



GARDENA®

Manual do utilizador
**SILENO (R100Li), smart SILENO
(R100LiC), SILENO+ (R130Li, R160Li),
smart SILENO+ (R130LiC, R160LiC)**



PT, Português

Leia atentamente o manual do utilizador e certifique-se de que compreende o seu conteúdo antes de utilizar o produto.

ÍNDICE

1 Introdução

1.1 Memorando.....	3
1.2 Descrição do produto.....	3
1.3 Vista geral do produto.....	5
1.4 Símbolos no produto.....	6

2 Segurança

2.1 Definições de segurança.....	7
2.2 Instruções de segurança gerais.....	7
2.3 Instruções de segurança para funcionamento.....	8

3 Instalação

3.1 Apresentação.....	10
3.2 Preparativos.....	11
3.3 Estação de carga.....	11
3.4 Carregamento da bateria.....	14
3.5 Cabo delimitador.....	14
3.6 Ligar o fio de limite.....	18
3.7 Instalação do cabo guia.....	19
3.8 Verificar a instalação.....	21
3.9 Primeiro arranque e calibração.....	21
3.10 Painel de controlo.....	21
3.11 Estrutura do menu.....	22
3.12 Temporizador.....	23
3.13 SensorControl.....	25
3.14 Smart System.....	26
3.15 Segurança.....	26
3.16 Instalação.....	27
3.17 Ajustes.....	31
3.18 Descrição geral da estrutura do menu.....	32
3.19 Descrição geral da estrutura do menu.....	33
3.20 Exemplos de esquemas de jardins.....	34

4 Funcionamento

4.1 Interruptor principal.....	38
4.2 Início.....	38
4.3 Modo de funcionamento - Arranque.....	38
4.4 Modo de funcionamento de estacionamento.....	38
4.5 Parar.....	39
4.6 Desligue.....	39
4.7 Temporizador e Standby.....	39
4.8 Carregar uma bateria descarregada.....	40
4.9 Ajustar a altura de corte.....	40

5 Manutenção

5.1 Introdução - manutenção.....	42
5.2 Limpar o robô corta-relva.....	42
5.3 Substituir as lâminas.....	42
5.4 Atualização de software.....	43
5.5 Bateria.....	43
5.6 Revisão durante o Inverno.....	44

6 Resolução de problemas

6.1 Introdução - resolução de problemas.....	45
6.2 Mensagens de erro.....	45
6.3 Mensagens de informação.....	49
6.4 Luz indicadora na estação de carregamento.....	50
6.5 Sintomas.....	51
6.6 Encontrar ruturas no fio de laço.....	52

7 Transporte, armazenamento e eliminação

7.1 Transporte.....	55
7.2 Armazenamento durante o inverno.....	55
7.3 Após o armazenamento durante o inverno.....	55
7.4 Informação ambiental.....	55
7.5 Remoção da bateria para reciclagem.....	55

8 Especificações técnicas

8.1 Especificações técnicas.....	56
----------------------------------	----

9 Garantia

9.1 Termos da garantia.....	58
-----------------------------	----

10 Declaração CE de conformidade

10.1 Declaração CE de conformidade.....	59
---	----

1 Introdução

1.1 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 robô corta-relva em caso de perda do código PIN. A chave de registo do produto é fornecida num documento separado na embalagem do produto.

Se o robô corta-relva for roubado, é importante que notifique GARDENA. Contacte o representante GARDENA local e forneça o número de série do robô corta-relva, para que possa ser registado como roubado numa base de dados internacional. Este é um passo importante na proteção contra o roubo de robô corta-relvas porque reduz o interesse na compra e venda de robô corta-relvas roubados.

O número de série do produto tem 9 dígitos e está indicado na etiqueta de tipo e na embalagem do produto.

www.gardena.com

1.2 Descrição do produto

Parabéns pela sua escolha de um produto de qualidade excepcionalmente elevada. Para obter os melhores resultados do corta-relva robótico GARDENA, é necessário conhecer o seu funcionamento. Este Manual do Utilizador contém informações importantes sobre o corta-relva robótico, a forma como deve ser instalado e como utilizá-lo. Para completar as informações contidas neste manual do utilizador, estão disponíveis vídeos informativos com instruções no website da GARDENA, em www.gardena.com.

Esteja consciente de que o operador é responsável por acidentes e situações que possam representar perigo de danos pessoais ou materiais a terceiros.

A GARDENA tem uma política de desenvolvimento contínuo dos seus produtos e reserva-se o direito de introduzir modificações no seu design, aspeto e funcionamento, sem aviso prévio.

1.2.1 Capacidade

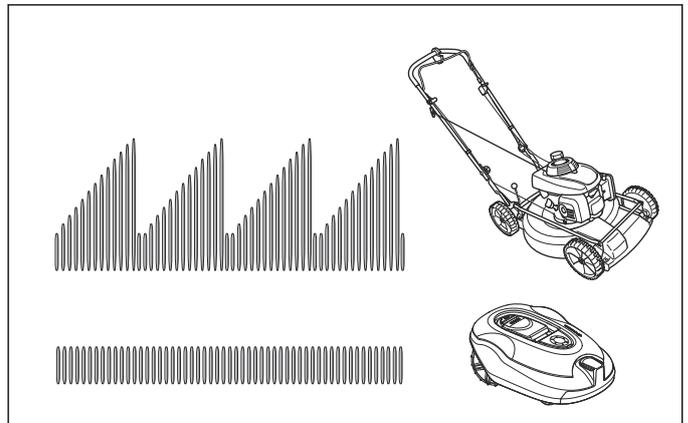
Recomendamos a utilização do corta-relva robótico para tamanhos de relva até à capacidade máxima indicada na secção *Especificações técnicas na página 56*.

O tamanho da área que o robô corta-relva 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 áreas de relvado abertas, o robô corta-relva consegue cortar mais por hora do que se o jardim for composto por vários relvados pequenos, separados por árvores, canteiros de flores e passagens.

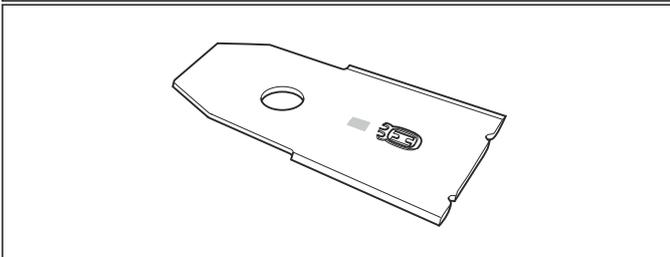
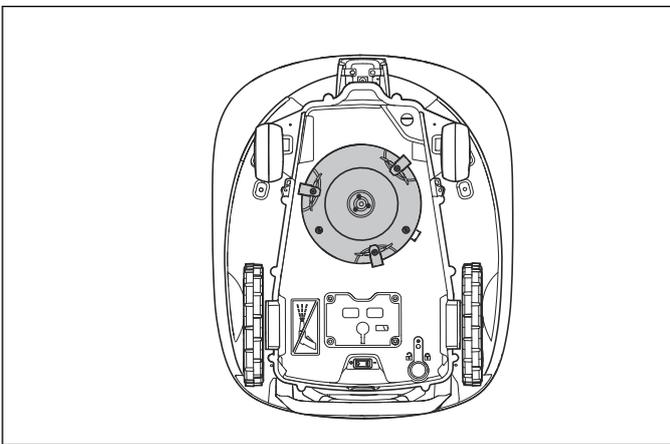
Um robô corta-relva totalmente carregado corta durante 60 a 80 minutos dependendo do estado da bateria e da relva. Em seguida, o corta-relva robótico fica a carregar durante 60 a 70 minutos. O tempo de carregamento pode variar, dependendo de fatores, como a temperatura ambiente.

1.2.2 Técnica de corte

O sistema do robô corta-relva é baseado num princípio eficiente e economizador de energia. Ao contrário de muitos corta-relvas normais, o robô corta-relva corta a relva em vez de a arrancar. Esta técnica de corte frequente melhora a qualidade da relva. Não é necessária qualquer recolha de relva e os pequenos pedaços de relva cortada reduzem a necessidade de fertilizantes. Além disso, é um corta-relva sem emissões e conveniente e o seu relvado parecerá sempre bem tratado.



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



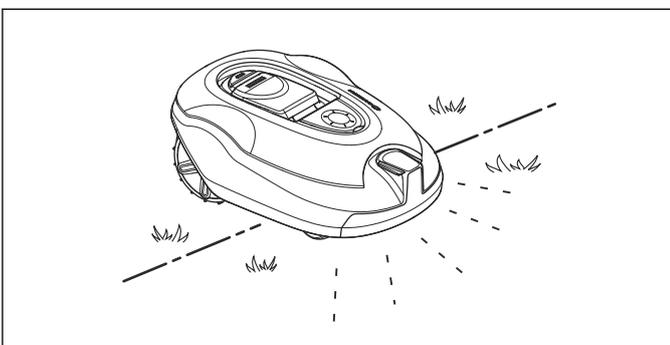
As lâminas devem estar em boas condições para obter o melhor resultado de corte. Para manter as lâminas afiadas durante o máximo tempo possível, é importante manter o relvado livre de ramos, pedras pequenas e outros objetos.

Substitua as lâminas regularmente para obter o melhor resultado de corte. Consulte o capítulo *Substituir as lâminas na página 42*.

1.2.3 Método de trabalho

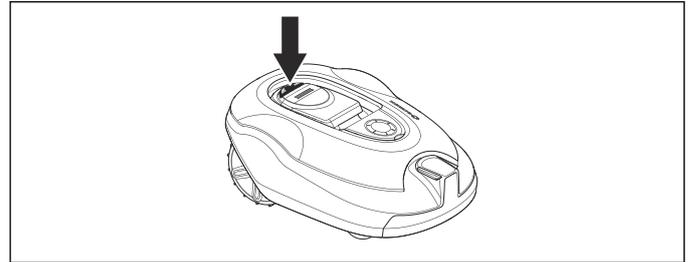
O cortador de relva robótico corta a relva automaticamente. O aparelho alterna continuamente entre corte e carregamento.

Quando o corpo do robô cortador de relva embate contra um obstáculo ou se aproxima de um cabo delimitador, faz marcha-atrás e escolhe uma nova direção. Os sensores na parte da frente e na parte de trás detetam quando o cortador de relva robótico se aproxima do cabo delimitador. A parte da frente do robô cortador de relva passa sempre pelo cabo delimitador a uma distância específica antes de o robô cortador de relva voltar para trás. Se necessário, a distância pode ser alterada para se adaptar à instalação.



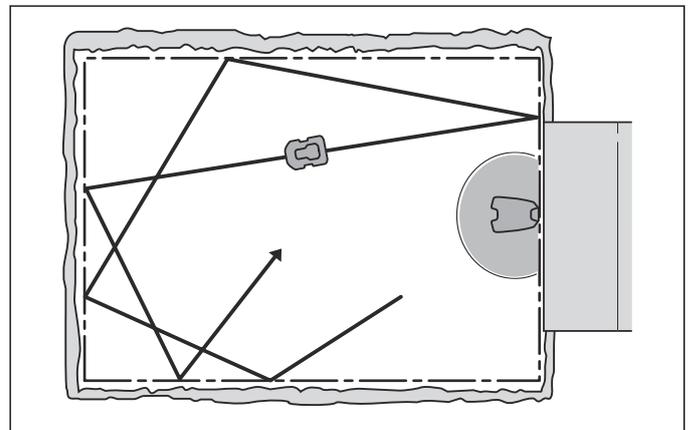
O botão **STOP** na parte superior do robô cortador de relva é utilizado principalmente para parar o robô cortador de relva quando este se encontra em funcionamento. Quando o

botão **STOP** é premido, abre-se uma cobertura, por trás da qual se encontra um painel de controlo. No painel de controlo pode gerir todas as configurações do robô cortador de relva. O botão **STOP** mantém-se premido até que a cobertura seja novamente fechada. Isto, juntamente com o botão **START**, funciona como inibidor de arranque.



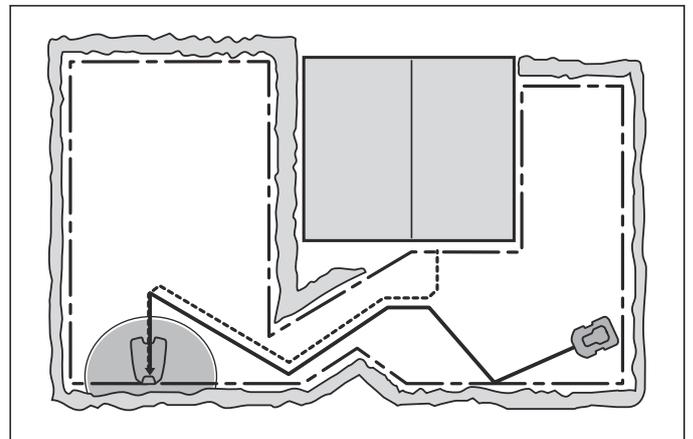
1.2.4 Padrão de movimento

O padrão de movimento do robô cortador de relva é aleatório, o que significa que um padrão de movimento nunca é repetido. Com este sistema de corte, a relva é cortada uniformemente, sem linhas de corte do robô cortador de relva.

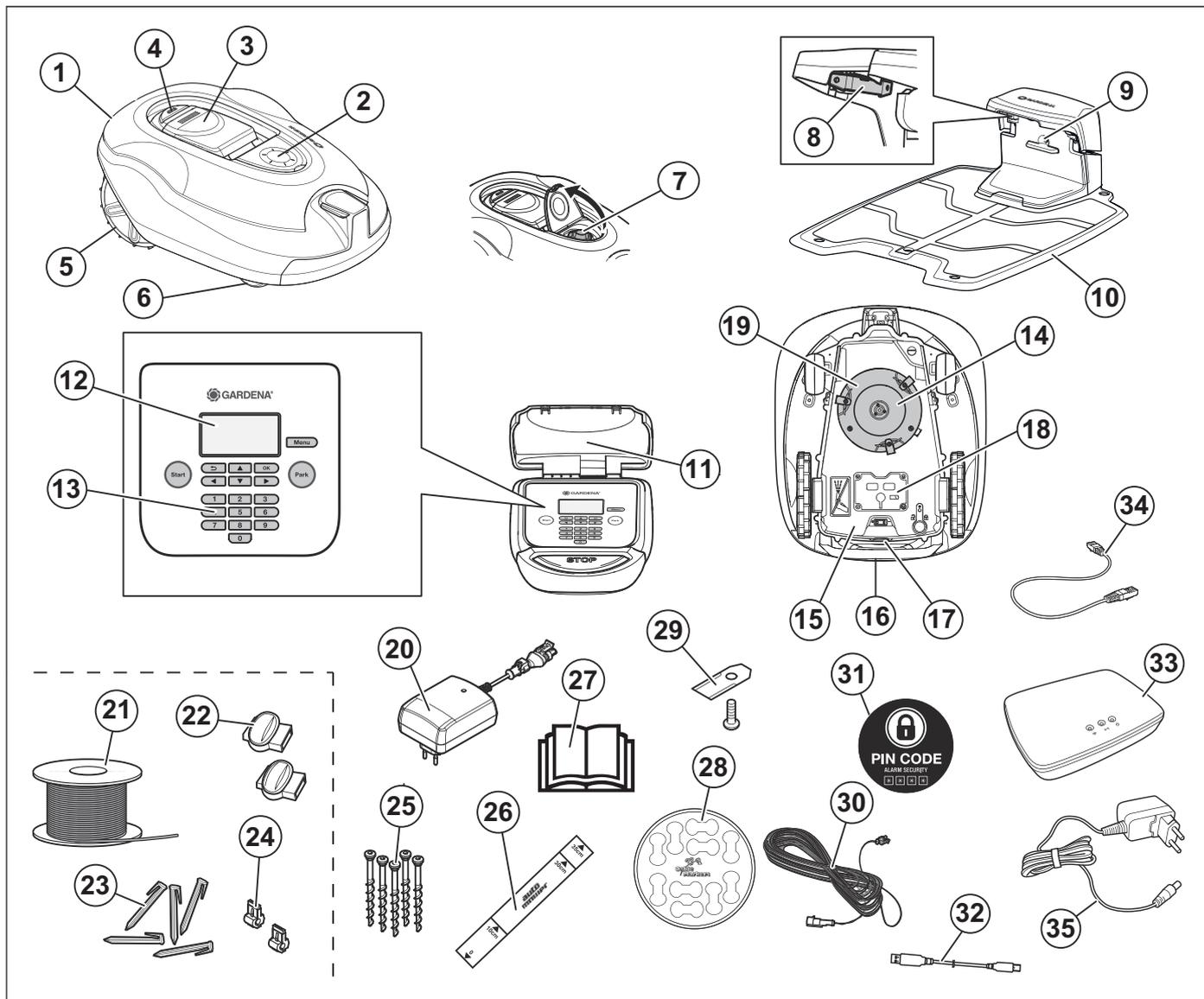


1.2.5 Encontrar a estação de carga

O cortador de relva robótico funciona de forma irregular até alcançar o fio de guia. Em seguida, segue o fio de guia até à estação de carga. 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. Está ligado ao cabo delimitador e permite ao robô cortador de relva encontrar uma estação de carregamento mais fácil e rapidamente.



1.3 Vista geral do produto



Os números na figura representam:

1. Corpo
2. Cobertura da regulação da altura de corte
3. Cobertura do visor e do teclado
4. Botão de paragem
5. Rodas traseiras
6. Rodas dianteiras
7. Ajuste da altura de corte
8. Faixas de contacto
9. LED para verificação do funcionamento da estação de carregamento e do cabo delimitador
10. Estação de carregamento
11. Placa de tipo
12. Visor
13. Teclado
14. Sistema de corte
15. Caixa do chassi com o sistema elétrico, a bateria e os motores
16. Punho
17. Interruptor principal
18. Cobertura da bateria
19. Disco da lâmina
20. Transformador (a aparência do transformador pode variar dependendo do mercado)
21. Fio de laço para o laço de limite e o fio de guia
22. Acopladores para o fio de laço
23. Cavilhas de fixação
24. Conector para o fio de laço
25. Parafusos para fixar a estação de carga
26. Instrumento de medição para ajudar a instalar o fio de limite (o instrumento de medição é desprendido da caixa)
27. Manual do Utilizador e Guia de referência rápida
28. Marcadores de cabos
29. Lâminas extra
30. Cabo de baixa tensão
31. Autocolante de alarme
32. Cabo USB para atualizações de software
33. Porta de ligação Smart (apenas para GARDENA, R100LiC, R130LiC e R160LiC)
34. Cabo LAN para a porta de ligação Smart (apenas para GARDENA, R100LiC, R130LiC e R160LiC)
35. Fonte de alimentação da porta de ligação Smart (apenas para GARDENA, R100LiC, R130LiC e R160LiC)

1.4 Símbolos no produto

Estes símbolos podem ser encontrados no robô corta-relva. Estude-os com atenção.



AVISO: Leia as instruções do utilizador antes de operar o robô corta-relva.



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

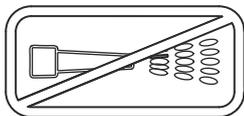
O robô corta-relva só pode arrancar se o interruptor principal estiver na posição 1 e tiver sido introduzido o código PIN correto. Rode o interruptor principal para a posição 0 antes de efetuar qualquer inspeção e/ou manutenção.



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



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



Nunca utilize uma máquina de lavar de alta pressão nem sequer água corrente para limpar o robô corta-relva.



Função de bloqueio



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



Emissões de ruído para o ambiente. As emissões do produto estão indicadas em *Especificações técnicas na página 56* e na etiqueta de tipo.



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



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



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

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

Opere o dispositivo de desativação antes de utilizar ou levantar o produto.

2 Segurança

2.1 Definições de segurança

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



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



CUIDADO: Utilizado se existir risco de danos para o produto, para outros materiais ou para a

área adjacente, se não forem respeitadas as instruções do manual.

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

2.2 Instruções de segurança gerais

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

- O texto em *itálico* indica que o texto é apresentado no visor do robô corta-relva ou é uma referência a outra secção do Manual do Utilizador.
- O texto escrito a **negrito** é um dos botões do teclado do robô corta-relva.
- O texto escrito em **MAIÚSCULAS** e *itálico* refere-se à posição do interruptor principal e aos diferentes modos de funcionamento no robô corta-relva.

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

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

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 normas locais podem restringir a idade do utilizador. As tarefas de limpeza e manutenção não devem ser efetuadas por crianças sem a devida supervisão.

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

Carregue apenas a bateria com a estação de carregamento incluída. 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.



ATENÇÃO: O robô corta-relva pode ser perigoso se for utilizado de forma incorreta.



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.

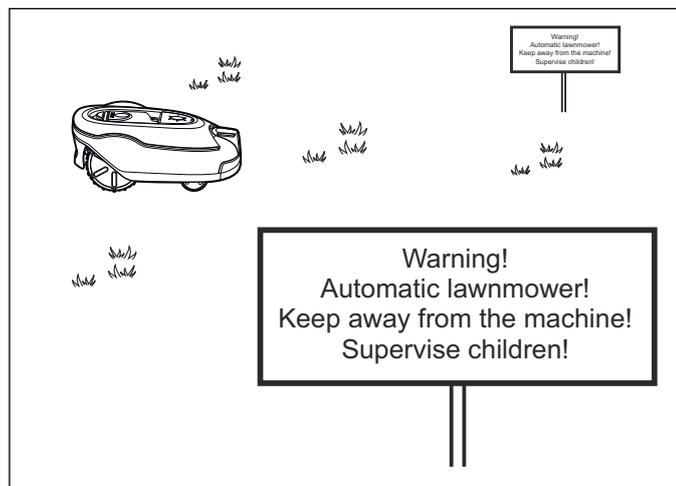


ATENÇÃO: Nunca utilize o robô corta-relva se estiverem pessoas, em especial crianças, ou animais de estimação na área de corte.

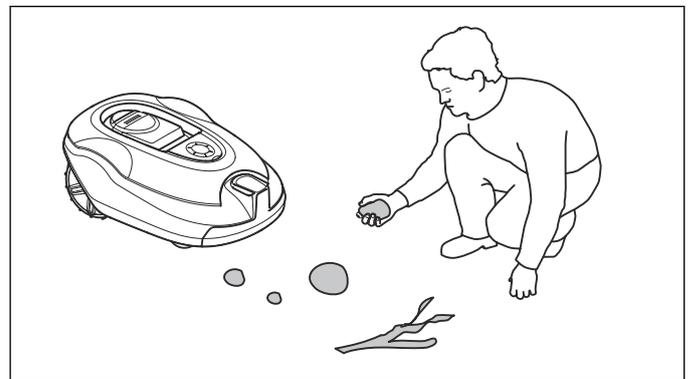
2.3 Instruções de segurança para funcionamento

2.3.1 Utilização

- Este robô corta-relva foi concebido para cortar a relva em áreas abertas e planas. Só pode ser utilizado com o equipamento recomendado pelo fabricante. Todos os outros tipos de utilização são incorretos. As instruções do fabricante, no que diz respeito ao funcionamento/manutenção, devem ser rigorosamente respeitadas.
- Os sinais de aviso devem ser colocados em torno da área de trabalho do robô corta-relva caso este seja utilizado em áreas públicas. Os sinais devem conter o texto seguinte: **Aviso! Corta-relva automático! Mantenha-se afastado da máquina! Supervisione as crianças!**



- Utilize a função **PARK** ou desligue o interruptor principal se houver pessoas, principalmente crianças, ou animais de estimação na área de corte. Recomenda-se a programação do corta-relva para utilização durante horas em que a área se encontre vazia, por exemplo, durante a noite. Consulte o capítulo *Temporizador na página 23*.
- A utilização, manutenção e reparação do robô corta-relva devem apenas ser realizadas por pessoas que estejam familiarizadas com as suas características especiais e os regulamentos de segurança. Leia o Manual do Utilizador com toda a atenção e certifique-se de que compreende as instruções antes de usar o robô corta-relva.
- Não é permitido modificar o design original do robô corta-relva. Todas as modificações são efetuadas por sua própria conta e risco.
- Certifique-se de que não existem pedras, ramos, ferramentas, brinquedos ou outros objetos no relvado, que possam danificar as lâminas. Os objetos no relvado também podem fazer com que o robô corta-relva fique preso nos mesmos e, nesse caso, poderá ser necessária ajuda para remover o objeto, para que o corta-relva possa continuar a cortar a relva. Coloque sempre o interruptor principal na posição 0 antes de eliminar um bloqueio.



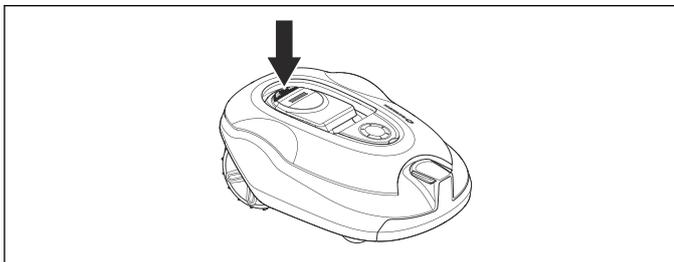
- Ligue o robô corta-relva de acordo com as instruções. Quando o interruptor principal está na posição 1, certifique-se de que mantém as mãos e os pés afastados das lâminas rotativas. Nunca coloque as mãos e os pés debaixo do robô corta-relva.
- Nunca toque em peças perigosas em movimento, tais como o disco da lâmina, antes de estarem completamente paradas.
- Nunca levante o robô corta-relva nem o transporte quando o interruptor principal estiver na posição 1.
- Não deixe que pessoas que não conhecem o funcionamento nem o comportamento do robô corta-relva o utilizem.
- O robô corta-relva nunca pode colidir com pessoas ou outros seres vivos. Se uma pessoa ou outro ser vivo estiver no caminho do corta-relva, este tem de ser imediatamente parado. Consulte o capítulo *Parar na página 39*.
- Não coloque nada em cima do robô corta-relva nem da estação de carga.
- Não permita que o robô corta-relva seja utilizado com uma proteção, um disco da lâmina ou um corpo defeituoso. Também não deve ser utilizado com lâminas, parafusos, porcas ou cabos defeituosos. Nunca ligue um cabo danificado ou toque num cabo danificado antes de este ser desligado da fonte de alimentação.
- Não utilize o robô corta-relva se o interruptor principal não funcionar.
- Desligue sempre o robô corta-relva utilizando o interruptor principal quando este não estiver a ser utilizado. Só é possível ligar o robô corta-relva se o interruptor principal estiver na posição 1 e tiver sido introduzido o código PIN correto.
- O robô corta-relva nunca deve ser utilizado ao mesmo tempo que um aspersor. Utilize a função de temporizador (consulte *Temporizador na página 23*) para que o corta-relva e o aspersor nunca funcionem em simultâneo.
- A GARDENA não garante a total compatibilidade entre o robô corta-relva e outros tipos de sistemas sem fios, tais como controlos remotos, transmissores de rádio, anéis de indução magnética, cercas elétricas enterradas para animais ou semelhantes.
- O volume do alarme incorporado é muito alto. Tenha cuidado, especialmente se o robô corta-relva estiver a ser utilizado em interiores.

- Os objetos metálicos no solo (por exemplo, betão armado ou redes anti toupeiras) podem causar uma paragem do equipamento. Os objetos metálicos podem causar interferência com o sinal do laço, provocando assim uma paragem do equipamento.
- O robô corta-relva nunca pode ser utilizado a temperaturas inferiores a 0 °C ou superiores a 45 °C. Isto poderia causar danos no produto.

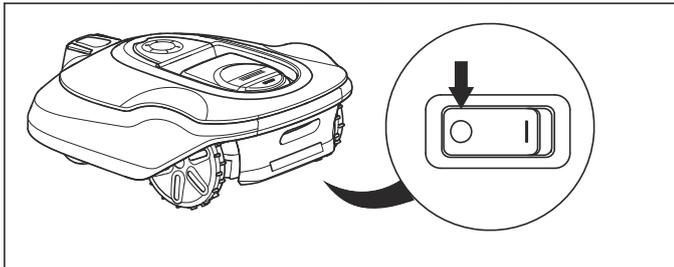
2.3.2 Como elevar e mover o robô corta-relva

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

1. Prima o botão **STOP** para parar o robô corta-relva. Se a segurança estiver definida para o nível médio ou alto (consulte *Nível de segurança na página 27*), é necessário introduzir o código PIN. O código PIN tem quatro dígitos e é escolhido quando liga o robô corta-relva pela primeira vez. Consulte o capítulo *Primeiro arranque e calibração na página 21*.



2. Coloque o interruptor principal na posição 0.



3. Transporte o robô corta-relva pela pega que se encontra sob o mesmo com o disco da lâmina afastado do corpo.



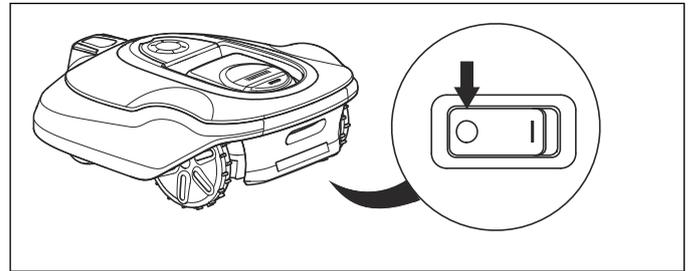
-  **CUIDADO:** Não levante o robô corta-relva quando este se encontrar na estação de carga. Isto pode danificar a estação de carga e/ou o robô corta-relva. Prima o botão **STOP** e retire o robô corta-relva da estação de carregamento antes de o levantar.

2.3.3 Manutenção



ATENÇÃO: Quando o corta-relva robótico é virado de cabeça para baixo, o interruptor principal tem de estar sempre na posição 0.

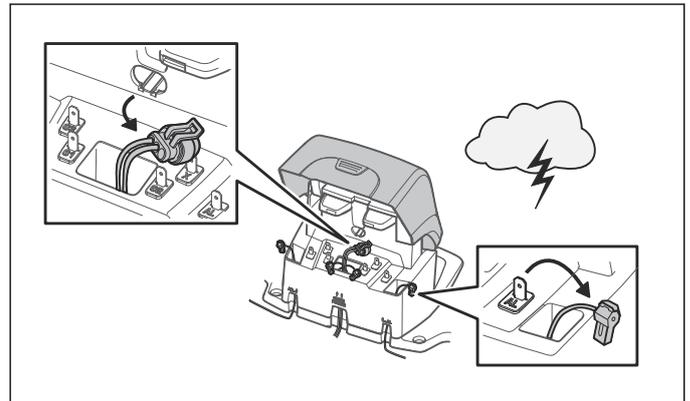
O interruptor principal deve estar na posição 0 durante qualquer trabalho realizado no chassi do cortador de relva, como, por exemplo, ao limpar ou substituir as lâminas.



CUIDADO: Nunca utilize uma máquina de lavar de alta pressão nem sequer água corrente para limpar o robô corta-relva. Nunca utilize solventes para a limpeza.

Inspeccione o corta-relvas robótico todas as semanas e substitua quaisquer peças danificadas ou gastas. Consulte o capítulo *Introdução - manutenção na página 42*.

2.3.4 Em caso de trovoada



Para reduzir o risco de danificar os componentes elétricos do corta-relva robótico e da estação de carregamento, recomenda-se que desligue todas as ligações à estação de carregamento (fonte de alimentação, fio de limite e fios de guia), caso exista o risco de trovoada.

1. Certifique-se de que os fios estão marcados com os marcadores fornecidos para simplificar a nova ligação. As ligações da estação de carregamento têm as marcações AR, AL e G1.
2. Desligue todos os fios ligados e a fonte de alimentação.
3. Ligue todos os fios e a fonte de alimentação, caso deixe de existir risco de trovoada. É importante que cada fio seja ligado ao local correto.

3 Instalação

3.1 Apresentação

Este manual do utilizador abrange os produtos SILENO e SILENO+. Na gama SILENO, encontra os modelos R100Li e R100LiC. Na gama SILENO+, encontra os modelos R130Li, R130LiC, R160Li e R160LiC. O C na designação do modelo refere-se ao Smart System GARDENA. Este manual refere-se aos nomes específicos dos modelos.

GARDENA		
SILENO	R100Li	1000 m ²
	R100LiC	1000 m ² , Smart System
SILENO+	R130Li	1300 m ²
	R130LiC	1300 m ² , Smart System
	R160Li	1600 m ²
	R160LiC	1600 m ² , Smart System

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

Antes de começar a instalação, familiarize-se com o conteúdo da embalagem.

GARDENA R100Li/LiC, R130Li/LiC, R160Li/LiC	
Corta-relva robótico	✓
Estação de carregamento	✓
Fonte de alimentação	✓
Fio de laço, m	200/250/250
Cabo de baixa tensão	✓
Suportes, unidades	400/400/400
Conectores, unidades	5/5/5
Parafusos da estação de carregamento, unidades	5/5/5
Chave sextavada	✓
Instrumento de medição	✓
Acopladores, unidades	4/4/4
Manual do Utilizador e Guia de referência rápida	✓
Marcadores de cabos	✓
Lâminas extra, unidades	9/9/9
Autocolante de alarme	✓
Cabo USB para atualizações de software	✓
GARDENA R100LiC, R130LiC, R160LiC	
Porta de ligação Smart	✓
Cabo LAN para a porta de ligação Smart	✓

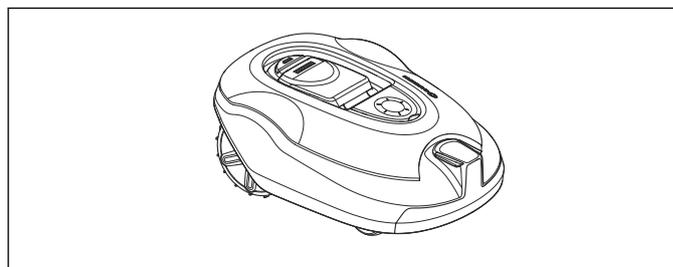
GARDENA R100Li/LiC, R130Li/LiC, R160Li/LiC

Fonte de alimentação da porta de ligação Smart	✓
--	---

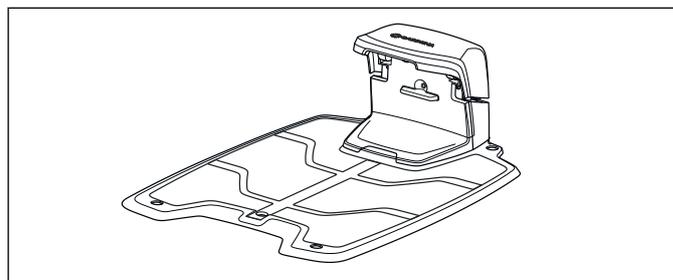
3.1.1 Componentes principais para a instalação

A instalação do robô corta-relva envolve 4 componentes principais:

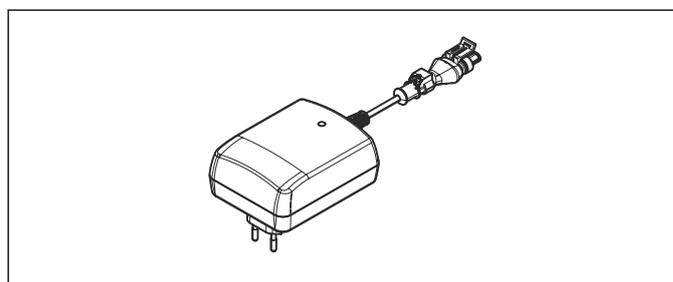
1. Um corta-relva robótico que corta a relva, funcionando essencialmente num padrão aleatório.



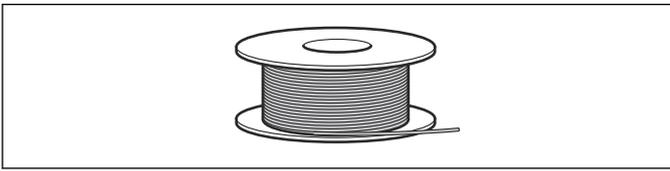
2. Uma estação de carga, para onde o robô corta-relva regressa quando o nível da bateria fica demasiado baixo.



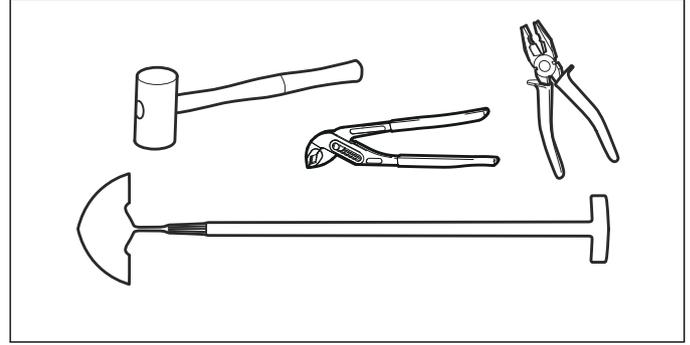
3. Uma fonte de alimentação que é ligada à estação de carga e a uma tomada elétrica de 100-240 V. A fonte de alimentação é ligada à tomada elétrica e à estação de carga utilizando um cabo de baixa tensão de 10 m. Estão disponíveis cabos de baixa tensão com 3 m e 20 m de comprimento como acessórios opcionais. As peças da fonte de alimentação não podem ser trocadas nem alteradas. Por exemplo, o cabo de baixa tensão não pode ser encurtado nem aumentado.



4. O fio de laço é colocado à volta dos limites do relvado e à volta de objetos e plantas nos quais o robô corta-relva não deve embater. Fio de laço é usado como cabo delimitador e como cabo guia. O comprimento máximo permitido para o laço delimitador é de 800 m.



- Alicate ajustável (para juntar e apertar os acopladores).
- Corta-relva de rebordos/pá direita se o cabo delimitador tiver de ser enterrado.



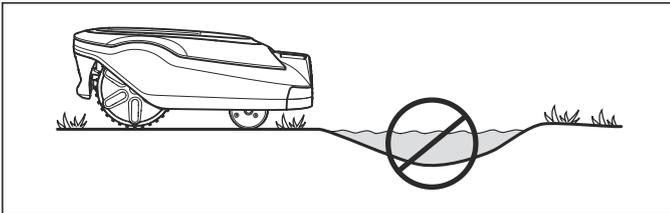
3.2 Preparativos

Leia este capítulo completo antes de iniciar a instalação. A forma como a instalação é efetuada também afeta o funcionamento do corta-relvas robótico. Por esse motivo, é importante planejar 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 carregamento, 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.

Visite www.gardena.com para mais descrições e sugestões acerca da instalação.

1. Se a relva na área de trabalho tiver uma altura superior a 10 cm, corte-a utilizando um cortador de relva normal. Recolha a relva.
2. Preencha os buracos e as covas para evitar que a água da chuva forme poças de água. O produto poderá ficar danificado se for utilizado em poças de água. Consulte o capítulo *Termos da garantia na página 58*.



3. Leia atentamente todos os passos antes de iniciar a instalação.
4. Verifique se estão incluídas todas as peças para a instalação. Consulte o capítulo *Vista geral do produto na página 5*.
 - Cortador de relva robótico
 - Estação de carga
 - Fio de laço para o laço de limite e o cabo guia
 - Fonte de alimentação
 - Cabo de baixa tensão
 - Cavilhas de fixação
 - Conectores para o fio de laço
 - Parafusos para a estação de carregamento
 - Instrumento de medição
 - Acopladores para o fio de laço
 - Marcadores de cabos

3.2.1 Ferramentas de instalação

Durante a instalação, também será necessário:

- Martelo/marreta de plástico (para simplificar a colocação das cavilhas de fixação no chão).
- Alicate universal para cortar o cabo delimitador e unir e apertar os conectores.

3.3 Estação de carga

A estação de carregamento tem 3 funções:

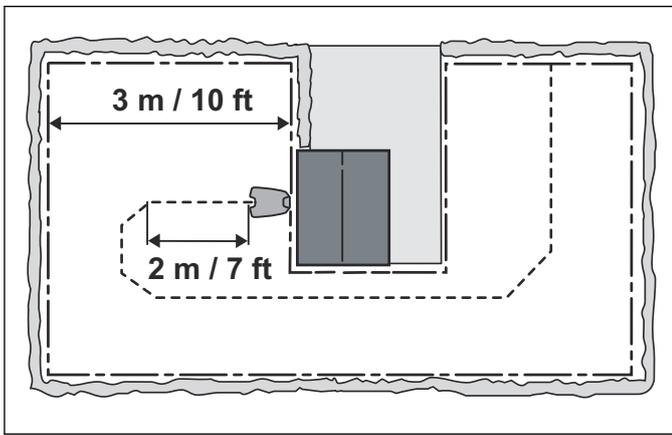
- Enviar sinais de controlo ao longo do fio de limite.
- Enviar sinais de controlo no fio de guia, de modo que o corta-relva robótico consiga encontrar a estação de carregamento.
- Carregar da bateria do corta-relva robótico.

3.3.1 Melhor localização da estação de carregamento

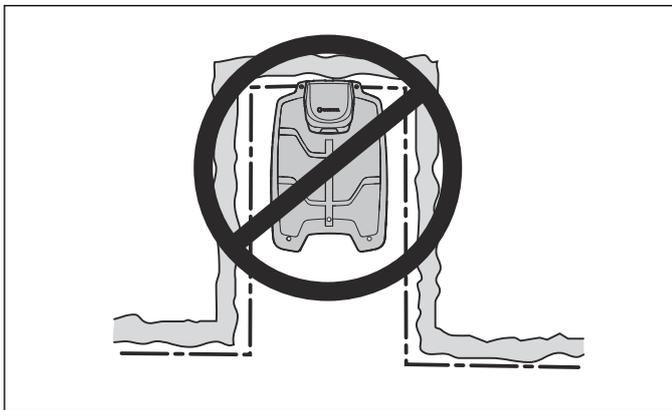
Tenha em consideração os seguintes aspetos quando procurar o melhor local para a estação de carregamento:

- Deixe, no mínimo, 3 m de espaço livre à frente da estação de carregamento.
- Deve ser possível colocar, no mínimo, 1,5 m do cabo delimitador para a direita e para a esquerda da estação de carregamento. Outras localizações podem implicar que o corta-relva robótico entre de lado na estação de carregamento, tendo dificuldade em acoplar.
- Deve estar próxima de uma tomada de parede. O cabo de baixa tensão fornecido tem 10 m de comprimento.
- Uma superfície plana livre de objetos afiados para colocar a estação de carga.
- Proteção da exposição a borrifos de água, por exemplo, durante a rega.
- Proteção da exposição à luz solar direta.
- Em áreas de trabalho com um grande declive, coloque a estação de carregamento na parte menos elevada.
- Recomenda-se que mantenha a estação de carga longe da vista de estranhos.

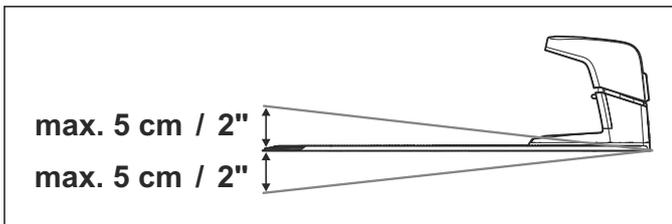
A estação de carregamento tem de ser posicionada com espaço livre à frente (mínimo de 3 m). Também deve estar situada num local central na área de trabalho, para que o corta-relva robótico consiga aceder mais facilmente a todas as partes da área de trabalho.



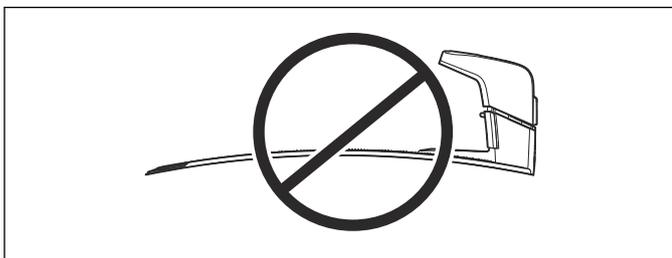
Não coloque a estação de carregamento em espaços exíguos ou num canto. Desta forma, poderá ser difícil para o corta-relvas robótico encontrar a estação de carga.



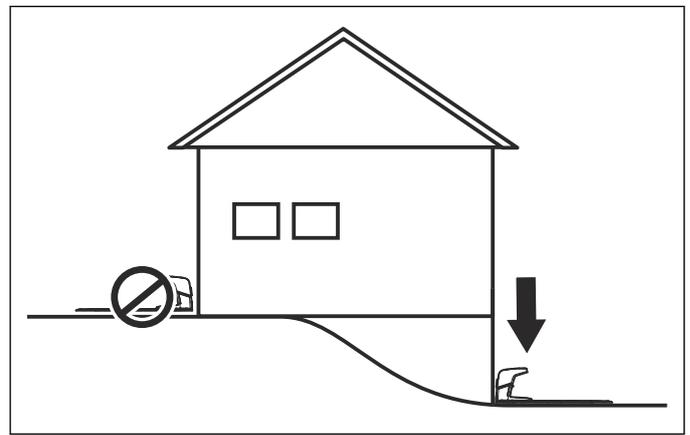
A estação de carga tem de ser posicionada num terreno relativamente plano. O lado frontal da estação de carregamento não pode ser posicionado numa posição mais elevada ou mais baixa do que o lado traseiro, de acordo com a imagem abaixo.



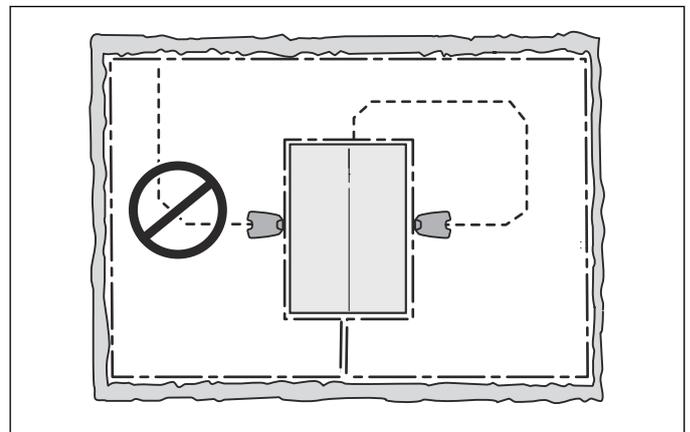
A estação de carregamento não deve ser posicionada de modo que a placa de base possa ficar dobrada.



Se a estação de carregamento for instalada numa área de trabalho com grande inclinação, deve ser colocada no fundo do declive. Isto permite que o corta-relva robótico siga mais facilmente o cabo guia até à estação de carregamento.



A estação de carregamento não deve ser colocada numa ilha, já que isso limita a colocação ótima do cabo guia. Se a estação de carregamento tiver de ser instalada numa ilha, o cabo guia também deve ser ligado à ilha. Saiba mais sobre ilhas no *Limites dentro da área de trabalho* na página 16.



3.3.2 Ligar a fonte de alimentação

Considere os seguintes aspetos quando estiver a planear o local onde pretende ligar a fonte de alimentação:

- Proximidade da estação de carregamento
- Proteção da chuva
- Proteção da exposição à luz solar direta

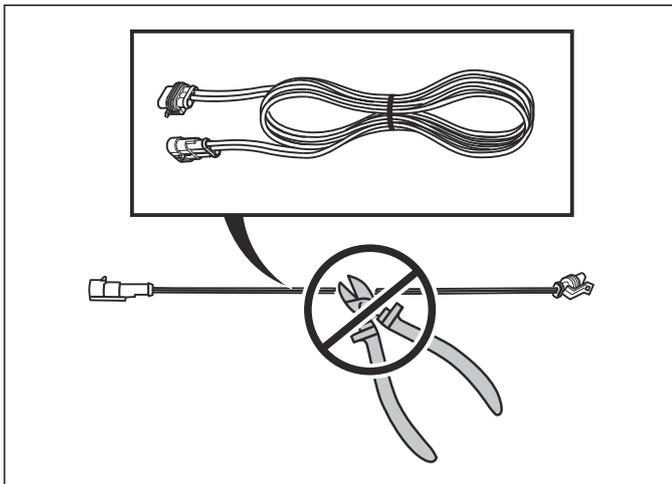
A fonte de alimentação tem de ser colocada num local bem ventilado, sob um telhado. Se a fonte de alimentação for ligada a uma tomada elétrica no exterior, deve usar uma fonte de alimentação aprovada para uso no exterior. Recomenda-se a utilização de um disjuntor de fuga à terra (RCD) ao ligar a fonte de alimentação à tomada de parede.



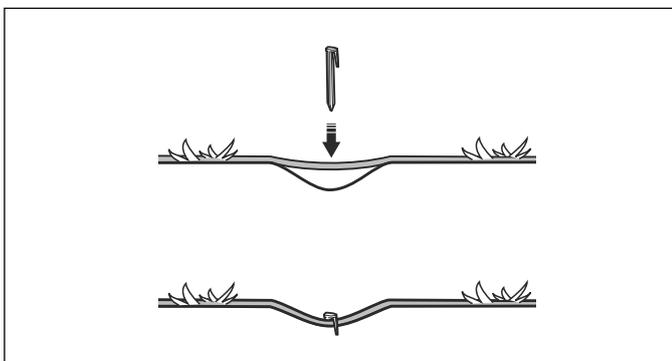
ATENÇÃO: Aplicável para os EUA/Canadá. Se a fonte de alimentação estiver instalada no exterior: Risco de choque elétrico. Instale apenas numa tomada GFCI de classe A coberta (RCD) com um invólucro à prova de água com a cobertura da vela do acessório inserida ou removida.

As peças da fonte de alimentação não podem ser trocadas nem alteradas. Por exemplo, o cabo de baixa tensão não pode ser encurtado nem aumentado. Estão

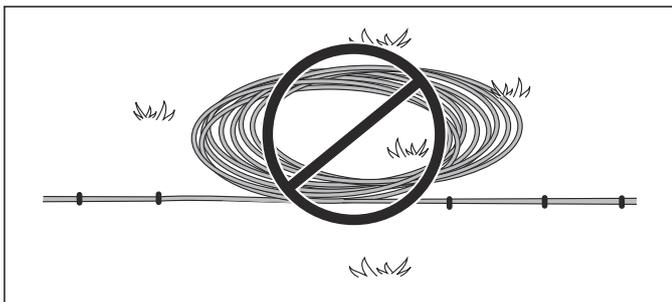
disponíveis cabos de baixa tensão com 3 m ou 20 m de comprimento como acessórios opcionais.



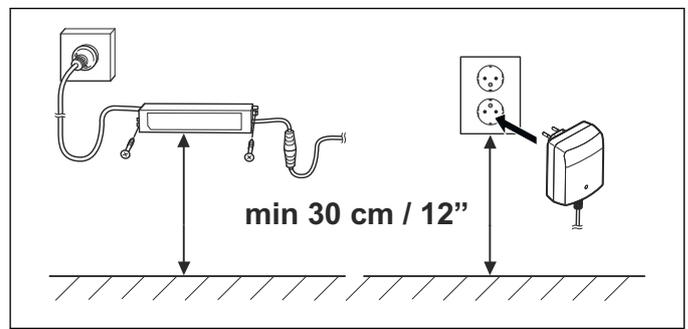
É possível deixar o cabo de baixa tensão atravessado na área de trabalho, se estiver preso ao solo ou enterrado. A altura de corte deve ser definida de modo a permitir que as lâminas nunca entrem em contacto com o cabo de baixa tensão.



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



ATENÇÃO: Não monte a fonte de alimentação, em circunstância alguma, a uma altura onde exista o risco de esta ficar submersa em água (pelo menos a 30 cm do chão). Não é permitida a colocação da fonte de alimentação no chão.



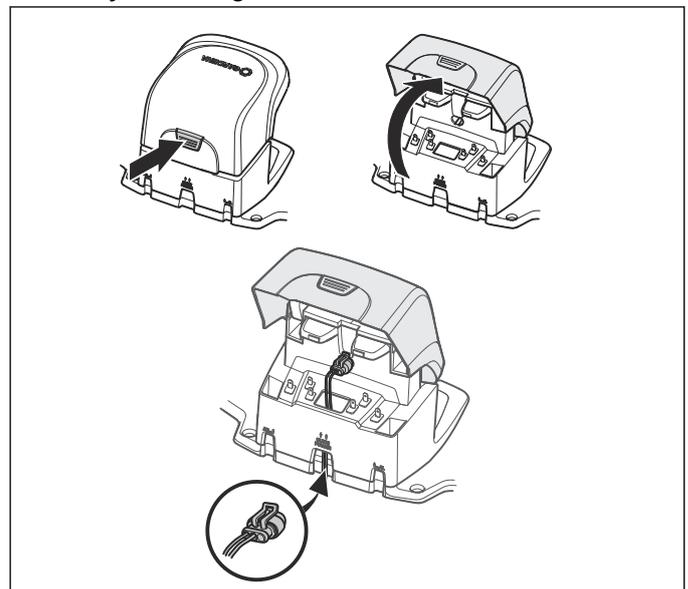
ATENÇÃO: As peças da fonte de alimentação não podem, em circunstância alguma, ser trocadas ou alteradas. O cabo de baixa tensão não deve ser encurtado nem aumentado.

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

CUIDADO: Coloque o cabo de baixa tensão e ajuste a altura de corte de modo a que as lâminas nunca entrem em contacto com ele.

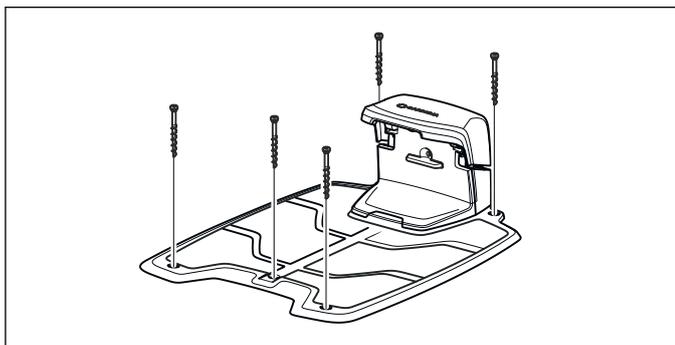
3.3.3 Instalação e ligação da estação de carga

1. Posicione a estação de carga num local adequado.
2. Vire a cobertura de proteção da estação de carga para a frente e ligue o cabo de baixa tensão à estação de carga.



3. Ligue o cabo do transformador a uma tomada de parede de 100-240V. Se a fonte de alimentação for ligada a uma tomada elétrica no exterior, deve usar uma fonte de alimentação aprovada para uso no exterior. Consulte o capítulo *Ligar a fonte de alimentação na página 12*.
4. Prenda a estação de carga ao chão, utilizando os parafusos fornecidos. Certifique-se de que os parafusos estão completamente apertados no rebaixo. Se a estação de carga for encostada a uma parede, é melhor esperar até que todos os fios

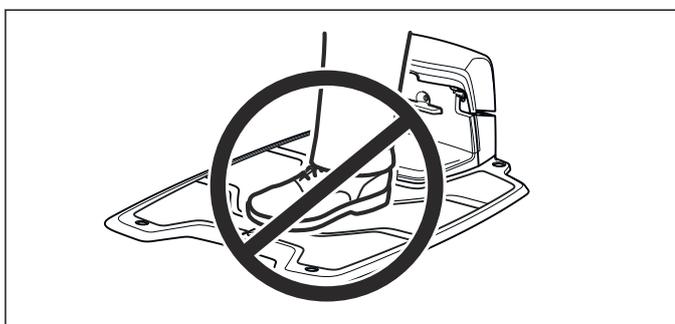
estejam ligados, antes de fixar a estação de carga ao chão.



CUIDADO: Não é permitido fazer furos novos na placa da estação de carga. Podem ser utilizados apenas os furos existentes para prendê-la ao chão.



CUIDADO: Não pise nem ande na placa da estação de carga.



3.4 Carregamento da bateria

Quando a estação de carregamento for ligada, é possível carregar o robô corta-relva. Coloque o interruptor principal na posição 1.

Ponha o robô corta-relva na estação de carregamento, enquanto coloca o cabo delimitador e o fio de guia.

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



ATENÇÃO: Carregue o robô corta-relva utilizando apenas uma estação de carregamento que se destina a este fim. A utilização incorreta pode provocar choque elétrico, o sobreaquecimento ou a fuga de líquido corrosivo proveniente da bateria. Em caso de fuga de eletrólito, lave a zona afetada com água e procure assistência médica se a substância entrar em contacto com os olhos, etc.

Nota: O corta-relva robótico não pode ser utilizado enquanto a instalação não estiver concluída.

3.5 Cabo delimitador

O cabo delimitador pode ser instalado das seguintes formas:

- Prenda o fio ao solo com as cavilhas de fixação.

Prenda o cabo delimitador com grampos, caso pretenda fazer ajustes ao laço delimitador 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 cavilhas de fixação.

- Enterre o fio.

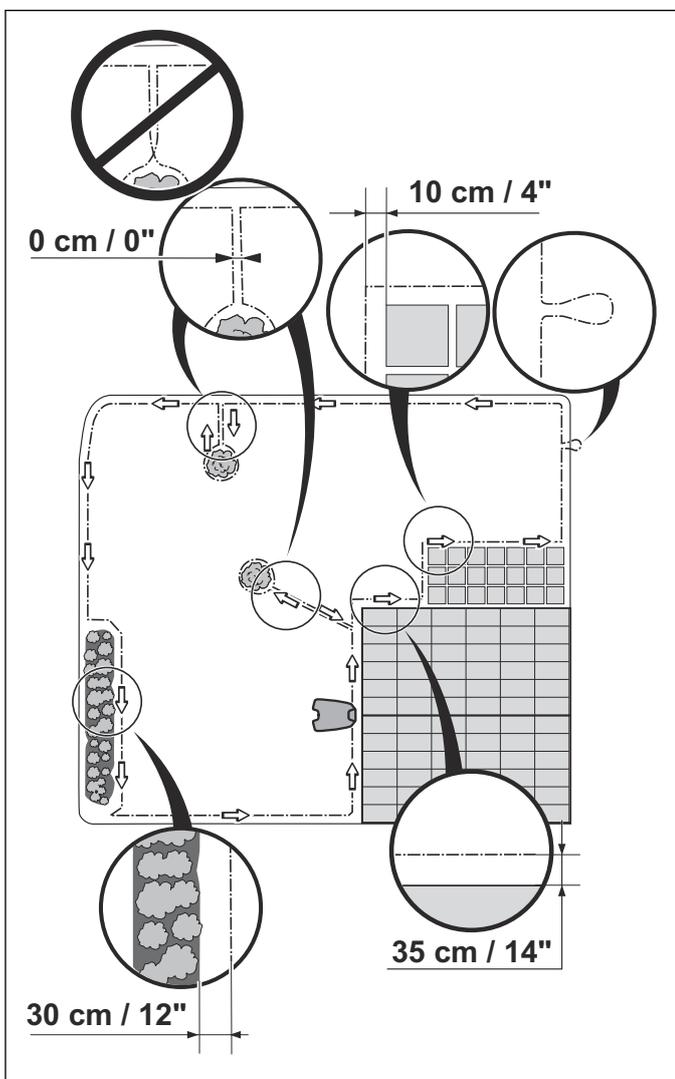
Enterre o cabo delimitador, caso pretenda escarificar ou arejar o relvado. Se necessário, é possível combinar ambos os métodos, de modo a que uma parte do cabo delimitador fique presa com grampos e a outra fique enterrada. O fio pode ser enterrado, por exemplo, utilizando um corta-relva de rebordos ou uma pá direita. Certifique-se de que coloca o cabo delimitador, pelo menos, 1 cm e, no máximo, 20 cm, debaixo da terra.

3.5.1 Planear onde colocar o fio de limite

O fio de limite deve ser colocado da seguinte forma:

- O fio forma um laço em redor da área de trabalho. Utilize o cabo delimitador original. Foi especialmente concebido para ser resistente à humidade do solo.
- O robô corta-relva nunca está a uma distância superior a 35 m do fio, em qualquer ponto da área de trabalho.
- O fio não tem mais de 800 m de comprimento.
- Existem cerca de 20 cm de fio extra ao qual o fio de guia é ligado posteriormente. Consulte o capítulo *Colocar o cabo delimitador na página 17*.

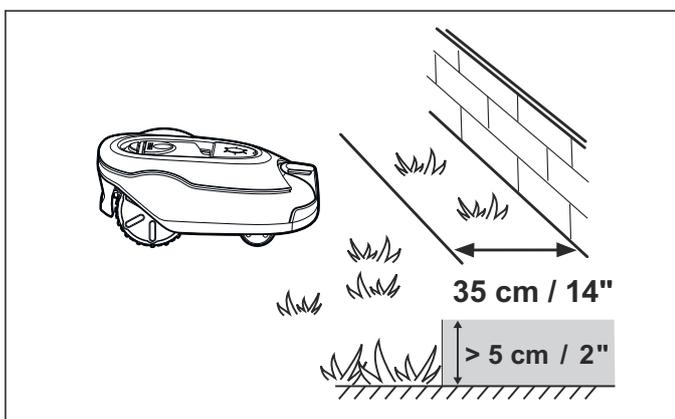
A ilustração abaixo mostra a forma como o fio de limite deve ser colocado em redor da área de trabalho e dos obstáculos. Utilize o instrumento de medição fornecido para obter a distância correta. Consulte o capítulo *Vista geral do produto na página 5*.



3.5.2 Limites da área de trabalho

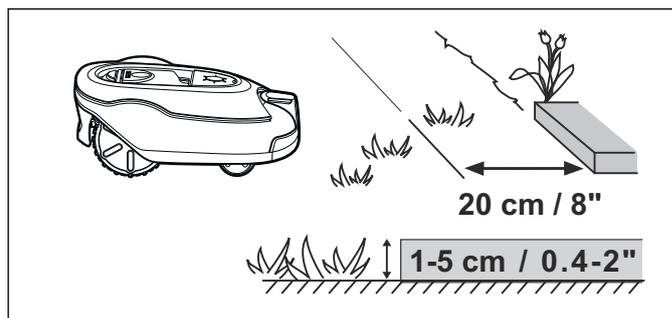
Dependendo do que se encontra adjacente à área de trabalho, o fio de limite deve ser colocado a diferentes distâncias dos obstáculos.

Se existir um obstáculo alto (de 5 cm ou mais), como, por exemplo, uma parede ou uma vedação, que encerre a área de trabalho, é necessário colocar o cabo delimitador a uma distância de 35 cm do obstáculo. Isto impede que o corta-relva robótico colida com o obstáculo e reduz o desgaste do corpo do aparelho. A relva não será cortada cerca de 20 cm à volta do obstáculo fixo.

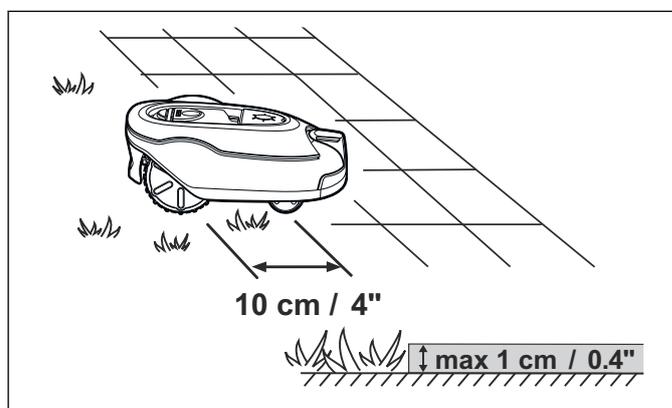


Se a área de trabalho fizer fronteira com uma pequena vala, um canteiro de flores ou uma pequena elevação, por exemplo, um lancil baixo (1-5 cm), o cabo

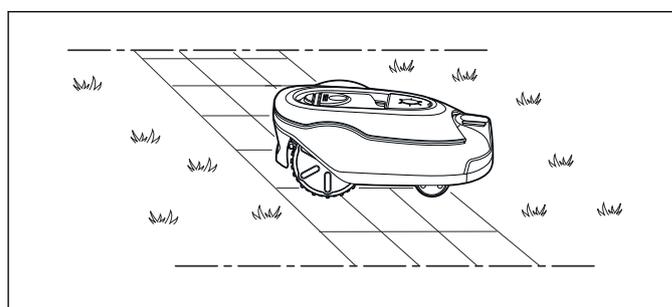
delimitador deve ser colocado a 30 cm dentro da área de trabalho. Isto evita que as rodas entrem na vala ou subam o lancil, o que pode originar um desgaste excessivo do robô corta-relva. A relva não será cortada em cerca de 15 cm ao longo da vala/do lancil.



Se a área de trabalho fizer fronteira com um caminho de lajes ou algo semelhante que esteja ao mesmo nível do relvado (+/- 1 cm), é possível deixar o cortador de relva robótico ultrapassar um pouco o caminho. Nesse caso, o cabo delimitador deve ser colocado a 10 cm da extremidade do caminho. Toda a relva ao longo do caminho de lajes será cortada.



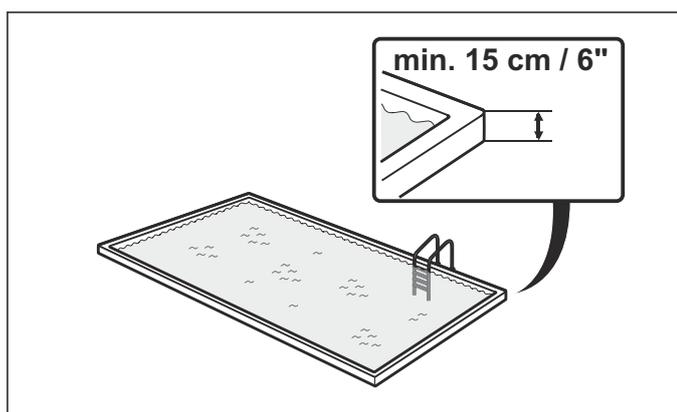
Quando a área de trabalho é dividida por um caminho de lajes que está ao mesmo nível do relvado, é possível permitir que o cortador de relva robótico passe por cima do caminho. Poderá ser vantajoso colocar o fio de limite por baixo das lajes. O cabo delimitador também pode ser colocado na junta entre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



⚠ CUIDADO: O corta-relva robótico nunca deve passar sobre gravilha, folhas ou material semelhante que possa danificar as lâminas.

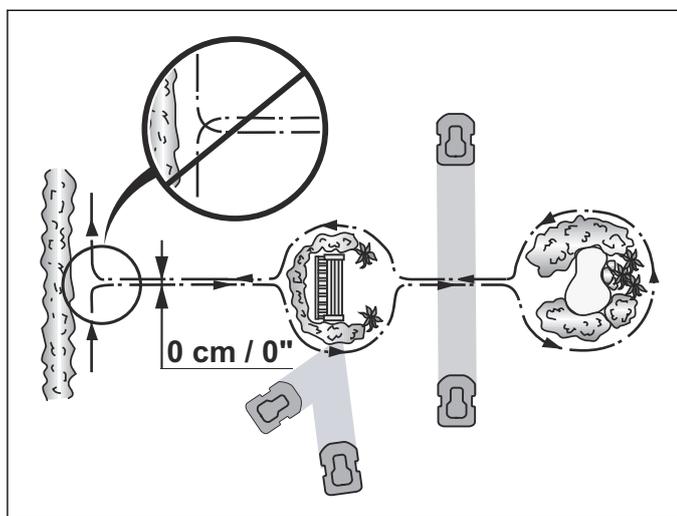
⚠ CUIDADO: Se a área de trabalho for adjacente a massas de água, declives, precipícios ou estradas públicas, o cabo delimitador deve ser complementado com um rebordo ou algo

semelhante. Nesse caso, a altura deve ser de, pelo menos, 15 cm. Isto impede que o corta-relva robótico fique fora da área de trabalho em qualquer circunstância.



3.5.3 Limites dentro da área de trabalho

Utilize o fio de limite para isolar 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. Coloque o fio até à área que pretende isolar e em redor dessa área e, em seguida, para trás ao longo do mesmo percurso. Se forem utilizadas cavilhas de fixação, o fio deverá ser colocado sob a mesma cavilha de fixação no percurso de volta. Se o cabo delimitador que vai até à ilha estiver muito próximo do cabo que volta da mesma, o corta-relva robótico poderá passar por cima dos cabos.



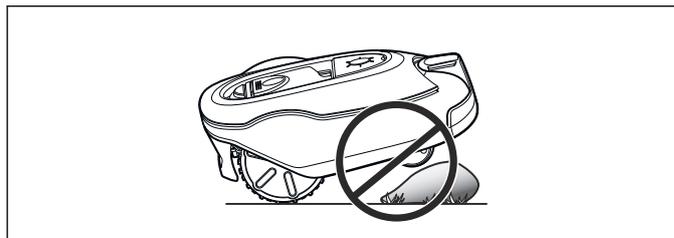
CUIDADO: O cabo delimitador não pode ser cruzado no percurso até uma ilha e de volta.

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

No entanto, para conseguir um funcionamento silencioso e cuidadoso, recomenda-se isolar todos os objetos fixos dentro e em redor da área de trabalho.

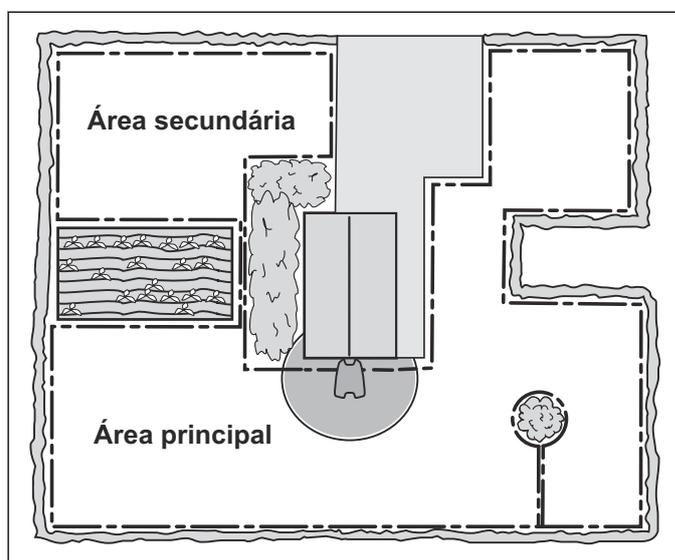
Os obstáculos que têm um ligeiro declive, por exemplo, pedras ou árvores grandes com raízes levantadas, devem ser isolados ou removidos. Caso contrário, o

cortador de relva robótico pode deslizar para cima deste tipo de obstáculos, podendo as suas lâminas ficar danificadas.



3.5.3.1 Áreas secundárias

Se a área de trabalho consistir em duas áreas e o corta-relva robótico tiver dificuldade em passar de uma para a outra, recomenda-se que defina uma área secundária. Por exemplo, declives de 40% ou passagens com menos de 60 cm 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 corta-relva robótico deve ser deslocado manualmente entre a área principal e a área secundária quando a relva na área secundária também tiver de ser cortada.



Deve usar-se o modo de funcionamento *Área secundária*, visto que o robô corta-relva não consegue deslocar-se sozinho da área secundária até à estação de carregamento. Consulte o capítulo *Modo de funcionamento - Arranque na página 38*. Neste modo, o corta-relva robótico nunca procura a estação de carregamento, mas corta a relva até que a bateria fique descarregada. Quando a bateria está descarregada, o corta-relva robótico para e é apresentada no visor a mensagem *Precisa carga manual*. Coloque o robô corta-relva na estação de carregamento para carregar a bateria. Se precisar de cortar a relva na área principal logo após o carregamento, deverá premir o botão **START** e selecionar a *Área principal* antes de fechar a cobertura.

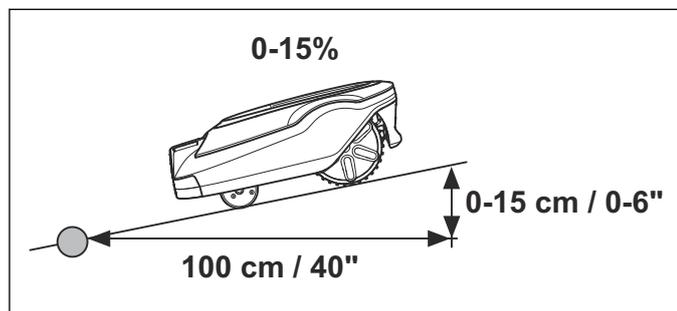
3.5.3.2 Passagens ao cortar a relva

Devem ser evitadas passagens longas e estreitas e áreas mais estreitas do que 1,5 - 2 m. É possível que o robô corta-relva circunde a passagem ou a área durante algum tempo. Nesse caso, a relva ficará com um aspeto achatado.

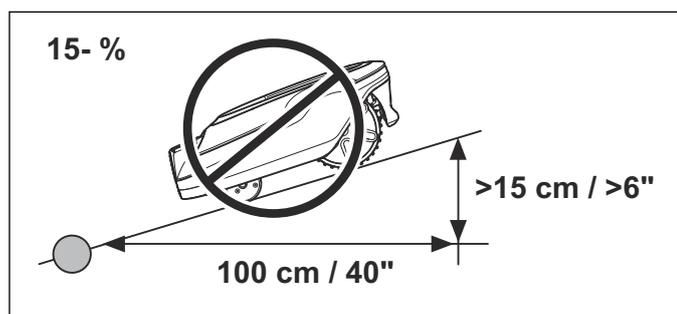
3.5.3.3 Declives

O robô corta-relva pode funcionar em declives. O declive máximo é definido como unidades percentuais (%) e é calculado como a diferença de elevação em centímetros para cada metro.

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



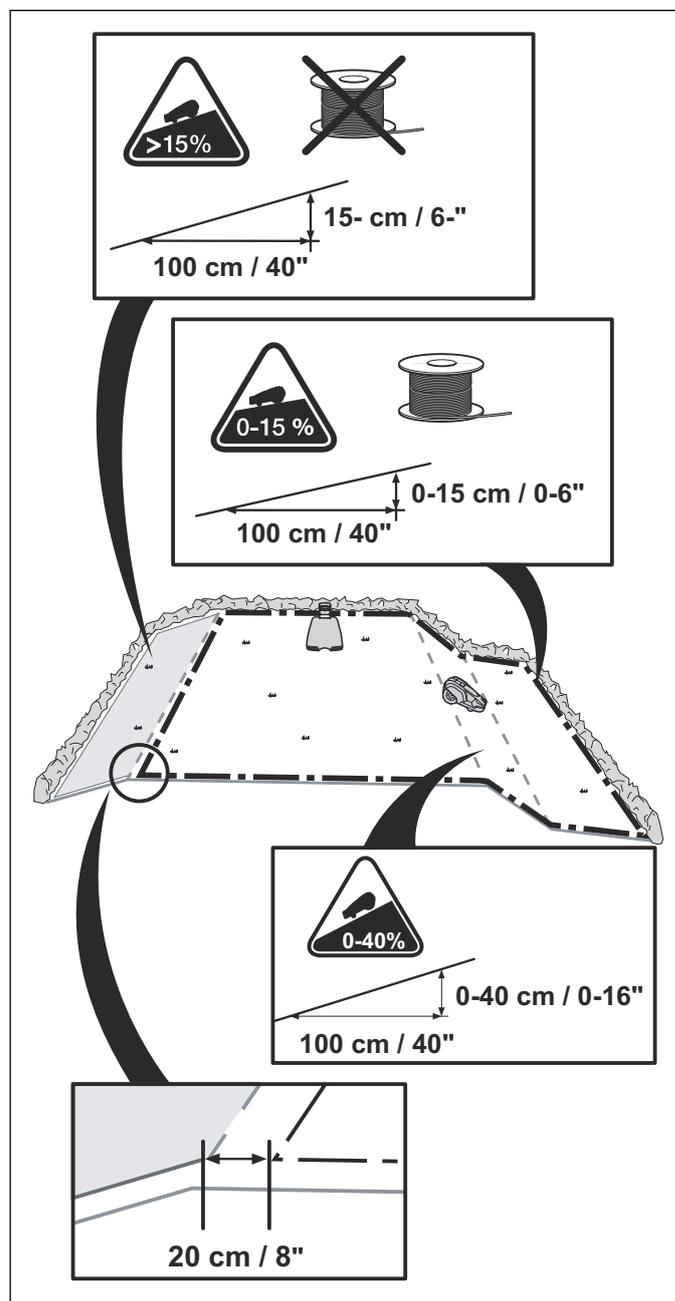
O cabo delimitador não deve ser colocado ao longo de um declive que tenha uma inclinação superior a 15%. Nesses declives, existe o risco de o cortador de relva robótico ter dificuldade em mudar de direção. Nesse caso, o robô corta-relva para e é apresentada a mensagem de erro *Fora da área de trabalho*.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



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

Dentro da área de trabalho, o robô corta-relva pode cortar a relva em áreas com um declive até 40%. As áreas com um declive maior têm de ser isoladas com o fio de limite.

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



3.5.4 Colocar o cabo delimitador

Caso pretenda prender o cabo delimitador com grampos:

- Corte a relva muito baixa com um corta-relva normal ou um aparador no local onde pretende colocar o cabo. Desse modo, será mais fácil colocar o cabo junto ao solo, reduzindo o risco de o corta-relva robótico cortar o cabo ou danificar o isolamento do mesmo.
- Certifique-se de que coloca o cabo delimitador junto ao solo e prende as cavilhas de fixação próximas umas das outras. O cabo tem de estar junto ao solo, para que não seja cortado antes de ser coberto pelas raízes da relva. Cortar a relva demasiado curta imediatamente após a instalação pode danificar o isolamento do fio. Os danos no isolamento podem não causar problemas durante algumas semanas ou até meses. Para evitar esta situação, selecione sempre a altura de corte máxima nas primeiras semanas após a instalação e,

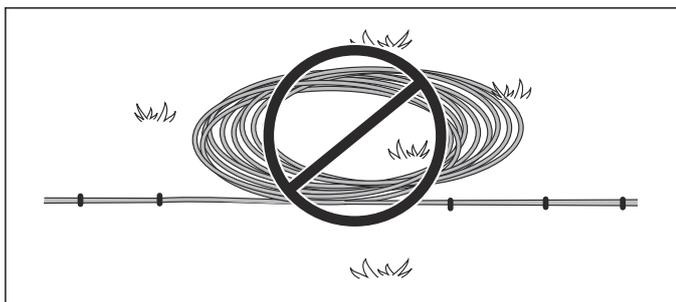
em seguida, diminua a altura um nível de cada vez, de duas em duas semanas, até alcançar a altura de corte pretendida.

- Utilize um martelo para martelar as cavilhas de fixação no solo. Tenha cuidado ao martelar as cavilhas de fixação e certifique-se de que o fio não se encontra sob tensão. Evite dobras acentuadas.

Caso pretenda enterrar o cabo delimitador:

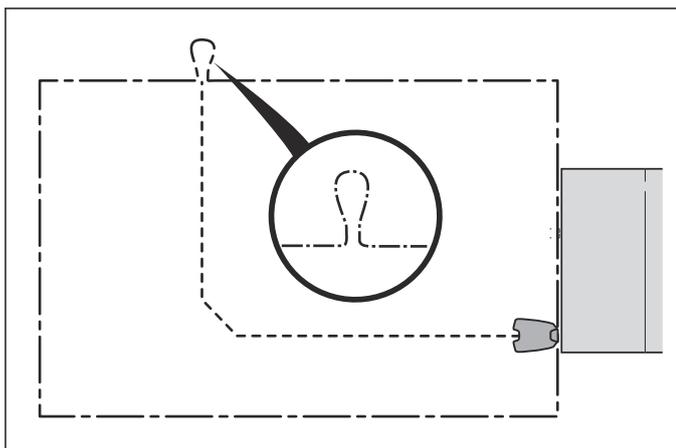
- Certifique-se de que coloca o cabo delimitador, no mínimo, 1 cm e, no máximo, 20 cm, abaixo da terra. O fio pode ser enterrado, por exemplo, utilizando um corta-relva de rebordos ou uma pá direita.

Nota: Não deve ser colocado cabo adicional enrolado do lado exterior do cabo delimitador. Isto pode perturbar o funcionamento do corta-relva robótico.



3.5.4.1 Ilhó para ligar o fio de guia

Para facilitar a ligação do fio de guia ao fio de limite, recomenda-se que faça um ilhó com cerca de 20 cm de fio de limite extra no ponto em que o fio de guia será ligado posteriormente. Pense no local onde o fio de guia será colocado antes de estender o fio de limite. Consulte o capítulo *Colocar o cabo delimitador na página 17*.

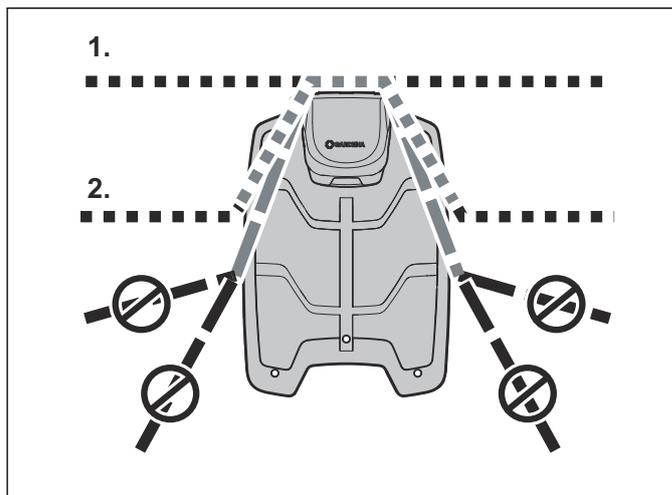


3.5.4.2 Colocar o fio de limite em direção à estação de carga

No percurso em direção à estação de carga, o fio de limite pode ser colocado completamente fora da estação de carga (ver opção 1 na figura). Caso seja necessário colocar a estação de carga parcialmente fora da área de trabalho, também é possível colocar o fio por baixo da placa da estação de carga (ver opção 2 na figura).

No entanto, não deverá colocar a maior parte da estação de carga fora da área de trabalho, visto que,

nesse caso, o cortador de relva robótico poderá ter dificuldade em encontrar a estação de carga (ver figura).



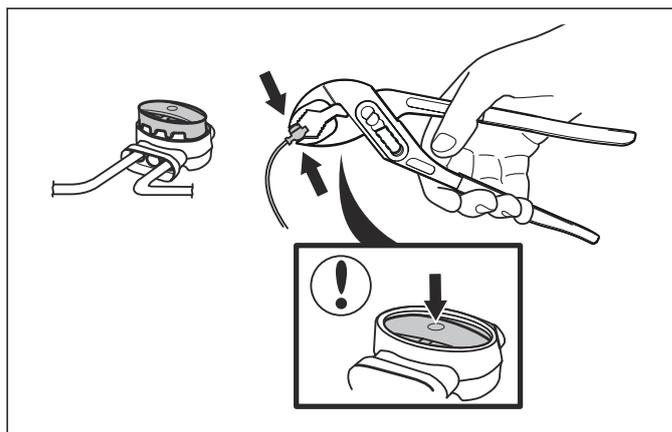
3.5.4.3 Unir o fio de limite



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

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

Insira ambas as extremidades dos fios no acoplador. Certifique-se de que os fios se encontram completamente inseridos, de modo 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 ajustável para apertar totalmente o botão do acoplador.



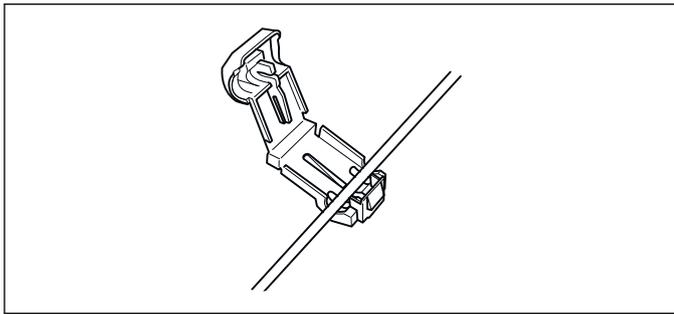
3.6 Ligar o fio de limite



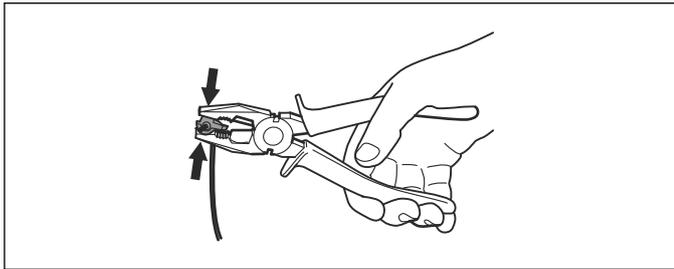
CUIDADO: O fio de limite não deve ser cruzado quando é ligado à estação de carregamento. A extremidade direita do fio deve ser ligada ao pino direito da estação de carregamento e a extremidade esquerda do fio ao pino esquerdo.

Ligue o fio de limite à estação de carregamento:

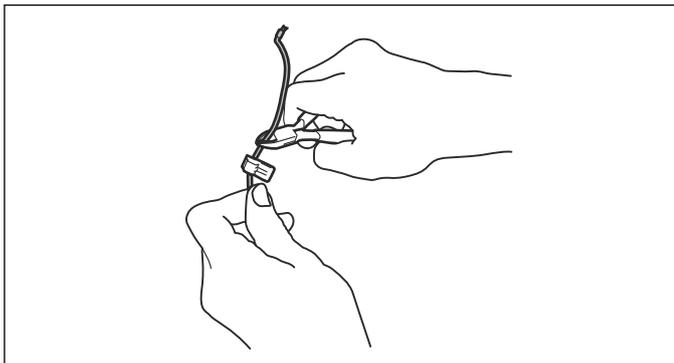
1. Abra o conector e coloque o fio no encaixe do conector.



2. Aperte os conectores para os juntar, utilizando um alicate. Pressione até ouvir um clique.

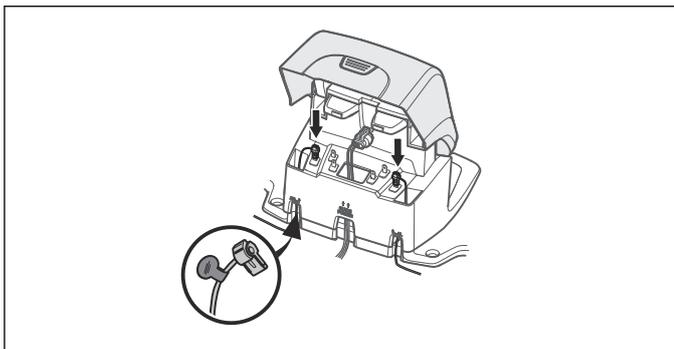


3. Corte o excedente de fio de limite. Corte 1-2 cm acima de cada um dos conectores.



4. Vire a cobertura de proteção da estação de carga para a frente e enfie as extremidades dos fios por cada um dos canais acima na parte traseira da estação de carga. Empurre o conector para dentro dos pinos de metal, marcados com AL (esquerda) e AR (direita), na estação de carga.

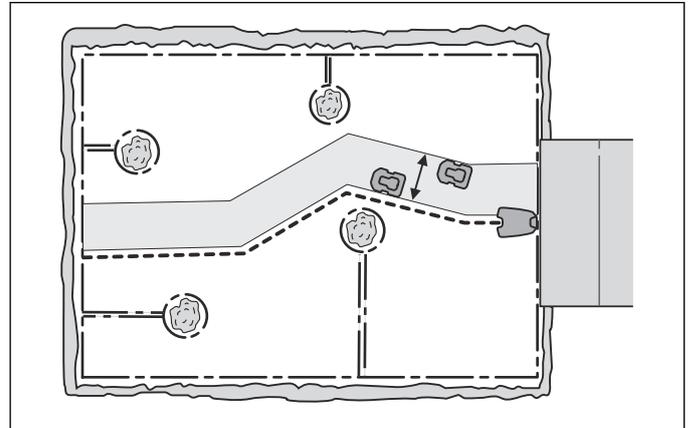
5. Marque os fios com os marcadores de cabos fornecidos. Desta forma, é mais fácil ligar os fios corretamente, por exemplo, quando a estação de carregamento é guardada numa área interior durante o inverno.



3.7 Instalação do cabo guia

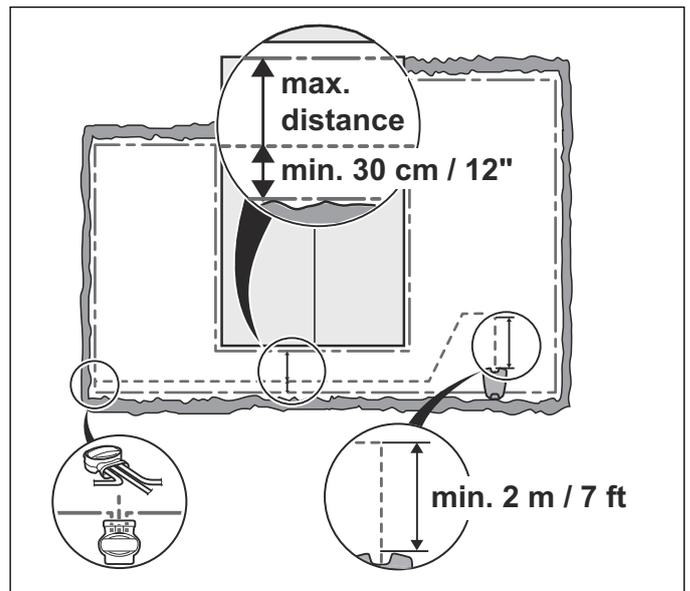
O cabo guia é usado pelo corta-relva robótico para encontrar o caminho de volta até à estação de carregamento, mas também para guiar o corta-relva robótico para áreas afastadas do jardim.

O mesmo rolo de cabo é utilizado para os fios/cabos delimitador e guia. O cabo guia, bem como o cabo delimitador, pode ser preso com grampos ou enterrado no solo.



O robô corta-relva desloca-se a diferentes distâncias do fio de guia para reduzir o risco de formação de marcas. A área ao lado do fio utilizada pelo corta-relvas robótico é denominada Corredor. Quando mais largo for o corredor permitido pela instalação, menor é o risco de formação de marcas no relvado.

O corta-relva robótico desloca-se sempre à esquerda do cabo guia, para quem está de frente para a estação de carregamento. Por conseguinte, o corredor situa-se à esquerda do fio de guia. Como tal, durante a instalação, é importante criar o maior espaço livre possível à esquerda do fio de guia, para quem está de frente para a estação de carregamento.



O cabo guia, bem como o cabo delimitador, pode ser preso com grampos ou enterrado no solo.

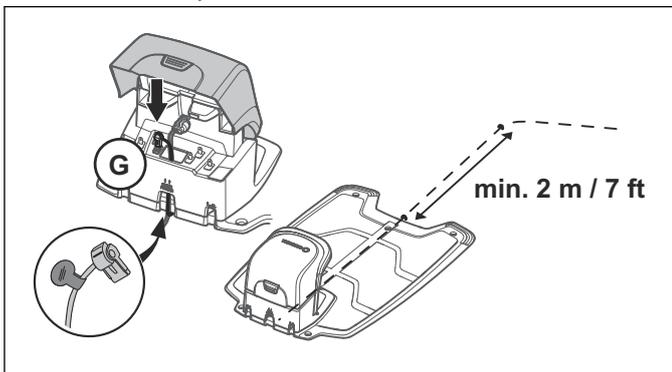


CUIDADO: Crie o maior espaço possível à esquerda do fio de guia (para quem está de frente para a estação de carregamento). Além

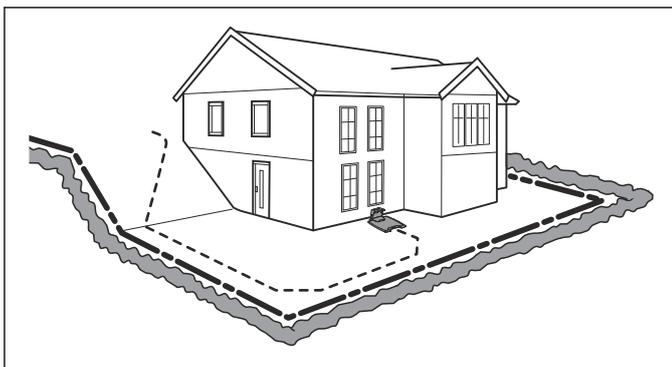
disso, não é permitido colocar o cabo guia a menos de 30 cm do cabo delimitador.

3.7.1 Colocar e ligar o cabo guia

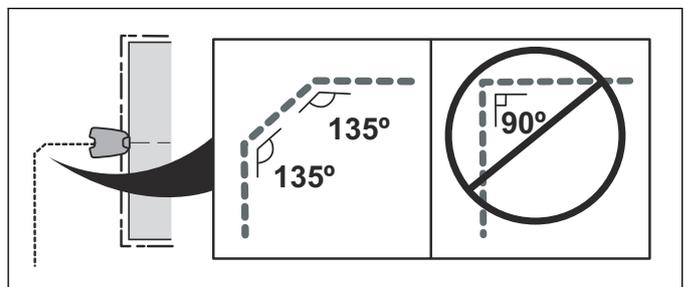
1. Antes de colocar e ligar o fio de guia, é importante considerar o comprimento o fio de guia, especialmente em instalações de grandes dimensões ou complexas. Se o fio de guia tiver mais de 400 metros de comprimento, o robô corta-relva poderá ter dificuldade em segui-lo. A corrente no fio de guia move-se sempre para a esquerda na ligação do fio de guia até laço delimitador.
2. Incline a cobertura superior da estação de carga para a frente e introduza o fio de guia dentro de um dos dois canais marcados com GUIA em direção à ligação de guia.
3. Coloque um conector no fio de guia, tal como descrito para o cabo delimitador em *Ligar o fio de limite na página 18*. Ligue-o ao pino de contacto da estação de carregamento com a indicação G1.
4. Marque os fios com os marcadores de cabos fornecidos. Desta forma, é mais fácil voltar a ligar os fios corretamente, por exemplo, quando a estação de carga é guardada dentro de casa durante o inverno.
5. Introduza o fio de guia através da ranhura por baixo da placa de carregamento e, em seguida, pelo menos 2 m em linha reta a partir da extremidade dianteira da placa.



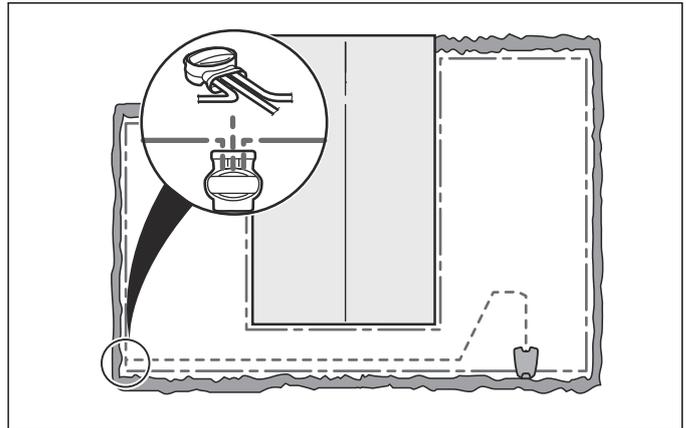
Caso o cabo guia tenha de ser instalado num declive íngreme, é vantajoso colocar o cabo de modo a formar um ângulo com o declive. Desta forma, é mais fácil para o corta-relva robótico seguir o cabo guia pelo declive.



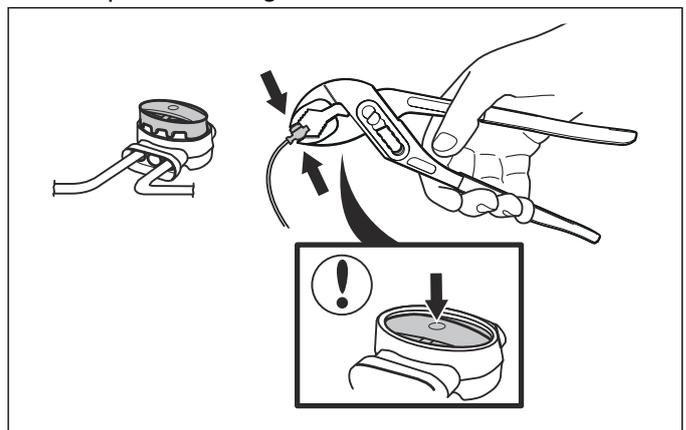
Evite colocar o fio em ângulos acentuados. Desse modo, poderá ser difícil para o cortador de relva robótico seguir o fio de guia.



6. Estenda o fio de guia até ao ponto do laço de limite onde será feita a ligação com o fio de guia.
7. Corte o fio de limite, utilizando, por exemplo, um alicate de corte. A ligação do fio de guia é mais fácil se tiver sido feito um ilhó no fio de limite, conforme explicado na descrição anterior. Consulte o capítulo *Colocar o cabo delimitador na página 17*.



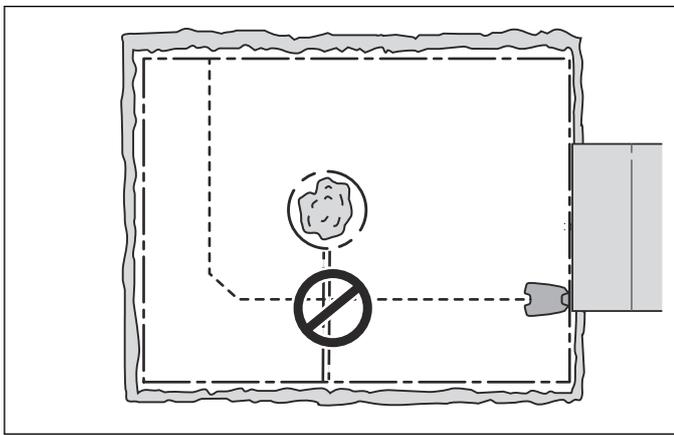
8. Ligue o cabo guia ao cabo delimitador, utilizando um acoplador:
 - a) Introduza o fio de limite e o fio de guia no acoplador. Certifique-se de que os fios se encontram completamente inseridos, de modo que as extremidades sejam visíveis através da área transparente no outro lado do acoplador.
 - b) Utilize um alicate ajustável para comprimir totalmente o botão do acoplador. Não importa a que orifícios liga cada um dos fios.



9. Prenda a união no relvado com grampos ou enterrea.

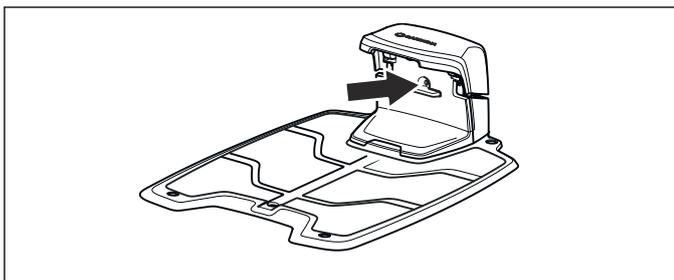


CUIDADO: O cabo guia não se pode cruzar com o cabo delimitador, por exemplo, no caso de um cabo delimitador ser colocado até a uma ilha.



3.8 Verificar a instalação

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



Consulte *Luz indicadora na estação de carregamento na página 50* se a lâmpada não emitir uma luz verde contínua ou intermitente.

3.9 Primeiro arranque e calibração

Ao colocar o interruptor principal na posição *1* pela primeira vez, tem de ser realizada uma sequência de arranque no menu do corta-relva robótico, bem como uma calibração automática do sinal de guia.

1. Abra a cobertura, premindo o botão **STOP**.
2. Coloque o interruptor principal na posição *1*.

Quando o corta-relva robótico é ligado pela primeira vez, é iniciada uma sequência de arranque. É solicitado o seguinte:

- Idioma.
- País
- Data
- Hora
- Seleção e confirmação do código PIN pessoal. São permitidas todas as combinações, exceto 0000.

Nota: Utilize a página *MEMORANDO* no início do manual para tomar nota do código PIN.

3. Coloque o robô corta-relva na estação de carregamento e prima **START**. O cortador de relva robótico irá começar agora a calibrar o fio de guia. Prima **START** e feche a tampa. Para efetuar a calibragem, o corta-relvas robótico sai da estação de carga e realiza um processo de calibragem em frente à estação de carga. Após este processo, é possível iniciar o corte da relva.

3.10 Painel de controlo

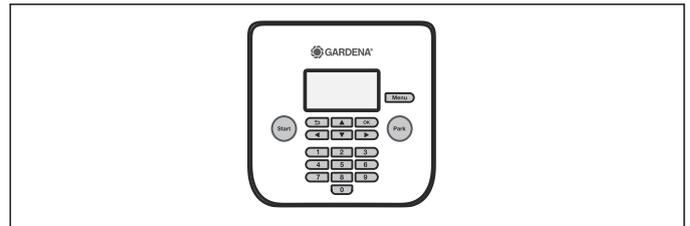
3.10.1 Instruções - Painel de controlo

Todos os comandos e definições do robô corta-relva são efetuadas 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 efetuadas através dos botões.

3.10.2 Teclado

O teclado é composto por 6 grupos de botões:



- O botão **ARRANQUE** é utilizado para ativar o robô corta-relva. Normalmente, este é o último botão que se tem de premir antes de fechar a cobertura.
- Os botões **RETROCEDER** e **OK** são utilizados para navegar no menu. O botão **OK** também é utilizado para confirmar as definições.
- As **teclas de seta** são utilizadas para navegar no menu, mas também para fazer seleções em certas opções de definição.
- O botão **MENU** é utilizado para aceder ao menu principal.
- O botão **PARK** é utilizado para enviar o robô corta-relva para a estação de carregamento.
- As **teclas numéricas** são utilizadas para introduzir definições, por exemplo, o código PIN, a hora ou a direção de saída.

3.10.3 Visor

Quando o botão **STOP** é premido e a cobertura é aberta, o visor apresenta as seguintes informações:



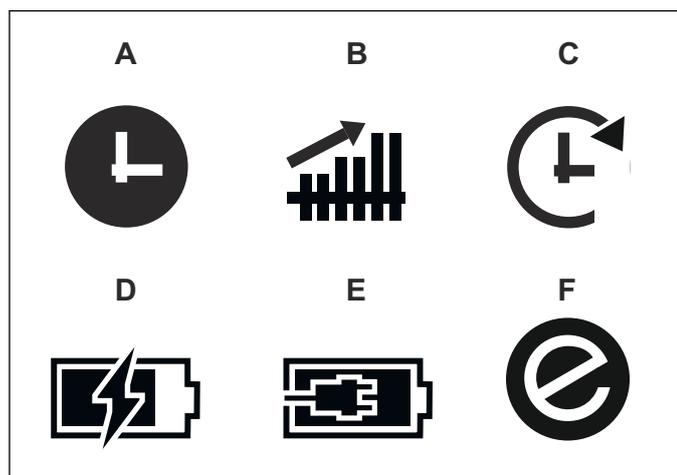
- Informação sobre o funcionamento, p. ex. *A CORTAR*, *ESTACIONADO* ou *TEMPORIZADOR*. Se o botão de paragem for premido quando o robô corta-relva estiver em funcionamento, será apresentada a função que estava a desempenhar antes de ser parado, p. ex., *A CORTAR* ou *A PROCURAR*. O texto PRONTO é apresentado se o cortador de relva robótico não se encontrar num modo de funcionamento específico, por exemplo, caso o interruptor principal tenha acabado de ser ligado.
- A data e o relógio mostram a hora atual:

3.10.4 Símbolos apresentados no visor

O símbolo do relógio preto (A) indica quando o cortador não pode cortar a relva devido às definições do temporizador. Se não for permitido que o cortador corte a relva devido ao Sensor Control, o símbolo (B) é apresentado (não aplicável nos modelos R100Li e R100LiC). Se for selecionado o modo de funcionamento Anular temporizador, é apresentado o símbolo (C).

O estado da bateria mostra a carga restante da bateria. Se o cortador de relva robótico estiver a carregar, a luz que se encontra por cima do símbolo de bateria (D) também pisca. Se o cortador de relva robótico for colocado na estação de carga sem carregar, é apresentado o símbolo (E).

Se o robô corta-relva se encontrar no *Modo ECO*, é apresentado o símbolo ECO (F).



3.10.5 Submenus

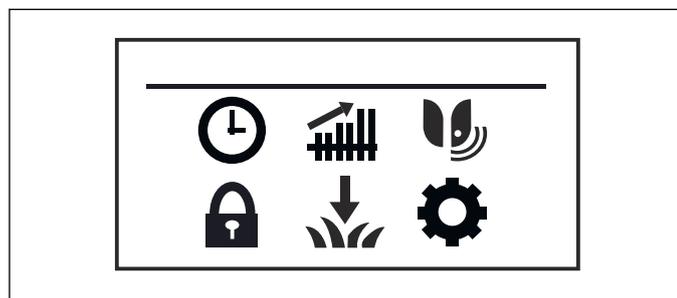
Existem vários submenus sob cada opção. Através dos submenus é possível aceder a todas as funções para efetuar as definições do robô corta-relva.

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

3.11 Estrutura do menu

O menu principal oferece as seguintes opções:

- *Temporizador*
- *SensorControl* (apenas para R130Li, R130LiC, R160Li e R160LiC)
- *Smart System* (apenas para R100LiC, R130LiC e R160LiC)
- *Segurança*
- *Instalação*
- *Ajustes*



3.11.1 Menu principal



Temporizador

A função de temporizador é uma ferramenta ideal para controlar os períodos durante os quais o robô corta-relva não deve cortar a relva, por exemplo, quando as crianças estão a brincar no jardim. Consulte *Temporizador na página 23*



SensorControl

Apenas para R130Li, R130LiC, R160Li e R160LiC

Esta função permite que o cortador de relva robótico ajuste automaticamente os tempos de corte da relva, com base na velocidade de crescimento da relva. Quando as condições meteorológicas são favoráveis ao crescimento da relva, o robô corta-relva corta com mais frequência e, quando o crescimento da relva é mais lento, o robô corta-relva depende automaticamente menos tempo na relva. Consulte o capítulo *SensorControl na página 25*.



Smart System

Apenas para R100LiC, R130LiC e R160LiC R130Li

O Smart System GARDENA permite uma interação sem fios entre o cortador e outros dispositivos no Smart System GARDENA como, por exemplo, os controlos da água e os sensores. Neste menu pode incluir ou excluir o seu robô corta-relva e verificar o estado da sua ligação sem fios ao Smart System. Consulte o capítulo *Smart System na página 26*.



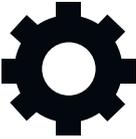
Segurança

Neste menu, é possível efetuar definições relacionadas com a segurança e a ligação entre o robô corta-relva e a estação de carregamento. Existem 3 níveis de segurança à escolha: *Baixo, Médio, Alto*. Consulte o capítulo *Segurança na página 26*.



Instalação

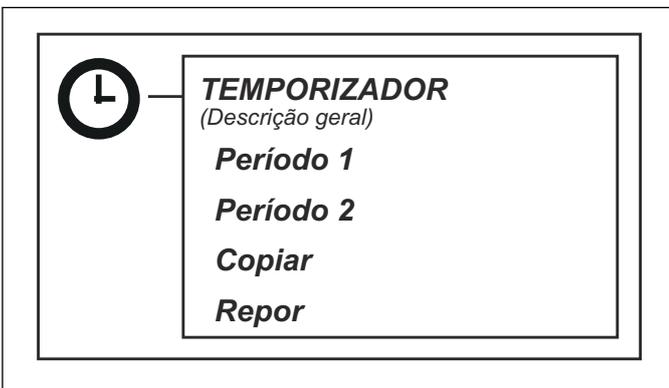
Esta função de menu é utilizada para personalizar a instalação. Em muitas áreas de trabalho não é necessário modificar as definições de fábrica mas, consoante a complexidade do relvado, o resultado pode ser melhorado através de definições manuais. Consulte o capítulo *Instalação na página 27*.



Ajustes

Esta seleção permite alterar as definições gerais do robô corta-relva, tais como a data e a hora. Consulte o capítulo *Ajustes na página 31*.

3.12 Temporizador

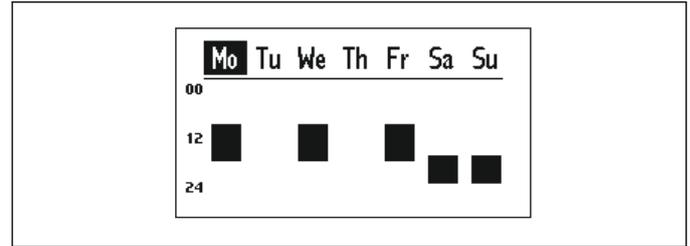


Para obter o melhor resultado de corte, a relva não deve ser cortada com demasiada frequência. Quando o corta-relva robótico tem permissão para cortar demasiado a relva, esta poderá ficar com um aspeto achatado. Para além disso, o corta-relva robótico é submetido a um desgaste desnecessário. Se a área de trabalho for inferior à capacidade da área do robô corta-relva, 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.

A função de temporizador também é uma forma ideal para controlar os períodos durante os quais o robô corta-relva não deve cortar a relva, por exemplo, quando as crianças estão a brincar no jardim.

As horas e os dias de funcionamento podem ser vistos numa descrição geral no visor do robô corta-relva. O

corte de relva ativo por dia é ilustrado por uma barra preta. Durante o restante tempo de funcionamento, o cortador de relva robótico fica estacionado na estação de carga.



O temporizador está predefinido de fábrica como inativo, o que significa que o robô corta-relva irá operar 24 horas por dia, 7 dias por semana. Normalmente, esta definição é adequada para uma área de trabalho correspondente à capacidade máxima, consulte *Especificações técnicas na página 56*.

Se a área de trabalho for inferior à capacidade máxima, então deve utilizar o temporizador para minimizar o desgaste da relva e do corta-relva. Ao ajustar o temporizador, calcule o número de metros quadrados que o robô corta-relva corta por hora e por dia conforme o indicado na tabela Capacidade de trabalho. Consulte o capítulo *Para definir o temporizador na página 39*.

A tabela abaixo apresenta sugestões para diferentes definições do temporizador, dependendo do tamanho do relvado. As horas apresentadas são meramente indicativas. Pode ser necessário ajustá-las em função do jardim e, por exemplo, da qualidade da relva e do crescimento durante a estação. Utilize a tabela da seguinte forma:

- Procure uma área de trabalho que melhor corresponda ao tamanho do relvado.
- Selecione uma quantidade adequada de dias de trabalho (para algumas áreas de trabalho podem ser necessários 7 dias).
- A coluna de horas de trabalho por dia apresenta o número de horas por dia que o cortador de relva robótico poderá trabalhar durante os dias de trabalho selecionados.
- A coluna de intervalo de tempo sugerido apresenta um intervalo de tempo que corresponde às horas de trabalho necessárias por dia.

É possível configurar 2 períodos de trabalho por dia. Podem existir períodos de trabalho exclusivos para cada dia, mas também é possível copiar o período de trabalho do dia atual para todos os outros dias.

3.12.1 Sugestões de temporizador GARDENA R100Li, R100LiC

Área de trabalho	Dias de trabalho por semana	Horas de trabalho por dia	Sugestão de intervalo de tempo
250 m ²	5	6	07:00 - 13:00
	7	4,5	07:00 - 11:30
500 m ²	5	12	07:00 - 19:00
	7	8,5	07:00 - 15:30
750 m ²	5	17	07:00 - 24:00
	7	13	07:00 - 20:00
1000 m ²	7	17	07:00 - 24:00

3.12.2 Sugestões de temporizador GARDENA R130Li, R130LiC

Área de trabalho	Dias de trabalho por semana	Horas de trabalho por dia	Sugestão de intervalo de tempo
250 m ²	5	5,5	07:00 - 12:30
	7	4	07:00 - 11:00
500 m ²	5	10,5	07:00 - 17:30
	7	7,5	07:00 - 14:30
750 m ²	5	15,5	07:00 - 22:30
	7	11	07:00 - 18:00
1000 m ²	7	15	07:00 - 22:00
1300 m ²	7	19	05:00 - 24:00

3.12.3 Sugestões de temporizador GARDENA R160Li, R160LiC

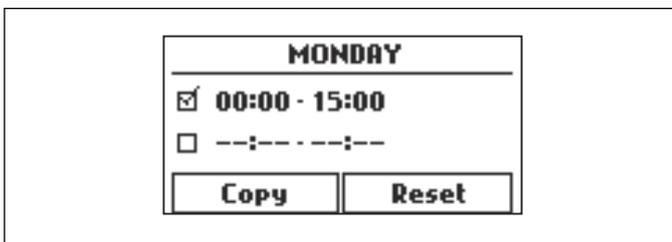
Área de trabalho	Dias de trabalho por semana	Horas de trabalho por dia	Sugestão de intervalo de tempo
250 m ²	5	5	07:00 - 12:00
	7	3,5	07:00 - 10:30
500 m ²	5	10	07:00 - 17:00
	7	7	07:00 - 14:00
750 m ²	5	15	07:00 - 22:00
	7	11	07:00 - 18:00
1000 m ²	5	20	04:00 - 24:00
	7	14,5	07:00 - 21:30
1250 m ²	7	18	06:00 - 24:00
1600 m ²	7	23	01:00 - 24:00

3.12.4 Editar dia

Em primeiro lugar, selecione o dia a editar no ecrã Descrição geral com as **teclas de seta** para a esquerda/direita, seguido de **OK**.

Podem ser introduzidos 2 intervalos de tempo por dia. Para introduzir um intervalo para o *Período 1*, primeiro certifique-se de que marca a caixa de verificação junto ao *Período 1*. Para marcar/desmarcar, selecione a caixa de verificação e prima **OK**. Introduza a hora com o teclado numérico.

O *Período 2* é introduzido da mesma forma que o *Período 1*. Pode utilizar dois intervalos para permitir que a relva seja usada para outras atividades durante determinadas horas, por exemplo, ao introduzir um *Período 1*: 00:00 - 15:00 e um *Período 2*: 21:00 - 24:00. O cortador ficará então estacionado na estação de carga entre as 15:00 e as 21:00.

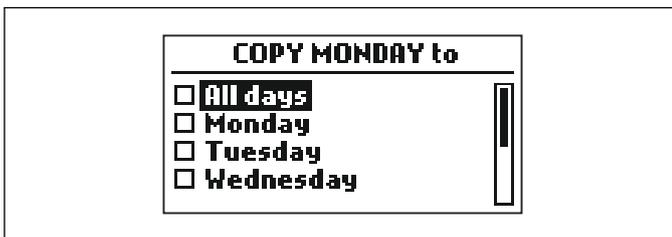


Para desativar o corte durante um dia inteiro, desmarque ambos os períodos.

3.12.5 Copiar

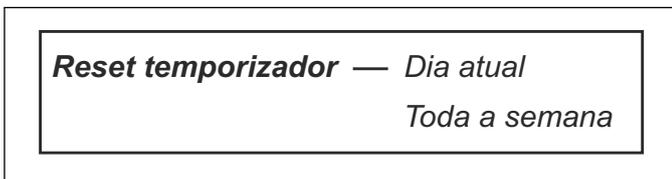
Utilize esta função para copiar as definições do dia atual para outros dias.

Marque *Copiar* com as **teclas de seta** e prima **OK**. Em seguida, utilize as **teclas de seta** para cima e para baixo para mover o cursor entre diferentes dias. As horas serão copiadas para os dias marcados com **OK**.



3.12.6 Restabelecer

Esta função repõe o temporizador para a definição de fábrica, em que o cortador de relva robótico funciona todos os dias, 24 horas por dia.



3.12.6.1 Dia atual

Restabelece o dia selecionado no sistema de separadores.

O cortador de relva robótico vem definido de fábrica para funcionar 24 horas por dia.

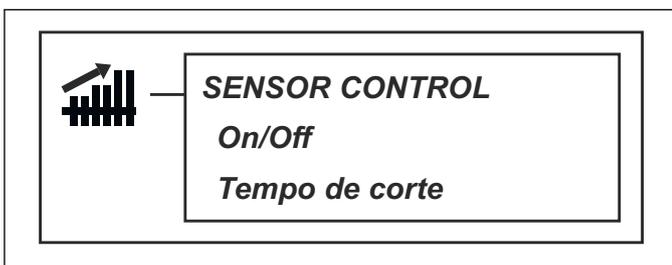
3.12.6.2 Toda a semana

Restabelece todos os dias da semana.

O cortador de relva robótico vem definido de fábrica para funcionar todos os dias, 24 horas por dia.

3.13 SensorControl

Apenas para R130Li, R130LiC, R160Li e R160LiC



Esta função permite que o robô corta-relva ajuste automaticamente os tempos de corte da relva, com base na velocidade de crescimento da relva. Quando as

condições meteorológicas são favoráveis ao crescimento da relva, o robô corta-relva corta com mais frequência e, quando o crescimento da relva é mais lento, o robô corta-relva despende automaticamente menos tempo na relva. No entanto, o primeiro ciclo de corte do dia será sempre concluído. A seguir, o SensorControl decide se é ou não necessário continuar.

Para um desempenho ideal do SensorControl, recomenda-se que a seleção das horas seja anulada apenas quando o robô corta-relva não deve funcionar. Todas as outras horas devem ficar disponíveis para o SensorControl. Os ajustes do temporizador manual têm sempre prioridade sobre o SensorControl, pelo que o robô corta-relva não poderá cortar para além das definições do temporizador.

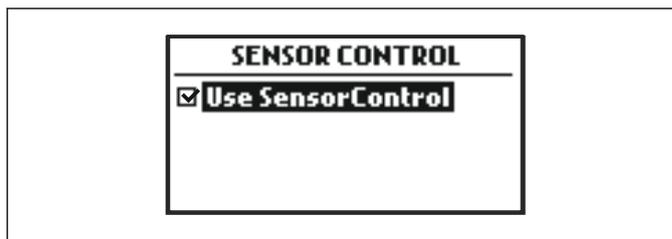
Quando o SensorControl é ativado, o cortador de relva robótico precisa de tempo para decidir qual é o tempo de corte ideal para a área de trabalho em questão. Por este motivo, poderá demorar alguns dias de calibração até que os resultados de corte sejam ideais.

Tenha em atenção que o SensorControl é reposto se o cortador estiver desligado durante mais de 50 horas ou se *Restabelecer todos os ajustes do utilizador*. O SensorControl não é afetado se for realizada uma reposição das definições do temporizador.

Quando o SensorControl está ativado, é muito importante verificar regularmente se o disco da lâmina está limpo e se as lâminas estão em boas condições. Caso exista relva enrolada à volta do eixo do disco da lâmina ou caso as lâminas estejam rombas, o funcionamento do SensorControl poderá ficar afetado.

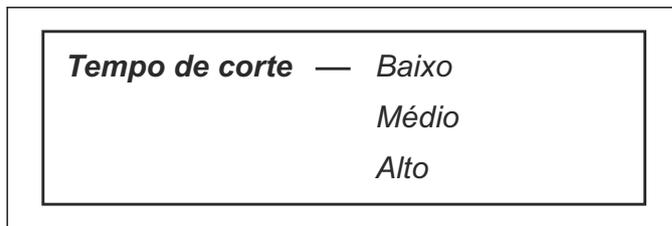
3.13.1 Ligar/desligar o SensorControl

Para ativar o SensorControl: marque esta caixa premindo **OK**.



3.13.2 Tempo de corte

Existem 3 níveis de corte à escolha.



Se os resultados de corte não forem ideais ao utilizar o SensorControl, poderá ser necessário ajustar as definições do tempo de corte.

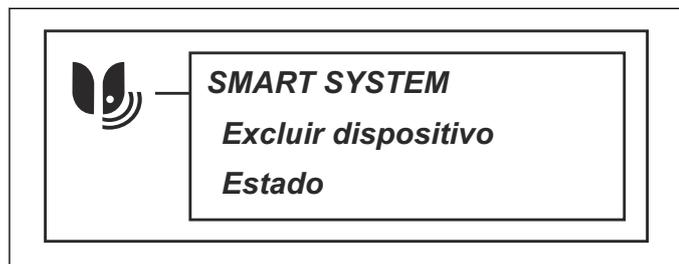
3.13.2.1 Para ajustar o tempo de corte

1. Coloque o cursor no *Tempo de corte* e prima **OK**.

- Utilize as **teclas de seta** para a direita e para a esquerda para aumentar ou diminuir o tempo de corte em 3 intervalos predefinidos.

3.14 Smart System

Apenas para R100LiC, R130LiC e R160LiC



O Smart System GARDENA possibilita a interação sem fios entre o seu robô corta-relva inteligente e outros dispositivos do Smart System GARDENA, tais como controlo da água e sensor inteligentes. Neste menu de opções, pode:

- ativar a inclusão ou exclusão do seu corta-relvas robótico inteligente da aplicação Smart System GARDENA.
- verificar o estado da ligação sem fios ao Smart System.

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

3.14.1 Menus desativados

Enquanto o corta-relvas robótico inteligente fizer parte do Smart System, alguns menus serão desativados de forma a não afetar as definições do Smart System. Ainda é possível ver todas as definições, mas estas só podem ser alteradas através da aplicação Smart System GARDENA. As seguintes definições serão bloqueadas na seleção do menu do corta-relvas robótico inteligente:

- Temporizador
- Horas e Data
- Variações de idioma
- País

3.14.2 Instalação

Certifique-se de que o robô corta-relva está completamente instalado antes de o adicionar à aplicação do Smart System GARDENA. Consulte o capítulo *Instalação na página 10*. É importante planear cuidadosamente a instalação.

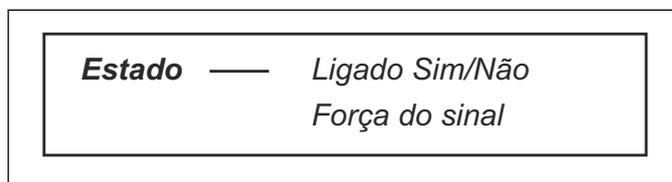
3.14.3 Adicionar dispositivo

Para incluir o seu robô corta-relva inteligente na aplicação Smart System GARDENA, selecione a opção *Ativar modo de inclusão* na seleção do menu do robô corta-relva. Isto vai criar a ligação sem fios entre o robô corta-relva e a aplicação Smart System GARDENA. Este só será apresentado na aplicação se tiver ativado primeiro o módulo de integração do corta-relvas robótico inteligente.

3.14.4 Integração na aplicação

Efetue esta operação somente após concluir a instalação. É necessária uma porta de ligação Smart com ligação à Internet para proceder à integração. A inclusão de todos os dispositivos inteligentes GARDENA é feita através da aplicação. Além disso, siga as instruções apresentadas na aplicação. A aplicação Smart System GARDENA gratuita pode ser transferida a partir da Apple App Store ou da Google Play Store.

3.14.5 Estado

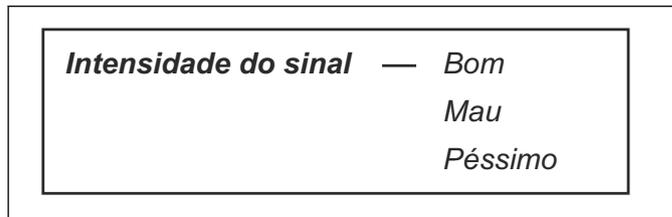


Assim que o corta-relvas robótico estiver ligado à porta de ligação do Smart System, pode verificar o estado da ligação a partir deste menu.

3.14.5.1 Ligado Sim/Não

O estado pode ser ligado ou desligado.

3.14.5.2 Intensidade do sinal



A qualidade do sinal entre o robô corta-relva e a porta de ligação pode ser *Boa*, *Fraca* ou *Má*. A estação de carga do robô corta-relva deve ser colocada preferencialmente numa área de jardim com uma *Força de sinal - Boa*, para obter o melhor desempenho do Smart System.

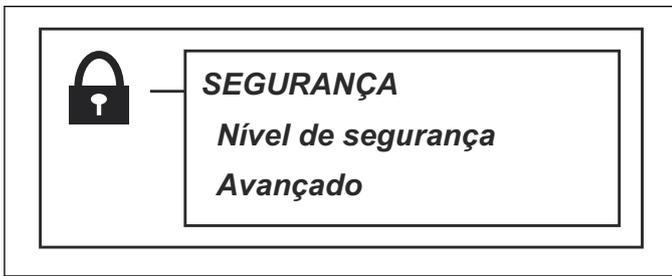
3.14.6 Excluir dispositivo

Para remover a ligação sem fios entre o robô corta-relva e o Smart System, selecione a opção Excluir dispositivo no menu do cortador. Se o utilizador concordar em excluir o dispositivo, deixa de haver comunicação entre o corta-relvas robótico e os outros dispositivos do Smart System.

Nota: O corta-relvas robótico tem de ser eliminado manualmente da lista de produtos da aplicação do Smart System.

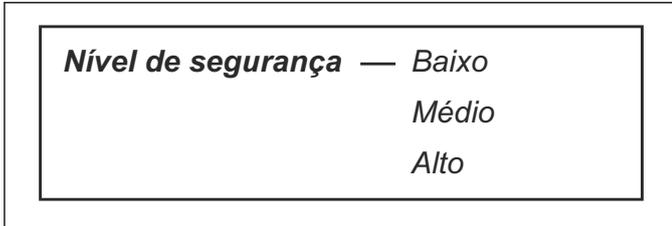
3.15 Segurança

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



3.15.1 Nível de segurança

Existem 3 níveis de segurança à escolha.



Os níveis de segurança *Baixo* e *Médio* proíbem o acesso ao corta-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 correto não for introduzido após um determinado período de tempo.

Se introduzir um código PIN errado 5 vezes consecutivas, o corta-relva robótico fica bloqueado durante algum tempo. O tempo de bloqueio aumenta a cada tentativa incorreta de introduzir o código PIN.

Função	Baixo	Médio	Alto
Bloqueio de tempo	X	X	X
Pedido de PIN		X	X
Alarme			X

3.15.1.1 Bloqueio de tempo

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

3.15.1.2 Pedido de PIN

Esta função significa que o robô corta-relva 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 corta-relva robótico, é necessário introduzir o código PIN correto.

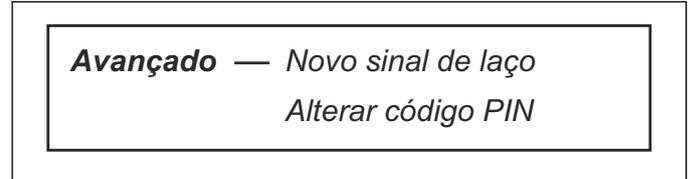
Se introduzir um código PIN errado 5 vezes consecutivas, o corta-relva robótico fica bloqueado durante algum tempo. O tempo de bloqueio aumenta a cada tentativa incorreta de introduzir o código PIN.

3.15.1.3 Alarme

Esta função significa que é emitido um alarme no caso de o código PIN não ser introduzido no espaço de 10 segundos depois de premir o botão **STOP** ou de o corta-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 desativado a qualquer momento, introduzindo o código PIN correto.

3.15.2 Avançado



3.15.2.1 Novo sinal de laço

O sinal do laço é selecionado aleatoriamente para criar uma ligação única entre o corta-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.

1. Coloque o corta-relva robótico na estação de carregamento.
2. Selecione *Novo sinal do laço* no menu e prima **OK**.
3. Prima **OK** e aguarde a confirmação de que o sinal do laço foi gerado. Normalmente, este processo demora 10 segundos.

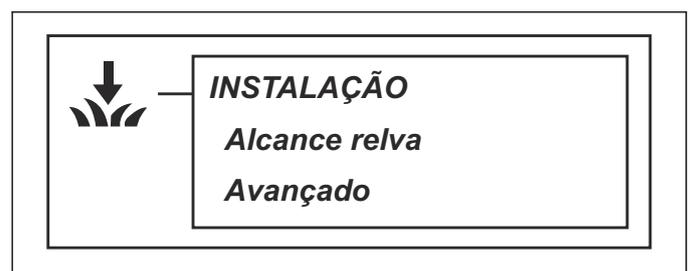
3.15.2.2 Alterar código PIN

Introduza o novo código PIN e prima **OK**. Confirme, introduzindo novamente o mesmo código e premindo **OK**. Quando o código PIN é alterado, a mensagem *Código PIN alterado* é apresentada no visor.

Tome note do novo código PIN na linha do Memorando destinada a esse efeito. Consulte o capítulo *Introdução na página 3*.

3.16 Instalação

Em muitas áreas de trabalho não é necessário alterar as definições de fábrica mas, por vezes, consoante a complexidade do relvado, o resultado pode ser melhorado através de definições manuais.



3.16.1 Alcance relva

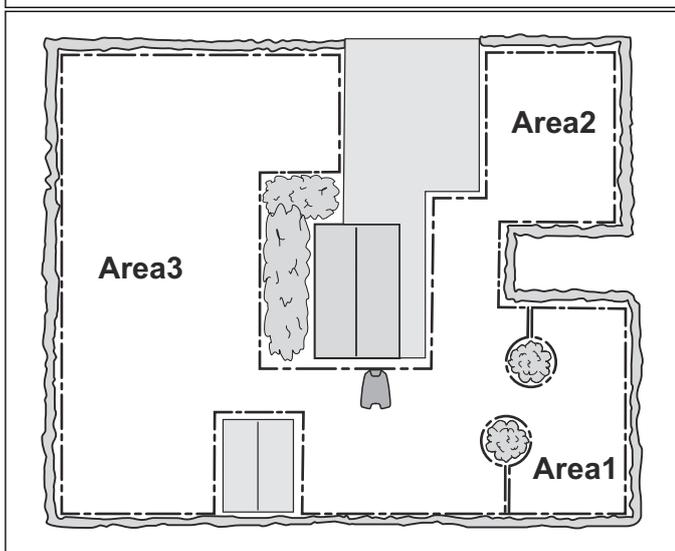
Esta função do menu é usada para conduzir o corta-relvas robótico até zonas mais afastadas de uma área de trabalho. Em jardins complexos, por exemplo, com muitas áreas unidas por passagens estreitas, o resultado de corte pode ser bastante melhorado ao alterar as definições.

É possível definir até 3 áreas remotas. Selecione uma área utilizando as **teclas de seta** para a esquerda e para a direita seguidas de **OK**.

Alcance relva — Área 1

Área 2

Área 3



É necessário efetuar uma série de seleções únicas para permitir que o cortador de relva robótico acesse à área remota.

Alcance relva

Área 1, 2 or 3 — Como?

A quanta distância?

Qual a frequência?

Desativar

Mais

As definições de fábrica permitem que o robô corta-relva siga o fio de guia ao longo de 300 m em 20% das vezes que sai da estação de carregamento. Se, na realidade, o fio de guia for inferior a 300 m, o robô corta-relva irá segui-lo até ao ponto em que o fio de guia está ligado ao cabo delimitador.

3.16.1.1 Área 1, 2 or 3 > Como?

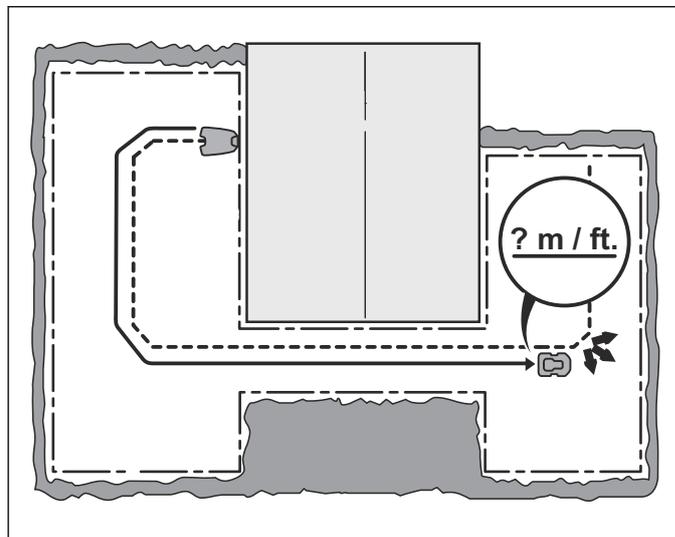
O robô corta-relva utiliza o guia para alcançar a Área 1, 2 ou 3. Se pretende utilizar todas as áreas, é importante considerar a colocação ideal da estação de carregamento. O guia tem de passar em todas as áreas mas, simultaneamente, não pode exceder o comprimento máximo do fio de guia.

3.16.1.2 Área 1, 2 or 3 > Até onde?

Introduza a distância em metros ao longo do fio de corrente, desde a estação de carga até à área remota onde o cortador de relva robótico começa a cortar a relva.

Utilize as **teclas de seta** para a direita e para a esquerda para alternar entre as diferentes opções.

Sugestão! Seleccione a função *Teste* (*Área 1, 2 or 3 > Mais > Teste*) para determinar a distância até à área remota. A distância em metros será apresentada no visor do cortador de relva quando premir o botão **STOP**. Consulte o capítulo *Como medir a distância até uma área remota na página 29*. A distância medida indicada no visor pode ser guardada diretamente na área remota seleccionada. Qualquer valor atual será anulado pela nova distância medida.



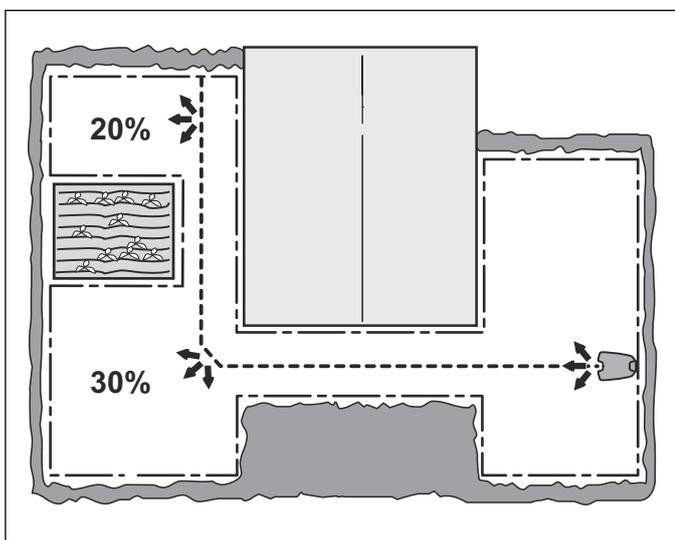
3.16.1.3 Área 1, 2 or 3 > Com que frequência?

A frequência com que o corta-relvas robótico deve ser conduzido até à área remota é seleccionada em proporção do número total das vezes que sai da estação de carga. De todas as outras vezes, o corta-relvas robótico começa a cortar a relva junto à estação de carga.

Selecione a percentagem que corresponde à dimensão da área remota em relação à totalidade da área de trabalho. Se a dimensão da área remota for, por exemplo, metade da totalidade da área de trabalho, deve seleccionar 50%. Se a área remota for mais pequena, deverá ser indicado um valor inferior. Se forem utilizadas mais áreas, tenha em consideração que o valor total não pode exceder os 100%.

Compare com os exemplos em *Exemplos de esquemas de jardins na página 34*.

Utilize as **teclas numéricas** para especificar a proporção em percentagem.



3.16.1.4 Area 1, 2 or 3 > Desativar

Cada área pode ser desativada e ativada sem ter de reintroduzir as definições. Selecione *Desativar* e prima **OK**.

3.16.1.5 Área 1, 2 ou 3 > Mais > Teste

O teste das definições selecionadas pode ser considerado como uma parte natural da instalação.

Quando utiliza a função *Teste*, o robô corta-relva desloca-se até ao ponto mais distante do fio de guia permitido pela largura do corredor selecionada.

3.16.1.6 Teste: Area 1, 2 or 3

Para testar as definições selecionadas:

1. Coloque o corta-relvas robótico na estação de carga.
2. Utilize as **teclas de seta** para baixo e para a direita/esquerda para selecionar a área a ser testada no ecrã *Descrição geral do alcance da relva*. Prima **OK**.
3. Selecione *Mais* e prima **OK**.
4. Selecione *Teste* e prima **OK**.
5. Prima **START** e feche a tampa.
6. O robô corta-relva sai da estação de carregamento e começa a seguir o fio de guia em direção à área remota. Verifique se o robô corta-relva consegue seguir o fio de guia ao longo de toda a distância pretendida.
7. Considera-se que o teste foi bem-sucedido quando o robô corta-relva consegue seguir o fio de guia, sem qualquer problema, até ao ponto de partida pretendido.

3.16.1.7 Como medir a distância até uma área remota

1. Coloque o corta-relva robótico na estação de carregamento.
2. Na função do menu *Area 1, 2 or 3 > Quanta distância?*, introduza uma distância que exceda, sem margem de dúvida, o número real. A distância máxima que pode ser introduzida é 500 metros.
3. Selecione *Area 1, 2 or 3 > Mais > Teste* e prima **OK**.
4. Prima **START** e feche a tampa.
5. Prima **STOP** na posição pretendida. A distância é agora apresentada no visor. Este valor poderá ser

agora guardado em *Area 1, 2 or 3 > Quanta distância?*.

3.16.1.8 Area 1, 2 or 3 > Mais > Repor

Uma definição de área individual pode ser restabelecida para a definição de fábrica através desta função. Para restabelecer uma definição da área, selecione *Area 1, 2 or 3 > Mais > Repor* com as **teclas de seta** para a esquerda/direita seguido de **OK**.

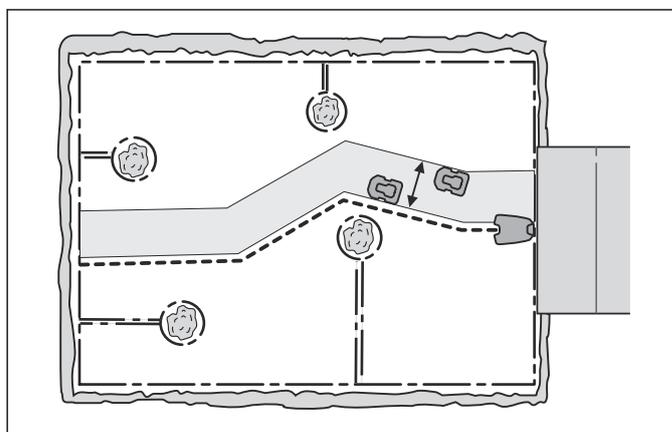
3.16.2 Avançado

Na secção *Avançado*, existem mais definições relativas ao comportamento do robô corta-relva. As definições neste menu só são exigidas se for necessário um controlo adicional do corta-relva, por exemplo, em jardins complexos. As definições de fábrica são selecionadas, de forma a poderem adequar-se à maioria das áreas de trabalho.

Avançado — *Largura do corredor*
Ângulos de saída
Distância de inversão
Conduzir para fora do cabo

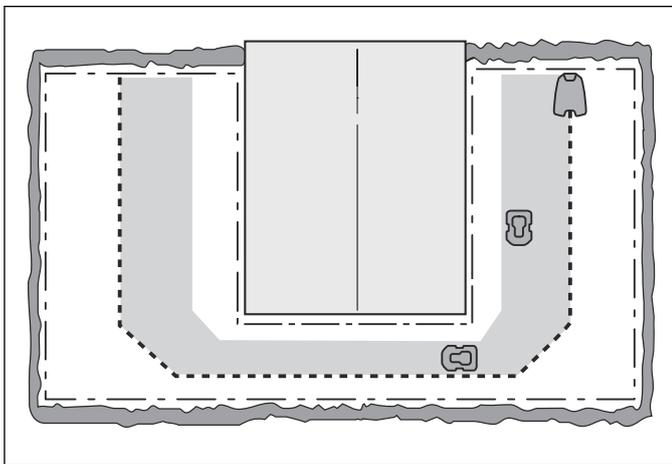
3.16.2.1 Largura do corredor

A largura do corredor é uma medida que indica a que distância do fio de guia/fio de limite o corta-relvas 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 corta-relvas robótico é denominada Corredor.



O objetivo do funcionamento a distâncias variadas do fio é a redução do risco de formação de marcas no relvado. Recomenda-se a seleção do corredor mais largo possível que seja permitido pelo tamanho da área de trabalho.

O robô corta-relva ajusta a largura do corredor de acordo com o tamanho da área de trabalho quando utiliza um fio de guia. O mecanismo automático integrado permite que o cortador de relva robótico varie a distância do fio, dependendo da localização da área de trabalho. Por exemplo, torna o corredor automaticamente mais estreito em passagens estreitas.



As definições de fábrica podem ser usadas para muitas áreas de trabalho, ou seja, o cortador de relvas robótico consegue por si mesmo utilizar as funções integradas para funcionar no corredor mais largo possível. Em jardins mais complexos, por exemplo, em que o fio guia está colocado junto a obstáculos que não podem ser isolados com o laço de limite, a segurança operacional pode ser melhorada, efectuando algumas das definições manuais descritas abaixo.

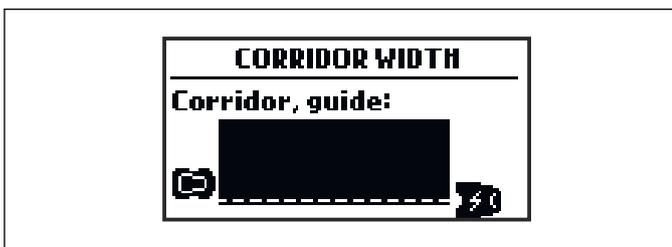
3.16.2.2 Largura do corredor > Guia

A largura do corredor do guia é ajustada automaticamente. Apenas em raras ocasiões é necessário introduzir definições manuais. É possível definir a largura do corredor do guia entre 0 e 9.

Se for indicado o valor 0, o robô cortador de relva passa por cima do fio de guia, ou seja, desloca-se mesmo sobre o centro do fio de guia.

Utilize as **teclas de seta** para especificar o valor pretendido.

A definição de fábrica é 9.



3.16.2.3 Ângulos de saída

Normalmente, o cortador de relvas robótico sai da estação de carga numa direção dentro do sector de saída de 90° - 270°. A alteração dos ângulos de saída permite que o cortador de relva robótico consiga aceder mais facilmente à área de trabalho maior, caso a estação de carga se encontre numa passagem.



3.16.2.4 Ângulos de saída > Sectores

O robô cortador de relva pode ser definido para 1 ou 2 sectores de saída. Se a estação de carregamento for colocada numa passagem, podem ser utilizados 2 ângulos de saída, por exemplo, 70° - 110° e 250° - 290°.

Quando são utilizados 2 ângulos de saída, é necessário especificar também a frequência com que o robô cortador de relva deve sair da estação de carregamento no *Setor 1*. Isto é efectuado através da função *Proporção*, especificando inicialmente uma percentagem.

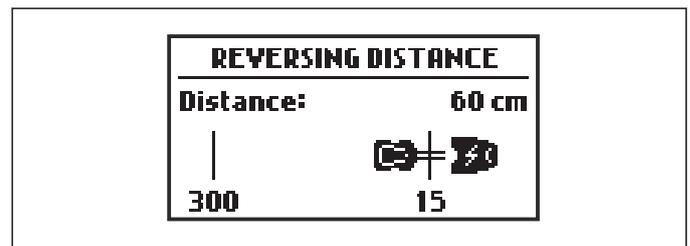
Por exemplo, a percentagem de 75% significa que o robô cortador de relva sai da estação de carregamento 75% das vezes no *Setor 1* e 25% das vezes no *Setor 2*.

Utilize as **teclas numéricas** para especificar os ângulos pretendidos, em graus, para os sectores e a proporção em percentagem.

3.16.2.5 Distância de inversão

Esta função permite controlar a distância a que o cortador de relva robótico anda para trás à saída da estação de carga, antes de começar a cortar a relva. Esta função é útil, por exemplo, se a estação de carga for colocada por baixo de uma varanda ou noutra área com espaço limitado.

Utilize as **teclas numéricas** para especificar a distância de marcha-atrás, em centímetros. A definição de fábrica é 60 cm.

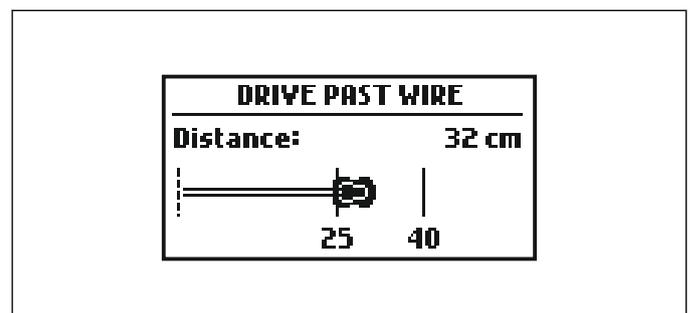


3.16.2.6 Conduzir para fora do cabo

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 32 cm, mas pode ser alterada, caso seja necessário. É possível seleccionar um número entre 25 e 40.

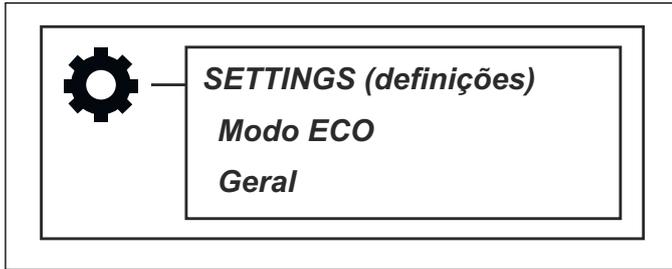
Note que a distância apresentada é apenas um valor aproximado e deverá ser considerado como uma orientação. Na verdade, a distância real que o cortador de relva robótico passa além do fio de limite pode variar.

Especifique o número de centímetros que pretende que o cortador de relva robótico ultrapasse o fio de limite e prima **OK**.



3.17 Ajustes

Esta seleção permite alterar as definições gerais do corta-relvas robótico.



3.17.1 Modo ECO

Esta função desliga automaticamente o sinal 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 o *modo ECO* quando existe outro equipamento sem fios incompatível com o robô corta-relva, por exemplo, determinados anéis de indução magnética ou portas de garagem.

Quando o *modo ECO* está ativado, a luz indicadora na estação de carregamento fica verde intermitente. O *modo ECO* significa que o robô corta-relva só pode ser ligado na estação de carregamento e não fora desta na área de trabalho.

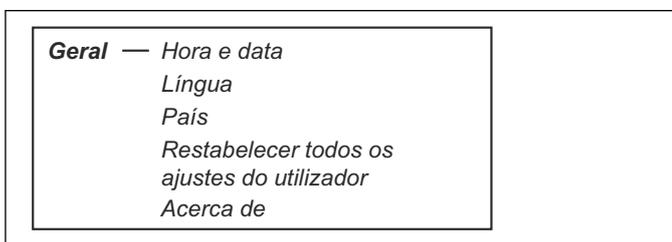
No *Modo ECO*, é muito importante premir sempre o botão **STOP** antes de retirar o corta-relva robótico da estação de carregamento. Não é possível ligar o robô corta-relva de outra forma. Caso o corta-relva tenha sido retirado por engano, sem que o botão **STOP** tenha sido premido primeiro, é necessário voltar a colocar o corta-relva na estação de carregamento e premir o botão **STOP**. Apenas desta forma é possível ligar o corta-relva robótico dentro da área de trabalho.

Selecione *Modo ECO* e prima **OK** para ativar o *modo ECO*.

Nota: Prima sempre o botão **STOP** antes de retirar o corta-relva robótico da estação de carregamento. Caso contrário, não é possível ligar o robô corta-relva no interior da área de trabalho no *modo ECO*.

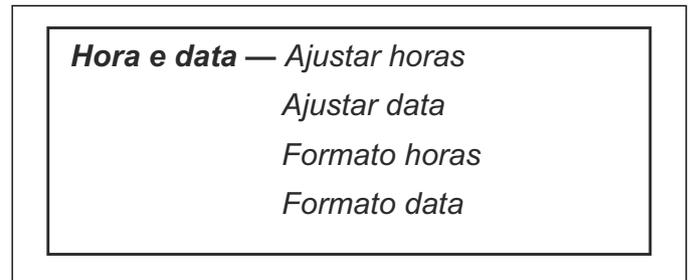
3.17.2 Geral

Configure a língua e a hora ou restabeleça as predefinições de fábrica relativas ao utilizador.



3.17.2.1 Horas e data

Esta função permite-lhe definir a hora e a data atual e os formatos pretendidos.



- **Ajustar horas:** Introduza a hora correta e prima **OK** para sair.
- **Ajustar data:** Introduza a data correta e prima **OK** para sair.
- **Formato de horas:** Coloque o cursor no formato de hora pretendido: 12h 24h. 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**.

3.17.2.2 Língua

Defina o idioma com esta função.

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

3.17.2.3 País

Com esta função, é possível seleccionar o país onde o corta-relva robótico funcionará.

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

3.17.2.4 Restabelecer todos os ajustes do utilizador

Esta função permite-lhe repor os ajustes de fábrica do robô corta-relva.

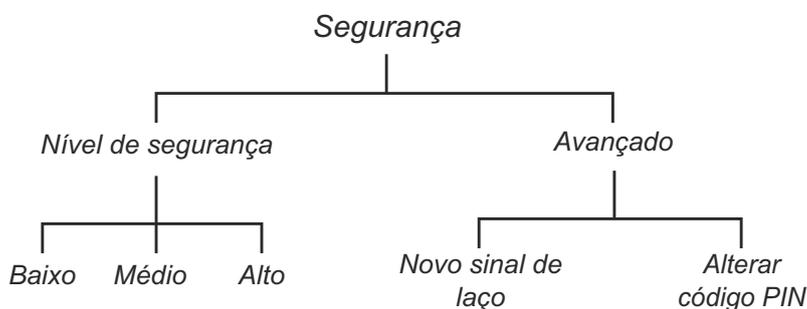
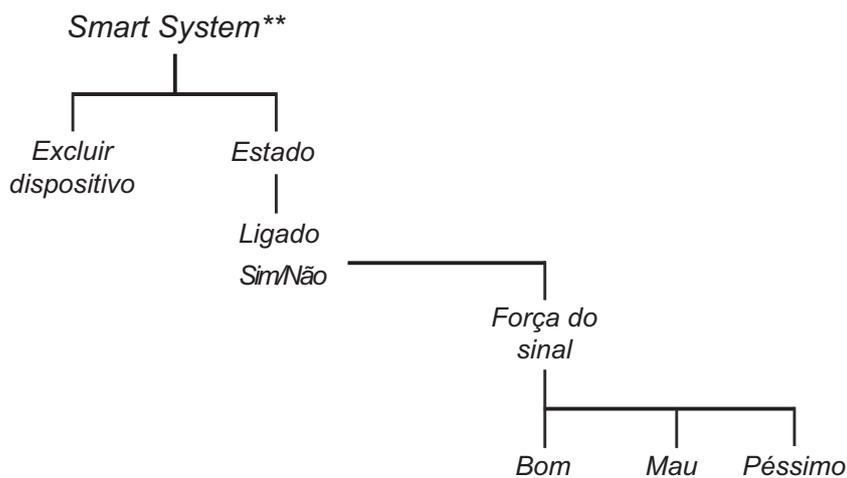
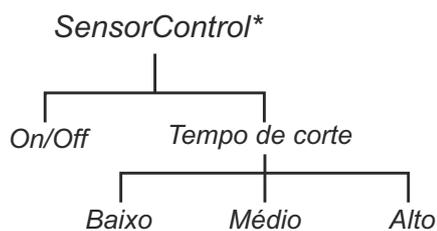
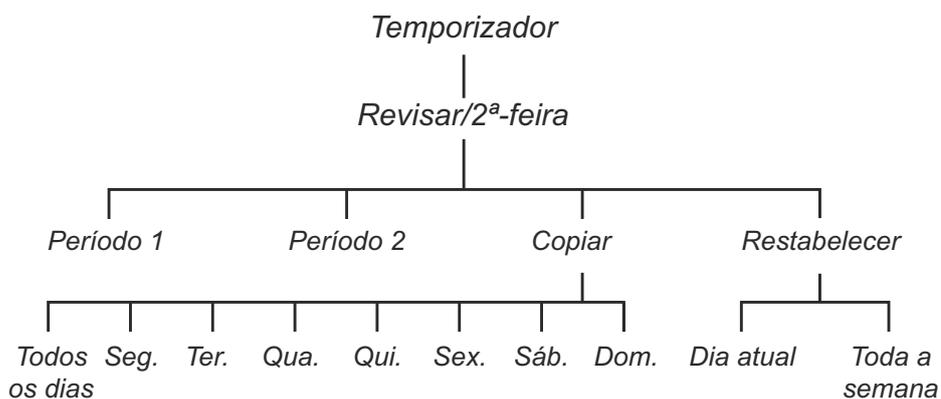
No entanto, os seguintes ajustes não serão alterados:

- Nível de segurança
 - Código PIN
 - Sinal do laço
 - Data e Hora
 - Língua
 - País
1. Selecione *Repor todos os ajustes de fábrica* no menu e prima **OK**.
 2. Prima **OK** para confirmar.

3.17.2.5 Acerca de

O menu *Acerca de* apresenta informações relacionadas com o número de série e diferentes versões de software do robô corta-relva.

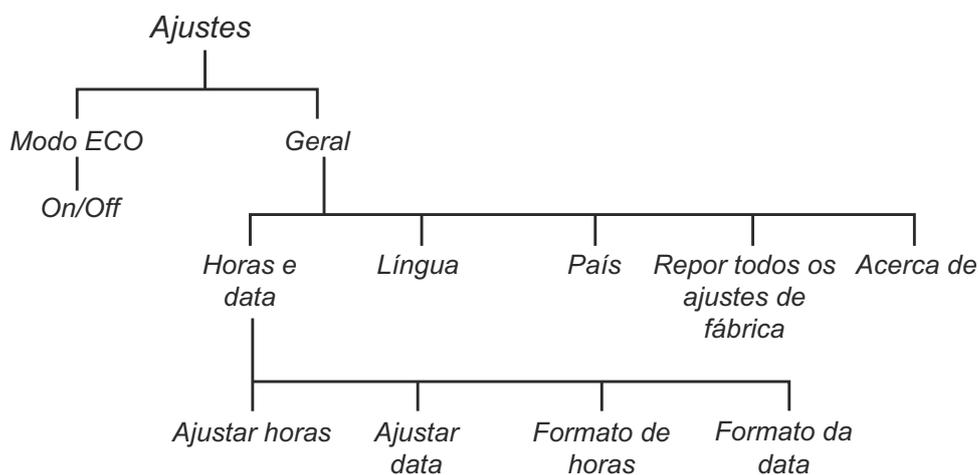
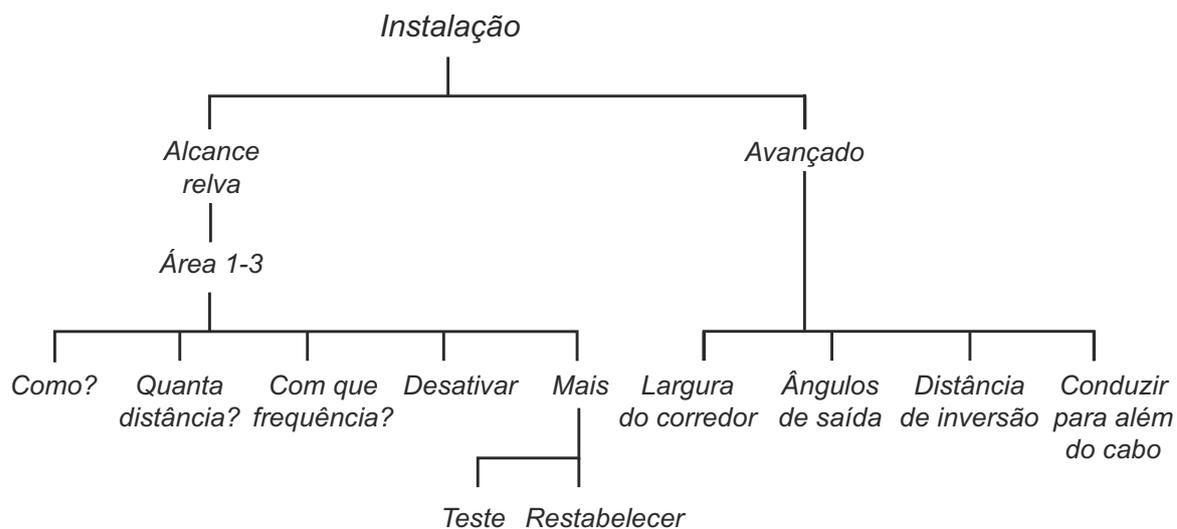
3.18 Descrição geral da estrutura do menu



* GARDENA R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC

** GARDENA R100LiC, R130LiC, R160LiC

3.19 Descrição geral da estrutura do menu



3.20 Exemplos de esquemas de jardins

Até certa medida, o comportamento do corta-relva robótico é controlado pelas configurações efetuadas. A adaptação das configurações do robô corta-relva à forma do relvado torna mais fácil para o robô corta-relva aceder com frequência a todas as zonas e, deste modo, obter um resultado de corte perfeito.

Diferentes esquemas requerem configurações diferentes. As páginas seguintes resumem vários exemplos de esquemas com propostas de instalação e configurações.

As configurações recomendadas do temporizador no seguinte exemplo são aplicáveis ao R100Li, R100LiC, a menos que seja indicado o contrário.

Para obter mais ajuda para a instalação, consulte www.gardena.com. Escolha o país e, em seguida, introduza as páginas de apoio para obter mais informações e vídeos.

Nota: As configurações de fábrica do robô corta-relva foram escolhidas para se adaptarem à maior variedade possível de jardins. As configurações apenas necessitam de ser ajustadas se existirem condições de instalação especiais.

3.20.1 Área aberta e plana

Área	150 m ²	
Temporizador	R100Li, R100LiC 08:00 - 14:00, 2.ª feira, 4.ª feira, 6.ª feira	
	R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 08:00 - 13:00, 2.ª feira, 4.ª feira, 6.ª feira	
Alcance relva	Definição de fábrica	
Observações	O temporizador deve ser utilizado para evitar que a relva fique com um aspeto pisado, visto que a área é inferior à capacidade máxima do corta-relva robótico.	

3.20.2 Várias ilhas e uma inclinação de 35%

Área	500 m ²	
Temporizador	R100Li, R100LiC 08:00 - 18:30, de 2.ª feira a domingo	
	R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 08:00 - 16:30, de 2.ª feira a domingo	
Alcance relva	Definição de fábrica	
Observações	Coloque a estação de carregamento na parte menos elevada da área de trabalho. Coloque o cabo guia de modo a formar um ângulo com o declive. Certifique-se de que o cabo guia é colocado em conformidade com as recomendações presentes em <i>Colocar e ligar o cabo guia na página 20</i>	

3.20.3 Jardim em forma de L com algumas ilhas e com a estação de carregamento instalada na área estreita

Área	800 m ²	
Temporizador	R100Li, R100LiC 07:00 - 24:00, de 2.ª feira a domingo	
	R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 08:00 - 22:00, de 2.ª feira a domingo	
Alcance relva	Área 1: <i>Como?</i> Guia <i>A quanta distância?</i> X m <i>Qual a frequência?</i> 60%	
Observações	Uma vez que a maior parte da área de trabalho é de fácil acesso para o robô corta-relva quando este segue o fio de guia a partir da estação de carregamento, a função <i>Alcance relva</i> (<i>Qual a frequência?</i>) para o <i>guia</i> tem de ser especificada como um valor correspondente à parte maior da área de trabalho. Certifique-se de que o fio de guia é colocado em conformidade com as recomendações presentes em <i>Colocar e ligar o cabo guia na página 20</i> .	

3.20.4 Jardim em forma de U ligado a uma passagem estreita

Área	1 000 m ²	
Temporizador	R100Li, R100LiC 06:00 - 24:00, de 2.ª feira a domingo	
	R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 07:00 - 24:00, de 2.ª feira a sábado	
Alcance relva	Área 1: <i>Como?</i> Guia <i>A quanta distância?</i> X m <i>Qual a frequência?</i> 40%	
Observações	O cabo guia deve atravessar a passagem estreita para assegurar que o corta-relva robótico consegue localizar facilmente a estação de carregamento a partir do lado esquerdo da área de trabalho. 60% está selecionado para <i>Alcance relva</i> , <i>Com que frequência?</i> sendo que a área do lado esquerdo é quase metade da área total. Certifique-se de que o fio de guia é colocado em conformidade com as recomendações presentes em <i>Colocar e ligar o cabo guia na página 20</i> .	

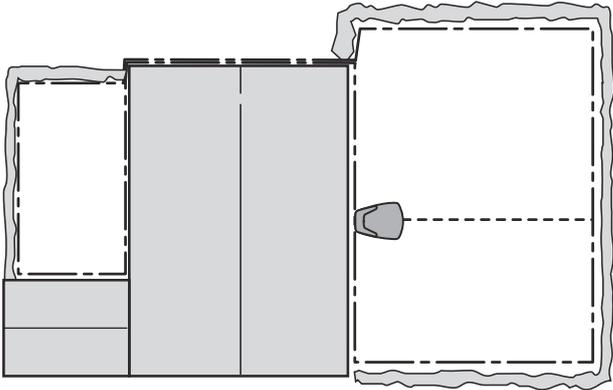
3.20.5 Área de trabalho assimétrica com uma passagem estreita e várias ilhas

Área	800 m ²	
Temporizador	R100Li, R100LiC 07:00 - 24:00, de 2.ª feira a sábado	
	R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC 08:00 - 22:00, de 2.ª feira a sábado	
Alcance relva	Definição de fábrica	
Observações	<p>O cabo guia deve ser colocado ao longo da passagem estreita para assegurar que o corta-relva robótico consegue localizar facilmente a estação de carregamento a partir do lado direito da área de trabalho. Como a área à direita representa apenas uma pequena parte da área de trabalho, é possível utilizar as definições de fábrica para <i>Alcance relva</i>. Certifique-se de que o fio de guia é colocado em conformidade com as recomendações presentes em <i>Colocar e ligar o cabo guia na página 20</i>.</p>	

3.20.6 3 áreas ligadas por duas passagens estreitas

Área	800 m ²								
Temporizador	R100Li, R100LiC: 07:00 - 24:00, 2ª-feira a sábado								
	R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC: 08:00 - 22:00, 2ª-feira a sábado								
Alcance relva	<table border="0"> <tr> <td>Área 1:</td> <td>Área 2:</td> </tr> <tr> <td><i>Como? Guia</i></td> <td><i>Como? Guia</i></td> </tr> <tr> <td><i>A quanta distância? X m</i></td> <td><i>A quanta distância? X m</i></td> </tr> <tr> <td><i>Qual a frequência? 25%</i></td> <td><i>Qual a frequência? 25%</i></td> </tr> </table>		Área 1:	Área 2:	<i>Como? Guia</i>	<i>Como? Guia</i>	<i>A quanta distância? X m</i>	<i>A quanta distância? X m</i>	<i>Qual a frequência? 25%</i>
Área 1:	Área 2:								
<i>Como? Guia</i>	<i>Como? Guia</i>								
<i>A quanta distância? X m</i>	<i>A quanta distância? X m</i>								
<i>Qual a frequência? 25%</i>	<i>Qual a frequência? 25%</i>								
Observações	<p>Como a área de trabalho é composta por três áreas ligadas por duas passagens estreitas, é necessário utilizar a função <i>Alcance da relva</i> para criar várias áreas de modo a obter um resultado de corte uniforme em toda a área de trabalho. Certifique-se de que o fio de guia é colocado em conformidade com as recomendações presentes em <i>Colocar e ligar o cabo guia na página 20</i>.</p>								

3.20.7 Uma área secundária

Área	500 + 100 m²	
<i>Temporizador</i>	R100Li, R100LiC: 08:00 - 20:30, 2.ª feira, 3.ª feira, 5.ª feira, 6.ª feira, sábado R130Li, R130LiC, R160Li, R160LiC: 08:00 - 18:30, 2.ª feira, 3.ª feira, 5.ª feira, 6.ª feira, sábado	
<i>Alcance relva</i>	Definição de fábrica	
<i>Observações</i>	A relva da área secundária é cortada utilizando o modo <i>Área secundária</i> à 4.ª feira e ao domingo.	

4 Funcionamento

4.1 Interruptor principal



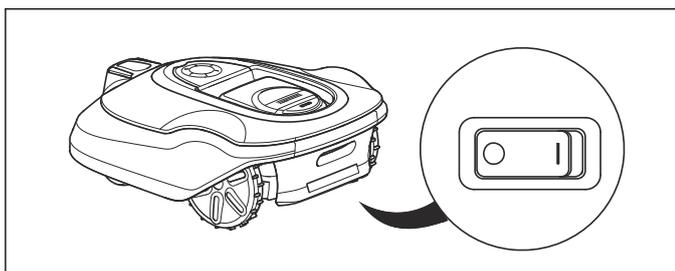
ATENÇÃO: Leia atentamente as instruções de segurança antes de ligar o corta-relva robótico.



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 corta-relva robótico se estiverem pessoas, em especial crianças, ou animais de estimação na área de corte.

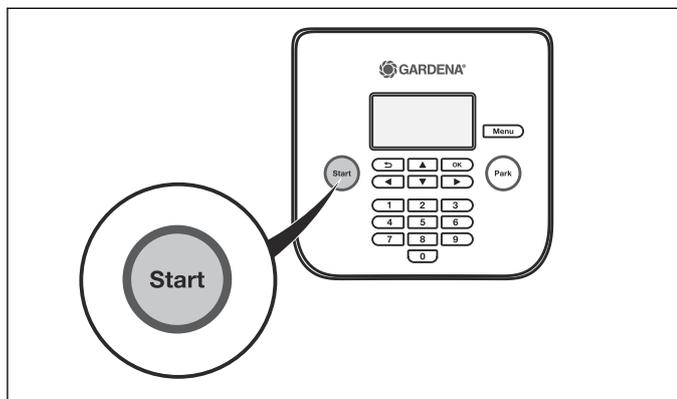


- Coloque o interruptor principal na posição 1 para ligar o corta-relva robótico.
- Coloque o interruptor principal na posição 0 quando o robô corta-relva não estiver a ser utilizado ou se estiver a ser realizado algum serviço, inspeção ou manutenção.

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

4.2 Início

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



5. Selecione o modo de funcionamento pretendido. Consulte o capítulo *Modo de funcionamento - Arranque na página 38*.
6. Feche a cobertura no espaço de 10 segundos.

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

Nota: Prima sempre o botão **ARRANQUE** antes de fechar a cobertura para ligar o robô corta-relva.

4.3 Modo de funcionamento - Arranque

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

- Área principal
- Área secundária
- Anular temporizador



4.3.1 Área principal

Área principal é o modo de funcionamento normal, em que o robô corta-relva corta a relva e carrega automaticamente.

4.3.2 Área secundária

Deve usar o modo *Área secundária* quando cortar a relva de áreas secundárias. Selecionar *Área secundária* fará com que o cortador de relva robótico corte a relva até que a bateria fique descarregada.

Se o robô corta-relva carregar a bateria no modo *Área secundária*, a bateria carrega totalmente, o corta-relvas afasta-se cerca de 50 cm da estação de carregamento e, depois, para. Isto indica que o corta-relva está carregado e pronto a começar a funcionar.

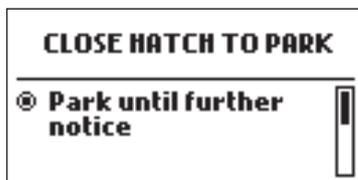
Se precisar de cortar a relva na área de trabalho principal após o carregamento, deverá mudar a seleção de funcionamento para *Área principal* antes de colocar o robô corta-relva na estação de carregamento.

4.3.3 Anular temporizador

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

4.4 Modo de funcionamento de estacionamento

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



4.4.1 Estacionar até nova ordem

O robô corta-relva permanece na estação de carregamento até que seja selecionado outro modo de funcionamento, premindo o botão **ARRANQUE**.

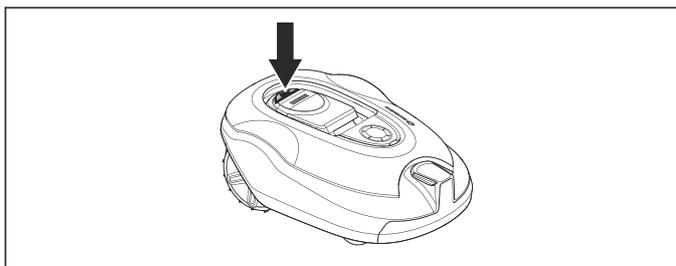
4.4.2 Começar com o seguinte temporizador

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

4.5 Parar

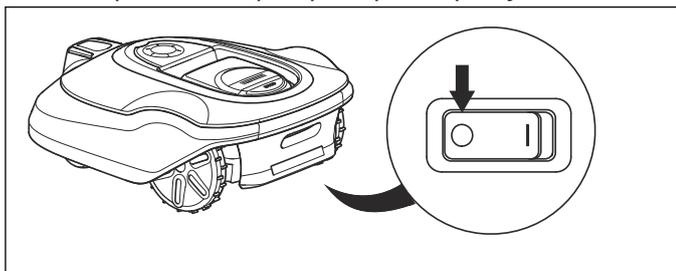
1. Prima o botão **STOP**.

O corta-relva robótico para, o motor da lâmina para e a cobertura abre-se.



4.6 Desligue

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



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

4.7 Temporizador e Standby

Utilize a função de temporizador (consulte *Temporizador na página 23*) para evitar ter uma relva pisada.

4.7.1 Espera

O corta-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.

Modelo	Tempo de espera, horas por dia
R100Li, R100LiC	min. 7
R130Li, R130LiC	min. 5
R160Li, R160LiC	min. 1

4.7.2 Para definir o temporizador

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

Modelo	Capacidade de trabalho, m ² por hora e dia
R100Li, R100LiC	Cerca de 59
R130Li, R130LiC	Cerca de 68
R160Li, R160LiC	Cerca de 70

Se a área de trabalho tiver, por exemplo, 800 m², o robô corta-relva tem de funcionar durante:

Modelo	Horas por dia
R100Li, R100LiC	14
R130Li, R130LiC	12
R160Li, R160LiC	11

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



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

Os ajustes de fábrica do temporizador permitem que o robô corta-relva funcione 24 horas por dia durante os 7 dias da semana. No entanto, o robô corta-relva não funciona durante o período de espera integrado.

4.7.3 Exemplo 1

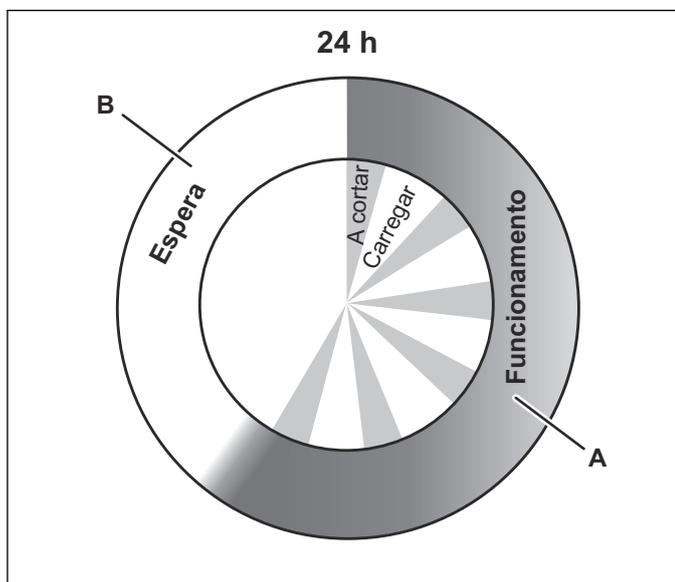
As horas usadas neste exemplo são aplicáveis ao GARDENA R130Li, R130LiC, mas o princípio é o mesmo para os outros modelos.

Ajuste do temporizador, Período 1: 00:00 - 22:00.

Período ativo (A): 00:00 - 19:00.

As definições de fábrica asseguram que o cortador de relva robótico começa a cortar a relva às 00:00. No entanto, o cortador fica estacionado em modo de espera na estação de carregamento a partir das 19:00 e repousa até começar novamente a cortar a relva às 00:00.

Se os ajustes do temporizador forem divididos em 2 períodos de trabalho, o período de espera pode ser dividido em vários períodos. No entanto, o tempo de espera mínimo tem de estar de acordo com tabela de tempo de espera.



GARDENA R130Li, R130LiC

Funcionamento, A = máx. de horas	19
Em carregamento/espera, B = mín. de horas	5

4.7.4 Exemplo 2

As horas usadas neste exemplo são aplicáveis ao GARDENA R130Li, R130LiC, mas o princípio é o mesmo para os outros modelos.

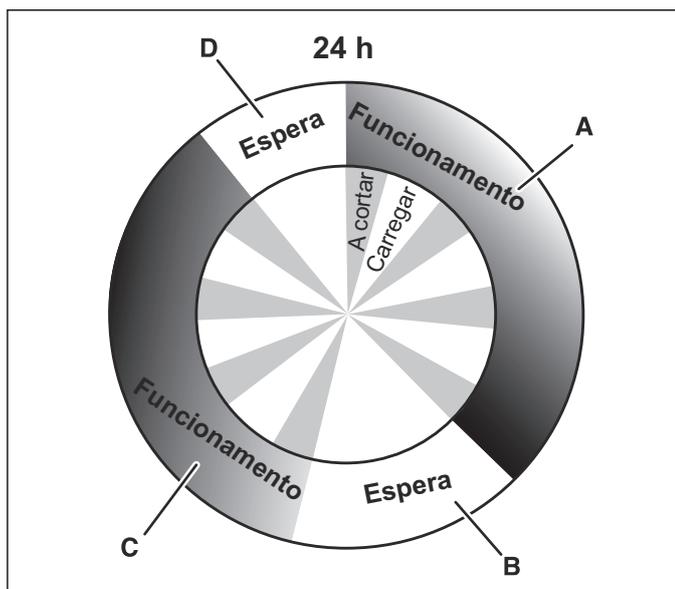
Ajuste do temporizador, Período 1 (A): 00:00 - 18:00.

Ajuste do temporizador, Período 2 (C): 20:00 - 23:00.

Período ativo (A): 00:00 - 16:00

Período ativo (C): 20:00 - 21:00.

O corta-relva robótico funciona entre as 00:00 e as 18:00. Começa novamente às 20:00 mas para de funcionar às 21:00, devido ao modo de espera, até começar novamente às 00:00.



GARDENA R130Li, R130LiC

Funcionamento, A + C = máx. de horas	19
Em carregamento/espera, B + D = mín. de horas	5

4.8 Carregar uma bateria descarregada

Quando o corta-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.



ATENÇÃO: Carregue o robô corta-relva utilizando apenas uma estação de carregamento que se destina a este fim. A utilização incorreta pode provocar choque elétrico, o sobreaquecimento ou a fuga de líquido corrosivo proveniente da bateria.

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

1. Coloque o interruptor principal na posição 1.
2. Coloque o cortador de relva robótico na estação de carga. Abra a cobertura e empurre o corta-relva robótico para dentro, tanto quanto possível, para assegurar um contacto adequado entre o corta-relva robótico e a estação de carregamento. Veja o contacto e as faixas de carga em *Vista geral do produto na página 5*
3. O visor apresenta uma mensagem a indicar que o carregamento está em curso.

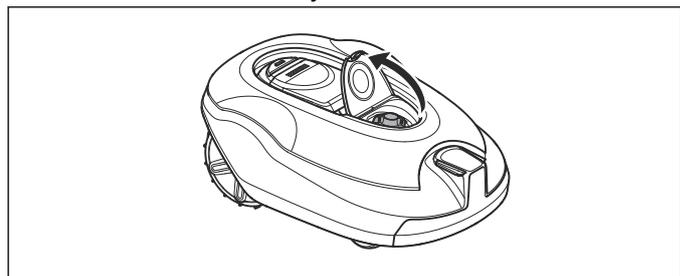
4.9 Ajustar a altura de corte

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

Se a relva estiver alta, regule o robô corta-relva para começar a cortar com a altura de corte MÁX. Quando a relva estiver mais curta, pode diminuir gradualmente a altura de corte.

4.9.1 Para ajustar a altura de corte

1. Prima o botão **STOP** para parar o robô corta-relva.
2. Abra a cobertura do ajuste da altura de corte.



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



CUIDADO: Durante a primeira semana após uma nova instalação, a altura de corte deve ser definida como MÁX para evitar danificar o fio de laço. Depois, a altura de corte pode ser

diminuída gradualmente a cada semana, até obter a altura de corte pretendida.

5 Manutenção

5.1 Introdução - manutenção

Para melhorar a fiabilidade de funcionamento e prolongar a vida útil: verifique e limpe o robô corta-relva regularmente e, se necessário, substitua as peças desgastadas. Todas as operações de manutenção e assistência devem ser feitas de acordo com as instruções do GARDENA. Consulte o capítulo *Termos da garantia na página 58*.

Quando o corta-relva robótico é utilizado pela primeira vez, o disco da lâmina e as lâminas devem ser inspecionados 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 e crescimento sazonal.
- Solo, areia e utilização de fertilizantes.
- A presença de objetos, tais como pinhas, fruta caída de árvores devido ao vento, brinquedos, ferramentas, pedras, raízes, etc.

A vida útil normal é de 3 a 6 semanas quando utilizado em condições favoráveis. Consulte *Substituir as lâminas na página 42* para saber como substituir as lâminas.



ATENÇÃO: Utilize luvas de proteção.

Nota: O funcionamento com lâminas rombas proporciona um resultado de corte de pior qualidade. A relva não é cortada de forma perfeita e é necessária mais energia, fazendo com que o cortador de relva robótico não corte uma área tão grande.

5.2 Limpar o robô corta-relva

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

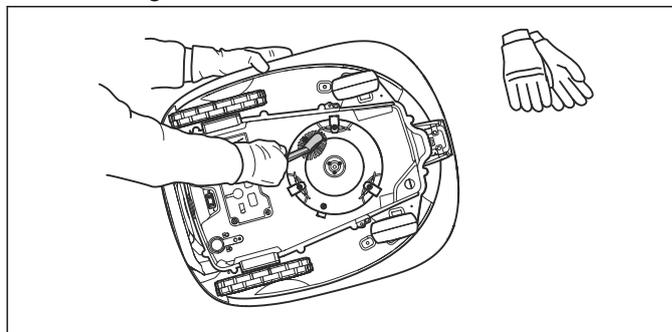


CUIDADO: Nunca utilize uma máquina de lavar de alta pressão nem sequer água corrente para limpar o corta-relva robótico. Nunca utilize solventes para a limpeza.

5.2.1 Chassi e disco da lâmina

1. Coloque o interruptor principal na posição 0.
2. Levante o corta-relva robótico e coloque-o de lado.
3. Limpe o disco da lâmina e o chassi utilizando, por exemplo, uma escova de cozinha. Ao mesmo tempo, verifique se o disco da lâmina roda

livremente em relação à proteção da base. Verifique, também, se as lâminas estão intactas e rodam livremente. Se entrarem folhas de relva compridas ou outros objetos 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, na pior das hipóteses, irá impedir que o robô corta-relva consiga cortar um relvado grande.



5.2.2 Chassi

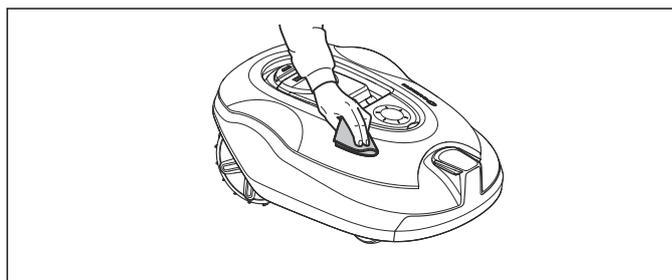
Limpe a parte inferior do chassi. Escove ou limpe com um pano húmido.

5.2.3 Rodas

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

5.2.4 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.



5.2.5 estação de carregamento

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

5.3 Substituir as lâminas

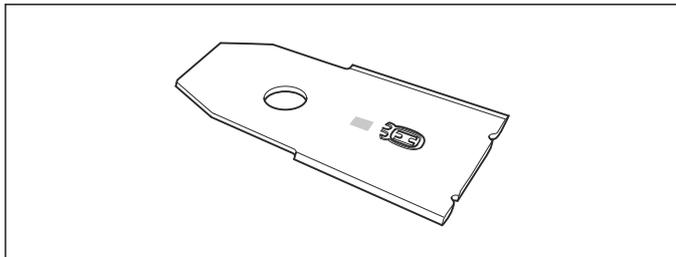


ATENÇÃO: Utilize sempre as lâminas e os parafusos do tipo correto. A GARDENA só pode garantir a segurança quando utiliza lâminas originais. Se substituir apenas as lâminas e reutilizar o parafuso, o parafuso poderá ficar desgastado durante o corte. Nesse caso, as lâminas poderão ser projetadas por debaixo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

Por motivos de segurança, substitua as peças gastas ou danificadas. Mesmo que as lâminas estejam intactas, devem ser substituídas regularmente para obter um melhor resultado de corte e um baixo consumo de energia.

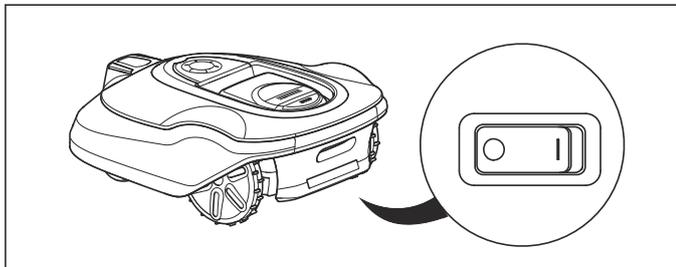
O robô corta-relva tem 3 lâminas aparafusadas ao disco da lâmina. As 3 lâminas e os respectivos parafusos têm de ser substituídos ao mesmo tempo, para que o sistema de corte fique equilibrado.

Utilize lâminas originais da GARDENA identificadas com o logótipo da marca H, consulte *Termos da garantia na página 58*.

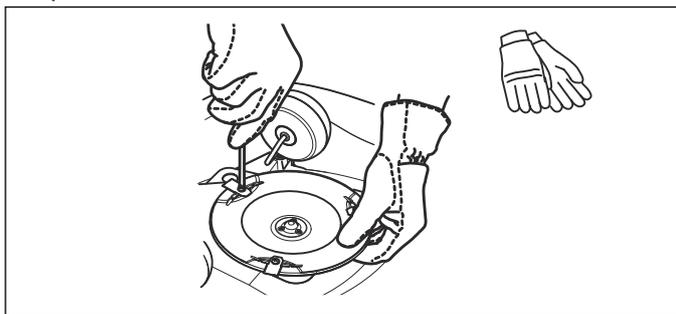


5.3.1 Substituir as lâminas

1. Coloque o interruptor principal na posição 0.



2. Vire o robô corta-relva para baixo. Coloque o robô corta-relva sobre uma superfície macia e limpa para evitar riscar o corpo e a cobertura.
3. Retire os 3 parafusos. Utilize uma chave de parafusos estreita ou em cruz.



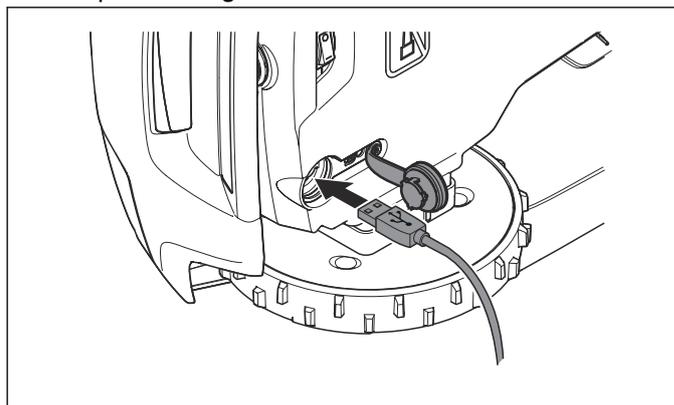
4. Retire cada lâmina e parafuso.
5. Aperte as lâminas e os parafusos novos.
6. Verifique se as lâminas rodam livremente.

5.4 Atualização de software

Se a manutenção for efetuada por um representante local da GARDENA, as atualizações de software disponíveis são transferidas para o robô corta-relva pelo técnico de manutenção. No entanto, os proprietários de robôs corta-relva GARDENA podem transferir atualizações de software regulares a partir do website da GARDENA e instalá-las nos respetivos robôs corta-relva. Os utilizadores registados serão notificados acerca destas atualizações por e-mail. Para transferir

novo software, é necessário ligar o cortador de relva robótico a um computador com o cabo USB fornecido.

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



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

5.5 Bateria

A bateria não precisa de manutenção, mas tem uma vida útil limitada de 2 a 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.



ATENÇÃO: Carregue o robô corta-relva utilizando apenas uma estação de carregamento que se destina a este fim. A utilização incorreta pode provocar choque elétrico, o sobreaquecimento ou a fuga de líquido corrosivo proveniente da bateria. Em caso de fuga de eletrólito, lave a zona afetada com água e procure assistência médica se a substância entrar em contacto com os olhos, etc.



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

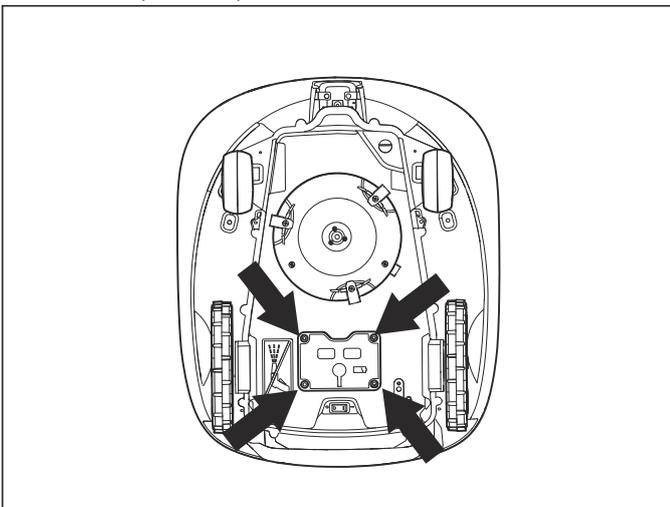
Se os tempos de funcionamento do robô corta-relva forem mais curtos que o normal entre os carregamentos, isto indica que a bateria está a ficar gasta e que, eventualmente, precisa de ser substituída. A bateria está boa enquanto o robô corta-relva mantiver a relva bem cortada.

5.5.1 Substituir a bateria



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

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



5. Levante cuidadosamente a bateria e solte os conectores. **NOTA!** Não puxe os cabos. Segure nos conectores e solte o trinco.
6. Ligue uma nova bateria de origem, pressionando os conectores em conjunto até que a bateria bloqueie.
7. Coloque a bateria com o autocolante "This side down" voltado para baixo na abertura do compartimento da bateria.
8. Coloque a tampa do compartimento da bateria sem apertar os cabos. Se a vedação da cobertura da bateria estiver visivelmente danificada, é necessário substituir a cobertura completa da bateria.
9. Aperte cuidadosamente os quatro parafusos da tampa do compartimento da bateria (Torx 20).

5.6 Revisão durante o Inverno

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

Normalmente, a revisão inclui o seguinte:

- Limpeza completa do corpo, do chassi, do disco da lâmina e de todas as outras peças que se movem.
- Teste do funcionamento e dos componentes do corta-relvas.
- Verificação e, se necessário, substituição de itens de desgaste, tais como lâminas e rolamentos.
- Teste a capacidade da bateria do corta-relvas, bem como uma recomendação para a sua substituição, caso seja necessário.
- Se necessário, o representante local da GARDENA também pode atualizar o robô corta-relva com software novo, incluindo novas funcionalidades, caso aplicável.

6 Resolução de problemas

6.1 Introdução - resolução de problemas

Neste capítulo, são listadas várias mensagens que podem ser apresentadas no visor em caso de avaria. Apresentamos uma sugestão da causa e ações a realizar para cada mensagem. Este capítulo também apresenta alguns sintomas que podem ajudá-lo caso o corta-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.

6.2 Mensagens de erro

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

Mensagem	Causa	Ação
<i>Motor da roda bloqueado, esquerdo</i>	Relva ou outro objeto envolto em torno do pinhão.	Verifique o pinhão e remova a relva ou outro objeto.
<i>Motor da roda bloqueado, direito</i>	Relva ou outro objeto envolto em torno do pinhão.	Verifique o pinhão e remova a relva ou outro objeto.
<i>Sistema de corte bloqueado</i>	Relva ou outro objeto envolto em torno do disco da lâmina.	Verifique o pinhão e remova a relva ou outro objeto.
	O disco da lâmina encontra-se numa poça de água.	Desloque o robô corta-relva e evite a acumulação de água na área de trabalho.
<i>Sem sinal de laço</i>	A fonte de alimentação não está ligada.	Verifique a ligação à tomada de parede e veja se disparou um disjuntor de fuga à terra. Verifique se o cabo de baixa tensão está ligado à estação de carregamento.
	O cabo de baixa tensão está danificado ou não está ligado.	Certifique-se de que o cabo de baixa tensão não está danificado. Certifique-se também de que se encontra corretamente ligado à estação de carga e ao transformador.
	O fio de limite não está ligado à estação de carregamento.	Certifique-se de que os conectores do fio de limite estão colocados corretamente na estação de carga. Se estiverem danificados, substitua-os. Consulte o capítulo <i>Ligar o fio de limite na página 18</i> .
	Fio de limite partido.	Descubra onde é a rutura. Substitua a secção danificada do laço por um novo fio de laço e una-o utilizando um acoplador original. Consulte o capítulo <i>Encontrar ruturas no fio de laço na página 52</i> .
	O modo ECO está ativado e o robô corta-relva tentou iniciar o funcionamento fora da estação de carregamento.	Coloque o robô corta-relva na estação de carregamento, prima o botão START e feche a cobertura. Consulte o capítulo <i>Ajustes na página 31</i> .
	O cabo delimitador é cruzado no percurso até uma ilha e de volta.	Verifique se o cabo delimitador é estendido de acordo com as instruções, p. ex., na direção correta à volta da ilha. Consulte o capítulo <i>Instalação na página 27</i> .
	A ligação entre o corta-relva robótico e a estação de carregamento foi interrompida.	Coloque o robô corta-relva na estação de carregamento e gira um novo sinal de laço, consulte <i>Novo sinal de laço na página 27</i> .
	Perturbações causadas por objetos de metal (vedações, aço de reforço) ou cabos enterrados na proximidade.	Tente mover o fio de limite.

Mensagem	Causa	Ação
<i>Preso</i>	O corta-relva robótico ficou preso nalgum objeto.	Liberte o corta-relva robótico e verifique o motivo pelo qual ele ficou preso.
	O corta-relvas robótico está preso por trás de vários obstáculos.	Verifique se existem obstáculos que tornem difícil para o corta-relvas robótico prosseguir a partir do local atual.
<i>Fora da área de trabalho</i>	As ligações do fio de limite à estação de carregamento estão cruzadas.	Verifique se o fio de limite está ligado corretamente.
	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. Consulte o capítulo <i>Instalação na página 27</i> .
	A área de trabalho é demasiado inclinada junto ao laço de limite.	
	O fio de limite está colocado na direção errada em redor de uma ilha.	
	Perturbações causadas por objetos de metal (vedações, aço de reforço) ou cabos enterrados na proximidade.	Tente mover o fio de limite.
	O corta-relva robótico tem dificuldade em distinguir o sinal de outra instalação de um corta-relva robótico que se encontre na proximidade.	Coloque o robô corta-relva na estação de carregamento e gira um novo sinal de laço, consulte <i>Novo sinal de laço na página 27</i> .
<i>Bateria descarregada</i>	O corta-relvas robótico não consegue encontrar a estação de carregamento.	Certifique-se de que a estação de carga e o fio de guia estão instalados de acordo com as instruções. Consulte o capítulo <i>Instalação do cabo guia na página 19</i> .
	O fio de guia está partido ou não está ligado.	Detete o local da rutura e retifique-a.
	A bateria está gasta.	Substitua a bateria. Consulte o capítulo <i>Bateria na página 43</i> .
	A antena da estação de carregamento tem um defeito.	Verifique se a luz indicadora na estação de carregamento está vermelha intermitente. Consulte o capítulo <i>Luz indicadora na estação de carregamento na página 50</i> .
<i>Cód. PIN errado</i>	Foi introduzido um código PIN errado. São permitidas cinco tentativas e, em seguida, o teclado é bloqueado durante cinco minutos.	Introduza o código PIN correto. Contacte o representante GARDENA local, caso se tenha esquecido do código PIN.
<i>Nenhuma se move</i>	O corta-relva robótico ficou preso nalgum objeto.	Liberte o corta-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 corta-relva robótico.
	A área de trabalho inclui um declive íngreme.	A inclinação máxima garantida é de 40%. Os declives mais íngremes devem ser isolados. Consulte o capítulo <i>Declives na página 17</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 <i>Instalação do cabo guia na página 19</i> .
<i>Roda sobrecarregada, direita</i>	O cortador de relva robótico ficou preso nalgum objeto.	Liberte o corta-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 corta-relva robótico.
<i>Roda sobrecarregada, esquer</i>		

Mensagem	Causa	Ação
<i>Estação de carga bloqueada</i>	O contacto entre as faixas de carga e as faixas de contacto pode ser mau e o corta-relva robótico fez várias tentativas de carregamento.	Coloque o corta-relva robótico na estação de carregamento e certifique-se de que as faixas de carga e as faixas de contacto fazem bom contacto.
	Existe um objeto a obstruir o corta-relva robótico.	Remova o objeto.
	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 ou dobrada.
<i>Bloqueado na estação</i>	Um objeto está a impedir que o corta-relvas robótico saia da estação de carregamento.	Remova o objeto.
<i>De cabeça para baixo</i>	O corta-relva robótico está demasiado inclinado ou ficou virado ao contrário.	Ponha o corta-relva robótico direito.
<i>Precisa carga manual</i>	O robô corta-relva encontra-se no modo de funcionamento <i>Área secundária</i> .	Coloque o cortador de relva robótico na estação de carga. Este comportamento é normal e não é necessária nenhuma ação.
<i>Novo arranque hh:mm</i>	A definição do temporizador não permite que o corta-relva robótico funcione.	Altere as definições do temporizador. Consulte o capítulo <i>Temporizador na página 23</i> .
	O período de repouso está a decorrer. O corta-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 ação. Consulte o capítulo <i>Temporizador e Standby na página 39</i> .
	O relógio do corta-relvas robótico não está correto.	Defina a hora. Consulte o capítulo <i>Horas e data na página 31</i> .
<i>O corte de hoje está concluído</i>	O período de repouso está a decorrer. O corta-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 ação. Consulte o capítulo <i>Temporizador e Standby na página 39</i> .
<i>Elevado</i>	O sensor de elevação foi ativado porque o corta-relva ficou preso.	Solte o cortador.
<i>Problema no sensor de colisão, frontal/traseiro</i>	O corpo do corta-relva não se consegue mover livremente em torno do seu chassis.	Certifique-se de que o corpo do corta-relva se consegue mover livremente em torno do seu chassis. Se o problema continuar, a mensagem requer a intervenção do técnico de manutenção autorizado.
<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 corta-relva foi desligado.	Ajuste o nível de segurança do corta-relva no menu de <i>Segurança</i> , consulte <i>Segurança na página 26</i> .
<i>Alarme! Cortador parado</i>	O alarme foi ativado porque o corta-relva parou.	
<i>Alarme! Cortador elevado</i>	O alarme foi ativado porque o corta-relva foi levantado.	
<i>Alarme! Cortador inclinado</i>	O alarme foi ativado porque o corta-relva foi inclinado.	

Mensagem	Causa	Ação
<i>Problema eletrónico</i>	Problema temporário relacionado com o software ou com os componentes eletrónicos do cortador.	Voltar a arrancar o cortador. Se o problema continuar, a mensagem requer a intervenção do técnico de manutenção autorizado.
<i>Problema no sensor do laço, frontal/traseiro</i>		
<i>Sistema de carga bloqueado</i>		
<i>Problema no sensor de inclinação</i>		
<i>Problema temporário</i>		
<i>Problema da bateria temporal</i>	Problema da bateria temporal ou relacionado com o software no corta-relva.	Voltar a arrancar o corta-relva. Desligar e voltar a ligar a bateria. Se o problema continuar, a mensagem requer a intervenção do técnico de manutenção autorizado.
<i>Problema da bateria</i>		
<i>Corrente de carregamento demasiado alta</i>	Fonte de alimentação errada ou avariada.	Voltar a arrancar o cortador. Se o problema continuar, a mensagem requer a intervenção do técnico de manutenção autorizado.
<i>Problema de conectividade</i>	Potencial problema com a placa do circuito impresso da conectividade no corta-relva.	Voltar a arrancar o cortador. Se o problema continuar, a mensagem requer a intervenção do técnico de manutenção autorizado.
<i>Configurações de conectividade restauradas</i>	As configurações de conectividade foram restauradas na sequência de uma avaria.	Verifique e altere as definições consoante necessário.
<i>Sinal GPS fraco</i>	A placa do circuito de conectividade do cortador é montada de cabeça para baixo ou o próprio cortador está inclinado ou virado de cabeça para baixo.	Certifique-se de que o cortador não está voltado de cabeça para baixo ou inclinado. Caso contrário, a mensagem requer a intervenção de um técnico de manutenção autorizado.

6.3 Mensagens de informação

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

Mensagem	Causa	Ação
<i>Bateria baixa</i>	O cortador de relva robótico não consegue encontrar a estação de carga.	Certifique-se de que a estação de carga e o fio de guia estão instalados de acordo com as instruções. Consulte o capítulo <i>Instalação e ligação da estação de carga na página 13</i> .
	O fio de guia está partido ou não está ligado.	Detete o local da rutura e retifique-a.
	A bateria está gasta.	Substitua a bateria. Consulte o capítulo <i>Bateria na página 43</i> .
	A antena da estação de carregamento tem um defeito.	Verifique se a luz indicadora na estação de carregamento está vermelha intermitente. Consulte o capítulo <i>Luz indicadora na estação de carregamento na página 50</i> .
<i>Ajustes restabelecidos</i>	Confirmação de que foi executada a função <i>Repor todos os ajustes fábrica</i> .	Isto é normal. Nenhuma ação necessária.
<i>Guia não encontrado</i>	O fio de guia não está ligado à estação de carga.	Verifique se o conector do fio de guia se encontra bem ligado à estação de carga. Consulte o capítulo <i>Instalação do cabo guia na página 19</i> .
	Rutura no fio de guia.	Descubra onde é a rutura. Substitua a secção danificada do fio de guia por um novo fio de laço e una-o utilizando um acoplador original.
	O fio de guia não está ligado ao laço de limite.	Certifique-se de que o fio de guia está ligado corretamente ao laço de limite. Consulte o capítulo <i>Colocar e ligar o cabo guia na página 20</i> .
<i>Falha da calibração do guia</i>	Ocorreu uma falha no cortador de relva robótico ao calibrar o fio de guia.	Verifique se os fios de guia estão instalados de acordo com as instruções. Consulte <i>Instalação do cabo guia na página 19</i> .
<i>Terminada a calibragem do guia</i>	O cortador de relva robótico terminou com sucesso a calibragem do fio de guia.	Nenhuma ação necessária.
<i>Dificuldade em encontrar estação</i>	O cortador de relva robótico já percorreu o fio de limite várias vezes sem encontrar a estação de carga.	A instalação não foi efetuada corretamente. Consulte o capítulo <i>Cabo delimitador na página 14</i> .
		Definição errada da largura do corredor no fio de limite. Consulte o capítulo <i>Cabo delimitador na página 14</i> .
		O cortador foi iniciado numa área secundária com a definição da área principal.
<i>Corte limitado pelo SensorControl</i>	O tempo de corte é limitado pela função do SensorControl. O SensorControl adapta automaticamente o tempo de corte ao crescimento da relva.	Este comportamento é normal e não é necessária qualquer medida, a não ser que a relva aparente estar por cortar. De seguida, aumente o nível de intensidade do SensorControl ou desligue-o temporariamente.

6.4 Luz indicadora na estação de carregamento

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

Para obter mais ajuda, consulte www.gardena.com. Se ainda necessitar de ajuda, contacte o representante local GARDENA.

Luz	Causa	Ação
<i>Luz verde constante</i>	Sinais bons	Nenhuma ação necessária
<i>Luz verde intermitente</i>	Existem sinais bons e o <i>Modo ECO</i> está ativado.	Nenhuma ação necessária. Para obter mais informações sobre o <i>Modo ECO</i> , consulte <i>Ajustes na página 31</i> .
<i>Luz azul intermitente</i>	O cabo delimitador não se encontra ligado à estação de carregamento.	Certifique-se de que os conectores do fio de limite estão colocados corretamente na estação de carga. Consulte o capítulo <i>Ligar o fio de limite na página 18</i> .
	Rutura no cabo delimitador.	Descubra onde é a rutura. Substitua a secção danificada do laço por um novo fio de laço e una-o utilizando um acoplador original.
<i>Luz vermelha intermitente</i>	Interrupção na antena da estação de carregamento.	Contacte o representante local GARDENA.
<i>Luz vermelha constante</i>	Falha na placa de circuito impresso ou fonte de alimentação incorreta na estação de carregamento. A falha deverá ser corrigida por um técnico de manutenção autorizado.	Contacte o representante local GARDENA.

6.5 Sintomas

Se o robô corta-relva não funcionar conforme esperado, siga o guia de sintomas abaixo.

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

Sintomas	Causa	Ação
O corta-relva robótico tem dificuldade em acoplar.	O cabo delimitador não se encontra disposto numa linha longa e direita que esteja suficientemente afastada da estação de carregamento.	Verifique se a estação de carregamento foi instalada de acordo com as instruções em <i>Colocar o fio de limite em direção à estação de carga na página 18</i>
	O cabo guia não se encontra inserido na ranhura debaixo da estação de carregamento.	É imprescindível ao funcionamento que o cabo guia fique completamente direito e na posição correta debaixo da estação de carregamento. Por isso, certifique-se de que o cabo guia se encontra sempre na sua ranhura na estação de carregamento. Consulte o capítulo <i>Colocar e ligar o cabo guia na página 20</i> .
	A estação de carregamento encontra-se num declive.	Coloque a estação de carregamento numa superfície que seja completamente plana. Consulte o capítulo <i>Melhor localização da estação de carregamento na página 11</i> .
O corta-relva robótico funciona à hora errada	É necessário acertar o relógio do corta-relva robótico.	Acerte o relógio. Consulte o capítulo <i>Horas e data na página 31</i> .
	As horas de arranque e de paragem do corte estão incorretas.	Restabeleça as definições de hora de arranque e de paragem do corte. Consulte o capítulo <i>Temporizador na página 23</i> .
O corta-relva robótico vibra.	Lâminas danificadas resultam num desequilíbrio do sistema de corte.	Inspecione as lâminas e os parafusos e substitua-os, se necessário. Consulte o capítulo <i>Substituir as lâminas na página 43</i> .
	Demasiadas lâminas na mesma posição resultam num desequilíbrio do sistema de corte.	Certifique-se de que existe apenas uma lâmina em cada parafuso.
	São utilizadas versões diferentes (espessura) das lâminas GARDENA.	Verifique se as lâminas são de versões diferentes.
O corta-relva robótico funciona, mas o disco da lâmina não roda.	O corta-relva robótico está à procura da estação de carregamento.	Nenhuma ação. O disco da lâmina não roda quando o cortador de relva robótico está à procura da estação de carregamento.
O corta-relva robótico corta durante períodos mais curtos do que o habitual entre os carregamentos.	Existe relva ou outro objeto estranho a bloquear o disco da lâmina.	Retire e limpe o disco da lâmina. Consulte <i>Limpar o robô corta-relva na página 42</i> .
	A bateria está gasta.	Substitua a bateria. Consulte o capítulo <i>Bateria na página 43</i> .
Os tempos de corte e de carregamento são mais curtos que o habitual.	A bateria está gasta.	Substitua a bateria. Consulte o capítulo <i>Bateria na página 43</i> .
O corta-relva robótico está estacionado há horas na estação de carregamento.	O corta-relva robótico tem uma função de tempo de espera integrada, de acordo com a tabela de tempo de espera. Consulte o capítulo <i>Espera na página 39</i> .	Nenhuma ação.
	A cobertura foi fechada sem que o botão START fosse premido primeiro.	Abra a cobertura, prima o botão START e, em seguida, feche a cobertura.

Sintomas	Causa	Ação
Resultados de corte irregulares.	O corta-relva robótico trabalha poucas horas por dia.	Aumente o tempo de corte. Consulte o capítulo <i>Temporizador na página 23</i> . Não aplicável aos modelos R100Li, R100LiC. O SensorControl deteta que a relva foi cortada mais do que foi cortada na realidade. Aumente o nível de intensidade do SensorControl. Se tal não ajudar, desligue o SensorControl.
	O ajuste <i>Com que frequência?</i> está incorreto em relação ao traçado da área de trabalho.	Certifique-se de que seleciona o valor de <i>Com que frequência?</i> correto.
	O formato da área de trabalho requer a utilização de <i>Área 1-3</i> para que o robô corta-relva encontre o caminho para todas as áreas afastadas.	Utilize <i>Área 1-3</i> para conduzir o robô corta-relva até a uma área afastada. Consulte o capítulo <i>Alcance relva na página 27</i> .
	Área de trabalho demasiado grande.	Tente limitar a área de trabalho ou aumentar o tempo de funcionamento. Consulte o capítulo <i>Temporizador na página 23</i> .
	Lâminas não afiadas.	Substitua todas as lâminas. Consulte o capítulo <i>Substituir as lâminas na página 43</i> .
	Relva comprida em relação à altura de corte definida.	Aumente a altura de corte e, em seguida, diminua-a sucessivamente.
	Acumulação de relva junto ao disco da lâmina ou em redor do eixo do motor.	Verifique se o disco da lâmina roda livremente e com facilidade. Se isso não acontecer, desaparafuse o disco da lâmina e remova a relva e quaisquer objetos estranhos. Consulte o capítulo <i>Limpar o robô corta-relva na página 42</i> .

6.6 Encontrar ruturas no fio de laço

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

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

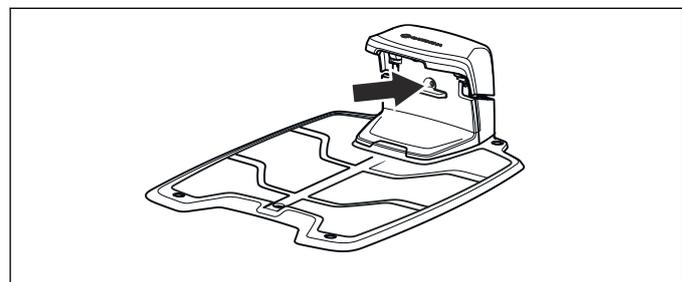
A união defeituosa do fio de laço também pode resultar em problemas nas semanas após a união ter sido efetuada. Uma união defeituosa pode, por exemplo, resultar do facto de o acoplador original não ter sido apertado com força suficiente com um alicate ou de ter sido utilizado um acoplador de menor qualidade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

Uma rutura no fio pode ser localizada, repartindo gradualmente a distância do laço onde a rutura pode ter

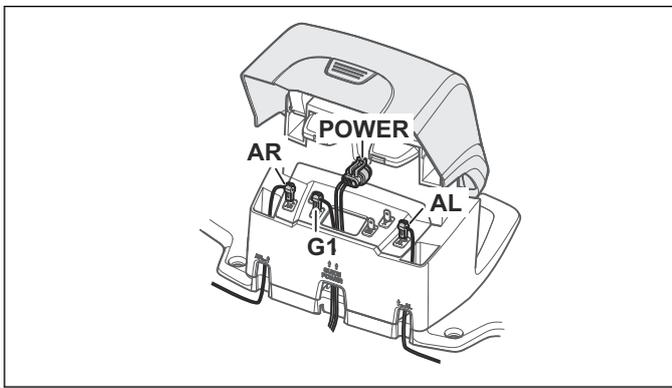
ocorrido até ficar apenas uma secção muito pequena do fio.

O método seguinte não funciona se o *modo ECO* estiver ativado. Certifique-se primeiro de que o *modo ECO* está desativado. Consulte o capítulo *Modo ECO na página 31*.

1. Verifique se a luz indicadora na estação de carga fica azul intermitente, o que indica uma rutura no laço de limite. Consulte o capítulo *Luz indicadora na estação de carregamento na página 50*.



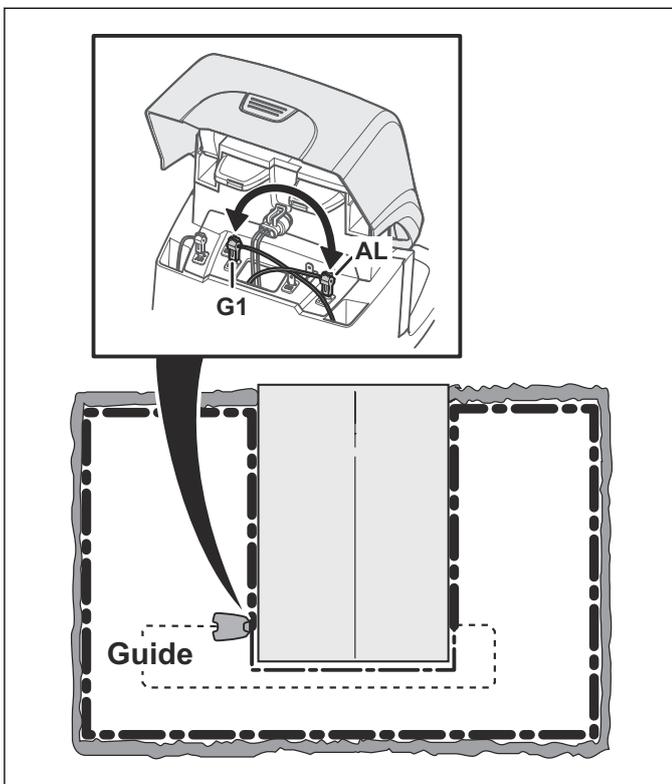
2. Certifique-se de que as ligações do cabo delimitador à estação de carregamento foram efetuadas corretamente e não estão danificadas. Certifique-se de que a luz indicadora na estação de carga continua azul intermitente.



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

Comece por alternar a ligação AL e G1.

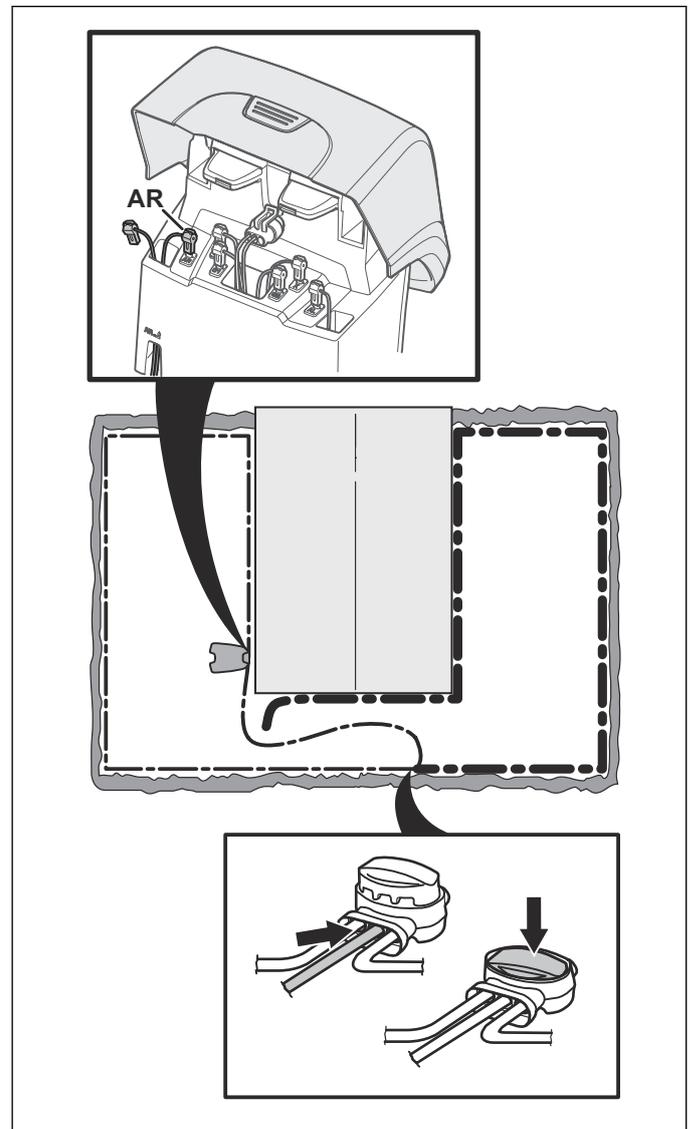
Se a luz indicadora estiver acesa com uma luz verde contínua, a rutura está situada algures no cabo delimitador, entre AL e o ponto onde o fio de guia é ligado ao cabo delimitador (linha preta larga na imagem).



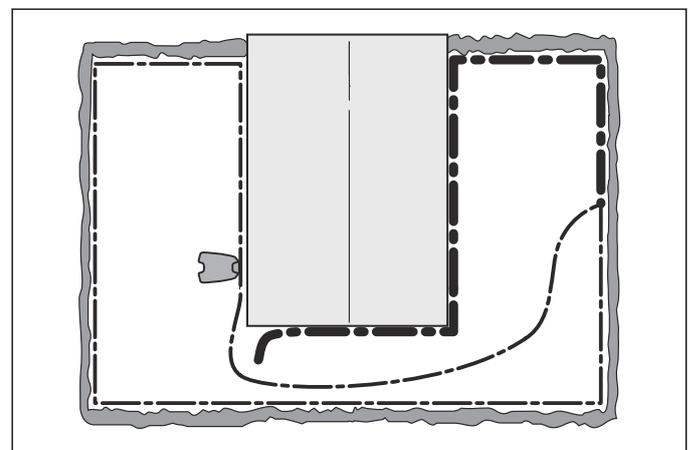
Para corrigir o erro irá necessitar de cabo delimitador, conector(es) e acoplador(es):

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

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

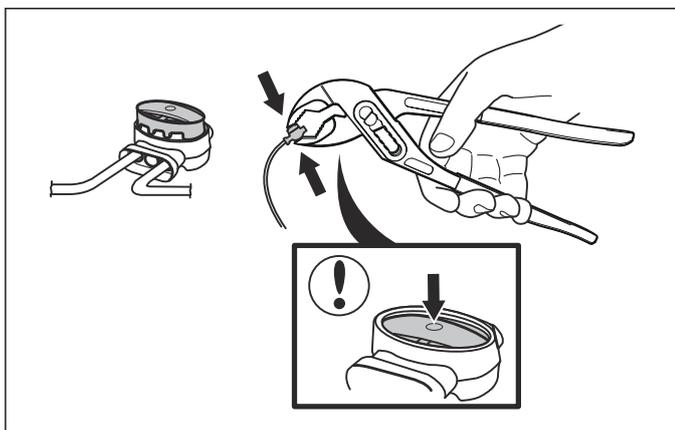


Se a luz indicadora ficar verde agora, a rutura situa-se no fio entre a extremidade desligada e o ponto onde o novo fio é ligado (linha preta larga abaixo). Nesse caso, mova a ligação para o novo fio para mais perto da extremidade desligada (aproximadamente a meio da secção de fio onde possivelmente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



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

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



7 Transporte, armazenamento e eliminação

7.1 Transporte

As baterias de íons de lítio 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. Consulte um especialista em materiais perigosos para a preparação do item a enviar. Respeite ainda os regulamentos nacionais aplicáveis, provavelmente mais detalhados.

Envolva com fita os contactos abertos e coloque a bateria numa posição em que não seja possível mover-se no interior da embalagem. Garanta sempre a segurança do produto durante o transporte.

7.2 Armazenamento durante o inverno

7.2.1 O robô corta-relva

O robô corta-relva deve ser cuidadosamente limpo antes de ser armazenado durante o inverno. Consulte o capítulo *Limpar o robô corta-relva na página 42*.

Para garantir a vida útil e a funcionalidade da bateria, é importante permitir que o robô corta-relva carregue antes de o guardar durante o inverno. Coloque o robô corta-relva na estação de carregamento 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. Retifique, se necessário, para garantir que o robô corta-relva se encontra em boas condições antes da próxima estação.

Armazene o robô corta-relva na posição vertical sobre as rodas e coloque-o numa área seca e livre de frio intenso, de preferência na embalagem original. Também pode pendurar o robô corta-relva num suporte de parede original da GARDENA. Contacte o seu representante local GARDENA para obter mais informações sobre os suportes de parede disponíveis.



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

7.2.2 A estação de carregamento

Armazene a estação de carregamento e a fonte de alimentação em espaços interiores. O cabo delimitador e o cabo guia podem ser deixados no solo.

1. Desligue a fonte de alimentação da estação de carregamento.
2. Solte o bloqueio do conector e puxe o conector para fora.

3. Desligue os contactos do cabo delimitador e de guia da estação de carregamento.

As extremidades dos fios têm de ser protegidas da humidade, colocando-as, por exemplo, dentro de um recipiente com massa lubrificante.



CUIDADO: Caso não seja possível armazenar a estação de carga em espaços interiores, esta tem de ficar ligada à rede elétrica, ao fio de limite e aos fios de guia durante todo o inverno.

7.3 Após o armazenamento durante o inverno

Verifique se é necessário efetuar uma limpeza, especialmente nas faixas de carga do corta-relva robótico e da estação de carregamento. Se as faixas de carga estiverem com um aspeto queimado ou revestido, limpe-as utilizando uma lixa de esmeril fina. Verifique também se a hora e a data do corta-relva robótico estão corretas.

7.4 Informação ambiental



O símbolo no robô corta-relva GARDENA indica 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 eletrónicos e as baterias. A bateria deve ser removida do produto antes de o deitar fora.

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

7.5 Remoção da bateria para reciclagem

Para remover a bateria do robô corta-relva, consulte *Substituir a bateria na página 44*.

8 Especificações técnicas

8.1 Especificações técnicas

Dados	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li, R160LiC
Série do modelo	SILENO, smart SILENO	SILENO+, smart SILENO+	SILENO+, smart SILENO+
Dimensões			
Comprimento, cm	63	63	63
Largura, cm	51	51	51
Altura, cm	25	25	25
Peso, kg	9,8	9,8	9,8
Sistema elétrico			
Bateria, iões de lítio 18 V/2,1 Ah, n.º de peça	584 85 28-01, 584 85 28-02		
Fonte de alimentação, V/28 V DC	100-240	100-240	100-240
Comprimento do cabo de baixa tensão, m	10	10	10
Consumo médio de energia com utilização máxima	7,3 kWh/mês numa área de trabalho de 1000 m ²	8,2 kWh/mês numa área de trabalho de 1300 m ²	10 kWh/mês numa área de trabalho de 1600 m ²
Corrente de carregamento, A CC	1,3	1,3	1,3
Tempo médio de corte, min	65	65	65
Tempo médio de carregamento, min	60	60	60
Banda de frequência de funcionamento, Hz	300-80000	300-80000	300-80000
Alimentação máxima de frequência de rádio, mW a 60 m ¹	<25	<25	<25
Emissões de ruído medidas no ambiente sob a forma de potência sonora²			
Nível de potência sonora medido, dB (A)	58	58	58
Incerteza K dos níveis de emissões de ruído L_{WA} , dB (A)	2	2	2
Nível de potência sonora garantido, dB (A)	60	60	60

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

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

Dados	R100Li, R100LiC	R130Li, R130LiC	R160Li, R160LiC
Nível de pressão sonora ao nível dos ouvidos do operador, dB (A) ³	47	47	47
A cortar			
Sistema de corte	3 lâminas de corte rotativas		
Velocidade do motor da lâmina, rpm	2300	2300	2300
Consumo de energia durante o corte, W +/- 20 %	25	25	25
Altura de corte, cm	2-6	2-6	2-6
Largura de corte, cm	22	22	22
Passagem mais estreita possível, cm	60	60	60
Ângulo máximo da área de corte, %	35	35	35
Ângulo máximo do cabo delimitador, %	15	15	15
Comprimento máximo do cabo delimitador, m	800	800	800
Comprimento máximo do fio guia, m	400	400	400
Capacidade de trabalho, m ² +/- 20%	1000	1300	1600
Classificação IP			
Robô corta-relva	IPX4	IPX4	IPX4
estação de carga	IPX1	IPX1	IPX1
Transformador	IPX4	IPX4	IPX4

SRD (dispositivo de curto alcance) interno	R100Li,	R100LiC	R130Li,	R130LiC	R160Li,	R160LiC
Banda de frequência de funcionamento, MHz	-	863-870	-	863-870	-	863-870
Alimentação máxima de frequência de rádio, mW	-	25	-	25	-	25
Alcance do rádio em campo aberto, aprox. m	-	100	-	100	-	100

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

³ Incerteza dos níveis de pressão sonora K_{pA} , 2-4 dB (A)

9.1 Termos da garantia

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

- O robô corta-relva 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 ou terceiros não autorizados não devem tentar reparar o produto.

Exemplos de falhas que não estão incluídas na garantia:

- Danos causados por infiltração de água por baixo do robô corta-relva. Normalmente, este dano é causado por sistemas de limpeza ou de rega ou por buracos/covas na área de trabalho, quando se formam poças de água devido à chuva.
- Danos causados por relâmpagos.
- Danos causados por manuseamento ou armazenamento incorretos da bateria.
- Danos causados devido ao uso de uma bateria que não seja uma bateria original GARDENA.
- Danos causados devido à não utilização de peças e acessórios originais GARDENA, tais como lâminas e material de instalação.
- Danos no fio de laço.
- Danos causados pela troca ou alteração não autorizada do produto ou da sua fonte de alimentação.

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

Se ocorrer um erro no robô corta-relva GARDENA, contacte o representante GARDENA local para obter mais instruções. Tenha o recibo e o número de série do robô corta-relva à mão quando contactar o representante GARDENA local.

10 Declaração CE de conformidade

10.1 Declaração CE de conformidade

A **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suécia, tel: +46-36-146500, declara que os robôs corta-relva **R100Li, R130Li, R160Li, R100LiC, R130LiC e R160LiC** com números de série de 2017, semana 37 e posteriores (o ano e a semana são claramente indicados na etiqueta de tipo, seguidos do número de série) cumprem as disposições constantes na DIRETIVA DO CONSELHO:

- Diretiva “referente a máquinas” **2006/42/CE**.
 - Requisitos específicos dos robôs corta-relva elétricos com bateria **EN 50636-2-107: 2015**
 - Campos eletromagnéticos **EN 62233: 2008**.
- Diretiva relativa à “restrição do uso de determinadas substâncias perigosas” **2011/65/UE**.
- Diretiva **2000/14/CE** “referente a emissões sonoras dos equipamentos para utilização no exterior”. Consulte também a secção *Especificações técnicas na página 56* para obter informações relativamente às emissões de ruído e à largura de corte.

A entidade notificada 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden emitiu um relatório relativo à avaliação de conformidade de acordo com o anexo VI da Diretiva do Conselho de 8 de maio de 2000 "referente a emissões de ruído para o ambiente "2000/14/CE". O certificado tem o número: 01/901/259 para GARDENA R100Li, R100LiC, R130Li and R130LiC. Certificado numerado para GARDENA R160Li and R160 LiC.

- Diretiva **2014/53/UE** "referente ao equipamento de rádio". Foram respeitadas as seguintes normas:
 - **Versão provisória final 303 447 v1.1.1 (2017-06)**

Compatibilidade eletromagnética:

- **ETSI EN 301 489-1 v 2.2.0**

Para R100LiC, R130LiC e R160LiC equipado também com o módulo **Smart System**:

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



Huskvarna 2017-09-01

Lars Roos

Global R&D Director, Electric category

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



Copyright © 2017 Husqvarna. Todos os direitos reservados.

GARDENA e outros nomes de características e produtos são marcas registradas do Husqvarna Group. Todas as medições apresentadas são aproximadas.

www.gardena.com

Instruções originais

1158950-59



2017-10-18