



# Manual do operador

SILENO+ R160Li/LiC



[gardena.com](http://gardena.com)



---

# ÍNDICE

---

|   |    |
|---|----|
| <b>1 Introdução</b>   |    |
| 1.1 Apoio.....  | 3  |
| 1.2 Descrição do produto.....   | 3  |
| 1.3 Vista geral do produto.....                                       | 4  |
| 1.4 Símbolos no produto.....  | 5  |
| 1.5 Símbolos no visor.....  | 6  |
| 1.6 Símbolos na bateria.....  | 6  |
| 1.7 Descrição geral da estrutura do menu 1.....                       | 7  |
| 1.8 Descrição geral da estrutura do menu 2.....                       | 8  |
| 1.9 Visor.....  | 9  |
| 1.10 Teclado.....   | 9  |
| <b>2 Segurança</b>  |    |
| 2.1 Definições de segurança.....                                      | 10 |
| 2.2 Instruções de segurança gerais.....                               | 10 |
| 2.3 Instruções de segurança para funcionamento.....                   | 12 |
| <b>3 Instalação</b>   |    |
| 3.1 Introdução - Instalação.....                                      | 16 |
| 3.2 Antes da instalação dos fios.....                                 | 16 |
| 3.3 Antes da instalação do produto.....                               | 16 |
| 3.4 Instalação do produto.....  | 20 |
| 3.5 Para colocar o fio na posição com estacas.....                    | 22 |
| 3.6 Para enterrar o cabo delimitador ou o fio de guia.....            | 22 |
| 3.7 Para alterar a posição do fio de guia ou do cabo delimitador..... | 22 |
| 3.8 Para aumentar o cabo delimitador ou o fio de guia.....            | 22 |
| 3.9 Depois da instalação do produto.....                              | 22 |
| 3.10 Para efetuar as definições de produto.....                       | 23 |
| <b>4 Funcionamento</b>  |    |
| 4.1 Interruptor principal.....  | 30 |
| 4.2 Início.....   | 30 |
| 4.3 Modo de funcionamento - Arranque.....                             | 30 |
| 4.4 Modo de funcionamento de estacionamento.....                      | 31 |
| 4.5 Parar.....  | 31 |
| 4.6 Desligue.....   | 31 |
| 4.7 Temporizador e Standby.....                                       | 31 |
| 4.8 Carregar a bateria.....   | 32 |
| 4.9 Ajustar a altura de corte.....                                    | 32 |
| <b>5 Manutenção</b>   |    |
| 5.1 Introdução - manutenção.....                                      | 34 |
| 5.2 Limpar o produto.....   | 34 |
| 5.3 Substituir as lâminas.....  | 35 |
| 5.4 Atualização de software.....                                      | 35 |
| 5.5 Bateria.....  | 36 |
| 5.6 Revisão durante o Inverno.....                                    | 37 |
| <b>6 Resolução de problemas</b>                                       |    |
| 6.1 Introdução - resolução de problemas.....                          | 38 |
| 6.2 Mensagens de erro.....  | 38 |
| 6.3 Mensagens de informação.....                                      | 43 |
| 6.4 Luz indicadora na estação de carga.....                           | 44 |
| 6.5 Sintomas.....   | 45 |
| 6.6 Encontrar ruturas no fio de laço.....                             | 47 |
| <b>7 Transporte, armazenamento e eliminação</b>                       |    |
| 7.1 Transporte.....   | 49 |
| 7.2 Armazenamento.....  | 49 |
| 7.3 Eliminação.....   | 49 |
| <b>8 Especificações técnicas</b>                                      |    |
| 8.1 Especificações técnicas.....                                      | 50 |
| <b>9 Garantia</b>   |    |
| 9.1 Termos da garantia.....   | 52 |
| <b>10 Declaração CE de conformidade</b>                               |    |
| 10.1 Declaração CE de conformidade.....                               | 53 |

---

# 1 Introdução

---

|                              |
|------------------------------|
| Número de série:             |
| Código PIN:                  |
| Chave de registo do produto: |

O número de série encontra-se na etiqueta de tipo do produto e na embalagem do produto.

- Utilize o número de série para registar o seu produto em [www.gardena.com](http://www.gardena.com).

## 1.1 Apoio

Para apoio relativamente ao produto GARDENA, contacte o seu serviço central GARDENA.

## 1.2 Descrição do produto

---

**Nota:** A GARDENA atualiza regularmente o aspeto e o funcionamento dos produtos. Consulte *Apoio na página 3*.

---

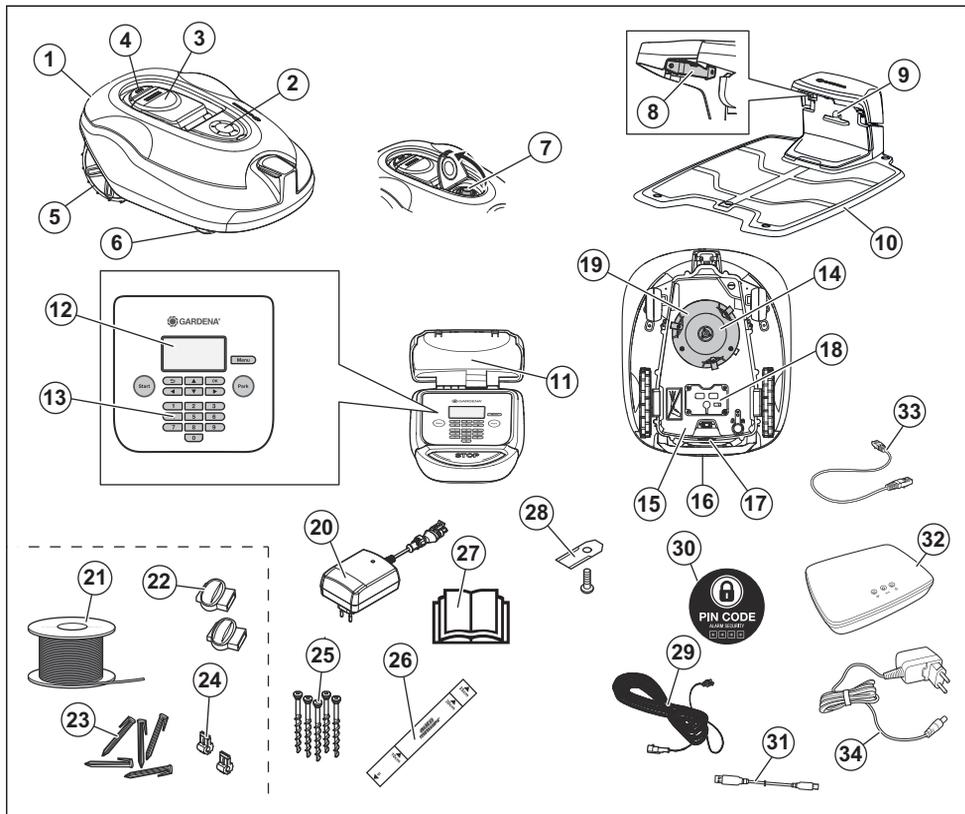
relva automaticamente. Não é necessária qualquer recolha de relva.

O operador seleciona as configurações de funcionamento através das teclas no teclado. O visor apresenta as configurações de funcionamento selecionadas e possíveis, bem como o modo de funcionamento do produto.

O cabo delimitador e o fio de guia controlam o movimento do produto na área de trabalho.

O produto é um robô corta-relva. O produto tem uma fonte de alimentação a bateria e corta a

### 1.3 Vista geral do produto



Os números na figura representam:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Corpo  | 14. Sistema de corte   |
| 2. Cobertura da regulação da altura de corte  | 15. Caixa do chassi com o sistema elétrico, a bateria e os motores                 |
| 3. Cobertura do visor e do teclado  | 16. Punho  |
| 4. Botão STOP   | 17. Interruptor principal  |
| 5. Rodas traseiras  | 18. Cobertura da bateria   |
| 6. Rodas dianteiras   | 19. Disco da lâmina  |
| 7. Ajuste da altura de corte  | 20. Transformador (a aparência do transformador pode variar dependendo do mercado) |
| 8. Faixas de contacto   | 21. Fio de laço para o laço de limite e o fio de guia                              |
| 9. LED para verificação do funcionamento da estação de carregamento e do cabo delimitador | 22. Acopladores para o fio de laço   |
| 10. Estação de carregamento   | 23. Estacas  |
| 11. Placa de tipo   | 24. Conector para o fio de laço  |
| 12. Visor   | 25. Parafusos para fixar a estação de carga  |
| 13. Teclado   |  |

26. Instrumento de medição para ajudar a instalar o cabo delimitador (o instrumento de medição é desprendido da caixa)
27. Manual do Utilizador e Guia de referência rápida
28. Lâminas extra
29. Cabo de baixa tensão
30. Autocolante de alarme
31. Cabo USB para atualizações de software
32. smart Gateway (apenas para GARDENA R160LiC)
33. Cabo LAN para smart Gateway (apenas para GARDENA R160LiC)
34. Fonte de alimentação do smart Gateway (apenas para GARDENA R160LiC)

### 1.4 Símbolos no produto

Estes símbolos podem ser encontrados no produto. Estude-os com atenção.



**AVISO:** Leia as instruções do utilizador antes de operar o produto.



**AVISO:** Utilize o dispositivo de desativação antes de realizar tarefas ou de elevar a máquina.

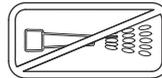
O produto só pode arrançar se o interruptor principal estiver na posição 1 e tiver sido introduzido o código PIN correto. Rode o interruptor principal para a posição 0 antes de efetuar qualquer inspeção e/ou manutenção.



**AVISO:** Mantenha uma distância de segurança da máquina durante o funcionamento. Mantenha as mãos e os pés afastados das lâminas rotativas.



**AVISO:** Não se ponha em cima da máquina. Nunca coloque as mãos ou os pés perto ou debaixo da máquina.



Nunca utilize uma máquina de lavar de alta pressão nem sequer água corrente para limpar o produto.



Função de bloqueio

**CE** Este produto está em conformidade com as Diretivas da CE aplicáveis.



Emissões de ruído para o ambiente. As emissões do produto estão indicadas em *Especificações técnicas* na página 50 e na etiqueta de tipo.



Não é permitido eliminar este produto como lixo doméstico normal. Certifique-se de que o produto é reciclado de acordo com os requisitos legais locais.



O chassi contém componentes sensíveis a descarga eletrostática (ESD). O chassi também deve ser novamente selado de forma profissional. Por estes motivos, o chassi só pode ser aberto por técnicos de manutenção autorizados. Um selo quebrado poderá invalidar partes ou a totalidade da garantia.



O cabo de baixa tensão não pode ser encurtado, aumentado nem unido.

Não utilize um aparador perto do cabo de baixa tensão. Tenha cuidado ao aparar rebordos onde possam existir cabos.

## 1.5 Símbolos no visor



A função de temporizador controla quando o produto corta o relvado.



A função de segurança permite ao utilizador seleccionar entre 3 níveis de segurança.



A função SensorControl adapta automaticamente os intervalos de corte ao crescimento da relva.



A função de instalação permite configurações manuais para a instalação.



As definições gerais do produto são definidas na função de ajustes.



Apenas disponível para modelos Smart. O Smart System GARDENA permite uma interação entre o produto e outros sensores e dispositivos Smart System.



O produto não corta a relva devido à função de temporizador.



O produto anula a função de temporizador.



O indicador da bateria apresenta o nível de carga da bateria. Quando o produto está a carregar, o símbolo fica intermitente.



O produto é colocado na estação de carga mas não carrega a bateria.



O produto está definido no modo ECO.

## 1.6 Símbolos na bateria



Leia as instruções do utilizador.

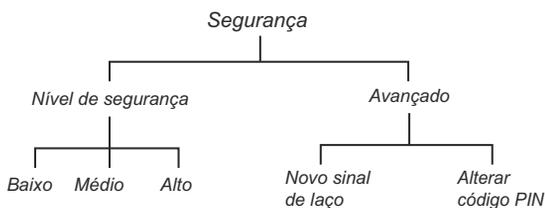
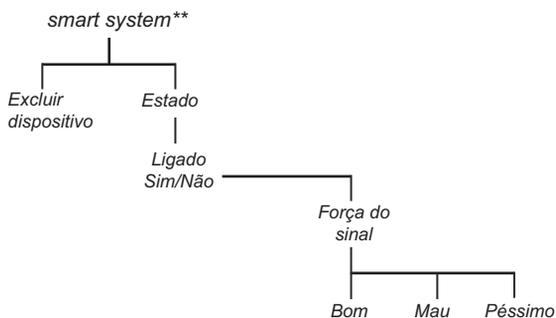
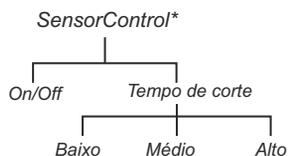
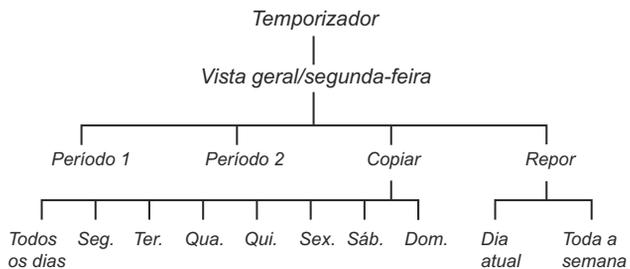


Não elimine a bateria com recurso a fogo e não a exponha a uma fonte de calor.



Não submerja a bateria em água.

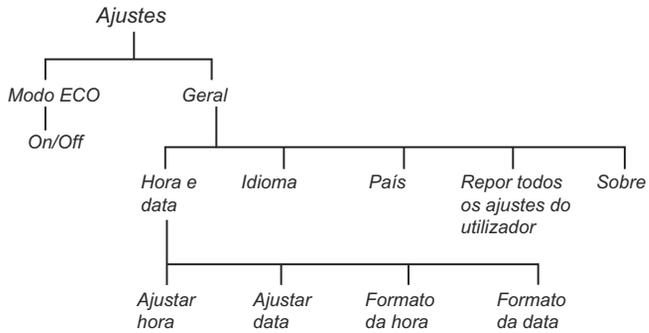
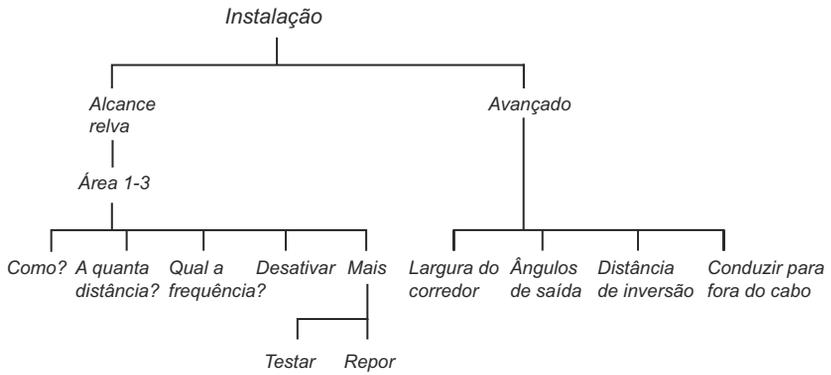
## 1.7 Descrição geral da estrutura do menu 1



\* GARDENA R160Li, R160LiC

\*\* GARDENA R160LiC

## 1.8 Descrição geral da estrutura do menu 2



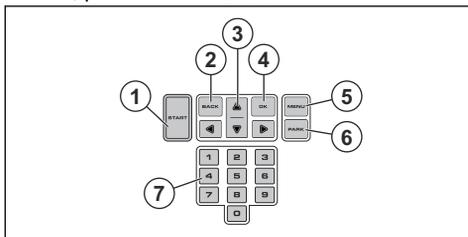
## 1.9 Visor

O visor no produto apresenta informações e definições do produto.

Para aceder ao visor, prima o botão **STOP**.

## 1.10 Teclado

O teclado do produto permite ao utilizador navegar no menu do produto. Para aceder ao teclado, prima o botão **STOP**.



1. O botão **START** é utilizado para colocar o produto em funcionamento.
2. O botão **BACK** é utilizado para subir nas listas de menu.
3. Os **botões de seta** são utilizados para navegar no menu.
4. O botão **OK** é utilizado para confirmar as definições escolhidas no menu.
5. O botão **MENU** é utilizado para aceder ao menu principal.
6. O botão **PARK** envia o produto para a estação de carga.
7. Os **botões de número** são utilizados para a introdução de dígitos, por exemplo, o código PIN, a hora e a data.

---

## 2 Segurança

---

### 2.1 Definições de segurança

Os avisos, as precauções e as notas são utilizados para indicar partes especialmente importantes do manual.



**ATENÇÃO:** Utilizado no caso de existir risco de ferimento ou morte para o utilizador ou transeuntes, se não forem respeitadas as instruções do manual.



**CUIDADO:** Utilizado se existir risco de danos para o produto, para outros materiais ou para a área adjacente, se não forem respeitadas as instruções do manual.

---

**Nota:** Utilizado para disponibilizar informações adicionais necessárias numa determinada situação.

---

### 2.2 Instruções de segurança gerais

Para facilitar a utilização do Manual do Utilizador, é utilizado o seguinte sistema:

- O texto em *itálico* indica que o texto é apresentado no visor do produto ou é uma referência a outra secção do Manual do utilizador.
- O texto escrito a **negrito** é um dos botões do teclado do produto.
- O texto escrito em *MAIÚSCULAS* e *itálico* refere-se aos diferentes modos de funcionamento disponíveis no produto.

## 2.2.1 IMPORTANTE. LEIA ATENTAMENTE ANTES DA UTILIZAÇÃO. MANTENHA PARA REFERÊNCIA FUTURA

---

O operador é responsável por acidentes e situações que representem perigo de danos a terceiros ou materiais.

Este aparelho não pode ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas (que possam afetar o manuseamento seguro do produto), ou falta de experiência e conhecimentos, exceto se sob vigilância ou depois de terem recebido instruções acerca da utilização do aparelho por parte de alguém responsável pela sua segurança.

Este equipamento pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimentos, desde que as mesmas se encontrem sob supervisão ou tenham recebido instruções acerca da utilização segura do equipamento e compreendam os perigos envolvidos. As normas locais podem restringir a idade do utilizador. As tarefas de limpeza e manutenção não devem ser efetuadas por crianças sem a devida supervisão.

Nunca ligue a fonte de alimentação a uma tomada se a ficha ou o fio estiverem danificados. Um fio danificado ou gasto aumenta o risco de choque elétrico.

Carregue a bateria apenas com a estação de carga incluída. A utilização incorreta pode provocar choque elétrico, sobreaquecimento ou fuga de líquido corrosivo proveniente da bateria. Em caso de fuga de eletrólito, lave com água/agente neutralizante. Procure assistência médica se o eletrólito entrar em contacto com os olhos.

Utilize apenas pilhas originais recomendadas pelo fabricante. A segurança do produto não pode ser garantida com pilhas que não sejam originais. Não utilize pilhas não recarregáveis.

Para remover a bateria, é necessário desligar o equipamento da rede elétrica.

---



**ATENÇÃO:** O produto pode ser perigoso se for utilizado de forma incorreta.



**ATENÇÃO:** Não utilize o produto se existirem pessoas, e sobretudo crianças ou animais, na área de trabalho.



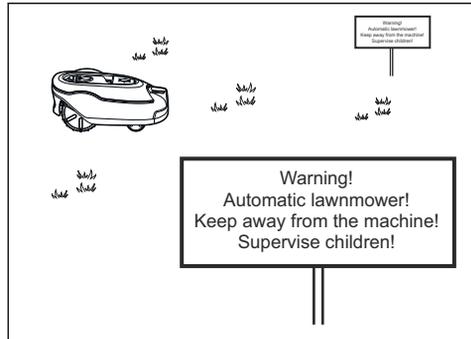
**ATENÇÃO:** Mantenha as mãos e os pés afastados das lâminas rotativas. Nunca coloque as mãos ou os pés perto ou debaixo do produto quando o motor se encontra em funcionamento.

## 2.3 Instruções de segurança para funcionamento

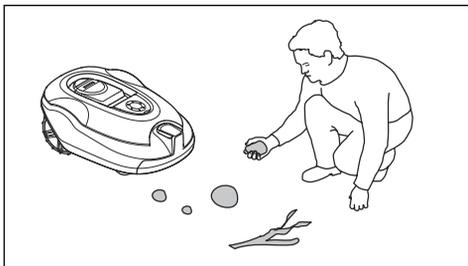
### 2.3.1 Utilização

- O produto apenas pode ser utilizado com o equipamento recomendado pelo fabricante. Todos os outros tipos de utilização são incorretos. As instruções do fabricante, no que diz respeito ao funcionamento/manutenção, devem ser rigorosamente respeitadas.
- Os sinais de aviso devem ser colocados em torno da área de trabalho do produto caso este seja utilizado em áreas públicas. Os sinais devem conter o texto seguinte: **Aviso! Corta-relva automático! Mantenha-se**

**afastado da máquina! Supervisione as crianças!**



- Utilize a função **PARK** ou desligue o interruptor principal se existirem pessoas, e sobretudo crianças ou animais, na área de trabalho. Recomenda-se a programação do produto para utilização durante as horas em que a área se encontre vazia, por exemplo, durante a noite. Consulte *Para definir o temporizador na página 23*. Tenha em atenção que determinadas espécies, por exemplo, porcos-espinhos, estão ativas durante a noite. Estas espécies podem ser potencialmente feridas pelo produto.
- A utilização, manutenção e reparação do produto devem apenas ser realizadas por pessoas que estejam familiarizadas com as suas características especiais e os regulamentos de segurança. Leia atentamente as instruções do Manual do utilizador e certifique-se de que compreende o seu conteúdo antes de utilizar o produto.
- Não é permitido modificar o design original do produto. Todas as modificações são efetuadas por sua própria conta e risco.
- Certifique-se de que não existem pedras, ramos, ferramentas, brinquedos ou outros objetos no relvado, que possam danificar as lâminas. Os objetos no relvado também podem fazer com que o produto fique preso. Poderá ser necessária ajuda para remover o objeto de forma a que o produto possa continuar a cortar a relva. Coloque sempre o interruptor principal na posição *0* antes de eliminar um bloqueio.



- Ligue o produto de acordo com as instruções. Quando o interruptor principal está na posição 1, certifique-se de que mantém as mãos e os pés afastados das lâminas rotativas. Nunca coloque as mãos e os pés debaixo do produto.
  - Nunca toque em peças perigosas em movimento, tais como o disco da lâmina, antes de estarem completamente paradas.
  - Nunca levante o produto nem o transporte quando o interruptor principal estiver na posição 1.
  - O produto nunca pode colidir com pessoas ou outros seres vivos. Se uma pessoa ou outro ser vivo estiver no caminho do produto, este tem de ser imediatamente parado. Consulte *Parar na página 31*.
  - Não coloque nada em cima do produto nem da estação de carga.
  - Não permita que o produto seja utilizado com uma proteção, um disco da lâmina ou um corpo defeituosos. Também não deve ser utilizado com lâminas, parafusos, porcas ou cabos defeituosos. Nunca ligue um cabo danificado ou toque num cabo danificado antes de este ser desligado da fonte de alimentação.
  - Não utilize o produto se o interruptor principal não funcionar.
  - Desligue sempre o produto utilizando o interruptor principal quando o produto não estiver a ser utilizado. O produto só pode arrancar se o interruptor principal estiver na posição 1 e tiver sido introduzido o código PIN correto.
  - O produto nunca deve ser utilizado ao mesmo tempo que um aspersor. Utilize a função de temporizador (consulte *Para definir o temporizador na página 23*) para que o produto e o aspersor nunca funcionem em simultâneo.
- A GARDENA não garante a total compatibilidade entre o produto e outros tipos de sistemas sem fios, tais como controlos remotos, transmissores de rádio, anéis de indução magnética, cercas elétricas enterradas para animais ou semelhantes.
  - O volume do alarme incorporado é muito alto. Tenha cuidado, sobretudo se o produto estiver a ser utilizado em interiores.
  - Os objetos metálicos no solo (por exemplo, betão armado ou redes anti toupeiras) podem causar uma paragem do equipamento. Os objetos metálicos podem causar interferência com o sinal do laço, provocando assim uma paragem do equipamento.
  - A temperatura de funcionamento e de armazenamento é de 0-50 °C/32-122 °F. O intervalo de temperatura de carregamento é de 0-45 °C/32-113 °F. Temperaturas demasiado elevadas podem provocar danos no produto.

### 2.3.2 Segurança da bateria



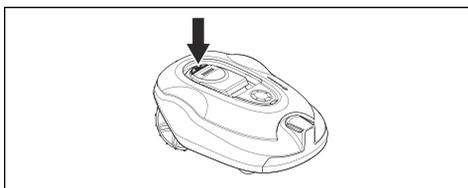
**ATENÇÃO:** As baterias de íões de lítio podem explodir ou provocar um incêndio em caso de desmontagem, curto-circuito, ou exposição à água, ao fogo ou a temperaturas elevadas. Manuseie a bateria com cuidado, não a desmonte, não a abra nem recorra a qualquer tipo de violação elétrica/mecânica. Evite o armazenamento à luz solar directa.

Para obter mais informações sobre a bateria, consulte *Bateria na página 36*

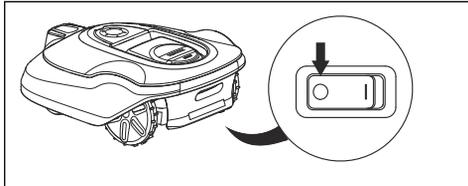
### 2.3.3 Como elevar e mover o produto

Para mover com segurança a partir de ou dentro da área de trabalho:

1. Prima o botão **STOP** para parar o produto. Se a segurança estiver definida para o nível médio ou alto, é necessário introduzir o código PIN. O código PIN tem quatro dígitos e é escolhido quando liga o produto pela primeira vez. Consulte *Para efetuar os ajustes básicos na página 23*.



2. Coloque o interruptor principal na posição 0.



3. Transporte o produto pela pega que se encontra sob o mesmo com o disco da lâmina afastado do corpo.



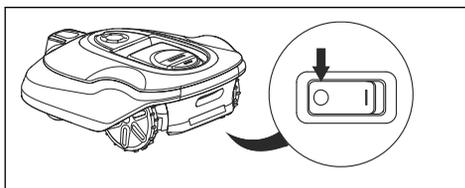
**CUIDADO:** Não levante o produto quando este se encontrar na estação de carga. Isto pode danificar a estação de carga e/ou o produto. Prima o botão **STOP** e retire o produto da estação de carga antes de o levantar.

### 2.3.4 Manutenção



**ATENÇÃO:** Quando o produto é virado ao contrário, o interruptor principal tem de estar sempre na posição 0.

O interruptor principal deve estar na posição 0 antes que seja realizado qualquer trabalho no chassi do produto como, por exemplo, limpeza ou substituição das lâminas.



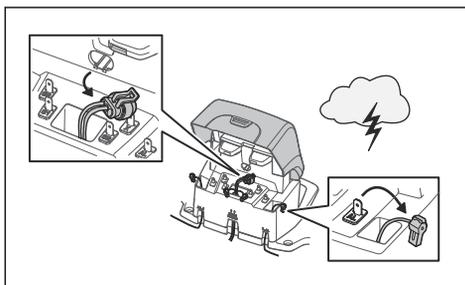
**CUIDADO:** Nunca utilize uma máquina de lavar de alta pressão nem sequer água corrente para limpar o produto. Nunca utilize solventes para a limpeza.



**CUIDADO:** Utilize a ficha para desligar a estação de carga antes de efetuar qualquer tipo de limpeza ou manutenção da estação de carga ou do fio de laço.

Inspeccione o produto todas as semanas e substitua quaisquer peças danificadas ou gastas. Consulte *Introdução - manutenção* na página 34.

### 2.3.5 Em caso de trovoadas



Para reduzir o risco de danificar os componentes elétricos do produto e da estação de carga, recomenda-se que desligue todas as ligações à estação de carga (fonte de alimentação, cabo delimitador e fio de guia), caso exista o risco de trovoadas.

1. Marque os fios para simplificar a nova ligação. As ligações da estação de carga têm as marcações AR, AL e G1.
2. Desligue todos os fios ligados e a fonte de alimentação.
3. Ligue todos os fios e a fonte de alimentação, caso deixe de existir risco de trovoadas. É importante que cada fio seja ligado ao local correto.

## 3 Instalação

### 3.1 Introdução - Instalação



**ATENÇÃO:** Certifique-se de que lê e compreende o capítulo sobre segurança antes de instalar o produto.



**CUIDADO:** Utilize apenas material de instalação e peças originais.

**Nota:** Para mais informações sobre a instalação, consulte [www.gardena.com](http://www.gardena.com).

### 3.2 Antes da instalação dos fios

É possível selecionar se pretende fixar os fios com estacas ou enterrá-los. Pode utilizar os 2 procedimentos para a mesma área de trabalho.

- Enterre o cabo delimitador ou o fio de guia se for utilizar um escarificador na área de trabalho. Caso contrário, fixe o cabo delimitador ou o fio de guia com estacas.
- Corte a relva antes de instalar o produto. Certifique-se de que a relva tem no máximo 10 cm/4 pol.

**Nota:** Nas primeiras semanas após a instalação, o nível sonoro perceptível ao cortar a relva pode ser superior ao esperado. Após o produto ter cortado relva durante algum tempo, o nível sonoro perceptível é muito inferior.

### 3.3 Antes da instalação do produto

- Elabore um plano da área de trabalho e inclua todos os obstáculos.
- Assinale no plano os locais para colocação da estação de carga, do cabo delimitador e do fio de guia.
- Assinale no plano o ponto em que o fio de guia se liga ao cabo delimitador. Consulte *Para instalar o fio de guia na página 21*.
- Preencha os buracos no relvado.

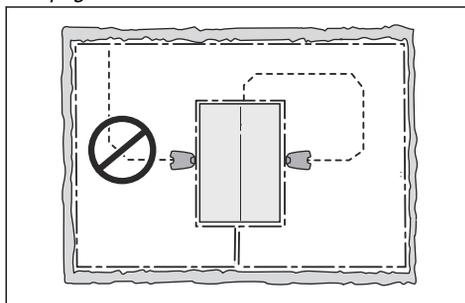
**Nota:** Os buracos com água no relvado podem provocar danos no produto.

### 3.3.1 Analisar onde colocar a estação de carga

- Deixe, no mínimo, 3 m/5 pés de espaço livre à frente da estação de carga.
- Mantenha, no mínimo, 1.5 m/5 pés de espaço livre à direita e à esquerda da estação de carga.
- Coloque a estação de carga perto de uma tomada de alimentação no exterior.
- Coloque a estação de carga numa superfície nivelada.



- Coloque a estação de carga na parte mais baixa possível da área de trabalho.
- Coloque a estação de carga numa área sem um sistema de irrigação.
- Coloque a estação de carga numa área com proteção solar.
- Se a estação de carga estiver instalada numa ilha, certifique-se de que liga o fio de guia à ilha. Consulte *Para criar uma ilha na página 18*.



### 3.3.2 Analisar onde colocar a fonte de alimentação

- Coloque a fonte de alimentação numa área com telhado e proteção contra o sol e a chuva.
- Coloque a fonte de alimentação numa área com bom fluxo de ar.
- Utilize um dispositivo diferencial residual (DDR) quando ligar a fonte de alimentação à tomada de alimentação.



**ATENÇÃO:** Não altere a fonte de alimentação. Não corte nem aumente o cabo de baixa tensão. Existe risco de choque elétrico.

Estão disponíveis cabos de baixa tensão com diferentes comprimentos como acessórios.



**CUIDADO:** Certifique-se de que as lâminas do produto não cortam o cabo de baixa tensão.



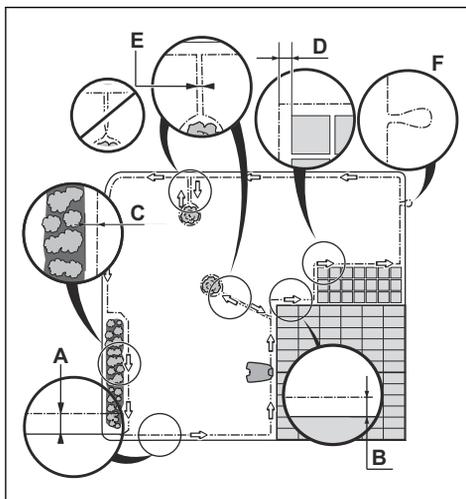
**CUIDADO:** Não coloque o cabo de baixa tensão numa bobina ou por baixo da placa da estação de carga. A bobina provoca interferência com o sinal da estação de carga.



### 3.3.3 Analisar onde colocar o cabo delimitador



**CUIDADO:** Se a área de trabalho for adjacente a corpos de água, declives, precipícios ou estradas públicas, o cabo delimitador tem de ter uma parede de proteção. A parede tem de ter no mínimo 6 cm/15 pol. de altura.



- Coloque o cabo delimitador à volta de toda a área de trabalho (A). Adapte a distância entre o cabo delimitador e os obstáculos.
- Coloque o cabo delimitador a 35 cm/14 pol. (B) de um obstáculo que tenha mais de 5 cm/2 pol. de altura.
- Coloque o cabo delimitador a 30 cm/12 pol. (C) de um obstáculo que tenha 1.5 cm/0.4-2 pol. de altura.
- Coloque o cabo delimitador a 10 cm/4 pol. (D) de um obstáculo que tenha menos de 1 cm/0.4 pol. de altura.
- Se tiver um caminho de lajes que se encontre ao nível da relva, coloque o cabo delimitador abaixo do caminho de lajes.

**Nota:** Se o caminho de lajes tiver, no mínimo, 30 cm/12 pol. de largura, utilize a definição de fábrica para a função *Ultrapassou o cabo* para cortar toda a relva adjacente ao caminho de lajes.



**CUIDADO:** Não permita que o produto funcione sobre cascalho.

- Se criar uma ilha, coloque junto o cabo delimitador que vai até à ilha (E). Coloque os cabos na mesma estaca.
- Faça um ilhó (F) no ponto onde o fio de guia deve ser ligado ao cabo delimitador.



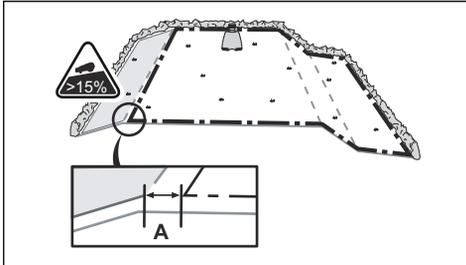
**CUIDADO:** Quando instalar o cabo delimitador, não crie dobras acentuadas.



**CUIDADO:** Para um funcionamento cuidado e sem ruído, isole todos os obstáculos, tais como árvores, raízes e pedras.

### 3.3.3.1 Para colocar o cabo delimitador num declive

- Para declives com uma inclinação superior a 35% no interior da área de trabalho, isole o declive com o cabo delimitador.
- Para declives com uma inclinação superior a 15% ao longo da extremidade exterior da relva, coloque o cabo delimitador a 20 cm / 8 pol. (A) da extremidade.
- Para declives adjacentes a uma estrada pública, coloque uma vedação ou parede de proteção ao longo da extremidade exterior do declive.



### 3.3.3.2 Passagens

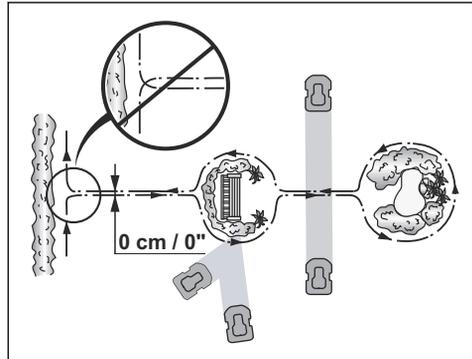
Uma passagem é uma secção com cabo delimitador em cada lado que liga 2 áreas de trabalho. A passagem deve ter no mínimo 60 cm / 24 pol. de largura.

**Nota:** Se a passagem tiver menos de 2 m / 6.5 pol. de largura, instale um fio de guia através da passagem.

### 3.3.3.3 Para criar uma ilha

- Coloque o cabo delimitador junto e à volta do obstáculo para criar uma ilha.
- Coloque as 2 secções do cabo delimitador que vão até à ilha juntas.

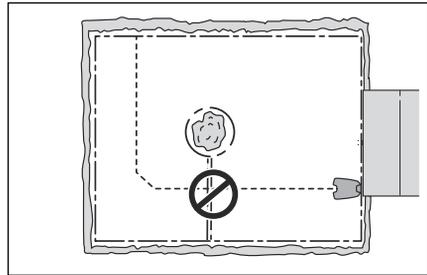
- Coloque as 2 secções do cabo delimitador na mesma estaca.



**CUIDADO:** Não coloque uma secção do cabo delimitador sobre a outra. As secções do cabo delimitador devem ficar em paralelo.



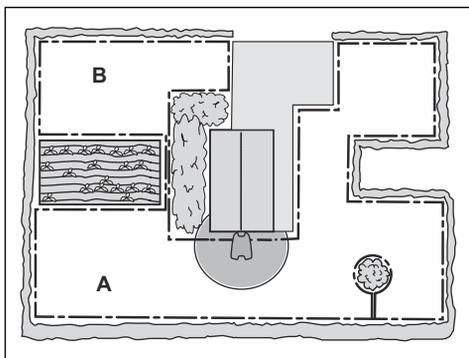
**CUIDADO:** Não coloque o fio de guia sobre o cabo delimitador, por exemplo um cabo delimitador direcionado para uma ilha.



### 3.3.3.4 Para criar uma área secundária

Crie uma área secundária se a área de trabalho tiver 2 áreas que não estão ligadas a uma passagem.

- Coloque o cabo delimitador à volta da área secundária (B) para criar uma ilha. A área de trabalho com a estação de carga é a área principal (A). Consulte *Para criar uma ilha na página 18*.



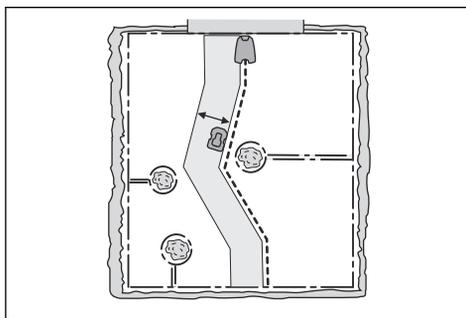
**Nota:** Quando o produto corta relva na área secundária, é possível selecionar o modo *Área secundária*. Consulte *Área secundária na página 31*.

### 3.3.4 Para examinar onde colocar o fio de guia

- Coloque o fio de guia numa linha, no mínimo, 2 m / 7 pol. em frente à estação de carga.
- Certifique-se de que o fio de guia tem o maior espaço livre possível à esquerda do fio de guia estando de frente para a estação de carga. Consulte *Definir a largura do corredor do fio de guia na página 19*.
- Coloque o fio de guia a, no mínimo, 30 cm / 12 pol. do cabo delimitador.
- Quando instalar o fio de guia não crie dobras acentuadas.
- Se a área de trabalho tiver um declive, coloque o fio de guia na diagonal sobre o declive.

#### 3.3.4.1 Definir a largura do corredor do fio de guia

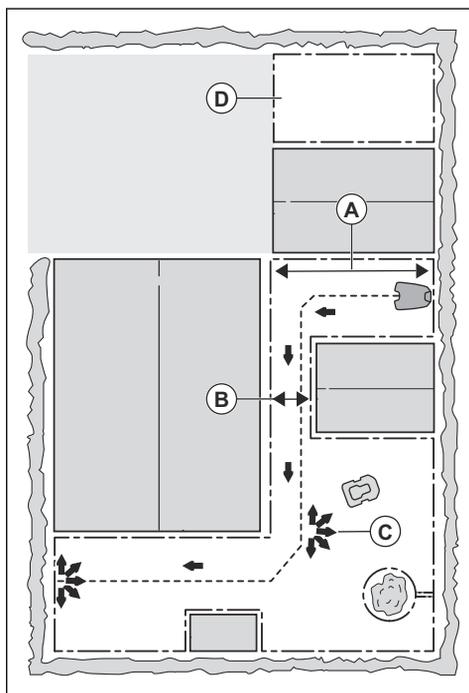
O corredor do guia é a área adjacente ao fio de guia que o produto utiliza para encontrar a estação de carga. Quando o produto se desloca na direção da estação de carga, desloca-se sempre à esquerda do fio de guia.



1. Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
2. Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *Instalação > Avançado > Largura do corredor > Guia*.
3. Utilize os **botões de número** para selecionar uma largura de corredor entre 0 e 9.
4. Prima o botão **BACK**.

**Nota:** Defina a largura do corredor o mais ampla possível para garantir um risco mínimo de linhas no relvado.

### 3.3.5 Exemplos de locais de trabalho



- Se a estação de carga for colocada numa área pequena (A), certifique-se de que a distância face ao cabo delimitador é de, no mínimo, 3 m / 10 pol.
- Se a área de trabalho tiver uma passagem (B), certifique-se de que a distância face ao cabo delimitador é de, no mínimo, 2 m / 6.5 pol. Se a passagem for inferior a 2 m / 6.5 pol., instale o fio de guia sobre a passagem. A passagem mínima entre o cabo delimitador é de 60 cm / 24 pol.
- Se a área de trabalho tiver áreas que são ligadas por passagens pequenas (C), pode alterar as definições em *Alcance do relvado*. Consulte *Alcance do relvado na página 25*.
- Se a área de trabalho incluir uma área secundária (D), consulte *Para criar uma área secundária na página 18*. Coloque o produto na área secundária e seleccione *modo Área secundária*.

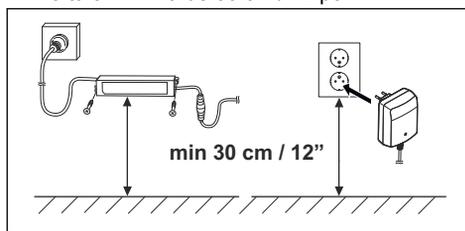
### 3.4 Instalação do produto

#### 3.4.1 Instalar a estação de carga



**ATENÇÃO:** Respeite os regulamentos nacionais sobre a segurança elétrica.

1. Deve ler e compreender as instruções sobre a estação de carga. Consulte *Analisar onde colocar a estação de carga na página 16*.
2. Coloque a estação de carga na área selecionada.
3. Ligue o cabo de baixa tensão à estação de carga.
4. Coloque a fonte de alimentação a uma altura mínima de 30 cm / 12 pol.



**ATENÇÃO:** Não coloque a fonte de alimentação a uma altura em que exista o risco de entrar em contacto com água. Não coloque a fonte de alimentação no chão.



**ATENÇÃO:** Não coloque a fonte de alimentação encapsulada. A água de condensação pode danificar a fonte de alimentação e aumentar o risco de choque elétrico.

5. Ligue o cabo da fonte de alimentação a uma tomada de parede de 100-240 V.



**ATENÇÃO:** Aplicável para os EUA/Canadá. Se a fonte de alimentação estiver instalada no exterior: Risco de choque elétrico. Instale apenas numa tomada GFCI de classe A coberta (RCD) com um invólucro à prova de água com a cobertura da vela do acessório inserida ou removida.

6. Fixe o cabo de baixa tensão ao chão com estacas ou enterre-o. Consulte *Para colocar o fio na posição com estacas na página 22* ou *Para enterrar o cabo delimitador ou o fio de guia na página 22*.
7. Ligue os fios à estação de carga. Consulte *Para instalar o cabo delimitador na página 21* e *Para instalar o fio de guia na página 21*.
8. Prenda a estação de carga ao chão com os parafusos fornecidos.



**CUIDADO:** Não faça furos novos na placa da estação de carga.



**CUIDADO:** Não coloque os pés na estação de carga.

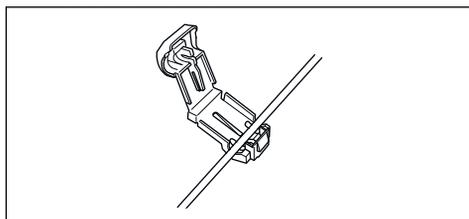
### 3.4.2 Para instalar o cabo delimitador

1. Coloque o cabo delimitador à volta de toda a área de trabalho. Inicie e conclua a instalação atrás da estação de carga.



**CUIDADO:** Não coloque fio indesejável numa bobina. A bobina provoca interferências com o produto.

2. Abra o conector e coloque o cabo delimitador no conector.

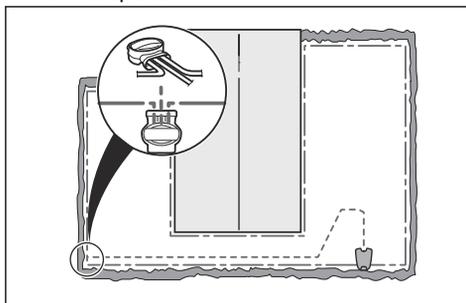


3. Feche o conector com um alicate.
4. Corte o cabo delimitador 1-2 cm / 0.4-0.8 pol. acima de cada conector.
5. Coloque a extremidade direita do cabo delimitador no canal com a marca "AR".
6. Coloque a extremidade esquerda do cabo delimitador no canal com a marca "AL".
7. Empurre o conector direito para dentro do pino de metal com a marca "AR".
8. Empurre o conector esquerdo para dentro do pino de metal com a marca "AL".

9. Coloque a marca do cabo à esquerda e à direita do cabo delimitador.

### 3.4.3 Para instalar o fio de guia

1. Abra o conector e coloque o fio no conector.
2. Feche o conector com um alicate.
3. Corte o fio de guia 1-2 cm / 0.4-0.8 pol. acima de cada conector.
4. Empurre o fio de guia através da ranhura na placa da estação de carga.
5. Empurre o conector para dentro do pino de metal com a marca "GUIDE".
6. Coloque a marca do cabo no fio de guia.
7. Coloque a extremidade do fio de guia no ilhó no cabo delimitador.
8. Corte o cabo delimitador com um alicate de corte.
9. Ligue o fio de guia ao cabo delimitador com um acoplador.



- a) Coloque as 2 extremidades do cabo delimitador e a extremidade do fio de guia no acoplador.

**Nota:** Certifique-se de que consegue ver a extremidade do fio de guia através da área transparente do acoplador.

- b) Prima o botão no acoplador com um alicate ajustável.



**CUIDADO:** Cabos geminados ou um bloco terminal de parafuso isolado com fita isoladora não é uma união satisfatória. A humidade do solo provocará a oxidação do fio e, após algum tempo, causará uma quebra no circuito.

10. Fixe o fio de guia ao chão com estacas ou entere-o. Consulte *Para colocar o fio na posição com estacas na página 22* ou *Para enterrar o cabo delimitador ou o fio de guia na página 22*.

### 3.5 Para colocar o fio na posição com estacas

- Coloque o cabo delimitador e o fio de guia no chão.
- Coloque as estacas a uma distância mínima entre elas de 75 cm / 30 pol.
- Fixe as estacas ao chão com um martelo ou com uma marreta de plástico.



**CUIDADO:** Certifique-se de que as estacas fixam o cabo delimitador e o fio de guia no chão.

**Nota:** Após algumas semanas o fio deixa de estar visível devido ao crescimento da relva.

### 3.6 Para enterrar o cabo delimitador ou o fio de guia

- Abra uma ranhura no solo com um corta-relva de rebordos ou com uma pá.
- Coloque o cabo delimitador ou o fio de guia a uma profundidade de 1-20 cm / 0.4-8 pol.

### 3.7 Para alterar a posição do fio de guia ou do cabo delimitador

1. Se o cabo delimitador ou o fio de guia for colocado com estacas, remova as estacas do chão.
2. Remova cuidadosamente o cabo delimitador ou o fio de guia do chão.
3. Ajuste o cabo delimitador ou o fio de guia na nova posição.

4. Coloque o cabo delimitador ou o fio de guia em posição. Consulte *Para colocar o fio na posição com estacas na página 22* ou *Para enterrar o cabo delimitador ou o fio de guia na página 22*.

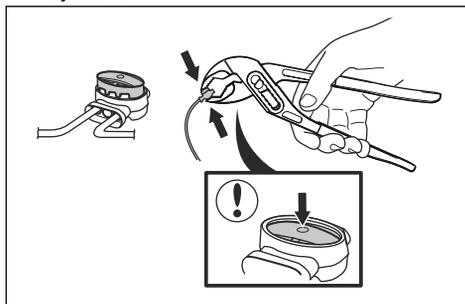
### 3.8 Para aumentar o cabo delimitador ou o fio de guia

**Nota:** Aumente o cabo delimitador ou o fio de guia caso este seja demasiado curto para a área de trabalho. Utilize peças originais, por exemplo acopladores.

1. Com um alicate de corte, corte o cabo delimitador ou o fio de guia no ponto onde seja necessário instalar a extensão.
2. Acrescente fio onde seja necessário para instalar a extensão.
3. Coloque o cabo delimitador ou o fio de guia em posição.
4. Coloque as extremidades do fio num acoplador.

**Nota:** Certifique-se de que consegue ver as extremidades do cabo delimitador ou do fio de guia através da área transparente do acoplador.

5. Prima o botão no acoplador com um alicate ajustável.



### 3.9 Depois da instalação do produto

#### 3.9.1 Para efetuar uma inspeção visual da estação de carga

1. Certifique-se de que a luz indicadora LED na estação de carga tem uma luz verde.

- Se a luz indicadora LED não tiver uma luz verde, faça uma verificação da instalação. Consulte *Luz indicadora na estação de carga na página 44* e *Instalar a estação de carga na página 20*.

### 3.9.2 Para efetuar os ajustes básicos

Antes de ligar o produto a primeira vez tem de efetuar os ajustes básicos e calibrar o produto.

- Prima o botão **STOP**.
- Coloque o **interruptor principal** em 1.
- Prima os **botões de seta** e o botão **OK**. Selecione *o idioma, o país, a data e a hora* e defina um código PIN.

**Nota:** Não é possível utilizar 0000 como código PIN.

- Coloque o produto na estação de carga.
- Prima o botão **START** e feche a cobertura.

Em seguida, o produto afasta-se da estação de carga e para enquanto calibra algumas das definições do produto.

## 3.10 Para efetuar as definições de produto

O produto tem definições de fábrica, mas as definições podem ser adaptadas para cada área de trabalho.

### 3.10.1 Para aceder ao menu

- Prima o botão **STOP**.
- Introduza o código PIN no teclado.
- Prima o botão **MENU**.

### 3.10.2 Efetuar as definições do temporizador



#### 3.10.2.1 Calcular as definições do temporizador

- Calcule a dimensão do seu relvado em  $m^2$  /  $jardas^2$ .
- Divida os  $m^2$  /  $jardas^2$  do relvado pela capacidade de funcionamento aproximada. Consulte a tabela a seguir.
- O resultado é igual ao número de horas que o produto tem de funcionar por dia.

**Nota:** A capacidade de funcionamento é aproximada e é possível ajustar as definições do temporizador.

| Modelo          | Capacidade de funcionamento aproximada, $m^2$ / $jardas^2/h$ |
|-----------------|--|
| R160Li, R160LiC | 70/84  |

Exemplo: Um relvado de  $500 m^2/600$   $jardas^2$ , cortado com um R160Li, R160LiC.

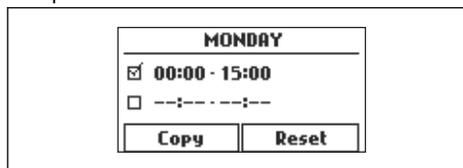
$500 m^2/70 \approx 7$  h.

$600 \text{ jardas}^2/84 \approx 7$  h.

| Dias/semana | h/dia | Definições do temporizador  |
|-------------|-------|-----------------------------|
| 7           | 7     | 08:00 - 15:00 / 7 am - 3 pm |

#### 3.10.2.2 Para definir o temporizador

- Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
- Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *Temporizador > Descrição geral das definições do temporizador*.
- Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para selecionar o dia.
- Utilize os **botões de seta** para selecionar o período de tempo.
- Prima o botão **OK**.
- Introduza a hora com os **botões de número**. O produto pode cortar a relva em 1 ou 2 períodos em cada dia.

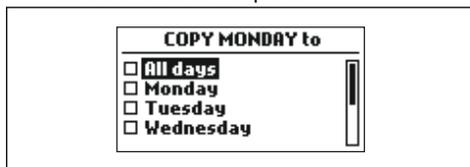


- Se pretender que o produto não corte a relva num dia específico, retire a seleção da caixa adjacente nos 2 períodos de tempo.

#### 3.10.2.3 Copiar as definições do temporizador

- Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.

- Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *Temporizador > Descrição geral das definições do temporizador > Vista geral > Copiar para*.
- Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para copiar as definições do temporizador. Pode copiar as definições do temporizador dia a dia ou a semana completa.



### 3.10.2.4 Repor as definições do temporizador

É possível remover todas as definições do temporizador e utilizar as definições de fábrica. As definições de fábrica do temporizador permitem que o produto funcione todas as horas de cada dia da semana. Consulte *Temporizador e Standby na página 31*.

- Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
- Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *Temporizador > Descrição geral das definições do temporizador > Vista geral > Repor temporizador*.
  - Prima os **botões de seta** para seleccionar *Dia atual* para repor as definições de fábrica apenas para o dia atual.
  - Prima os **botões de seta** para seleccionar *Toda a semana* para repor todas as definições do temporizador para as definições de fábrica.
- Prima o botão **OK**.

### 3.10.3 Nível de segurança



Existem 3 níveis de segurança para o produto.

| Função            | Baixo | Médio | Alto |
|-------------------|-------|-------|------|
| Alarme            |       |       | X    |
| Código PIN        |       | X     | X    |
| Bloqueio de tempo | X     | X     | X    |

- Alarme** - É emitido um alarme no caso de o código PIN não ser introduzido no espaço de 10 segundos depois de premir o botão **STOP**. O alarme é acionado quando o produto é levantado. O alarme para quando é introduzido o código PIN.
- Código PIN** - É necessário introduzir o código PIN correto para aceder à Estrutura do menu do produto. Se introduzir um código PIN errado 5 vezes, o produto fica bloqueado durante algum tempo. O bloqueio é prolongado a cada nova tentativa incorreta.
- Bloqueio de tempo** - O produto bloqueia se o código PIN não for introduzido durante 30 dias. Introduza o código PIN para ter acesso ao produto.

#### 3.10.3.1 Definir o nível de segurança

Selecione 1 de 3 níveis de segurança para o produto.

- Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
- Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *Definições > Segurança > Nível de segurança*.
- Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para seleccionar o nível de segurança.
- Prima o botão **OK**.

#### 3.10.3.2 Alterar o código PIN

- Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
- Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *Definições > Segurança > Avançadas > Alterar código PIN*.
- Introduza o novo código PIN.
- Prima o botão **OK**.
- Introduza o novo código PIN.
- Prima o botão **OK**.

7. Tome nota do novo código PIN. Consulte *Introdução na página 3*.

### 3.10.4 SensorControl



O SensorControl ajusta automaticamente o tempo de corte ao crescimento da relva. Não é permitido que o produto funcione mais do que as definições do temporizador.

O primeiro funcionamento do dia é definido pelas definições do temporizador. O produto completa sempre um ciclo de corte e, em seguida, o SensorControl seleciona se o produto vai ou não continuar a funcionar.

**Nota:** O SensorControl é reiniciado se o produto não funcionar durante mais de 50 horas ou se for efetuada uma reposição de todas as definições do utilizador. O SensorControl não é alterado se for efetuada uma reposição das definições do temporizador.

#### 3.10.4.1 Definir o SensorControl

1. Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
2. Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *SensorControl > Utilizar o SensorControl*.
3. Prima o botão **OK** para selecionar o SensorControl.
4. Prima o botão **BACK**.

#### 3.10.4.2 Definir a frequência do SensorControl

Defina com que frequência o produto tem de cortar a relva quando o SensorControl estiver a ser utilizado. Existem 3 níveis de frequência: Baixa, média e alta. Quanto mais alta for a frequência, mais tempo pode o produto funcionar.

1. Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
2. Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *SensorControl > Tempo de corte*.
3. Utilize os **botões de seta** para selecionar a frequência *baixa, média* ou *alta*.

4. Prima o botão **BACK**.

### 3.10.5 Alcance do relvado

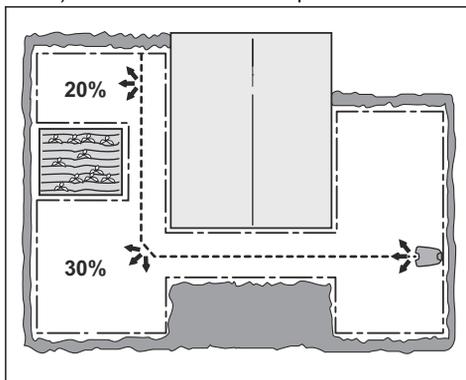


A função Alcance do relvado é utilizada para direcionar o produto para zonas mais afastadas da área de trabalho.

Pode dividir o seu relvado em 3 áreas.

#### 3.10.5.1 Para definir a função de alcance do relvado

1. Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
2. Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *Instalação > Alcance do relvado > Área 1-3*
3. Utilize o **botão de seta para a esquerda** para selecionar a área.
4. Prima o botão **OK**.
5. Meça as distâncias entre a estação de carga e o início da área. Meça ao longo do fio de guia. Consulte *Para medir a distância desde a estação de carga na página 26*.
6. Prima os **botões de número** para selecionar a distância medida em m.
7. Utilize os **botões de número** para selecionar a % de tempo de corte que o produto tem de cortar na área. A % é igual à percentagem da área em relação à área de trabalho completa.
  - a) Meça a área.
  - b) Divida a área pela área de trabalho.
  - c) Converta o resultado para %.



### 3.10.5.2 Para efetuar um teste da função Alcance do relvado

1. Coloque o produto na estação de carga.
2. Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
3. Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *Instalação > Alcance do relvado > Área 1-3 > Mais > Testar*.
4. Prima o botão **OK**.
5. Prima o botão **START**.
6. Feche a cobertura.
7. Certifique-se de que o produto consegue localizar a área.

### 3.10.5.3 Para medir a distância desde a estação de carga

1. Coloque o produto na estação de carga.
2. Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
3. Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *Instalação > Alcance do relvado > Área 1-3 > Qual a distância?*
4. Utilize os **botões de número** para definir 500 m como a distância.
5. Prima o botão **BACK**.
6. Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *Instalação > Alcance do relvado > Área 1-3 > Mais > Testar*.
7. Prima o botão **OK**.
8. Prima o botão **START** e feche a cobertura.
9. Prima o botão **STOP** quando o produto se encontrar na distância que seleciona para a medição. A distância é apresentada no visor.

### 3.10.5.4 Desativar a função de alcance do relvado

Desative a função *Alcance do relvado* para cada área.

1. Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
2. Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *Instalação > Alcance do relvado > Área 1-3 > Desativar*.

3. Utilize o **botão de seta** para a esquerda para selecionar *Desativar*.
4. Prima o botão **OK**.
5. Prima o botão **BACK**.

### 3.10.5.5 Para repor as definições de Alcance do relvado

Pode repor as definições de *Alcance do relvado* para cada área e utilizar a definição de fábrica.

1. Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
2. Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *Instalação > Alcance do relvado > Área 1-3 > Mais > Repor*.
3. Utilize os **botões de seta** para selecionar *Repor*.
4. Prima o botão **OK**.

### 3.10.6 Definir os ângulos de saída

O produto afasta-se da estação de carga com um ângulo de saída entre 90°–270°. É possível definir ângulos de saída para 1-2 setores de saída.

1. Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
2. Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *Instalação > Avançado > Ângulos de saída > Setor 1*.
3. Utilize os **botões de número** para definir os ângulos em graus.
4. Prima o **botão de seta** para baixo.
5. Utilize os **botões de número** para selecionar com que frequência o produto tem de utilizar cada setor. Defina em %.
6. Prima o botão **BACK**.

### 3.10.7 Definir a distância de inversão

A distância de inversão faz com que o produto se desloque em marcha-atrás durante um número de cm definido antes de o produto começar a cortar a relva. A definição de fábrica é 60 cm.

1. Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
2. Utilize o **botão de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *Instalação > Avançado > Distância de inversão*.

3. Utilize os **botões de número** para especificar a distância de marcha-atrás em cm.
4. Prima o botão **BACK**.

### 3.10.8 Para definir a função Ultrapassou o cabo

A parte da frente do produto passa sempre para lá do cabo delimitador numa distância especificada antes do produto regressar à área de trabalho. A definição de fábrica é 32 cm. Pode seleccionar uma distância de 25-40 cm.

1. Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
2. Utilize o **botão de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *Instalação > Avançado > Ultrapassou o cabo*.
3. Utilize os **botões de número** para definir a distância em cm.
4. Prima o botão **BACK**.

### 3.10.9 Configurações



Nas definições é possível alterar as definições gerais do produto.

#### 3.10.9.1 Modo ECO

O *modo ECO* para o sinal no laço de limite, o fio de guia e a estação de carga quando o produto está estacionado ou a carregar.

---

**Nota:** Utilize o *modo ECO* para economizar energia e evitar a interferência com outros equipamentos, por exemplo, anéis de indução magnética ou portas de garagem.

---

**Nota:** Prima o botão **STOP** antes de remover o produto da estação de carga. Caso contrário, o produto não pode ser ligado na área de trabalho.

---

#### 3.10.9.2 Para definir a data e a hora

1. Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
2. Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através da estrutura do menu *Definições > Geral > Horas e data*.

3. Utilize os **botões de número** para definir a hora e, em seguida, prima o botão **BACK**.
4. Utilize os **botões de número** para definir a data e, em seguida, prima o botão **BACK**.
5. Utilize os **botões de seta** para definir o formato da hora e, em seguida, prima o botão **BACK**.
6. Utilize os **botões de seta** para definir o formato da data e, em seguida, prima o botão **BACK**.

#### 3.10.9.3 Para definir o idioma

1. Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
2. Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através do menu de estrutura *Definições > Geral > Idioma*.
3. Utilize os **botões de seta** para seleccionar o idioma e, em seguida, prima o botão **BACK**.

#### 3.10.9.4 Para definir o país

1. Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
2. Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através do menu de estrutura *Definições > Geral > País*.
3. Utilize os **botões de seta** para seleccionar o país e, em seguida, prima o botão **BACK**.

#### 3.10.9.5 Para repor todos os ajustes do utilizador

1. Efetue os passos 1 a 3 em *Para aceder ao menu na página 23*.
2. Utilize os **botões de seta** e o botão **OK** para avançar através do menu de estrutura *Definições > Geral > Restabelecer todos os ajustes do utilizador*.
3. Utilize o **botão de seta para a direita** para seleccionar *Restabelecer ajustes do utilizador?*
4. Prima o botão **OK** para restabelecer todos os ajustes de utilizador.

---

**Nota:** As *definições de nível de segurança, código PIN, sinal do laço, mensagens, data e horas, idioma e país* não são restabelecidas.

---

#### 3.10.9.6 O menu Acerca de

O menu *Acerca de* apresenta informações relacionadas com o produto, nomeadamente o número de série e as versões de software.

### 3.10.10 Smart System GARDENA

Apenas para o modelo R160LIC.

O produto pode estabelecer ligação a dispositivos móveis com a aplicação Smart System GARDENA instalada. A Smart System GARDENA possibilita a interação sem fios entre o seu produto smart e outros dispositivos do Smart System GARDENA, tais como o smart Water Control e o smart Sensor.

Neste menu, pode:

- Ative a inclusão ou exclusão do seu produto inteligente a partir da aplicação GARDENA Smart System.
- Verifique o estado da ligação sem fios ao Smart System.

---

**Nota:** A sequência de inclusão pode demorar vários minutos. Quando a inclusão for concluída, regressará automaticamente ao ecrã inicial do produto. Se, por qualquer motivo, a inclusão falhar, tente novamente.

---

#### 3.10.10.1 Instalação

Certifique-se de que o produto inteligente está completamente instalado antes de o adicionar à aplicação do Smart System GARDENA. Consulte *Instalação na página 16*. É importante planear cuidadosamente a instalação.

#### 3.10.10.2 Ativar o modo de inclusão

Para incluir o seu produto inteligente na aplicação Smart System GARDENA:

1. Selecione o ícone Smart System no menu principal do produto e prima **OK**. A opção *Ativar o modo de inclusão* é apresentada no visor.
2. Selecione *Sim* premindo o **botão de seta** para a direita e, em seguida, prima **OK**.
3. Introduza o código PIN utilizando os **botões de número** e prima **OK**.
4. O código de inclusão é apresentado no visor do produto.

---

**Nota:** O produto só pode ser apresentado como um dispositivo na aplicação Smart System, se tiver sido primeiro incluído a partir do produto.

---

#### 3.10.10.3 Inclusão na aplicação

A inclusão de todos os dispositivos inteligentes GARDENA é feita através da aplicação Smart System.

#### Transferir a aplicação Smart System GARDENA

1. Transfira a aplicação Smart System GARDENA a partir da App Store ou do Google Play.
2. Abra a aplicação e registe-se como utilizador.
3. Inicie sessão e escolha *Adicionar dispositivo* na página inicial da aplicação.
4. Siga as instruções apresentadas na aplicação.

---

**Nota:** É necessário ter uma ligação à Internet para que o smart Gateway inclua o produto na aplicação.

---

#### 3.10.10.4 Menus desativados

Quando o produto inteligente faz parte do Smart System, alguns menus no visor do produto estão desativados. Ainda é possível ver todas as definições do produto, mas algumas só podem ser alteradas através da aplicação Smart System GARDENA. As seguintes definições estão bloqueadas na seleção do menu do produto inteligente:

- Temporizador
- Horas e Data
- Língua
- País

#### 3.10.10.5 Excluir dispositivo

Para remover a ligação sem fios entre o produto e o Smart System, selecione a opção *Excluir dispositivo* no menu do produto. Se o utilizador confirmar a exclusão do dispositivo, deixa de existir comunicação entre o produto e outros dispositivos do Smart System.

---

**Nota:** O produto tem de ser eliminado manualmente da lista de produtos na aplicação do Smart System GARDENA.

---

#### 3.10.10.6 Estado do Smart System GARDENA

##### Ligado Sim/Não

Assim que o produto estiver ligado ao smart System Gateway, pode verificar o estado da

ligação a partir deste menu. O estado pode ser ligado *Sim* ou desligado *Não*.

### **Força do sinal**

A qualidade do sinal entre o produto e o Gateway pode ser *Boa*, *Fraca* ou *Má*. A estação de carga do produto deve ser colocada preferencialmente num local com uma *Força de sinal - Boa*, para obter o melhor desempenho do Smart System.

## 4 Funcionamento

### 4.1 Interruptor principal



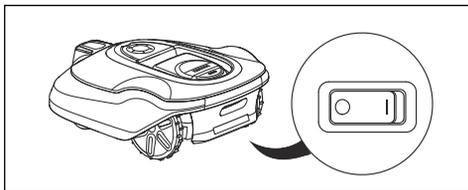
**ATENÇÃO:** Leia atentamente as instruções de segurança antes de ligar o produto.



**ATENÇÃO:** Mantenha as mãos e os pés afastados das lâminas rotativas. Nunca coloque as mãos ou os pés perto ou debaixo do produto quando o motor se encontra em funcionamento.



**ATENÇÃO:** Não utilize o produto se existirem pessoas, e sobretudo crianças ou animais, na área de trabalho.

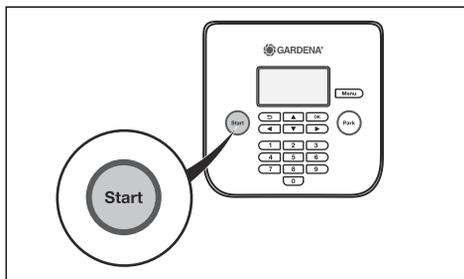


- Coloque o **interruptor principal** na posição **1** para ligar o produto.
- Coloque o **interruptor principal** na posição **0** quando o produto não estiver a ser utilizado ou antes da realização de qualquer trabalho, inspeção ou manutenção.

Quando o **interruptor principal** se encontra na posição **0**, os motores do produto não conseguem arrancar.

### 4.2 Início

1. Prima o botão **STOP** para abrir a cobertura do painel de controlo.
2. Coloque o interruptor principal na posição **1**.
3. Introduza o código PIN.
4. Prima o botão **START**.



5. Selecione o modo de funcionamento pretendido. Consulte *Modo de funcionamento - Arranque* na página 30.
6. Feche a cobertura no espaço de 10 segundos.

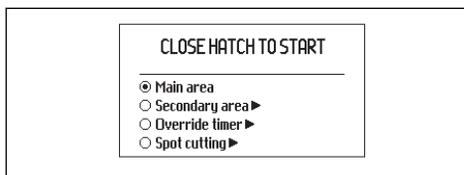
Se o produto estiver estacionado na estação de carga, apenas sairá da respetiva estação de carga quando a bateria estiver totalmente carregada e se o temporizador estiver definido para permitir que o produto funcione.

**Nota:** Prima sempre o botão **ARRANQUE** antes de fechar a cobertura para ligar o produto.

### 4.3 Modo de funcionamento - Arranque

Quando o botão **START** é premido, é possível fazer as seguintes seleções de funcionamento.

- Área principal
- Área secundária
- Anular temporizador
- Corte localizado



#### 4.3.1 Área principal

A *Área principal* é o modo de funcionamento normal, em que o produto corta a relva e carrega automaticamente.

### 4.3.2 Área secundária

No modo *Área secundária*, o produto corta a relva até que a bateria fique descarregada.

Se o produto carregar a bateria no modo *Área secundária*, a bateria carrega totalmente, o produto afasta-se cerca de 50 cm/20 pol. da estação de carga e, em seguida, para. Isto indica que o corta-relva está carregado e pronto a começar a funcionar.

**Nota:** É recomendado alterar a seleção de funcionamento para *Área principal* antes de colocar o produto na estação de carga.

### 4.3.3 Anular temporizador

As definições do temporizador podem ser suspensas temporariamente, selecionando *Anular temporizador*. É possível suspender o temporizador durante 24 h ou 3 dias.

### 4.3.4 Corte localizado

O *Corte localizado* é útil para cortar rapidamente a relva numa área onde esta tenha sido menos cortada do que noutras partes do jardim. Tem de deslocar o produto manualmente para a área selecionada.

O corte localizado significa que o produto corta num padrão em espiral, para cortar a relva na área onde foi ligado. Após a conclusão da tarefa, o produto volta a alterar automaticamente para a *Área principal* ou *Área secundária*.

A função de *Corte localizado* ativa-se com o botão **START**. É possível selecionar a forma como o produto deve continuar o trabalho depois de cortar a relva, premindo o botão **OK** e, em seguida, especificando *Na área principal* ou *Na área secundária*.

## 4.4 Modo de funcionamento de estacionamento

Quando o botão **ESTACIONAMENTO** é premido, é possível fazer as seguintes seleções de funcionamento.

### 4.4.1 Estacionar até nova ordem

O produto permanece na estação de carga até que seja selecionado outro modo de funcionamento, premindo o botão **ARRANQUE**.

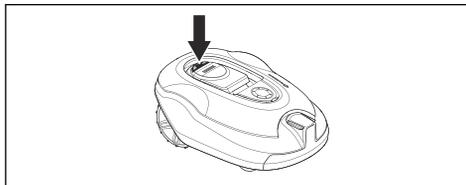
### 4.4.2 Começar com o seguinte temporizador

O produto permanece na estação de carga até que a próxima definição do temporizador permita o funcionamento. Esta seleção de funcionamento é adequada caso se pretenda cancelar um ciclo de corte em curso e permitir que o produto permaneça na estação de carga até ao dia seguinte.

## 4.5 Parar

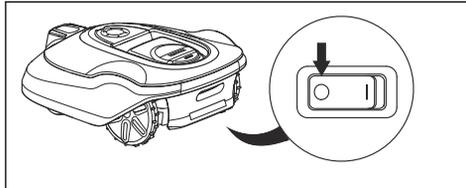
1. Prima o botão **STOP** no topo do produto.

O produto para e o motor da lâmina também.



## 4.6 Desligue

1. Prima o botão **STOP** no topo do produto.
2. Coloque o **Interruptor principal** na posição 0.



**ATENÇÃO:** Desligue sempre o produto utilizando o interruptor principal, caso seja necessário efetuar uma manutenção ou transportar o produto para fora da área de trabalho.

## 4.7 Temporizador e Standby

O produto tem uma função de tempo de espera integrada, de acordo com a tabela de tempo de espera. O período de espera proporciona, por exemplo, uma boa oportunidade para regar ou brincar no relvado.

| Modelo          | Tempo de espera, mínimo de horas por dia |
|-----------------|--|
| R160Li, R160LiC | 1  |

O produto tem o temporizador definido de fábrica para permitir cortar a relva 24 horas por dia, 7 dias por semana. No entanto, o produto não funcionará durante o período de espera integrado.

#### 4.7.1 Exemplo 1

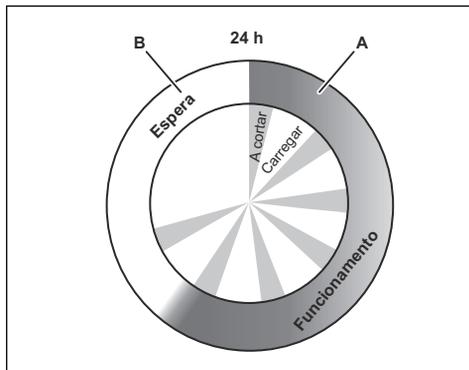
As horas usadas neste exemplo são aplicáveis ao R160Li, mas o princípio é o mesmo para os outros modelos.

Definição do temporizador, *Período 1*:  
00:00-24:00

Período ativo (A): 00:00-23:00

As definições de fábrica asseguram que o produto começa a cortar a relva às 00:00. No entanto, o produto fica estacionado no modo de espera na estação de carga a partir das 23:00 e fica inativo até começar novamente a cortar a relva às 00:00.

Se as definições do temporizador forem divididas em 2 períodos de trabalho, o período de espera pode ser dividido em vários períodos. No entanto, o tempo de espera mínimo tem de estar de acordo com a tabela de tempo de espera.



| R160Li                                 |    |
|--|----|
| Funcionamento, A = máx. horas          | 23 |
| Em carregamento/espera, B = mín. horas | 1  |

#### 4.8 Carregar a bateria

Quando o produto é novo ou esteve armazenado durante um longo período de tempo, a bateria pode estar descarregada e necessita ser

carregada antes de se ligar o produto. No modo Área principal, o produto alterna automaticamente entre corte e carga.



**ATENÇÃO:** Carregue o produto utilizando apenas uma estação de carga e uma fonte de alimentação destinada a esse fim. A utilização incorreta pode provocar choque elétrico, o sobreaquecimento ou a fuga de líquido corrosivo proveniente da bateria.

Em caso de fuga de eletrólito, lave a zona afetada com água e procure assistência médica se a substância entrar em contacto com os olhos, etc.

1. Coloque o interruptor principal na posição 1.
2. Coloque o produto na estação de carga.
3. Abra a cobertura e empurre o produto para dentro, tanto quanto possível, para assegurar um contacto adequado entre o produto e a estação de carga.
4. O visor apresenta uma mensagem a indicar que o carregamento está em curso.

#### 4.9 Ajustar a altura de corte

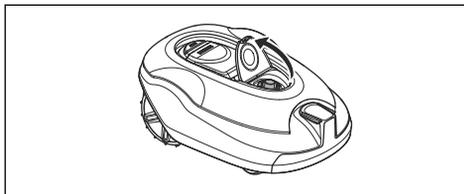
A altura de corte pode variar entre MÍN. (2 cm/ pol.) e MÁX. (6 cm/ pol.).



**CUIDADO:** Durante as primeiras semanas após uma nova instalação, a altura de corte deve ser definida como MÁX para evitar danificar o fio de laço. Depois, a altura de corte pode ser diminuída gradualmente a cada semana, até obter a altura de corte pretendida.

##### 4.9.1 Para ajustar a altura de corte

1. Prima o botão **STOP** para parar o produto.
2. Abra a cobertura.



3. Rode o botão para a posição pretendida.
  - Rode para a direita para aumentar a altura de corte.
  - Rode para a esquerda para diminuir a altura de corte.
4. Feche a cobertura.

---

## 5 Manutenção

---

### 5.1 Introdução - manutenção

Para melhorar a fiabilidade de funcionamento e prolongar a vida útil: verifique e limpe o produto regularmente e, se necessário, substitua as peças desgastadas. Todas as operações de manutenção e assistência devem ser feitas de acordo com as instruções do GARDENA.

Consulte *Termos da garantia na página 52*.

É importante que o disco da lâmina rode com facilidade. Os gumes das lâminas não devem estar danificados. A vida útil das lâminas varia muito e depende, por exemplo, de:

- Tempo de funcionamento e tamanho da área de trabalho.
- Tipo de relva e crescimento sazonal.
- Solo, areia e utilização de fertilizantes.
- A presença de objetos, tais como brinquedos, ferramentas, pedras, raízes, etc.

A vida útil normal é de 3 a 6 semanas quando utilizado em condições favoráveis. Consulte *Substituir as lâminas na página 35* para saber como substituir as lâminas.



**ATENÇÃO:** Utilize luvas de proteção.

---

**Nota:** O funcionamento com lâminas rombas proporciona um resultado de corte de pior qualidade. A relva não é cortada de forma perfeita e é necessária mais energia, levando a que o produto não consiga aguentar cortar uma área tão grande.

---

### 5.2 Limpar o produto

É importante manter o produto limpo. Um produto com uma grande quantidade de relva agarrada não consegue transpor declives com tanta facilidade. Recomenda-se que efetue a limpeza utilizando uma escova.

A GARDENA disponibiliza um kit especial de limpeza e manutenção como acessório. Contacte o Serviço Central GARDENA.



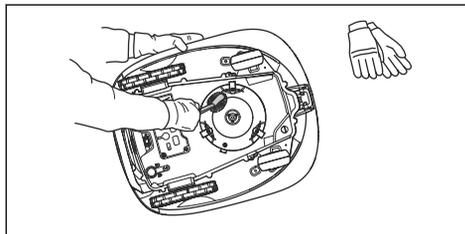
**CUIDADO:** Nunca utilize uma máquina de lavar à pressão para limpar o produto. Nunca utilize solventes para a limpeza.

---

#### 5.2.1 Chassi e disco da lâmina

Inspeção o disco da lâmina e as lâminas uma vez por semana.

1. Coloque o **Interruptor principal** na posição 0.
2. Levante o produto e coloque-o de lado.
3. Limpe o disco da lâmina e o chassi utilizando, por exemplo, uma escova de cozinha. Ao mesmo tempo, verifique se o disco da lâmina roda livremente em relação à proteção da base. Verifique, também, se as lâminas estão intactas e rodam livremente.



#### 5.2.2 Chassi

Limpe a parte inferior do chassi. Escove ou limpe com um pano húmido.

#### 5.2.3 Rodas

Limpe em torno das rodas dianteiras e traseiras, bem como do suporte das rodas traseiras. A relva nas rodas pode afetar o desempenho do produto em declives.

#### 5.2.4 Tampa

Utilize uma esponja ou um pano suave húmido para limpar a cobertura. Se a cobertura estiver muito suja, poderá ser necessário utilizar uma solução de sabão ou detergente líquido.

#### 5.2.5 estação de carregamento

Limpe a estação de carregamento regularmente e remova relva, folhas, galhos e outros objetos que possam impedir o acoplamento.



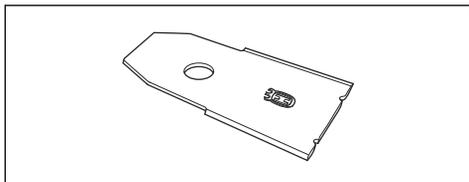
**ATENÇÃO:** Utilize a ficha para desligar a estação de carga antes de qualquer tipo de manutenção ou limpeza da estação de carga ou da fonte de alimentação.

### 5.3 Substituir as lâminas



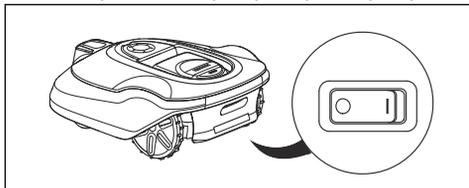
**ATENÇÃO:** Utilize lâminas e parafusos do tipo correto. A GARDENA só pode garantir a segurança quando utiliza lâminas originais. Se substituir apenas as lâminas e reutilizar o parafuso, o parafuso poderá ficar com desgaste durante o corte. Nesse caso, as lâminas poderão ser projetadas por debaixo do corpo e causar ferimentos graves.

Por motivos de segurança, substitua as peças gastas ou danificadas. Mesmo que as lâminas estejam intactas, devem ser substituídas regularmente para obter um melhor resultado de corte e um baixo consumo de energia. As 3 lâminas e os respectivos parafusos têm de ser substituídos ao mesmo tempo para que o sistema de corte fique equilibrado. Utilize lâminas originais da GARDENA identificadas com o logótipo da marca H; consulte *Termos da garantia na página 52*.



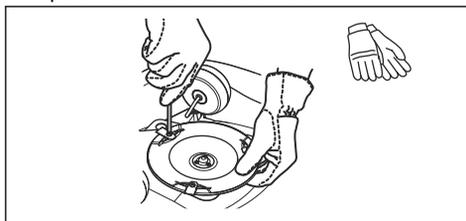
#### 5.3.1 Substituir as lâminas

1. Coloque o interruptor principal na posição 0.



2. Vire o produto ao contrário. Coloque o produto sobre uma superfície macia e limpa para evitar riscar o corpo e a cobertura.

3. Retire os 3 parafusos. Utilize uma chave de parafusos estreita ou em cruz.

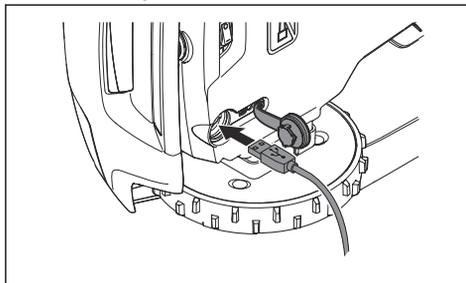


4. Retire cada lâmina e parafuso.
5. Aperte as lâminas e os parafusos novos.
6. Verifique se as lâminas rodam livremente.

### 5.4 Atualização de software

Se a manutenção for efetuada por um representante local da GARDENA, as atualizações de software disponíveis são transferidas para o produto pelo técnico de manutenção. No entanto, os proprietários de produtos GARDENA podem transferir atualizações de software regulares a partir do website da GARDENA e instalá-las nos respetivos produtos. Os utilizadores registados serão notificados acerca destas atualizações por e-mail. Para transferir novo software, é necessário ligar o produto a um computador com o cabo USB fornecido.

1. Ligue o cabo USB ao computador e ao produto.
  - a) Retire a tampa da tomada de serviço que se encontra na parte inferior do produto. A tomada de serviço encontra-se ao lado do interruptor principal.
  - b) Ligue o cabo USB às portas USB do computador.
  - c) Ligue o cabo USB à tomada de serviço do produto. O cabo USB apenas pode ser ligado de uma forma.



2. Coloque o interruptor principal na posição 1 e coloque o produto na posição vertical sobre as rodas.
3. Siga as instruções de atualização de software que se encontram no e-mail recebido.
4. Quando a programação do produto estiver concluída, desligue o cabo USB e coloque a tampa da tomada de serviço. Se a vedação da tampa da tomada de serviço estiver visivelmente danificada, é necessário substituir todo o conjunto da tomada. Certifique-se de que a tampa ficou totalmente fechada.

## 5.5 Bateria



**ATENÇÃO:** Carregue o produto utilizando apenas uma estação de carga destinada a esse fim. A utilização incorreta pode provocar choque elétrico, o sobreaquecimento ou a fuga de líquido corrosivo proveniente da bateria. Em caso de fuga de eletrólito, lave a zona afetada com água e procure assistência médica se a substância entrar em contacto com os olhos, etc.



**ATENÇÃO:** Utilize apenas baterias originais recomendadas pelo fabricante. A segurança do produto não pode ser garantida com outras baterias. Não utilize baterias não recarregáveis.



**CUIDADO:** A bateria tem de ser completamente carregada antes do armazenamento durante o inverno. Caso a bateria não seja completamente carregada, poderá ficar danificada e, em certos casos, ficar inutilizada.

Se os tempos de funcionamento do produto forem mais curtos do que o normal entre os carregamentos, isto indica que a bateria está a ficar gasta e que, provavelmente, precisa de ser substituída. A bateria está em boas condições enquanto o produto continuar a manter a relva bem cortada.

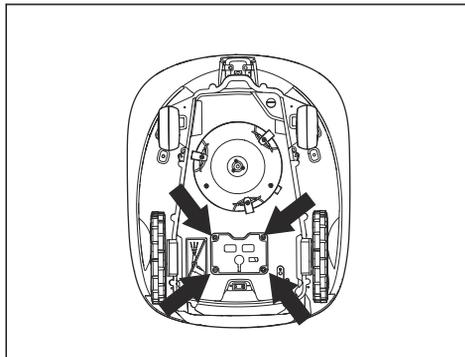
**Nota:** A vida útil da bateria depende da duração da estação e do número de horas por dia que o produto é utilizado. Uma estação longa ou muitas horas de utilização por dia significam que a bateria tem de ser substituída com mais regularidade.

### 5.5.1 Substituir a bateria



**ATENÇÃO:** Utilize apenas baterias originais recomendadas pelo fabricante. A segurança do produto não pode ser garantida com outras baterias. Não utilize baterias não recarregáveis. Para remover a bateria, é necessário desligar o equipamento da rede elétrica.

1. Coloque o interruptor principal na posição 0.
2. Vire o produto ao contrário. Coloque o produto sobre uma superfície macia e limpa para não riscar o corpo e a cobertura do visor.
3. Limpe em redor da cobertura da bateria.
4. Desaperte os quatro parafusos da cobertura da bateria (Torx 20) e retire a cobertura da bateria.



5. Levante cuidadosamente a bateria e solte os conectores.



**CUIDADO:** Não puxe os cabos. Segure nos conectores e solte o trinco.

6. Ligue uma nova bateria de origem, pressionando os conectores em conjunto até que a bateria bloqueie.

7. Coloque a bateria com o autocolante "This side down" voltado para baixo na abertura do compartimento da bateria.
8. Coloque a tampa do compartimento da bateria sem apertar os cabos. Se a vedação da cobertura da bateria estiver visivelmente danificada, é necessário substituir a cobertura completa da bateria.
9. Aperte cuidadosamente os quatro parafusos da tampa do compartimento da bateria (Torx 20).

## 5.6 Revisão durante o Inverno

Antes do armazenamento durante o inverno, leve o produto ao representante local da GARDENA para efetuar uma revisão. As revisões regulares durante o inverno irão manter o produto em boas condições e criar as melhores condições para a estação seguinte, sem que ocorram problemas no funcionamento.

Normalmente, a revisão inclui o seguinte:

- Limpeza completa do corpo, do chassi, do disco da lâmina e de todas as outras peças que se movem.
- Teste do funcionamento e dos componentes do produto.
- Verificação e, se necessário, substituição de itens de desgaste, tais como lâminas e rolamentos.
- Teste a capacidade da bateria do produto, bem como uma recomendação para a sua substituição, caso seja necessário.
- Se estiver disponível um novo software, o produto é atualizado.

---

## 6 Resolução de problemas

---

### 6.1 Introdução - resolução de problemas

Neste capítulo, são listadas várias mensagens que podem ser apresentadas no visor em caso de avaria. Apresentamos uma sugestão da causa e ações a realizar para cada mensagem. Este capítulo também apresenta alguns sinais que podem ajudá-lo caso o produto não funcione tal como esperado. É possível encontrar mais sugestões de medidas a tomar em caso de avaria ou sintomas em [www.gardena.com](http://www.gardena.com).

### 6.2 Mensagens de erro

Abaixo estão listadas várias mensagens de erro que podem ser apresentadas no visor do produto. Contacte o seu revendedor GARDENA se a mesma mensagem aparecer com frequência.

| Mensagem                                 | Causa  | Ação  |
|--|--|---|
| <i>Motor da roda bloqueado, esquerdo</i> | Relva ou outro objeto envolto em torno do pinhão.  | Verifique o pinhão e remova a relva ou outro objeto.  |
| <i>Motor da roda bloqueado, direito</i>  | Relva ou outro objeto envolto em torno do pinhão.  | Verifique o pinhão e remova a relva ou outro objeto.  |
| <i>Sistema de corte bloqueado</i>        | Relva ou outro objeto envolto em torno do disco da lâmina.                                   | Verifique o pinhão e remova a relva ou outro objeto.  |
|  | O disco da lâmina encontra-se numa poça de água.   | Desloque o produto e evite a acumulação de água na área de trabalho.  |
| <i>Sem sinal de laço</i>                 | A fonte de alimentação não está ligada.  | Verifique a ligação à tomada de parede e veja se disparou um disjuntor de fuga à terra. Verifique se o cabo de baixa tensão está ligado à estação de carga.   |
|  | O cabo de baixa tensão está danificado ou não está ligado.                                   | Certifique-se de que o cabo de baixa tensão não está danificado. Certifique-se também de que se encontra corretamente ligado à estação de carga e ao transformador.   |
|  | O fio de limite não está ligado à estação de carregamento.                                   | Certifique-se de que os conectores do fio de limite estão colocados corretamente na estação de carga. Se estiverem danificados, substitua-os. Consulte <i>Para instalar o cabo delimitador na página 21</i> . |
|  | Fio de limite partido.   | Descubra onde é a rutura. Substitua a secção danificada do laço por um novo fio de laço e una-o utilizando um acoplador original. Consulte <i>Encontrar ruturas no fio de laço na página 47</i> .             |
|  | O modo ECO está ativado e o produto tentou iniciar o funcionamento fora da estação de carga. | Coloque o produto na estação de carga, prima o botão <b>START</b> e feche a cobertura. Consulte <i>Modo ECO na página 27</i> .  |

| <b>Mensagem</b>                 | <b>Causa</b>   | <b>Ação</b>  |
|---------------------------------|--|--|
| <i>Sem sinal de laço</i>        | O cabo delimitador é cruzado no percurso até uma ilha e de volta.  | Verifique se o cabo delimitador é entendido de acordo com as instruções, p. ex., na direção correta à volta da ilha. Consulte <i>Para instalar o cabo delimitador na página 21</i> . |
|                                 | A ligação entre o produto e a estação de carga foi interrompida.   | Coloque o produto na estação de carga e gere um novo sinal de laço.  |
|                                 | Perturbações causadas por objetos de metal (vedações, aço de reforço) ou cabos enterrados na proximidade.          | Tente mover o fio de limite.   |
| <i>Preso</i>                    | O produto está preso em algum objeto.  | Liberte o produto e verifique o motivo pelo qual ele ficou preso.  |
|                                 | O produto está preso por trás de vários obstáculos.  | Verifique se existem obstáculos que tornem difícil para o produto afastar-se do local atual.   |
| <i>Fora da área de trabalho</i> | As ligações do fio de limite à estação de carga estão cruzadas.  | Verifique se o fio de limite está ligado corretamente.   |
|                                 | O cabo delimitador está demasiado próximo da extremidade da área de trabalho.                                      | Verifique se o fio de limite foi colocado de acordo com as instruções. Consulte <i>Para instalar o cabo delimitador na página 21</i> .   |
|                                 | A área de trabalho é demasiado inclinada junto ao laço de limite.  |  |
|                                 | O fio de limite está colocado na direção errada em redor de uma ilha.  |  |
|                                 | Perturbações causadas por objetos de metal (vedações, aço de reforço) ou cabos enterrados na proximidade.          | Tente mover o fio de limite.   |
|                                 | O produto tem dificuldade em distinguir o sinal de uma instalação de outro produto que se encontra na proximidade. | Coloque o produto na estação de carga e gere um novo sinal de laço.  |

| <b>Mensagem</b>                      | <b>Causa</b>  | <b>Ação</b>   |
|--------------------------------------|---|---|
| <i>Bateria descarregada</i>          | O produto não consegue encontrar a estação de carga.  | Certifique-se de que a estação de carga e o fio de guia estão instalados de acordo com as instruções. Consulte <i>Para instalar o fio de guia na página 21</i> .  |
|                                      | O fio de guia está partido ou não está ligado.  | Detete o local da rutura e retifique-a.   |
|                                      | A bateria está gasta.   | Substitua a bateria. Consulte <i>Bateria na página 36</i> .   |
|                                      | A antena da estação de carga tem um defeito.  | Verifique se a luz indicadora na estação de carga está vermelha intermitente. Consulte <i>Luz indicadora na estação de carga na página 44</i> .                   |
| <i>Cód. PIN errado</i>               | Foi introduzido um código PIN errado. São permitidas cinco tentativas e, em seguida, o teclado é bloqueado durante cinco minutos. | Introduza o código PIN correto. Contacte o representante GARDENA local, caso se tenha esquecido do código PIN.  |
| <i>Nenhuma se move</i>               | O produto está preso em algum objeto.   | Liberte o produto e verifique o motivo pelo qual não existe propulsão. Se for devido à relva estar molhada, espere até a relva secar antes de utilizar o produto. |
|                                      | A área de trabalho inclui um declive íngreme.   | A inclinação máxima garantida é de 40%. Os declives mais íngremes devem ser isolados. Consulte <i>Para examinar onde colocar o fio de guia na página 19</i> .     |
|                                      | O fio de guia não está colocado de modo a formar um ângulo com o declive.   | Se o fio de guia for colocado num declive, deve ser colocado de modo a formar um ângulo com o declive. Consulte <i>Para instalar o fio de guia na página 21</i> . |
| <i>Roda sobrecarregada, direita</i>  | O produto está preso em algum objeto.   | Liberte o produto e verifique o motivo pelo qual não existe propulsão. Se for devido à relva estar molhada, espere até a relva secar antes de utilizar o produto. |
| <i>Roda sobrecarregada, esquerda</i> |   |   |

| <b>Mensagem</b>  | <b>Causa</b>  | <b>Ação</b>  |
|--|---|--|
| <i>Estação de carga bloqueada</i>                      | O contacto entre as faixas de carga e as faixas de contacto pode ser mau e o produto fez várias tentativas de carregamento.             | Coloque o produto na estação de carga e certifique-se de que as faixas de carga e as faixas de contacto fazem bom contacto.  |
|  | Existe um objeto a obstruir o produto.  | Remova o objeto.   |
|  | A estação de carga está inclinada ou dobrada.   | Confirme se a estação de carga está colocada em piso totalmente plano e horizontal. A estação de carga não deve estar inclinada ou dobrada.  |
| <i>Bloqueado na estação</i>                            | Um objeto está a impedir que o produto saia da estação de carga.  | Remova o objeto.   |
| <i>De cabeça para baixo</i>                            | O produto está demasiado inclinado ou ficou virado ao contrário.  | Coloque o produto direito.   |
| <i>Precisa carga manual</i>                            | O produto encontra-se no modo de funcionamento <i>Área secundária</i> .   | Coloque o produto na estação de carga. Este comportamento é normal e não é necessária nenhuma ação.  |
| <i>Novo arranque hh:mm</i>                             | A definição do temporizador não permite que o produto funcione.   | Altere as configurações do temporizador. Consulte <i>Efetuar as definições do temporizador na página 23</i> .  |
|  | O período de repouso está a decorrer. O produto tem uma função de tempo de espera integrada, de acordo com a tabela de tempo de espera. | Este comportamento é normal e não é necessária nenhuma ação.   |
|  | A hora indicada no produto não está correta.  | Defina a hora. Consulte <i>Para definir a data e a hora na página 27</i> .   |
| <i>O corte de hoje está concluído</i>                  | O período de repouso está a decorrer. O produto tem uma função de tempo de espera integrada, de acordo com a tabela de tempo de espera. | Este comportamento é normal e não é necessária nenhuma ação.   |
| <i>Elevado</i>   | O sensor de elevação foi ativado porque o produto ficou preso.  | Liberte o produto  |
| <i>Problema no sensor de colisão, frontal/traseiro</i> | O corpo do produto não se consegue mover livremente em torno do seu chassi.   | Certifique-se de que o corpo do produto se consegue mover livremente em torno do seu chassis.<br><br>Se o problema continuar, a mensagem requer a intervenção do técnico de manutenção autorizado. |
| <i>Problema de propulsão na roda, direita/esquerda</i> | Relva ou outro objeto envolto em torno da roda propulsora.  | Limpar as rodas e a zona em redor das mesmas.  |

| <b>Mensagem</b>                                     | <b>Causa</b>   | <b>Ação</b>  |
|---|--|--|
| <i>Alarme! Cortador desligado</i>                   | O alarme foi ativado porque o produto foi desligado.   | Ajuste o nível de segurança no menu <i>Segurança</i> , consulte <i>Definir o nível de segurança na página 24</i> .   |
| <i>Alarme! Cortador parado</i>                      | O alarme foi ativado porque o produto parou.   |  |
| <i>Alarme! Cortador elevado</i>                     | O alarme foi ativado porque o produto foi levantado.   |  |
| <i>Alarme! Cortador inclinado</i>                   | O alarme foi ativado porque o produto foi inclinado.   |  |
| <i>Problema eletrônico</i>                          | Problema temporário relacionado com o software ou com os componentes eletrônicos.  | Reinicie o produto.  |
| <i>Problema no sensor do laço, frontal/traseiro</i> |  | Se o problema continuar, a mensagem requer a intervenção do técnico de manutenção autorizado.  |
| <i>Sistema de carga bloqueado</i>                   |  |  |
| <i>Problema no sensor de inclinação</i>             |  |  |
| <i>Problema temporário</i>                          |  |  |
| <i>Problema da bateria temporal</i>                 | Problema relacionado com o software ou com a bateria temporária.   | Reinicie o produto.  |
| <i>Problema da bateria</i>                          |  | Desligar e voltar a ligar a bateria.<br>Se o problema continuar, a mensagem requer a intervenção do técnico de manutenção autorizado.                                      |
| <i>Corrente de carregamento demasiado alta</i>      | Fonte de alimentação errada ou avariada.   | Reinicie o produto.<br>Se o problema continuar, a mensagem requer a intervenção do técnico de manutenção autorizado.   |
| <i>Problema de conectividade</i>                    | Potencial problema com a placa do circuito impresso da conectividade no produto.   | Reinicie o produto.<br>Se o problema continuar, a mensagem requer a intervenção do técnico de manutenção autorizado.   |
| <i>Configurações de conectividade restauradas</i>   | As configurações de conectividade foram restauradas na sequência de uma avaria.  | Verifique e altere as definições consoante necessário.   |
| <i>Sinal GPS fraco</i>                              | A placa do circuito de conectividade do produto é montada de cabeça para baixo ou o próprio produto está inclinado ou virado de cabeça para baixo. | Certifique-se de que o produto não está voltado de cabeça para baixo ou inclinado. Caso contrário, a mensagem requer a intervenção de um técnico de manutenção autorizado. |

### 6.3 Mensagens de informação

Abaixo estão listadas várias mensagens de informação que podem ser apresentadas no visor do produto. Contacte o seu revendedor GARDENA se a mesma mensagem aparecer com frequência.

| Mensagem                              | Causa  | Ação   |
|---------------------------------------|--|--|
| <i>Bateria baixa</i>                  | O produto não consegue encontrar a estação de carga.   | Certifique-se de que a estação de carga e o fio de guia estão instalados de acordo com as instruções. Consulte <i>Para instalar o fio de guia na página 21</i> . |
|                                       | O fio de guia está partido ou não está ligado.   | Detete o local da rutura e retifique-a.  |
|                                       | A bateria está gasta.  | Substitua a bateria. Consulte <i>Bateria na página 36</i> .  |
|                                       | A antena da estação de carga tem um defeito.   | Verifique se a luz indicadora na estação de carga está vermelha intermitente. Consulte <i>Luz indicadora na estação de carga na página 44</i> .                  |
| <i>Ajustes restabelecidos</i>         | Confirmação de que foi executada a função <i>Restabelecer todos os ajustes do utilizador</i> . | Isto é normal. Nenhuma ação necessária.  |
| <i>Guia não encontrado</i>            | O fio de guia não está ligado à estação de carga.  | Verifique se o conector do fio de guia se encontra bem ligado à estação de carga. Consulte <i>Para instalar o fio de guia na página 21</i> .                     |
|                                       | Rutura no fio de guia.   | Descubra onde é a rutura. Substitua a secção danificada do fio de guia por um novo fio de laço e una-o utilizando um acoplador original.                         |
|                                       | O fio de guia não está ligado ao laço de limite.   | Certifique-se de que o fio de guia está ligado corretamente ao laço de limite. Consulte <i>Para instalar o fio de guia na página 21</i> .                        |
| <i>Falha da calibração do guia</i>    | Ocorreu uma falha no produto ao calibrar o fio de guia.  | Verifique se os fios de guia estão instalados de acordo com as instruções. Consulte <i>Para examinar onde colocar o fio de guia na página 19</i> .               |
| <i>Terminada a calibragem do guia</i> | O produto terminou com sucesso a calibragem do fio de guia.                                    | Nenhuma ação necessária.   |

| <b>Mensagem</b>                          | <b>Causa</b>   | <b>Ação</b>   |
|--|--|---|
| <i>Dificuldade em encontrar estação</i>  | O produto já percorreu o cabo delimitador várias vezes sem encontrar a estação de carga.   | A instalação não foi efetuada corretamente. Consulte <i>Para instalar o cabo delimitador na página 21</i> .   |
|  |  | Definição errada da largura do corredor no fio de limite. Consulte <i>Para instalar o cabo delimitador na página 21</i> .   |
|  |  | O produto foi iniciado numa área secundária com a definição da área principal.  |
| <i>Corte limitado pelo SensorControl</i> | O tempo de corte é limitado pela função do SensorControl. O SensorControl adapta automaticamente o tempo de corte ao crescimento da relva. | Este comportamento é normal e não é necessária qualquer medida, a não ser que a relva aparente estar por cortar. De seguida, aumente o nível de intensidade do SensorControl ou desligue-o temporariamente. |

#### **6.4 Luz indicadora na estação de carga**

Para uma instalação totalmente funcional, a luz indicadora na estação de carga deve emitir uma luz verde constante ou intermitente. Se aparecer qualquer outra coisa, siga o guia para resolução de problemas abaixo.

Para obter mais ajuda, consulte [www.gardena.com](http://www.gardena.com). Se ainda necessitar de ajuda, contacte o representante local GARDENA.

| <b>Luz</b>                       | <b>Causa</b>   | <b>Ação</b>   |
|----------------------------------|--|---|
| <i>Luz verde constante</i>       | Sinais bons  | Nenhuma ação necessária   |
| <i>Luz verde intermitente</i>    | Existem sinais bons e o <i>Modo ECO</i> está ativado.  | Nenhuma ação necessária.  |
| <i>Luz azul intermitente</i>     | O cabo delimitador não se encontra ligado à estação de carga.  | Certifique-se de que os conectores do fio de limite estão colocados corretamente na estação de carga.                             |
|                                  | Rutura no cabo delimitador.  | Descubra onde é a rutura. Substitua a secção danificada do laço por um novo fio de laço e una-o utilizando um acoplador original. |
| <i>Luz vermelha intermitente</i> | Interrupção na antena da estação de carga.   | Contacte o representante local GARDENA.   |
| <i>Luz vermelha constante</i>    | Falha na placa de circuito impresso ou fonte de alimentação incorreta na estação de carga. A falha deverá ser corrigida por um técnico de manutenção autorizado. | Contacte o representante local GARDENA.   |

## 6.5 Sintomas

Se o produto não funcionar conforme esperado, siga o guia de sintomas abaixo.

Existe uma página de FAQ (questões frequentemente colocadas) em [www.gardena.com](http://www.gardena.com) que fornece respostas mais pormenorizadas a uma série de questões padrão. Se, mesmo assim, não conseguir determinar o motivo da falha, contacte representante local GARDENA.

| Sintomas   | Causa   | Ação   |
|--|---|--|
| O produto tem dificuldade em aco-<br>plar.   | O cabo delimitador não se encontra disposto numa linha longa e direita que esteja suficientemente afastada da estação de carga. | Verifique se a estação de carga foi instalada de acordo com as instruções. Consulte <i>Instalar a estação de carga na página 20</i>  |
|  | O cabo guia não se encontra inserido na ranhura debaixo da estação de carga.  | É imprescindível ao funcionamento que o cabo guia fique completamente direito e na posição correta debaixo da estação de carga. Por isso, certifique-se de que o cabo guia se encontra sempre na sua ranhura na estação de carga. Consulte <i>Para instalar o fio de guia na página 21</i> . |
|  | A estação de carga encontra-se num declive.   | Coloque a estação de carga numa superfície que seja completamente plana. Consulte <i>Analisar onde colocar a estação de carga na página 16</i> .   |
| O produto funciona à hora errada   | É necessário definir o relógio do produto.  | Acerte o relógio. Consulte <i>Para definir a data e a hora na página 27</i> .  |
|  | As horas de arranque e de paragem do corte estão incorretas.  | Restabeleça as configurações de hora de arranque e de paragem do corte. Consulte <i>Repor as definições do temporizador na página 24</i> .   |
| O produto vibra.   | Lâminas danificadas resultam num desequilíbrio do sistema de corte.   | Inspecione as lâminas e os parafusos e substitua-os, se necessário. Consulte <i>Substituir as lâminas na página 35</i> .   |
|  | Demasiadas lâminas na mesma posição resultam num desequilíbrio do sistema de corte.   | Certifique-se de que existe apenas uma lâmina em cada parafuso.  |
|  | São utilizadas versões diferentes (espessura) das lâminas GARDENA.  | Verifique se as lâminas são de versões diferentes.   |
| O produto funciona, mas o disco da lâmina não roda.                                    | O produto procura a estação de carga.   | Nenhuma ação. O disco da lâmina não roda quando o produto está à procura da estação de carga.  |
| O produto corta durante períodos mais curtos do que o habitual entre os carregamentos. | Existe relva ou outro objeto estranho a bloquear o disco da lâmina.   | Retire e limpe o disco da lâmina. Consulte <i>Limpar o produto na página 34</i> .  |
|  | A bateria está gasta.   | Substitua a bateria. Consulte <i>Bateria na página 36</i> .  |

| Sintomas   | Causa   | Ação   |
|--|---|--|
| Os tempos de corte e de carregamento são mais curtos que o habitual. | A bateria está gasta.   | Substitua a bateria. Consulte <i>Bateria na página 36</i> .  |
| O produto fica estacionado na estação de carga durante várias horas. | O produto tem uma função de tempo de espera integrada, de acordo com a tabela de tempo de espera. Consulte <i>Temporizador e Standby na página 31</i> . | Nenhuma ação.  |
|  | A cobertura foi fechada sem que o botão <b>START</b> fosse premido primeiro.  | Abra a cobertura, prima o botão <b>START</b> e, em seguida, feche a cobertura.   |
| Resultados de corte irregulares.                                     | O produto trabalha poucas horas por dia.  | Aumente o tempo de corte. Consulte <i>Calcular as definições do temporizador na página 23</i> .<br><br>O SensorControl deteta que a relva foi cortada mais do que foi cortada na realidade. Aumente o nível de intensidade do SensorControl. Se tal não ajudar, desligue o SensorControl. Consulte <i>SensorControl na página 25</i> . |
|  | O ajuste de <i>Com que frequência?</i> está incorreto em relação ao esquema da área de trabalho.  | Certifique-se de que seleciona o valor de <i>Com que frequência?</i> correto.  |
|  | O formato da área de trabalho requer a utilização de <i>Área 1-3</i> para que o produto encontre o caminho para todas as áreas afastadas.               | Utilize a <i>Área 1-3</i> para conduzir o produto até a uma área afastada. Consulte <i>Alcance do relvado na página 25</i> .   |
|  | Área de trabalho demasiado grande.  | Tente limitar a área de trabalho ou aumentar o tempo de funcionamento. Consulte <i>Efetuar as definições do temporizador na página 23</i> .  |
|  | Lâminas não afiadas.  | Substitua todas as lâminas. Consulte <i>Substituir as lâminas na página 35</i> .   |
|  | Relva comprida em relação à altura de corte definida.   | Aumente a altura de corte e, em seguida, diminua-a sucessivamente.   |
|  | Acumulação de relva junto ao disco da lâmina ou em redor do eixo do motor.  | Verifique se o disco da lâmina roda livremente e com facilidade. Se isso não acontecer, desaparafuse o disco da lâmina e remova a relva e quaisquer objetos estranhos. Consulte <i>Limpar o produto na página 34</i> .   |

## 6.6 Encontrar ruturas no fio de laço

As ruturas no fio de laço resultam geralmente de danos físicos causados involuntariamente ao fio, por exemplo, quando se utiliza uma pá para jardinar. Em países onde o solo fica gelado, as pedras pontiagudas que se movem no solo também podem danificar o fio. As ruturas também podem ser causadas por uma tensão excessiva do fio durante a instalação.

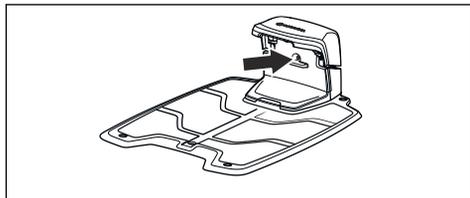
Cortar a relva demasiado curta imediatamente após a instalação pode danificar o isolamento do fio. Os danos no isolamento podem não causar problemas durante algumas semanas ou até meses. Para evitar esta situação, selecione sempre a altura de corte máxima nas primeiras semanas após a instalação e, em seguida, diminua a altura um nível de cada vez, de duas em duas semanas, até alcançar a altura de corte pretendida.

A união defeituosa do fio de laço também pode resultar em problemas nas semanas após a união ter sido efetuada. Uma união defeituosa pode, por exemplo, resultar do facto de o acoplador original não ter sido apertado com força suficiente com um alicate ou de ter sido utilizado um acoplador de menor qualidade que o original. Verifique todas as uniões conhecidas antes de tentar resolver o problema de outra maneira.

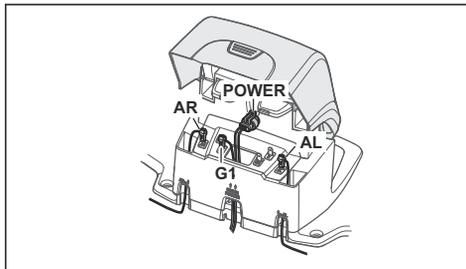
Uma rutura no fio pode ser localizada, repartindo gradualmente a distância do laço onde a rutura pode ter ocorrido até ficar apenas uma secção muito pequena do fio.

O método seguinte não funciona se o *modo ECO* estiver ativado. Certifique-se primeiro de que o *modo ECO* está desativado. Consulte *Modo ECO* na página 27.

1. Verifique se a luz indicadora na estação de carga fica azul intermitente, o que indica uma rutura no laço de limite. Consulte *Luz indicadora na estação de carga* na página 44.



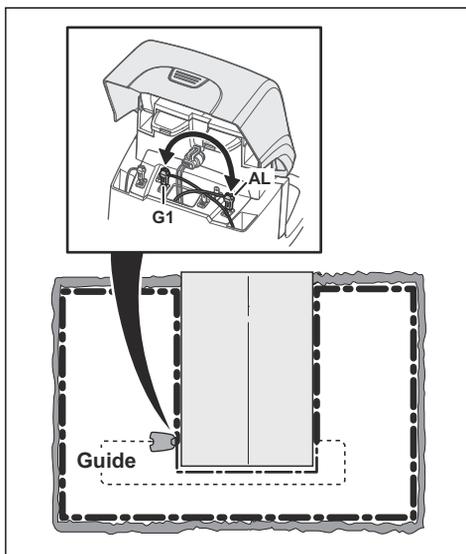
2. Certifique-se de que as ligações do cabo delimitador à estação de carga foram efetuadas corretamente e não estão danificadas. Certifique-se de que a luz indicadora na estação de carga continua azul intermitente.



3. Alterne as ligações entre o fio de guia e o fio de limite na estação de carga.

Comece por alternar a ligação AL e G1.

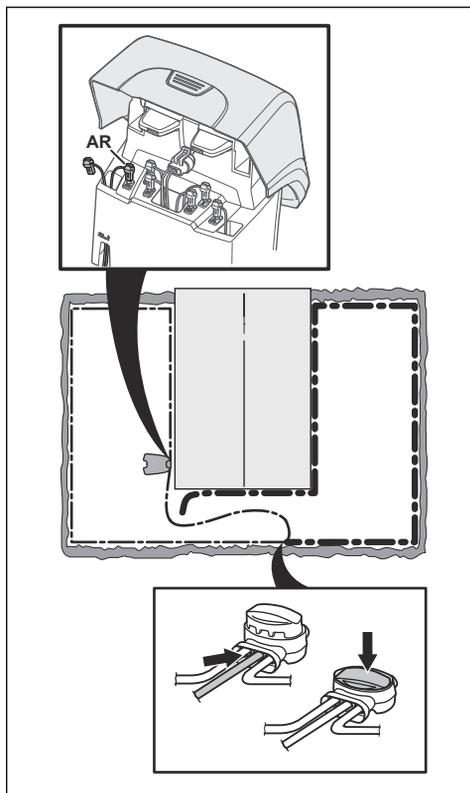
Se a luz indicadora estiver acesa com uma luz verde contínua, a rutura está situada algures no cabo delimitador, entre AL e o ponto onde o fio de guia é ligado ao cabo delimitador (linha preta larga na imagem).



Para corrigir o erro irá necessitar de cabo delimitador, conector(es) e acoplador(es):

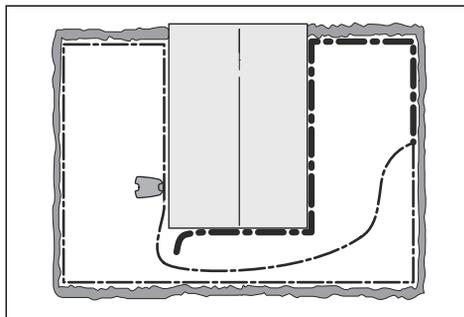
a) Se o cabo delimitador suspeito for curto, então é mais fácil trocar todos os cabos delimitadores entre AL e o ponto onde o fio de guia está ligado ao cabo delimitador (linha preta larga).

b) Se o cabo delimitador suspeito for longo (linha preta larga), então proceda da seguinte forma: Coloque AL e G1 de volta nas suas posições originais. Em seguida, desligue AR. Ligue um novo fio de laço a AR. Ligue a outra extremidade deste novo fio de laço no meio da secção do fio suspeito.



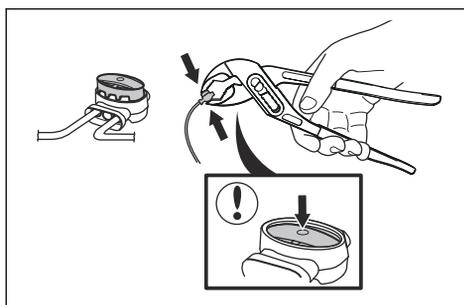
Se a luz indicadora ficar verde agora, a rutura situa-se no fio entre a extremidade desligada e o ponto onde o novo fio é ligado (linha preta larga abaixo). Nesse caso, mova a ligação para o novo fio para mais perto da extremidade desligada (aproximadamente a meio da secção de fio

onde possivelmente está a rutura) e verifique novamente se a luz indicadora fica verde.



Continue este processo até ficar apenas uma secção muito pequena do fio, representando a diferença entre uma luz verde contínua e uma luz azul intermitente. Em seguida, siga as instruções no passo 5 abaixo.

4. Se a lâmpada indicadora continuar intermitente a azul no passo 3 acima: Volte a colocar AL e G1 nas respectivas posições originais. Em seguida, alterne AR e G1. Se a lâmpada indicadora estiver com uma luz verde constante, então desligue AL e ligue um novo cabo delimitador a AL. Ligue a outra extremidade deste fio novo no meio da secção do fio suspeito. Siga a mesma abordagem que em 3a) e 3 b) acima.
5. Quando encontrar a rutura, a secção danificada deve ser substituída por um fio novo. Utilize sempre acopladores originais.



---

## 7 Transporte, armazenamento e eliminação

---

### 7.1 Transporte

As baterias de íons de lítio fornecidas cumprem os requisitos da legislação sobre mercadorias perigosas.

- Cumpra todos os regulamentos nacionais aplicáveis.
- Cumpra o requisito especial sobre a embalagem e as etiquetas de transporte comercial, incluindo por terceiros e agentes transitários.

### 7.2 Armazenamento

- Carregue totalmente o produto. Consulte *Carregar a bateria na página 32*.
- Desligue o produto do **interruptor principal**. Consulte *Desligue na página 31*.
- Limpe o produto. Consulte *Limpar o produto na página 34*.
- Mantenha o produto num espaço seco e sem gelo.
- Mantenha o produto com todas as rodas numa superfície nivelada durante o armazenamento, ou utilize um suporte de parede da GARDENA.
- Se armazenar a estação de carga em espaços interiores, desligue e retire a fonte de alimentação e todos os conectores da estação de carga. Coloque a extremidade de cada fio de conector num recipiente com massa lubrificante.

---

**Nota:** Se armazenar a estação de carga em espaços exteriores, não desligue a fonte de alimentação nem os conectores.

---

### 7.3 Eliminação

- Respeite os requisitos de reciclagem locais e os regulamentos aplicáveis.
- Se tiver alguma questão sobre como retirar a bateria, consulte *Substituir a bateria na página 36*.

## 8 Especificações técnicas

### 8.1 Especificações técnicas

|   |   |
|---|---|
| <b>Dados</b>  | <b>R160Li, R160LiC</b>                                  |
| Série do modelo   | SILENO+, smart SILENO+                                  |
| <b>Dimensões</b>  |   |
| Comprimento, cm   | 63  |
| Largura, cm   | 51  |
| Altura, cm  | 25  |
| Peso, kg  | 9,8   |
| <b>Sistema elétrico</b>   |   |
| Bateria, iões de lítio 18 V/2,1 Ah, n.º de peça   | 584 85 28-01, 584 85 28-02                              |
| Bateria, iões de lítio 18 V/2,0 Ah, n.º de peça   | 584 85 28-03  |
| Bateria, iões de lítio 18,25 V/2,0 Ah, n.º de peça                                      | 584 85 28-04  |
| Fonte de alimentação, V/28 V DC   | 100-240   |
| Comprimento do cabo de baixa tensão, m  | 10  |
| Consumo médio de energia com utilização máxima  | 10 kWh/mês numa área de trabalho de 1600 m <sup>2</sup> |
| Corrente de carregamento, A CC  | 1,3   |
| Tempo médio de corte, min   | 65  |
| Tempo médio de carregamento, min  | 60  |
| Banda de frequência de funcionamento, Hz  | 300-80000   |
| Alimentação máxima de frequência de rádio, mW a 60 m <sup>1</sup>                       | <25   |
| <b>Emissões de ruído medidas no ambiente sob a forma de potência sonora<sup>2</sup></b> |   |
| Nível de potência sonora medido, dB (A)   | 58  |

<sup>1</sup> Potência de saída máxima ativa para antenas na banda de frequência em que o equipamento de rádio funciona.

<sup>2</sup> emissões de ruído para as imediações, medidas sob forma de potência sonora ( $L_{WA}$ ) em conformidade com a diretiva da CE 2000/14/CE. Os valores de emissões de ruído declarados estão em conformidade com a norma EN 50636-2-107:2015. O nível de potência sonora garantido inclui variação na produção e variação no código de teste com 1-3 dB(A).

| Dados   | R160Li, R160LiC              |
|---|------------------------------|
| Incerteza K dos níveis de emissões de ruído $w_A$ , dB (A)                    | 2                            |
| Nível de potência sonora garantido, dB (A)                                    | 60                           |
| Nível de pressão sonora ao nível dos ouvidos do operador, dB (A) <sup>3</sup> | 47                           |
| <b>A cortar</b>   |                              |
| Sistema de corte  | 3 lâminas de corte rotativas |
| Velocidade do motor da lâmina, rpm  | 2300                         |
| Consumo de energia durante o corte, W +/- 20 %                                | 25                           |
| Altura de corte, cm   | 2-6                          |
| Largura de corte, cm  | 22                           |
| Passagem mais estreita possível, cm   | 60                           |
| Ângulo máximo da área de corte, %   | 35                           |
| Ângulo máximo do cabo delimitador, %  | 15                           |
| Comprimento máximo do cabo delimitador, m                                     | 800                          |
| Comprimento máximo do fio guia, m   | 400                          |
| Capacidade de trabalho, m <sup>2</sup> +/- 20%                                | 1600                         |
| <b>Classificação IP</b>   |                              |
| Robô corta-relva  | IPX4                         |
| estação de carga  | IPX1                         |
| Transformador   | IPX4                         |

| SRD (dispositivo de curto alcance) interno    | R160Li, | R160LiC |
|---|---------|---------|
| Banda de frequência de funcionamento, MHz     | -       | 863-870 |
| Alimentação máxima de frequência de rádio, mW | -       | 25      |
| Alcance do rádio em campo aberto, aprox. m    | -       | 100     |

A Husqvarna AB não garante a total compatibilidade entre o produto e outros tipos de sistemas sem fios, tais como controlos remotos, transmissores de rádio, anéis de indução magnética, cercas elétricas enterradas para animais ou semelhantes.

Os produtos são fabricados em Inglaterra ou na República Checa. Consulte as informações na etiqueta de tipo. Consulte *Introdução na página 3*.

<sup>3</sup> Incerteza dos níveis de pressão sonora  $K_{pA}$ , 2-4 dB (A)

---

## 9 Garantia

---

### 9.1 Termos da garantia

A GARDENA garante a funcionalidade deste produto por um período de dois anos (a partir da data de aquisição). A garantia cobre falhas graves relacionadas com os materiais ou com defeitos de fabrico. Dentro do período de garantia, substituímos ou reparamos o produto gratuitamente, desde que sejam cumpridos os seguintes termos:

- O produto e a estação de carga só podem ser usados em conformidade com as instruções deste Manual do Utilizador. Esta garantia do fabricante não afeta direitos de garantia contra o concessionário.
- Os utilizadores finais ou terceiros não autorizados não devem tentar reparar o produto.

Exemplos de falhas que não estão incluídas na garantia:

- Danos causados por infiltração de água devido ao uso de uma máquina de lavar de alta pressão ou de o robô ficar submerso em água, por exemplo quando a chuva forma poças de água.
- Danos causados por relâmpagos.
- Danos causados por manuseamento ou armazenamento incorretos da bateria.
- Danos causados devido ao uso de uma bateria que não seja uma bateria original GARDENA.
- Danos causados devido à não utilização de peças e acessórios originais GARDENA, tais como lâminas e material de instalação.
- Danos no fio de laço.
- Danos causados pela troca ou alteração não autorizada do produto ou da sua fonte de alimentação.

As lâminas e as rodas são consideradas descartáveis e não estão cobertas pela garantia.

Se ocorrer um erro com o seu produto GARDENA, contacte o representante local da GARDENA para obter mais instruções. Tenha o recibo e o número de série do produto à mão quando contactar o representante local da GARDENA.

## 10 Declaração CE de conformidade

### 10.1 Declaração CE de conformidade

A **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, tel: +46-36-146500, declara sob sua inteira responsabilidade que os robôs corta-relva , **R160Li** e **R160LiC** com os números de série da 2018 semana 45 e posteriores (o ano e a semana são claramente indicados na etiqueta de tipo, seguidos do número de série) cumprem as disposições constantes na DIRETIVA DO CONSELHO:

- Diretiva “referente a máquinas” **2006/42/CE**.
  - Requisitos específicos dos robôs corta-relva elétricos com bateria **EN 50636-2-107: 2015**
  - Campos eletromagnéticos **EN 62233: 2008**.
- Diretiva relativa à “restrição do uso de determinadas substâncias perigosas” **2011/65/UE**.
  - Foi respeitada a seguinte norma: **EN 50581:2012**
- Diretiva **2000/14/CE** “referente a emissões sonoras dos equipamentos para utilização no exterior”. Consulte *Especificações técnicas na página 50* para obter informações relativamente às emissões de ruído e à largura de corte.

A entidade notificada 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden emitiu um relatório relativo à avaliação de conformidade de acordo com o anexo VI da Diretiva do Conselho de 8 de maio de 2000 “referente a emissões de ruído para o ambiente “2000/14/CE”. O certificado tem o número: 01/901/266 para GARDENA R160Li, GARDENA R160LiC.

- Diretiva **2014/53/UE** “referente ao equipamento de rádio”. Foram respeitadas as seguintes normas:
    - **ETSI EN 303 447 V1.1.1**
- Compatibilidade eletromagnética:
- **ETSI EN 301 489-1 V2.2.0**
  - **EN 61000-6-1:2007**
  - **EN 61000-6-3:2007/A1:2011**

Para o R160LiC equipado com o módulo **smart system**:

- **EN 301 489-3 v1.6.1**
- **EN 301 489-3 v1.9.2**
- **EN 300 220-1 v2.4.1**
- **EN 300 220-2 v2.4.1**



Huskvarna 2018-11-01

Lars Roos

Global R&D Director, Robotic category

(Representante autorizado da Husqvarna AB e responsável pela documentação técnica.)







Husqvarna Portugal, S.A.  
Edifício Diamant Boart  
Lagoa - Albarraque  
2635 - 595 Rio de Mouro  
Tel. 219112034  
info@gardena.pt  
www.gardena.com

**INSTRUÇÕES ORIGINAIS**

Reserva-se o direito de efetuar alterações sem aviso prévio.  
Copyright © 2019 GARDENA Manufacturing GmbH. Todos os direitos reservados.

114 07 29-59



2019-02-06

