



Manual do operador

smart SILENO free



ÍNDICE

1 Segurança	
1.1 Definições de segurança.....	3
1.2 Instruções de segurança gerais.....	3
1.3 Instruções de segurança para instalação.....	4
1.4 Instruções de segurança para funcionamento.....	4
1.5 Instruções de segurança para manutenção.....	5
1.6 Segurança da bateria.....	5
1.7 Elevar e deslocar o produto.....	5
2 Introdução	
2.1 Introdução.....	7
2.2 Vista geral do produto.....	8
2.3 Descrição geral do sistema para a instalação com smart SILENO free.....	9
2.4 Visão geral da conectividade.....	10
2.5 Utilizar o teclado.....	10
2.6 Símbolos no produto.....	12
2.7 Símbolos na bateria.....	13
2.8 Danos no produto.....	13
3 Instalação	
3.1 Introdução - Instalação.....	14
3.2 Instalação do produto.....	17
4 Definições	
4.1 Efetuar as definições de programa.....	21
4.2 SensorControl.....	21
4.3 Trim-to-Edge.....	21
4.4 Sensor de gelo.....	21
4.5 Código PIN.....	21
4.6 Repor todas as definições do utilizador.....	21
5 Funcionamento	
5.1 Utilizar o botão ON/OFF.....	22
5.2 Ligar o produto.....	22
5.3 Modos de funcionamento.....	22
5.4 Para desligar o produto.....	24
5.5 DESLIGAR o produto.....	24
5.6 Carregar a bateria.....	24
5.7 Ajuste da altura de corte.....	24
6 Manutenção	
6.1 Introdução - manutenção.....	26
6.2 Remover a estrutura do produto.....	26
6.3 Limpar o produto.....	26
6.4 Substituição das lâminas.....	27
6.5 Atualização de firmware.....	28
6.6 Bateria.....	28
6.7 Revisão durante o Inverno.....	29
7 Resolução de problemas	
7.1 Mensagens.....	30
7.2 Luz indicadora na estação de carregamento.....	34
7.3 Sintomas.....	35
8 Transporte, armazenamento e eliminação	
8.1 Transporte.....	37
8.2 Armazenamento.....	37
8.3 Eliminação.....	37
9 Especificações técnicas	
9.1 Especificações técnicas.....	38
9.2 Marcas comerciais registadas.....	39
10 Declaração de conformidade	
10.1 Declaração UE de conformidade original.....	40
10.2 Declaração UE de conformidade.....	41

1 Segurança

1.1 Definições de segurança

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



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



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

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

1.2 Instruções de segurança gerais



ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Leia o manual do utilizador com atenção e certifique-se de que compreende as instruções antes de utilizar o produto. Guarde-o para referência futura.
- Este aparelho não pode ser utilizado por crianças ou pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas (que possam afetar o manuseamento seguro do produto), ou falta de experiência e conhecimentos, exceto se sob vigilância ou depois de terem recebido instruções acerca da utilização do aparelho por parte de alguém responsável pela sua segurança.
- O produto apenas pode ser utilizado com o equipamento recomendado pela GARDENA. Todos os outros tipos de utilização são incorretos.
- O produto não é um brinquedo. As lâminas do produto podem causar ferimentos em pessoas e animais. Não permita que crianças com menos de 8 anos de idade estejam na área de corte durante o funcionamento. As crianças e os animais têm de ser sempre supervisionados durante o funcionamento.
- Todas as pessoas têm de estar a uma distância mínima de 3 m/10 pés do produto quando este estiver em funcionamento. Não durma nem apanhe sol, por exemplo, na área de corte quando o produto estiver em funcionamento.
- Têm de ser colocados sinais de aviso em torno da área de corte do produto caso este seja utilizado em áreas públicas. Os sinais têm de incluir o texto que se segue: **Aviso! Corta-relva automático! Mantenha-se afastado da máquina! Supervisione as crianças!**
- Não corra enquanto utiliza o produto manualmente com o controlo remoto. Certifique-se de que tem sempre uma posição segura e estável. Certifique-se de que não se encontram pessoas nas proximidades do produto quando este estiver em funcionamento em declives acentuados. Utilize sempre calçado robusto e calças compridas quando utilizar o produto com o controlo remoto.
- Para DESLIGAR o produto, prima o botão STOP na parte de trás do produto. Pode utilizar a aplicação para colocar o produto em pausa, se tal for aplicável ao seu produto. Quando o produto estiver DESLIGADO, aguarde, no mínimo, 3 segundos antes de deslocar o produto.
- Não toque em peças perigosas em movimento, tais como o disco da lâmina, antes de estarem completamente paradas.
- Desligue o produto antes de remover uma obstrução, efetuar a manutenção ou examinar o produto e se o produto começar a vibrar de forma anómala. Examine o produto quanto a danos antes de o ligar novamente. Não utilize o produto se este estiver danificado.
- Se ocorrer uma lesão ou acidente, procure assistência médica.
- Não coloque o cabo da fonte de alimentação e o cabo de extensão na área de corte. Caso contrário, pode provocar danos nos cabos.
- Nunca ligue um cabo ou ficha danificado nem toque num cabo danificado antes de este ser desligado da tomada de alimentação. Desligue a ficha da tomada de alimentação se o cabo ficar danificado durante o funcionamento. Um cabo gasto ou danificado aumenta o risco de choque elétrico. Um cabo danificado tem de ser substituído pelo pessoal de assistência.
- Quando ligar a fonte de alimentação à tomada de alimentação, utilize um dispositivo diferencial residual (RCD) com uma corrente de disparo máxima de 30 mA.
- Carregue o produto apenas com a estação de carregamento incluída. Para a eliminação segura da bateria, consulte a secção *Remover e instalar a bateria na página 28*. A utilização incorreta pode provocar choque elétrico, sobreaquecimento ou fuga de líquido corrosivo proveniente da bateria. Em caso de fuga de eletrólito, lave com água/agente neutralizante. Se o líquido corrosivo entrar em contacto com os seus olhos, procure assistência médica.

- Utilize apenas baterias originais recomendadas pela GARDENA. A segurança do produto não pode ser garantida com baterias que não sejam originais. Não utilize baterias não recarregáveis.
- Siga as instruções de instalação, incluindo as de especificação da área de corte; consulte a secção *Instalação na página 14*.
- Siga as instruções sobre como ligar e utilizar o produto; consulte a secção *Funcionamento na página 22*.
- Se existir risco de trovoada, a GARDENA recomenda que a fonte de alimentação seja desligada da estação de carregamento para reduzir o risco de danos nos componentes elétricos. Ligue novamente a fonte de alimentação se deixar de existir risco de trovoada.
- Siga as instruções de manutenção e, se necessário, utilize peças sobresselentes originais da GARDENA; consulte a secção *Manutenção na página 26*.
- Para obter especificações técnicas, tais como peso, dimensões e valores de emissão de ruído, consulte a secção *Especificações técnicas na página 38*.
- O utilizador é responsável por acidentes e situações que representem perigo para terceiros ou materiais.
- A utilização, manutenção e reparação do produto apenas podem ser realizadas por pessoas que estejam familiarizadas com as suas características especiais e os regulamentos de segurança.
- Não é permitido alterar o design inicial do produto.
- Respeite os regulamentos nacionais sobre a segurança elétrica.
- A GARDENA não garante a compatibilidade total entre o produto e outros tipos de sistemas sem fios, tais como telecomando sem fios, transmissores de rádio ou equivalentes.
- O volume do alarme incorporado é muito alto. Tenha cuidado, sobretudo se o produto estiver a ser utilizado em interiores.
- O intervalo de temperatura de funcionamento e de armazenamento é de 0-50 °C / 32-122 °F. O intervalo de temperatura de carregamento é de 0-45 °C / 32-113 °F. Temperaturas demasiado elevadas podem provocar danos no produto.

1.3 Instruções de segurança para instalação



ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Não instale a estação de carregamento numa área onde exista o risco de as pessoas tropeçarem na mesma.

- Não instale a estação de carregamento, incluindo qualquer acessório, num local por baixo ou a menos de 60 cm/24 pol. de qualquer material combustível. Em caso de avaria, pode ocorrer aquecimento da estação de carregamento e da fonte de alimentação e criar um risco potencial de incêndio.
- Não coloque a fonte de alimentação a uma altura em que exista o risco de entrar em contacto com água. Não coloque a fonte de alimentação no chão.
- Não coloque a fonte de alimentação estanque. A água de condensação pode danificar a fonte de alimentação e aumentar o risco de choque elétrico.
- Não instale a estação de carregamento em locais onde existam pragas, por exemplo, de formigas.
- 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.
- Não instale a estação de carregamento em locais com risco de água parada.

1.4 Instruções de segurança para funcionamento



ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

- Mantenha as mãos e os pés afastados das lâminas rotativas. Não coloque as mãos ou os pés perto ou por baixo do produto quando este se encontra LIGADO.
- Utilize o modo de estacionamento ou DESLIGUE o produto se existirem pessoas, e sobretudo crianças ou animais, na área de corte. Consulte a secção *DESLIGAR o produto na página 24*. A GARDENA recomenda que o produto seja colocado em funcionamento quando não existir qualquer atividade na área de corte. O produto pode causar ferimentos em animais na área de corte durante a noite, por exemplo, em oureiros. Consulte a secção *Efetuar as definições de programa na página 21*.
- Certifique-se de que não existem objetos como pedras, ramos, ferramentas ou brinquedos no relvado. As lâminas podem ser danificadas se embaterem num objeto.
- Não levante o produto nem o mova quando este estiver LIGADO.
- Não deixe o produto colidir com pessoas ou animais. Se uma pessoa ou animal estiver no caminho do produto, pare o produto de imediato. Consulte a secção *Para desligar o produto na página 24*.

- Não coloque objetos em cima do produto nem da estação de carregamento.
- Não utilize o produto se o botão **STOP** não funcionar.
- **DESLIGUE** sempre o produto quando o mesmo não estiver em funcionamento. O produto só pode ser iniciado depois de introduzir o código PIN correto.
- Não utilize o produto ao mesmo tempo que um aspersor de embutir. Utilize a função *Programar* para que o produto e o aspersor de embutir não funcionem ao mesmo tempo. Consulte a secção *Efetuar as definições de programa na página 21*.
- Não deixe o produto funcionar se existir água parada. Por exemplo, quando chuva intensa forma poças de água.

1.5 Instruções de segurança para manutenção



ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de efetuar tarefas de manutenção no produto.

- **DESLIGUE** o produto ao efetuar a manutenção do mesmo.
- Não utilize uma máquina de lavar de alta pressão para limpar o produto. Não utilize solventes para limpar o produto.
- Desligue a ficha da estação de carregamento antes de efetuar a limpeza ou a manutenção da estação de carregamento.

1.6 Segurança da bateria



ATENÇÃO: Leia as instruções de aviso que se seguem antes de utilizar o produto.

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

1.7 Elevar e deslocar o produto



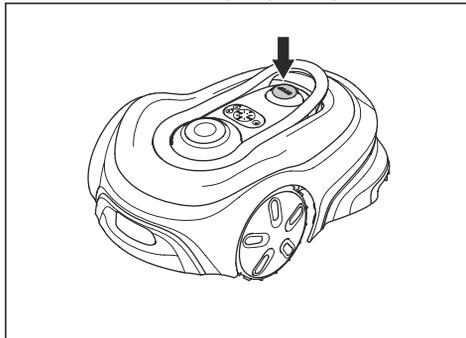
ATENÇÃO: O produto tem de ser **DESLIGADO** antes de o elevar. O produto está desativado quando o indicador do botão **ON/OFF** não estiver aceso.



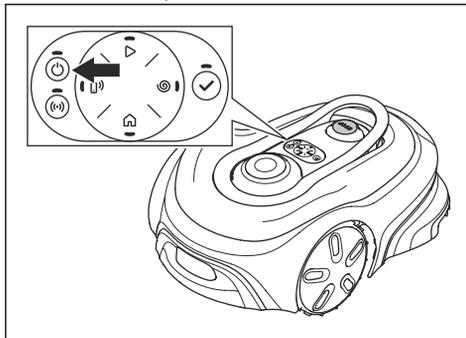
CUIDADO: Não eleve o produto quando este se encontrar na estação de carregamento. Isto pode causar danos na estação de carregamento e/ou no produto. Prima o botão **STOP** e retire o produto da estação de carregamento antes de o elevar.

Deslocar o produto em segurança:

1. Prima o botão **STOP** para parar o produto.



2. Prima o botão **ON/OFF** durante 3 segundos para **DESLIGAR** o produto.



3. Certifique-se de que o produto está desativado. O indicador do botão **ON/OFF** apaga-se quando o produto está desativado. Consulte a secção *Utilizar o teclado na página 10*.
4. Eleve o produto pelo punho com o disco da lâmina afastado do corpo.



2 Introdução

2.1 Introdução

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

O número de série encontra-se na embalagem do produto e na etiqueta de tipo do produto. Consulte *Vista geral do produto na página 8*.

- Utilize o número de série para registar o seu produto em www.gardena.com.

2.1.1 Apoio

Para apoio relativamente ao produto GARDENA, contacte a assistência GARDENA.

2.1.2 Descrição do produto

Nota: A GARDENA atualiza regularmente o aspeto e o funcionamento dos produtos. Consulte a secção *Apoio na página 7*.

O produto é um robô corta-relva. O produto tem uma fonte de alimentação a bateria e corta a relva automaticamente. Este alterna continuamente entre corte e carregamento. O padrão de movimento é aleatório, o que significa que o relvado é cortado uniformemente e com menos desgaste. A instalação da área de corte é feita na aplicação e utiliza sinais de satélite para o posicionamento.

2.1.2.1 Técnica de corte

A técnica de corte frequente melhora a qualidade da relva e reduz a utilização de fertilizantes. Não é necessária qualquer recolha de relva. A função *Trim-to-Edge* e o disco de corte de extremidades permitem ao produto cortar perto das extremidades do relvado.

2.1.2.2 Conetividade

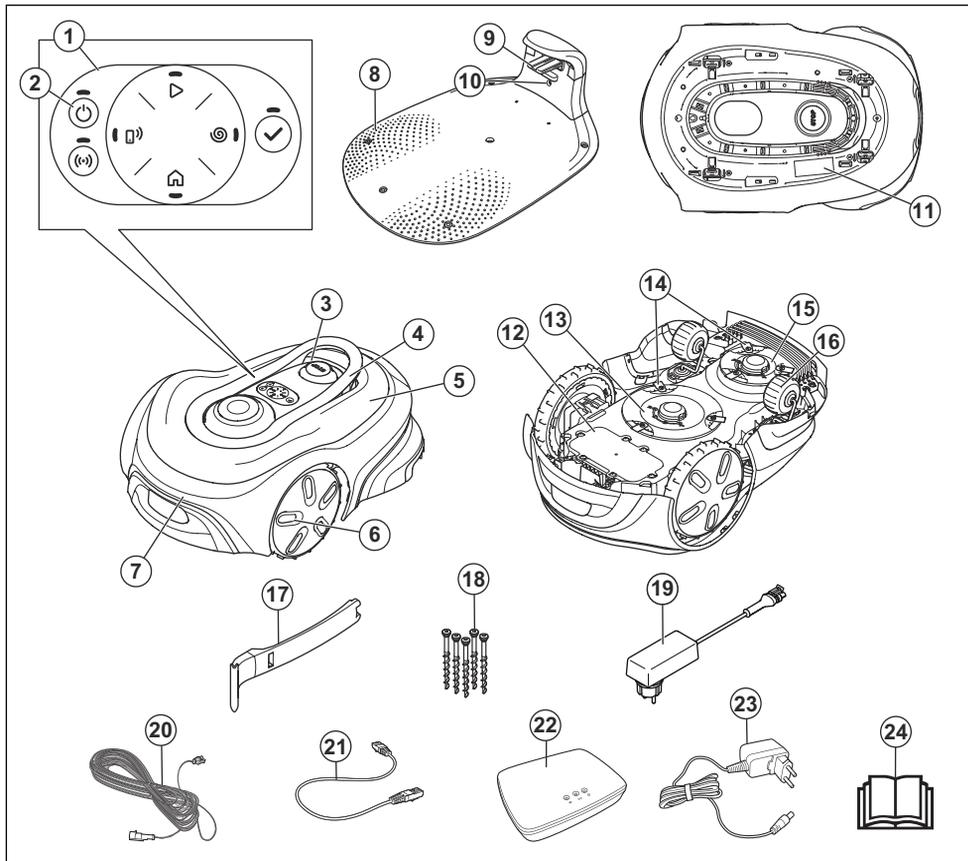
Instale o Gardena smart Gateway e ligue o produto para utilizar a GARDENA smart system App. A GARDENA smart system App é utilizada para instalar e utilizar o produto. Consulte a secção *Transferir e emparelhar com a GARDENA smart system App na página 19*.

2.1.2.3 Descrição do sistema

O sistema contém um robô corta-relva, uma estação de carregamento e o GARDENA smart Gateway. Para a instalação de limites virtuais, o produto utiliza satélites e dados de correção para a navegação. Os dados de correção são recebidos através do GARDENA smart Gateway. Para efetuar uma instalação, o produto é utilizado com o controlo remoto na GARDENA smart system App. São adicionados pontos de passagem para criar um mapa na aplicação.

O limite virtual é instalado em torno de uma área para especificar onde o produto pode funcionar. O produto corta apenas relva nas áreas de corte. As zonas interditas são áreas onde o produto não pode entrar. O produto utiliza o ponto de acoplamento em frente à estação de carregamento para navegar de e para a estação de carregamento.

2.2 Vista geral do produto

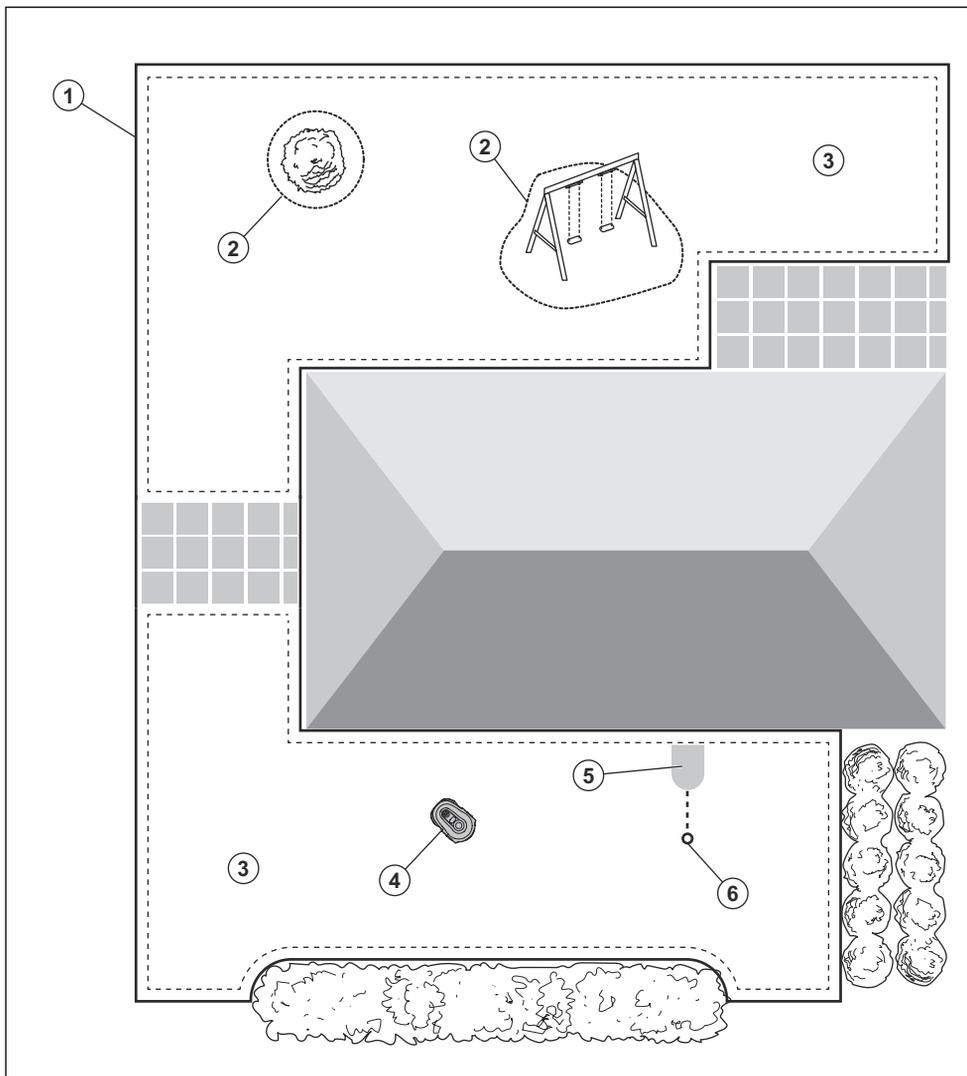


- | | |
|--|--|
| 1. Teclado | 13. Disco da lâmina |
| 2. Botão ON/OFF | 14. Sistema de corte |
| 3. Botão STOP | 15. Disco de corte de extremidades |
| 4. Punho | 16. Rodas traseiras |
| 5. Cobertura superior | 17. Auxiliar de instalação |
| 6. Rodas dianteiras | 18. Parafusos para fixar a estação de carregamento |
| 7. Estrutura | 19. Fonte de alimentação ² |
| 8. Estação de carregamento | 20. Cabo de baixa tensão |
| 9. Placas de contacto | 21. Cabo LAN para GARDENA smart Gateway |
| 10. LED para verificação do funcionamento da estação de carregamento | 22. GARDENA smart Gateway |
| 11. Etiqueta de tipo ¹ | 23. Fonte de alimentação do GARDENA smart Gateway |
| 12. Caixa do chassis com o sistema elétrico, a bateria e os motores | 24. Manual do utilizador, guia rápido e instruções para o GARDENA smart system |

¹ Encontra-se por baixo da cobertura superior. A cobertura superior deve ser removida para fins de acesso.

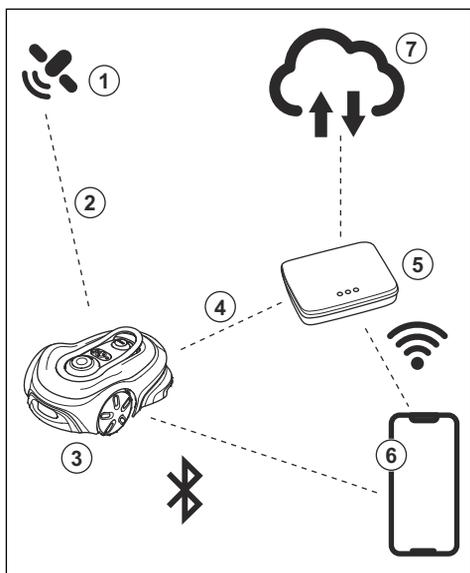
² O aspeto pode ser diferente em diferentes mercados.

2.3 Descrição geral do sistema para a instalação com smart SILENO free



1. Limite virtual
2. Zonas interditas
3. Áreas de corte
4. Robô corta-relva
5. Estação de carregamento
6. Ponto de acoplamento

2.4 Visão geral da conectividade



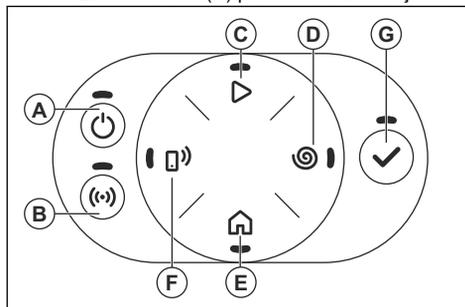
1. Satélites
2. Sinais de satélite
3. Robô corta-relva
4. Dados de correção
5. GARDENA smart Gateway
6. Dispositivo móvel com a GARDENA smart system App
7. Nuvem da GARDENA

2.5 Utilizar o teclado

Utilize o teclado do produto para utilizar o produto.
Prima o botão durante 1 segundo ou 3 segundos para

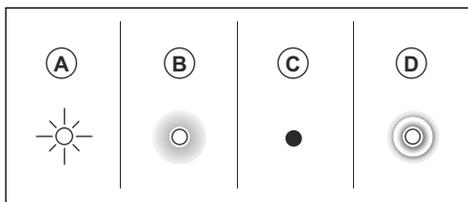
definir um modo de funcionamento; consulte a secção *Modos de funcionamento na página 22*. Ao premir o botão durante 3 segundos, o LED no botão pisca 3 vezes quando se seleciona um modo de funcionamento. Tem de introduzir o código PIN do produto antes de poder seleccionar um modo de funcionamento.

- Utilize o botão **ON/OFF** (A) para LIGAR ou DESLIGAR o produto.
- Utilize o botão **Conectividade** (B) para ativar a operação de emparelhamento para o GARDENA smart system.
- Utilize o botão **Start** (C) para iniciar o funcionamento do produto de acordo com o programa.
- Utilize o botão **SpotCut** (D) para colocar o produto em funcionamento num padrão em espiral. O produto corta a relva na área onde foi ligado.
- Utilize o botão **Park** (E) para enviar o produto para a estação de carregamento.
- Utilize o botão de **Controlo remoto** (F) para utilizar o produto remotamente com a aplicação.
- Utilize o botão **OK** (G) para efetuar as seleções.

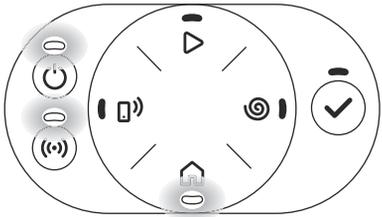
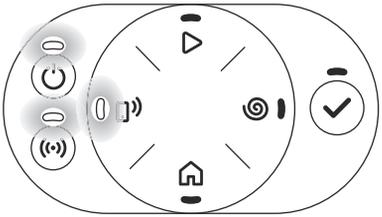


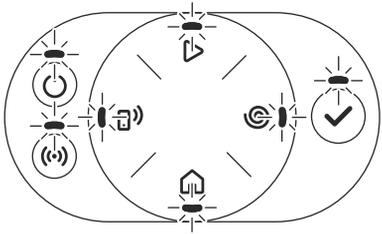
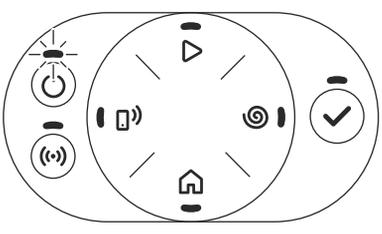
2.5.1 Indicador LED de estado no teclado

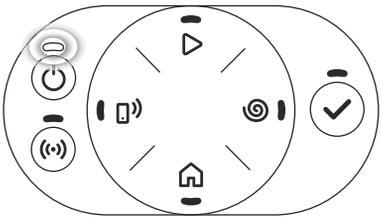
O indicador LED de estado no teclado apresenta o estado do produto. Existem 3 modos de luz no indicador LED: a luz pisca rapidamente (A), a luz fica fixa (B), a luz está apagada (C) e a luz fica intermitente (D).



Em espera.	A aguardar pelo código PIN.
A cortar de acordo com o <i>Programa</i> definido ou no modo de funcionamento <i>Sobrepôr programa</i> .	A cortar, no modo de funcionamento <i>SpotCut</i> .

<p><i>Estacionado até ao próximo programa ou até Nova ordem.</i></p>	<p>O produto funciona remotamente através da aplicação.</p>
	

<p>Erro.</p>	<p>Erro após 3 minutos.</p>
	

<p><i>A carregar.</i></p>


2.6 Símbolos no produto

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



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



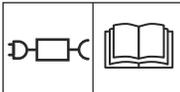
AVISO: Desligue o produto antes de realizar tarefas ou de o elevar.



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



AVISO: Não se ponha em cima do produto. Não coloque as mãos ou os pés perto ou por baixo do produto.



Utilize uma fonte de alimentação amovível conforme definido na etiqueta de tipo junto ao símbolo.



O produto está em conformidade com as Diretivas da UE aplicáveis.



O produto está em conformidade com as Diretivas do RU aplicáveis.



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 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.

2.7 Símbolos na bateria



AVISO: As baterias de íões de lítio podem explodir ou provocar um incêndio em caso de desmontagem, curto-circuito ou manuseamento brusco. Não exponha a água, fogo ou temperaturas elevadas.



Leia as instruções do utilizador.



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



Não submerja a bateria em água.

2.8 Danos no produto

Não somos responsáveis por danos no nosso produto se:

- o produto tiver sido incorretamente reparado.
- o produto tiver sido reparado com peças que não sejam do fabricante ou que não sejam aprovadas pelo fabricante.
- o produto tiver um acessório que não seja do fabricante ou que não seja aprovado pelo fabricante.
- o produto não tiver sido reparado por um centro de assistência autorizado ou por uma autoridade aprovada.

3 Instalação

3.1 Introdução - Instalação

Para mais informações sobre a instalação e vídeos de instruções, consulte www.gardena.com.

Recomendamos que atualize o firmware antes de instalar o produto para se certificar de que o produto tem o firmware mais recente. Consulte *Atualização de firmware na página 28*.



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



CUIDADO: Utilize material de instalação e peças sobresselentes originais.

3.1.1 Componentes principais para a instalação

A instalação inclui os seguintes componentes:

- Robô corta-relva, que corta o relvado automaticamente.
- Estação de carregamento, que carrega o produto.
- Unidade de fonte de alimentação, que é ligada à estação de carregamento e a uma tomada de alimentação de 100–240 V.
- Dispositivo móvel com a GARDENA smart system App para efetuar a instalação e a configuração do produto.
- GARDENA smart Gateway, para ligar o corta-relva à GARDENA smart system App e controlar o produto remotamente.
- Unidade de fonte de alimentação, que é ligada ao GARDENA smart Gateway e a uma tomada de alimentação de 100–240 V.

3.1.2 Preparar a instalação



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



CUIDADO: Leia o capítulo sobre instalação antes de iniciar a mesma.

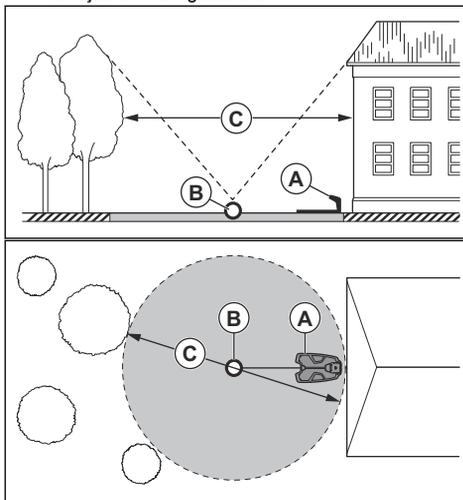
- Elabore um plano da área e inclua todos os obstáculos.
- Assinale no plano os locais para colocação da estação de carregamento, dos limites virtuais, das áreas de corte e das zonas No-go.
- Siga as instruções relativas a distâncias entre objetos causadores de obstrução.

- Preencha os buracos no relvado para o nivelar.
- Corte a relva antes de instalar o produto. Certifique-se de que a relva tem no máximo 4 cm/ 1.2 pol.

Nota: Nas primeiras semanas após a instalação, o nível sonoro emitido pelo produto ao cortar a relva pode ser superior ao habitual. O nível sonoro diminui após algum tempo.

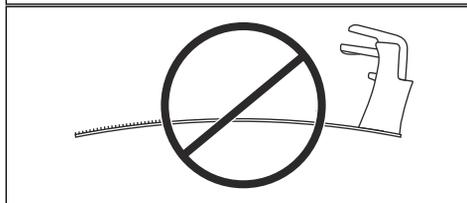
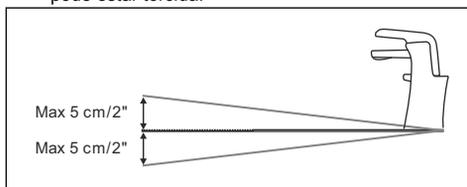
3.1.3 Analisar onde colocar a estação de carregamento

- Coloque a estação de carregamento (A) onde o ponto de acoplamento (B) tiver uma vista desimpedida para o céu. O ponto de acoplamento (B) da estação de carregamento é o ponto em que o produto para depois de sair da estação de carregamento. A distância até ao ponto de acoplamento pode ser definida para 60–300 cm/ 24–118 pol. A GARDENA recomenda um mínimo de 6 m/20 pés (C) de espaço livre em frente à estação de carregamento.



- O ponto de acoplamento deve estar na área definida pelo limite virtual. A estação de carregamento pode ser colocada dentro ou fora da área definida pelo limite virtual.
- Pode colocar a estação de carregamento numa casa.
- Coloque a estação de carregamento perto de uma tomada de alimentação.
- Coloque a estação de carregamento numa superfície nivelada.

- A placa base da estação de carregamento não pode estar torcida.



- Se o limite virtual tiver 2 partes separadas com um declive acentuado, a GARDENA recomenda que coloque a estação de carregamento na secção inferior.



CUIDADO: Não instale a estação de carregamento em locais onde existam objetos de metal no chão. Os objetos de metal podem causar interferência com o sinal da estação de carregamento.

3.1.4 Analisar onde colocar a fonte de alimentação



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



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



- Coloque a fonte de alimentação numa área com telhado e proteção contra o sol e a chuva.
- Coloque a fonte de alimentação numa área com bom fluxo de ar.
- Utilize um dispositivo diferencial residual (DDR) com uma corrente de disparo máxima de 30 mA quando ligar a fonte de alimentação à tomada de alimentação.

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

3.1.5 Instalação do mapa



CUIDADO: Se o limite virtual for adjacente a corpos de água, declives, precipícios ou estradas públicas, tem de existir uma parede de proteção. A parede tem de ter no mínimo 15 cm/6 pol. de altura.

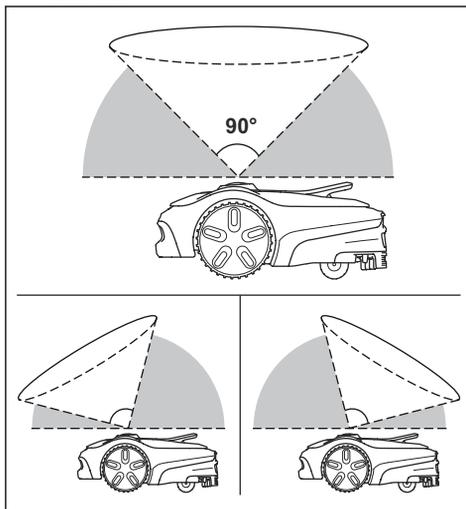


CUIDADO: Não permita que o produto funcione sobre cascalho.

- O limite virtual define as delimitações exteriores da área onde o produto pode ser utilizado. Dentro do limite virtual, pode instalar áreas de corte, onde o produto pode cortar relva. Também pode instalar zonas No-go, onde o produto não pode funcionar. Só pode ter um limite virtual numa instalação, mas pode ter várias áreas de corte e zonas No-go.
- Para um funcionamento cuidadoso e sem ruído, isole todos os obstáculos, como, por exemplo, árvores, raízes e pedras.

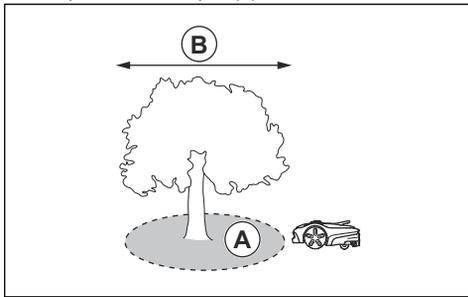
3.1.5.1 Efetuar uma instalação perto de edifícios e árvores

- Certifique-se de que uma secção de 90° do céu se encontra desimpedida na área onde o produto funciona.



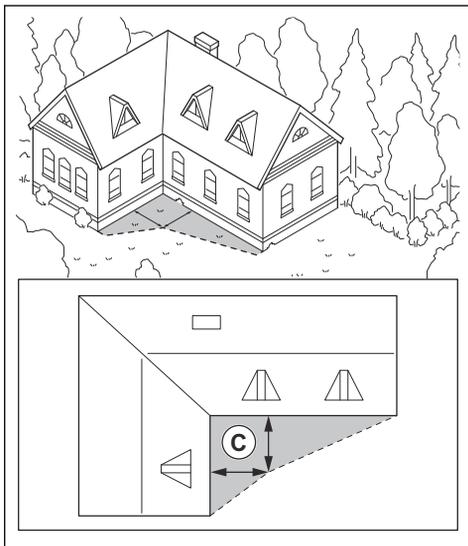
Nota: O produto não pode receber sinais do satélite para navegação se o céu estiver obstruído.

- Crie uma zona No-go (B) em redor de árvores ou de um grupo de árvores com copas de diâmetro superior a 4 m/13 pés (A).

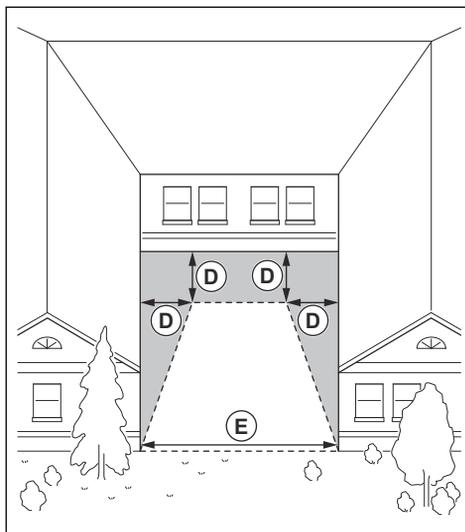


Nota: Árvores ou um grupo de árvores com copas de diâmetro superior a 4 m/13 pés (A) podem causar paragens temporárias do produto. Normalmente, árvores mais pequenas não causam interferências com o funcionamento do produto.

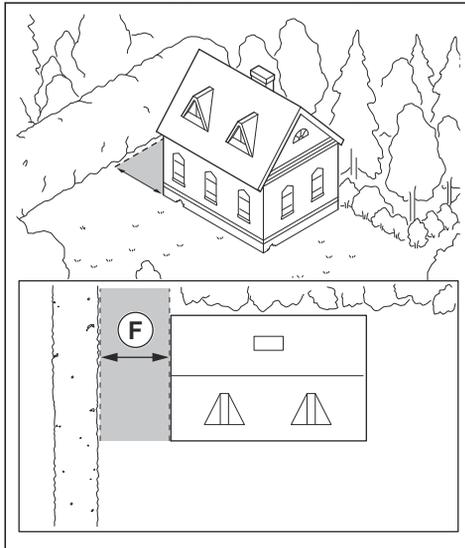
- Para edifícios em forma de L, instale um limite virtual a uma distância mínima (C) de 1.5 m/5 pés dos mesmos.



- Para instalar limites virtuais numa área que inclui um edifício em forma de U, certifique-se de que a respetiva distância (E) é de, no mínimo, 6 m/20 pés. Se o edifício apresentar uma altura superior a 3 m/10 pés, certifique-se de que a respetiva distância (E) corresponde ao dobro da altura do edifício mais elevado. Instale o limite virtual a uma distância mínima (D) de 1.5 m/5 pés do edifício.



- Certifique-se de que as áreas entre objetos têm uma distância (F) mínima de 4 m/13 pés.

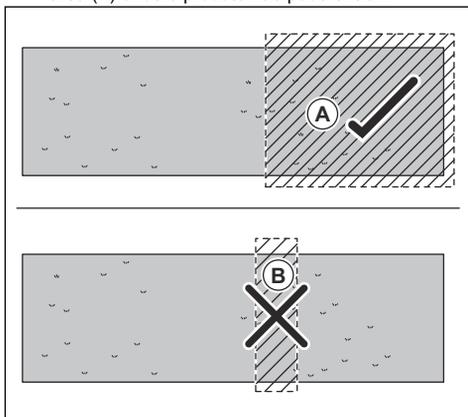


- Para obter um bom resultado de corte, a largura de passagem sem obstáculos causadores de obstrução deve ser de, no mínimo, 1 m/3.3 pés.

3.1.5.2 Verificar onde criar zonas No-go

- Crie zonas No-go em torno de objetos com dimensões superiores a 2 x 2 m/6,6 x 6,6 pés.
- Certifique-se de que a zona No-go tem, no mínimo, 30 x 30 cm/1 x 1 pé.

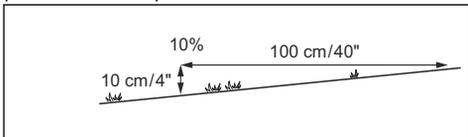
- Certifique-se de que a zona No-go inclui toda a área (A) onde o produto não pode entrar.



Nota: Não crie uma zona No-go (B) ao longo da área de corte para evitar que o produto entre em partes da área de corte.

3.1.5.3 Instalar os elementos do mapa num declive

O produto pode ser utilizado em declives de 30%. O cálculo do declive (em %) resulta da divisão da altura por cada m. Exemplo: 10 cm/100 cm = 10%.



- Para declives com uma inclinação superior a 30% no limite virtual, isole o declive com uma zona No-go.
- Para declives adjacentes a uma estrada pública, coloque uma vedação ou parede de proteção ao longo da extremidade exterior do declive.
- Instale os limites virtuais em declives com um máximo de 15%.

3.2 Instalação do produto

3.2.1 Instalar a estação de carregamento



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



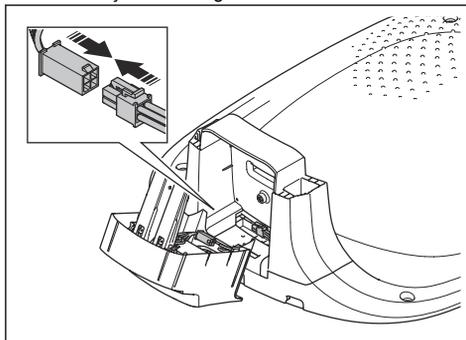
CUIDADO: Não coloque os pés na placa base da estação de carregamento.



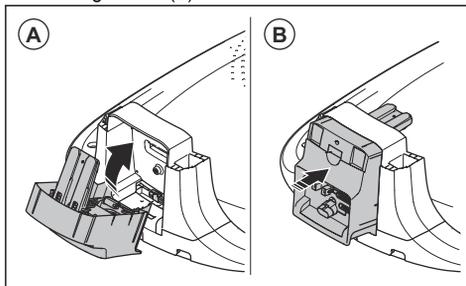
ATENÇÃO: Certifique-se de que as fichas do cabo de baixa tensão e da unidade de fonte de alimentação estão limpas e secas antes de as ligar.

Para ligar a fonte de alimentação utilize apenas uma tomada de alimentação ligada a um dispositivo diferencial residual (DDR).

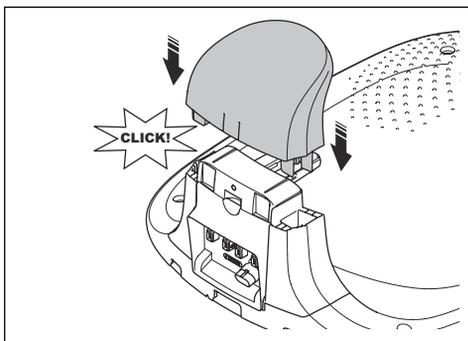
1. Deve ler e compreender as instruções sobre a estação de carregamento. Consulte a secção *Analisar onde colocar a estação de carregamento na página 14.*
2. Ligue o cabo do módulo de carregamento ao cabo da estação de carregamento.



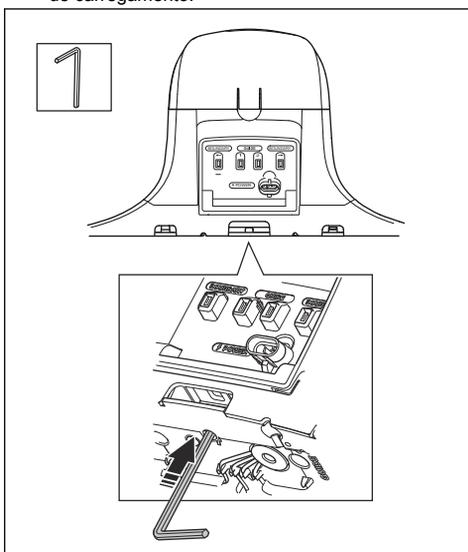
3. Incline o módulo de carregamento (A) e empurre-o para a devida posição na estação de carregamento (B).



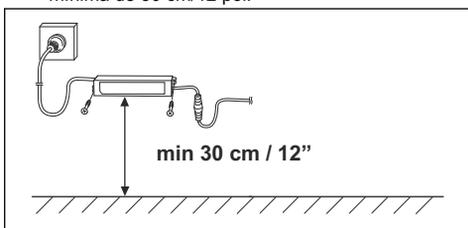
4. Instale a parte superior da estação de carregamento na mesma.



- Se for necessário remover o módulo de carregamento, empurre os grampos pela parte inferior com a chave sextavada. Remova o módulo de carregamento.



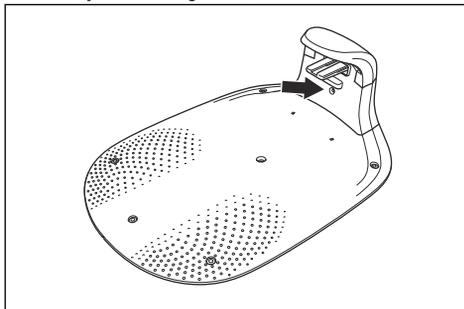
- Coloque a estação de carregamento na área selecionada.
- Ligue o cabo de baixa tensão à estação de carregamento.
- Coloque a fonte de alimentação a uma altura mínima de 30 cm/12 pol.



- Ligue o cabo da fonte de alimentação a uma tomada de alimentação de 100 - 240 V.
- Fixe o cabo de baixa tensão ao chão com estacas ou enterre-o.
- Fixe a estação de carregamento ao chão com os parafusos fornecidos.

3.2.2 Para efetuar uma inspeção visual da estação de carregamento

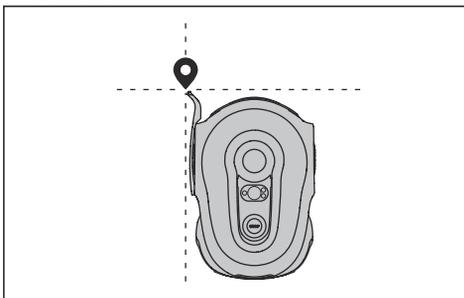
- Certifique-se de que a luz indicadora LED na estação de carregamento tem uma luz verde.



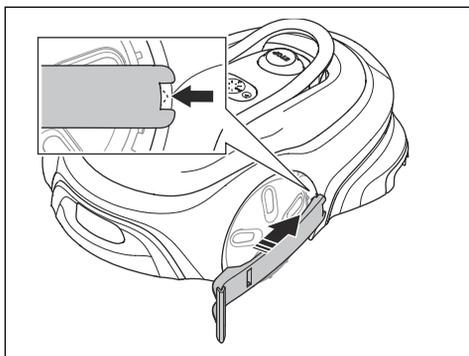
- Se a luz indicadora LED não tiver uma luz verde, efetue uma verificação da instalação. Consulte a seção *Luz indicadora na estação de carregamento na página 34* e a seção *Instalar a estação de carregamento na página 17*.

3.2.3 Colocar e remover o auxiliar de instalação

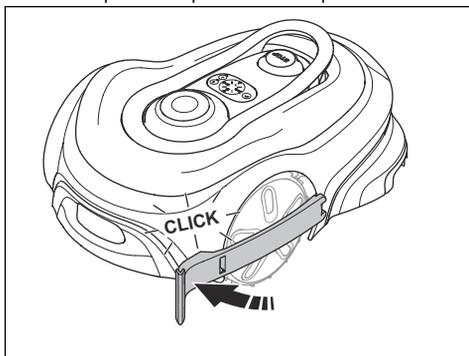
Ao instalar objetos do mapa, o auxiliar de instalação aponta para a posição precisa dos pontos de passagem adicionados.



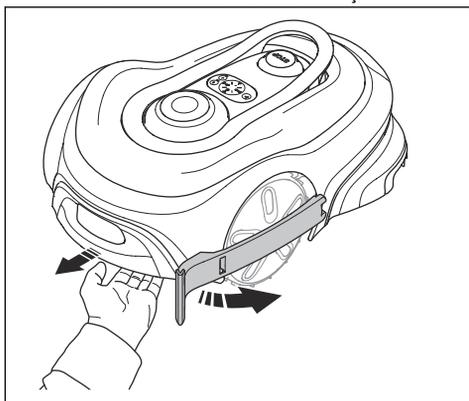
- Coloque a extremidade traseira do auxiliar de instalação na devida posição na estrutura, perto da parte traseira da roda dianteira.



- Empurre a extremidade dianteira do auxiliar de instalação para a devida posição na estrutura. Certifique-se de que ouve um clique.



- Depois de instalar os objetos do mapa, remova o auxiliar de instalação. Puxe cuidadosamente a estrutura e retire o auxiliar de instalação.



3.2.4 Transferir e emparelhar com a GARDENA smart system App

- Instale o GARDENA smart Gateway e ligue-o à Internet.

Nota: Leia as instruções do GARDENA smart Gateway para obter mais informações sobre como ligar o GARDENA smart Gateway.

- Transfira a GARDENA smart system App para o seu dispositivo móvel.
- Registe-se como utilizador e inicie sessão na aplicação.
- Selecione *Incluir produto* na aplicação.
- Selecione a categoria de produto *Robôs cortarelva* e o seu modelo.
- Prima o botão **Conetividade** no produto para ativar o modo de funcionamento de emparelhamento.
- Siga as instruções apresentadas na aplicação.

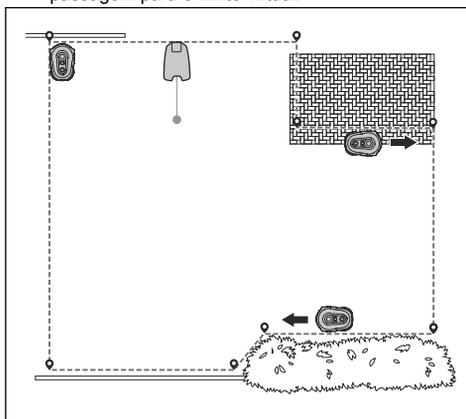
3.2.5 Efetuar instalações do mapa

Leia e compreenda as informações e as instruções sobre onde instalar o limite virtual, as áreas de corte e as zonas No-go. Consulte a secção *Instalação do mapa* na página 15.

Utilize a GARDENA smart system App e opere o produto com o controlo remoto quando definir pontos de passagem. Siga as instruções apresentadas na aplicação e consulte *Utilizar o produto com o controlo remoto* na página 20.

3.2.5.1 Instalar o limite virtual

- Abra a GARDENA smart system App e selecione o limite virtual.
- Opere o produto para a direita à volta do limite exterior da instalação para definir os pontos de passagem para o limite virtual.



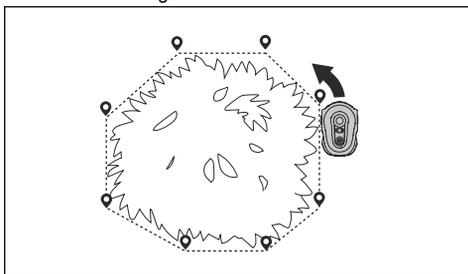
3.2.5.2 Instalar uma área de corte

1. Abra a GARDENA smart system App e selecione a área de corte.
2. Utilize a aplicação para configurar e ajustar pontos de passagem para definir as áreas de corte onde o corta-relva vai cortar.

Nota: Não é necessário utilizar o controlo remoto para instalar áreas de corte.

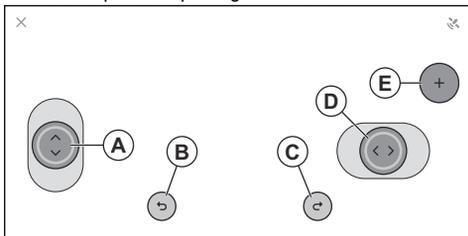
3.2.5.3 Instalar uma zona No-go

1. Abra a GARDENA smart system App e selecione a zona No-go.
2. Opere o produto para a esquerda em volta da área selecionada e defina os pontos de passagem para as zonas No-go.



3.2.6 Utilizar o produto com o controlo remoto

- Abra a GARDENA smart system App.
- Prima o botão de **Controlo remoto** no produto.
- Utilize o botão **para cima/para baixo** (A) para mover o produto para a frente ou para trás.
- Utilize o botão **para a esquerda/direita** (D) para girar o produto para a esquerda ou para a direita.
- Utilize o botão **+** (E) para adicionar um ponto de passagem no mapa.
- Utilize o botão de **anular** (B) para remover o ponto de passagem mais recente.
- Utilize o botão de **refazer** (C) para restaurar o último ponto de passagem removido.



Nota: Caminhe 2–3 m/6.5–9.8 pés atrás do produto ao utilizá-lo com o controlo remoto. Utilize o controlo

remoto para operar o produto quando instalar objetos do mapa; não levante nem mova manualmente o produto entre pontos de passagem.

4 Definições

Utilize a GARDENA smart system App para as definições do produto.

4.1 Efetuar as definições de programa

O produto tem um tempo máximo de corte todos os dias. Pode definir o tempo de funcionamento do produto na programação. O tempo de funcionamento inclui corte, procura e carregamento. O tempo de funcionamento pode ser diferente devido a muitas razões, por exemplo, a disposição da área de corte, o crescimento da relva e a idade da bateria.

Pode definir o programa através de 2 procedimentos diferentes:

- Utilize a programação assistida da GARDENA. Insira o tamanho da sua área de corte para que o assistente de programação apresente um programa aplicável.
- Utilize a programação manual para definir ou ajustar a programação manualmente.



CUIDADO: Não corte o relvado mais do que o necessário para evitar o desgaste do produto e do relvado.

4.2 SensorControl



O *SensorControl* ajusta automaticamente o tempo de corte ao crescimento da relva. Não é permitido que o produto funcione mais do que as definições de programação. O produto deixa de cortar e regressa à estação de carregamento se detetar que a relva está cortada. O primeiro funcionamento do dia é definido pelas definições de programação. O produto completa 1 ciclo de corte e, em seguida, o *SensorControl* seleciona se o produto continua ou não a funcionar.

É possível selecionar 3 níveis para o *SensorControl*. *Baixa*, *média* e *alta*. No nível *Baixo*, o produto funciona por um período de tempo mais longo. No nível *Alto*, o produto funciona por um período de tempo inferior.

Nota: Ao utilizar o *SensorControl*, recomenda-se que permita o máximo de tempo de funcionamento possível para o *SensorControl*. Não restrinja a programação mais do que o necessário. Além disso, verifique se o disco da lâmina está limpo e se as lâminas estão em bom estado.

4.3 Trim-to-Edge

A função *Trim-to-Edge* permite ao produto cortar perto das extremidades do relvado. É possível selecionar 2 definições para o produto:

- A função *Ao longo da extremidade da área de corte* permite que o produto seja utilizado com o padrão de corte da função *Trim-to-Edge* através do cabo delimitador.
- A função *Em caso de colisão* permite que o produto seja utilizado com o padrão de corte da função *Trim-to-Edge* após uma colisão com uma árvore ou outro objeto.

4.4 Sensor de gelo

A relva é extremamente sensível ao desgaste se o jardim estiver coberto de gelo. Se o *Sensor de gelo* estiver ativado, o produto não pode começar a cortar a relva se a temperatura for inferior a 5 °C/41 °F. Esta função está desativada na definição de fábrica.

Nota: O sensor de gelo encontra-se no interior do chassis e pode haver um atraso em comparação com a temperatura ambiente.

4.5 Código PIN

Ao utilizar o produto pela primeira vez, deve introduzir o código PIN de fábrica 1234. Pode alterar o código PIN na aplicação. O código PIN deve ter 4 dígitos. Pode utilizar os números 1–4 para definir um novo código PIN.

4.6 Repor todas as definições do utilizador

Utilize esta função para repor todas as definições do utilizador.

Nota: O *código PIN* e as *mensagens* não são repostos quando seleciona *Repor todas as definições do utilizador*.

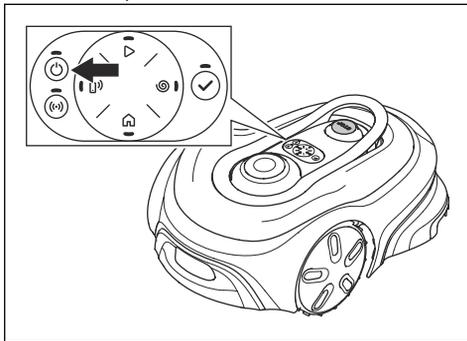
5 Funcionamento

5.1 Utilizar o botão ON/OFF



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

- Prima o botão **ON/OFF** durante 3 segundos para **LIGAR** o produto. Certifique-se de que o indicador LED se acende.
- O produto está **LIGADO** e em modo de poupança de energia se o indicador LED estiver intermitente. Prima o botão **ON/OFF** durante 3 segundos para **LIGAR** o produto.



- Prima o botão **ON/OFF** durante 3 segundos para **DESLIGAR** o produto. Certifique-se de que a luz indicadora LED se apaga.

Nota: Não é possível **DESLIGAR** o produto quando este se encontra na estação de carregamento.

5.1.1 Luz indicadora

As luzes indicadoras no teclado indicam os modos de funcionamento do produto; consulte *Indicador LED de estado no teclado na página 11*.

5.2 Ligar o produto

1. Prima o botão **ON/OFF** durante 3 segundos.
2. Utilize os botões no teclado para introduzir o código PIN e, em seguida, prima o botão **OK**. Consulte *Código PIN na página 21*.
3. Selecione um modo de funcionamento. Consulte *Modos de funcionamento na página 22*.

Nota: Nas primeiras semanas após a instalação, o nível sonoro perceptível ao cortar a relva pode ser superior ao esperado. Após o produto ter cortado relva

durante algum tempo, o nível sonoro perceptível é muito inferior.

5.3 Modos de funcionamento

Estão disponíveis os seguintes modos de funcionamento:

- *Cortar de acordo com o programa*
- *Sobrepôr programa*
- *SpotCut*
- *Estacionar/Programar*
- *Estacionar*

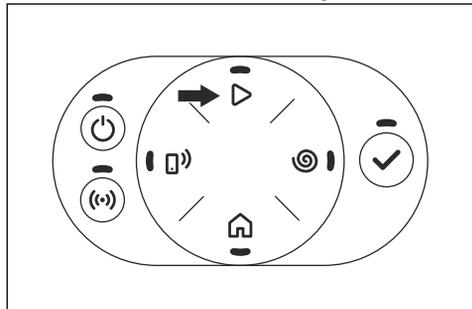
5.3.1 Cortar de acordo com o programa

O modo *Cortar de acordo com o programa* é o modo de funcionamento padrão, em que o produto corta a relva e carrega automaticamente.

5.3.1.1 Definir o produto para cortar de acordo com o programa

Isto pode ser definido no painel de navegação da aplicação ou com o teclado do produto:

1. Prima o botão **STOP**.
2. Prima o botão **Start** durante 1 segundo.



3. Prima o botão **OK**.

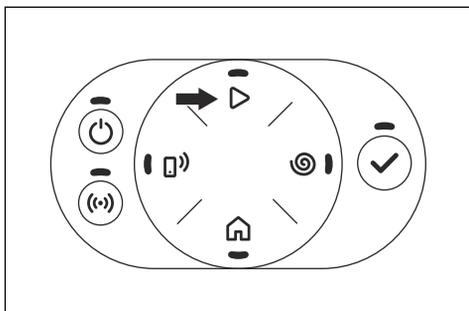
5.3.2 Sobrepôr agenda

Selecione *Sobrepôr agenda* para substituir temporariamente as configurações de programação. Pode optar por substituir as configurações de programação durante 3 horas. O produto não pode ser definido para cortar mais do que o tempo máximo de corte para cada dia.

5.3.2.1 Sobrepôr o programa

Isto pode ser definido no painel de navegação da aplicação ou com o teclado do produto:

1. Prima o botão **STOP**.
2. Prima o botão **Start** durante 3 segundos.



3. Prima o botão **OK**.

5.3.3 SpotCut

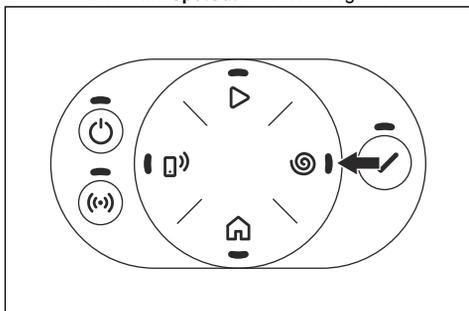
Utilize a função *SpotCut* para cortar rapidamente a relva numa área onde tenha sido menos cortada do que noutras partes do jardim. Tem de deslocar o produto manualmente para a área selecionada.

SpotCut significa que o produto funciona num padrão em espiral, para cortar a relva na área onde foi ligado. Após a conclusão da tarefa, o produto volta automaticamente ao modo *Cortar de acordo com o programa*.

5.3.3.1 Ativar o SpotCut

Isto pode ser definido com o teclado do produto:

1. Prima o botão **STOP**.
2. Prima o botão **SpotCut** durante 1 segundo.



3. Prima o botão **OK**.

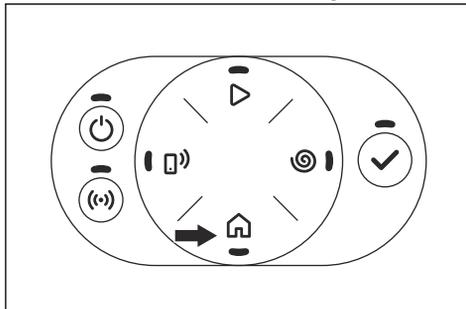
5.3.4 Estacionar/Programar

O modo de funcionamento *Estacionar/Programar* significa que o produto regressa à estação de carregamento, onde permanece até à próxima programação. Se o produto tiver funcionado durante o tempo máximo de corte do dia, começará a funcionar novamente no dia seguinte. Consulte *Efetuar as definições de programa na página 21*.

5.3.4.1 Estacionar o produto e recomeçar com o programa seguinte

Isto pode ser definido no painel de navegação da aplicação ou com o teclado do produto:

1. Prima o botão **STOP**.
2. Prima o botão **PARK** durante 1 segundo.



3. Prima o botão **OK**.

Nota: Para alterar o modo de funcionamento do produto, prima o botão **STOP** e o produto estará no modo de marcha em vazio, onde pode definir um modo de funcionamento.

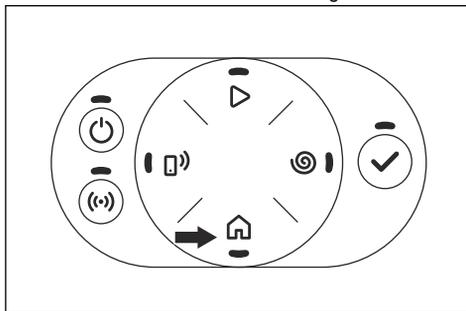
5.3.5 Estacionar

O modo de funcionamento *Estacionar* significa que o produto regressa à estação de carregamento, onde permanece até que seja selecionado um modo de funcionamento diferente.

5.3.5.1 Estacionar o produto

Isto pode ser definido no painel de navegação da aplicação ou com o teclado do produto:

1. Prima o botão **STOP**.
2. Prima o botão **PARK** durante 3 segundos.

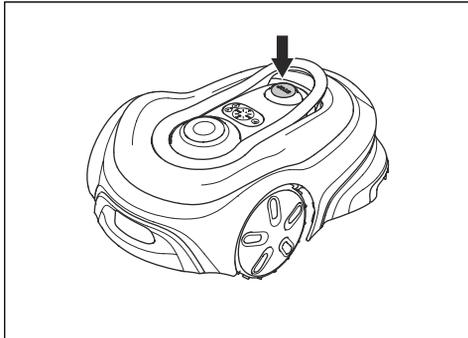


3. Prima o botão **OK**.

Nota: Para alterar o modo de funcionamento do produto, prima o botão **STOP** e o produto estará no modo de marcha em vazio, onde pode definir um modo de funcionamento.

5.4 Para desligar o produto

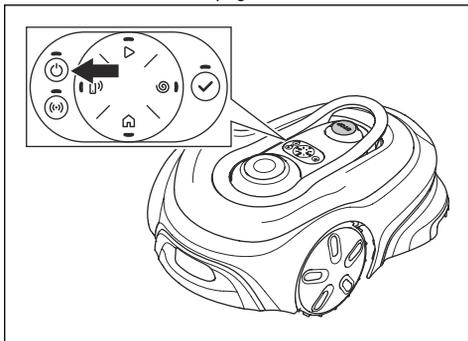
1. Prima o botão **STOP** na parte superior do produto.



Nota: Quando o botão **STOP** é premido, o produto fica ao ralenti. O produto para e o motor de corte também.

5.5 DESLIGAR o produto

1. Prima o botão **STOP**.
2. Prima o botão **ON/OFF** durante 3 segundos para DESLIGAR o produto. Certifique-se de que a luz indicadora LED se apaga.



Nota: Não é possível DESLIGAR o produto quando este se encontra na estação de carregamento.

5.6 Carregar a bateria

Quando o produto é novo ou após um armazenamento de longa duração, a bateria pode estar descarregada. Carregue a bateria antes de ligar o produto.

1. Prima o botão **ON/OFF** para ligar o produto.
2. Coloque o produto na estação de carregamento até as placas de carregamento tocarem nas placas de contacto.
3. Certifique-se de que o produto carrega com a GARDENA smart system App ou o teclado.

5.7 Ajuste da altura de corte

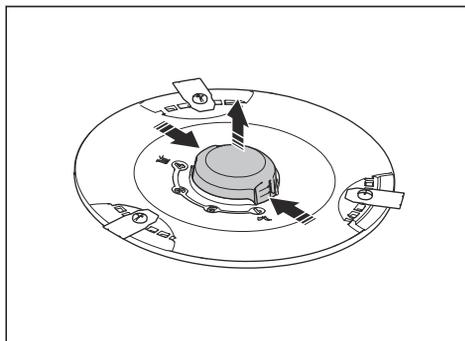
Pode selecionar entre 4 passos da altura de corte diferentes. O disco da lâmina tem marcas para cada passo. O nível 1 é a altura mais baixa e o nível 4 é a altura mais elevada. A definição de fábrica está definida para 4.

5.7.1 Para ajustar a altura de corte

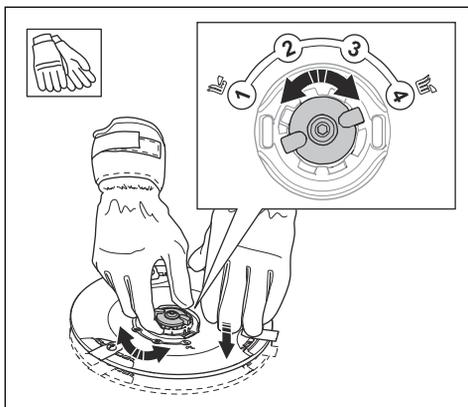


ATENÇÃO: Utilize luvas de proteção.

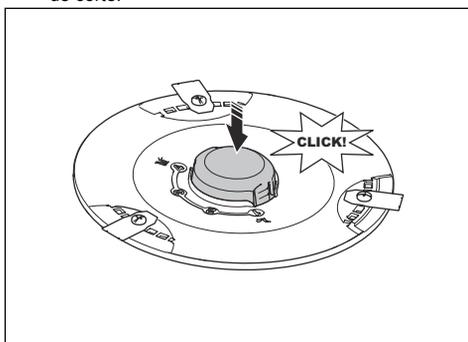
1. Prima o botão **STOP**.
2. Prima o botão **ON/OFF** durante 3 segundos para DESLIGAR o produto. Certifique-se de que o indicador LED se apaga.
3. Coloque o produto com o disco da lâmina para cima sobre uma superfície macia e limpa.
4. Remova a cobertura do manipulô de ajuste da altura de corte.



5. Empurre o disco de corte para baixo e rode o manipulô de ajuste da altura de corte para selecionar uma altura de corte.



6. Solte o disco de corte.
7. Fixe a cobertura no manipulador de ajuste da altura de corte.



6 Manutenção

6.1 Introdução - manutenção



ATENÇÃO: DESLIGUE o produto antes de efetuar a manutenção do mesmo.



ATENÇÃO: Utilize luvas de proteção.

Para melhorar o funcionamento e a vida útil do produto, certifique-se de que limpa o produto regularmente e, se necessário, substitua as peças desgastadas.

Se o produto for novo, examine os discos da lâmina e as lâminas todas as semanas. Se o desgaste for reduzido, pode aumentar o intervalo da próxima vez que examinar os discos da lâmina e as lâminas. Examine os discos da lâmina e as lâminas com maior regularidade se houver muito desgaste.

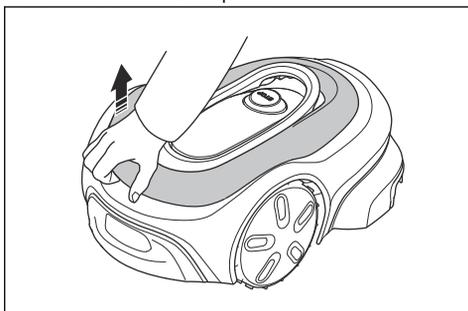
É importante que o disco da lâmina rode facilmente e que as extremidades das lâminas não estejam danificadas. A vida útil habitual das lâminas é de 4 a 7 semanas. As condições que se seguem podem aumentar ou diminuir a vida útil das lâminas:

- Tempo de funcionamento e dimensão da área de corte.
- Comprimento e espessura da relva.
- Solo, areia e utilização de fertilizantes.
- Objetos como pinhas, ferramentas, pedras e raízes na área de corte.

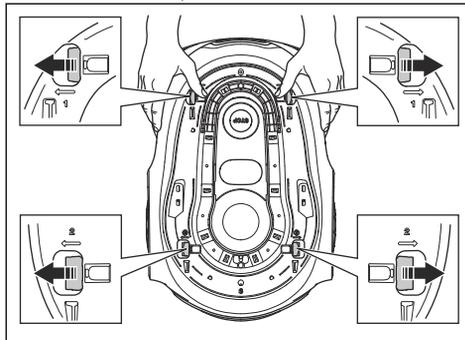
Nota: O resultado do corte pode ser insatisfatório se as lâminas estiverem rombas. Consulte *Substituição das lâminas na página 27* para saber como substituir as lâminas.

6.2 Remover a estrutura do produto

1. Retire a cobertura superior.

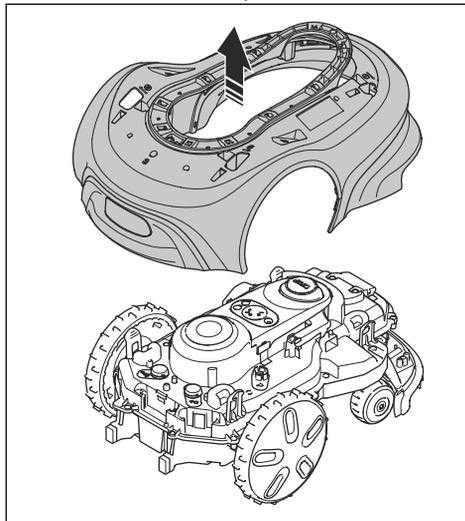


2. Empurre os grampos que estão na parte traseira da estrutura do produto.



3. Empurre os grampos que estão na parte dianteira da estrutura do produto.

4. Remova a estrutura do produto do chassis.



6.3 Limpar o produto



CUIDADO: Não utilize uma máquina de lavar de alta pressão para limpar o produto. Não utilize solventes para limpeza.

A GARDENA recomenda a utilização de um kit de manutenção e limpeza especial. Para obter mais informações, contacte o representante GARDENA.

6.3.1 Limpar o produto

1. Retire a estrutura do produto. Consulte a secção *Remover a estrutura do produto na página 26*.



CUIDADO: Não remova outras peças do produto para o limpar.

2. Limpe a estrutura do produto e o chassis com uma escova e água corrente.
3. Instale a estrutura do produto e a cobertura superior.

6.3.2 Limpar o chassis e o disco da lâmina

Inspeccione os discos das lâminas e as lâminas todas as semanas.

1. Prima o botão **STOP**.
2. Prima o botão **ON/OFF** durante 3 segundos para **DESLIGAR** o produto. Certifique-se de que o indicador LED do teclado se desliga.
3. Levante o produto e coloque-o de lado.
4. Certifique-se de que as lâminas não estão danificadas e de que as lâminas e os discos das lâminas podem rodar livremente.
5. Limpe os discos das lâminas e o chassis com uma escova e água corrente.

6.3.3 Limpar as rodas

O produto não funciona de forma satisfatória em declives se as rodas forem obstruídas pela relva.

- Utilize uma escova macia para limpar as rodas.

6.3.4 Limpar a estrutura do produto

- Utilize um pano húmido e uma solução de sabão diluída para limpar a estrutura do produto.

6.3.5 Limpar as placas de carregamento e as placas de contacto

1. Utilize uma lixa de esmeril fina para limpar as placas de carregamento e as placas de contacto.
2. Lubrifique as placas de carregamento e as placas de contacto com óleo ou massa lubrificante.

6.3.6 Limpar a estação de carregamento



ATENÇÃO: Desligue a fonte de alimentação da tomada de alimentação antes de efetuar qualquer operação de manutenção ou ao limpar a estação de carregamento ou a fonte de alimentação.



CUIDADO: Não utilize uma máquina de lavar de alta pressão nem água corrente para limpar a estação de carregamento.

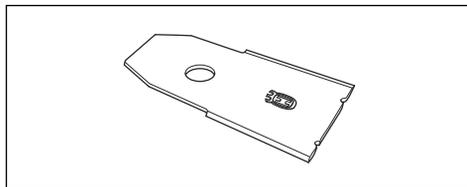
Nota: O produto não pode entrar na estação de carregamento se existirem objetos na mesma. Limpe a estação de carregamento regularmente.

- Retire a relva, os galhos e outros objetos da estação de carregamento.

6.4 Substituição das lâminas



ATENÇÃO: A segurança apenas é garantida pela GARDENA se utilizar as lâminas originais GARDENA identificadas com o logótipo da marca H.

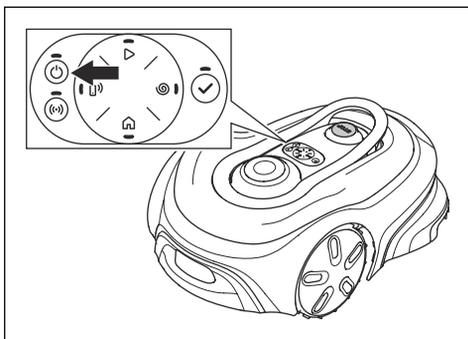


ATENÇÃO: É necessário substituir os parafusos quando substituir as lâminas. Os parafusos utilizados podem desgastar-se rapidamente e fazer com que a lâmina se solte, o que pode resultar em ferimentos graves.

Substitua as lâminas gastas ou danificadas para um funcionamento seguro. Substitua as lâminas regularmente para obter um resultado de corte satisfatório e um baixo consumo de energia. As 3 lâminas e os respetivos parafusos têm de ser substituídos ao mesmo tempo para obter um sistema de corte equilibrado.

6.4.1 Substituir as lâminas

1. Prima o botão **STOP**.
2. Prima o botão **ON/OFF** durante 3 segundos para **DESLIGAR** o produto. Certifique-se de que o indicador LED do teclado se desliga.



3. Coloque o produto com o disco da lâmina para cima sobre uma superfície macia e limpa.
4. Remova os 3 parafusos e lâminas de cada disco da lâmina.
5. Fixe novas lâminas e novos parafusos.
6. Certifique-se de que as lâminas rodam livremente.

6.5 Atualização de firmware

A GARDENA atualiza regularmente o firmware e a GARDENA smart system App do produto.

6.5.1 Atualização de firmware com a GARDENA smart system App

Quando está disponível um novo firmware, é apresentada uma notificação na aplicação onde pode selecionar para instalar o novo firmware.

6.5.2 Atualização da GARDENA smart system App

A GARDENA smart system App é atualizada regularmente. Atualize a aplicação na App Store ou no Google Play para garantir que tem a versão mais recente.

6.6 Bateria



CUIDADO: Carregue totalmente a bateria antes de armazenar o produto. Se a bateria não estiver totalmente carregada, pode ficar danificada.

Se o tempo de funcionamento do produto for mais curto do que o normal entre os carregamentos, isto significa que a bateria está no final do respetivo ciclo de vida. Substitua a bateria para prolongar o tempo de funcionamento.

Nota: A vida útil da bateria está relacionada com a duração da estação e do número de horas por dia em que o produto é utilizado. Uma estação longa ou muitas

horas de funcionamento por dia significam que a bateria tem de ser substituída com mais regularidade.

6.6.1 Remover e instalar a bateria



ATENÇÃO: Utilize luvas de proteção.

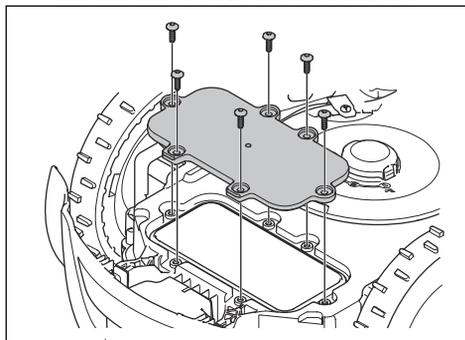


CUIDADO: Não toque nas placas de circuitos.

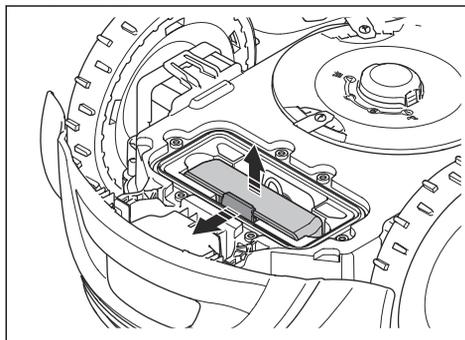


CUIDADO: Se o alojamento da bateria estiver danificado, não instale nem utilize a bateria. Consulte a secção *Eliminação na página 37*.

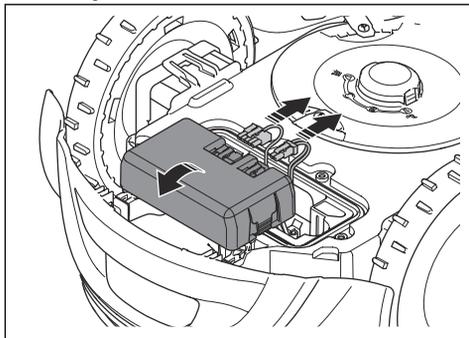
1. Prima o botão **ON/OFF** durante 3 segundos para **DESLIGAR** o produto. Certifique-se de que o indicador LED se apaga.
2. Coloque o produto com o disco da lâmina para cima sobre uma superfície macia e limpa.
3. Remova os 6 parafusos da cobertura da bateria com uma chave Torx 20 e remova a mesma.



4. Empurre os grampos que fixam a bateria e levante a mesma.



5. Desligue os 2 cabos da bateria.



6. Remova a bateria.
7. Instale a bateria na sequência inversa.

6.7 Revisão durante o Inverno

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

Normalmente, a revisão inclui o seguinte:

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

7 Resolução de problemas

7.1 Mensagens

As mensagens na tabela abaixo são apresentadas na aplicação. Contacte o seu distribuidor GARDENA se a mesma mensagem for apresentada com frequência.

Mensagem	Causa	Ação
<i>Motor da roda bloqueado, esquerdo/direito</i>	Relva ou outro objeto em torno da roda motriz.	Remova a relva ou o outro objeto.
<i>Sistema de corte bloqueado</i>	Relva ou outro objeto em torno do disco da lâmina.	Remova a relva ou o outro objeto.
	O disco da lâmina está dentro de água.	Desloque o produto e evite a acumulação de água na área de corte.
	A relva está demasiado alta.	Corte a relva antes de instalar o produto. Certifique-se de que a relva tem no máximo 4 cm/1.2 pol.
<i>Preso</i>	O produto está atrás de vários obstáculos numa área pequena.	Examine a área e remova os obstáculos que impedem o produto de se deslocar do local onde se encontra.
<i>Fora da área de trabalho</i>	A área de corte é demasiado inclinada junto ao limite virtual.	Certifique-se de que a área de corte está corretamente instalada. Consulte a secção <i>Efetuar instalações do mapa na página 19</i> .
	Interferência de objetos metálicos, tais como vedações, aço reforçado ou cabos enterrados nas proximidades da estação de carregamento.	Altere a posição da estação de carregamento.
<i>Bateria descarregada</i>	O produto não consegue encontrar a estação de carregamento.	O produto não tem uma posição precisa. Examine o motivo responsável pela cobertura de satélite não ser boa nesta área. Consulte a secção <i>Instalação do mapa na página 15</i> .
		Existe um obstáculo que impede o produto de encontrar a estação de carregamento.
	A bateria está no final do respetivo ciclo de vida.	Substitua a bateria. Consulte a secção <i>Bateria na página 28</i> .
	A antena da estação de carregamento está danificada.	Se o indicador LED na estação de carregamento ficar intermitente a vermelho, significa que a antena da estação de carregamento está danificada. Contacte o seu distribuidor com assistência técnica aprovada.

Mensagem	Causa	Ação
<i>Escorregou</i>	O produto ficou preso em algum objeto e tem estado a patinar.	Solte o produto e corrija a causa do problema. Se for devido a relva molhada, aguarde até que o relvado seque antes de utilizar o produto.
	A instalação inclui um declive íngreme.	Os declives mais íngremes têm de ser isolados. Consulte a secção <i>Instalar os elementos do mapa num declive na página 17</i> .
<i>Motor da roda sobrecarregado, esquerdo/direito</i>	Relva ou outro objeto em torno da roda motriz.	Retire a relva ou o objeto da roda motriz.
<i>Colisão/Problema no sensor de colisão</i>	As rodas dianteiras do produto estão bloqueadas.	Solte o produto e corrija a causa do problema. Se o problema persistir, contacte o representante da GARDENA.
<i>Estação de carregamento bloqueada</i>	O contacto entre as placas de carregamento no produto e as placas de contacto na estação de carregamento não é adequado. O produto fez várias tentativas para carregar.	Coloque o produto na estação de carregamento e certifique-se de que as placas de carregamento e as placas de contacto estão bem ligadas.
	Um objeto impede que o produto entre na estação de carregamento.	Remova o objeto.
	A estação de carregamento está inclinada ou dobrada.	Coloque a placa base num piso nivelado.
<i>Bloqueado na estação de carregamento</i>	Um objeto impede que o produto saia da estação de carregamento.	Remova o objeto.
<i>Invertido</i>	O produto está numa posição incorreta, está demasiado inclinado ou está invertido.	Coloque o produto na posição correta.
<i>Elevado</i>	O sensor de elevação foi ativado porque o produto foi elevado.	Certifique-se de que a estrutura do produto se consegue mover livremente em torno do respetivo chassis. Remova ou crie uma ilha em redor de objetos que possam fazer com que o chassis seja elevado. Se o problema persistir, contacte o representante da GARDENA.
<i>Problema de propulsão na roda, direita/esquerda</i>	Relva ou outro objeto em torno da roda motriz.	Limpe as rodas e a zona em redor das mesmas.

Mensagem	Causa	Ação
<i>Problema eletrónico</i>	Problema temporário relacionado com o firmware ou com os componentes eletrónicos do produto.	Reinicie o produto. Se o problema persistir, contacte o representante da GARDE-NA.
<i>Problema no sensor do laço, dianteiro/traseiro</i>		
<i>Problema no sensor de inclinação</i>		
<i>Problema temporário</i>		
<i>Combinação de sub-dispositivos incompatível</i>		
<i>Problema da bateria temporária</i>		
<i>Função de segurança avariada</i>		
<i>Problema no botão STOP</i>		
<i>Configuração do sistema inválida</i>		
<i>Problema no sensor de elevação</i>		
<i>Problema no sistema de carregamento</i>	Existe corrosão ou sujidade nas placas de carregamento e nas placas de contacto.	Reinicie o produto. Limpe as placas de carregamento no produto e as placas de contacto na estação de carregamento.
	Problema eletrónico ou de firmware temporário no produto.	Reinicie o produto. Se o problema persistir, contacte o distribuidor com assistência técnica oficial.
<i>Problema da bateria</i>	Problema temporário da bateria ou relacionado com o firmware do produto.	Reinicie o produto. Se o problema persistir, contacte o representante da GARDE-NA.
	Tipo de bateria incorreto.	Utilize as baterias originais recomendadas pelo fabricante.
<i>Temperatura da bateria fora dos limites</i>	A temperatura na bateria é demasiado elevada ou demasiado baixa para iniciar o funcionamento.	A temperatura na bateria não está dentro dos respetivos limites de funcionamento e o carregamento/corte parou. O carregamento/corte começa quando a temperatura for reposta para os respetivos limites.
<i>Corrente de carregamento demasiado alta</i>	Unidade de fonte de alimentação incorreta ou danificada.	Reinicie o produto. Se o problema persistir, contacte o representante da GARDE-NA.

Mensagem	Causa	Ação
<i>Sem sinal de laço</i>	A fonte de alimentação ou o cabo de baixa tensão não estão ligados.	Se o indicador LED de estado da estação de carregamento não estiver aceso, indica que não existe energia. Verifique a ligação à tomada de alimentação e o dispositivo diferencial residual. Certifique-se de que o cabo de baixa tensão está ligado à estação de carregamento.
	A fonte de alimentação ou o cabo de baixa tensão estão danificados.	Substitua a fonte de alimentação ou o cabo de baixa tensão.
	Problema no emparelhamento entre o produto e a estação de carregamento.	Repita a instalação da estação de carregamento.
	Interferência de objetos metálicos, tais como vedações, aço de reforço ou cabos enterrados nas proximidades da estação de carregamento.	Altere a posição da estação de carregamento.
<i>Corta-relva inclinado</i>	O produto está inclinado mais do que o ângulo máximo.	Desloque o produto para uma zona plana.
<i>Inclinação demasiado pronunciada</i>	O produto parou porque o declive é demasiado íngreme.	Altere a instalação para excluir a parte íngreme.
<i>Desequilíbrio do sistema de corte</i>	O produto detetou vibrações no disco da lâmina.	Verifique se as lâminas e os parafusos não estão danificados ou gastos. Certifique-se de que todas as lâminas estão corretamente instaladas e de que apenas está colocada uma lâmina em cada posição do disco da lâmina.
<i>Ausência de energia na estação de carregamento</i>	A unidade de fonte de alimentação não é a correta ou está danificada.	Verifique a unidade de fonte de alimentação. Substitua a unidade de fonte de alimentação, se necessário.
	Falha de energia.	Localize e repare a causa da falha de energia.
	O produto não carrega porque não existe contacto entre as placas de contacto e as placas de carregamento.	Certifique-se de que as placas de carregamento e as placas de contacto estão em contacto. Limpe as placas de carregamento e as placas de contacto.
<i>Destino não alcançável</i>	O percurso de regresso até à estação de carregamento está bloqueado por um obstáculo.	Retire o obstáculo.
	O produto não consegue chegar ao destino devido à existência de uma zona No-go que está a bloquear o percurso até à área de corte.	Edite ou remova a zona No-go ou instale novamente a área de corte.
<i>Destino bloqueado</i>	O percurso do destino está bloqueado por um obstáculo.	Remova o obstáculo que está a bloquear o percurso até ao destino.
	O percurso até ao destino está bloqueado por uma zona No-go.	Edite ou remova a zona No-go ou instale novamente a área de corte.
<i>É necessário substituir a bateria</i>	O estado da bateria está baixo.	Substitua a bateria. Contacte o técnico de assistência autorizado.

Mensagem	Causa	Ação
<i>Bateria perto do fim de vida útil</i>	O estado da bateria está criticamente baixo.	Substitua a bateria. Contacte o técnico de assistência autorizado.
<i>Configuração inválida do firmware</i>	O firmware no produto é inválido.	Coloque o produto na estação de carregamento e atualize o firmware através do FO-TA. Se o problema persistir, contacte o técnico de manutenção autorizado.
<i>Disco de corte de extremidades bloqueado</i>	O sistema de corte de extremidades está bloqueado por relva ou outros objetos.	Examine o sistema de corte de extremidades e remova a relva ou outros objetos.
<i>Disco de corte de extremidades desequilibrado</i>	O produto deteta vibrações no disco da lâmina de extremidades.	Verifique se as lâminas e os parafusos não estão danificados ou gastos. Certifique-se de que todas as lâminas estão corretamente instaladas e de que apenas está colocada uma lâmina em cada posição do disco da lâmina.
<i>Posição demasiado imprecisa</i>	Sinal de satélite fraco para o produto.	O sinal de satélite está temporariamente fraco. O produto começará a funcionar quando os sinais de satélite forem adequados. Verifique se existe um objeto entre o produto e o céu que cause interferência com o sinal de satélite. Remova o objeto ou efetue uma nova instalação para excluir estas partes da instalação. Consulte a secção <i>Efetuar instalações do mapa na página 19</i> .
<i>Mapa inválido</i>	O ficheiro de elementos do mapa está incorreto.	Verifique o mapa na aplicação. Ajuste o mapa e guarde-o. Elimine o mapa e efetue uma nova instalação.
<i>Área de trabalho manipulada</i>	A estação de carregamento foi deslocada.	Efetue uma nova instalação da estação de carregamento na aplicação.
<i>Não existem dados de correção disponíveis</i>	O produto não está ligado ao smart Gateway.	Certifique-se de que o smart Gateway está corretamente instalado, definido como LIGADO e ligado ao Wi-Fi. Se o problema ocorrer com frequência quando o produto estiver na mesma posição, altere a posição do smart Gateway para melhorar o sinal de ligação entre o produto e o smart Gateway.

7.2 Luz indicadora na estação de carregamento

Para uma instalação correta, a luz indicadora na estação de carregamento tem de apresentar uma luz verde fixa ou intermitente. Para obter mais informações, contacte o representante GARDENA.

Luz	Causa
Luz verde fixa	Sinais bons.
Luz vermelha intermitente	Interferência na placa base da estação de carregamento.
Luz vermelha fixa	Erro na placa de circuito impresso ou fonte de alimentação incorreta na estação de carregamento.

7.3 Sintomas

Se o produto não funcionar conforme esperado, siga a tabela de sintomas abaixo. Contacte o seu distribuidor com assistência técnica da GARDENA se não conseguir encontrar a causa da falha.

Sintomas	Causa	Ação
O produto está no ponto de acoplamento há vários minutos.	O produto permanece no ponto de acoplamento até receber sinais de satélite para uma posição precisa antes de começar a funcionar.	Funcionamento normal do produto.
O produto tem dificuldade em acoplar.	A estação de carregamento não se encontra numa superfície nivelada.	Coloque a estação de carregamento numa superfície nivelada. Consulte a secção <i>Instalar a estação de carregamento na página 17.</i>
O produto funciona à hora errada.	As horas de arranque e de paragem do corte estão incorretas.	Altere as definições de programa. Consulte a secção <i>Efetuar as definições de programa na página 21.</i>
O produto vibra.	O sistema de corte não está equilibrado devido a lâminas danificadas.	Inspecione as lâminas e os parafusos e substitua-os, se necessário. Consulte a secção <i>Substituição das lâminas na página 27.</i>
	O sistema de corte não está equilibrado devido a demasiadas lâminas na mesma posição.	Verifique se apenas uma lâmina está fixada a cada parafuso.
	Estão instaladas diferentes espessuras de lâminas no produto.	Verifique se as lâminas têm uma espessura diferente e substitua-as, se necessário.
O produto funciona, mas o disco da lâmina não roda.	O produto procura a estação de carregamento ou move-se para o ponto de partida.	Funcionamento normal do produto. O disco da lâmina não roda quando o produto está à procura da estação de carregamento.
O produto funciona durante períodos mais curtos do que o habitual entre carregamentos.	A relva ou outro objeto causa um bloqueio no disco da lâmina.	Retire e limpe o disco da lâmina. Consulte a secção <i>Limpar o chassis e o disco da lâmina na página 27.</i>
	A bateria está no final do respetivo ciclo de vida.	Substitua a bateria. Consulte a secção <i>Bateria na página 28.</i>
	Lâminas rombas. É necessária mais energia ao cortar a relva.	Substitua as lâminas. Consulte a secção <i>Substituição das lâminas na página 27.</i>
Os tempos de corte e carregamento são mais curtos do que o habitual.	A bateria está no final do respetivo ciclo de vida.	Substitua a bateria. Consulte a secção <i>Bateria na página 28.</i>

Sintomas	Causa	Ação
O produto fica estacionado na estação de carregamento durante várias horas.	O produto funcionou durante o tempo máximo de corte para o dia.	Funcionamento normal do produto. Consulte a secção <i>Efetuar as definições de programa na página 21.</i>
	O botão STOP foi premido.	Introduza o código PIN e prima o botão OK . Prima o botão Start .
	O modo de estacionamento está ativado.	Altere o modo de funcionamento. Consulte a secção <i>Modos de funcionamento na página 22.</i>
	O produto não funciona se a temperatura da bateria for demasiado elevada ou demasiado baixa.	Certifique-se de que a estação de carregamento está colocada numa área com proteção solar.
Resultados de corte irregulares.	O produto funciona durante um número reduzido de horas por dia.	Aumente o tempo de corte. Consulte a secção <i>Efetuar as definições de programa na página 21.</i>
	A área de corte é demasiado grande.	Diminua o tamanho da área de corte ou aumente o tempo do programa. Consulte a secção <i>Efetuar as definições de programa na página 21.</i>
	Lâminas rombas.	Substitua todas as lâminas. Consulte a secção <i>Substituição das lâminas na página 27.</i>
	Relva comprida em relação à altura de corte definida.	Aumente a altura de corte e, em seguida, baixe-a quando a relva estiver mais curta.
	Acumulação de relva junto ao disco da lâmina ou em redor do eixo do motor.	Retire a acumulação de relva e limpe o produto. Consulte a secção <i>Limpar o produto na página 26.</i>

8 Transporte, armazenamento e eliminação

8.1 Transporte

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

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

8.2 Armazenamento

- Carregue totalmente o produto. Consulte a secção *Carregar a bateria na página 24*.
- DESLIGUE o produto. Consulte a secção *DESLIGAR o produto na página 24*.
- Limpe o produto. Consulte a secção *Limpar o produto na página 26*.
- Mantenha o produto num espaço seco e sem gelo.
- Mantenha o produto com todas as rodas assentes em piso nivelado.
- Se armazenar a estação de carregamento em espaços interiores, desligue e retire a fonte de alimentação.

Nota: Se armazenar a estação de carregamento em espaços exteriores, não desligue a fonte de alimentação.

- Contacte o seu distribuidor com assistência técnica da GARDENA para obter informações sobre os acessórios de armazenamento disponíveis para o seu produto.

8.3 Eliminação

- Respeite os requisitos de reciclagem locais e os regulamentos aplicáveis.
- Se tiver alguma questão sobre como retirar a bateria, consulte *Bateria na página 28*.

9 Especificações técnicas

9.1 Especificações técnicas

Dimensões	smart SILENO free
Comprimento, cm	63
Largura, cm	43
Altura, cm	26
Peso, kg	10,8

Sistema elétrico	smart SILENO free
Bateria, íões de lítio 18,0 V/2,0 Ah, n.º de peça	536 81 24-01, 536 81 24-02
Fonte de alimentação (28 V DC), V AC	100–240
Comprimento do cabo de baixa tensão, m	20
Consumo médio de energia com utilização máxima	12 kWh/mês numa área de corte de 1500 m ²
Corrente de carregamento, A DC	2,2
Tipo de unidade de fonte de alimentação ³	FW7438/28/D/XX/Y
Tempo médio de corte, min	140
Tempo médio de carregamento, min	100

Antena do cabo delimitador	smart SILENO free
Banda de frequência de funcionamento, Hz	100–80000
Campo magnético máximo ⁴ , dBuA/m	82
Alimentação máxima de frequência de rádio ⁵ , mW a 60 m	<25

Dados de som ⁶	smart SILENO free
Nível sonoro, perceptível, dB(A)	58
Nível de potência sonora medido, dB (A)	57
Incerteza K dos níveis de emissões de ruído w_A , dB (A)	1
Nível de pressão sonora ao nível dos ouvidos do operador ⁷ , dB (A)	49

³ XX, YY podem ser quaisquer caracteres alfanuméricos ou estar em branco apenas para fins de marketing, sem diferenças técnicas. "XX" indica a versão do país, como JP, e "Y" indica a revisão do produto, como V.

⁴ Medido em conformidade com a norma EN 303 447.

⁵ Potência de saída máxima ativa para antenas na banda de frequência em que o equipamento de rádio funciona.

⁶ Determinado de acordo com a Diretiva 2006/42/CE e a norma EN 50636-2-107. Exceto o nível sonoro perceptível, que é medido de acordo com a norma ISO 11094:1991.

⁷ Incerteza dos níveis de pressão sonora K_{pA} , 2–4 dB (A)

Corte	smart SILENO free
Sistema de corte	2 discos com 3 lâminas rotativas
Velocidade do motor de corte, rpm	2670 para o disco de extremidades/2300 para o disco principal
Consumo de energia durante o corte, W +/- 20 %	25
Altura de corte, cm	2,5-4,5
Largura de corte, cm	22
Passagem mais estreita possível, cm	100
% de inclinação máxima para a instalação	30
% de inclinação máxima na extremidade da área de corte	15

Código IP	smart SILENO free
Produto	IPX5
Estação de carregamento	IPX5
Fonte de alimentação	IP44

Bluetooth®	smart SILENO free
Banda de frequência de funcionamento, MHz	2400-2484
Potência transmitida máxima, dBm	8

SRD (dispositivo de curto alcance) interno	
Banda de frequência de funcionamento, MHz	863-870
Potência transmitida máxima, dBm	14
Alcance do rádio em campo aberto, aprox. m	100

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

Os produtos são fabricados em Inglaterra ou na República Checa. Consulte as informações na etiqueta de tipo. Consulte a secção *Introdução na página 7*.

9.2 Marcas comerciais registadas

A palavra e os logótipos *Bluetooth®* são marcas comerciais registadas propriedade da *Bluetooth SIG, inc.* e qualquer utilização de tais marcas pela GARDENA é feita mediante licença.

App Store é uma marca comercial da Apple Inc.

Google Play é uma marca comercial da Google LLC.

10 Declaração de conformidade

10.1 Declaração UE de conformidade original

EU Declaration of Conformity

EU Declaration of Conformity ROB-P1Æ-241E

We, Husqvarna AB, SE 561 82 Huskvarna, SWEDEN, Tel. +46 36 146500 declare on our sole responsibility that the product:

Description	Robotic lawn mower
Brand	GARDENA
Type / Model	GARDENA smart SILENO free
Identification	Serial numbers dating from 2024 week 46

complies fully with the following EU directives and regulations:

Directive/Regulation	Description
2006/42/EC	"relating to machinery"
2014/53/EU	"relating to radio equipment"
2011/65/EU	"restriction of use of certain hazardous substances"

and that the following standards and/or technical specifications are applied:
IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A15:2021)
IEC 60335-2-107:2017+A1:2020+A2:2021 (EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+A3:2021)
EN ISO 12100:2010
EN IEC 63000:2018
EN 55014-1:2017+A11:2020 and EN IEC 55014-1:2021
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997 and EN IEC 55014-2:2021
ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 and ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-3 V2.3.2
ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
ETSI EN 303 447 V1.3.1
ETSI EN 300 328 V2.2.2
ETSI EN 303 413 V1.2.1
ETSI EN 301 489-19 V2.2.1
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1
ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 and ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 and Draft ETSI EN 300 220-2 v3.2.2
ETSI EN 303 413 V1.2.1

and for the models equipped with radar accessory the following additional standards apply:
Draft ETSI EN 305 550 V2.1.0
ETSI EN 305 550-1 v1.2.1
ETSI EN 305 550-2 v1.2.1


Lars Roos (Sep 30, 2024 13:00 GMT+2)

Lars Roos
Huskvarna

R&D Director, Robotics & Smart Business Unit
Husqvarna AB, Gardena Division
Responsible for technical documentation



10.2 Declaração UE de conformidade

A Husqvarna AB, SE 561 82 Huskvarna, SWEDEN,
Tel. +46 36 146500 declara, sob sua inteira
responsabilidade, que o produto:

Descrição	Robô corta-relva
Marca	GARDENA
Tipo/Modelo	GARDENA smart SILENO free
Identificação	Números de série de 2024, semana 46

está em plena conformidade com as seguintes diretivas
e regulamentos da UE:

Diretiva/Regulamento	Descrição
2006/42/EC	"Relativa a máquinas"
2014/53/EU	"Relativa ao equipamento de rádio"
2011/65/EU	"Restrição do uso de determinadas substâncias perigosas"

e que as seguintes normas e/ou especificações técnicas
são aplicadas;

- IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A15:2021)
- IEC 60335-2-107:2017+A1:2020+A2:2021 (EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+A3:2021)
- EN ISO 12100:2010
- EN IEC 63000:2018
- EN 55014-1:2017+A11:2020 e EN IEC 55014-1:2021
- EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997 e EN IEC 55014-2:2021
- ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 e ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
- ETSI EN 301 489-3 V2.3.2
- ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- ETSI EN 303 447 V1.3.1
- ETSI EN 300 328 V2.2.2
- ETSI EN 303 413 V1.2.1
- ETSI EN 301 489-19 V2.2.1
- ETSI EN 300 220-1 V3.1.1
- ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 e ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 e Draft ETSI EN 300 220-2 v3.2.2
- ETSI EN 303 413 V1.2.1

e para os modelos equipados com acessório de radar
aplicam-se as seguintes normas adicionais:

- Draft ETSI EN 305 550 V2.1.0
- ETSI EN 305 550-1 v1.2.1
- ETSI EN 305 550-2 v1.2.1

Lars Roos

Huskvarna

Diretor de I&D, unidade de negócios Robotics e Smart.
Husqvarna AB, divisão Gardena. Responsável pela
documentação técnica.



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



INSTRUÇÕES ORIGINAIS
Reserva-se o direito de efetuar alterações sem aviso prévio.
Copyright © 2025 GARDENA Manufacturing GmbH. Todos os direitos reservados.

1144036-59



2025-01-15

