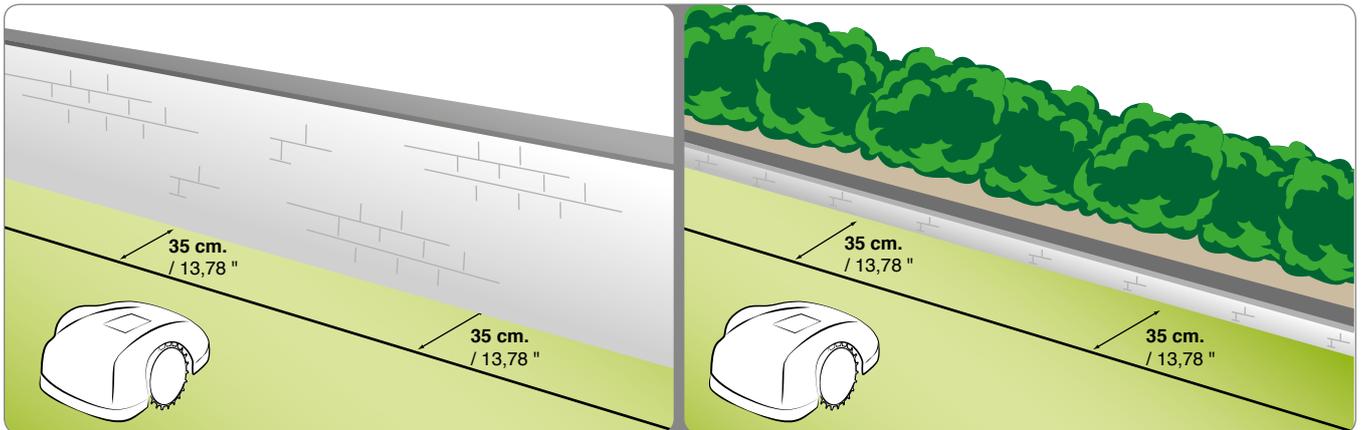


### Importante

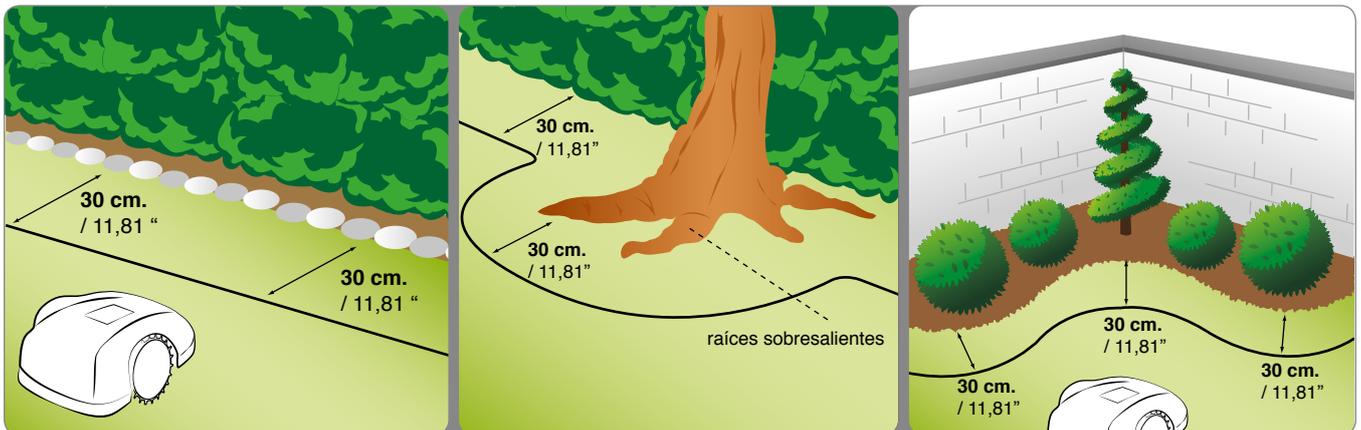
La ilustración representa un ejemplo de elementos internos y periféricos al área de trabajo y las distancias que deben cumplirse para la colocación del alambre perimetral. Delimitar todos los elementos de hierro u otro metal (alcantarillas, conexiones eléctricas, etc.) para evitar interferencias a la señal del alambre perimetral.



Si dentro o fuera del área de trabajo hay un obstáculo, por ejemplo, un cable, una pared o un murete, colocar el alambre perimetral a al menos 35 cm (13,78 ") del obstáculo. Aumentar a al menos 40 cm (15,75 ") la distancia entre el alambre perimetral y el obstáculo si se desea evitar que el robot choque contra el obstáculo. El posible corte de hierba contra el borde en el que se ha decidido hacer trabajar al robot, podrá ultimarse con un cortabordes o una desbrozadora.



Si dentro o fuera del área de trabajo hay un arriate, un seto, una planta con raíces sobresalientes, un pequeño hoyo de 2-3 cm o un pequeño cable de 2-3 cm, colocar el alambre perimetral a al menos 30 cm (11,81 ") para evitar que el robot dañe o sea dañado por los obstáculos presentes. El posible corte de hierba contra el borde en el que se ha decidido hacer trabajar al robot, podrá ultimarse con un cortabordes o una desbrozadora.

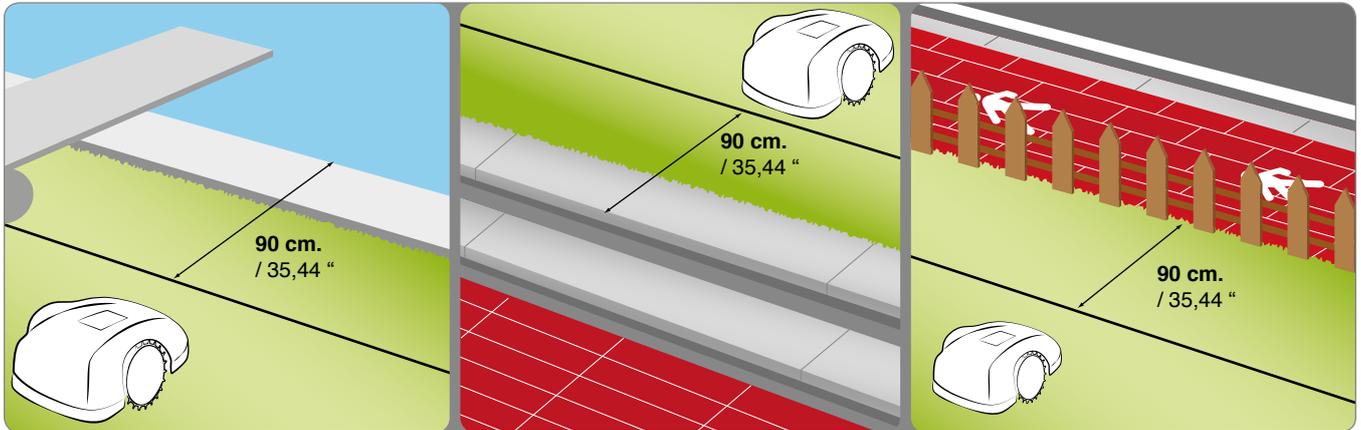


Si el área del trabajo tuviera en su interior o por fuera de la misma una piscina, un estanque, un talud, una fosa, un escalón descendente, calles públicas no protegidas o protegidas con un recinto fácil de superar, colocar el cable perimetral a un mínimo de 90 cm (35,43"). Para instalar el cable perimetral lo más cerca posible del borde del área de corte, aconsejamos colocar un recinto que el robot no pueda superar, si el área es adyacente a zonas públicas, o al menos un recinto de 15 cm como mínimo en los demás casos. Esto permitirá tender el cable perimetral respetando las distancias descritas en los puntos anteriores.



**Importante**

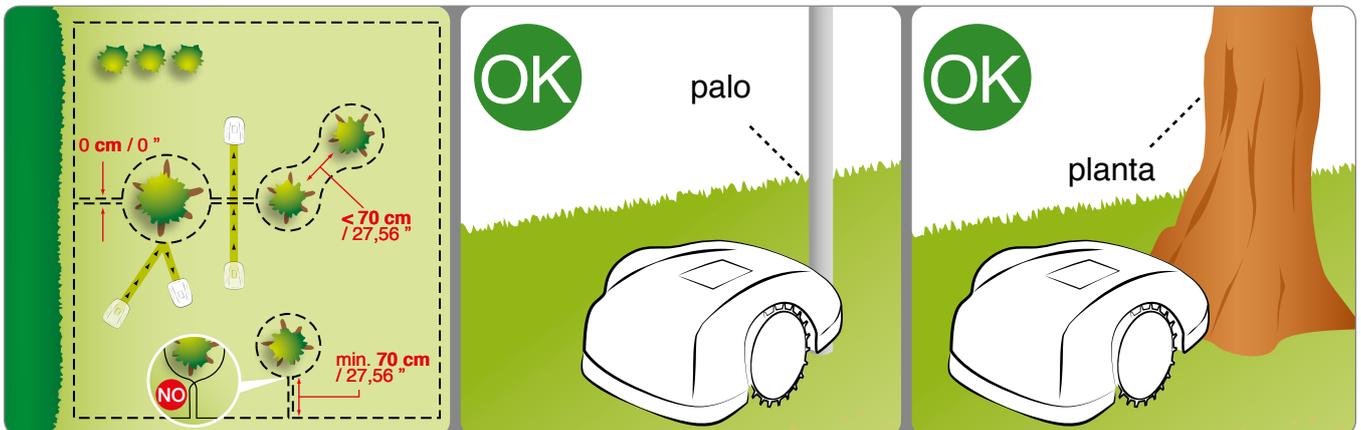
**El riguroso cumplimiento de las distancias y de las pendientes especificadas en el manual de instrucciones garantiza una instalación adecuada y un buen funcionamiento del robot. En presencia de pendientes o terrenos resbaladizos, aumentar la distancia en al menos 30 cm. / 11,81".**



Si dentro del área de trabajo hay obstáculos que resisten a los choques, por ejemplo, árboles, arbustos o palos que no presenten ángulos vivos, no hace falta delimitarlos. El robot choca contra un obstáculo y cambia de dirección. Si se prefiere que el robot no choque contra los obstáculos para que su funcionamiento sea seguro y silencioso, se aconseja delimitar todos los obstáculos fijos. Los obstáculos ligeramente inclinados, como los jarrones de las flores, piedras o árboles con raíces sobresalientes deben ser delimitados para evitar posibles daños a la cuchilla de corte y a los propios obstáculos.

Para delimitar el obstáculo, partiendo del punto del perímetro externo más cercano al objeto a delimitar, colocar el alambre perimetral hasta el obstáculo, rodearlo, respetando las distancias regulares descritas en los puntos anteriores, y llevar el cable a lo largo del recorrido precedente. Colocar el cable de ida y regreso superpuesto debajo del mismo clavo, en este caso, el robot superará el alambre perimetral.

Para el correcto funcionamiento del robot la anchura mínima del alambre perimetral superpuesto debe ser de 70 cm (27,56 ") para permitir que el robot se mueva de manera adecuada.



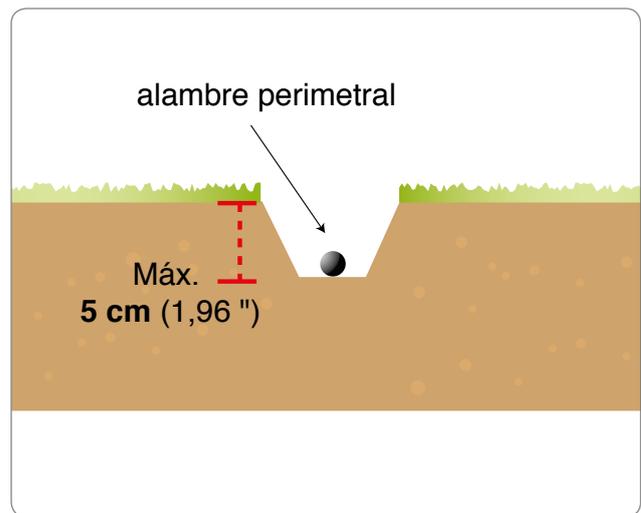
## INSTALACIÓN DEL ALAMBRE PERIMETRAL

El alambre perimetral puede enterrarse o tenderse sobre el terreno. En el caso en que se disponga de una máquina para el tendido del alambre, es preferible enterrarlo ya que garantiza una mayor protección del mismo. De lo contrario, es necesario tender el alambre sobre el terreno con los clavos correspondientes como se describe a continuación.



### Importante

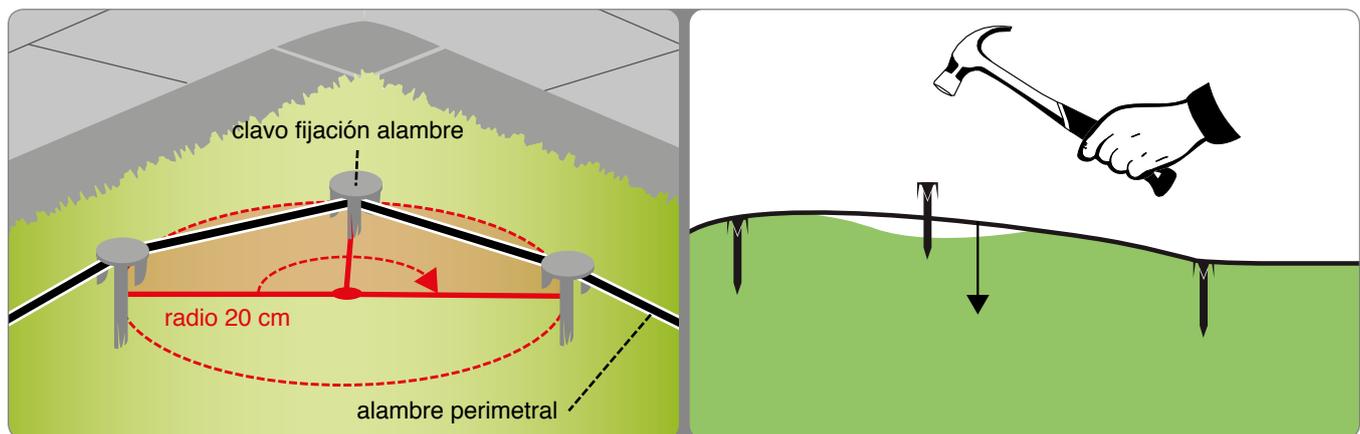
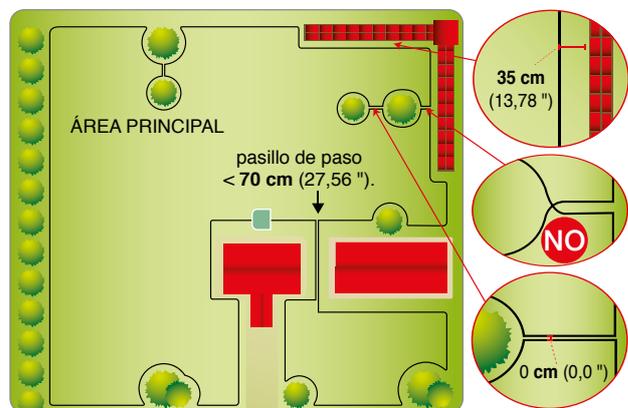
**Iniciar la colocación del alambre perimetral de la zona de instalación de la estación de recarga y dejar un par de metros en exceso para después cortarlo a medida en la parte final de conexión al grupo.**



### Alambre tendido en el terreno

Cortar la hierba muy baja con una recortadora de bordes o una desbrozadora siguiendo todo el recorrido por donde se extenderá el cable. Será así más fácil poner el cordón en contacto con el suelo y evitar que el cortacéspedes corte el cable o dañe el aislamiento.

1. Colocar el cordón, en el sentido de las agujas del reloj, siguiendo todo el recorrido y fijarlo con los clavos correspondientes separados unos 100 cm (39,37 "). El cordón debe estar en contacto con el terreno para evitar que el cortacéspedes lo dañe antes de que la hierba lo recubra.
  - Durante el tendido del alambre perimetral, respetar el sentido de rotación alrededor de los arriates, el cual deberá ser antihorario.
  - En los tramos no rectilíneos, fijar el alambre de manera que no se enrosque, sino que adquiera una curvatura regular (radio 20 cm).



### Alambre enterrado

1. Cavar un surco en el terreno en modo regular (unos 2-3 cm, 0.787- 1.181").
2. Colocar el alambre, en sentido horario, a lo largo de todo el recorrido a una profundidad de unos centímetros. No enterrar el alambre más de 5 cm para no reducir la calidad y la intensidad de la señal captada por el robot.
3. Durante el tendido del alambre, si es necesario, bloquearlo en algunos puntos con los clavos correspondientes para mantenerlo en posición durante la fase de cobertura con el terreno.
4. Recubrir todo el alambre con el terreno haciéndolo de modo que permanezca tendido en el terreno.

Enlace alambre perimetral.

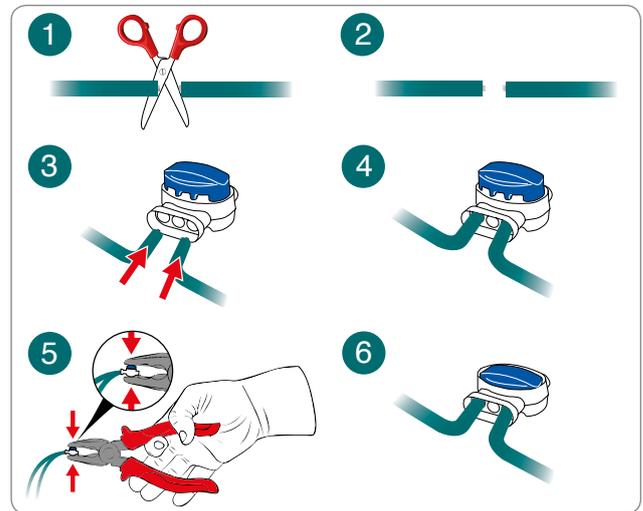
Utilizar una junta original en caso de necesitar otro cordón perimetral para terminar la instalación.

Introducir los extremos del cable en la junta, comprobar que los cables queden metidos completamente de modo que los extremos puedan verse por el otro lado. Presionar a fondo el botón del lado superior utilizando un par de pinzas.



### Importante

- Utilizar sólo juntas originales, pues garantizan una conexión eléctrica segura y estanca.
- No usar cinta aislante o juntas de otro tipo, que no garantizan un correcto aislamiento (terminales de cable, bornes, etc.), ya que la humedad del terreno provoca, pasado un tiempo, la oxidación y la interrupción del cordón perimetral.



## INSTALACIÓN DE LA ESTACIÓN DE RECARGA Y ALIMENTADOR.



### Cautela - Advertencia

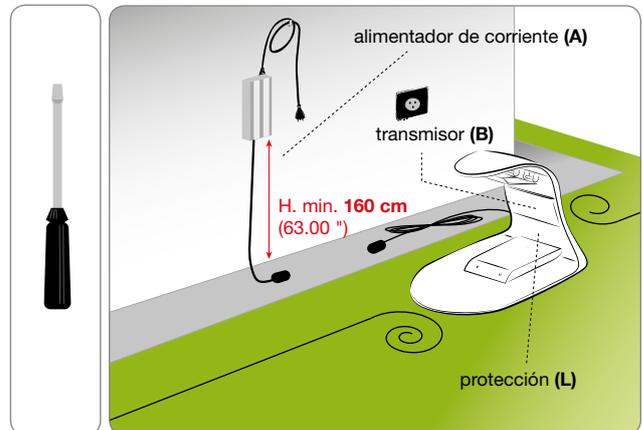
Antes de realizar cualquier intervención, desconectar la alimentación eléctrica general.

Colocar el alimentador en una zona fuera del alcance de los niños. Por ejemplo, a una altura superior a 160 cm. (63,00 ").

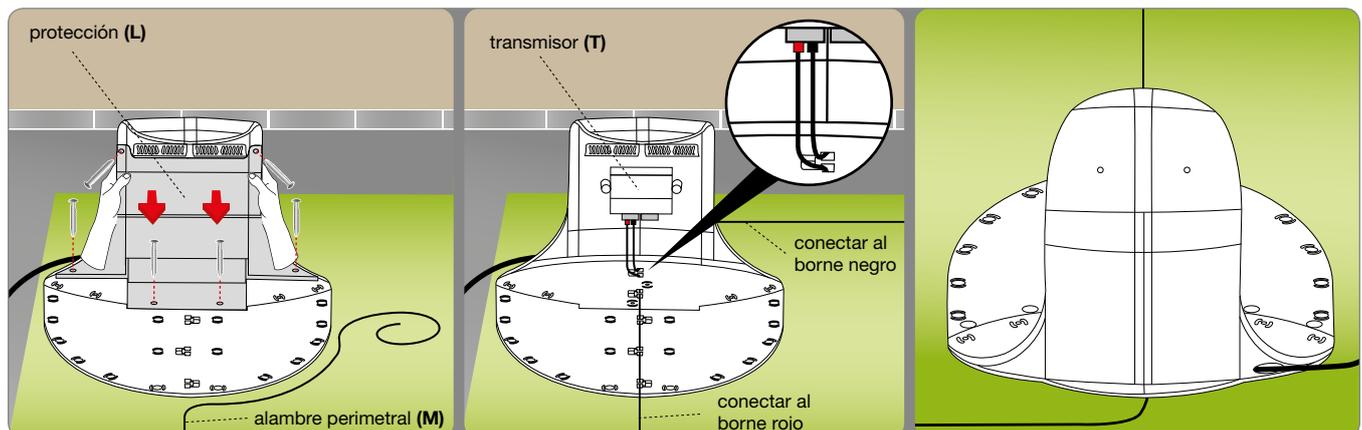
El cable que conduce a la estación de recarga no puede acortarse ni alargarse; el excedente de cable debe enrollarse formando un 8 como muestra la figura.

El cable perimetral utilizado para la instalación no puede ser inferior a 50m, contactar al centro de asistencia más cercano.

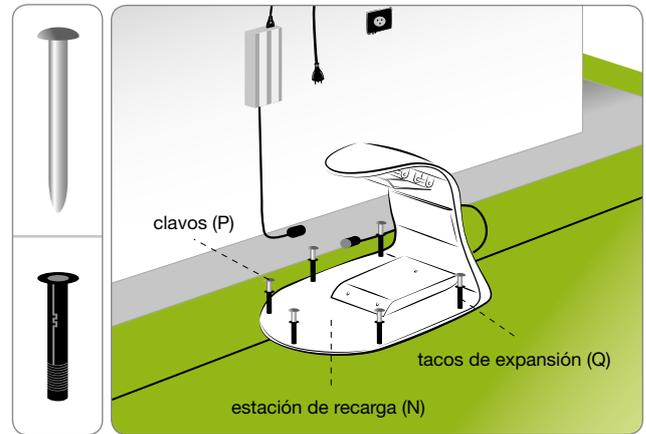
1. Desmontar la protección (L).
2. Colocar la base en la zona predefinida.
3. Colocar el alambre perimetral (M) a lo largo de la guía en la base.
4. Conectar el cordón de entrada en la estación al borne rojo (T). Conectar el cordón de salida de la estación al borne negro.



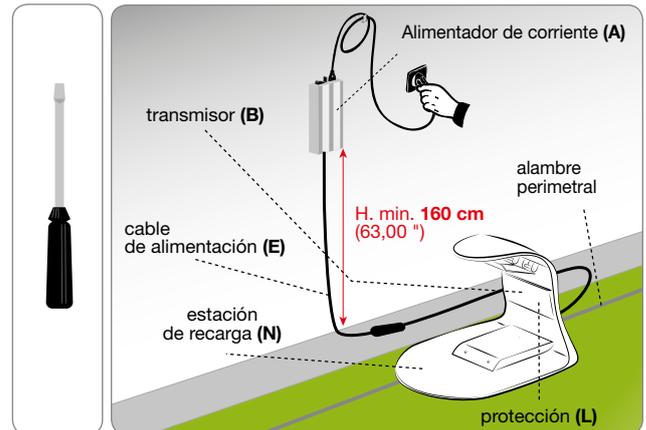
Los bornes deben utilizarse exclusivamente para conectar el cable perimetral original.



- Fijar la base (N) al terreno con los clavos (P). Si es necesario, fijar la base con los tacos de expansión (Q).

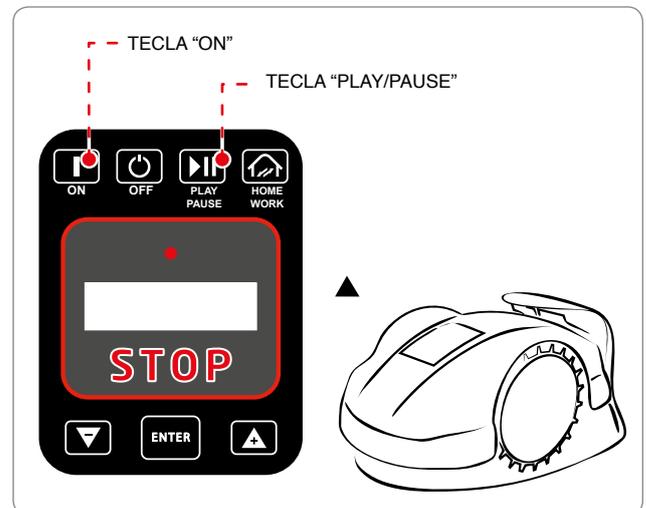


- Instalar el alimentador (A).
- Conectar el cable de alimentación (E) de la estación de recarga (N) al alimentador (A).
- Conectar el enchufe del alimentador (A) a la toma eléctrica.
- Si el led del transmisor parpadea, la conexión es correcta. En caso contrario, es necesario identificar la anomalía (véase "Localización de averías").
- Montar la protección (L).



## RECARGA DE LAS BATERÍAS EN PRIMER USO

- Colocar el robot dentro de la estación de recarga.
- Pulsar la tecla "ON" y esperar unos segundos hasta que el robot se encienda completamente. Introducir la contraseña (si se solicita) (ver "Introducción de contraseña"). Pulsar "Enter" si en el display quedan mensajes informativos.
- Después de algunos segundos, en la pantalla aparece el mensaje "CARGANDO". Seguidamente, el display va mostrando otras informaciones como:
  - día de la semana, fecha;
  - tiempos de trabajo programados;
  - tiempo de trabajo, tiempo de trabajo total;
  - información sobre la batería.
- Apretar la tecla "PLAY/PAUSE". En la pantalla aparece la función "PAUSE". Las baterías empiezan el ciclo de recarga.
- Al finalizar la recarga es posible programar el robot para la puesta en funcionamiento (véase "Modalidades de programación").



### Importante

Las baterías, tras la primera recarga, deben permanecer conectadas al menos 4 horas.



### Importante

El usuario debe efectuar los reglajes según los procedimientos descritos en el manual. No debe efectuar ningún tipo de reglaje que no haya sido indicado expresamente en el manual. Los posibles reglajes extraordinarios, que no hayan sido indicados expresamente en el manual, deben ser realizados, únicamente, por personal de los Centros de Asistencia Autorizados del Fabricante.

## REGLAJE DE LA ALTURA DE CORTE

Antes de configurar la altura de corte de la cuchilla, asegurarse de que el robot se haya parado en condiciones de seguridad (véase "Parada de seguridad del robot").



### Importante

Usar guantes de protección para evitar peligros de cortes en las manos.

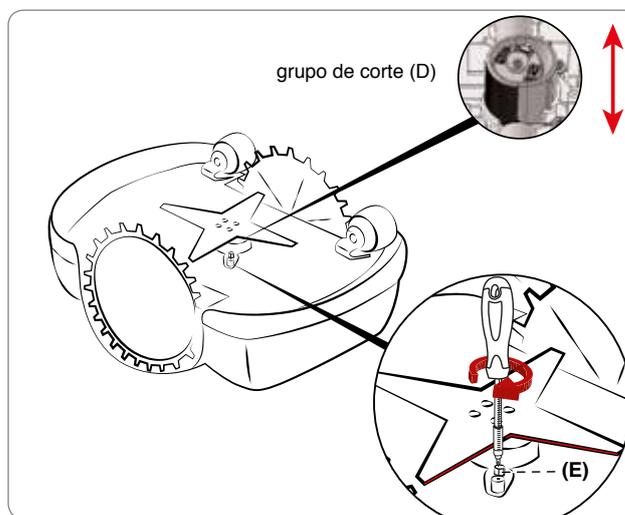
1. Volcar el robot y apoyarlo de manera que no dañe el capó de cobertura.
2. Girar con la llave correspondiente el estribo (E) en sentido horario.
3. Elevar o bajar el grupo de corte (D) para definir la altura de corte deseada. El valor se puede detectar a través de la escala graduada colocada en la llave en dotación.



### Importante

No utilizar el robot para cortar hierba con una altura superior a 1 cm (0,40 ") con respecto a la cuchilla de corte. Reducir la altura de corte de manera gradual. Se aconseja reducir la altura menos de 1 cm (0,40 ") cada 1÷2 días hasta alcanzar la altura ideal.

4. Tras finalizar el reglaje, girar en sentido antihorario el estribo (E).
5. Volcar el robot en posición de funcionamiento.





### Importante

- Antes del primer uso del robot, leer atentamente el manual y asegurarse de haberlo entendido completamente; en particular de haber entendido toda la información acerca de la seguridad.
- Realizar únicamente los usos previstos por el fabricante y no manipular ningún dispositivo para obtener prestaciones distintas de las operativas.
- Evitar utilizar el robot y sus unidades periféricas en condiciones meteorológicas adversas, en particular cuando hay riesgo de rayos.

## DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS DEL ROBOT

La ilustración representa la posición de los mandos sobre la máquina.

**A. PANTALLA:** es luminosa para visualizar todas las funciones.

**B. ON:** apretar para encender la cortadora de césped

**C. OFF:** apretar para detener la cortadora de césped; la pantalla se apaga.

**D. PLAY/PAUSE:** apretar para parar la cortadora de césped, dejando la pantalla en “espera”; en esta modalidad es posible programar la cortadora de césped. Apretándolo de nuevo vuelve a arrancar el trabajo. Apretando la tecla mientras que la cortadora de césped está cargada, la cortadora de césped no retoma el trabajo hasta que no se aprieta nuevamente y desaparezca “Pausa” de la Pantalla.

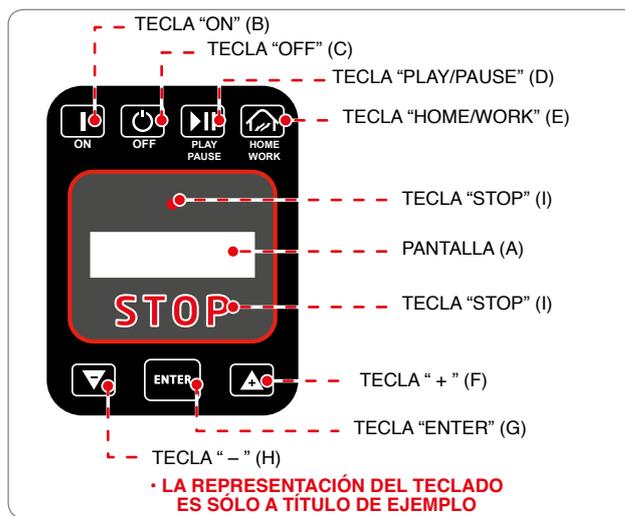
**E. HOME/WORK:** apretar para que la cortadora de césped regrese a la base y se anticipe, así, la recarga de las baterías. Si se aprieta mientras la cortadora de césped está recargada, la cortadora de césped interrumpe la recarga y retoma el trabajo.

**F. TASTO “+”:** durante el funcionamiento apretar para que vuelva a arrancar la cuchilla anteriormente parada. Durante la programación apretar para aumentar los campos que propone el menú.

**G. ENTER:** durante el funcionamiento apretar para arrancar la función espiral. Durante la programación, apretar para confirmar y memorizar la selección ejecutada.

**H. TASTO “-”:** durante el funcionamiento apretar para parar la cuchilla. Durante la programación, apretar para reducir los campos que propone el menú.

**I. STOP:** Apretar para parar con seguridad la cortadora de césped. Utilizar solamente en caso de peligro inmediato y para realizar las operaciones de mantenimiento del robot.



## ACCESO A LOS MENÚS

Las funciones del robot pueden programarse mediante las diferentes funciones de cada menú. La tabla reproduce la lista de los menús disponibles con las funciones correspondientes.

Para efectuar la programación, proceder de la manera indicada:

1. pulsar la tecla “ON” y esperar unos segundos hasta que el robot se encienda completamente. Introducir la contraseña (si se solicita) (ver “Introducción de contraseña”). Pulsar “Enter” si en el display quedan mensajes informativos.
2. si el robot se enciende dentro de la base de recarga, después de algunos segundos aparece en la pantalla el mensaje “CARGANDO”, apretar después la tecla “PLAY/PAUSE”;
3. en la pantalla aparece el texto “PAUSA”;
4. apretar la tecla “ENTER”. Se entra en la programación del menú del usuario y en la pantalla aparece la función “PROGRAMACION”.

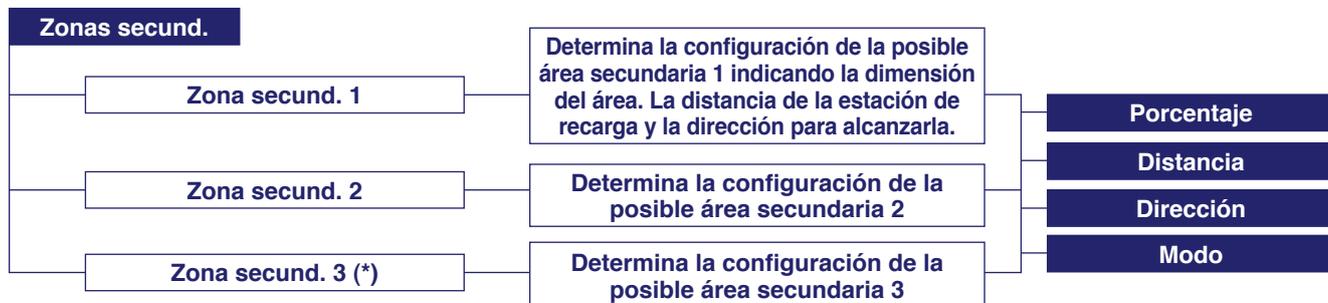
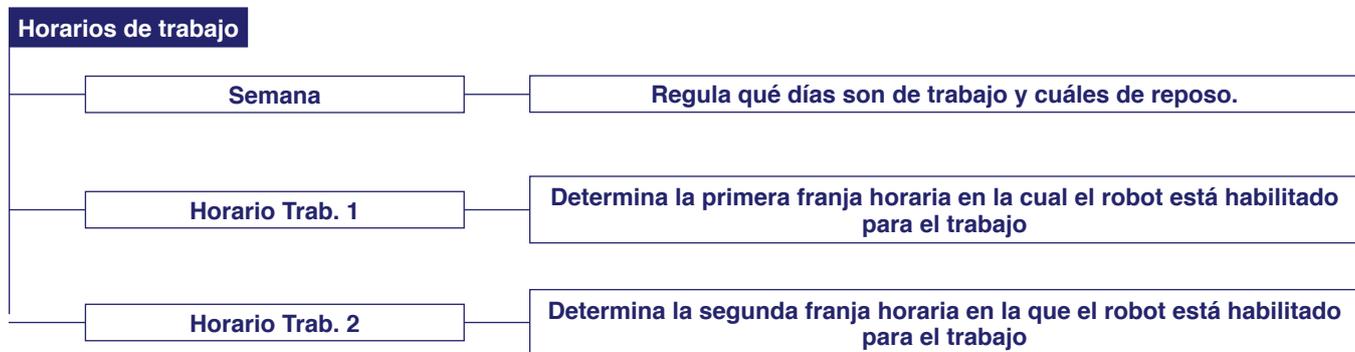
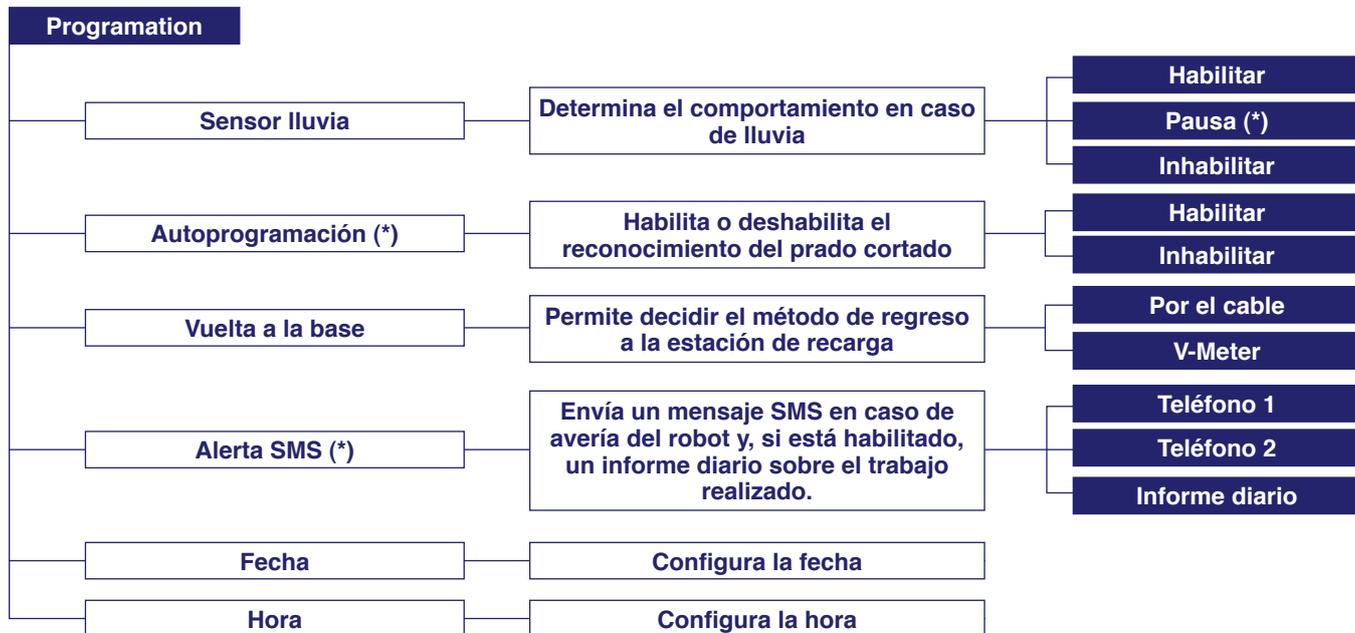
## NAVEGACIÓN

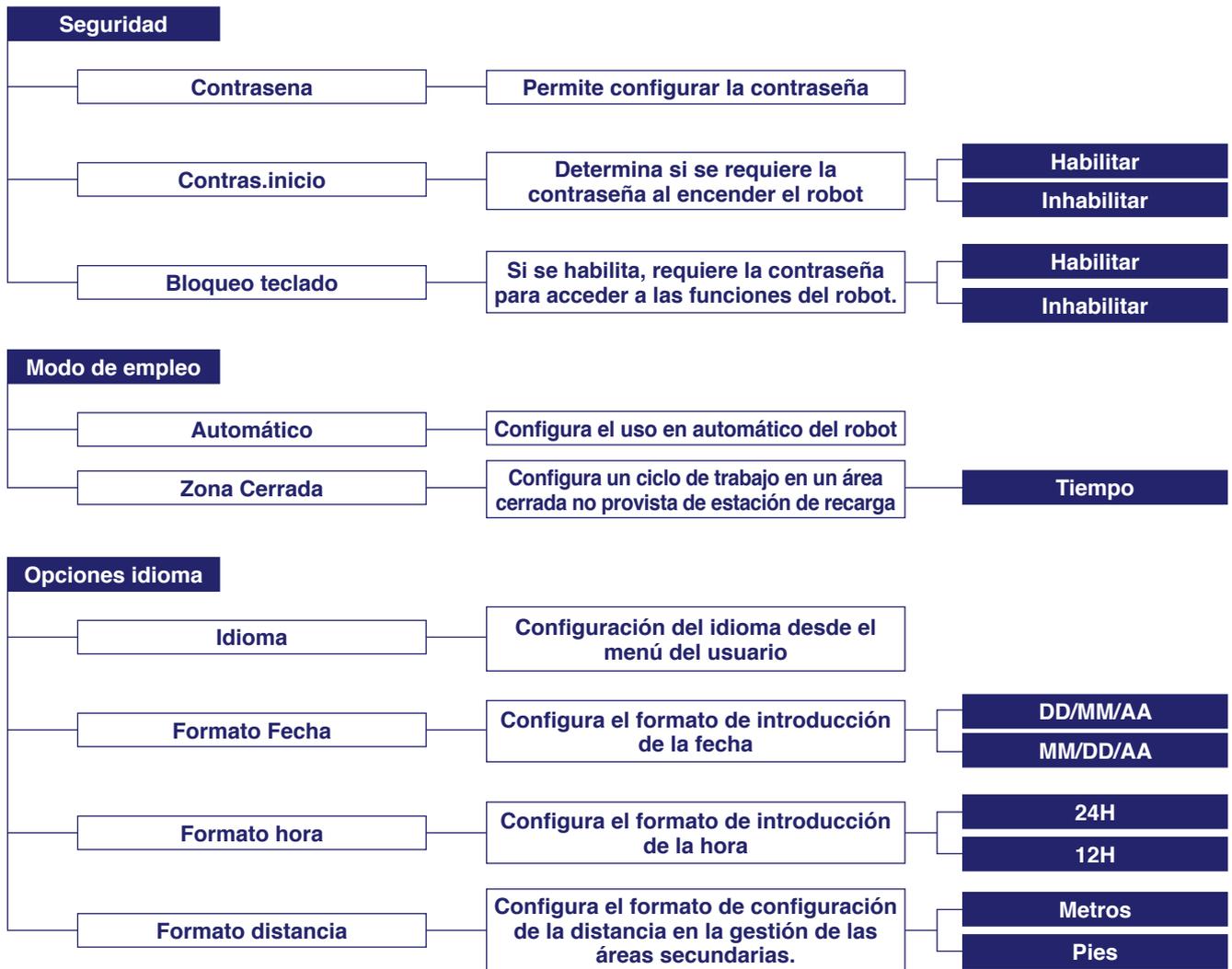
En la programación del menú del usuario seguir las siguientes instrucciones para vuestra navegación.

- “+” e “-”: avanza por los campos del menú de manera cíclica o permite cambiar el valor de la función mostrada en la pantalla.
- “ENTER”: pasa al nivel del siguiente menú o confirma y memoriza el valor mostrado en la pantalla y avanza hasta la siguiente función.
- “PLAY/PAUSE”: pasa al nivel de menú anterior hasta salir de la programación.
- “OFF”: apaga el robot sin confirmar la última función mostrada en la pantalla.

El menú se estructura en forma de árbol. Sigue el resumen introductorio de las funciones de programación disponibles; la explicación detallada de cada función se encuentra en las páginas que se encuentran después del diagrama de flujo.

Las funciones marcadas con \* están disponibles sólo en algunos modelos. Ver la tabla de los “Datos Técnicos”.





## CONFIGURACIONES - MODALIDADES DE PROGRAMACIÓN

**SENSOR DE LLUVIA:** función para configurar el robot en caso de lluvia.

- **Habilitar:** en caso de lluvia el robot regresa a la estación y permanece en modalidad “recarga”. Acabado el ciclo de recarga, el robot vuelve a arrancar y empieza nuevamente a cortar, solamente si ha parado de llover.
- **inhabilitar:** en caso de lluvia, el robot continúa cortando.
- **Pausa:** en caso de lluvia, el robot vuelve a la estación y permanece (en modalidad “recarga”) hasta que no se apriete la tecla “PLAY/PAUSE”.

**AUTOPROGRAMACION:** (solamente para algunas versiones, véase “Datos técnicos”) función para reducir automáticamente el tiempo de corte del robot según las condiciones del prado.

- **Habilitar:** el robot reduce el tiempo de trabajo según las condiciones de la hierba. Cuando la superficie del prado resulta cortada, la máquina configura automáticamente un intervalo de reposo que retrasa las siguientes salidas de la base de recarga. El trabajo del robot se realizará, de todas formas, dentro de las horas de trabajo configuradas.
- **Inhabilitar:** el robot trabajará respetando el horario configurado y hasta que las baterías lo permitan.



**VUELTA A LA BASE:** permite decidir el método de regreso a la estación de recarga.

1. **“Por el cable”.** El robot regresa a la estación de recarga colocando las ruedas a caballo del alambre perimetral.
2. **“V-Meter”.** El robot bordeará el alambre perimetral a una distancia, como norma general, que va desde unos cm hasta 1 Mt (3.2 '), tocándolo de vez en cuando, sobre todo, en los tramos no rectilíneos, hasta que no reconozca el reclamo para la estación de recarga. Véase el capítulo “Instalación”.

**Alerta SMS:** accesorio disponible sólo para algunos modelos. Dirigirse al Servicio de Asistencia del Fabricante o a uno de los centros autorizados para la comprobación de los requisitos mínimos.

El dispositivo envía un mensaje SMS en caso de avería del robot y, si está habilitado, un informe diario sobre el trabajo realizado.

- **Teléfono 1:** programar el número telefónico al que enviar el mensaje.
- **Teléfono 2:** programar, en su caso, el segundo número telefónico al que enviar el mensaje.
- **Informe diario:** activa o desactiva el envío del informe diario con la información sobre el trabajo realizado.

**FECHA:** función para configurar la fecha.

**HORA:** función para programar la hora.



## HORARIO DE TRABAJO – MODALIDADES DE PROGRAMACIÓN

**SEMANA:** función para programar los días de funcionamiento del robot durante la semana. El cursor se coloca automáticamente debajo de la letra “L” (Lunes). Configurar todos los días como “1111111” significa que el robot trabajará todos los días. Configurar “0000000” significa que el robot no trabajará ningún día de la semana.

- Valor 1: día de trabajo del Robot.
- Valor 0: día de descanso del Robot
- Valor B: día de trabajo del Robot. El robot, antes de realizar su ciclo de trabajo, efectúa el corte del césped siguiendo el borde. Se aconseja dejar establecida la frecuencia predefinida.



### Importante

**Para aprovechar mejor las potencialidades se aconseja programar el robot para trabajar todos los días.**

**HORARIO TRAB. 1:** función para configurar la primera franja horaria de funcionamiento del robot durante la jornada.

El cursor se coloca automáticamente en la zona de debajo de la primera franja horaria (ejemplo desde las 10:00 hasta las 13:00). Configurar el horario de comienzo y finalización de trabajo.

Configurar el horario en “00:00 – 00:00” equivale a hacer que el robot no trabaje durante el horario de trabajo 1. En el caso en que el horario introducido sea erróneo, como por ejemplo, si el horario se superpone al horario de trabajo 2 o si la hora de inicio es posterior a la hora de finalización, el robot emite un sonido y restablece el valor configurado.

**HORARIO TRAB. 2:** función para configurar la segunda franja horaria de funcionamiento del robot durante la jornada.



### Importante

**En el caso en que sea necesario configurar las áreas secundarias es preferible usar en la programación los dos horarios de trabajo para aumentar la frecuencia de corte de las zonas.**

La configuración del horario de trabajo del robot es fundamental para el buen funcionamiento del producto. Muchos parámetros influyen en la configuración del horario de trabajo, como por ejemplo, el número de áreas secundarias, el número y la potencia de baterías del robot, la complejidad del terreno, el tipo de hierba etc. Por lo general, es necesario aumentar ligeramente las horas de trabajo en el caso de jardines con áreas secundarias, jardines con muchos obstáculos y en el caso de áreas complejas. A continuación sigue una tabla indicativa para poder utilizar en una primera configuración. NB. Configurar los días de la semana todos en “1”-“Días de Funcionamiento”.

Modelo	m <sup>2</sup> (ft <sup>2</sup> )	Horario 1	Horario 2
7085DE0	150 (1615)	11:00 11:40	
	300 (3230)	11:00 11:40	15:00 15:40
	400 (4304)	10:00 16:00	
	600 (6460)	10:00 19:00	
7085EVO	400 (4304)	10:00 11:30	
	800 (8608)	10:00 11:30	15:00 16:30
	1200 (12912)	09:00 21:00	
7085EV1	400 (4304)	10:00 11:30	
	800 (8608)	10:00 11:30	16:00 18:00
	1200 (12912)	10:00 12:00	16:00 18:30
	1600 (17216)	09:00 20:00	
7085ELO	400 (4304)	10:00 11:30	
	800 (8608)	10:00 11:30	16:00 18:00
	1200 (12912)	10:00 12:00	16:00 18:30
	1800 (19368)	09:00 20:00	
	2200 (23672)	08:00 22:00	

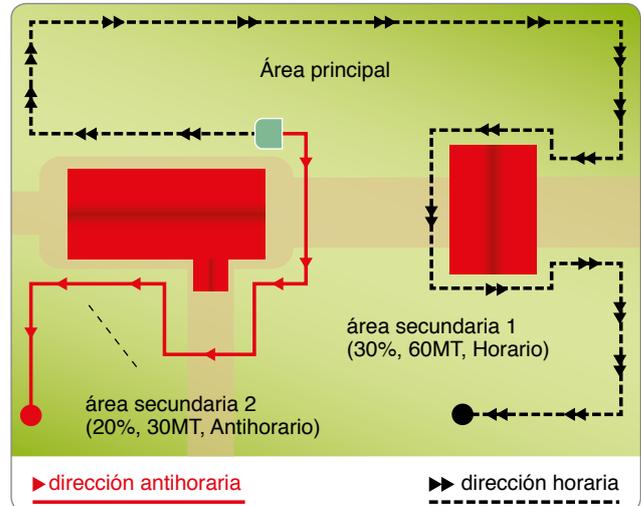
## ÁREAS SECUNDARIAS - MODALIDADES DE PROGRAMACIÓN

Si el área a cortar prevé áreas secundarias según la definición dada en el capítulo “Preparación y Delimitación de las Áreas de Trabajo”, es necesario proceder a la programación de las áreas secundarias para indicar al robot cómo alcanzar el área secundaria. y con qué frecuencia.

**ZONA SECUND.:** función para definir el corte automático de un área secundaria.

- **Porcentaje:** permite configurar la dimensión del área secundaria a cortar con respecto a toda la superficie del prado. A continuación sigue una tabla a usar como referencia para la configuración.

- 10% indica una zona muy pequeña.
- 30% indica una zona de alrededor de 1/3 de todo el jardín.
- 50% indica una zona de alrededor de la mitad de todo el jardín.
- 80% indica una zona secundaria más grande que todo el área primaria.
- 100% todas las veces que salga de la base de carga, el robot seguirá el alambre perimetral para cortar en el área secundaria.



- **Distancia:** permite configurar la distancia necesaria para que el robot alcance la zona interna del área secundaria siguiendo el alambre perimetral. Es preferible tomar como referencia la mitad del área secundaria para tener la seguridad de que el robot comience su trabajo dentro de aquella zona.
- **Dirección:** indica la dirección de marcha más breve para alcanzar el área secundaria. La dirección puede ser Horaria o Antihoraria. El robot salido de la base de recarga seguirá el alambre en la dirección indicada para alcanzar el área secundaria.
- **Modo:** indica el método para llegar al área secundaria. Utilizar el método “Por el cable” en los casos en que haya muchos obstáculos dentro del jardín cerca del cordón perimetral (a menos de 2 m) o pasillos estrechos (menos de 2 m) para llegar a las áreas secundarias. En todos los demás casos, es preferible utilizar el método “V-Meter”.
  - “**Por el cable**”. El robot alcanza el área secundaria poniendo sus ruedas a caballo del cordón perimetral.
  - “**V-Meter**”. El robot llega al área secundaria costeano el cordón perimetral a una distancia aproximada que va de unos cm a 1 m (3,2’).

**ZONA SECUND. 2:** función para definir el corte automático del área secundaria número 2. La configuración prevé los mismos parámetros de configuración que el área secundaria 1.

**ZONA SECUND. 3:** (sólo para algunas versiones, véase “Datos técnicos”) función para definir el corte automático del área secundaria número 3. La configuración prevé los mismos parámetros de configuración que el área secundaria 1.

## SEGURIDAD - MODALIDADES DE PROGRAMACIÓN

**CONTRASEÑA:** función para configurar o modificar la contraseña.

- **No:** sirve para no realizar ningún cambio de la contraseña anteriormente introducida.
- **Si:** sirve para introducir o cambiar la contraseña que se utilizará para encender el robot. En orden se solicitan las siguientes informaciones
  - Contraseña: introducir la contraseña anterior (la contraseña por defecto que viene de fábrica es 0000).
  - Nueva contraseña: introducir la nueva contraseña.
  - Repetir contras.: repite la introducción de la nueva contraseña.



## Importante

Para configurar o modificar la contraseña, en primer lugar es necesario introducir la anterior y después proceder a la introducción de la personalizada. En el momento de la adquisición, la contraseña introducida por el fabricante está compuesta por cuatro números (0000).



## Importante

En el momento de la introducción se solicita la repetición del procedimiento de introducción de la contraseña necesaria para tener la seguridad de haberla configurado correctamente. Para evitar olvidar la contraseña, se aconseja elegir una combinación que sea fácil de memorizar.

**CONTRAS.INICIO:** función para programar o no la solicitud de introducción de contraseña cada vez que el robot se apague o encienda después de un periodo de inactividad (por ejemplo, debido al almacenaje durante la temporada invernal).

- **No:** cada vez que se enciende, el robot vuelve a arrancar y entra en funcionamiento sin tener que introducir la contraseña. Para confirmar el parámetro, el robot solicita la contraseña.
- **Si:** cada vez que se enciende, el robot no vuelve a arrancar y no entra en funcionamiento hasta que no se haya introducido la contraseña.

---

## MODALIDADES DE USO - MODALIDADES DE PROGRAMACIÓN

---

Función para configurar las modalidades de funcionamiento del robot. Cuando el robot se apaga, vuelve automáticamente a la modalidad "AUTOMÁTICO".

- **Automático:** modalidad normal de funcionamiento. El robot reconoce el alambre perimetral y vuelve a la estación de recarga cuando es necesario.
- **Área Cerrada:** modalidad de funcionamiento en áreas cerradas no provistas de estación de recarga. Para un uso adecuado véase "USO DEL ROBOT EN ÁREAS CERRADAS NO PROVISTAS DE ESTACIÓN DE RECARGA."

---

## OPCIONES IDIOMA - MODALIDADES DE PROGRAMACIÓN

---

**IDIOMA:** función para seleccionar el idioma de visualización de los mensajes y del menú del usuario. Desplazarse por las diferentes opciones con la tecla "+" o "-" y confirmar con la tecla "ENTER".

- FORMATO FECHA
- FORMATO HORA
- FORMATO DISTANCIA

Estas funciones permiten personalizar la configuración del formato de la fecha, hora y distancia.

---

## PUESTA EN MARCHA - MODALIDAD AUTOMÁTICA

---

El arranque del ciclo automático se efectúa en la primera puesta en marcha o después de un periodo de inactividad.

1. Comprobar que el manto herboso del terreno a cortar tenga una altura compatible con el correcto funcionamiento del robot (véase características técnicas).
2. Regular la altura de corte deseada (véase ajuste altura de corte).
3. Comprobar que el área de trabajo se haya delimitado correctamente y no presente impedimentos para el regular funcionamiento del robot como se indica en la sección "Preparación y delimitación de las áreas de trabajo" y posteriores.
4. Colocar el robot dentro de la estación de recarga.
5. Pulsar la tecla "ON" y esperar unos segundos hasta que el robot se encienda completamente. Introducir la contraseña (si se solicita) (ver "Introducción de contraseña"). Pulsar "Enter" si en el display quedan mensajes informativos.
6. Si el robot se pone en marcha por primera vez, es necesario efectuar la programación. Si, en cambio, el robot se pone en marcha después de un periodo de inactividad, es necesario verificar que las funciones programadas se correspondan con un estado del arte efectivo de la superficie a cortar (ej. adición de una piscina, de plantas etc.) (véase "Modalidades de programación").
7. Después de algunos segundos, en la pantalla aparece el mensaje "CARGANDO".
8. El robot empieza a cortar el prado según las modalidades programadas.
9. En caso de fuertes lluvias, asegurarse de que no se hayan formado charcos grandes en el jardín; caso contrario, será necesario preparar el área o asegurarse de que el robot esté en "Pausa".

## PARADA DE SEGURIDAD DEL ROBOT

Durante el uso, puede que sea necesario parar el robot. En condiciones normales, el robot se para con la tecla "OFF". En caso de peligro o para efectuar el mantenimiento, es necesario pararlo en condiciones de seguridad para evitar el peligro de arranque imprevisto de la cuchilla. Pulsar la tecla "STOP" para detener el robot. Desconectar la clavija de alimentación de la toma eléctrica.



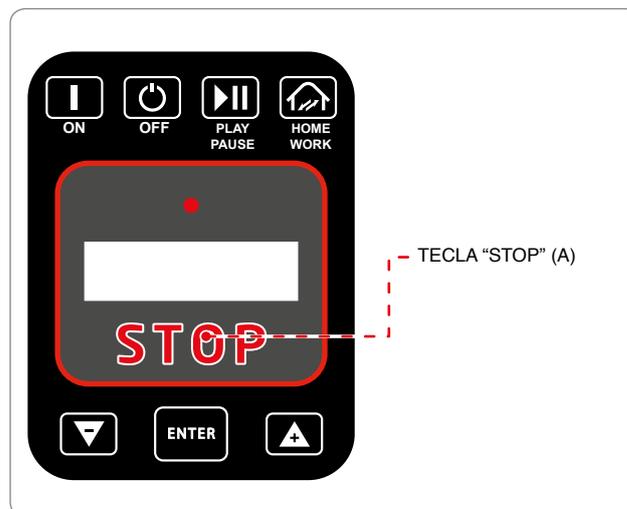
### Importante

**La parada del robot en condiciones de seguridad es necesaria para poder efectuar intervenciones de mantenimiento y reparación (por ejemplo, sustitución de la cuchilla, operaciones de limpieza, etc.).**

Para encender el robot, proceder del modo que se indica:

- colocar el robot dentro del área de corte;
- pulsar la tecla "ON" y esperar unos segundos hasta que el robot se encienda completamente. Introducir la contraseña (si se solicita) (ver "Introducción de contraseña"). Pulsar "Enter" si en el display quedan mensajes informativos. El display se enciende; pasado un breve tiempo se señala "Pausa", el robot se encuentra ahora en estado de pausa;
- pulsar la tecla "PLAY/PAUSE".

Si el encendido del robot se efectúa fuera del área de corte, el motor de la cuchilla no se pone en marcha, y tras una breve búsqueda de la señal, el robot muestra en el display "FUERA DE PERÍMETRO". Pulsar la tecla "OFF", situar el robot dentro del área de corte y efectuar nuevamente el procedimiento de puesta en marcha.



## REGRESO AUTOMÁTICO A LA ESTACIÓN DE RECARGA

El robot termina el ciclo de trabajo cuando se verifican las condiciones enumeradas:

- **fin horario de trabajo:** tras finalizar el horario de trabajo, el robot regresa automáticamente a la estación de recarga y volverá a funcionar según las modalidades programadas (véase "Modalidades de programación");
- **lluvia:** con la función activa, en caso de lluvia, el robot vuelve automáticamente a la estación de recarga; su funcionamiento se reanuda conforme a las modalidades programadas (ver "Modos de programación");
- **baterías a recargar:** el robot regresa automáticamente a la estación de recarga;
- **prado Cortado (sólo para algunas versiones, véase "Datos técnicos):** el sensor detecta el prado cortado, el robot regresa automáticamente a la estación de recarga y volverá a funcionar según las modalidades programadas (véase "Modalidades de programación").

## USO DEL ROBOT EN ÁREAS CERRADAS NO PROVISTAS DE ESTACIÓN DE RECARGA

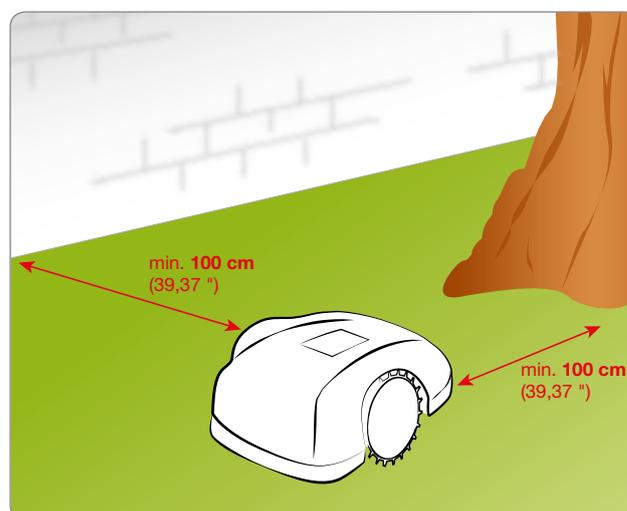
El arranque en modalidad de área cerrada del robot se efectúa para cortar áreas cerradas, delimitadas por alambre perimetral y sin estación de recarga.



### Cautela - Advertencia

**Transportar el robot utilizando la manija correspondiente. Evitar coger el robot por el chasis y usar siempre la manija correspondiente.**

Colocar el robot dentro del área de trabajo a al menos **100 cm** (39,37 ") de distancia del alambre perimetral y de cualquier otro obstáculo.



1. Pulsar la tecla "ON" y esperar unos segundos hasta que el robot se encienda completamente. Introducir la contraseña (si se solicita) (ver "Introducción de contraseña"). Pulsar "Enter" si en el display quedan mensajes informativos.
2. En la pantalla aparece la función "PAUSA".
3. Entrar en las modalidades de programación hasta seleccionar el menú "MODOS DE USO". Seleccionar "ÁREA CERRADA" En la pantalla aparece "ÁREA CERRADA - 60 Min" (valores por defecto).
4. Apretar una de las teclas "+", "-" para configurar los minutos.
5. Apretar la tecla "ENTER" para confirmar.
6. Apretar la tecla "PLAY/PAUSE" hasta salir de la programación para arrancar después el robot. Al final del tiempo configurado, el robot se para en condiciones de seguridad cerca del alambre perimetral.
7. Restablecer el funcionamiento normal del robot como se describe en el capítulo "PUESTA EN MARCHA-MODALIDAD AUTOMÁTICA".



ES

## INTRODUCCIÓN CONTRASEÑA

El robot puede protegerse mediante una contraseña compuesta por cuatro cifras que el usuario puede habilitar, deshabilitar y personalizar (véase "Modalidades de programación").

1. En la pantalla aparece el mensaje:
2. Apretar una de las teclas "+", "-" para configurar la primera cifra.
3. Apretar la tecla "ENTER" para confirmar. El cursor se desplaza a la siguiente posición.
4. Repetir el procedimiento para configurar todos los números de la contraseña.

En este punto, el robot está listo para su uso.



## VISUALIZACIÓN DE LA PANTALLA DURANTE EL TRABAJO

Mientras la cortadora de césped trabaja, la pantalla visualiza los siguientes datos:

- velocidad del cortacéspedes;
- velocidad de la cuchilla de corte;
- porcentaje de carga de la batería.

Mientras la cortadora de césped está en recarga la pantalla visualiza "CARGANDO".

Si la cortadora de césped está fuera del horario de trabajo, la pantalla visualiza el día y el horario de inicio del trabajo.



## INACTIVIDAD PROLONGADA Y RESTABLECIMIENTO DE LA MARCHA

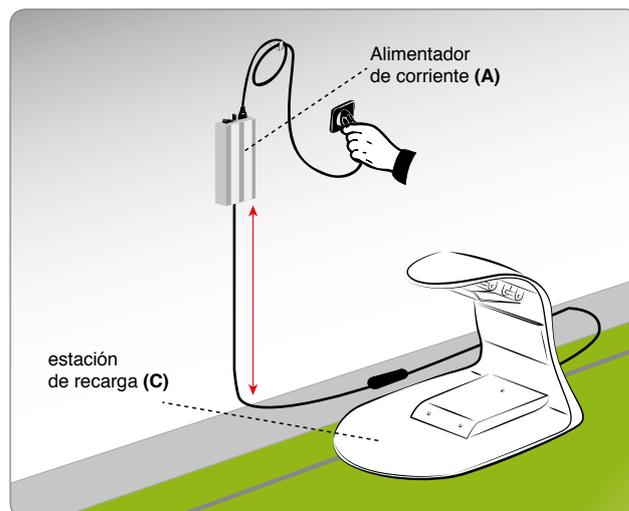
En caso de inactividad prolongada del robot y antes de la temporada de corte, es necesario efectuar una serie de operaciones para garantizar el correcto funcionamiento en el momento de volverlo a utilizar.

1. Recargar completamente la batería antes del almacenaje invernal. Efectuar la recarga de la batería al menos cada 5 meses.
2. A través de un distribuidor autorizado, realizar la intervención de mantenimiento programada. Dicha medida es fundamental para mantener en buenas condiciones el robot. Generalmente, la asistencia incluye las siguientes operaciones:
  - limpieza total del bastidor del robot, de la cuchilla de corte y de todas las otras piezas móviles;
  - limpieza interna del robot;
  - comprobación del funcionamiento del robot;
  - control y, si es necesario, sustitución de las piezas desgastadas como, por ejemplo, la cuchilla de corte, las escobillas (sólo en los modelos de robot con motores de escobillas);
  - comprobación de la capacidad de la batería;
  - en caso necesario, el distribuidor también puede cargar el nuevo software.
3. Limpiar con cuidado el robot y la estación de recarga (véase “Limpieza robot”).
4. Comprobar posibles piezas desgastadas o dañadas como por ejemplo la cuchilla de corte y valorar su sustitución.
5. Colocar el robot en un lugar protegido y seco, con temperatura ambiente adecuada de entre 10-20 ° C y que sea de difícil acceso para agentes extraños (niños, animales, otros agentes extraños, etc.). Conservar el robot a una temperatura inferior a 20° C para limitar la autocarga de las baterías.
6. Desconectar la clavija de alimentación (A) de la toma eléctrica.
7. Cubrir la estación de recarga (C) para evitar que entre material en su interior (hojas, papel, etc.) y para preservar las placas de contacto.

### Puesta en servicio

Antes de poner en servicio el robot después de una larga inactividad, proceder de la manera indicada.

1. Conectar la clavija de alimentación (A) en la toma eléctrica.
2. Volver a activar la alimentación eléctrica general.
3. Colocar el robot dentro de la estación de recarga.
4. Pulsar la tecla “ON” y esperar unos segundos hasta que el robot se encienda completamente. Introducir la contraseña (si se solicita) (ver “Introducción de contraseña”). Pulsar “Enter” si en el display quedan mensajes informativos.
5. Después de algunos segundos aparece en la pantalla el mensaje “CARGANDO”.
6. En este punto, el robot está listo para el uso (véase “Modalidades de programación”).



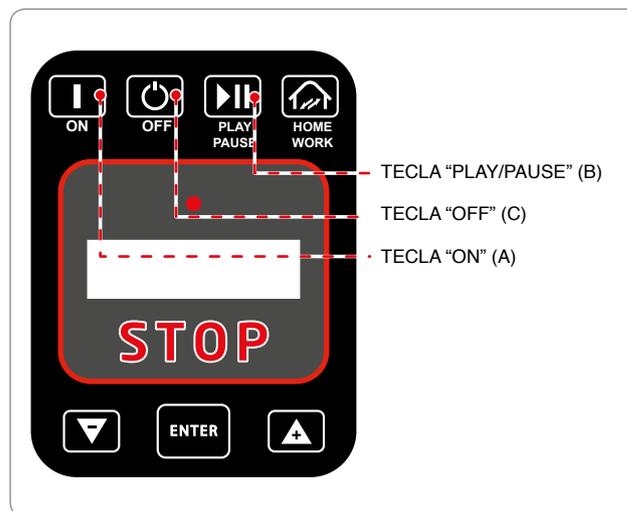
## RECARGA DE BATERÍAS POR INACTIVIDAD PROLONGADA



### Peligro - Atención

**Está prohibido recargar el robot en ambientes explosivos o inflamables.**

1. Alimentar eléctricamente la base de recarga y cerciorarse de que las placas estén limpias.
2. Colocar el robot dentro de la estación de recarga.
3. Pulsar la tecla "ON" y esperar unos segundos hasta que el robot se encienda completamente. Introducir la contraseña (si se solicita) (ver "Introducción de contraseña"). Pulsar "Enter" si en el display quedan mensajes informativos.
4. Después de algunos segundos aparece en la pantalla el mensaje "CARGANDO".
5. Apretar la tecla "PLAY/PAUSE" (B). Las baterías empiezan el ciclo de recarga.
6. Tras finalizar la recarga (6 horas aproximadamente) apretar la tecla "OFF" (C).
7. Colocar el robot en un lugar protegido y seco, con temperatura ambiente adecuada entre 10 - 20 ° C y que esté fuera del alcance para niños, animales, otros agentes extraños, etc.



ES

## CONSEJOS PARA LA UTILIZACIÓN

A continuación se enumeran algunas indicaciones a cumplir durante el uso del robot:

- incluso tras documentarse de manera adecuada, durante el primer uso simular algunas maniobras para individualizar los mandos y las funciones principales;
- controlar el apriete de los tornillos de fijación de los órganos principales;
- efectuar frecuentemente el corte del terreno para evitar el crecimiento excesivo del césped;
- no utilizar el robot para cortar césped con una altura superior a 1 cm (0,40 ") con respecto a la cuchilla de corte. En caso de césped alto, alzar la cuchilla de corte para bajarla de manera gradual en los días posteriores;
- si el terreno está equipado con un sistema de riego automático, programar el robot de tal manera que regrese a la estación de recarga al menos 1 hora antes del inicio del riego;
- comprobar la pendiente del terreno y asegurarse de que no supere los valores máximos permitidos para que el uso del robot no genere peligros;
- aconsejamos programar el robot de manera que no trabaje más de lo necesario, valorando también el diferente crecimiento del césped en las diferentes estaciones, para no someterlo a un desgaste inútil y disminuir la duración de las baterías;
- durante el funcionamiento del robot, para evitar riesgos para la seguridad, asegurarse de que en el área operativa no haya personas (en especial niños, ancianos o minusválidos) ni animales domésticos. Para evitar dicho riesgo, se aconseja programar la actividad de producción del robot en horarios adecuados.

## MANTENIMIENTO ORDINARIO

### RECOMENDACIONES PARA EL MANTENIMIENTO



#### Importante

**Durante las operaciones de mantenimiento, usar las protecciones individuales indicadas por el Fabricante, especialmente cuando se interviene en la cuchilla. Antes de efectuar las operaciones de mantenimiento, asegurarse de que el robot se haya parado en condiciones de seguridad (véase "Parada de seguridad del robot").**

### TABLA INTERVALOS DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Frecuencia	Componente	Tipo de intervención	Referencia
Cada semana	Cuchilla	Limpiar y controlar la eficiencia de la cuchilla. Si la cuchilla está doblada a causa de un choque o si está muy desgastada, sustituirla	Véase "Limpieza robot" Véase "Sustitución cuchilla"
	Pomos recarga baterías	Limpiar y eliminar las posibles oxidaciones	Véase "Limpieza robot"
	Placas de contacto	Limpiar y eliminar las posibles oxidaciones	Véase "Limpieza robot"
	Sensor lluvia	Limpiar y eliminar las posibles oxidaciones	Véase "Limpieza robot"
Cada mes	Robot	Efectuar la limpieza	Véase "Limpieza robot"
Una vez al año o al final de la temporada de corte	Robot	Efectuar la revisión periódica en un centro de asistencia autorizado	Véase "Inactividad prolongada y restablecimiento de la marcha"

## LIMPIEZA ROBOT

1. Parar el motor en condiciones de seguridad (véase “Parada de seguridad del robot”).



### Cautela - Advertencia

**Usar guantes de protección para evitar peligros de cortes en las manos.**

2. Limpiar todas las superficies externas del robot con una esponja mojada en agua tibia y jabón neutro y bien escurrida para quitar el exceso de agua antes del uso.



### Cautela - Advertencia

**El uso excesivo de agua puede causar infiltraciones dañando los componentes eléctricos.**

3. No utilizar disolventes o gasolina para no dañar las superficies barnizadas ni los componentes de plástico.
4. No lavar las partes internas del robot ni utilizar chorros de agua bajo presión para no dañar los componentes eléctricos y electrónicos.



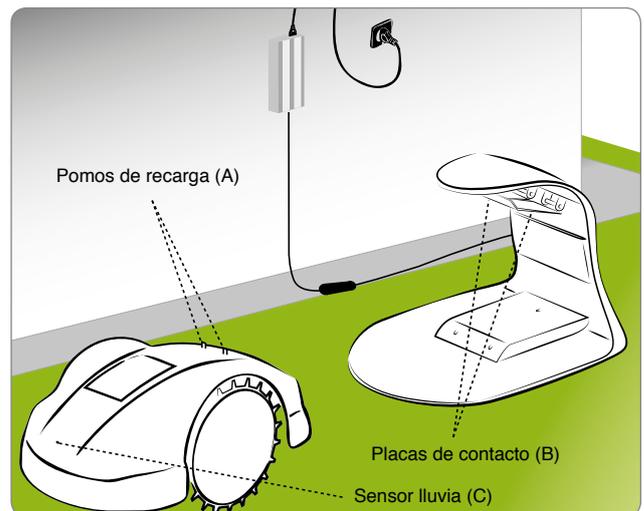
ES



### Cautela - Advertencia

**Para no dañar los componentes eléctricos y electrónicos de manera irreversible, no sumergir el robot, ni parcial ni totalmente, en agua ya que no es estanco.**

5. Controlar la parte inferior del robot (zona cuchilla de corte, ruedas anteriores y posteriores), utilizar un cepillo para quitar las incrustaciones y/o los residuos que podrían estorbar el buen funcionamiento del robot.
6. Quitar posibles restos de hierba y follaje de la zona de la empuñadura del robot.
7. Limpiar los pomos de recarga de baterías (A), las placas de contacto (B) y eliminar posibles oxidaciones o residuos debidos a los contactos eléctricos con un paño seco y, si es necesario, con papel de lija de grano fino.
8. Limpiar el sensor de lluvia (C) y eliminar restos de suciedad o posibles oxidaciones.
9. Quitar del interior de la estación de recarga los residuos acumulados.



### AVERÍAS, CAUSAS Y REMEDIOS

Las informaciones indicadas a continuación, tienen la función de ayudar en la identificación y corrección de posibles anomalías y funcionamientos incorrectos que podría producirse durante el uso. Algunas averías pueden ser resueltas por el usuario, otras requieren una precisa competencia técnica o capacidades específicas y deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado con experiencia reconocida y adquirida en el sector específico de intervención.

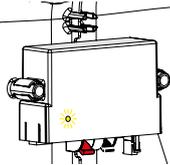


#### Cautela - Advertencia

**Parar el robot en condiciones de seguridad (ver “Parada de seguridad del robot”) en caso de que sea necesario inspeccionar el robot para evitar el peligro de puesta en marcha imprevista de la cuchilla.**

Inconveniente	Causas	Remedios
El robot es muy ruidoso	Cuchilla de corte dañada	Sustituir la cuchilla por una nueva (véase “Sustitución cuchilla”)
	Cuchilla de corte atascada por residuos (cintas, cuerdas, fragmentos de plástico, etc.)	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">Cautela - Advertencia</div> </div> <p><b>Usar guantes de protección para evitar peligros de cortes en las manos</b></p>
	El arranque del robot se produce en presencia de obstáculos no previstos (ramas caídas, objetos olvidados, etc.)	<p>Parar el robot en condiciones de seguridad (véase “Parada de seguridad del robot”)</p> <p>Quitar los obstáculos y volver a arrancar el robot (véase “Puesta en servicio - Modo automático”)</p>
	Motor eléctrico averiado	Reparar o sustituir el motor en el Centro de Asistencia autorizado más cercano
	Césped demasiado alto	<p>Aumentar la altura del corte (véase “Reglaje altura del corte”)</p> <p>Efectuar un corte preliminar del área con una cortadora de césped normal</p>
El robot no se coloca correctamente dentro de la estación de recarga	Posición errónea del alambre perimetral del cable de alimentación de la estación de recarga	Verificar la conexión de la estación de recarga (véase “Instalación estación de recarga y del alimentador”)
	Hundimiento del terreno cerca de la estación de descarga	Colocar la estación de recarga en una superficie plana y estable (véase “Planificación instalación equipo”)
El robot se comporta de manera anómala alrededor de los arriates	Alambre perimetral colocado erróneamente	Recolocar el alambre perimetral correctamente (sentido horario) (véase “Colocación alambre perimetral”)
El robot trabaja durante horarios incorrectos	Reloj configurado erróneamente	Volver a configurar el reloj del robot (véase “Modalidades de programación”)
	Horario de trabajo configurado erróneamente	Volver a configurar el horario de trabajo (véase “Modalidades de programación”)
El robot no efectúa el regreso veloz	Regreso veloz no establecido correctamente	Controlar la posición exacta del regreso veloz (véase “Preajuste de regreso veloz del robot a la estación de recarga”)

Inconveniente	Causas	Remedios
El área de trabajo no se corta completamente	Horas de trabajo insuficientes	Prolongar el horario de trabajo (véase “Modalidades de programación”)
	Cuchilla de corte con incrustaciones y/o residuos	Parar el robot en condiciones de seguridad (véase “Parada de seguridad del robot”)  <b>Cautela - Advertencia</b> <b>Usar guantes de protección para evitar peligros de cortes en las manos</b> Limpiar la cuchilla de corte
	Cuchilla de corte desgastada	Sustituir la cuchilla con un recambio original (véase “Sustitución de la cuchilla”)
	Área de la zona de trabajo excesiva respecto a la capacidad efectiva del robot	Adecuar el área de trabajo (véase “Datos técnicos”)
	Las baterías están a punto de agotar su ciclo de vida	Sustituir las baterías con recambios originales (véase “Sustitución baterías”)
	La recarga de las baterías no se produce de modo completo	Limpiar y eliminar las posibles oxidaciones de los puntos de contacto de las baterías (véase “Limpieza del robot”) Recargar las baterías durante al menos 12 horas
El área secundaria no está cortada completamente	Programación errónea	Programar correctamente el área secundaria (véase “Modalidades de programación”)
En la pantalla aparece “Service”	Es necesario efectuar la revisión periódica del robot	Contactar al centro de asistencia más cercano
En la pantalla aparece “Levantamiento”	El robot aparece como levantado del suelo.	Comprobar que el robot no haya sido bloqueado u obstruido por algún objeto. Limpiar y eliminar posibles restos de hierba bajo el casco que puedan obstruir los sensores (ver “Limpieza robot”)
En la pantalla aparece “Sin Señal”	El alambre perimetral no está conectado correctamente (rotura del cable, falta de conexión eléctrica, etc.)	Controlar la funcionalidad de la alimentación eléctrica, la conexión correcta del alimentador y el de la estación de recarga (véase “Colocación estación de recarga y del alimentador”)
En la pantalla aparece “Fuera perímetro”	Pendiente excesiva del terreno	Delimitar el área con pendiente excesiva (véase “Planificación instalación equipo”)
	Alambre perimetral colocado erróneamente	Verificar que el alambre se instale correctamente (profundidad excesiva, cercanía a objetos metálicos, distancia entre el alambre que delimita dos elementos inferiores a 70 cm etc.) (véase “Planificación instalación equipo”)
	Alambre perimetral de delimitación áreas internas (arriates, arbustos, etc.) colocado en sentido horario	Recolocar el alambre perimetral correctamente (sentido horario) (véase “Colocación alambre perimetral”)
	Alimentador sobrecalentado	Adoptar soluciones adecuadas para reducir la temperatura del alimentador (aírear o modificar la zona de instalación, etc.) (véase “Planificación instalación equipo”)
	La transmisión de las ruedas no es correcta	Controlar y, si es necesario, fijar correctamente las ruedas

Inconveniente		Causas	Remedios
En la pantalla aparece "Error rueda"		Terreno abrupto o con obstáculos que impiden el movimiento	Verificar que el terreno a cortar sea uniforme y no tenga baches, piedras u otros obstáculos. En caso contrario, efectuar las operaciones de limpieza necesarias (véase "Preparación y Delimitación de las Áreas de Trabajo (principales y secundarias)")
		Uno o ambos motores que accionan la transmisión de las ruedas en avería	Reparar o sustituir el motor en el Centro de Asistencia autorizado más cercano
En la pantalla aparece "Hierba alta" o "Error cuchilla"		Cuchilla de corte dañada	Sustituir la cuchilla por una nueva (véase "Sustitución cuchilla")
		Cuchilla de corte atascada por residuos (cintas, cuerdas, fragmentos de plástico, etc.)	Parar el robot en condiciones de seguridad (véase "Parada de seguridad del robot")  <b>Cautela - Advertencia</b> <b>Usar guantes de protección para evitar peligros de cortes en las manos</b> Desatascar la cuchilla
		El arranque del robot se produce en presencia de obstáculos no previstos (ramas caídas, objetos olvidados, etc.)	Parar el robot en condiciones de seguridad (véase "Parada de seguridad del robot") Quitar los obstáculos y volver a arrancar el robot (véase "Puesta en servicio - Modo automático")
		Motor eléctrico averiado	Reparar o sustituir el motor en el Centro de Asistencia autorizado más cercano
		Césped demasiado alto	Aumentar la altura de corte (véase "Reglaje altura de corte"). Efectuar un corte preliminar del área con una cortadora de césped normal
En la pantalla aparece "WatchdogError"		El sistema interno de seguridad de software se ha activado	Apagar y volver a encender el robot. En el caso en que el problema persista, contactar con el centro de asistencia autorizado más cercano
En la pantalla aparece "Vuelco"		El robot se encuentra en una pendiente superior a los límites permitidos	Excluir delimitando el área con la pendiente superior a los límites permitidos
	El led (C) no se enciende	Falta la tensión de alimentación	Verificar la correcta conexión a la toma de corriente del alimentador
		Fusible interrumpido	Sustituir el fusible en el Centro de Asistencia autorizado más cercano.
	El led (C) del transmisor está encendido	Alambre perimetral interrumpido	Parar el robot en condiciones de seguridad (véase "Parada de seguridad del robot"). Desconectar la toma de corriente del alimentador. Efectuar el enlace del alambre perimetral



#### Importante

Realizar las operaciones de sustitución y reparación según las indicaciones dadas por el fabricante, o dirigirse al Servicio de Asistencia, cuando dichas intervenciones no estén indicadas en el manual.

### SUSTITUCIÓN BATERÍAS



#### Importante

Sustituir las baterías en un centro de asistencia autorizado.

### SUSTITUCIÓN DE LA CUCHILLA

1. Parar el robot en condiciones de seguridad (véase “Parada de seguridad del robot”).



#### Importante

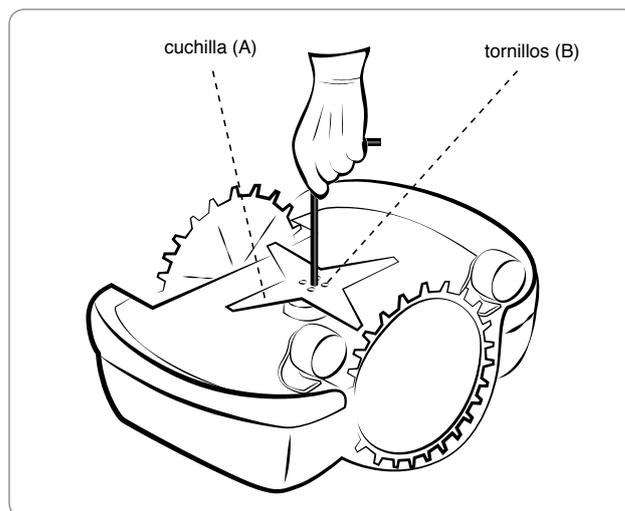
Usar guantes de protección para evitar peligros de cortes en las manos.

Para su sustitución, usar exclusivamente la cuchilla original adecuada para el aparato.

**MODELO:** 7085DE0, 7085EV0, 7085EV1, 7085ELO

**Código de la cuchilla de corte:** 075Z07800A, CS\_D0112\_02

2. Volcar el robot y apoyarlo de manera que no dañe el capó de cobertura.
3. Aflojar los tornillos (B) para desmontar la cuchilla (A).
4. introducir una nueva cuchilla y apretar los tornillos.
5. Volcar el robot en posición de funcionamiento.



## DESGUACE DEL ROBOT

- Este producto, al final de su vida útil, se clasifica como RAEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos), por lo cual se prohíbe eliminarlo en calidad de residuo doméstico normal, residuo urbano mixto (no diferenciado), o residuo urbano separado (diferenciado).
- El usuario, al eliminarlo, debe asegurarse de que el producto se recicle respetando los requisitos legales locales; en particular, debe obligatoriamente separar los componentes eléctricos y electrónicos y eliminarlos en modo diferenciado en los correspondientes centros de recogida autorizados para la recogida de RAEE, o bien entregar el producto en buen estado al vendedor en el momento de efectuar una nueva compra. La eliminación ilegal de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) se castiga con sanciones establecidas por las legislaciones vigentes en el territorio en que se comprueba la infracción.
- La presencia de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos tiene un potencial efecto nocivo en el medio ambiente y en la salud humana, por lo cual es fundamental el papel del usuario a la hora de contribuir a la reutilización, para el reciclaje o cualquier otra forma de recuperación de los RAEE.
- Todos los componentes, que deben separarse y eliminarse en modo específico, están marcados con una señal específica.



ES



### Peligro - Atención

**RAEE- Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) pueden contener sustancias peligrosas con efectos potencialmente nocivos para el medio ambiente y para la salud de las personas. Es obligatorio efectuar la eliminación de los RAEE en modo correcto y sólo en los centros de recogida para ello dispuestos.**

- Embalaje - El embalaje del producto está hecho con materiales reciclables y debe someterse a eliminación en modo sostenible en los contenedores de recogida para ello dispuestos o en los correspondientes centros de recogida autorizados.
- Baterías - Las baterías viejas o agotadas contienen sustancias nocivas para el medio ambiente y para la salud humana, de modo que no deben eliminarse con los residuos domésticos normales. El usuario tiene la obligación de eliminar las baterías en modo sostenible en los contenedores de recogida para ello dispuestos en los correspondientes centros autorizados para la recogida.

**ZUCCHETTI Centro Sistemi S.p.A. Via Lungarno 305/A Terranuova B.ni (AR) ITALY**

declara sob a sua responsabilidade que o produto:

robot cortador de relva automático alimentado a batería, modelo 7085DE0, 7085EV0, 7085EV1, 7085ELO está em conformidade com os requisitos essenciais de segurança, saúde e protecção ambiental previstos nas seguintes directivas da União europeia:

**Directiva de máquinas** 2006/42/CE, **directiva de compatibilidade electromagnética** 2014/30/UE, **directiva RoHS** 2011/65/CE, **directiva REEE** 2012/19/UE, **directiva de emissões acústicas ambientais** 2005/88/CE;

está em conformidade com as seguintes normas harmonizadas:

CEI EN 50338:2007-06 (**segurança**) (para as peças aplicáveis);

CEI EN 60335-1:2013-01 - EN 60730-1:2011 (segurança)

CEI EN 55014 -1:2008-01+A1:2010-10+A2:2012-02 ((**emissão**));

CEI EN 61000-3-2:2007-04 +A1,A2:2011-09 - CEI EN 61000-3-3:2009-09 (emissão);

CEI EN 55014-2:1998-10+A1:2002-08+A2:2009-08 (**imunidade**);

CEI EN 61000-4-2:2011-04 - CEI EN 61000-4-4:2006-01+A1:2010-09 - CEI EN 61000-4-5:2007-10 - CEI EN 61000-4-6:2011-10 - CEI EN 61000-4-11:2006-02 (imunidade);

CEI EN 60529:1997-07+A1:2000-06 (**graus de protecção de invólucros**);

EN 50419:2006 (**WEEE - Marcação de equipamentos**);

está em conformidade com as seguintes normas não-harmonizadas:

EN 50636-2-107:2015 (**Normas específicas para os robot cortadores de relva alimentados a batería**);

IEC 61508-3:2010 (**Segurança funcional de software**);

declara además que, conforme a la directiva 2005/88/CE, el nivel LWA de potencia sonora sobre una muestra significativa es de 71.0 dB  $\pm$  0.7 dB (ponderado en curva A y referido a 1 pW), que el nivel LWA de potencia sonora garantizada es inferior a 72 dB (ponderado en curva A y referido a 1 pW) y que los legajos técnicos, conforme al sentido de las directivas 2005/88/CE y 2006/42/CE se han depositado en Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. via Lungarno 305/a, Terranuova B.ni (ar), Italia.

Terranuova B.ni 01/12/2016

Bernini Fabrizio  
(Director Gerente)





**AMBROGIO**  
R O B O T

**USER'S MANUAL**



**Zucchetti Centro Sistemi SpA**  
Via Lungarno, 305/A  
52028 - Terranuova B.ni (Ar) - Italy  
Phone +39 055 91971  
Fax +39 055 9197515



Ambrogio Robot



[www.ambrogiorobot.com](http://www.ambrogiorobot.com)