

# Manual do operador

R38Li, R40Li, R45Li, R50Li, R70Li, R80Li



## **INFORMAÇÃO IMPORTANTE!**

Tenha em atenção que o operador é responsável pelos acidentes e situações de perigo provocados a terceiros ou à sua propriedade.

Mantenha o Manual do utilizador em segurança para referência futura!

Esta ferramenta não pode ser utilizada por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimentos, exceto se sob vigilância ou depois de terem recebido instruções acerca do uso da mesma por parte de alguém responsável pela sua segurança. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com a ferramenta.

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 crianças não devem brincar com o equipamento. As tarefas de limpeza e manutenção a cargo do utilizador não devem ser efetuadas por crianças sem a devida supervisão.

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

Carregue apenas a bateria com a estação de carregamento incluída. Utilize sempre o transformador original. A utilização incorreta pode provocar choque elétrico, sobreaquecimento ou fuga de líquido corrosivo proveniente da bateria. Em caso de fuga de eletrólito, lave a zona afetada com água/agente neutralizante e procure assistência médica se a substância 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.

---

# ÍNDICE

---

<b>Introdução e segurança</b> .....	<b>5</b>
Introdução .....	5
Símbolos no produto .....	6
Símbolos do Manual do Utilizador .....	7
Instruções de segurança .....	8
<b>Apresentação</b> .....	<b>11</b>
O que é o quê? .....	12
Conteúdos da embalagem .....	13
Funcionamento .....	14
Método de procura .....	16
<b>Instalação</b> .....	<b>17</b>
Preparativos .....	17
Instalação da estação de carregamento .....	18
Carregamento da bateria .....	22
Instalação do fio de limite .....	23
Ligar o fio de limite .....	30
Instalação do fio de guia .....	31
Verificar o laço .....	35
Primeiro arranque e calibragem .....	35
Acoplamento de teste à estação de carregamento .....	36
<b>Utilização</b> .....	<b>37</b>
Carregar uma bateria descarregada .....	37
Utilizar o temporizador .....	38
Arranque .....	39
Paragem .....	39
Desligar .....	40
Ajustar a altura de corte .....	40
<b>Painel de controlo</b> .....	<b>41</b>
Seleção de funcionamento .....	42
Botões de escolha múltipla .....	43
Números .....	43
Interruptor principal .....	43
<b>Funções do menu</b> .....	<b>44</b>
Menu principal .....	44
Estrutura do menu .....	45
Temporizador .....	47
Instalação, R70Li, R80Li .....	50
Segurança .....	54
Ajustes .....	56
<b>Exemplos de jardins</b> .....	<b>60</b>
<b>Manutenção</b> .....	<b>64</b>
Armazenamento durante o Inverno .....	65
Após o armazenamento durante o Inverno .....	66
Limpeza .....	66
Transporte e remoção .....	67
Em caso de trovoada .....	67
Substituir as lâminas .....	68
Substituir a bateria .....	68
<b>Resolução de problemas</b> .....	<b>70</b>
Mensagens .....	70
Luz indicadora na estação de carregamento .....	74
Sintomas .....	75
Encontrar rupturas no fio de laço .....	77
<b>Especificações técnicas</b> .....	<b>81</b>
<b>Termos da garantia</b> .....	<b>83</b>
<b>Informação ambiental</b> .....	<b>84</b>
<b>Declaração CE de conformidade</b> .....	<b>85</b>

---

# MEMORANDO

---

**Número de série:** \_\_\_\_\_

**Código PIN:** \_\_\_\_\_

**Chave de registo do produto:** \_\_\_\_\_

A chave de registo do produto é um documento importante e deve ser guardada num local seguro. Esta chave é necessária, por exemplo, para registar o produto no website da GARDENA ou para desbloquear o cortador de relva robótico em caso de perda do código PIN. A chave de registo do produto é fornecida num documento separado na embalagem do produto

Se o cortador de relva robótico for roubado, é importante que notifique a GARDENA. Contacte o Serviço Central GARDENA e forneça o número de série e a chave de registo do produto do cortador de relva robótico, para que este possa ser registado como roubado numa base de dados internacional. Este é um passo importante na protecção contra o roubo do cortador de relva robótico que reduz o interesse na compra e venda de corta-relvas roubados.

Tenha sempre o número de série do cortador de relva robótico à mão quando contacta o Serviço Central GARDENA, visto que deste modo obtém um apoio mais rápido.

**Serviço Central GARDENA**

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

## 1. Introdução e segurança

### 1.1 Introdução

Parabéns pela sua escolha de um produto de qualidade excepcionalmente elevada. Para obter os melhores resultados do cortador de relva robótico GARDENA é necessário conhecer o seu funcionamento. Este Manual do Utilizador contém informações importantes sobre o cortador de relva robótico, a forma como deve ser instalado e como utilizá-lo.

Para completar a informação contida neste Manual do Utilizador, consulte o website da GARDENA, [www.gardena.com](http://www.gardena.com). Aqui pode encontrar mais ajuda e orientação acerca do cortador de relva robótico.

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

Para facilitar a utilização do Manual do Utilizador, usa-se o seguinte sistema:

- O texto em *itálico* indica que o texto é apresentado no visor do cortador de relva robótico ou é uma referência a outra secção do Manual do Utilizador.
- As palavras escritas em **negrito** são botões do teclado do cortador de relva robótico.
- As palavras escritas em **MAIÚSCULAS** e *itálico* referem-se à posição do interruptor principal e aos diferentes modos de funcionamento no cortador de relva robótico.

A GARDENA tem uma política de desenvolvimento contínuo dos seus produtos, reservando-se o direito de introduzir modificações referentes ao design, ao aspecto e ao funcionamento dos mesmos sem aviso prévio.

#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Leia o Manual do Utilizador com toda a atenção e certifique-se de que compreende as instruções antes de usar o seu cortador de relva robótico.



#### ATENÇÃO

O cortador de relva robótico pode ser perigoso se for utilizado de forma incorrecta.



#### ATENÇÃO

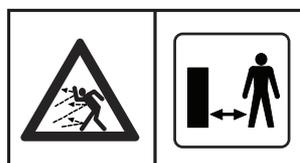
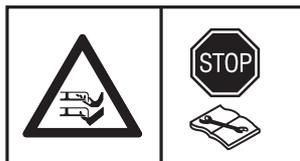
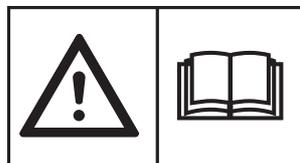
Nunca utilize o cortador de relva robótico se estiverem pessoas, em especial crianças, ou animais de estimação na área de corte.

# 1. INTRODUÇÃO E SEGURANÇA

## 1.2 Símbolos no produto

Estes símbolos podem ser encontrados no cortador de relva robótico. Estude-os com atenção.

- Leia o Manual do Utilizador com toda a atenção e certifique-se de que compreende as instruções antes de usar o seu cortador de relva robótico. Os avisos e as instruções de segurança deste Manual do Utilizador têm de ser seguidos com atenção, caso pretenda utilizar o cortador de relva com segurança e eficácia.
- O cortador de relva robótico só pode arrancar se o interruptor principal estiver na posição 1 e tiver sido introduzido o código PIN correcto. Rode o interruptor principal para a posição 0 antes de efectuar qualquer inspecção e/ou manutenção.
- Mantenha-se a uma distância segura do cortador de relva robótico enquanto este está a funcionar. Mantenha as mãos e os pés afastados das lâminas rotativas. Nunca coloque as mãos ou os pés perto ou debaixo do corpo quando o cortador de relva robótico se encontra em funcionamento.
- Não se ponha em cima do cortador de relva robótico.



- Este produto está em conformidade com as Directivas da CE aplicáveis.



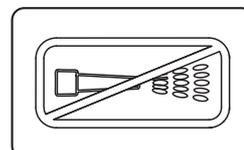
- Emissões de ruído para o ambiente. As emissões do produto estão indicadas no capítulo 10, Especificações técnicas, e na etiqueta de tipo.



- Não é permitido eliminar este produto juntamente com o lixo doméstico normal depois de ele chegar ao fim da sua vida útil. Certifique-se de que o produto é reciclado de acordo com os requisitos legais locais.



- Nunca utilize uma máquina de lavar de alta pressão, nem sequer água corrente, para limpar o cortador de relva robótico.



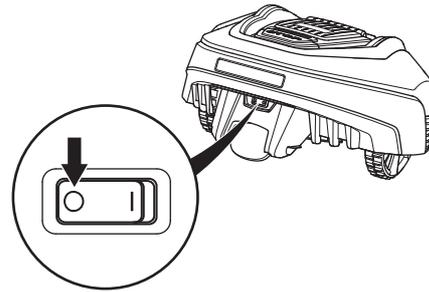
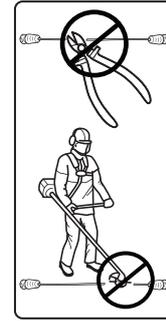
# 1. INTRODUÇÃO E SEGURANÇA

- 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.

## 1.3 Símbolos do Manual do Utilizador

Estes símbolos podem ser encontrados no Manual do Utilizador. Estude-os com atenção.

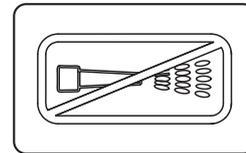
- Rode o interruptor principal para a posição 0 antes de efectuar qualquer inspecção e/ou manutenção.



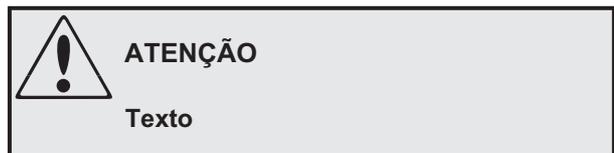
- Use sempre luvas de protecção quando trabalhar com o chassis do cortador de relva.



- Nunca utilize uma máquina de lavar de alta pressão, nem sequer água corrente, para limpar o cortador de relva robótico.



- Uma caixa de aviso indica que existe um risco de ferimentos pessoais, especialmente quando as instruções não são seguidas.



- Uma caixa de informação indica que existe o risco de danos materiais, especialmente quando as instruções não são seguidas. A caixa também é utilizada quando existe um risco de erro do utilizador.



---

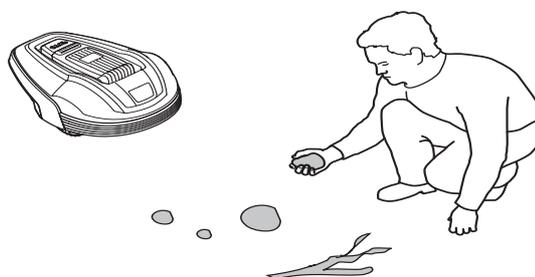
# 1. INTRODUÇÃO E SEGURANÇA

---

## 1.4 Instruções de segurança

### Utilização

- Este cortador de relva robótico foi concebido para cortar a relva em áreas abertas e planas. Apenas pode ser utilizado com o equipamento recomendado pelo fabricante. Todos os outros tipos de utilização são incorrectos. As instruções do fabricante, no que diz respeito ao funcionamento, manutenção e reparação, devem ser rigorosamente respeitadas.
- Utilize a função HOME ou desligue o interruptor principal do corta-relvas robótico se houver pessoas, principalmente crianças, ou animais na área de corte. Se estiverem pessoas, ou animais de estimação, na área de corte, recomendamos que o cortador de relva seja programado para utilização durante as horas em que a área se encontre vazia, como, por exemplo, à noite. Consulte o capítulo 6.3 *Temporizador*.
- A utilização, manutenção e reparação do cortador de relva robótico devem apenas ser realizadas por pessoas que estejam familiarizadas com as suas características especiais e regulamentos de segurança. Leia o Manual do Utilizador com toda a atenção e certifique-se de que compreende as instruções antes de usar o cortador de relva robótico.
- Não é permitido modificar o design original do cortador de relva robótico. Todas as modificações são efectuadas 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 corta-relvas robótico fique preso nos mesmos e, nesse caso, poderá ser necessária ajuda para remover o objeto, para que o cortador de relva possa continuar a cortar a relva.
- Ligue o cortador de relva robótico 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 cortador de relva robótico.
- Nunca levante o cortador de relva robótico nem o transporte quando o interruptor principal estiver na posição 1.
- Não deixe que pessoas que não conhecem o funcionamento nem o comportamento do cortador de relva robótico o utilizem.
- O cortador de relva robótico nunca pode colidir com pessoas ou outros seres vivos. Se uma pessoa ou outro ser vivo estiver no caminho do cortador de relva, este tem de ser imediatamente parado. Consulte o capítulo 4.4 *Paragem*.
- Não coloque nada em cima do cortador de relva robótico nem da estação de carregamento.



---

# 1. INTRODUÇÃO E SEGURANÇA

---

- Não permita que o cortador de relva robótico seja utilizado com um disco da lâmina ou um corpo defeituoso. Também não deve ser utilizado com lâminas, parafusos, porcas ou cabos defeituosos.
- Não utilize o cortador de relva robótico se o interruptor principal não funcionar.
- Desligue sempre o cortador de relva robótico utilizando o interruptor principal quando este não estiver a ser utilizado. O cortador de relva robótico só pode arrancar se o interruptor principal estiver na posição 1 e tiver sido introduzido o código PIN correcto.
- O cortador de relva robótico nunca deve ser utilizado ao mesmo tempo que um aspersor. Neste caso, utilize a função de temporizador (consulte o capítulo 6.3 *Temporizador*), para que o cortador de relva e o aspersor nunca funcionem em simultâneo.
- O volume do alarme incorporado é muito alto. Tenha cuidado, especialmente se o cortador de relva robótico estiver a ser utilizado em interiores.
- Não é possível garantir a total compatibilidade entre o cortador de relva robótico e outros tipos de sistemas sem fios, tais como controlos remotos, transmissores de rádio, anéis de indução magnética, cercas eléctricas enterradas para animais ou semelhantes.
- Objectos metálicos na terra (p.ex. betão armado ou redes anti-toupeiras) podem causar uma paragem do equipamento. Os objectos metálicos podem causar interferência com o sinal do laço, provocando assim uma paragem do equipamento.
- O corta-relvas nunca deve ser utilizado a temperaturas inferiores a 0° C. Tal poderia causar danos no produto.

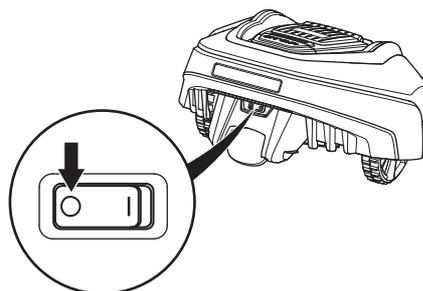
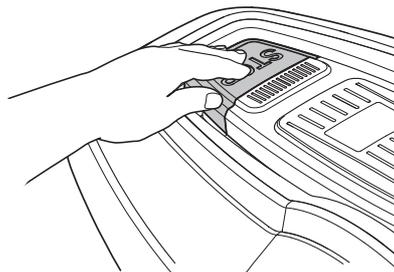
# 1. INTRODUÇÃO E SEGURANÇA

## Transporte

Deve ser utilizada a embalagem original para transportar o cortador de relva robótico em longas distâncias.

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

1. Prima o botão **STOP** para parar o cortador de relva robótico. Se a segurança estiver definida para o nível médio ou alto (consulte o capítulo 6.5 *Segurança*), é necessário introduzir o código PIN. O código PIN tem quatro dígitos e é escolhido quando liga o cortador de relva robótico pela primeira vez. Consulte o capítulo 3.8 *Primeiro arranque e calibragem*.
2. Coloque o interruptor principal na posição 0.
3. Transporte o cortador de relva robótico pela pega que se encontra na parte traseira, por baixo da máquina. Transporte o cortador de relva robótico com o disco da lâmina afastado do corpo.



### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

**Não levante o cortador de relva robótico quando este se encontrar na estação de carregamento. Isto pode danificar a estação de carregamento e/ou o cortador de relva robótico. Abra a cobertura e retire o cortador de relva robótico da estação de carregamento antes de o levantar.**

## Manutenção

- Inspeccione o cortador de relva robótico todas as semanas e substitua quaisquer peças danificadas ou gastas.
- Certifique-se sobretudo de que as lâminas e o disco da lâmina não estão danificados. Verifique também se as lâminas rodam livremente. Se necessário, substitua todas as lâminas e parafusos ao mesmo tempo, para que as peças rotativas fiquem equilibradas. Consulte o capítulo 8.6 *Substituir as lâminas*.



### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

**Nunca utilize uma máquina de lavar de alta pressão, nem sequer água corrente, para limpar o cortador de relva robótico. Nunca utilize solventes para a limpeza.**

---

## 2. APRESENTAÇÃO

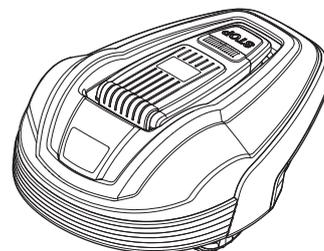
---

### 2. Apresentação

Este capítulo contém informações importantes das quais deve estar ciente ao planejar a instalação.

A instalação de um cortador de relva robótico envolve quatro componentes principais:

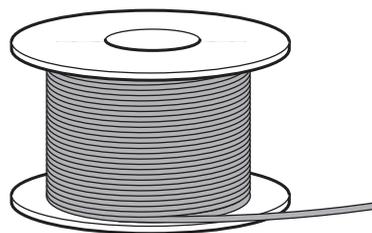
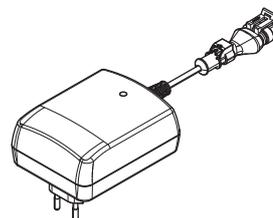
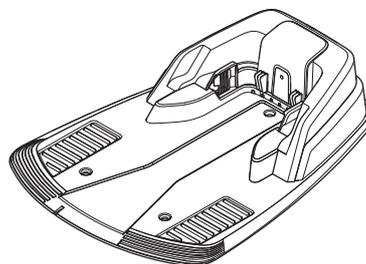
- Um cortador de relva robótico que corta a relva, funcionando essencialmente num padrão aleatório. O cortador de relva robótico é alimentado por uma bateria isenta de manutenção.



- Uma estação de carregamento, para onde o cortador de relva robótico regressa quando o nível de carga da bateria fica demasiado baixo.

A estação de carregamento tem três funções:

- Enviar sinais de controlo ao longo do fio de limite.
  - Enviar sinais de controlo no fio de guia, de modo que o cortador de relva robótico consiga encontrar a estação de carregamento.
  - Carregar da bateria do cortador de relva robótico.
- Um transformador que é ligado entre a estação de carregamento e uma tomada de parede de 100-240V. O transformador é ligado à tomada de parede e à estação de carga utilizando um cabo de baixa tensão de 10 m. O cabo de baixa tensão não deve ser encurtado nem aumentado. Estão disponíveis cabos de baixa tensão com 3 m e 20 m de comprimento como acessórios opcionais.
  - O fio de laço que é colocado em laço em redor da área de trabalho do cortador de relva robótico. O fio de laço é colocado em redor dos limites do relvado e em redor de objectos e plantas contra os quais o cortador de relva robótico não deve esbarrar. Fio de laço é usado como fio de limite e como fio de guia.

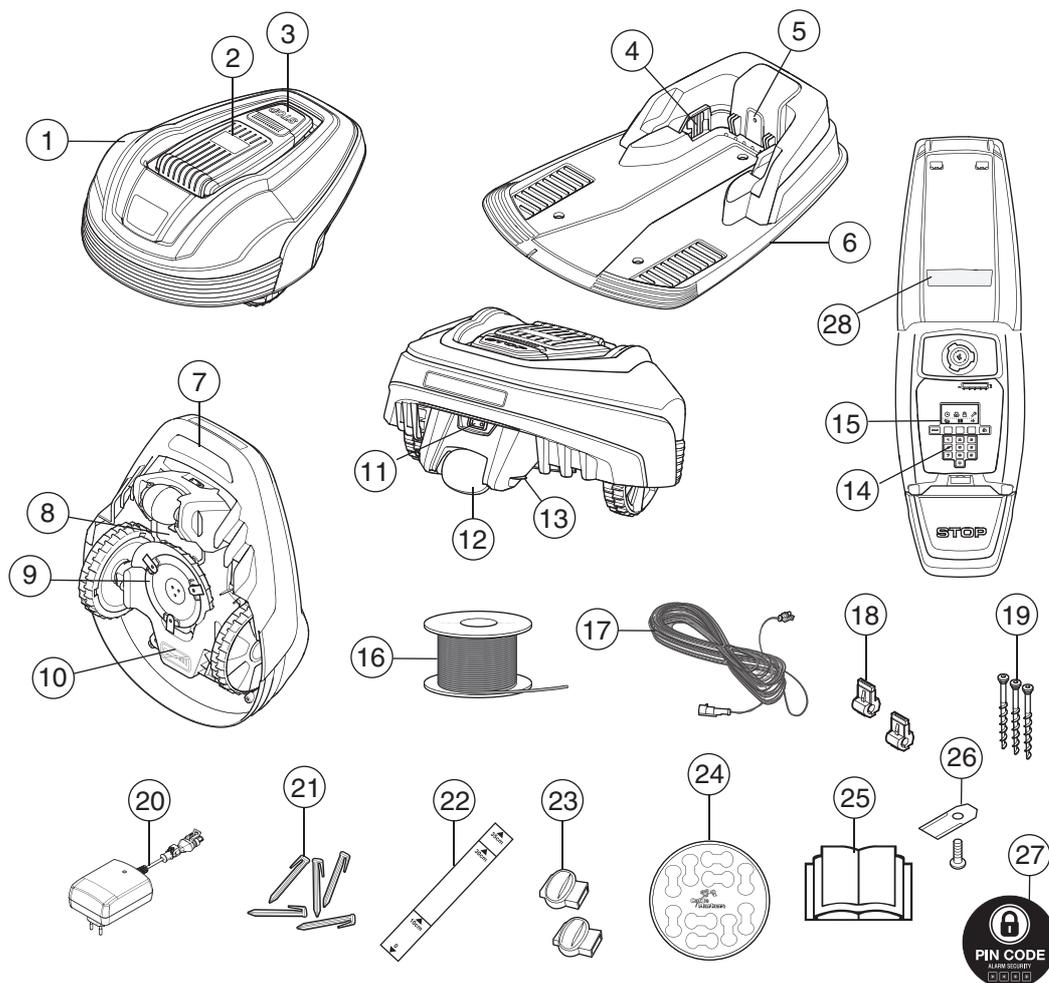


O fio de laço fornecido para a instalação tem 200 m de comprimento (150 m para o GARDENA R38Li, R40Li, R45Li & R50Li). Caso não seja suficientemente comprido, é possível adquirir mais fio de laço e uni-lo ao fio de laço existente com um acoplador original.

O comprimento máximo permitido para o fio de laço é de 400 m.

## 2. APRESENTAÇÃO

### 2.1 O que é o quê?



Os números na ilustração representam:

1. Corpo
2. Cobertura do visor, do teclado e do ajuste da altura de corte
3. Botão de paragem/fecho para abrir a cobertura
4. Faixas de contacto
5. LED para verificação do funcionamento da estação de carregamento, do fio de limite e do fio de guia
6. Estação de carga
7. Pega de transporte
8. Cobertura da bateria
9. Disco da lâmina
10. Caixa do chassis com o sistema eléctrico, a bateria e os motores
11. Interruptor principal
12. Roda traseira
13. Faixa de carga
14. Teclado
15. Visor
16. Fio de laço para o laço de limite e o fio de guia
17. Cabo de baixa tensão
18. Conector para ligar o fio de limite à estação de carregamento
19. Parafusos para fixar a estação de carregamento
20. Transformador (aparênciapode variar dependendo do mercado)
21. Grampos
22. Instrumento de medição para ajudar a instalar o fio de limite (o instrumento de medição é desprendido da caixa)
23. Acoplador para o fio de laço
24. Marcadores de cabos
25. Manual do Utilizador e Guia de referência rápida
26. Lâminas extra
27. Autocolante de alarme
28. Placa de tipo

---

## 2. APRESENTAÇÃO

---

### 2.2 Conteúdos da embalagem

A embalagem do seu GARDENA cortador de relva robótico contém os seguintes detalhes.

	<b>GARDENA R38Li, R40Li, R45Li, R50Li</b>	<b>GARDENA R70Li, R80Li</b>
Cortador de relva robótico	√	√
Estação de carga	√	√
Transformador	√	√
Fio de laço	150 m	200 m
Cabo de baixa tensão	√	√
Pegas	200 peças	400 peças
Conectores	5 peças	5 peças
Parafusos da estação de carga	3 peças	3 peças
Chave sextavada	√	√
Instrumento de medição	√	√
Acopladores	4 peças	4 peças
Manual do utilizador e Guia de referência rápida	√	√
Lâminas extra	3 peças	3 peças
Autocolante de alarme	√	√

---

## 2. APRESENTAÇÃO

---

### 2.3 Funcionamento

#### Capacidade

Recomendamos a utilização do cortador de relva robótico para tamanhos de relva até à capacidade máxima indicada na secção de especificações técnicas.

O tamanho da área que o cortador de relva robótico consegue manter cortada depende principalmente da condição das lâminas e do tipo, do crescimento e da humidade da relva. A forma do jardim também é importante. Se o jardim for constituído principalmente por relvados abertos, o cortador de relva robótico consegue cortar mais numa hora do que se o jardim for composto por vários relvados pequenos, separados por muitas árvores, canteiros de flores e passagens.

Um cortador de relva robótico totalmente carregado corta durante 60 a 80 minutos, dependendo da idade da bateria e da espessura da relva. Em seguida, o cortador de relva robótico fica a carregar durante 50 a 60 minutos. O tempo de carregamento pode variar, dependendo, entre outros factores, da temperatura ambiente.

#### Técnica de corte

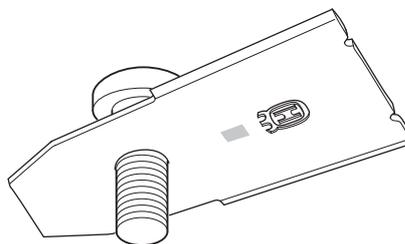
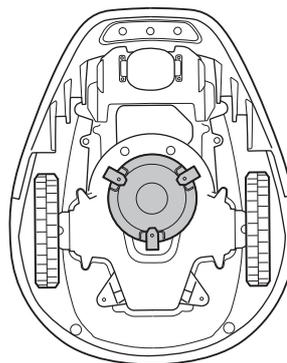
O sistema de corte do cortador de relva robótico é baseado num princípio eficiente e economizador de energia. Ao contrário de muitos cortador de relva normais, o cortador de relva robótico corta a relva, em vez de a arrancar.

Recomendamos que deixe o cortador de relva robótico cortar a relva sobretudo em tempo seco, para obter o melhor resultado possível. O cortador de relva robótico também pode cortar à chuva, no entanto, a relva molhada cola-se facilmente ao cortador de relva e o risco de escorregar em declives íngremes é maior.

Quando existe um risco de trovoada, o transformador deve ser desligado da alimentação eléctrica e o fio de limite e de guia devem ser desligados da estação de carregamento.

As lâminas devem estar em boas condições para obter o melhor resultado de corte. Para manter as lâminas afiadas durante o máximo tempo possível, é importante manter o relvado livre de ramos, pedras pequenas e outros objectos.

Substitua as lâminas regularmente para obter o melhor resultado de corte. É muito fácil substituir as lâminas. Consulte o capítulo 8.6 *Substituir as lâminas*.



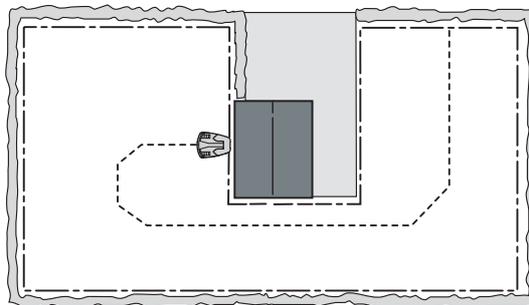
## 2. APRESENTAÇÃO

### Método de trabalho

O cortador de relva robótico corta a relva automaticamente. O aparelho alterna continuamente entre corte e carregamento.

O cortador de relva robótico começa a procurar a estação de carregamento quando a carga da bateria fica demasiado fraca. O cortador de relva robótico não corta a relva quando está à procura da estação de carregamento.

Quando o cortador de relva robótico procura a estação de carregamento, procura primeiro o fio de guia de forma irregular. Em seguida, segue o fio de guia até à estação de carga, dá meia volta em frente à estação e entra na mesma de marcha-atrás.

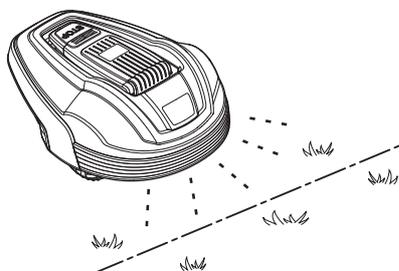
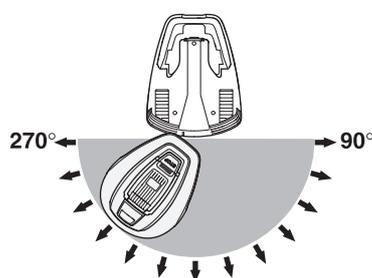


Quando a bateria está totalmente carregada, o cortador de relva robótico sai da estação de carregamento numa direcção escolhida aleatoriamente dentro do sector de saída de 90°-270°.

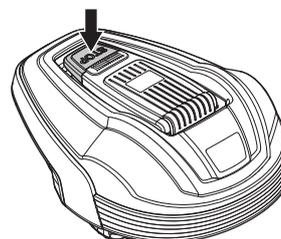
Para garantir um corte uniforme, mesmo em partes mais inacessíveis do relvado, o cortador de relva robótico pode seguir o fio de guia desde a estação de carregamento até ao ponto de ligação do fio de guia ao fio de limite e começar aí a cortar a relva.

Quando o corpo do cortador de relva robótico embate contra um obstáculo, faz marcha-atrás e escolhe uma nova direcção.

Dois sensores, um na parte da frente e um na parte de trás do cortador de relva robótico, detectam quando este se aproxima do fio de limite. O cortador de relva robótico ultrapassa o fio até 28 centímetros antes de voltar para trás.



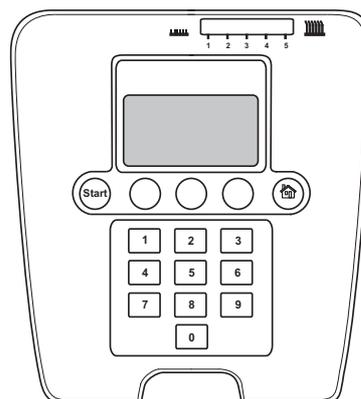
O botão **STOP** na parte superior do cortador de relva robótico é utilizado principalmente para parar o cortador de relva robótico quando este se encontra em funcionamento. Quando o botão **STOP** é premido, abre-se uma cobertura, por trás da qual se encontra um painel de controlo. O botão **STOP** permanece premido, até que a cobertura seja novamente fechada. Isto funciona como inibidor de arranque.



## 2. APRESENTAÇÃO

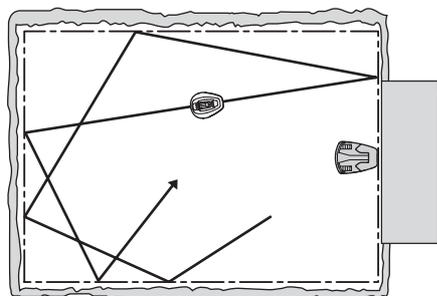
No painel de controlo na parte superior do cortador de relva robótico são geridas todas as suas definições. Abra a cobertura do painel de controlo, premindo o botão **STOP**.

Quando o interruptor principal é colocado na posição 1 pela primeira vez, é iniciada uma sequência de arranque que inclui a selecção do idioma, do formato da hora, do formato da data e do código PIN de quatro dígitos, e a definição da hora e da data. Consulte o capítulo 3.8 *Primeiro arranque e calibragem*.



### Padrão de movimento

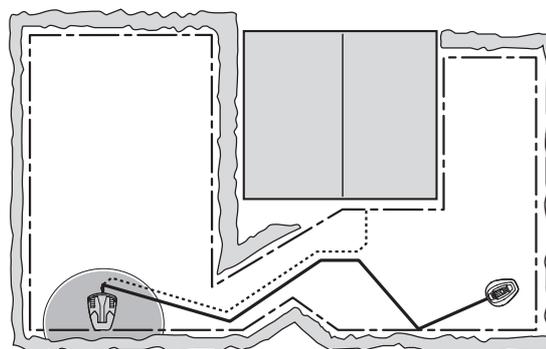
O padrão de movimento do cortador de relva robótico é irregular e determinado pelo próprio aparelho. Um padrão de movimento nunca é repetido. Através do sistema de corte, a relva é cortada uniformemente sem linhas de corte do cortador de relva robótico.



### 2.4 Método de procura

O cortador de relva robótico desloca-se de forma irregular até alcançar o fio de guia. Em seguida, o cortador de relva robótico segue o fio de guia até à estação de carregamento.

O fio de guia é um fio que é colocado desde a estação de carregamento até, por exemplo, a uma parte afastada da área de trabalho ou através de uma passagem estreita para, em seguida, ser ligado ao fio de limite. Para mais informações, consulte o capítulo 3.6 *Instalação do fio de guia*.



---

## 3. INSTALAÇÃO

---

### 3. Instalação

Este capítulo descreve como se instala o cortador de relva robótico GARDENA. Antes de iniciar a instalação, leia o capítulo anterior 2. *Apresentação*.

Leia também este capítulo todo antes de iniciar a instalação. A forma como a instalação é efectuada também afecta o funcionamento do cortador de relva robótico. Por esse motivo, é importante planear cuidadosamente a instalação.

O planeamento torna-se mais simples se fizer um esboço da área de trabalho, incluindo todos os obstáculos. Desta forma, é mais fácil ver as posições ideais para a estação de carga, o fio de limite e o fio de guia. Desenhe no esboço o local onde devem ser colocados os fios de limite e de guia.

Consulte o capítulo 7. *Exemplos de jardins* para ver exemplos de instalação.

Visite também o site [www.gardena.com](http://www.gardena.com) para mais descrições e sugestões acerca da instalação.

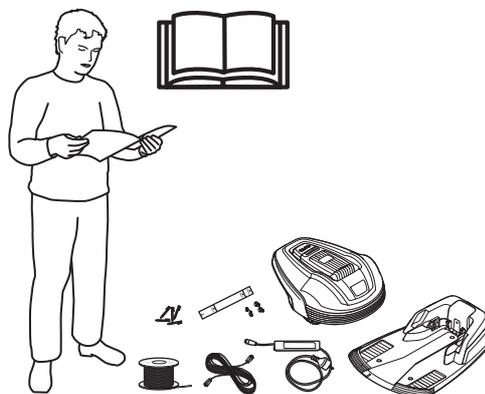
**Faça a instalação, executando os seguintes passos:**

- 3.1 Preparativos.
- 3.2 Instalação da estação de carregamento.
- 3.3 Carregamento da bateria.
- 3.4 Instalação do fio de limite.
- 3.5 Ligar o fio de limite.
- 3.6 Instalação do fio de guia.
- 3.7 Verificar o laço.
- 3.8 Primeiro arranque e calibragem.
- 3.9 Acoplamento de teste à estação de carregamento.

A estação de carregamento e os fios de limite e de guia têm de ser ligados, para que seja possível efectuar um arranque completo do cortador de relva robótico.

#### 3.1 Preparativos

1. Se a relva na área de trabalho tiver uma altura superior a 10 cm, corte-a utilizando um cortador de relva normal. Em seguida, recolha a relva.
2. Leia atentamente todos os passos antes de iniciar a instalação.
3. Verifique se estão incluídas todas as peças para a instalação. Os números entre parênteses referem-se à ilustração dos componentes  
2.1 *O que é o quê?*
  - Cortador de relva robótico
  - Estação de carregamento (6)
  - Fio de laço para o fio de limite e o fio de guia (16)
  - Transformador (20)

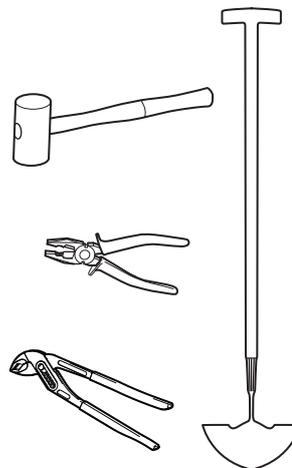


## 3. INSTALAÇÃO

- Cabo de baixa tensão (17)
- Grampos (21)
- Conector para ligar o fio de laço à estação de carregamento (18)
- Parafusos para a estação de carga (19)
- Instrumento de medição (22)
- Acopladores para o fio de laço (23)

Durante a instalação, também será necessário:

- Martelo/marreta de plástico (para simplificar a colocação dos grampos no chão).
- Alicates universal para cortar o fio de limite e unir e apertar os conectores.
- Alicates ajustável (para juntar e apertar os acopladores).
- Cortador de rebordos/pá direita se o fio de limite tiver de ser enterrado.

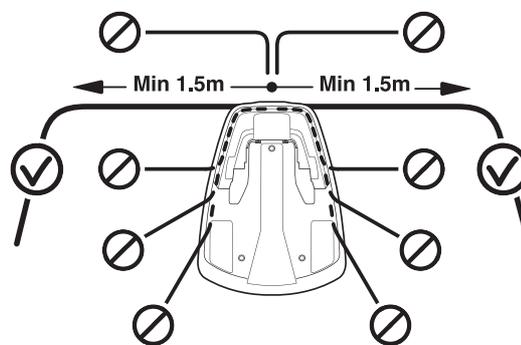


### 3.2 Instalação da estação de carregamento

#### Posição ideal para a estação de carregamento

Tenha em consideração os seguintes aspectos quando procurar o melhor local para a estação de carregamento:

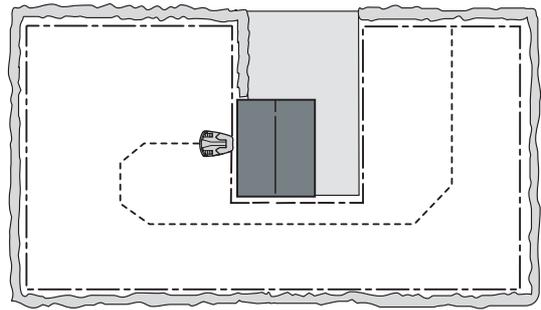
- Deixe 3 metros de espaço livre à frente da estação de carregamento
- Deve ser possível colocar pelo menos 1,5 metros do fio de limite para a direita e para a esquerda da estação de carga
- Deve estar próxima de uma tomada de parede. O cabo de baixa tensão fornecido tem 10 metros de comprimento. Como acessório, está disponível um cabo de baixa tensão de 20 metros. Para mais informações, entre em contacto com o Serviço Central GARDENA
- Superfície plana para colocar a estação de carregamento
- Protecção da exposição a borrifos de água, por exemplo, durante a rega
- Protecção da exposição à luz solar directa
- Em áreas de trabalho com uma grande inclinação, coloque a estação de carregamento na parte menos elevada



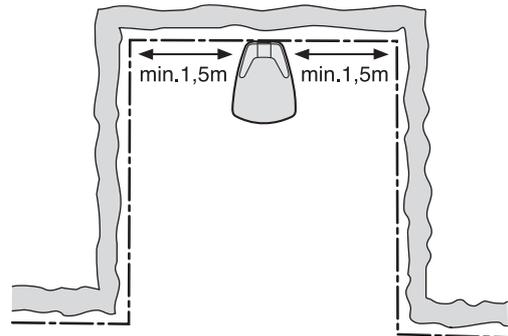
Para obter um exemplo de uma posição ideal para a estação de carregamento, consulte o capítulo 7. *Exemplos de jardins.*

### 3. INSTALAÇÃO

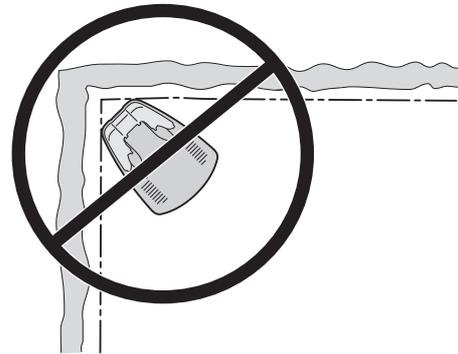
A estação de carregamento deve ser posicionada com bastante espaço livre à frente (pelo menos 3 metros). Também deve estar situada num local central na área de trabalho, para que o cortador de relva robótico consiga aceder mais facilmente a todas as partes da área de trabalho.



Não coloque a estação de carga em espaços exíguos da área de trabalho. Deverá existir um fio de limite direito de, pelo menos, 1,5 metros de comprimento, para a direita e para a esquerda da estação de carga. O fio deve sair directamente da parte de trás da estação de carga. Outras localizações podem fazer com que o cortador de relva robótico entre de lado na estação de carga, tendo dificuldade em acoplar.

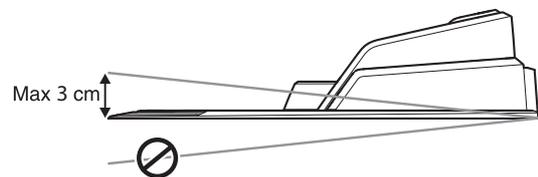


Não coloque a estação de carga num canto da área de trabalho. Deverá existir um fio de limite direito de, pelo menos, 1,5 metros de comprimento, para a direita e para a esquerda da estação de carga.

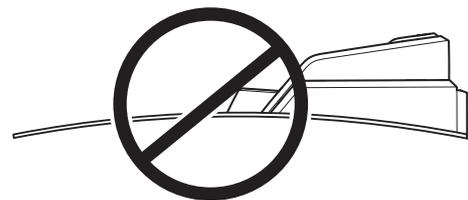


3020-043

A estação de carregamento tem de ser posicionada num terreno relativamente plano. A extremidade da frente da estação de carga deve estar, no máximo, 3 cm acima da extremidade traseira. A extremidade da frente da estação de carga nunca deve estar mais baixa do que a extremidade traseira.

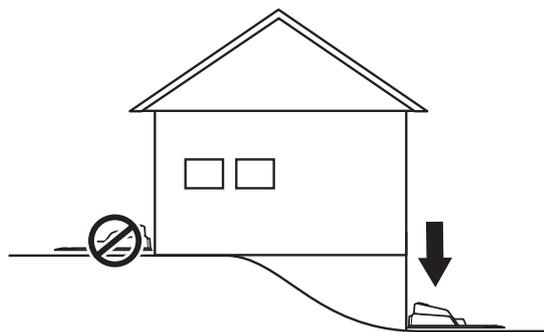


A estação de carregamento não deve ser posicionada de modo que a placa de base possa ficar dobrada.

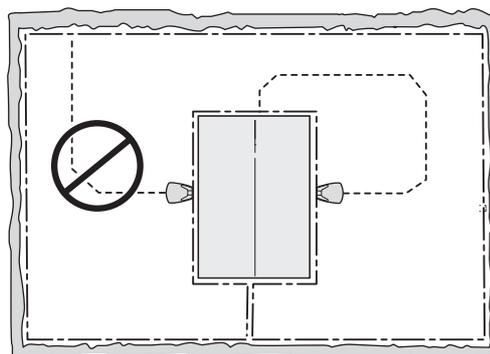


## 3. INSTALAÇÃO

Se a estação de carga for instalada numa área com grande inclinação (tal como à volta de uma casa, numa encosta), deve ser colocada na área menos elevada. Isto permite que o cortador de relva robótico siga mais facilmente o fio de guia até à estação de carregamento.



A estação de carga não deve ser colocada numa ilha, já que isso limita a colocação óptima do fio de guia. Se a estação de carga tiver de ser instalada numa ilha, o fio de guia também deve ser ligado à ilha. Consulte a ilustração em frente. Saiba mais acerca de ilhas no capítulo 3.4 *Instalação do fio de limite*.



### Ligar o transformador

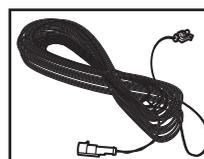
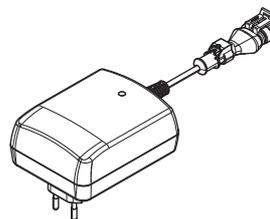
Tenha em consideração os seguintes aspectos quando pretender ligar o transformador:

- Proximidade da estação de carga
- Protecção da chuva
- Protecção da exposição à luz solar directa

Se o transformador for ligado a uma tomada eléctrica no exterior, deve usar um transformador aprovado para uso no exterior.

O cabo de baixa tensão para o transformador tem 10 metros de comprimento e não pode ser aumentado nem encurtado.

Não é permitido ligar o transformador directamente à estação de carregamento. Deve ser utilizado sempre o cabo de baixa tensão.



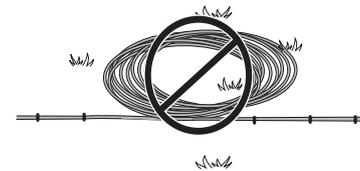
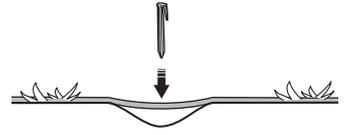
### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

**O cabo de baixa tensão não deve, em circunstância alguma, ser encurtado nem aumentado.**

### 3. INSTALAÇÃO

É possível deixar o cabo de baixa tensão atravessado na área de trabalho. O cabo de baixa tensão deve ser enterrado ou preso com grampos ao chão e a altura de corte deve permitir que as lâminas do disco nunca entrem em contacto com o cabo de baixa tensão.

Certifique-se de que o cabo de baixa tensão é colocado ao longo do solo e fixado com grampos. O cabo tem de estar junto ao solo, para que não seja cortado antes de ser coberto pelas raízes da relva.

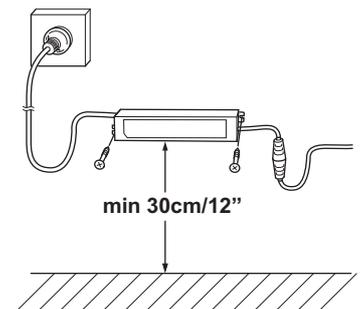
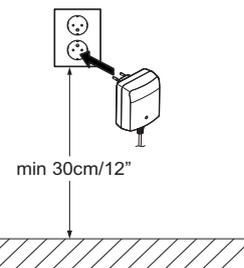


O cabo de baixa tensão nunca pode ser armazenado numa bobina ou sob a placa de base da estação de carga, pois pode interferir com os sinais da estação de carga.

O transformador deve ser colocado num local bem ventilado, que não esteja exposto à luz solar directa. O transformador deve ser colocado debaixo de um telhado.

Recomenda-se a utilização de um disjuntor de fuga à terra ao ligar o transformador à tomada de parede.

Se não for possível ligar directamente o transformador à tomada na parede, não monte o transformador, em circunstância alguma, a uma altura onde exista o risco de este ficar submerso em água (no mínimo, a 30 cm do chão). Não é permitida a colocação do transformador no chão.



#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Coloque o cabo de baixa tensão de modo a que as lâminas do disco nunca entrem em contacto com ele.

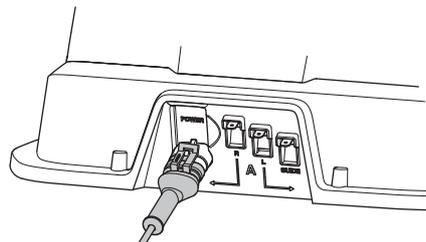
#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Utilize a ficha para desligar a estação de carregamento, por exemplo, antes de limpar ou reparar o fio de laço.

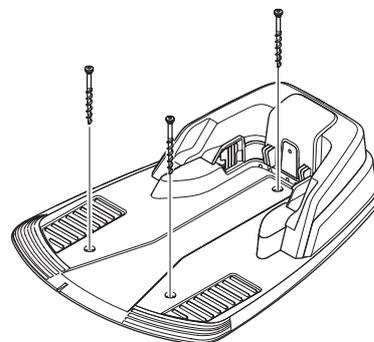
## 3. INSTALAÇÃO

### Instalação e ligação da estação de carregamento

1. Posicione a estação de carregamento num local adequado.
2. Ligue o cabo de baixa tensão à estação de carregamento.
3. Ligue o cabo de alimentação do transformador a uma tomada de parede de 100-240V. Se o transformador for ligado a uma tomada eléctrica no exterior, deve usar um transformador aprovado para uso no exterior.



4. Prenda a estação de carga ao chão, utilizando os parafusos fornecidos. Certifique-se de que os parafusos estão completamente apertados no rebaixo.



#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Não é permitido fazer furos novos na placa de base. Apenas podem ser utilizados os furos existentes para prender a placa de base ao chão.

#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Não pise nem ande sobre a placa de base da estação de carregamento.

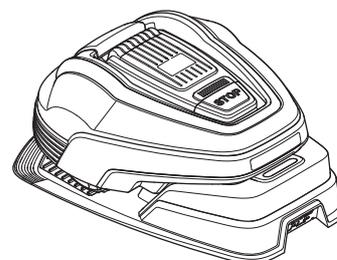


### 3.3 Carregamento da bateria

Assim que a estação de carregamento é ligada, é possível carregar o cortador de relva robótico. Coloque o interruptor principal na posição 1.

Ponha o cortador de relva robótico na estação de carregamento, para carregar a bateria enquanto coloca o fio de limite e o fio de guia.

Se a bateria estiver descarregada, demora cerca de 80 a 100 minutos a carregar totalmente.



#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

O cortador de relva robótico não pode ser utilizado, enquanto a instalação não estiver concluída.

## 3. INSTALAÇÃO

### 3.4 Instalação do fio de limite

O fio de limite pode ser instalado de uma das seguintes formas:

1. Prender o fio ao solo com grampos.

É preferível prender o fio de limite com grampos, caso pretenda fazer ajustes ao fio durante as primeiras semanas de funcionamento. Após algumas semanas, a relva deve ter crescido de forma a tapar o fio. Utilize um martelo/marreta de plástico e os grampos fornecidos para proceder à instalação.

2. Enterrar o fio.

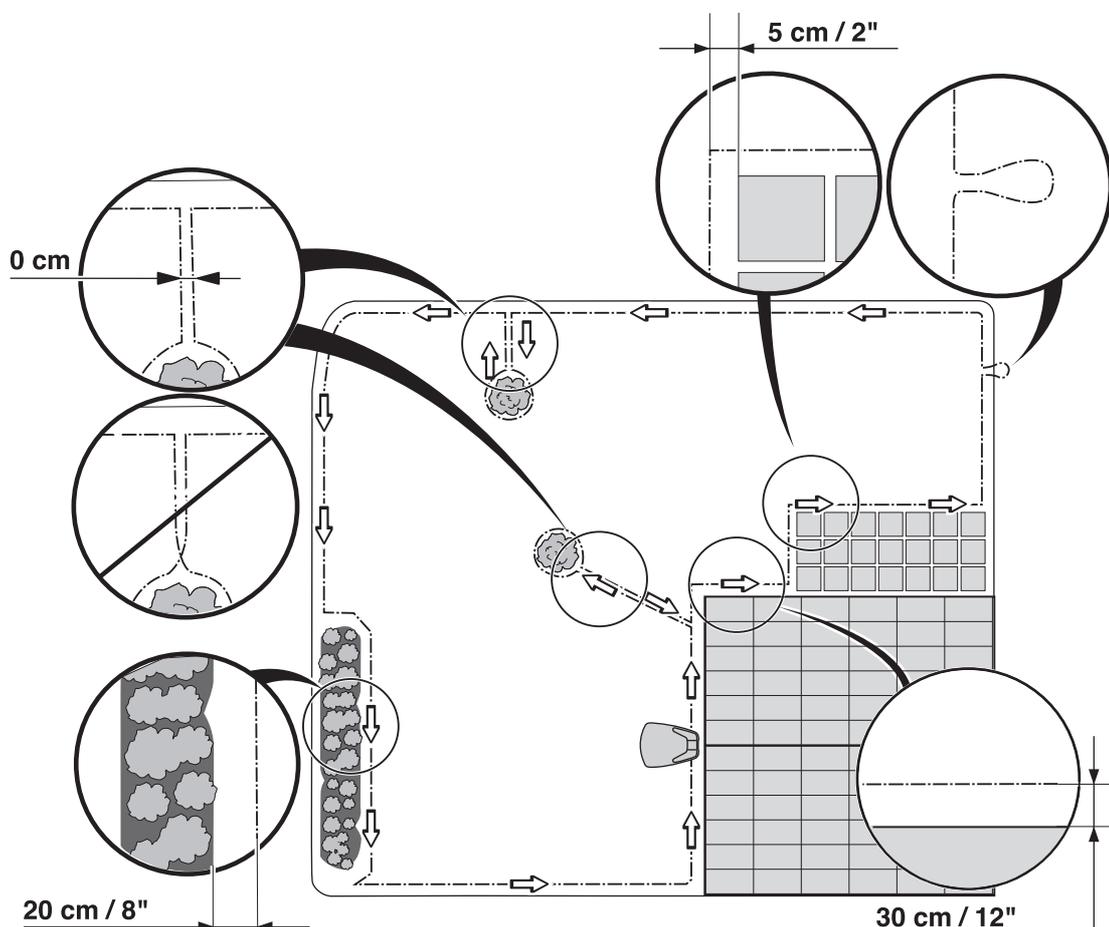
É preferível enterrar o fio de limite, caso pretenda escarificar ou arejar o relvado. Se necessário, é possível combinar ambos os métodos, de modo que uma parte do fio de limite fique presa com grampos e o resto fique enterrado. O fio pode ser enterrado, por exemplo, utilizando um cortador de rebordos ou uma pá direita. Certifique-se de que coloca o fio de limite, pelo menos, 1 cm e, no máximo, 20 cm, debaixo da terra.

### Melhor posição para o fio de limite

O fio de limite deve ser colocado da seguinte forma:

- É formado um laço em redor da área de trabalho do cortador de relva robótico. Deve ser utilizado apenas um fio de limite original. Este foi especialmente concebido para ser resistente à humidade do solo que, de outra forma, poderia facilmente danificar os fios.
- O cortador de relva robótico nunca está a uma distância superior a 15 metros do fio, em qualquer ponto da área de trabalho.
- O comprimento total do fio de limite não excede os 400 metros.
- Existem 20 cm de fio extra ao qual o fio de guia é ligado posteriormente. Consulte o capítulo 3.6 *Instalação do fio de guia*.

Dependendo do que se encontra adjacente à área de trabalho, o fio de limite deve ser colocado a diferentes distâncias dos obstáculos. A ilustração abaixo mostra a forma como o fio de limite deve ser colocado em redor da área de trabalho e dos obstáculos. Utilize o instrumento de medição fornecido para obter a distância correcta (consulte o capítulo 2.1 *O que é o quê?*).

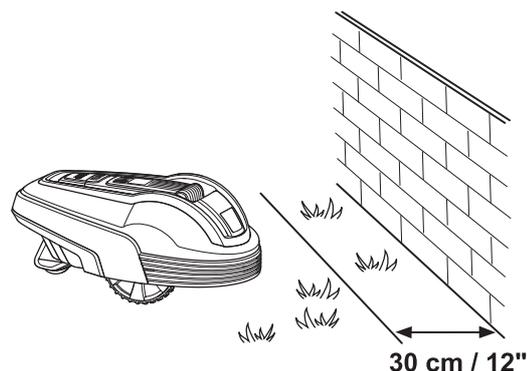


## 3. INSTALAÇÃO

### Limites da área de trabalho

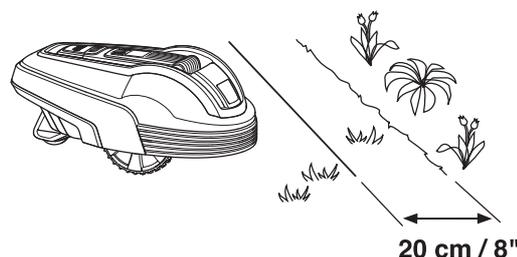
Se um obstáculo alto, por exemplo uma parede ou uma vedação, fizer fronteira com a área de trabalho, o fio de limite deve ser colocado a 30 cm do obstáculo. Isto impede que o cortador de relva robótico colida com o obstáculo e reduz o desgaste do corpo do aparelho.

A relva não será cortada cerca de 20 cm em redor do obstáculo fixo.



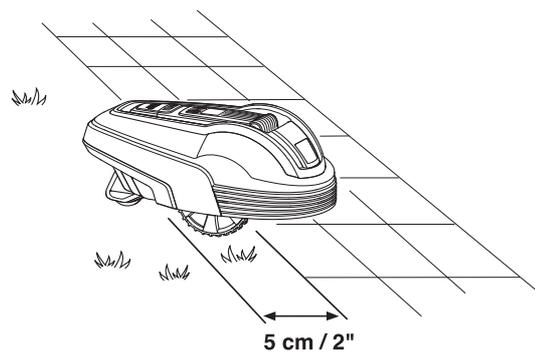
Se a área de trabalho fizer fronteira com uma pequena vala, por exemplo um canteiro de flores, ou uma pequena elevação ou um lancil rebaixado (3 - 5 cm), o fio de limite deve ser colocado a 20 cm dentro da área de trabalho. Isto evita que as rodas entrem na vala ou subam o lancil.

A relva não será cortada cerca de 12 cm ao longo da vala/do lancil.



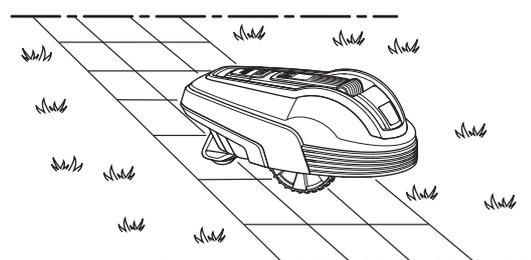
Se a área de trabalho fizer fronteira com um caminho de lajes ou algo semelhante que esteja ao mesmo nível do relvado, é possível deixar o cortador de relva robótico ultrapassar um pouco o caminho. Nesse caso, o fio de limite deve ser colocado a 5 cm da extremidade do caminho.

Toda a relva ao longo do caminho de lajes será cortada.



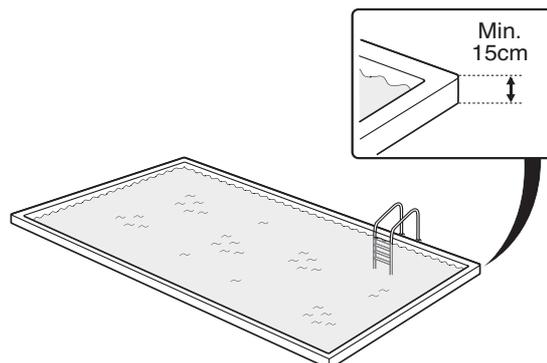
Quando a área de trabalho é dividida por um caminho de lajes que está ao mesmo nível do relvado, é possível permitir que o cortador de relva robótico passe por cima do caminho. Poderá ser vantajoso colocar o fio de limite por baixo das lajes. O fio de limite também pode ser colocado na junta entre as lajes. Certifique-se de que a tijoleira está nivelada com o relvado para evitar o desgaste excessivo do cortador de relva robótico.

Nota: O cortador de relva robótico nunca deve passar sobre gravilha, folhas ou material semelhante que possa danificar as lâminas.



### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

**Se a área de trabalho for adjacente a corpos de água, declives, precipícios ou estradas públicas, o fio de limite deve ser complementado com um rebordo ou algo semelhante. Nesse caso, a altura deve ser de pelo menos 15 cm. Isto impede que o cortador de relva robótico, em circunstância alguma, vá parar fora da área de trabalho.**



## 3. INSTALAÇÃO

### Limites dentro da área de trabalho

Utilize o fio de limite para demarcar áreas dentro da área de trabalho, criando ilhas em redor de obstáculos que não resistam a uma colisão, por exemplo canteiros de flores, arbustos e fontes.

Os obstáculos que resistem a uma colisão, por exemplo árvores e arbustos com mais de 15 cm de altura, não necessitam ser demarcados com o fio de limite. O cortador de relva robótico volta para trás quando colide com este tipo de obstáculos.

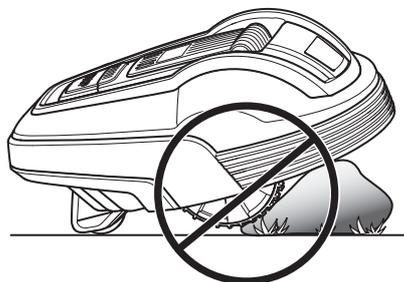
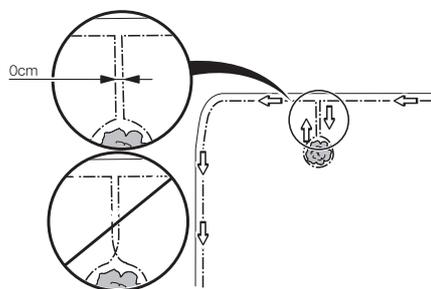
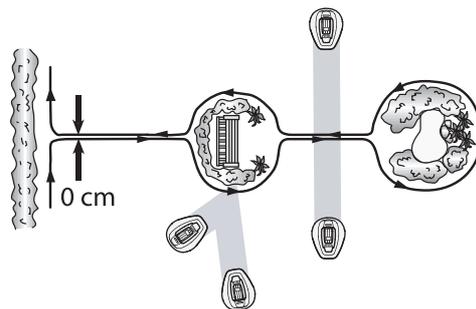
Para um funcionamento silencioso e cuidadoso, recomenda-se isolar todos os objectos fixos dentro e em redor da área de trabalho.

Nivele o relvado e retire os buracos/covas na área de trabalho para evitar poças de água na ocorrência de chuvas fortes.

Coloque o fio até à área que pretende demarcar e em redor dessa área e, em seguida, para trás ao longo do mesmo percurso. Se forem utilizados grampos, o fio deverá ser colocado sob o mesmo grampo no percurso para trás. Se o fio de limite que vai até à ilha está muito próximo do fio que volta da mesma, o cortador de relva robótico pode passar por cima dos fios.

O fio de limite não deve ser cruzado no percurso até uma ilha e de volta.

Os obstáculos que têm um ligeiro declive, por exemplo pedras ou árvores grandes com raízes levantadas, devem ser isolados ou removidos. Caso contrário, o cortador de relva robótico pode deslizar para cima deste tipo de obstáculos, podendo as suas lâminas ficar danificadas e/ou o cortador de relva ficar preso.

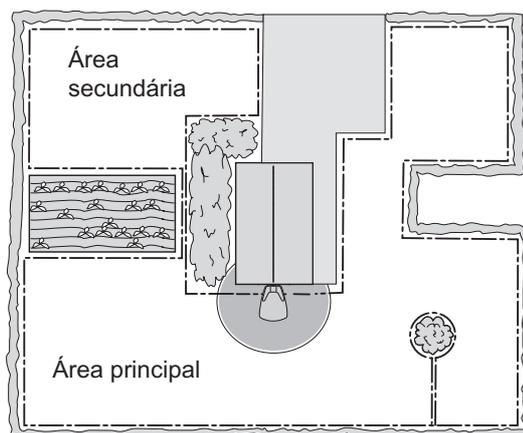


## 3. INSTALAÇÃO

### Áreas secundárias

Se a área de trabalho consistir em duas áreas e o cortador de relva robótico tiver dificuldade em passar de uma para a outra, recomenda-se que defina uma área secundária. Por exemplo, declives de 25% ou passagens com menos de 60 cm (90 cm para o R38Li, R40Li, R45Li, R50Li) de largura. Nesse caso, coloque o fio de limite em redor da área secundária, de modo a formar uma ilha fora da área principal.

O cortador de relva robótico deve ser deslocado manualmente entre a área principal e a área secundária quando o relvado na área secundária também tem de ser cortado. Deve usar-se o modo de funcionamento *MAN*, visto que o cortador de relva robótico não consegue deslocar-se sozinho da área secundária até à estação de carregamento. Consulte o capítulo 5.1 *Seleção de funcionamento*. Neste modo, o cortador de relva robótico nunca procura a estação de carregamento, mas corta a relva até que a bateria fique descarregada. Quando a bateria está descarregada, o cortador de relva robótico pára e é apresentada no visor a mensagem *Necessidade carga manual*. Em seguida, coloque o cortador de relva robótico na estação de carregamento para carregar a bateria. Se precisar de cortar a relva na área de trabalho principal após o carregamento, deve mudar o modo de funcionamento para *Auto* antes de colocar o cortador de relva robótico na estação de carregamento.



# 3. INSTALAÇÃO

## Passagens ao cortar a relva

Devem ser evitadas passagens longas e estreitas e áreas mais estreitas do que 1,5 - 2 metros. Enquanto o cortador de relva robótico corta a relva, é possível que circunde a passagem ou a área durante algum tempo. Nesse caso, a relva ficará com um aspecto achatado.

## Declives

O fio de limite pode ser colocado ao longo de um declive que tenha uma inclinação inferior a 15%.

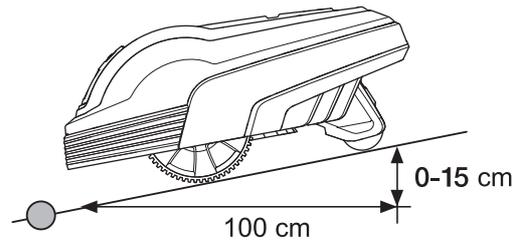
O fio de limite não deve ser colocado ao longo de um declive que tenha uma inclinação superior a 15%. Nesses declives, existe o risco de o cortador de relva robótico ter dificuldade em mudar de direção. Nesse caso, o cortador de relva pára e é apresentada a mensagem de falha *Fora da área de trabalho*. O risco é mais elevado em condições de tempo húmido, visto que as rodas podem escorregar na relva molhada.

No entanto, o fio de limite pode ser colocado ao longo de um declive com uma inclinação superior a 15%, quando existe um obstáculo com o qual o cortador de relva robótico possa colidir, por exemplo uma vedação ou uma sebe densa.

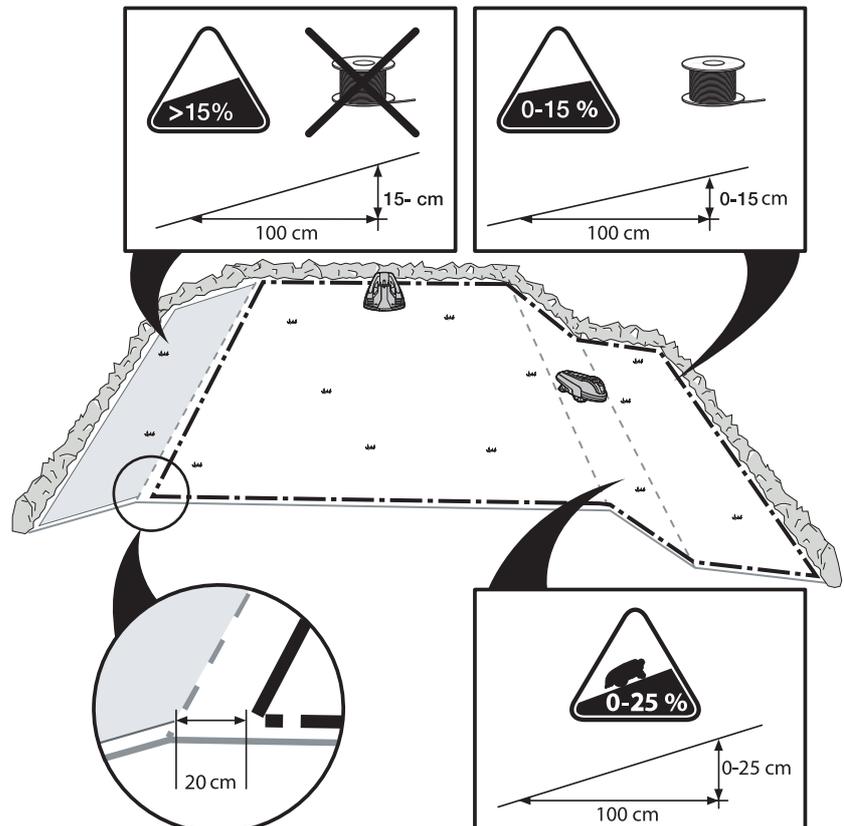
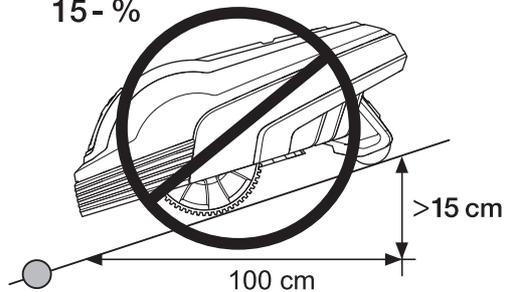
O cortador de relva robótico pode cortar relvados que tenham um declive até 25 cm por metro (25%) no interior da área de trabalho. As áreas com um declive maior têm de ser demarcadas pelo fio de limite.

Quando uma parte da extremidade de fora da área de trabalho tem um declive superior a 15 cm por metro (15%), o fio de limite deve ser colocado na superfície plana a cerca de 20 cm de distância do início do declive.

0-15 %



15- %

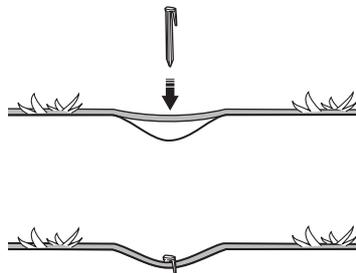


## 3. INSTALAÇÃO

### Colocar o fio de limite

Caso pretenda prender o fio de limite com grampos:

- Corte a relva muito baixa com um cortador de relva normal ou um aparador no local onde pretende colocar o fio. Desse modo, será mais fácil colocar o fio junto ao solo, reduzindo o risco de o cortador de relva robótico cortar o fio ou danificar o isolamento do mesmo.
- Certifique-se de que coloca o fio de limite junto ao solo e prenda os grampos próximos uns dos outros, com uma distância de cerca de 75 cm. O cabo tem de estar junto ao solo, para que não seja cortado antes de ser coberto pelas raízes da relva.
- Utilize um martelo para martelar os grampos no solo. Tenha cuidado ao martelar os grampos e certifique-se de que o fio não se encontra sob tensão. Evite formar dobras acentuadas no fio.



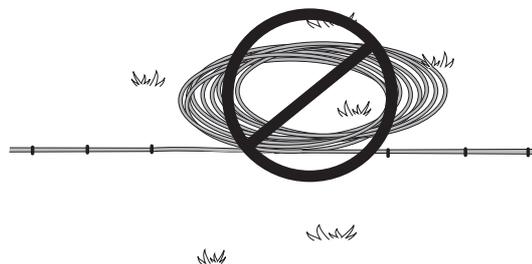
Caso pretenda enterrar o fio de limite:

- Certifique-se de que coloca o fio de limite, pelo menos, 1 cm e, no máximo, 20 cm, debaixo da terra. O fio pode ser enterrado, por exemplo, utilizando um cortador de rebordos ou uma pá direita.

Utilize o instrumento de medição fornecido como guia quando coloca o fio de limite. Isto ajuda a definir facilmente a distância correcta entre o fio de limite e o limite/obstáculo. O instrumento de medição é libertado da caixa.

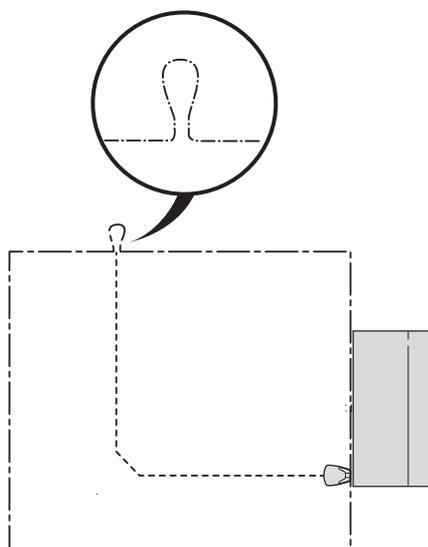
#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

**O fio adicional não deve ser colocado enrolado do lado exterior do fio de limite. Isto pode perturbar o funcionamento do cortador de relva robótico.**



### Laço para ligar o fio de guia

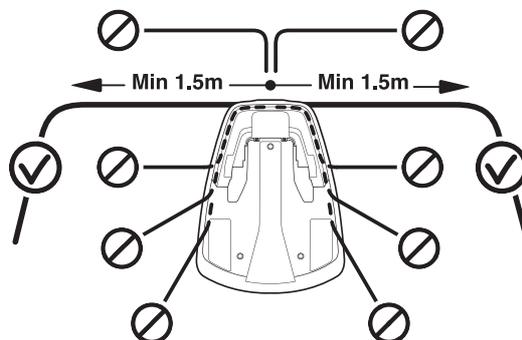
Para facilitar a ligação do fio de guia ao fio de limite, recomenda-se que faça um laço com cerca de 20 cm de fio de limite extra no ponto em que o fio de guia será, depois, ligado. Pense no local onde o fio de guia será colocado antes de estender o fio de limite. Consulte o capítulo 3.6 *Instalação do fio de guia*.



## 3. INSTALAÇÃO

### Colocar o fio de limite em direcção à estação de carregamento

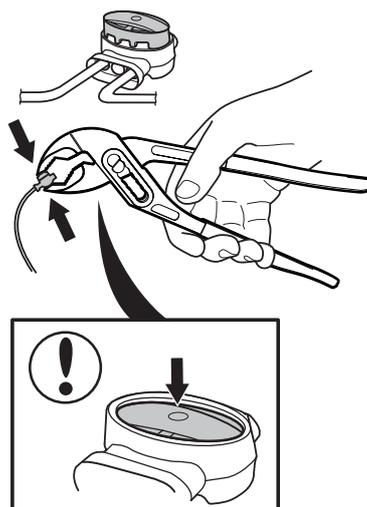
O fio de limite tem de ser colocado em linha com a extremidade traseira da estação de carregamento e, pelo menos, 1,5 metros para a direita e para a esquerda da estação. Consulte a ilustração. Se o fio de limite for colocado de qualquer outra forma, o cortador de relva robótico poderá ter dificuldade em encontrar a estação de carregamento.



### Prolongar o fio de limite

Utilize um acoplador original caso o fio de limite não seja suficientemente comprido e tenha de ser unido a outro fio. É impermeável e proporciona uma ligação eléctrica fiável.

Insira ambas as extremidades dos fios no acoplador. Certifique-se de que os fios se encontram completamente inseridos, de modo a que as extremidades sejam visíveis através da área transparente no outro lado do acoplador. Em seguida, pressione o botão na parte superior do acoplador totalmente para baixo. Utilize um alicate se o botão do acoplador for difícil de pressionar para baixo manualmente. Utilize um alicate ajustável para apertar totalmente o botão do acoplador.



### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

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

## 3. INSTALAÇÃO

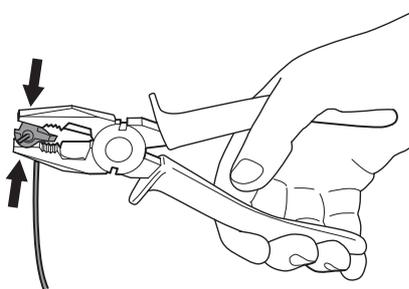
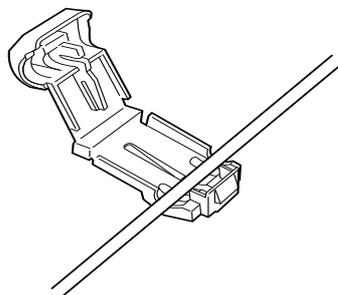
### 3.5 Ligar o fio de limite

Ligue o fio de limite à estação de carregamento:

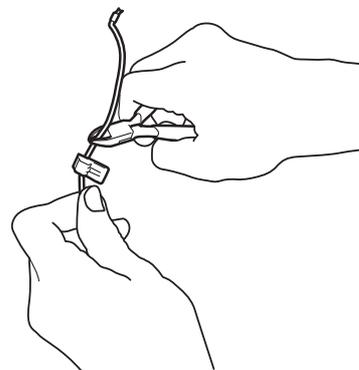
#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

O fio de limite não deve ser cruzado quando é ligado à estação de carregamento. A extremidade direita do fio deve ser ligada ao pino direito da estação de carga e a extremidade esquerda do fio ao pino esquerdo.

1. Coloque as extremidades do fio no conector:
  - Abra o conector.
  - Coloque o fio no encaixe do conector.
2. Aperte os conectores para os juntar, utilizando um alicate. Pressione até ouvir um clique.

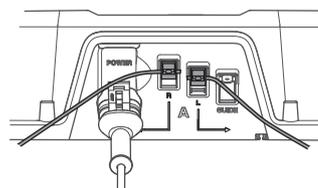


3. Corte o excesso de fio de limite 1 ou 2 centímetros acima de cada conector.



4. Empurre o conector para dentro do pino de contacto, marcado com L (esquerda) e R (direita), da estação de carga..

Verifique cuidadosamente se o conector está colocado correctamente.



#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

O conector direito deve ser ligado ao pino de metal direito na estação de carga e a extremidade esquerda do fio ao conector esquerdo.

## 3. INSTALAÇÃO

### 3.6 Instalação do fio de guia

O fio de guia é um fio que é colocado desde a estação de carregamento até, por exemplo, a uma parte afastada da área de trabalho ou através de uma passagem estreita para, em seguida, ser ligado ao fio de limite. O mesmo rolo de cabo é utilizado para os fios de limite e de guia.

O fio de guia é usado pelo cortador de relva robótico para encontrar o caminho de volta até à estação de carregamento, mas também para guiar o cortador de relva robótico para áreas afastadas do jardim.

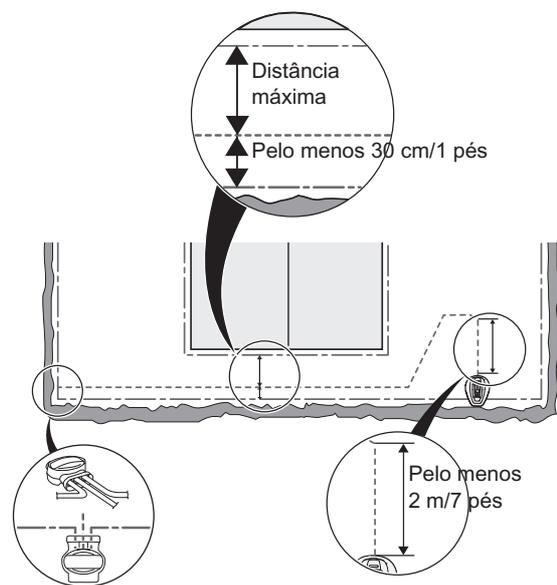
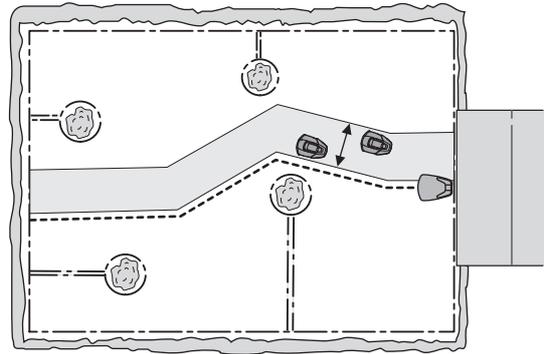
Para garantir um corte uniforme de todo o relvado, o cortador de relva robótico pode seguir o fio de guia desde a estação de carregamento até ao ponto de ligação do fio de guia ao fio de limite e começar aí a cortar a relva. Dependendo do traçado do jardim, deve ajustar-se a frequência com que o cortador de relva robótico deve seguir o fio de guia a partir da estação de carregamento. Consulte o capítulo 6.6 *Ajustes*.

O cortador de relva robótico desloca-se a diferentes distâncias do fio de guia para reduzir o risco de formação de marcas de passagem quando o cortador de relva robótico segue o fio de guia até e a partir da estação de carregamento. A área ao lado do fio utilizada pelo cortador de relva robótico é denominada Corredor.

O cortador de relva robótico desloca-se sempre à esquerda do fio de guia, para quem está de frente para a estação de carregamento. Por isso, o corredor situa-se à esquerda do fio de guia. O corredor tem 50 cm de largura. Por isso, durante a instalação, é importante deixar, pelo menos, 75 cm de espaço livre à esquerda do fio de guia e, pelo menos, 25 cm de espaço livre à direita do fio de guia, para quem está de frente para a estação de carga.

Não é permitido colocar o fio de guia a menos de 30 cm do fio de limite.

O fio de guia, bem como o fio de limite, podem ser presos com grampos ou enterrados no solo.



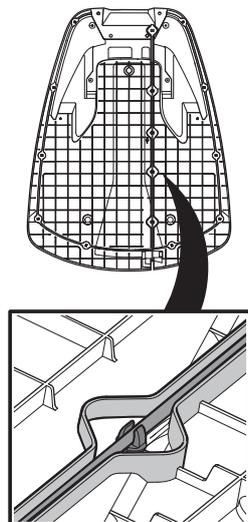
#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

**Certifique-se de que existe sempre, pelo menos, 75 cm de espaço livre à esquerda do fio de guia, para quem está de frente para a estação de carga.**

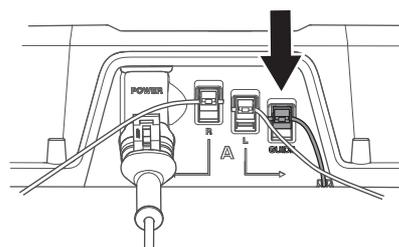
## 3. INSTALAÇÃO

### Colocar e ligar o fio de guia

1. Aperte o fio de guia nos fechos de mola situados na parte inferior da estação de carregamento.



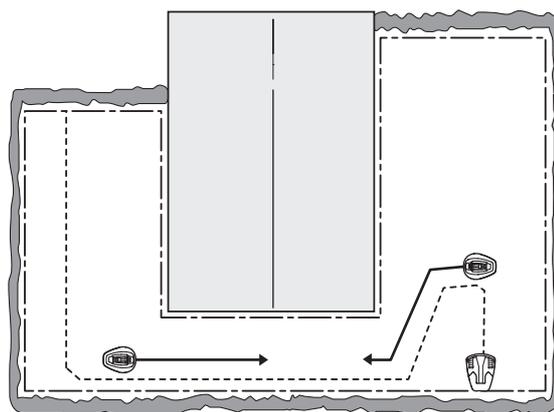
2. Coloque o conector no fio de guia, tal como descrito para o fio de limite no capítulo 3.5 *Ligar o fio de limite*. Ligue-o ao pino de contacto da estação de carregamento com a indicação "Guia".



3. Passe o fio de guia pelo menos 2 metros a direito a partir da borda da frente da placa.

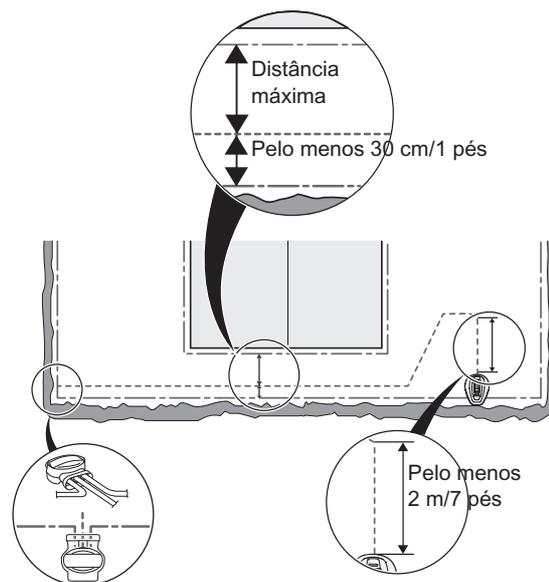
Caso o fio de guia tenha de ser colocado numa passagem:

O cortador de relva robótico segue o fio de guia sempre do mesmo lado até e a partir da estação de carregamento. Isto significa que o fio de guia se encontra à direita do cortador de relva robótico quando este se dirige para a estação de carregamento e à esquerda do corta-relva quando este se afasta da estação de carregamento.

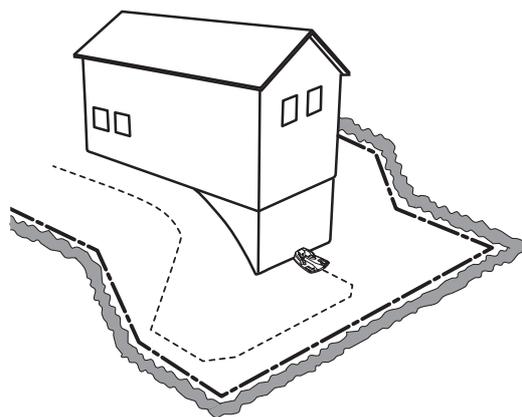


### 3. INSTALAÇÃO

- Na passagem, o fio de guia deve ser colocado de modo que o cortador de relva robótico tenha o maior espaço possível para se deslocar. No entanto, a distância entre o fio de limite e o fio de guia deve ser de, pelo menos, 30 cm.

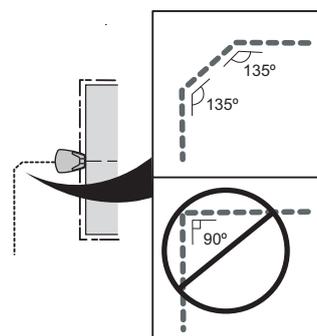


Caso o fio de guia tenha de ser instalado num declive íngreme, é vantajoso colocar o fio de modo a formar um ângulo com o declive. Desta forma, é mais fácil para o cortador de relva robótico seguir o fio de guia pelo declive.



Evite colocar o fio em ângulos acentuados. Desse modo, poderá ser difícil para o cortador de relva robótico seguir o fio de guia.

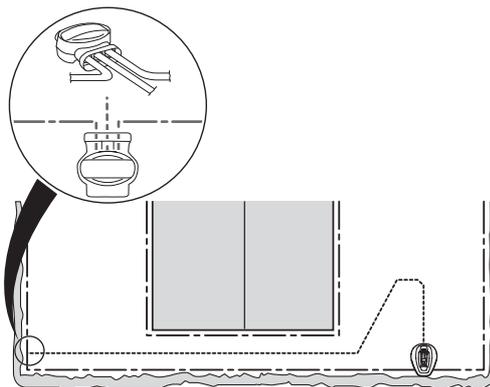
4. Estenda o fio de guia até ao ponto do fio de limite onde foi previamente colocado um laço para facilitar a ligação do fio de guia.
5. Corte o laço no fio de limite, utilizando, por exemplo um alicate de corte.



## 3. INSTALAÇÃO

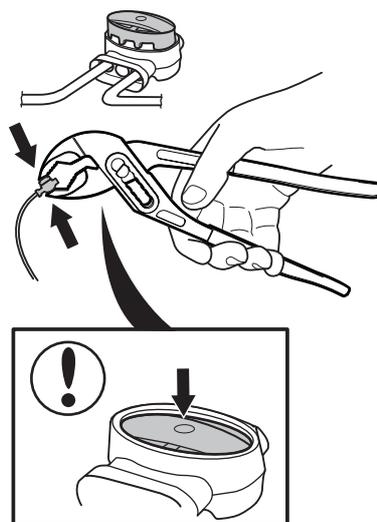
6. Ligue o fio de guia ao fio do limite, utilizando um acoplador:

Insira o fio de limite em cada um dos orifícios do acoplador. Insira o fio de guia no orifício central do acoplador. Certifique-se de que os fios se encontram completamente inseridos, de modo a que as extremidades sejam visíveis através da área transparente no outro lado do acoplador.



Utilize um alicate ajustável para apertar totalmente o botão do acoplador.

Não importa a que orifícios liga cada um dos fios.



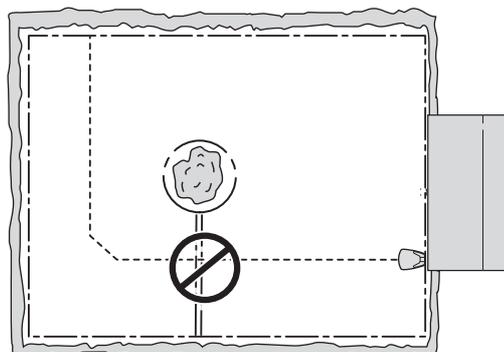
7. Prenda o conector com grampos/enterre o conector no relvado.

### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

O fio de guia não se pode cruzar com o fio de limite, por exemplo no caso de um fio de limite colocado até a uma ilha.

### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Teste o funcionamento do fio de guia, utilizando a função *Calibrar guia*, antes de usar o cortador de relva robótico. Consulte o capítulo 3.8 *Primeiro arranque e calibragem*.



---

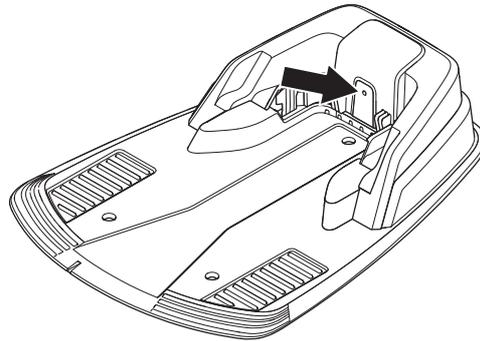
## 3. INSTALAÇÃO

---

### 3.7 Verificar o laço

Verifique o sinal do laço, observando a luz indicadora na estação de carga.

Consulte o capítulo 9.2 *Luz indicadora na estação de carregamento* se a lâmpada não ficar com uma luz verde constante.



### 3.8 Primeiro arranque e calibragem

Antes de o cortador de relva robótico ser utilizado pela primeira vez, deve ser realizada uma sequência de arranque no menu do cortador de relva robótico, bem como uma calibragem automática do sinal de guia. A calibragem também é um bom teste para verificar se a instalação do fio de guia foi feita de modo que o cortador de relva robótico possa facilmente seguir o fio de guia a partir da estação de carregamento.

1. Abra a cobertura do painel de controlo, premindo o botão **STOP**.
2. Coloque o interruptor principal na posição 1.  
Quando o cortador de relva robótico é ligado pela primeira vez, é iniciada uma sequência de arranque. É solicitado o seguinte:
  - Idioma
  - País
  - Formato da hora
  - Hora actual
  - Formato da data
  - Data
  - Código PIN de quatro dígitos. São permitidas todas as combinações excepto 0000.

#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Utilize o *Memorando* na página 4 para tomar nota do código PIN.

3. Coloque o cortador de relva robótico na estação de carregamento, conforme solicitado no visor. Prima o botão **START** e feche a cobertura. Em seguida, o cortador de relva robótico inicia a calibragem da guia, saindo da estação de carregamento e seguindo o fio de guia até ao ponto em que o fio de guia se liga ao fio de limite para começar a cortar a relva. Verifique se o cortador de relva robótico consegue seguir o fio de guia por todo o percurso.

Se não conseguir, pode ter instalado o fio de guia de forma incorrecta. Neste caso, certifique-se de que a instalação é efectuada conforme descrito 3.6 *Instalação do fio de guia*. Em seguida, efectue uma nova calibragem. Consulte o capítulo 6.6 *Ajustes*.

No caso do R70Li/R80Li, também é possível reduzir a largura de guia para que o cortador de relva robótico siga o fio de guia através de passagens muito estreitas. Consulte o capítulo 6.4 *Instalação, R70Li, R80Li*. Utilize a função Teste FORA para efectuar uma nova calibragem no R70Li/R80Li. Consulte o capítulo 6.4 *Instalação, R70Li, R80Li*.

---

## 3. INSTALAÇÃO

---

### 3.9 Acoplamento de teste à estação de carregamento

Antes de utilizar o cortador de relva robótico, certifique-se de que este consegue seguir o fio de guia por todo o percurso até à estação de carregamento e acoplar facilmente na mesma. Realize o teste abaixo.

1. Abra a cobertura do painel de controlo, premindo o botão **STOP**.
2. Coloque o cortador de relva robótico junto ao ponto em que o fio de guia se liga ao fio de limite. Coloque o cortador de relva robótico a cerca de 2 metros do fio de guia, de frente para o fio de guia.
3. Seleccione o modo *Home*, premindo a tecla com o símbolo da casa e premindo **OK** quando o cursor se encontrar em *Home*. Prima **Start** e feche a cobertura.
4. Certifique-se de que o cortador de relva robótico segue o fio de guia por todo o percurso até à estação de carregamento e que acopla na mesma. Considera-se o teste bem-sucedido se o cortador de relva robótico conseguir percorrer toda a distância até à estação de carga, seguindo o fio de guia, e acoplar à primeira tentativa. Se o cortador de relva robótico não conseguir acoplar à primeira tentativa, ele tenta automaticamente outra vez. A instalação não é considerada bem-sucedida se o cortador de relva robótico precisar de duas ou mais tentativas para acoplar na estação de carregamento. Neste caso, certifique-se de que a estação de carga, o fio de limite e o fio de guia estão instalados de acordo com as instruções nos Capítulos 3.2, 3.4 e 3.6.
5. O cortador de relva robótico fica na estação de carregamento até que o modo *Auto* ou *Man* seja seleccionado. Consulte o capítulo 5.1 *Seleção de funcionamento*.

Deve calibrar antes o sistema de guia, para que o teste acima descrito possa ter resultados satisfatórios.

Consulte o capítulo 3.8 *Primeiro arranque e calibragem*.

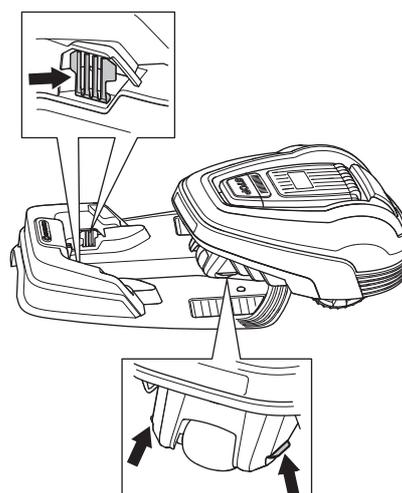
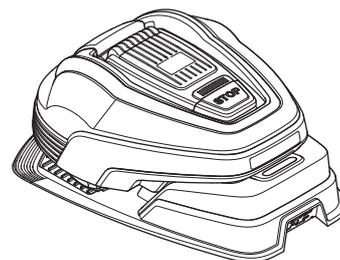
## 4. UTILIZAÇÃO

### 4. Utilização

#### 4.1 Carregar uma bateria descarregada

Quando o cortador de relva robótico GARDENA é novo ou esteve armazenado durante um período longo, a bateria está descarregada e necessita ser carregada antes de se ligar o aparelho. O carregamento demora aproximadamente 80 a 100 minutos.

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



#### ATENÇÃO

Leia atentamente as instruções de segurança antes de ligar o cortador de relva robótico.



#### ATENÇÃO

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



#### ATENÇÃO

Nunca utilize o cortador de relva robótico se estiverem pessoas, em especial crianças, ou animais de estimação na área de corte.



## 4. UTILIZAÇÃO

### 4.2 Utilizar o temporizador

Utilize a função de temporizador (consulte o capítulo 6.3 *Temporizador*) para evitar ter uma relva pisada. Quando definir o temporizador, tenha em conta o número de metros quadrados que o cortador de relva robótico corta por hora e por dia (indicado na tabela de capacidade de trabalho).

#### Exemplo

Se a área de trabalho tiver 360 m<sup>2</sup>, R70Li deverá trabalhar 8 horas por dia. Os tempos são aproximados e dependem, por exemplo, da qualidade da relva, do gume das lâminas e da idade da bateria.

#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

**Utilize o temporizador para evitar cortar a relva nas horas em que se encontram, no relvado, crianças, animais de estimação ou qualquer objecto que possa ficar danificado com as lâminas em rotação.**

A definição de fábrica para o temporizador é 07:00-23:00 (07:00-22:00 para o GARDENA R38Li, R40Li, R45Li, R50Li) e permite cortar a relva todos os dias da semana. Esta definição é adequada para a área de trabalho máxima indicada.

Se a dimensão da área de trabalho o permitir, a qualidade da relva pode ser melhorada se for cortada de dois em dois dias, em vez de algumas horas todos os dias. Para além disso, a relva beneficia se repousar completamente durante um período de, pelo menos, três dias uma vez por mês.

#### Espera

O cortador de relva robótico 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.

#### Exemplo 1

Os tempos usados neste exemplo são aplicáveis ao GARDENA R40Li, mas o princípio é o mesmo para os outros modelos.

Período de funcionamento 1: 07:00 - 22:00

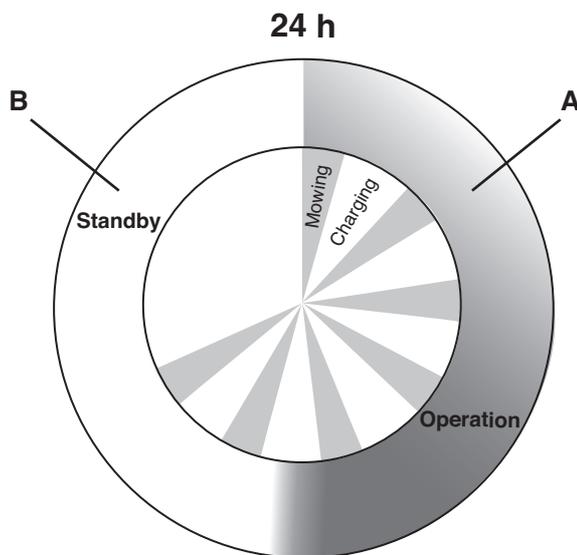
Dias de trabalho: Todos os dias

As definições de fábrica asseguram que o cortador de relva robótico começa a cortar a relva às 07:00. O corta-relva fica estacionado na estação de carga a partir das 19:00 e repousa até começar novamente a cortar a relva às 07:00.

Se as definições do temporizador forem divididas em dois 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.

Model	Capacidade de trabalho
GARDENA R38Li	Cerca de 32 m <sup>2</sup> por hora e dia
GARDENA R40Li	Cerca de 33 m <sup>2</sup> por hora e dia
GARDENA R45Li	Cerca de 38 m <sup>2</sup> por hora e dia
GARDENA R50Li	Cerca de 42 m <sup>2</sup> por hora e dia
GARDENA R70Li	Cerca de 44 m <sup>2</sup> por hora e dia
GARDENA R80Li	Cerca de 50 m <sup>2</sup> por hora e dia

Model	Tempo de espera
GARDENA R38Li	No mínimo, 12 horas por dia
GARDENA R40Li	No mínimo, 12 horas por dia
GARDENA R45Li	No mínimo, 12 horas por dia
GARDENA R50Li	No mínimo, 12 horas por dia
GARDENA R70Li	No mínimo, 8 horas por dia
GARDENA R80Li	No mínimo, 8 horas por dia



#### R40Li

Funcionamento **A = Max 12 h**

Em Carga/Em espera **B = Min 12 h**

## 4. UTILIZAÇÃO

### Exemplo 2

Os tempos usados neste exemplo são aplicáveis ao GARDENA R40Li, mas o princípio é o mesmo para os outros modelos.

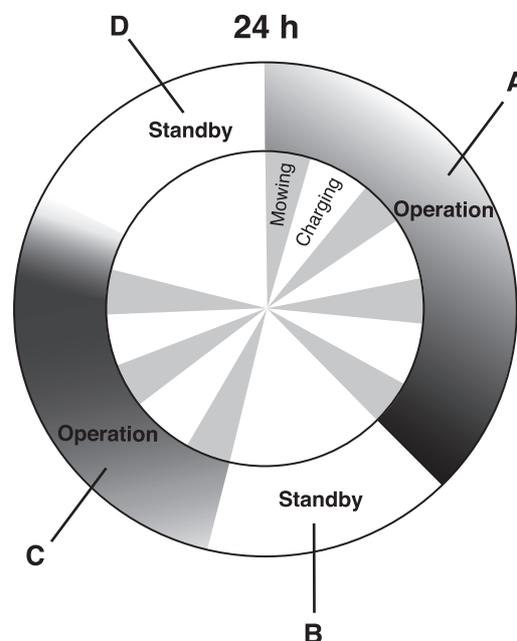
Período de funcionamento 1: 06:00 - 16:00

Período de funcionamento 2: 20:00 - 23:00

Dias de trabalho: Todos os dias

O cortador de relva robótico funciona entre as 06:00 e as 16:00. Começa novamente às 20:00, mas pára de funcionar às 22:00 para repousar até começar novamente às 06:00.

Os tempos são aproximados e dependem, por exemplo, da qualidade da relva, do gume das lâminas e da idade da bateria.



### R40Li

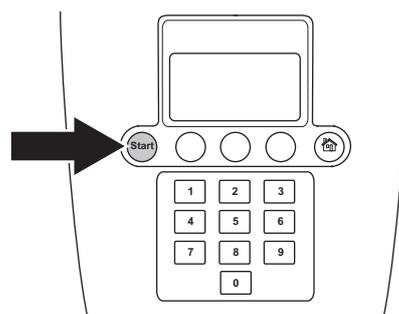
Funcionamento	<b>A + C = Max 12 h</b>
Em Carga/Em espera	<b>B + D = Min 12 h</b>

### 4.3 Arranque

1. Coloque o interruptor principal na posição 1.
2. Prima o botão **STOP** para abrir a cobertura do painel de controlo.
3. Introduza o código PIN.
4. Prima o botão **START**.
5. Feche a cobertura no espaço de 10 segundos.

Se o cortador de relva robótico estiver estacionado na estação de carregamento, só sai da mesma quando a bateria estiver totalmente carregada e se o temporizador estiver configurado para permitir que o corta-relva funcione.

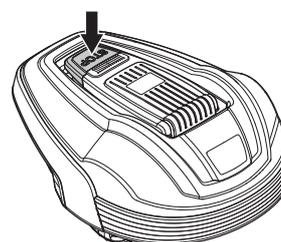
Antes de o disco da lâmina começar a funcionar, são emitidos 5 sinais sonoros durante 2 segundos.



### 4.4 Paragem

1. Prima o botão **STOP**.

O cortador de relva robótico pára, o motor da lâmina pára e a cobertura do painel de controlo abre-se.

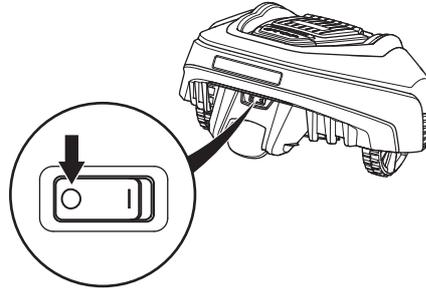


## 4. UTILIZAÇÃO

### 4.5 Desligar

1. Prima o botão **STOP**.
2. Coloque o interruptor principal na posição 0.

Desligue sempre o cortador de relva robótico utilizando o interruptor principal, caso seja necessário efectuar uma manutenção ou transportar o cortador de relva robótico para fora da área de trabalho.

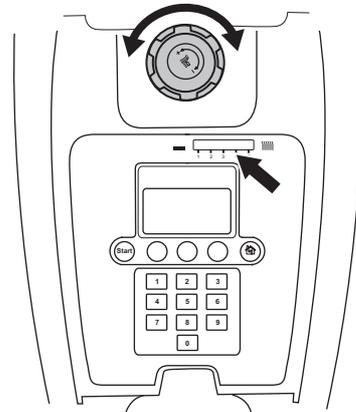


### 4.6 Ajustar a altura de corte

A altura de corte pode variar entre MÍN (2 cm) e MÁX (5 cm).

Para ajustar a altura de corte:

1. Prima o botão **STOP** para parar o cortador de relva robótico e abrir a cobertura.
2. Rode o botão de ajuste da altura para a posição pretendida. A posição seleccionada é indicada através da coluna laranja que se pode ver junto ao botão através da janela.
  - Rode no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio para aumentar a altura de corte.
  - Rode no sentido dos ponteiros do relógio para diminuir a altura de corte.



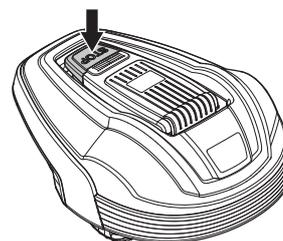
#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Durante a primeira semana após uma nova instalação, a altura de corte deve ser definida em MÁX para evitar danificar o fio de laço. Depois, a altura de corte pode ser diminuída gradualmente em cada duas semanas, até se obter a altura de corte pretendida.

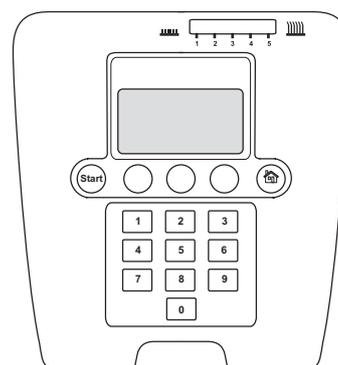
## 5. PAINEL DE CONTROLO

### 5. Painel de controlo

Todas as formas de comandos e definições do cortador de relva robótico GARDENA são efectuadas através do painel de controlo. É possível aceder a todas as funções através de uma série de menus.



O painel de controlo é composto por um visor e um teclado. Todas as informações são apresentadas no visor, e todas as entradas são efectuadas através dos botões.

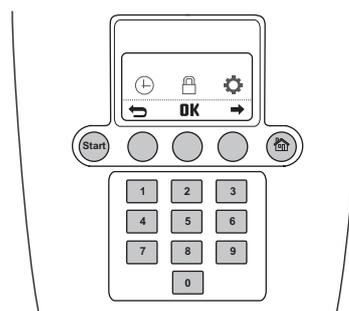


Quando o botão de paragem for premido e a cobertura for aberta, a janela de operação apresenta a hora, o modo de funcionamento seleccionado, o número de horas de corte da relva, o estado da bateria e as definições do temporizador.



- O relógio mostra a hora actual.
- A data mostra o dia actual.
- O número de horas de funcionamento indica o número de horas desde o dia de fabrico que o cortador de relva robótico esteve em funcionamento. O tempo que o cortador de relva robótico esteve a cortar a relva ou a procurar a estação de carregamento é contado como tempo de funcionamento.
- *AUTO*, *MAN* ou *HOME* mostram qual o modo de funcionamento que está seleccionado. Consulte o capítulo 5.1 *Seleção de funcionamento*
- O estado da bateria mostra a carga restante da bateria.
- ECO é apresentado se o cortador de relva robótico se encontrar no modo ECO.
- O símbolo do relógio indica quando o temporizador é configurado. O símbolo do relógio preto é apresentado quando o corta-relvas robótico não pode cortar a relva devido a definições do temporizador.
- O texto *MENU* indica que é possível aceder ao menu principal, premindo o botão de escolha múltipla que se encontra por baixo do texto.

O teclado é composto por quatro grupos de botões: botão de selecção de funcionamento, botões de escolha múltipla, números e botão de arranque.



## 5. PAINEL DE CONTROLO

### 5.1 Selecção de funcionamento

O botão de selecção de funcionamento é simbolizado através de uma casa. Quando o botão é premido, o modo de funcionamento é apresentado no visor. Se o botão for premido várias vezes consecutivamente, é possível optar entre os três diferentes modos de funcionamento.

1. **HOME:**

Envia o cortador de relva robótico para a estação de carregamento. Este modo mantém-se até que seja seleccionado outro modo de funcionamento. O texto *Home* é mostrado na janela de operação. Quando a bateria está totalmente carregada, o cortador de relva robótico permanece estacionado na estação de carregamento. O cortador de relva robótico sai primeiro da estação de carregamento e começa a cortar novamente a relva quando a selecção de funcionamento é alterada para AUTO.

A definição Home também é utilizada após uma nova instalação ou quando são feitas alterações a uma instalação existente, para testar se o cortador de relva robótico consegue seguir o fio de guia e acoplar na estação de carregamento. Consulte o capítulo 3.9 *Acoplamento de teste à estação de carregamento*.

2. **AUTO:**

O modo de funcionamento automático normal, em que o cortador de relva robótico corta a relva e carrega automaticamente.

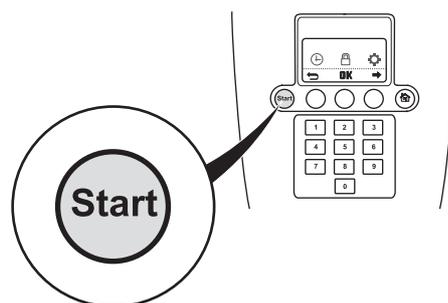
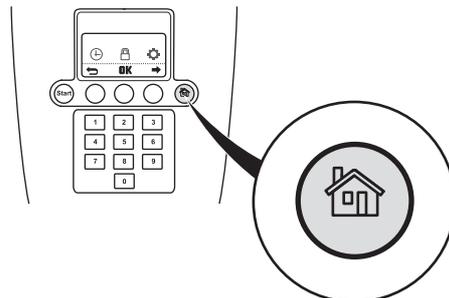
3. **MAN:**

Ao cortar a relva em áreas secundárias (consulte o capítulo 3.4 *Instalação do fio de limite*), deve ser utilizada a definição *MAN*.

Se for seleccionado *MAN* e o cortador de relva robótico começar a funcionar enquanto se encontra no relvado, ele corta a relva até que a bateria esteja descarregada. Em seguida, pára e é apresentada a mensagem "*Necessidade carga manual*". Nesse caso, o cortador de relva robótico tem de ser transportado manualmente para a estação de carregamento e, em seguida, ligado manualmente após o carregamento.

Se o cortador de relva robótico carregar a bateria em modo *MAN*, a bateria carrega totalmente, o corta-relva afasta-se cerca de 20 cm da estação de carregamento e, em seguida, pára. Isto indica que o corta-relva está carregado e pronto a começar a funcionar.

Se precisar de cortar a relva na área de trabalho principal após o carregamento, deve mudar o modo de funcionamento para Auto antes de colocar o cortador de relva robótico na estação de carregamento.



#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

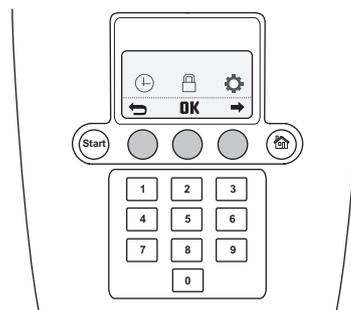
**Prima sempre o botão START antes de fechar a cobertura, para ligar o cortador de relva robótico. Se o botão START não for premido, é emitido um sinal sonoro de mensagem e o cortador de relva robótico não arranca.**

## 5. PAINEL DE CONTROLO

### 5.2 Botões de escolha múltipla

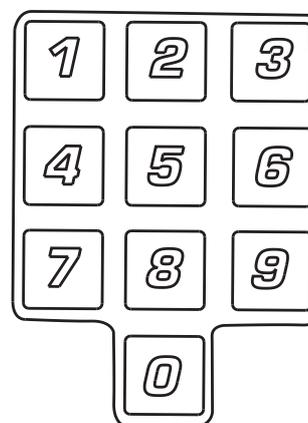
Os três botões de escolha múltipla oferecem várias funções, dependendo, entre outras coisas, do ponto onde se encontra na estrutura do menu. A função do botão é apresentada na parte inferior do visor.

Exemplo: caso se encontre no menu principal, o botão esquerdo pode ser utilizado para voltar atrás, o botão do meio confirma quaisquer seleções e o botão direito ajuda a percorrer o menu.



### 5.3 Números

As teclas numéricas são utilizadas, por exemplo, para introduzir o código PIN ou as definições da hora.

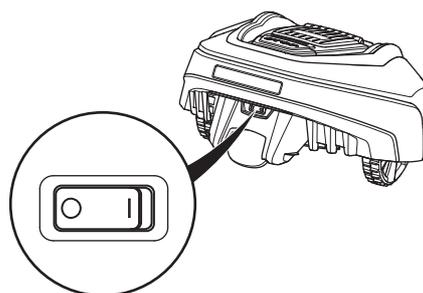


### 5.4 Interruptor principal

Coloque o interruptor principal na posição 1 para ligar o cortador de relva robótico.

Coloque o interruptor principal na posição 0 quando não estiver a utilizar o cortador de relva robótico ou estiver a trabalhar no disco da lâmina.

Quando o interruptor principal se encontra na posição 0, os motores do cortador de relva robótico não conseguem arrancar.



# 6. FUNÇÕES DO MENU

## 6. Funções do menu

### 6.1 Menu principal

O menu principal do GARDENA R38Li, R40Li, R45Li, R50Li oferece três opções:

- *Temporizador*
- *Segurança*
- *Ajustes*

O menu principal do GARDENA R70Li/R80Li oferece quatro opções:

- *Temporizador*
- *Instalação*
- *Segurança*
- *Ajustes*

Existem vários submenus sob cada opção. Através destes menus, é possível aceder a todas as funções para efectuar as definições do cortador de relva robótico.

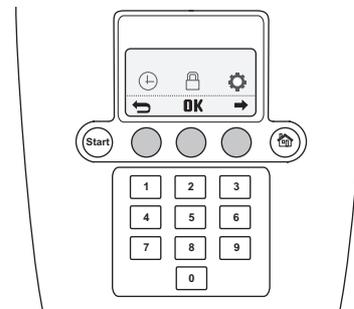
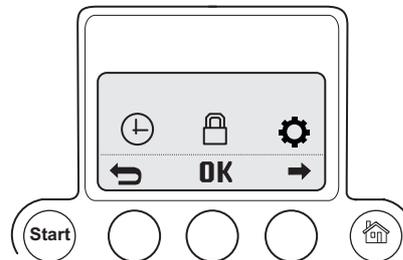
### Navegar entre os menus

Navegue pelo menu principal e os submenus através dos botões de escolha múltipla. Introduza valores e as horas através das teclas numéricas e confirme cada selecção com o botão de escolha múltipla marcado com OK. Prima o botão de escolha múltipla com a **seta de retorno** para retroceder um passo no menu ou mantenha o botão de selecção de funcionamento premido durante 2 segundos para voltar directamente ao menu principal.

### Submenus

Determinados submenus contêm opções que estão marcadas do lado esquerdo. Isto significa que essas opções estão seleccionadas. Marque ou desmarque a caixa de verificação premindo em OK.

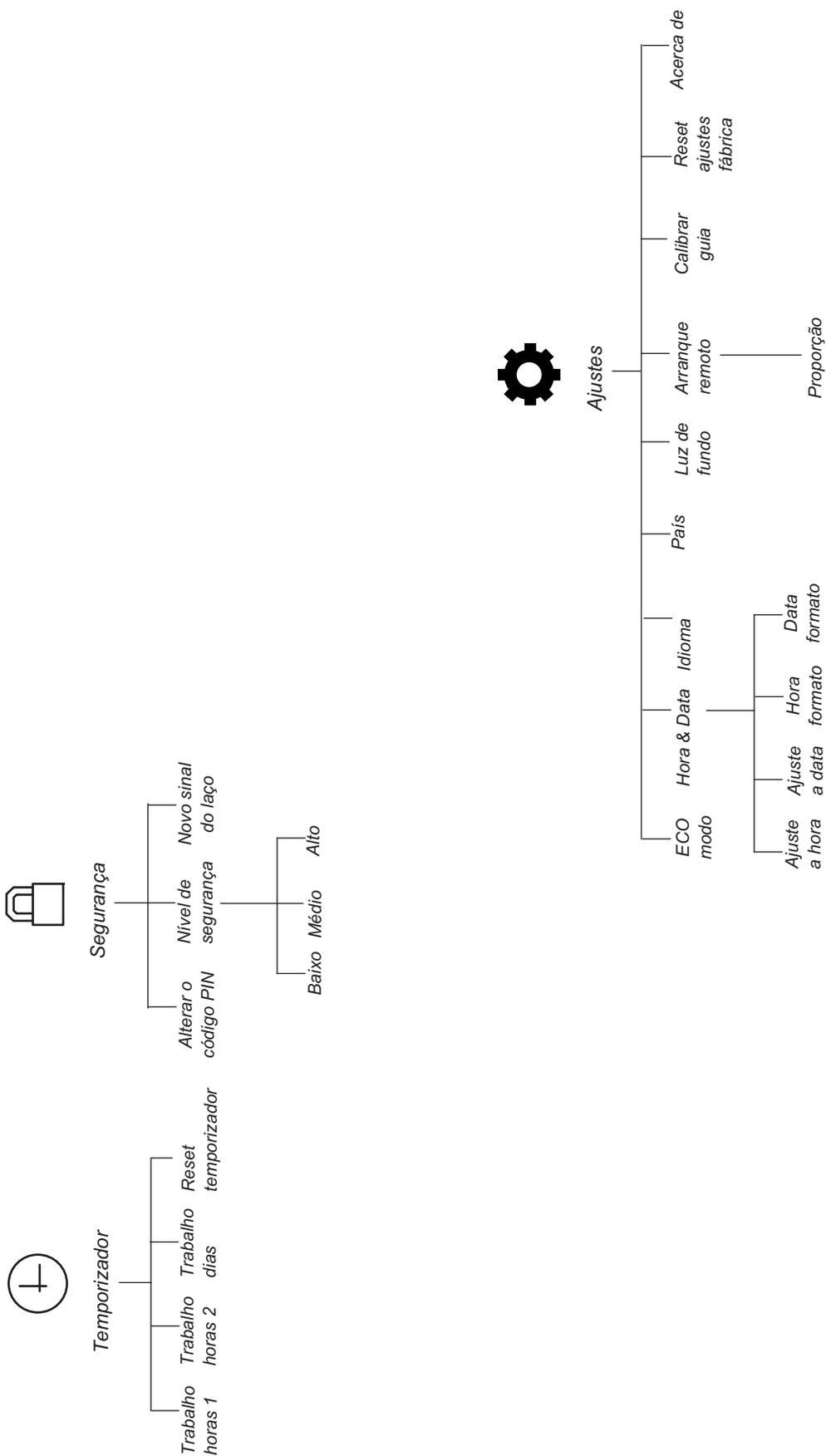
Nalguns dos submenus existe uma informação à direita de determinadas linhas. Esta informação indica qual a selecção que foi feita para a função.



# 6. FUNÇÕES DO MENU

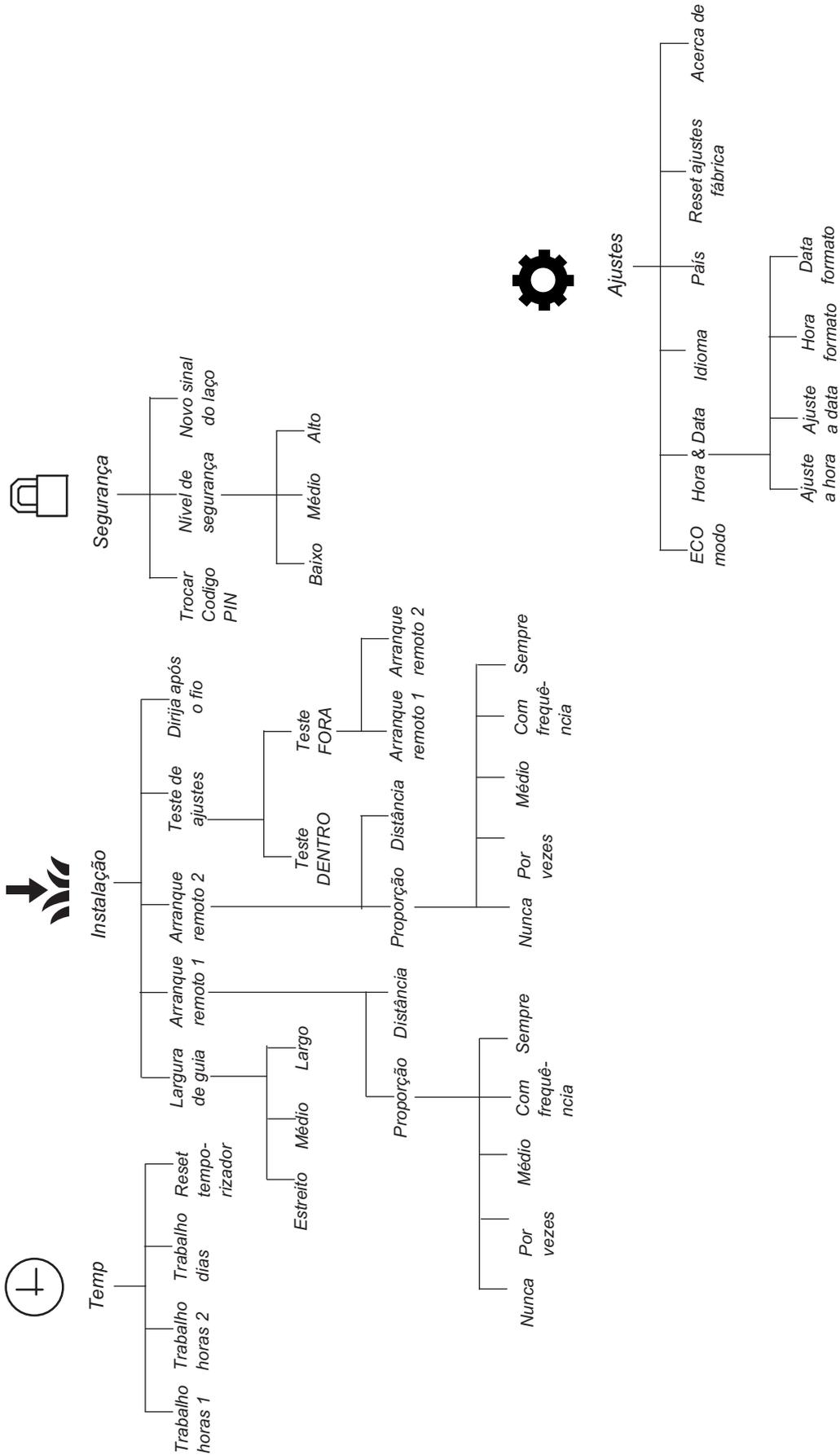
## 6.2 Estrutura do menu

GARDENA R38Li, R40Li, R45Li, R50Li



# 6. FUNÇÕES DO MENU

GARDENA R70Li, R80Li



## 6. FUNÇÕES DO MENU

### 6.3 Temporizador

Para obter o melhor resultado de corte, a relva não deve ser cortada com demasiada frequência. Por isso, é importante limitar o tempo de funcionamento utilizando a função de temporizador, se a área de trabalho for inferior à capacidade de trabalho do cortador de relva robótico. Quando o cortador de relva robótico tem permissão para cortar demasiado a relva, esta poderá ficar com um aspecto achatado. Para além disso, o cortador de relva robótico é submetido a um desgaste desnecessário.

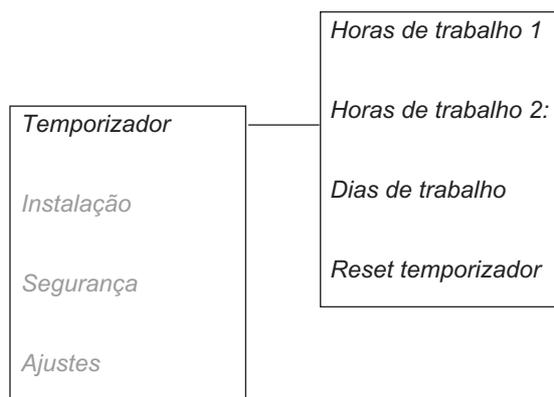
A função de temporizador também é uma forma ideal de controlar as horas de trabalho, durante as quais o cortador de relva robótico não deve cortar a relva, por exemplo quando as crianças estão a brincar no jardim.

A definição de fábrica é 07:00 - 23:00 (07:00-22:00 no caso do GARDENA R38Li, R40Li, R45Li, R50Li) e cortar a relva todos os dias da semana. Esta definição é adequada para a área de trabalho máxima indicada.

Quando definir o temporizador, tenha em conta o número de metros quadrados que o cortador de relva robótico corta por hora e por dia (indicado na tabela de capacidade de trabalho).

A tabela abaixo disponibiliza sugestões para diferentes definições do temporizador, dependendo do tamanho do jardim. A tabela pode ser utilizada para definir o tempo de funcionamento. As horas apresentadas são meramente indicativas e devem ser adaptadas em função do jardim em questão. Utilize a tabela da seguinte forma:

1. Procure uma área de trabalho que melhor corresponda à área do seu jardim.
2. Seleccione uma quantidade adequada de dias de trabalho por semana (para algumas áreas de trabalho podem ser necessários 7 dias).
3. A coluna de horas de trabalho por dia apresenta quantas horas por dia o cortador de relva robótico poderá trabalhar durante os dias de trabalho seleccionados.
4. A coluna de intervalo de tempo sugerido apresenta um intervalo de tempo que corresponde às horas de trabalho necessárias por dia.



Esta tabela refere-se ao GARDENA R38Li

Área de trabalho	Dias de trabalho por semana	Horas de trabalho por dia	Intervalo de horas sugerido
100 m <sup>2</sup>	5	4,5h	07:00 - 11:30
	7	3,5h	07:00 - 10:30
200 m <sup>2</sup>	5	9h	07:00 - 16:00
	7	6,5h	07:00 - 13:30
300 m <sup>2</sup>	6	11h	07:00 - 18:00
	7	9,5h	07:00 - 16:30
380 m <sup>2</sup>	7	12h	07:00 - 19:00

## 6. FUNÇÕES DO MENU

Esta tabela refere-se ao GARDENA R40Li			
Área de trabalho	Dias de trabalho por semana	Horas de trabalho por dia	Intervalo de horas sugerido
100 m <sup>2</sup>	5	4,5h	07:00 - 11:30
	7	3h	07:00 - 10:00
200 m <sup>2</sup>	5	8,5h	07:00 - 15:30
	7	6h	07:00 - 13:00
300 m <sup>2</sup>	6	10,5h	07:00 - 17:30
	7	9h	07:00 - 16:00
400 m <sup>2</sup>	7	12h	07:00 - 19:00

Esta tabela refere-se ao GARDENA R45Li			
Área de trabalho	Dias de trabalho por semana	Horas de trabalho por dia	Intervalo de horas sugerido
100 m <sup>2</sup>	5	4h	07:00 - 11:00
	7	2,5h	07:00 - 09:30
200 m <sup>2</sup>	5	7,5h	07:00 - 14:30
	7	5,5h	07:00 - 12:30
300 m <sup>2</sup>	5	11h	07:00 - 18:00
	7	8h	07:00 - 15:00
400 m <sup>2</sup>	7	10,5h	07:00 - 17:30
450 m <sup>2</sup>	7	12h	07:00 - 19:00

Esta tabela refere-se ao GARDENA R50Li			
Área de trabalho	Dias de trabalho por semana	Horas de trabalho por dia	Intervalo de horas sugerido
100 m <sup>2</sup>	5	3,5h	07:00 - 10:30
	7	2,5h	07:00 - 09:30
200 m <sup>2</sup>	5	7h	07:00 - 14:00
	7	5h	07:00 - 12:00
300 m <sup>2</sup>	5	10h	07:00 - 17:00
	7	7h	07:00 - 14:00
400 m <sup>2</sup>	6	11h	07:00 - 18:00
	7	9,5h	07:00 - 16:30
500 m <sup>2</sup>	7	12h	07:00 - 19:00

## 6. FUNÇÕES DO MENU

Esta tabela refere-se ao GARDENA R70Li			
Área de trabalho	Dias de trabalho por semana	Horas de trabalho por dia	Intervalo de horas sugerido
100 m <sup>2</sup>	5	3h	07:00 - 10:00
	7	2,5h	07:00 - 09:30
200 m <sup>2</sup>	5	6,5h	07:00 - 13:30
	7	4,5h	07:00 - 11:30
400 m <sup>2</sup>	5	13h	07:00 - 20:00
	7	9h	07:00 - 16:00
600 m <sup>2</sup>	6	16h	07:00 - 23:00
	7	13,5h	07:00 - 20:30
700 m <sup>2</sup>	7	16h	07:00 - 23:00

Esta tabela refere-se ao GARDENA R80Li			
Área de trabalho	Dias de trabalho por semana	Horas de trabalho por dia	Intervalo de horas sugerido
100 m <sup>2</sup>	5	3h	07:00 - 10:00
	7	2h	07:00 - 09:00
200 m <sup>2</sup>	5	5,5h	07:00 - 12:30
	7	4h	07:00 - 11:00
400 m <sup>2</sup>	5	11,5h	07:00 - 18:30
	7	8h	07:00 - 15:00
600 m <sup>2</sup>	6	14h	07:00 - 21:00
	7	12h	07:00 - 19:00
800 m <sup>2</sup>	7	16h	07:00 - 23:00

- **Horas de trabalho 1**  
para definir as horas de arranque e de paragem para Horas de trabalho 1. Introduza cada hora pretendida em horas e minutos e prima **OK** para confirmar a hora introduzida.
- **Horas de trabalho 2**  
para definir as horas de arranque e de paragem para Horas de trabalho 2. Introduza cada hora pretendida em horas e minutos e prima **OK** para confirmar a hora introduzida.
- **Dias de trabalho**  
para seleccionar os dias em que o cortador de relva robótico deve trabalhar. O cortador de relva robótico irá trabalhar nos dias que estiverem marcados.
- **Reset temporizador**  
para repor os valores para as definições de fábrica.

Para desactivar Hora de trabalho 1 ou Hora de trabalho 2, introduza a hora 00:00 - 00:00 para repor o temporizador para --:-- - --:--.

## 6. FUNÇÕES DO MENU

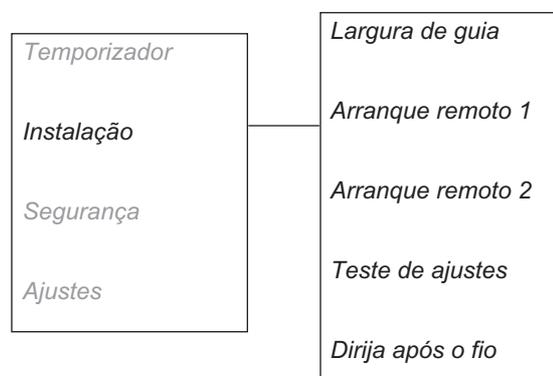
É apresentado na página inicial um símbolo de relógio quando o temporizador está configurado. O símbolo do relógio preto é apresentado quando o corta-relvas robótico não pode cortar a relva devido a definições do temporizador.

O cortador de relva robótico tem um período de espera integrado de cerca de 8 horas por dia (12 horas no caso do GARDENA R38Li, R40Li, R45Li, R50Li). O cortador de relva robótico fica estacionado na estação de carregamento durante este período. Consulte o capítulo 4.2 *Utilizar o temporizador*.

### 6.4 Instalação, R70Li, R80Li

As seguintes definições de funcionamento estão disponíveis através desta selecção no menu principal.

- **Largura de guia**  
para seleccionar a distância do fio de guia à qual o cortador de relva robótico tem permissão para se deslocar quando segue o fio até e a partir da estação de carregamento.
- **Arranque remoto 1**  
para controlar o cortador de relva robótico de modo que este chegue mais facilmente a partes mais afastadas do jardim.
- **Arranque remoto 2**  
para controlar o cortador de relva robótico de modo que este chegue mais facilmente a partes mais afastadas do jardim.
- **Teste de ajustes**  
para verificar as definições mencionadas acima.
- **Dirija após o fio**  
para definir a distância que o cortador de relva robótico deve passar para lá do fio de limite antes de voltar para trás.

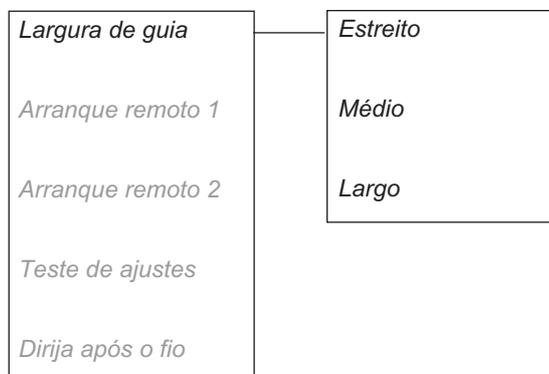


Para ver exemplos de definições de jardins, consulte 7. Exemplos de jardins.

#### Largura de guia

A largura de guia é uma medida que indica a que distância do fio de guia o cortador de relva robótico tem permissão para se deslocar, quando segue o fio até e a partir da estação de carga. A área ao lado do fio utilizada pelo cortador de relva robótico é denominada Corredor.

O cortador de relva robótico tem uma predefinição para corredores com uma largura média. Para reduzir mais o risco de formação de marcas no relvado, recomenda-se a selecção de um corredor largo em áreas de trabalho onde isso é possível.



#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Utilize sempre a maior largura de guia possível. A definição Estreito apenas deve ser utilizada, caso não seja possível utilizar qualquer uma das outras definições na área de trabalho em questão.

## 6. FUNÇÕES DO MENU

### **Largo**

Num corredor largo, o cortador de relva robótico corta a relva a várias distâncias diferentes do fio de guia.

Um jardim que seja aberto e que não tenha passagens estreitas deve ter um corredor largo para minimizar o risco de formação de marcas.

### **Médio**

Num corredor com uma largura média, o cortador de relva robótico desloca-se perto e longe do fio de guia, mas não tão longe como quando é seleccionado um corredor largo.

Num corredor com uma largura média, o cortador de relva robótico desloca-se perto e longe do fio de guia, mas não tão longe como quando é seleccionado um corredor largo.

### **Estreito**

Com um corredor estreito, o cortador de relva robótico desloca-se mesmo em cima do fio de guia.

Normalmente, a definição de corredor estreito não é recomendada, mas num jardim com uma ou várias passagens estreitas, um corredor estreito poderá ser a única opção. A definição de corredor estreito aumenta o risco de formação de marcas ao longo do fio de guia.

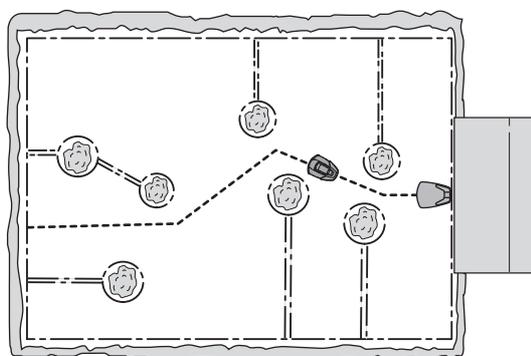
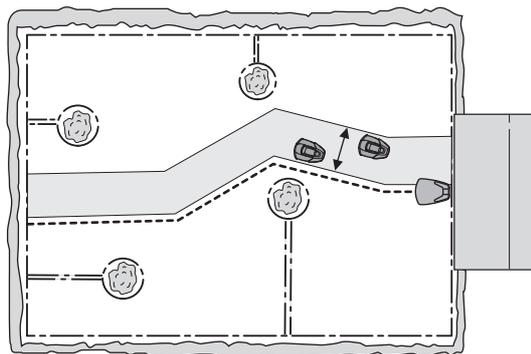
### **INFORMAÇÃO IMPORTANTE**

**A distância que o cortador de relva robótico mantém do fio de guia varia, consoante a disposição da área de trabalho. Utilize a função Teste DENTRO para se certificar de que a definição de corredor largo pode ser utilizada no jardim em questão.**

### **Arranque remoto 1**

Uma função importante com o fio de guia é a capacidade de conduzir o cortador de relva robótico para áreas do jardim afastadas, quando necessário. Esta função é muito útil para jardins onde, por exemplo, a parte da frente e a parte de trás estão unidas por uma passagem estreita.

Com esta função activada (quando é seleccionada qualquer opção além de *Nunca*), o cortador de relva robótico segue, por vezes, o fio de guia desde a estação de carregamento até à área afastada do jardim e começa a cortar a relva nesse local.



## 6. FUNÇÕES DO MENU

### Proporção

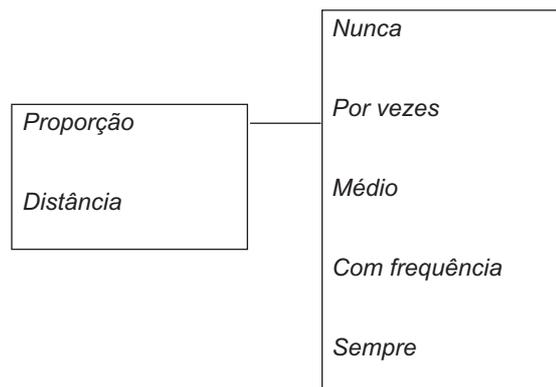
A frequência com que o cortador de relva robótico deve seguir o fio de guia desde a estação de carregamento é seleccionada em proporção do número total de vezes que o corta-relva sai da estação de carregamento. De todas as outras vezes, o cortador de relva robótico sai da estação de carregamento da forma normal e começa a cortar a relva.

É possível seleccionar uma das cinco seguintes opções;

- Nunca (0%)
- Por vezes (aproximadamente 20%)
- Médio (aproximadamente 50%)
- Com frequência (aproximadamente 80 %)
- Sempre (100%)

Selecione a percentagem que corresponde à dimensão da área distante, em relação à totalidade da área de trabalho. Se a dimensão da área distante for, por exemplo, inferior a metade da dimensão total da área de trabalho, deve seleccionar *Por vezes*. Se a dimensão da área distante for, por exemplo, metade da totalidade da área de trabalho, deve seleccionar *Médio*. Compare com os exemplos no capítulo 7. *Exemplos de jardins*.

A predefinição é *Por Vezes*.



### Distância

Introduza a distância em metros ao longo do fio de guia, da estação de carregamento até à área afastada onde o cortador de relva robótico começa a cortar a relva. Sugestões! Utilize a função *Teste FORA* para determinar a distância até à área afastada. A distância em metros será apresentada no visor do cortador de relva robótico.

### Arranque remoto 2

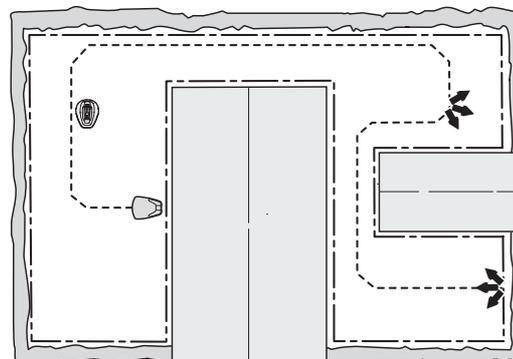
Se a área de trabalho tiver duas áreas afastadas, o fio de guia deve ser instalado de forma a alcançar ambas as áreas. Desse modo, é possível combinar *Arranque remoto 1* e *Arranque remoto 2* para conduzir o cortador de relva robótico para cada uma das áreas.

As definições para *Proporção* e *Distância* são efectuadas da mesma forma que para *Arranque remoto 1*.

A predefinição é *Nunca*.

Tenha em consideração que o valor total para *Proporção* não pode exceder os 100%. Por exemplo, se for seleccionado *Com frequência* para *Arranque remoto 1*, só é possível seleccionar *Nunca* ou *Por vezes* para *Arranque remoto 2*.

A *Largura de guia* é a mesma para *Arranque remoto 1* e *Arranque remoto 2*. Desta forma, é a passagem mais estreita ao longo do fio de guia que limita a largura máxima de guia.



## 6. FUNÇÕES DO MENU

### Teste de ajustes

No menu *Teste de ajustes*, é possível testar as definições de *Arranque remoto 1* e *Arranque remoto 2* e verificar se a *Largura de guia* seleccionada funciona na área de trabalho em questão.

### Teste FORA

A função *Teste FORA* é utilizada para testar se a *Largura de guia* seleccionada é adequada para a instalação em questão e para calcular a distância da estação de carregamento até a área afastada.

Para testar as definições em *Arranque remoto 1*:

Coloque o cortador de relva robótico na estação de carregamento e seleccione *Teste FORA - Arranque remoto 1*. Em seguida, o cortador de relva robótico sai imediatamente da estação de carregamento ao longo do fio de guia e começa a cortar a relva após a distância indicada.

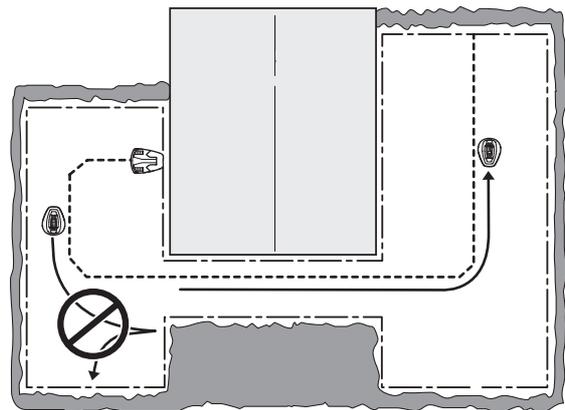
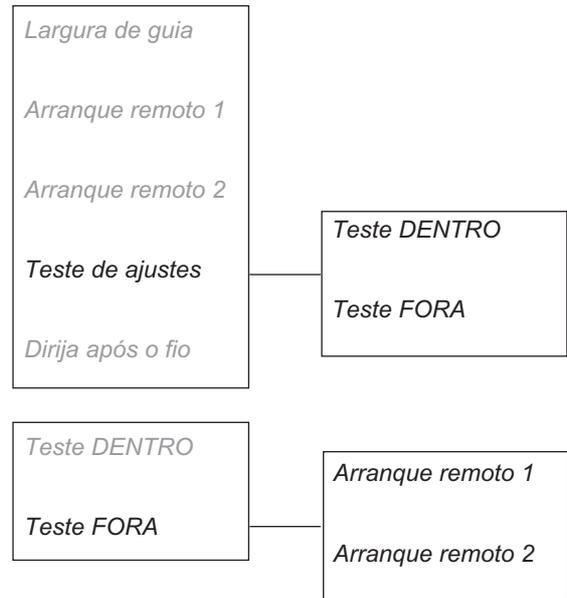
Caso exista uma passagem através da qual o cortador de relva robótico não consiga passar, as definições de *Largura de guia* devem ser alteradas de *Largo* para *Médio*. Se necessário, a definição também pode ser alterada para *Estreito*. A definição de guia *Estreito* só deve ser utilizada se nenhuma das outras definições funcionar para essa instalação. Quando a função *Teste FORA* é activada, o cortador de relva robótico desloca-se à maior distância do fio permitida pela largura de guia seleccionada.

A seguinte figura mostra a forma como o cortador de relva robótico se desloca através de uma passagem quando a *Largura de guia* está definida para *Médio* e não para *Largo*.

Como medir a distância da estação de carregamento até uma área remota:

Introduza uma distância que indubitavelmente exceda a distância real. A distância máxima que pode ser introduzida é 100 metros. Coloque o cortador de relva robótico na estação de carregamento e seleccione *Teste FORA*. O cortador de relva robótico sai imediatamente da estação de carregamento. A distância em metros será apresentada no visor do cortador de relva quando o cortador de relva robótico se encontra em funcionamento. Pare o cortador de relva robótico na posição pretendida e observe a distância. Introduza o número de metros apresentado no campo *Distância* para a área de trabalho em questão.

Caso *Arranque remoto 2* tenha sido activado, ou seja, caso tenha sido seleccionada outra opção para além de *Nunca para Proporção*, essas definições também terão de ser testadas. O teste de *Arranque remoto 2* é efectuado da mesma forma que para *Arranque remoto 1*.



## 6. FUNÇÕES DO MENU

### Teste DENTRO

A função *Teste DENTRO* permite testar a forma como o cortador de relva robótico acopla na estação de carregamento.

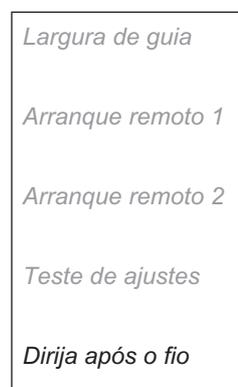
O *Teste DENTRO* só pode ser realizado depois de ter sido realizado o *Teste FORA*.

Se seleccionar esta função, o cortador de relva robótico desloca-se directamente ao longo do fio de guia até à estação de carregamento e acopla com a mesma. O teste é aprovado apenas se o cortador de relva robótico conseguir acoplar com a estação de carregamento à primeira tentativa. Se o cortador de relva robótico não conseguir acoplar à primeira tentativa, ele tenta automaticamente outra vez. A instalação não é considerada bem-sucedida se o cortador de relva robótico precisar de duas ou mais tentativas para acoplar na estação de carregamento.

### Dirija após o fio

A parte da frente do cortador de relva robótico passa sempre pelo fio de limite a uma distância específica antes de o cortador de relva robótico voltar para trás. A distância predefinida é de 25 cm, mas pode ser alterada, caso seja necessário. O valor mínimo é de 25 cm e o máximo é de 30 cm. Note que a distância apresentada é apenas um valor aproximado e deverá ser considerado como uma orientação. Na verdade, a distância real que o cortador de relva robótico passa além do fio de limite pode variar.

Em seguida, especifique o número de centímetros a que pretende que o cortador de relva robótico passe pelo fio de limite e prima **OK**.



### 6.5 Segurança

Através desta selecção, é possível efectuar definições relacionadas com a segurança e a ligação entre o cortador de relva e a estação de carga.

#### Alterar o código PIN

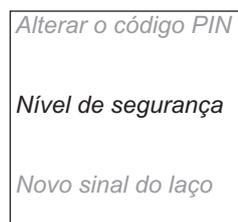
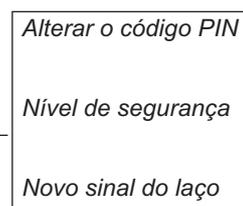
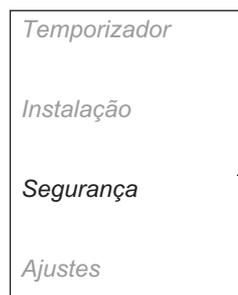
Introduza o novo código PIN e prima **OK**. Introduza novamente o mesmo código e confirme, premindo **OK**. Quando o código PIN é alterado, é apresentada no visor, durante alguns momentos, uma mensagem a indicar que o código PIN foi alterado.

Tome nota do novo código PIN na linha do *Memorando* destinada a esse efeito.

#### Nível de segurança

Existem três níveis de segurança à escolha: baixo, médio e alto. Os níveis de segurança baixo e médio proíbem o acesso ao cortador de relva robótico se o código PIN não for conhecido. O nível de segurança alto também inclui um aviso sonoro que soa se o código PIN correcto não for introduzido após um determinado período de tempo.

Para desactivar o cortador de relva robótico, prima o botão de paragem e coloque o interruptor principal na posição 0.



---

## 6. FUNÇÕES DO MENU

---

Funcionamento	Baixo	Médio	Alto
Bloqueio do tempo	X	X	X
Pedido de PIN		X	X
Alarme			X

### *Bloqueio do tempo*

Se esta função for activada, o cortador de relva robótico não pode ser ligado após 30 dias, sem que seja introduzido primeiro o código PIN correcto. Após os 30 dias, o cortador de relva robótico continua a cortar a relva como habitualmente, mas a mensagem *Intro. código PIN* é apresentada quando a cobertura é aberta. Introduza novamente o código e prima **OK**.

### Pedido de PIN

Esta função significa que o cortador de relva robótico solicita um código PIN quando o interruptor principal é colocado na posição 1 e de cada vez que a cobertura é aberta. Para utilizar o cortador de relva robótico, é necessário introduzir o código PIN correcto.

Se introduzir um código PIN errado cinco vezes consecutivas, o cortador de relva robótico fica bloqueado durante algum tempo. O tempo de bloqueio aumenta a cada tentativa incorrecta de introduzir o código PIN.

### Alarme

Esta função significa que é emitido um alarme caso o código PIN não seja introduzido no espaço de 10 segundos após ter sido premido o botão **STOP** ou o cortador de relva robótico ter sido levantado por algum motivo. Um tiquetaque indica que o código PIN deve ser introduzido para evitar que o alarme soe. O alarme pode ser desactivado a qualquer momento, introduzindo o código PIN correcto.

### ***Novo sinal do laço***

O sinal do laço é seleccionado aleatoriamente para criar uma ligação única entre o cortador de relva robótico e a estação de carregamento. Nalguns casos raros, poderá haver a necessidade de gerar um novo sinal, por exemplo, se duas instalações adjacentes tiverem um sinal muito semelhante.

- Coloque o cortador de relva robótico na estação de carregamento.
- Selecciona *Novo sinal do laço* no menu e prima **OK**.

*Alterar o código PIN*

*Nível de segurança*

*Novo sinal do laço*

---

## 6. FUNÇÕES DO MENU

---

### 6.6 Ajustes

#### **ECO**

Esta função desliga automaticamente o sinal do laço no laço de limite, nos fios de guia e na estação de carga quando o cortador de relva robótico não está a cortar a relva, ou seja, quando o cortador de relva está a carregar a bateria ou quando não tem permissão para cortar a relva devido às definições do temporizador.

É adequado utilizar a função ECO quando existe outro equipamento sem fios incompatível com o cortador de relva robótico, por exemplo, determinados anéis de indução magnética ou portas de garagem.

Quando o sinal do laço é desligado devido ao modo ECO, a luz indicadora da estação de carga fica verde intermitente. Quando a luz indicadora fica verde intermitente, o cortador de relva robótico só pode ser ligado na estação de carga e não na área de trabalho.

No modo ECO, é muito importante premir sempre o botão STOP antes de retirar o cortador de relva robótico da estação de carga. No modo ECO, não é possível ligar o cortador de relva robótico de outra forma. Caso o cortador de relva robótico tenha sido retirado por engano, sem que o botão STOP tivesse sido premido primeiro, é necessário voltar a colocar o cortador de relva na estação de carga e premir o botão STOP. Apenas desta forma é possível ligar o cortador de relva robótico dentro da área de trabalho.

<i>ECO modo</i>
<i>Hora &amp; Data</i>
<i>Idioma</i>
<i>País</i>
<i>Luz de fundo</i>
<i>Arranque remoto</i>
<i>Calibrar guia</i>
<i>Reset ajustes fábrica</i>
<i>Acerca de</i>

#### **INFORMAÇÃO IMPORTANTE**

**Prima sempre o botão STOP antes de retirar o cortador de relva robótico da estação de carga. No modo ECO, não é possível ligar o cortador de relva robótico de outra forma no interior da área de trabalho.**

Selecione Executar Modo ECO e prima OK para activar o Modo ECO.

---

## 6. FUNÇÕES DO MENU

---

### **Hora e data**

Esta função permite definir a hora actual e o formato de hora pretendido do cortador de relva robótico.

#### **Hora**

Introduza a hora correcta e prima **OK** para sair.

#### **Formato da hora**

Coloque o cursor no formato de hora pretendido: 12h 24h. Prima **OK** para sair.

#### **Data**

Introduza a data correcta e prima **OK** para sair.

#### **Formato da data**

Coloque o cursor no formato de data pretendido:  
AAAA-MM-DD (*ano-mês-dia*)  
MM-DD-AAAA (*mês-dia-ano*)  
DD-MM-AAAA (*dia-mês-ano*).  
Saia, premindo **OK**.

### **Idioma**

Defina o idioma com esta função.

Para seleccionar o idioma: Coloque o cursor em Idioma e prima **OK**. Coloque o cursor no idioma pretendido e prima **OK**.

### **País**

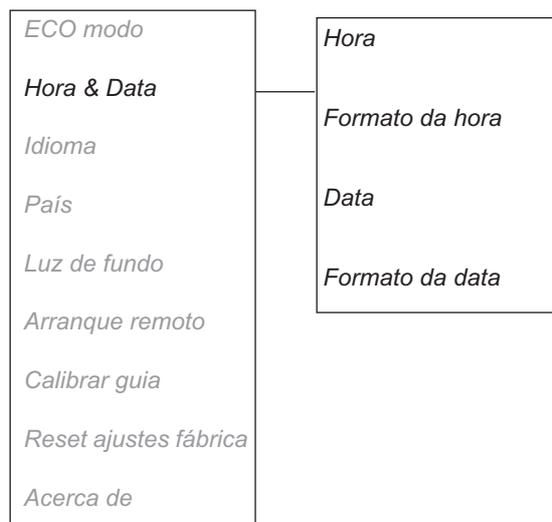
Com esta função, é possível seleccionar o país onde o cortador de relva robótico funcionará.

Coloque o cursor no país pretendido e prima **OK**.

### **Luz de fundo, R38Li, R40Li, R45Li, R50Li**

Para indicar onde se encontra o cortador de relva robótico à noite na área de trabalho, é possível permitir que o visor permaneça ligado quando o aparelho está em funcionamento.

1. Selecione *Luz de fundo, R38Li, R40Li, R45Li, R50Li* no menu e prima **OK**.
2. Selecione uma das seguintes opções:  
*Auto*: O visor fica aceso durante 1 minuto após a última vez que foi premida uma tecla.  
*ON*: O visor fica permanentemente aceso quando o cortador de relva robótico está em funcionamento. O visor não se acende quando o cortador de relva robótico está parado, por exemplo, devido a uma definição do temporizador ou a uma possível perturbação.



---

## 6. FUNÇÕES DO MENU

---

### **Arranque remoto, R38Li, R40Li, R45Li, R50Li**

Uma função importante com o fio de guia é a capacidade de conduzir o cortador de relva robótico para áreas do jardim afastadas, quando necessário. Esta função é muito útil para jardins onde, por exemplo, a parte da frente e a parte de trás estão unidas por uma passagem estreita, onde a estação de carga não pode ser instalada.

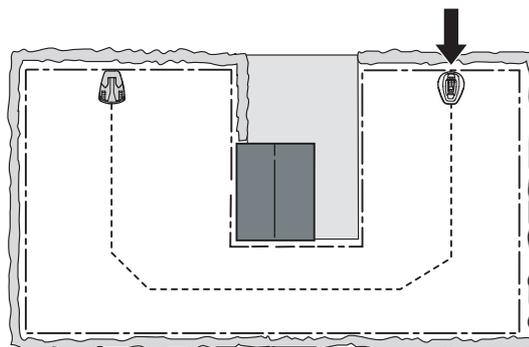
Com esta função activada (quando é seleccionada qualquer opção além de *Nunca*), o cortador de relva robótico segue o fio de guia desde a estação de carregamento até ao ponto em que o fio de guia se liga ao fio de limite. O cortador de relva começa a cortar quando chega a este ponto. A frequência com que o cortador de relva deve seguir o fio de guia desde a estação de carregamento é seleccionada em proporção do número total de vezes que o aparelho sai da estação de carregamento. De todas as outras vezes, o cortador de relva robótico sai da estação de carregamento da forma normal e começa a cortar a relva.

É possível seleccionar uma das cinco seguintes opções;

- *Nunca* (0%)
- *Por vezes* (aproximadamente 20%)
- *Médio* (aproximadamente 50%)
- *Com frequência* (aproximadamente 80%)
- *Sempre* (100%)

Selecione a percentagem que corresponde à dimensão da área distante, em relação à totalidade da área de trabalho. Se a dimensão da área distante for, por exemplo, inferior a metade da dimensão total da área de trabalho, deve seleccionar *Por vezes*. Se a dimensão da área distante for, por exemplo, metade da totalidade da área de trabalho, deve seleccionar *Médio*. Compare com os exemplos no capítulo 7. *Exemplos de jardins*.

A predefinição é *Por Vezes*.



## 6. FUNÇÕES DO MENU

### **Calibrar guia, R38Li, R40Li, R45Li, R50Li**

A função *Calibrar guia* permite testar se o cortador de relva robótico consegue seguir o fio de guia quando sai da estação de carregamento.

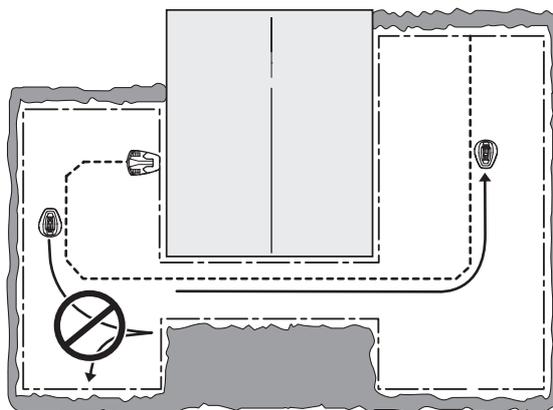
Para testar o fio de guia:

1. Coloque o cortador de relva robótico na estação de carregamento.
2. Seleccione *Calibrar guia* e prima **OK**. O cortador de relva robótico sai da estação de carregamento, realiza um processo de calibragem em frente à estação de carregamento e, em seguida, segue o fio de guia até ao ponto de ligação com o fio de limite e começa a cortar a relva nesse ponto.
3. Certifique-se de que o cortador de relva robótico consegue seguir o fio de guia por todo o percurso até ao ponto de ligação com o fio de limite.

Se o cortador de relva robótico não conseguir seguir o fio de guia por todo o percurso até ao ponto de ligação com o fio de limite, o teste falhou. É provável que a instalação não tenha sido efectuada de acordo com as instruções do capítulo 3. *Instalação*.

Os erros comuns são, por exemplo, não haver espaço aberto suficiente à esquerda do fio de guia, para quem está de frente para a estação de carregamento, ou o fio de guia não estar colocado num declive íngreme de modo a formar um ângulo. Consulte o capítulo 3.6 *Instalação do fio de guia*.

Rectifique a instalação e realize um novo teste com *Calibrar guia*.



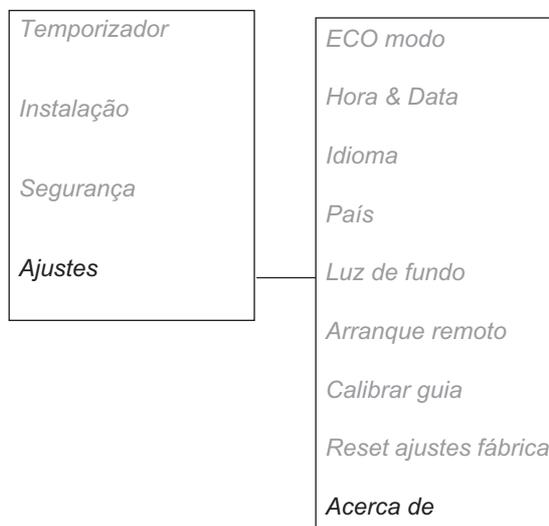
### **Reset ajustes de fábrica**

Esta função permite repor o cortador de relva robótico com as predefinições que tinha quando saiu da fábrica.

1. Seleccione *Reset ajustes de fábrica* no menu e prima **OK**. Introduza o código PIN correcto e prima **OK**.

### **Acerca de**

O menu *Acerca de* apresenta informações relacionadas com o modelo, número de série e diferentes versões de software do cortador de relva robótico.



## 7. EXEMPLOS DE JARDINS

### 7. Exemplos de jardins

#### - Propostas de instalação e definições

Até certa medida, o comportamento do cortador de relva robótico é controlado pelas definições efectuadas. A adaptação das definições de jardim do cortador de relva robótico à forma do jardim torna mais fácil para o cortador de relva robótico aceder com frequência a todas as partes do jardim e, deste modo, obter um resultado de corte perfeito.

Diferentes jardins requerem definições diferentes. As páginas seguintes resumem vários exemplos de jardins com propostas de instalação e definições.

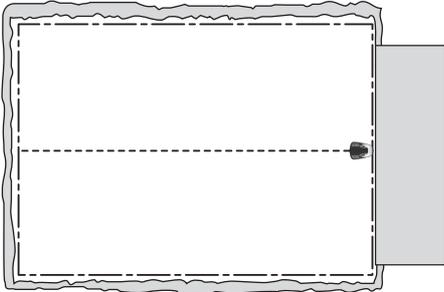
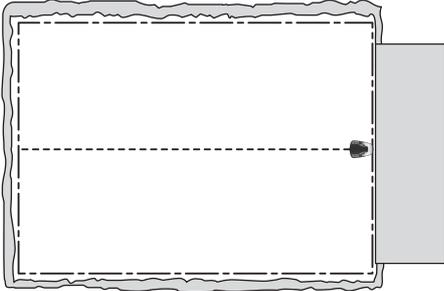
Também existem exemplos animados de jardins em [www.gardena.com](http://www.gardena.com).

Consulte o capítulo 6. *Funções do menu* para obter informações mais detalhadas sobre as várias definições.

#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

**As definições de fábrica do cortador de relva robótico foram seleccionadas para se adaptarem à maior variedade de jardins possível. As definições apenas necessitam de ser ajustadas se existirem condições de instalação especiais.**

As definições recomendadas do temporizador no seguinte exemplo de jardim são aplicáveis ao GARDENA R40Li, a menos que seja indicado o contrário. Para outros modelos, o tempo de funcionamento pode ser reduzido, consulte o capítulo 4.2 *Utilizar o temporizador*.

Propostas de instalação e definições		
Área	150 m <sup>2</sup> . Área aberta e plana.	
Temporizador	07:00-17:00 Segunda, Terça, Quarta, Sexta	
Arranque remoto-Proporção	<i>Nunca</i>  O temporizador deve ser utilizado para evitar que a relva fique com um aspecto pisado, visto que a área é inferior à capacidade máxima do cortador de relva robótico.	
Observações		
Área	400 m <sup>2</sup> . Área aberta.	
Temporizador	07:00-22:00 (definição de fábrica) Segunda-Domingo	
Arranque remoto-Proporção	<i>Nunca</i>  As definições de fábrica são adequadas para esta instalação.	
Observações		

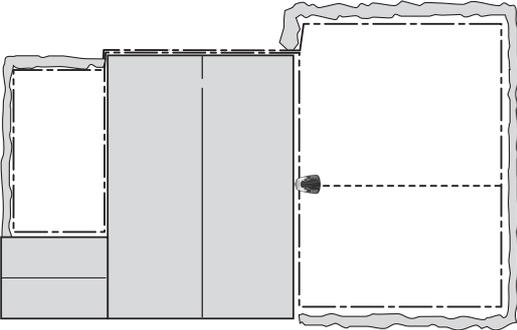
## 7. EXEMPLOS DE JARDINS

Propostas de instalação e definições		
<p>Área</p> <p>Temporizador</p> <p>Arranque remoto-Proporção</p> <p>Observações</p>	<p>400 m<sup>2</sup>. Várias ilhas e uma inclinação de 25%.</p> <p>07:00-22:00 (definição de fábrica) Segunda-Domingo</p> <p><i>Por vezes</i> (definições de fábrica)</p> <p>Coloque a estação de carga na parte menos elevada da área de trabalho. Coloque o fio de guia de modo a formar um ângulo com o declive.</p>	
<p>Área</p> <p>Temporizador</p> <p>Arranque remoto-Proporção</p> <p>Observações</p>	<p>200 m<sup>2</sup>. Jardim em forma de L, com a estação de carga instalada na área estreita. Contém algumas ilhas.</p> <p>07:00-22:00 Segunda, Terça, Quarta, Sexta</p> <p><i>Com frequência</i></p> <p>Uma vez que a maior parte da área de trabalho é de fácil acesso para o cortador de relva robótico quando este segue o fio de guia a partir da estação de carga, seleccione <i>Proporção: Com frequência</i>.</p>	<p style="text-align: center;">3 m</p>
<p>Área</p> <p>Temporizador</p> <p>Arranque remoto-Proporção</p> <p>Observações</p>	<p>250 m<sup>2</sup>. Jardim em forma de U ligado através de uma passagem estreita.</p> <p>07:00 - 22:00 Segunda - Sexta</p> <p><i>Médio</i></p> <p>O fio de guia deve atravessar a passagem estreita para assegurar que o cortador de relva robótico consegue localizar facilmente a estação de carregamento a partir do lado esquerdo da área de trabalho. É seleccionada a <i>Proporção Médio</i>, uma vez que a área à esquerda é aproximadamente metade da área total.</p>	<p style="text-align: center;">1,5 m</p>

## 7. EXEMPLOS DE JARDINS

Propostas de instalação e definições		
<p>Área</p> <p>Temporizador</p> <p>Arranque remoto-Proporção</p> <p>Observações</p>	<p>150 m<sup>2</sup>. Área de trabalho assimétrica com uma passagem estreita e uma série de ilhas.</p> <p>07:00-17:00 Segunda, Terça, Quarta, Sexta</p> <p><i>Por vezes</i> (definições de fábrica)</p> <p>O fio de guia deve atravessar a passagem estreita para assegurar que o cortador de relva robótico consegue localizar facilmente a estação de carregamento a partir do lado direito da área de trabalho. Seleccione <i>Proporção Por vezes</i>, visto que a área à direita é uma fracção pequena da área total.</p>	<p>Diagrama de um jardim com uma área de trabalho assimétrica. Uma linha tracejada indica o percurso do cortador de relva robótico. Uma passagem estreita de 2m separa a maior parte da área de uma pequena ilha à direita. Uma estação de carregamento (representada por um retângulo cinza) está localizada na ilha à direita. Uma linha sólida indica a posição do fio de guia, que deve atravessar a passagem estreita para garantir que o robô possa encontrar a estação de carregamento.</p>
<p>Área</p> <p>Temporizador</p> <p>Proporção de Arranque remoto 1</p> <p>Proporção de Arranque remoto 2</p> <p>Largura de guia</p> <p>Observações</p>	<p>Aplica-se apenas ao GARDENA R70Li, R80Li.</p> <p>400 m<sup>2</sup>. Três áreas ligadas com duas passagens estreitas.</p> <p>07:00-23:00 Segunda, Terça, Quinta, Sexta</p> <p><i>Por vezes</i></p> <p><i>Por vezes</i></p> <p><i>Médio</i></p> <p>Como a área de trabalho é composta por três áreas ligadas por duas passagens estreitas, é necessário usar Arranque remoto 1 e Arranque remoto 2 para obter um resultado de corte uniforme em toda a área de trabalho. Por isso, o GARDENA R70Li, R80Li é recomendado para esta área de trabalho.</p>	<p>Diagrama de um jardim com uma área de trabalho composta por três áreas ligadas por duas passagens estreitas. Uma linha tracejada indica o percurso do cortador de relva robótico. Uma estação de carregamento (representada por um retângulo cinza) está localizada no lado direito da área. Uma linha sólida indica a posição do fio de guia.</p>

## 7. EXEMPLOS DE JARDINS

Propostas de instalação e definições		
Área	200 m <sup>2</sup> + 50 m <sup>2</sup> numa área secundária.	
Temporizador	07:00-18:00 Segunda, Terça, Quinta, Sexta	
Proporção de Arranque remoto	Por vezes (definições de fábrica)	
Observações	A relva da área secundária é cortada utilizando o modo MAN à Quarta e ao Sábado.	

---

## 8. MANUTENÇÃO

---

### 8. Manutenção

Verifique e limpe regularmente o cortador de relva robótico e, se necessário, substitua as peças desgastadas, para melhorar a fiabilidade de funcionamento e assegurar uma maior vida útil. Para mais informações sobre a limpeza, consulte o capítulo 8.3 *Limpeza*.

Quando o cortador de relva robótico é utilizado pela primeira vez, o disco da lâmina e as lâminas devem ser inspeccionados uma vez por semana. Se o nível de desgaste durante esse período for baixo, o intervalo de inspeção pode ser aumentado.

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.
- Tipo de solo.
- A presença de objectos, tais como pinhas, fruta caída de árvores devido ao vento, brinquedos, ferramentas, pedras, raízes etc.

A vida útil normal é de 2 a 4 meses quando são utilizadas em áreas superiores a 300 m<sup>2</sup> e maior em áreas mais pequenas. Para obter informações sobre como substituir as lâminas, consulte o capítulo 8.6 *Substituir as lâminas*.

#### **INFORMAÇÃO IMPORTANTE**

**O funcionamento com lâminas não afiadas proporciona um pior resultado de corte. As extremidades da relva não são cortadas de forma perfeita e é necessária mais energia, fazendo com que o cortador de relva robótico não corte uma área tão grande.**

## 8. MANUTENÇÃO

### 8.1 Armazenamento durante o Inverno

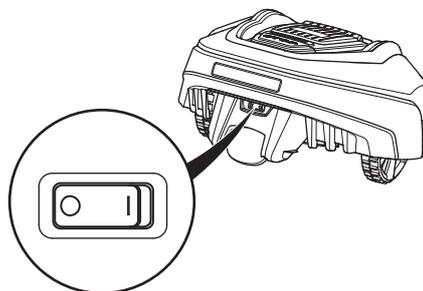
#### Cortador de relva robótico

O cortador de relva robótico deve ser cuidadosamente limpo antes de ser armazenado durante o Inverno. Consulte o capítulo 8.3 *Limpeza*.

Para garantir a vida útil e a funcionalidade da bateria, é muito importante permitir que o cortador de relva robótico carregue completamente antes de o guardar durante o Inverno. Coloque o cortador de relva robótico na estação de carga com a cobertura aberta até que o ícone de bateria no display mostre que a bateria se encontra completamente carregada. Em seguida, coloque o interruptor principal na posição 0.

Verifique o estado dos componentes sujeitos a desgaste, tais como as lâminas e os rolamentos da roda traseira. Rectifique, se necessário, para garantir que o cortador de relva robótico se encontra em boas condições antes da próxima estação.

Armazene o cortador de relva robótico na posição vertical sobre as rodas, numa área seca e livre de frio intenso, de preferência na embalagem original.



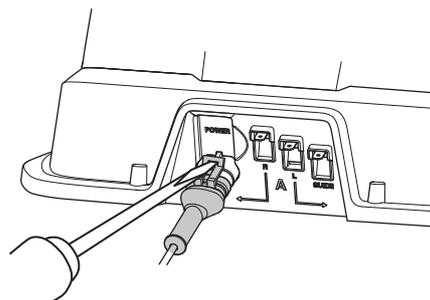
#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

**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.**

#### Estação de carga

Armazene a estação de carga e o transformador dentro de casa. O fio de limite e o fio de guia podem ser deixados no solo. Desligue a fonte de alimentação da estação de carregamento com cuidado. Antes de retirar o conector, solte a ligação de bloqueio com uma chave de parafusos adequada. Em seguida, desligue os contactos do fio de limite e de guia da estação de carregamento. As extremidades dos fios devem ser protegidas da humidade, colocando-as, por exemplo, dentro de um recipiente com massa lubrificante. Para além disso, está disponível uma caixa protetora especial da GARDENA, que pode ser adquirida na maioria das lojas que dispõem dos corta-relvas robóticos GARDENA.

Caso não seja possível armazenar a estação de carga dentro de casa, esta deverá ficar ligada à rede eléctrica, ao fio de limite e ao fio de guia durante todo o Inverno.



## 8. MANUTENÇÃO

### 8.2 Após o armazenamento durante o Inverno

Da primeira vez que utilizar o aparelho, verifique se é necessário efectuar uma limpeza, especialmente nas faixas de carga do cortador de relva robótico e da estação de carregamento. Se as faixas de carga estiverem com um aspecto queimado ou revestido, limpe-as utilizando uma lixa de esmeril fina. Verifique também se a hora e a data do cortador de relva robótico estão correctas.

### 8.3 Limpeza

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

#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

**Nunca utilize uma máquina de lavar de alta pressão, nem sequer água corrente, para limpar o cortador de relva robótico. Nunca use solventes para a limpeza.**

#### Chassis e disco da lâmina

1. Coloque o interruptor principal na posição 0.
2. Utilize luvas de protecção.
3. Levante o cortador de relva robótico e coloque-o de lado.
4. Limpe o disco da lâmina e o chassis, utilizando, por exemplo, uma escova de cozinha.

Ao mesmo tempo, verifique se o disco da lâmina roda livremente em relação à protecção da base.

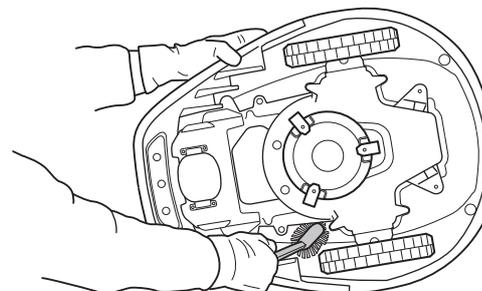
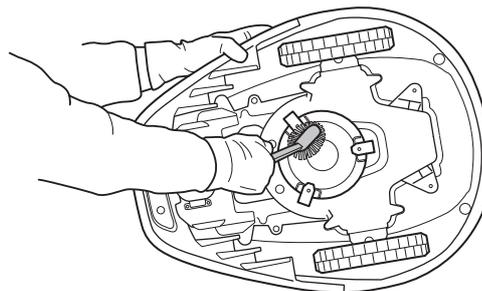
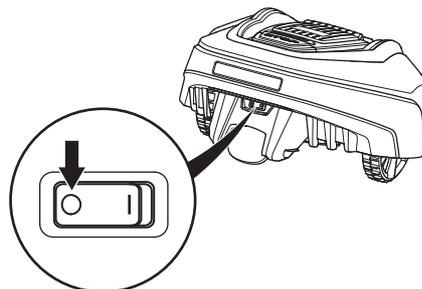
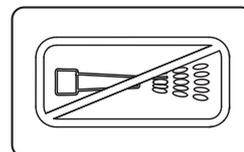
Se entrarem folhas de relva compridas ou outros objectos para o interior do aparelho, estes poderão travar o disco da lâmina. Mesmo um ligeiro efeito de travagem leva a um maior consumo de energia e a tempos de corte mais longos e, na pior das hipóteses, irá impedir que o cortador de relva robótico consiga cortar um relvado grande.

#### Chassis

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

#### Rodas

Limpe em torno das rodas dianteiras e traseiras, bem como do suporte das rodas traseiras.



---

## 8. MANUTENÇÃO

---

### Corpo

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

### Estação de carga

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



### 8.4 Transporte e remoção

Trave a máquina durante o transporte. É importante que o cortador de relva robótico não se mova quando está a ser transportado, por exemplo entre diferentes relvados.

As baterias de iões de lítio incluídas estão sujeitas aos requisitos da legislação sobre mercadorias perigosas.

No âmbito do transporte comercial, por exemplo, realizado por terceiros ou agentes aduaneiros, têm de ser respeitados os requisitos especiais relativos à embalagem e etiquetagem das mercadorias.

Para a preparação do item a enviar, obtenha informações junto de um especialista em materiais perigosos.

Respeite ainda os regulamentos nacionais aplicáveis, provavelmente mais detalhados.

Envolva com fita ou proteja os contactos abertos e coloque a bateria numa posição em que não seja possível mover-se no interior da embalagem.

### 8.5 Em caso de trovoadas

Para reduzir o risco de danificar os componentes eléctricos do cortador de relva robótico e da estação de carga, recomendase que desligue todas as ligações à estação de carga (alimentação eléctrica, fio de limite e fios de guia), caso exista o risco de trovoadas.

1. Faça uma nota detalhada da forma como os fios estão ligados. As ligações da estação de carga têm as marcações R, L, Guide.
2. Desligue todos os fios.
3. Ligue todos os fios, caso deixe de existir risco de trovoadas. É importante que cada fio seja ligado ao local correcto.

## 8. MANUTENÇÃO

### 8.6 Substituir as lâminas



#### ATENÇÃO

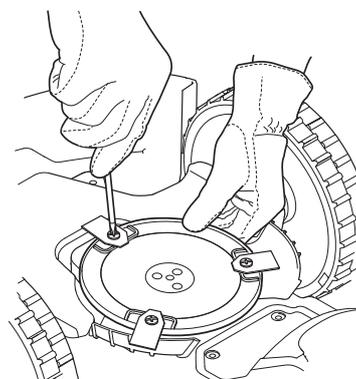
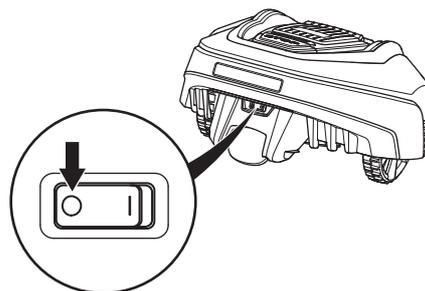
Quando substituir as lâminas, utilize sempre lâminas e parafusos originais. Se substituir apenas as lâminas e reutilizar o parafuso, o parafuso poderá ficar desgastado durante o corte. Nesse caso, as lâminas poderão ser projectadas por debaixo do corpo e causar ferimentos graves.

O cortador de relva robótico tem três lâminas aparafusadas ao disco da lâmina. As três lâminas e os respectivos parafusos têm de ser substituídos ao mesmo tempo, para que o sistema de corte fique equilibrado.

Utilize apenas lâminas originais GARDENA aprovadas.

Para substituir as lâminas:

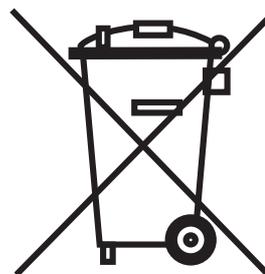
1. Coloque o interruptor principal na posição 0.
2. Utilize luvas de protecção.
3. Vire o cortador de relva robótico ao contrário.
4. Retire os 3 parafusos. Utilize uma chave de fendas estreita ou uma chave de fendas em cruz.
5. Retire a lâmina e o parafuso.
6. Aparafuse a lâmina nova e o parafuso novo.
7. Verifique também se as lâminas rodam livremente.



### 8.7 Substituir a bateria

A bateria está isenta de manutenção, mas tem uma duração limitada de 2 - 4 anos.

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



#### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Carregue totalmente a bateria no fim da estação, antes de a armazenar durante o Inverno.

## 8. MANUTENÇÃO

### Substituir a bateria

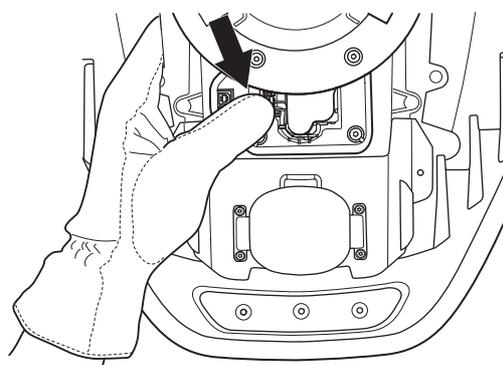
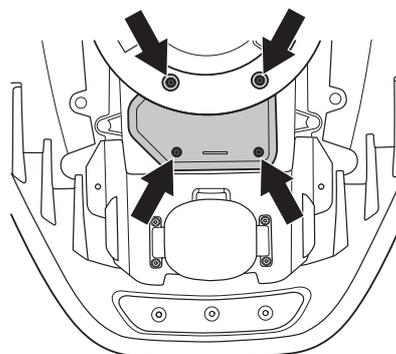
Se os tempos de funcionamento do cortador de relva robótico forem mais curtos que o normal entre os carregamentos, isto indica que a bateria está a ficar gasta e que, eventualmente, precisa de ser substituída. A bateria está boa enquanto o cortador de relva robótico mantiver a relva bem cortada.



#### ATENÇÃO

**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.**

1. Coloque o interruptor principal na posição 0.
2. Diminua a altura de corte para a posição mais baixa.
3. Vire o cortador de relva robótico ao contrário. Coloque o cortador de relva robótico sobre uma superfície macia e limpe para não riscar o corpo e cobertura do visor.
4. Limpe em redor da cobertura da bateria.
5. Desaperte os quatro parafusos da cobertura da bateria (Torx 20) e retire a cobertura da bateria.
6. Desaperte o parafuso do suporte de fixação da bateria e retire o suporte.
7. Retire a bateria, puxando a correia.
8. Instale uma nova bateria original.  
NOTA! Carregue na faixa de contacto para colocar a bateria na posição correcta e não na própria bateria.  
Instale o suporte de fixação da bateria e volte a apertar o parafuso para fixar no lugar.
9. Coloque a cobertura da bateria. Se a vedação da cobertura da bateria estiver visivelmente danificada, é necessário substituir a cobertura completa da bateria.
10. Aperte os quatro parafusos da cobertura da bateria (Torx 20).
11. Reponha a altura de corte no nível pretendido.



## 9. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### 9. 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 acções a realizar para cada mensagem.

Este capítulo também apresenta alguns sintomas que podem ajudá-lo caso o cortador de relva robótico não funcione conforme esperado.

É possível encontrar mais sugestões de medidas a tomar em caso de avaria ou sintomas em [www.gardena.com](http://www.gardena.com).

#### 9.1 Mensagens

Abaixo estão listadas várias mensagens que podem ser apresentadas no visor do cortador de relva robótico. Contacte o Serviço Central GARDENA se a mesma mensagem aparecer com frequência. Consulte o *Memorando*.

Mensagem	Causa	Acção
<i>Motor da roda bloqueado, esquerdo</i>	Relva ou outro objecto envolto em torno do pinhão.	Verifique o pinhão e remova a relva ou outro objecto.
<i>Motor da roda bloqueado, direito</i>	Relva ou outro objecto envolto em torno do pinhão.	Verifique o pinhão e remova a relva ou outro objecto.
<i>Sistema de corte bloqueado</i>	Relva ou outro objecto envolto em torno do disco da lâmina.	Verifique o disco da lâmina e remova a relva ou outro objecto.
	O disco da lâmina encontra-se numa poça de água.	Desloque o cortador de relva robótico e, se possível, evite a acumulação de água na área de trabalho.
<i>Nenhum sinal do laço</i>	O transformador não está ligado.	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 fio de limite não está ligado à estação de carregamento.	Certifique-se de que o conector do fio de limite se encontra bem encaixado na estação de carga. Consulte o capítulo 3.5 <i>Ligar o fio de limite</i> .
	Fio de limite partido.	Descubra onde é a ruptura. Substitua a secção danificada do laço por um novo fio de laço e una-o utilizado um acoplador original. Consulte o capítulo 9.4 <i>Encontrar rupturas no fio de laço</i> .
	O fio de limite está colocado na direcção errada em redor de uma ilha.	Verifique se o fio de limite foi colocado de acordo com as instruções do capítulo 3. <i>Instalação</i> .
	A ligação entre o cortador de relva robótico e a estação de carregamento foi interrompida.	Coloque o cortador de relva robótico na estação de carregamento e gere um novo sinal de laço através de Segurança -> <i>Novo sinal do laço</i> .
	Perturbações causadas por objectos de metal (vedações, aço de reforço) ou cabos enterrados na proximidade.	Tente mover o fio de limite.

## 9. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

<b>Mensagem</b>	<b>Causa</b>	<b>Acção</b>
<i>Prendido</i>	O cortador de relva robótico ficou preso nalgum objecto.	Liberte o cortador de relva robótico e verifique o motivo pelo qual ele ficou preso.
	O cortador de relva robótico está preso por trás de vários obstáculos.	Verifique se existem obstáculos que tornem difícil para o cortador de relva robótico prosseguir do local actual.
<i>Fora área de trabalho</i>	As ligações do fio de limite à estação de carga estão cruzadas.	Verifique se o fio de limite está ligado correctamente.
	O fio de limite está demasiado próximo da extremidade da área de trabalho.	Verifique se o fio de limite foi colocado de acordo com as instruções do capítulo 3. <i>Instalação</i> .
	A área de trabalho é demasiado inclinada.	Verifique se o fio de limite foi colocado de acordo com as instruções do capítulo 3. <i>Instalação</i> .
	O fio de limite está colocado na direcção errada em redor de uma ilha.	Verifique se o fio de limite foi colocado de acordo com as instruções do capítulo 3. <i>Instalação</i> .
	Perturbações causadas por objectos de metal (vedações, aço de reforço) ou cabos enterrados na proximidade.	Tente mover o fio de limite.
	O cortador de relva robótico tem dificuldade em distinguir o sinal de outra instalação de um cortador de relva robótico que se encontre na proximidade.	Coloque o cortador de relva robótico na estação de carregamento e gere um novo sinal de laço através de <i>Segurança -&gt; Novo sinal do laço</i> .
<i>Bateria fraca</i> <i>Bateria descarregada</i>	O cortador de relva robótico não consegue encontrar a estação de carregamento.	Certifique-se de que a estação de carregamento e o fio de guia estão instalados de acordo com as instruções do capítulo 3. <i>Instalação</i> .
	O fio de guia está partido ou não está ligado.	Verifique se a luz indicadora na estação de carga está amarela intermitente. Veja a solução no capítulo 9.2 <i>Luz indicadora na estação de carregamento</i> .
	A bateria está gasta.	Substitua a bateria. Consulte o capítulo 8.7 <i>Substituir a bateria</i> .
	A antena da estação de carga tem defeito.	Verifique se a luz indicadora na estação de carga está vermelha intermitente. Veja a solução no capítulo 9.2 <i>Luz indicadora na estação de carregamento</i> .
<i>PIN errado</i>	Foi introduzido o código PIN errado. São permitidas cinco tentativas e, em seguida, o teclado é bloqueado durante cinco minutos.	Introduza o código PIN correcto. Contacte o Serviço Central GARDENA, caso se tenha esquecido do código PIN. Consulte o <i>Memorando</i> .

## 9. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Mensagem	Causa	Acção
<i>Roda sobrecarregada, direita</i> <i>Roda sobrecarregada, esquer</i>	O cortador de relva robótico ficou preso nalgum objecto.	Liberte o cortador de relva robótico e verifique o motivo pelo qual não existe propulsão. Se for devido à relva estar molhada, espere até que a relva seque antes de utilizar o cortador de relva robótico.
<i>Sem propulsão</i>	O cortador de relva robótico ficou preso nalgum objecto.	Liberte o cortador de relva robótico e verifique o motivo pelo qual não existe propulsão. Se for devido à relva estar molhada, espere até que a relva seque antes de utilizar o cortador de relva robótico.
	A área de trabalho inclui um declive íngreme.	A inclinação máxima garantida é de 25%. Os declives mais íngremes devem ser isolados. Consulte o capítulo 3.4 <i>Instalação do fio de limite</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 o capítulo 3.6 <i>Instalação do fio de guia</i> .
<i>Estação da carga obstruída</i>	O contacto entre as faixas de carga e as faixas de contacto pode ser mau e o cortador de relva robótico fez várias tentativas de carregamento.	Coloque o cortador de relva robótico na estação de carregamento e certifique-se de que as faixas de carga e as faixas de contacto estabelecem contacto correctamente.
	Existe um objecto a obstruir o cortador de relva robótico.	Remova o objecto.
	A estação de carregamento está inclinada ou dobrada.	Confirme se a estação de carregamento está colocada em piso totalmente plano e horizontal. A estação de carregamento não deve estar inclinada nem dobrada.
<i>Prendido na estação da carga</i>	Um objecto está a impedir que o cortador de relva robótico saia da estação de carregamento.	Remova o objecto.
<i>Cabeça para baixo</i>	O cortador de relva robótico está demasiado inclinado ou ficou virado ao contrário.	Ponha o cortador de relva robótico direito.
<i>Necessidade carga manual</i>	O cortador de relva robótico encontra-se no modo de funcionamento <i>MAN</i> .	Coloque o cortador de relva robótico na estação de carregamento. Este comportamento é normal e não é necessária nenhuma acção.
<i>Novo arranque hh:mm</i>	A definição do temporizador não permite que o cortador de relva robótico funcione.	Altere as definições do temporizador. Consulte o capítulo 6.3 <i>Temporizador</i> .
	O período de repouso está a decorrer. O cortador de relva robótico 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 acção. Consulte o capítulo 4.2 <i>Utilizar o temporizador</i> .

## 9. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

<b>Mensagem</b>	<b>Causa</b>	<b>Ação</b>
<i>Corte de hoje completo</i>	O período de repouso está a decorrer. O cortador de relva robótico 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 acção. Consulte o capítulo 4.2 <i>Utilizar o temporizador</i> .
<i>Levantado</i>	O sensor de elevação foi ativado porque o cortador ficou preso.	Solte o cortador.
<i>Falha sensor choque, frontal/traseiro</i>	O corpo do cortador não se consegue mover livremente em torno do seu chassis.	Certifique-se de que o corpo do cortador se consegue mover livremente em torno do seu chassis.
<i>Problema de propulsão na roda, direita/esquer</i>	Relva ou outro objeto envolto em torno da roda propulsora.	Limpar as rodas e a zona em redor das mesmas.
<i>Alarme! Cortador desligado</i>	O alarme foi ativado porque o cortador foi desligado.	Ajuste o nível de segurança do cortador no menu de segurança.
<i>Alarme! Cortador parado</i>	O alarme foi ativado porque o cortador parou.	Ajuste o nível de segurança do cortador no menu de segurança.
<i>Alarme! Cortador levantado</i>	O alarme foi ativado porque o cortador foi levantado.	Ajuste o nível de segurança do cortador no menu de segurança.
<i>Alarme! Cortador inclinado</i>	O alarme foi ativado porque o cortador foi inclinado.	Ajuste o nível de segurança do cortador no menu de segurança.
<i>Problema da bateria temporal</i>	Problema da bateria temporal ou relacionado com o software no cortador.	Voltar a arrancar o cortador. Desligar e voltar a ligar a bateria.
<i>Corrente de carregamento demasiado alta</i>	Transformador errado ou avariado.	A mensagem pode requerer uma ação por parte do técnico de manutenção autorizado.

## 9. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### 9.2 Luz indicadora na estação de carregamento

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

Consulte mais ajuda para resolução de problemas em [www.gardena.com](http://www.gardena.com). Se ainda necessitar de ajuda para resolver algum problema, contacte o Serviço Central GARDENA. Consulte o *Memorando*.

Luz	Causa	Ação
<i>Luz verde constante</i>	Tudo em ordem	Nenhuma ação necessária
<i>Luz verde intermitente</i>	Existem sinais bons e o modo ECO está activado.	Nenhuma ação necessária. Para mais informações acerca do modo ECO, consulte o capítulo 6.6 <i>Ajustes</i> .
<i>Luz azul intermitente</i>	O laço de limite não se encontra ligado à estação de carga	Certifique-se de que o conector do fio de limite se encontra bem encaixado na estação de carga. Consulte o capítulo 3.5 <i>Ligar o fio de limite</i> .
	Ruptura no laço de limite	Descubra onde é a ruptura. Substitua a secção danificada do fio de limite por um novo fio de laço e una-o utilizado um acoplador original. Consulte o capítulo 9.4 <i>Encontrar rupturas no fio de laço</i> .
<i>Luz amarela intermitente</i>	O fio de guia não se encontra ligado à estação de carga	Certifique-se de que o conector do fio de guia se encontra correctamente ligado à estação de carga. Consulte o capítulo 9.4 <i>Encontrar rupturas no fio de laço</i> .
	Ruptura no fio de guia	Descubra onde é a ruptura. Substitua a secção danificada do fio de guia por um novo fio de laço e una-o utilizado um acoplador original.
<i>Luz vermelha intermitente</i>	Interrupção na antena da estação de carga	Contacte o Serviço Central GARDENA. Consulte o <i>Memorando</i> .
<i>Luz azul constante</i>	Sinal fraco porque o fio de limite é demasiado longo.	Não é preciso realizar qualquer ação se o cortador de relva robótico funcionar conforme esperado.
		Encurte o fio de limite, reduzindo a área de trabalho ou substituindo as ilhas por barreiras contra as quais o cortador de relva robótico possa colidir.
<i>Luz vermelha constante</i>	Placa de circuitos defeituosa na estação de carregamento	Contacte o Serviço Central GARDENA. Consulte o <i>Memorando</i> .

## 9. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### 9.3 Sintomas

Se o cortador de relva robótico não funcionar conforme esperado, siga o guia de resolução de problemas abaixo.

Existe uma página de FAQ (perguntas frequentes) em [www.gardena.com](http://www.gardena.com) que fornece respostas mais detalhadas a uma série de questões padrão. Se, mesmo assim, não conseguir determinar o motivo da falha, contacte o Serviço Central GARDENA. Consulte o *Memorando*.

Sintoma	Causa	Acção
<b>O cortador de relva robótico tem dificuldade em acoplar</b>	O fio de limite não se encontra disposto numa linha longa e direita que esteja suficientemente afastada da estação de carga.	Certifique-se de que a estação de carregamento foi instalada de acordo com as instruções no capítulo 9.4 <i>Encontrar rupturas no fio de laço</i> .
	O fio de guia não se encontra inserido na ranhura na parte inferior da estação de carga.	É imprescindível ao funcionamento que o fio de guia fique completamente direito e na posição correcta debaixo da estação de carga. Por isso, certifique-se de que o fio de guia se encontra sempre na sua ranhura na estação de carga. Consulte o capítulo 3.6 <i>Instalação do fio de guia</i> .
	A estação de carregamento está colocada numa inclinação ou está dobrada.	Coloque a estação de carga numa superfície que seja completamente plana. A estação de carregamento não deve estar inclinada nem dobrada. Consulte o capítulo 3.2 <i>Instalação da estação de carregamento</i> .
<b>Resultados de corte irregulares</b>	O cortador de relva robótico trabalha poucas horas por dia.	Aumente o tempo de corte. Consulte o capítulo 6.3 <i>Temporizador</i> .
	As definições de proporção estão incorrectas em relação ao traçado da área de trabalho.	Certifique-se de que selecciona o valor de <i>Proporção</i> correcto.
	O formato da área de trabalho requer a utilização de <i>Arranque remoto 1</i> e <i>Arranque remoto 2</i> para que o cortador de relva robótico encontre o caminho para todas as áreas afastadas.	Utilize também <i>Arranque remoto 2</i> para conduzir o cortador de relva robótico até a uma área afastada. Consulte o capítulo 6.4 <i>Instalação, R70Li, R80Li</i> . Aplica-se apenas ao GARDENA R70Li, R80Li.
	Área de trabalho demasiado grande.	Tente limitar a área de trabalho ou aumentar o tempo de funcionamento. Consulte o capítulo 6.3 <i>Temporizador</i> .
	Lâminas não afiadas.	Substitua todas as lâminas e os respectivos parafusos, de modo que as peças rotativas fiquem equilibradas. Consulte o capítulo 8.6 <i>Substituir as lâminas</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 objectos estranhos. Consulte o capítulo 8.3 <i>Limpeza</i> .

## 9. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Sintoma	Causa	Acção
<b>O cortador de relva robótico funciona à hora errada</b>	É necessário acertar o relógio do cortador de relva robótico.	Acerte o relógio. Consulte o capítulo 6.6 <i>Ajustes</i> .
	As horas de arranque e de paragem do corte estão incorrectas.	Reponha as definições de hora de arranque e de paragem do corte. Consulte o capítulo 6.3 <i>Temporizador</i> .
<b>O cortador de relva robótico vibra</b>	Lâminas danificadas resultam num desequilíbrio do sistema de corte.	Inspeccione as lâminas e os parafusos e substitua-os, se necessário. Consulte o capítulo 8.6 <i>Substituir as lâminas</i> .
	Muitas lâminas na mesma posição resultam num desequilíbrio do sistema de corte.	Certifique-se de que existe apenas uma lâmina em cada parafuso.
<b>O cortador de relva robótico funciona, mas o disco da lâmina não roda</b>	O cortador de relva robótico está à procura da estação de carregamento.	Nenhuma acção necessária. O disco da lâmina não roda quando o cortador de relva robótico está à procura da estação de carregamento.
<b>O cortador de relva robótico corta durante períodos mais curtos do que o habitual entre os carregamentos</b>	Existe relva ou outro objecto estranho a bloquear o disco da lâmina.	Retire e limpe o disco da lâmina. Consulte o capítulo 8.3 <i>Limpeza</i> .
<b>Os tempos de corte e de carregamento são mais curtos que o habitual</b>	A bateria está gasta.	Substitua a bateria. Consulte o capítulo 8.7 <i>Substituir a bateria</i> .
<b>O cortador de relva robótico está estacionado há horas na estação de carregamento.</b>	O cortador de relva robótico tem uma função de tempo de espera integrada, de acordo com a tabela de tempo de espera. Consulte o capítulo 4.2 <i>Utilizar o temporizador</i> .	Nenhuma acção
	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.

## 9. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### 9.4 Encontrar rupturas no fio de laço

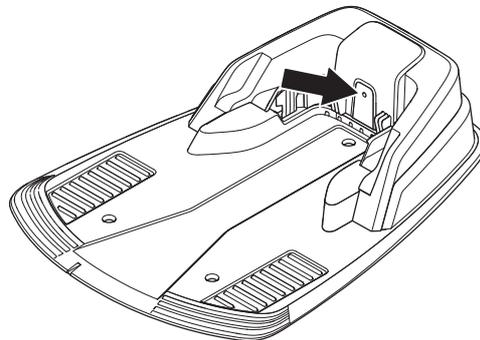
Rupturas no fio de laço são geralmente o resultado de danos físicos causados involuntariamente ao fio, por exemplo, quando se utiliza uma pá para jardinar. Em países onde o solo fica gelado, até as pedras pontiagudas no chão podem danificar o fio. As rupturas podem também ser causadas por uma tensão elevada no fio durante a instalação.

Cortar a relva demasiado curta imediatamente após a instalação pode danificar o isolamento do fio. A ocorrência de alguns danos no isolamento pode não causar perturbações durante algumas semanas ou meses. Para evitar esta situação, seleccione 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.

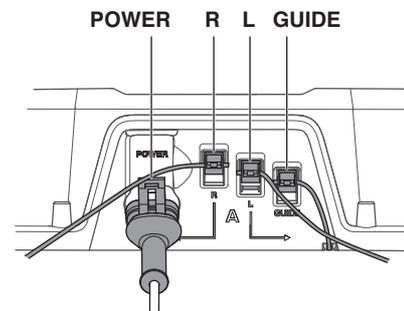
A união defeituosa do fio de laço também pode resultar em perturbações nas primeiras semanas após a união ter sido formada. Uma união defeituosa pode, por exemplo, resultar do facto de o acoplador original não ter sido apertado com força suficiente com um alicate ou de ter sido utilizado um acoplador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

Uma ruptura pode ser localizada, repartindo gradualmente a distância do fio de laço onde a ruptura pode ter ocorrido até ficar apenas uma secção muito pequena do fio.

1. Certifique-se de que a luz indicadora na estação de carga fica azul intermitente, o que indica uma ruptura no laço de limite. Consulte o capítulo 9.2 *Luz indicadora na estação de carregamento*.

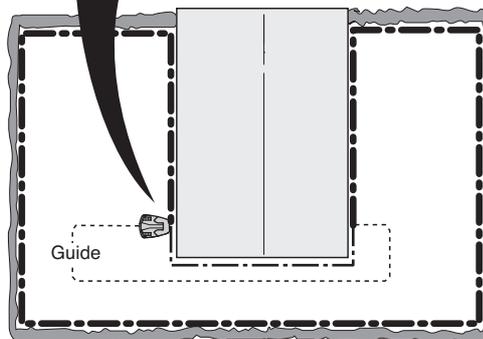
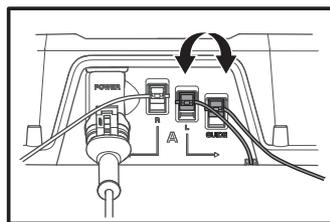


2. Certifique-se de que as ligações do fio de limite à estação de carga foram efectuadas correctamente e não estão danificadas. Certifique-se de que a luz indicadora na estação de carga continua azul intermitente.

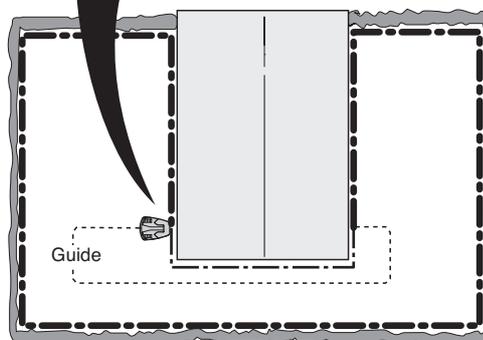
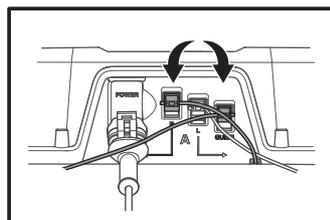


## 9. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

3. Ligue a estação de carga à fonte de alimentação. Alterne as ligações entre o fio de guia e o fio de limite na estação de carga.
- a) Alterne ligação L e Guia.  
Se a luz indicadora ficar amarela intermitente, a ruptura está situada algures no fio de limite, entre L e o ponto onde o fio de guia se liga ao fio de limite (linha preta larga na imagem).



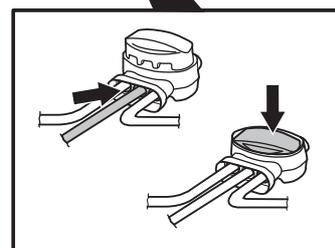
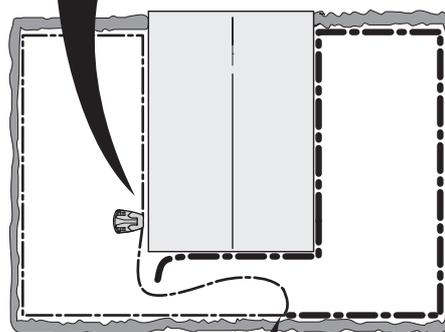
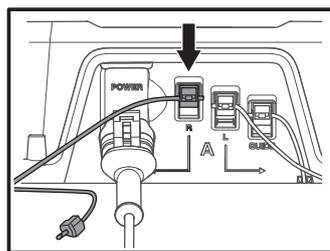
- b) Coloque L e Guia de volta nas suas posições originais. Em seguida, alterne R e Guia. Se a luz indicadora ficar amarela intermitente, a ruptura está situada algures no fio de limite, entre R e o ponto onde o fio de guia se liga ao fio de limite (linha preta larga na imagem).



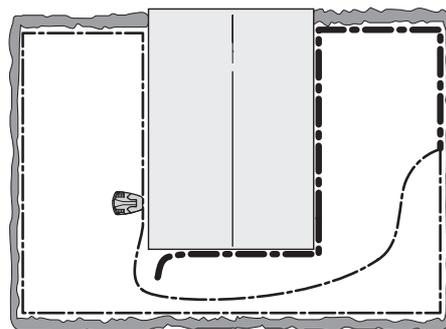
## 9. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

4. a) Imagine que a luz indicadora ficou amarela intermitente no teste a) acima. Reponha todas as ligações nas suas posições originais. Em seguida, desligue R. Ligue um novo fio de laço a R. Ligue a outra extremidade deste novo fio de laço algures no centro da instalação.

Se a luz indicadora ficar verde ou amarela intermitente, a ruptura situa-se no fio entre a extremidade desligada e o ponto onde o novo fio se liga (linha preta larga na imagem abaixo).

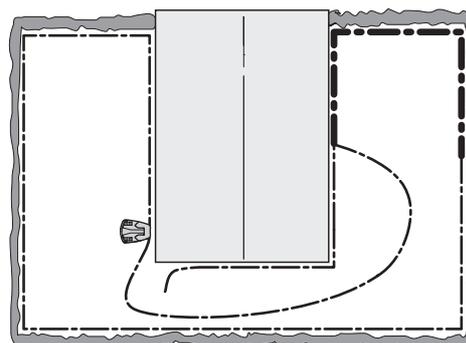


Nesse caso, mova a ligação para o novo fio para mais próximo da extremidade desligada (aproximadamente a meio da secção de fio onde possivelmente está a ruptura) e verifique novamente se a luz indicadora fica verde ou amarela intermitente.



Continue este processo até ficar apenas uma muito pequena secção do fio, representando a diferença entre uma luz azul intermitente e uma luz totalmente verde.

- b) Se a luz indicadora ficou amarela intermitente no teste 3b) acima, um teste semelhante deve ser realizado, mas com o novo fio de laço ligado a L.

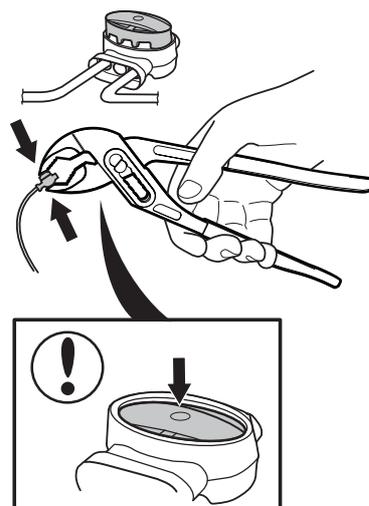


---

## 9. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

---

5. Quando encontrar a ruptura, a secção danificada deve ser substituída por um fio novo. A secção danificada pode ser cortada, se for possível encurtar o fio de limite. Utilize sempre acopladores originais.



# 10. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## 10. Especificações técnicas

Dados	R38Li	R40Li	R45Li
<b>Dimensões</b>			
Comprimento	58 cm	58 cm	58 cm
Largura	46 cm	46 cm	46 cm
Altura	26 cm	26 cm	26 cm
Peso	7,4 kg	7,4 kg	7,4 kg
<b>Sistema eléctrico</b>			
Bateria de íões de lítio especializada	18 V/2.1 Ah Art.No 586 57 62-01, 586 57 62-02		
Transformador	100-240 V/28 V DC		
Comprimento do cabo de baixa tensão	10 m	10 m	10 m
Consumo médio de energia com utilização máxima	4 kWh/mês numa área de trabalho de 380 m <sup>2</sup>	4 kWh/mês numa área de trabalho de 400 m <sup>2</sup>	4 kWh/mês numa área de trabalho de 450 m <sup>2</sup>
Corrente de carga	1.3A DC	1.3A DC	1.3A DC
Tempo médio de corte	70 min	70 min	70 min
Tempo médio de carga	50 min	50 min	50 min
Banda de frequência de funcionamento	300-21400 Hz	300-21400 Hz	300-21400 Hz
Alimentação máxima de frequência de rádio****)	<25 mW @60m	<25 mW @60m	<25 mW @60m
<b>Emissões de ruído medidas nas imediações sob forma de potência sonora*</b>			
Nível de potência sonora medido**)	56 dB (A)	56 dB (A)	56 dB (A)
Nível de potência sonora garantido	58 dB (A)	58 dB (A)	58 dB (A)
Nível de pressão sonora ao nível dos ouvidos do operador*** )	45 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)
<b>A cortar</b>			
Sistema de corte	Três lâminas de corte rotativas		
Velocidade do motor da lâmina	2.900 rpm	2.900 rpm	2.900 rpm
Consumo de energia durante o corte	20 W +/- 20 %	20 W +/- 20 %	20 W +/- 20 %
Altura de corte	2 - 5 cm	2 - 5 cm	2 - 5 cm
Largura de corte	17 cm	17 cm	17 cm
Passagem mais estreita possível	90 cm	90 cm	90 cm
Ângulo máximo da área de corte	25%	25%	25%
Ângulo máximo do fio de limite	15%	15%	15%
Comprimento máximo do fio de limite	400 m	400 m	400 m
Capacidade de trabalho	380 m <sup>2</sup> +/- 20 %	400 m <sup>2</sup> +/- 20 %	450 m <sup>2</sup> +/- 20 %
<b>Classificação IP</b>			
Cortador de relva robótico	IPX4	IPX4	IPX4
Estação de carga	IPX1	IPX1	IPX1
Transformador	IPX4	IPX4	IPX4

\* Emissões sonoras para as imediações, medidas sob forma de potência sonora ( $L_{WA}$ ) em conformidade com a diretiva da CE 2000/14/CE. O nível de potência sonora garantido inclui variação na produção e variação no código de teste com 1-3 dB(A).

\*\* ) Incerteza dos níveis de emissões sonoras  $K_{WA}$  2 dB(A)

\*\*\* ) Incerteza dos níveis de pressão sonora  $K_{pA}$  2-4 dB(A)

\*\*\*\*) Potência de saída máxima ativa para antenas na banda de frequência em que o equipamento de rádio funciona.

Não é possível garantir a total compatibilidade entre o cortador de relva robótico e outros tipos de sistemas sem fios, tais como controlos remotos, transmissores de rádio, anéis de indução magnética, cercas eléctricas enterradas para animais ou semelhantes.

## 10. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dados	R50Li	R70Li	R80Li
<b>Dimensões</b>			
Comprimento	58 cm	58 cm	58 cm
Largura	46 cm	46 cm	46 cm
Altura	26 cm	26 cm	26 cm
Peso	7,4 kg	7,4 kg	7,4 kg
<b>Sistema eléctrico</b>			
Bateria de iões de lítio especializada	18 V/2.1 Ah Art.No 586 57 62-01, 586 57 62-02		
Transformador	100-240 V/28 V DC		
Comprimento do cabo de baixa tensão	10 m	10 m	10 m
Consumo médio de energia com utilização máxima	4,5 kWh/mês numa área de trabalho de 500 m <sup>2</sup>	5,2 kWh/mês numa área de trabalho de 700 m <sup>2</sup>	5,8 kWh/mês numa área de trabalho de 800 m <sup>2</sup>
Corrente de carga	1.3A DC	1.3A DC	1.3A DC
Tempo médio de corte	70 min	65 min	65 min
Tempo médio de carga	50 min	50 min	50 min
Banda de frequência de funcionamento	300-21400 Hz	300-21400 Hz	300-21400 Hz
Alimentação máxima de frequência de rádio****)	<25 mW @60m	<25 mW @60m	<25 mW @60m
<b>Emissões de ruído medidas nas imediações sob forma de potência sonora*</b>			
Nível de potência sonora medido**)	56 dB (A)	58 dB (A)	58 dB (A)
Nível de potência sonora garantido	58 dB (A)	60 dB (A)	60 dB (A)
Nível de pressão sonora ao nível dos ouvidos do operador*** )	45 dB(A)	47 dB(A)	47 dB(A)
<b>A cortar</b>			
Sistema de corte	Três lâminas de corte rotativas		
Velocidade do motor da lâmina	2.900 rpm	2.900 rpm	2.900 rpm
Consumo de energia durante o corte	20 W +/- 20 %	20 W +/- 20 %	20 W +/- 20 %
Altura de corte	2 - 5 cm	2 - 5 cm	2 - 5 cm
Largura de corte	17 cm	17 cm	17 cm
Passagem mais estreita possível	90 cm	60 cm	60 cm
Ângulo máximo da área de corte	25%	25%	25%
Ângulo máximo do fio de limite	15%	15%	15%
Comprimento máximo do fio de limite	400 m	400 m	400 m
Capacidade de trabalho	500 m <sup>2</sup> +/- 20 %	700 m <sup>2</sup> +/- 20 %	800 m <sup>2</sup> +/- 20 %
<b>Classificação IP</b>			
Cortador de relva robótico	IPX4	IPX4	IPX4
Estação de carga	IPX1	IPX1	IPX1
Transformador	IPX4	IPX4	IPX4

\* Emissões sonoras para as imediações, medidas sob forma de potência sonora ( $L_{WA}$ ) em conformidade com a diretiva da CE 2000/14/CE. O nível de potência sonora garantido inclui variação na produção e variação no código de teste com 1-3 dB(A).

\*\* ) Incerteza dos níveis de emissões sonoras  $K_{WA}$  2 dB(A)

\*\*\* ) Incerteza dos níveis de pressão sonora  $K_{pA}$  2-4 dB(A)

\*\*\*\*) Potência de saída máxima ativa para antenas na banda de frequência em que o equipamento de rádio funciona.

Não é possível garantir a total compatibilidade entre o cortador de relva robótico e outros tipos de sistemas sem fios, tais como controlos remotos, transmissores de rádio, anéis de indução magnética, cercas eléctricas enterradas para animais ou semelhantes.

### 11. 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 cortador de relva robótico e a estação de carregamento só podem ser usados em conformidade com as instruções deste Manual do Utilizador. Esta garantia do fabricante não tem influência nas reclamações ao abrigo da garantia existentes do utilizador contra o concessionário/vendedor.
- Os utilizadores e terceiros não autorizados não podem tentar reparar o produto.

Exemplos de falhas que não estão incluídas na garantia:

- Danos causados por infiltração de água por baixo do cortador de relva robótico. Normalmente, este dano é causado por sistemas de lavagem ou de rega ou por buracos/covas na área de trabalho, quando se formam poças de água devido à chuva.
- Danos causados por um cabo de baixa tensão encurtado.
- Danos causados por relâmpagos.
- Danos causados por manuseamento ou armazenamento incorrectos da bateria.
- Os danos causados devido ao uso de uma bateria que não seja uma bateria original.
- Danos causados devido à não utilização de peças originais e acessórios da GARDENA, tais como lâminas e material de instalação.
- Danos no fio de laço.
- Danos na estrutura ou na respectiva suspensão provocados por um armazenamento incorrecto.

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

Se ocorrer um erro no cortador de relva robótico GARDENA, entre em contacto com os Serviços Centrais GARDENA (consulte o *Memorando*) para mais instruções. Tenha o recibo e o número de série do cortador de relva robótico à mão quando contactar o Serviço Central GARDENA.

---

## 12. INFORMAÇÃO AMBIENTAL

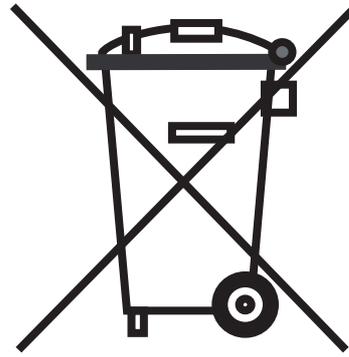
---

### 12. Informação ambiental

Os símbolos no cortador de relva robótico GARDENA ou na sua embalagem indicam que este produto não pode ser tratado como lixo doméstico. Em vez disso, deve ser deixado num centro de reciclagem adequado para reciclar os seus componentes electrónicos e as baterias. Consulte a secção 8.7 *Substituir a bateria* para saber como proceder à desmontagem da mesma.

Ao garantir que este produto é tratado correctamente, pode ajudar a neutralizar o potencial impacto negativo sobre o meio ambiente e as pessoas, que de outra forma pode resultar da gestão de resíduos incorrecta relativamente a este produto.

Para informações mais detalhadas sobre a reciclagem deste produto, contacte o seu município, o serviço de recolha de resíduos domésticos ou a loja onde adquiriu o produto.



---

## 13. DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

---

### 13. Declaração CE de conformidade

#### Declaração CE de conformidade (aplica-se apenas à Europa)

A Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, tel.+46-36-146500, declara sob sua inteira responsabilidade que os cortadores de relva robóticos **GARDENA R38Li, GARDENA R40Li, GARDENA R45Li, GARDENA R50Li, GaRDENA R70Li & GARDENA R80Li** com os números de série da 39.<sup>a</sup> semana do ano de 2016 e posteriores (o ano e a semana são claramente indicados na etiqueta de tipo, seguidos do número de série) cumprem as disposições constantes na DIRECTIVA DO CONSELHO:

- Directiva "referente a máquinas" **2006/42/CE**.
  - Requisitos específicos dos cortadores de relva robóticos elétricos com bateria **EN 50636-2-107: 2015**.
  - Campos eletromagnéticos **EN 62233: 2008**.
- Directiva relativa à "restrição do uso de determinadas substâncias perigosas" **2011/65/UE**.
- Directiva "referente a emissões sonoras para o ambiente dos equipamentos para utilização no exterior" **2000/14/CE**.

Consulte também o capítulo Especificações técnicas para obter informações relativamente às emissões de ruído e à largura de corte. A entidade notificada 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Suécia, emitiu o relatório relativo à conformidade com o anexo VI da DIRECTIVA do CONSELHO de 8 de Maio de 2000 "referente a emissões sonoras para as imediações" **2000/14/CE**.

O certificado tem o número: **01/901/204** para o GARDENA R70Li, R80Li, **01/901/163** para o GARDENA R38Li, R40Li, R45Li, R50Li.
- Directiva **2014/53/UE** "referente ao equipamento de rádio".

Foram respeitadas as seguintes normas:

  - Versão provisória **ETSI EN 303 447 V1.1.1\_0.0.7 (2016-07)**

Compatibilidade eletromagnética:

- **ETSI EN 301 489-1** (versão provisória 2.1.0)

Huskvarna, 19 outubro 2016



Lars Roos

Global R&D Director, Electric 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 © 2017 GARDENA Manufacturing GmbH. Todos os direitos reservados.

115 84 43-59

