Husqvarna

Manual do utilizador

HUSQVARNA AUTOMOWER®

420/430X/440/450X

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....6
1.4 Símbolos no produto....7

2 Segurança
2.1 Definições de segurança....8
2.2 Instruções de segurança gerais....8
2.3 Instruções de segurança para funcionamento....9

3 Instalação
3.1 Apresentação....11
3.2 Preparativos....11
3.3 Estação de carga....12
3.4 Carregamento da bateria....14
3.5 Cabo delimitador....15
3.6 Ligar o fio de limite....19
3.7 Instalação do cabo guia....20
3.8 Verificar a instalação....21
3.9 Primeiro arranque e calibração....21
3.10 Testar o acoplamento à estação de carga....22
3.11 Painel de controlo....22
3.12 Estrutura do menu....22
3.13 Temporizador....24
3.14 Segurança....27
3.15 Mensagens....28
3.16 Temporizador de clima....28
3.17 Instalação....29
3.18 Ajustes....34
3.19 Acessórios....36
3.20 Descrição geral da estrutura do menu 1....39
3.21 Descrição geral da estrutura do menu 2....40
3.22 Descrição geral da estrutura do menu 3....41
3.23 Exemplos de esquemas de jardins....42

4 Funcionamento
4.1 Interruptor principal....46
4.2 Início....46
4.3 Modo de funcionamento - Arranque....46
4.4 Modo de funcionamento de estacionamento....47
4.5 Parar....47
4.6 Desligue....47
4.7 Temporizador....47
4.8 Carregar uma bateria descarregada....48
4.9 Ajustar a altura de corte....48

5 Manutenção
5.1 Introdução - manutenção....49
5.2 Limpar o robô corta-relva....49
5.3 Substituir as lâminas....49
5.4 Bateria....50
5.5 Revisão durante o Inverno....50

6 Resolução de problemas
6.1 Introdução - resolução de problemas....51
6.2 Mensagens de erro....52
6.3 Mensagens de informação....55
6.4 Luz indicadora na estação de carregamento....57
6.5 Sintomas....58
6.6 Encontrar ruturas no fio de laço....59

7 Transporte, armazenamento e eliminação
7.1 Transporte....62
7.2 Armazenamento durante o inverno....62
7.3 Após o armazenamento durante o inverno....62
7.4 Informação ambiental....62

8 Especificações técnicas
8.1 Especificações técnicas....64

9 Garantia
9.1 Termos da garantia....66

10 Declaração CE de conformidade
10.1 Declaração CE de conformidade....67

1 Introdução

1.1 Memorando

Número de série:	
Código PIN:	
Revendedor:	
Número de telefone do revendedor:	

Se o robô corta-relva for roubado, é importante que notifique Husqvarna. Contacte o representante Husqvarna 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.

Husqvarna®

www.husqvarna.com

1.2 Descrição do produto

Parabéns pela sua escolha de um produto de qualidade excecionalmente elevada. Para obter os melhores resultados do corta-relva robótico Husqvarna, 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 Husqvarna, em www.husqvarna.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 Husqvarna 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

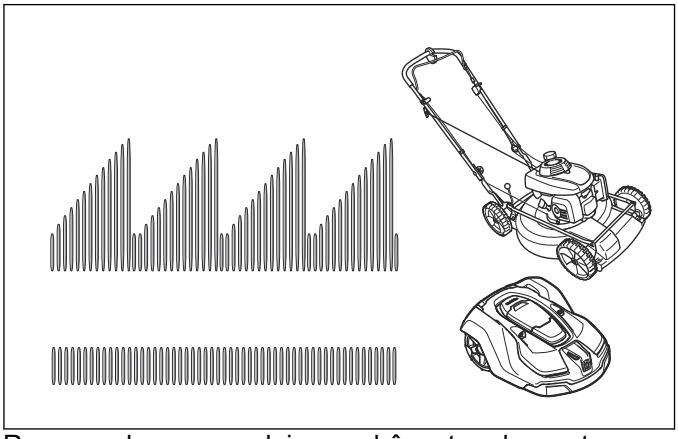
Recomendamos a utilização do corta-relva robótico para tamanhos de relva até à capacidade máxima indicada na secção *Especificações técnicas na página 64*.

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.

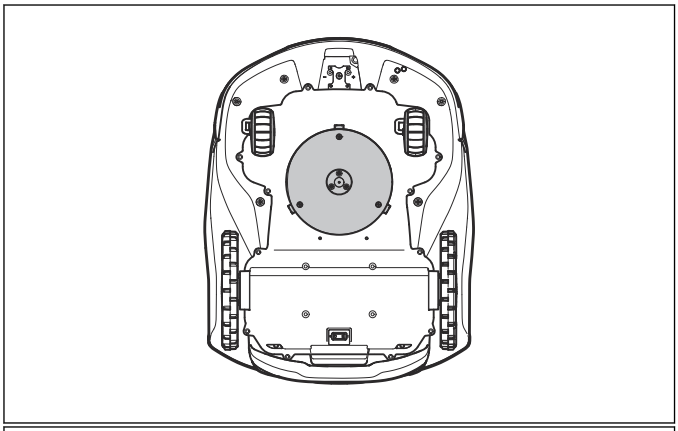
Um robô corta-relva totalmente carregado corta durante 90 a 270 minutos dependendo do estado da bateria e da relva. Em seguida, o corta-relva robótico fica a carregar durante 50 a 90 minutos. O tempo de carregamento pode variar, dependendo de fatores, como a temperatura ambiente.

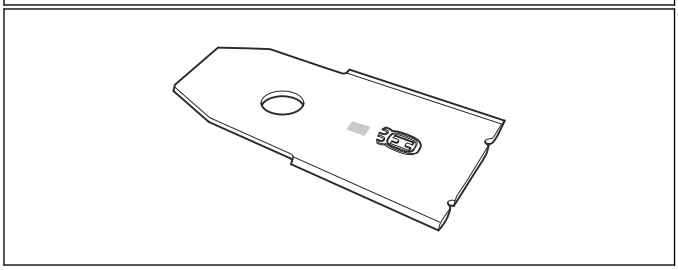
1.2.2 Técnica de corte

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.





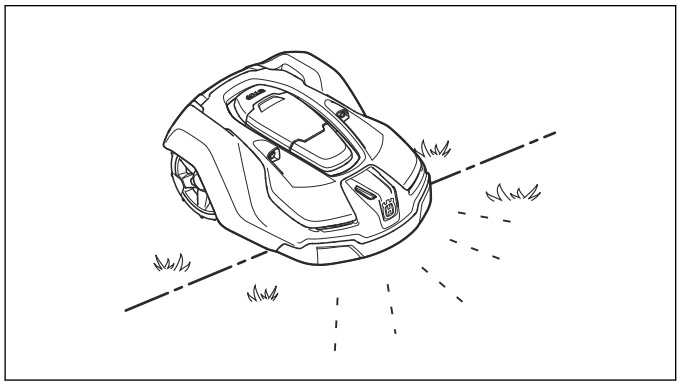
As lâminas devem estar em boas condições para obter o melhor resultado de corte. Para manter as lâminas afiadas durante o máximo tempo possível, é importante manter o relvado livre de ramos, pedras pequenas e outros objetos.

Substitua as lâminas regularmente para obter o melhor resultado de corte. Consulte o capítulo *Substituir as lâminas na página 49*.

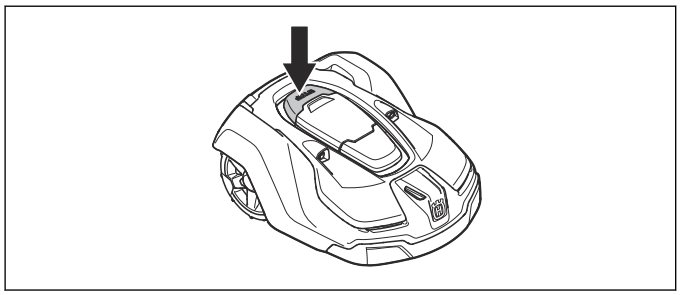
1.2.3 Método de trabalho

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

Quando o corpo do robô corta-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 corta-relva robótico se aproxima do cabo delimitador. A parte da frente do robô corta-relva passa sempre pelo cabo delimitador a uma distância específica antes de o robô corta-relva voltar para trás. Se necessário, a distância pode ser alterada para se adaptar à instalação.

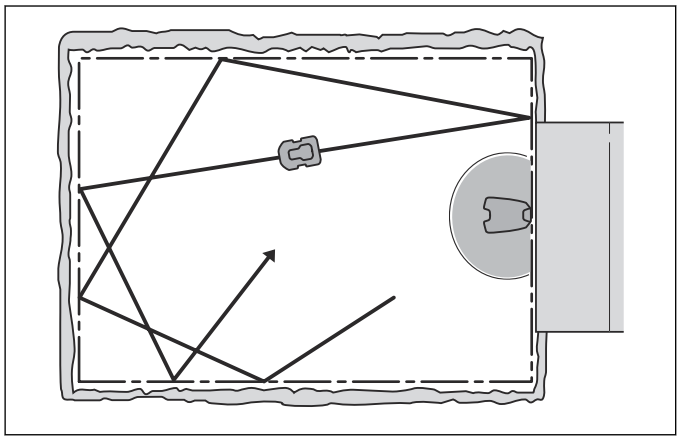


O botão **STOP** na parte superior do robô corta-relva é utilizado principalmente para parar o robô corta-relva quando este se encontra em funcionamento. Quando o botão **STOP** é premido, abre-se uma cobertura, por trás da qual se encontra um painel de controlo. No painel de controlo pode gerir todas as configurações do robô corta-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 corta-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 corta-relva.



1.2.5 Encontrar a estação de carga

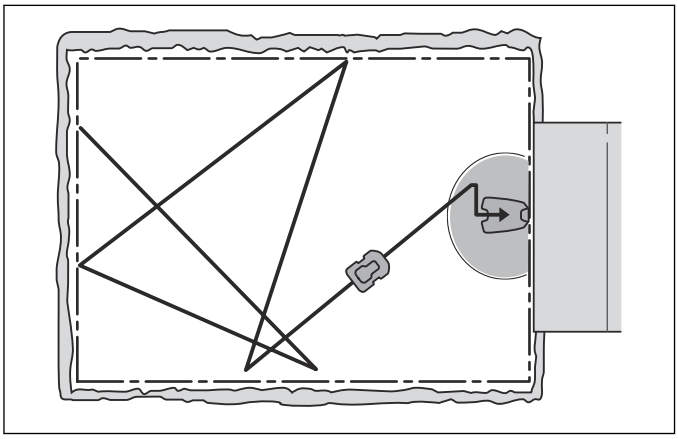
O robô corta-relva pode ser definido para procurar a estação de carregamento de 3 formas diferentes. O robô corta-relva combina automaticamente estes 3 métodos de procura para localizar a estação de carregamento o mais rapidamente possível, mas também para evitar tanto quanto possível a formação de marcas no relvado.

Através das definições manuais, é possível combinar os 3 métodos de procura para otimizar a localização da estação de carregamento em relação ao formato do jardim em questão, consulte *Instalação na página 29*.

1.2.5.1 Método de procura 1 - Irregular

O corta-relvas robótico funciona de forma irregular até chegar perto da estação de carga.

A vantagem deste método de procura é que não existe o risco de formação de marcas no relvado pelo corta-relvas robótico. A desvantagem é que os tempos de procura podem ser um pouco maiores.



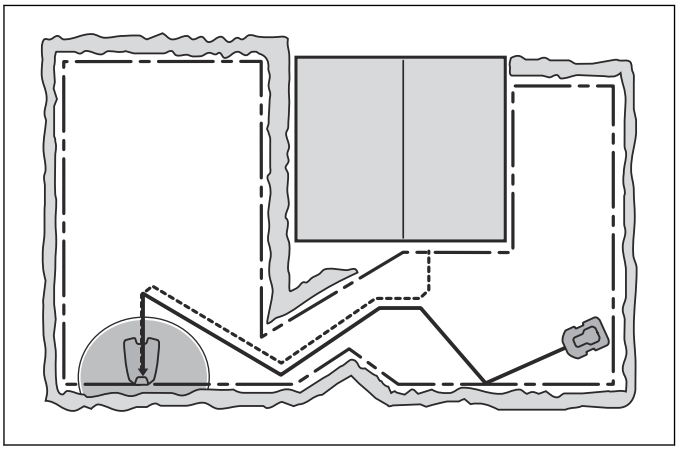
1.2.5.2 Método de procura 2 - Seguir o fio de guia

O cortador de relva robótico funciona de forma irregular até alcançar o fio de guia. Em seguida, o cortador de relva robótico segue o fio de guia até à estação de 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 para, em seguida, ser ligado ao laço de limite. Consulte o capítulo *Instalação do cabo guia na página 20*.

Através deste método de procura, é mais fácil para o cortador de relva robótico encontrar a estação de carga quando estes estão separados por muitas ilhas ou ilhas grandes, passagens estreitas ou declives íngremes.

A vantagem deste método de procura é que os tempos de procura são mais curtos.



1.2.5.3 Método de procura 3 - Seguir o cabo delimitador

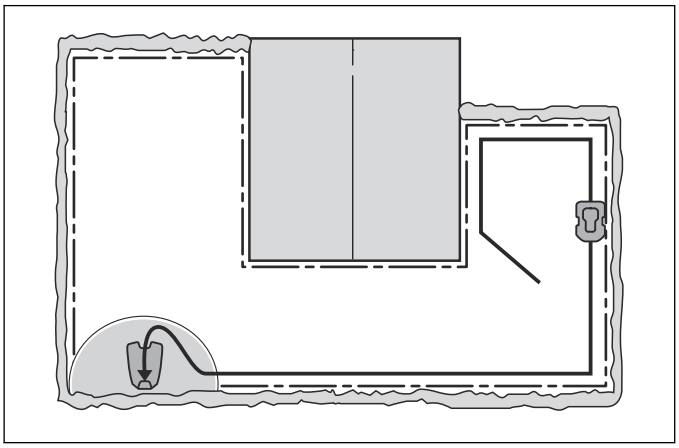
O corta-relvas robótico funciona de forma irregular até alcançar o laço de limite. Em seguida, segue o laço de limite até à estação de carga. O corta-relvas robótico escolhe aleatoriamente deslocar-se no sentido horário ou no sentido anti-horário.

Este método de procura é adequado para uma instalação que tenha uma área de relvado aberta, com passagens largas (mais largas do que cerca de 3 m) e nenhuma ou muito poucas ilhas pequenas.

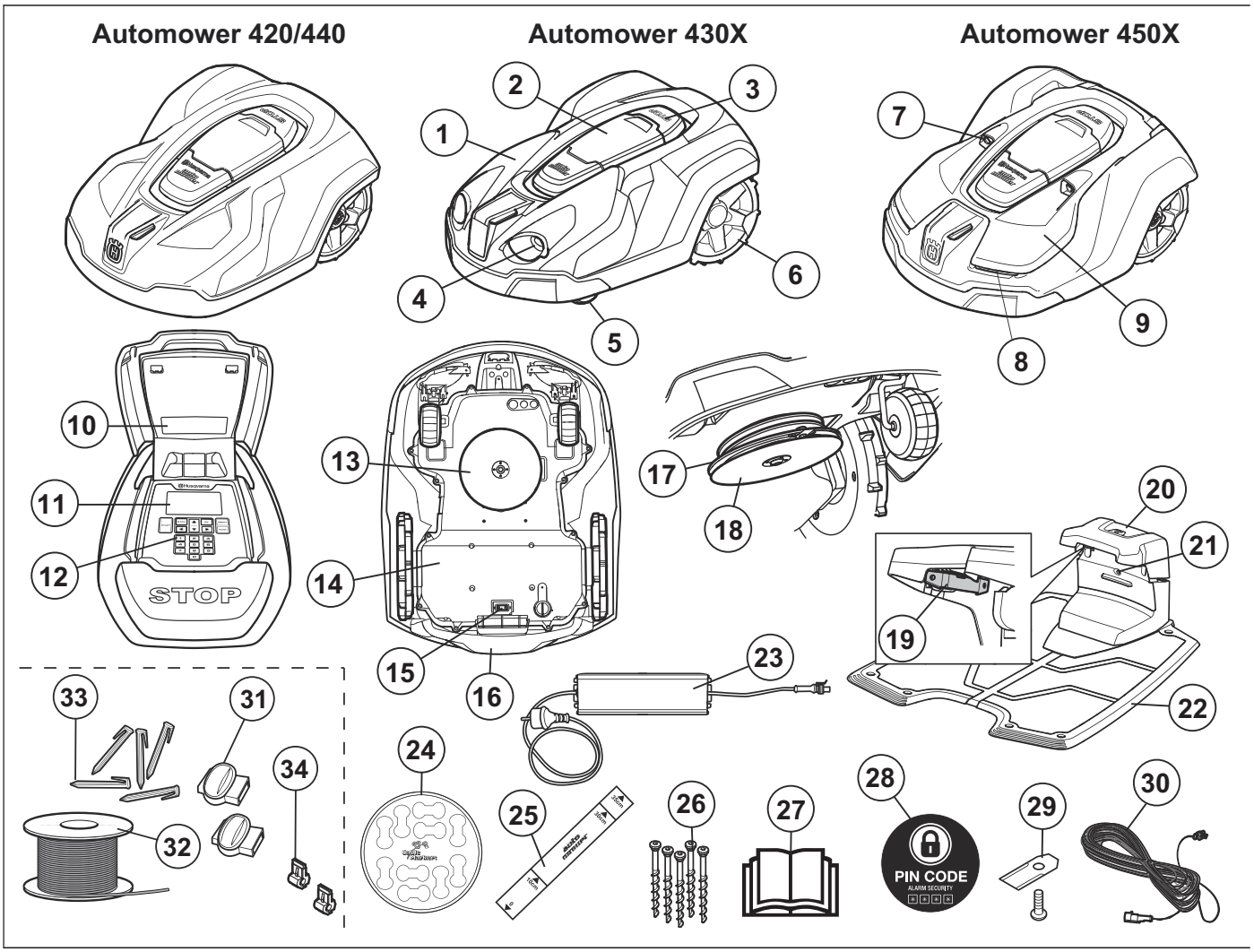
A vantagem deste método de procura é que não é necessário instalar um fio de guia.

A desvantagem é que se podem formar algumas marcas no relvado ao longo do laço de limite. O tempo de procura também será mais longo se existirem passagens estreitas ou várias ilhas na instalação.

Em regra geral, este método de procura é utilizado apenas se o cortador de relva robótico não conseguir encontrar a estação de carga com o método de procura 1 ou 2 dentro do período de tempo previsto.



1.3 Vista geral do produto



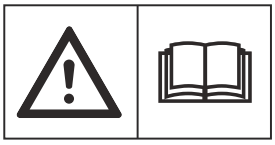
Os números na ilustração representam:

1. Corpo
2. Cobertura do visor e do teclado
3. Botão STOP
4. Faróis (acessório, Automower 430X)
5. Rodas dianteiras
6. Rodas traseiras
7. Sensores ultrassónicos (Automower 450X)
8. Faróis (Automower 450X)
9. Cobertura substituível
10. Placa de tipo
11. Visor
12. Teclado
13. Sistema de corte
14. Caixa do chassi com o sistema elétrico, a bateria e os motores
15. Punho
16. Interruptor principal
17. Disco da lâmina
18. Placa de deslize
19. Faixas de contacto
20. Botão de estacionamento (Automower 430X/450X)
21. LED para verificação do funcionamento da estação de carga, do cabo delimitador e do cabo guia
22. Estação de carga
23. Fonte de alimentação (a aparência da fonte de alimentação pode variar dependendo do mercado)
24. Marcadores de cabos
25. Instrumento de medição para ajudar a instalar o fio de limite (o instrumento de medição é desprendido da caixa)
26. Parafusos para fixar a estação de carregamento
27. Manual do Utilizador e Guia de referência rápida
28. Autocolante de alarme
29. Lâminas extra
30. Cabo de baixa tensão
31. Acopladores para o fio de laço [1]
32. Fio de laço para o laço de limite e o cabo guia [2]
33. Cavilhas de fixação [3]
34. Conector para o fio de laço [4]

[1] É uma parte do kit de instalação que é adquirida separadamente.
[2] Ver nota 1
[3] Ver nota 1
[4] Ver nota 1

1.4 Símbolos no produto

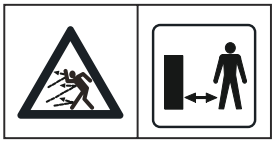
Estes símbolos podem ser encontrados no robô corta-relva. Estude-os com atenção.



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

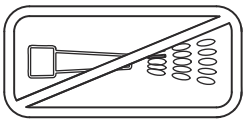
AVISO: Utilize o dispositivo de desativação antes de realizar tarefas ou de elevar a máquina.

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.

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 64* 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.

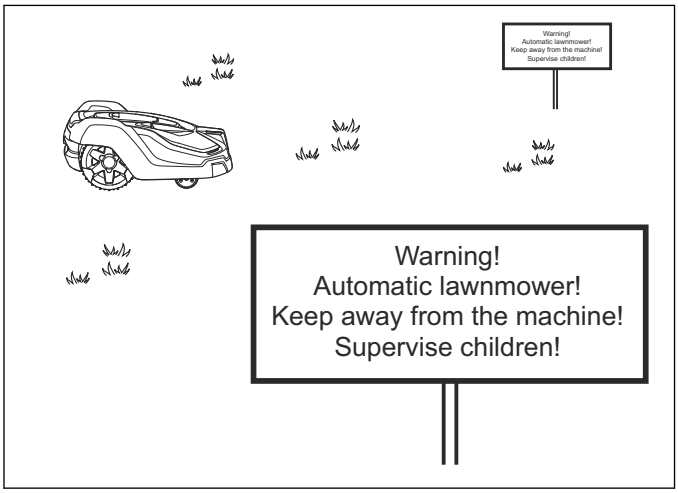
ATENÇÃO: Nunca utilize o robô corta-relva se estiverem pessoas, em especial crianças, ou animais de estimação na área de corte.

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.

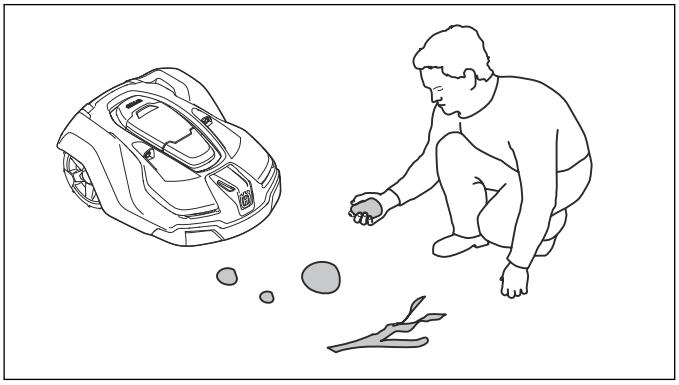
2.3 Instruções de segurança para funcionamento

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 24*.
- 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.



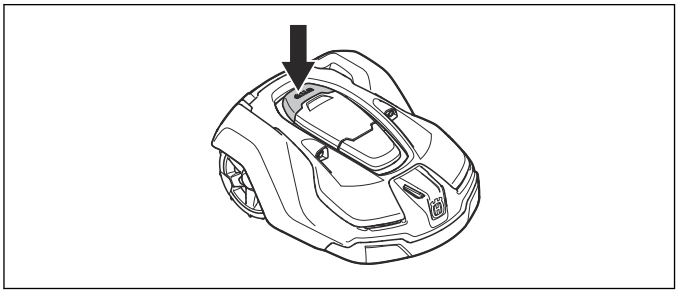
- Ligue o robô corta-relva de acordo com as instruções. Quando o interruptor principal está na posição 1, certifique-se de que mantém as mãos e os pés afastados das lâminas rotativas. Nunca coloque as mãos e os pés debaixo do robô corta-relva.
- Nunca toque em peças perigosas em movimento, tais como 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 47*.
- 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 24*) para que o corta-relva e o aspersor nunca funcionem em simultâneo.
- A Husqvarna 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.

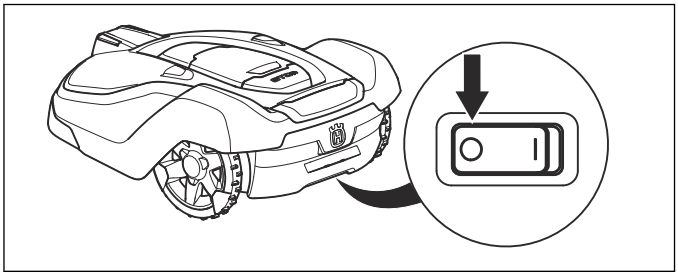
2.3.2 Como elevar e mover o robô corta-relva

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 *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*.



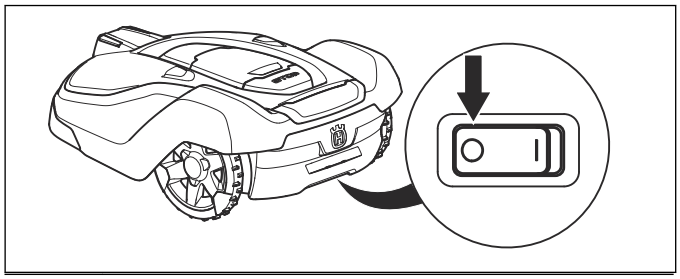
3. Transporte o robô corta-relva pela pega que se encontra sob o mesmo com o disco da lâmina afastado do corpo.

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*.

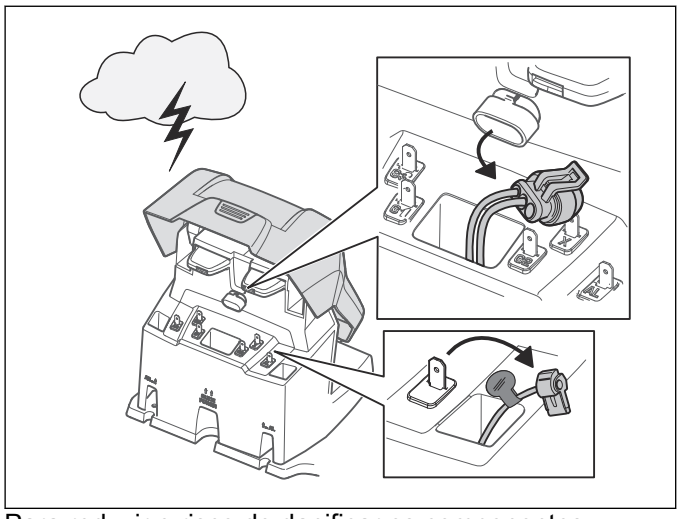
O interruptor principal deve estar na posição *0* durante qualquer trabalho realizado no chassi do cortador de relva, como, por exemplo, ao limpar ou substituir as lâminas.



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.

Inspecione o corta-relvas robótico todas as semanas e substitua quaisquer peças danificadas ou gastas. Consulte o capítulo *Manutenção na página 49*.

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, G1, G2 e G3.
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 capítulo contém informações importantes das quais deve estar ciente ao planear a instalação.

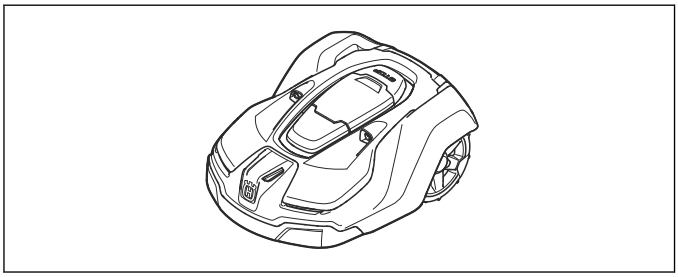
Antes de começar a instalação, familiarize-se com o conteúdo da embalagem.

Automower 420/430X/440/450X	
Corta-relva robótico	√
Estação de carregamento	√
Fonte de alimentação	√
Cabo de baixa tensão	√
Parafusos da estação de carregamento	6 unidades
Chave sextavada	√
Instrumento de medição	√
Marcadores de cabos	√
Manual do Utilizador e Guia de referência rápida	√
Lâminas extra	9 unidades
Autocolante de alarme	√

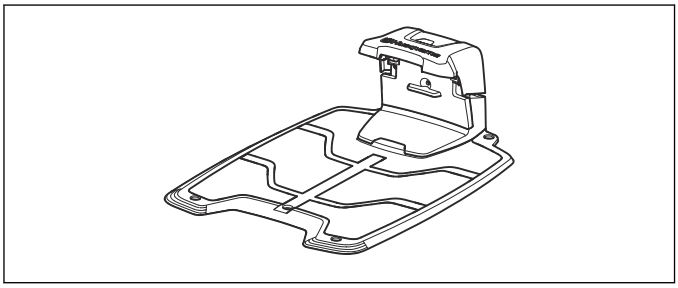
3.1.1 Componentes principais para a instalação

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

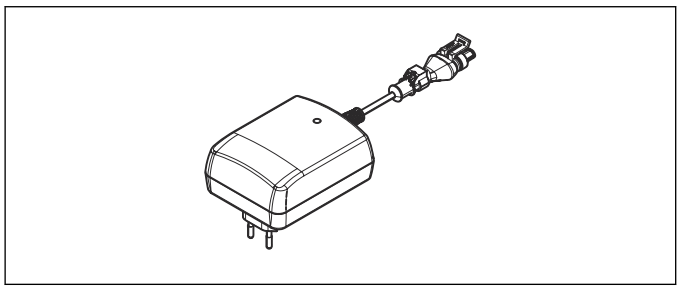
1. Um corta-relva robótico que corta a relva, funcionando essencialmente num padrão aleatório.



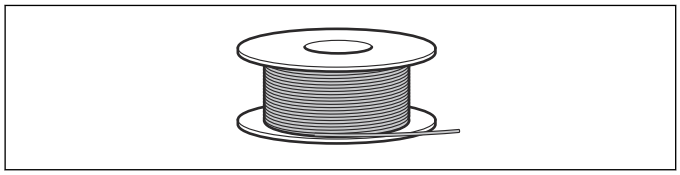
2. Uma estação de carga, para onde o robô corta-relva regressa quando o nível da bateria fica demasiado baixo.



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.



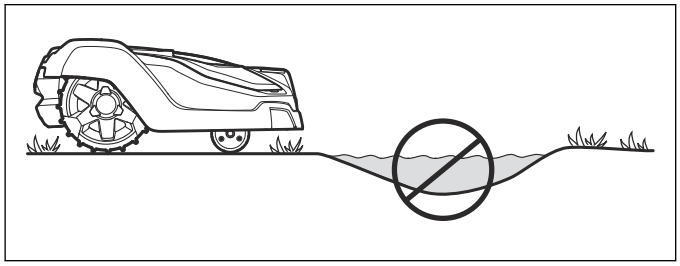
3.2 Preparativos

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 planear cuidadosamente a instalação.

O planeamento torna-se mais simples se fizer um esboço da área de trabalho, incluindo todos os obstáculos. Desta forma, é mais fácil ver as posições ideais para a estação de 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.husqvarna.compara 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 66*.



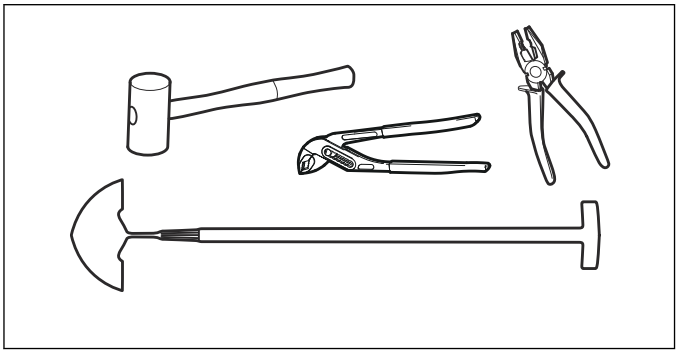
3. Leia atentamente todos os passos antes de iniciar a instalação.

4. Verifique se estão incluídas todas as peças para a instalação. Consulte o capítulo *Vista geral do produto na página 6*.
    - Cortador de relva robótico
    - Estação de carregamento
    - Fonte de alimentação
    - Cabo de baixa tensão
    - Parafusos para a estação de carregamento
    - Instrumento de medição

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



3.3 Estação de carga

A estação de carregamento tem 3 funções:

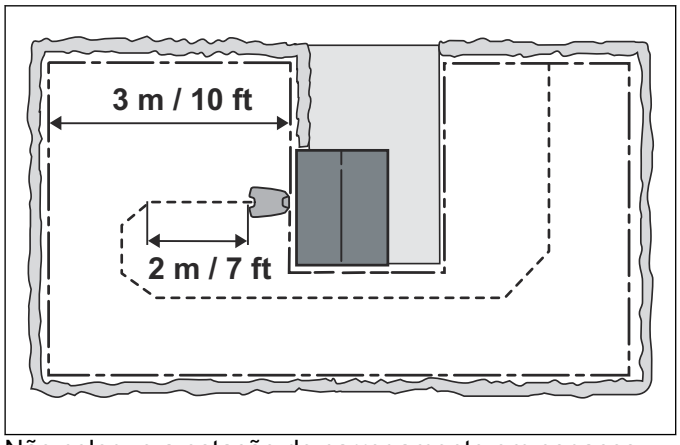
- Enviar sinais de controlo ao longo do fio de limite.
- Enviar sinais de controlo no fio de guia, de modo que o corta-relva robótico consiga encontrar a estação de carregamento.
- Carregar da bateria do corta-relva robótico.

3.3.1 Melhor localização da estação de carregamento

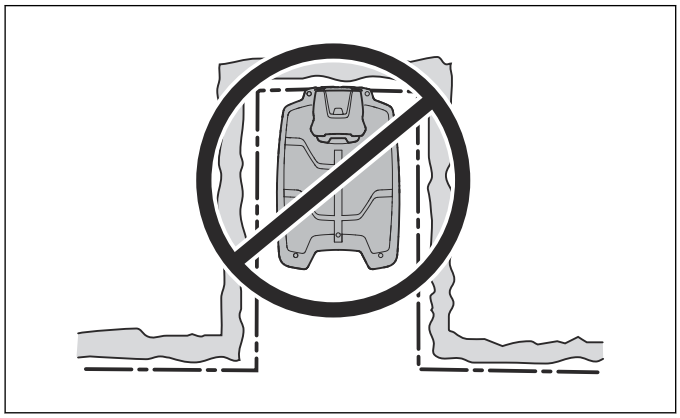
Tenha em consideração os seguintes aspetos quando procurar o melhor local para a estação de carregamento:

- 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.

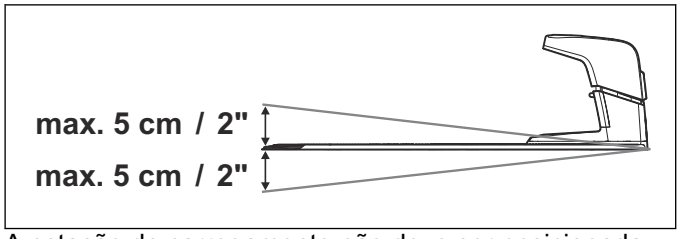
A estação de carregamento tem de ser posicionada com espaço livre à frente (mínimo de 3 m). Também deve estar situada num local central na área de trabalho, para que o corta-relva robótico consiga aceder mais facilmente a todas as partes da área de trabalho.



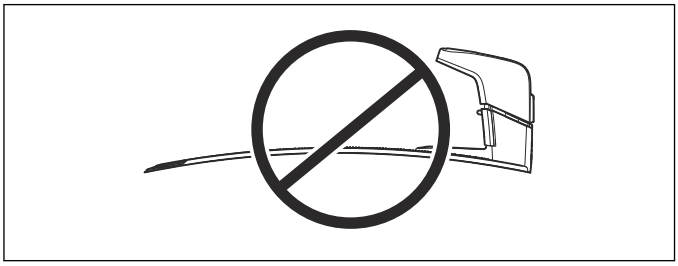
Não coloque a estação de carregamento em espaços exíguos ou num canto. Desta forma, poderá ser difícil para o corta-relvas robótico encontrar a estação de carga.



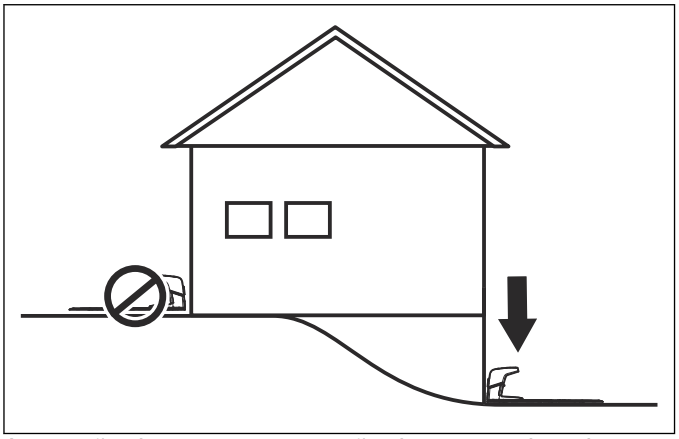
A estação de carga tem de ser posicionada num terreno relativamente plano. O lado frontal da estação de carregamento não pode ser posicionado numa posição mais elevada ou mais baixa do que o lado traseiro, de acordo com a imagem abaixo.



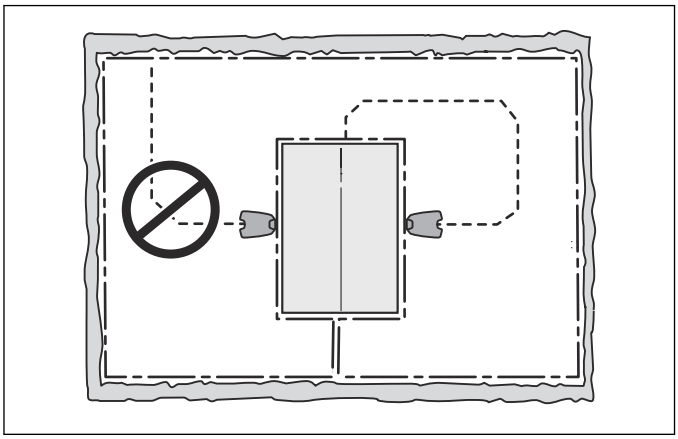
A estação de carregamento não deve ser posicionada de modo que a placa de base possa ficar dobrada.



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

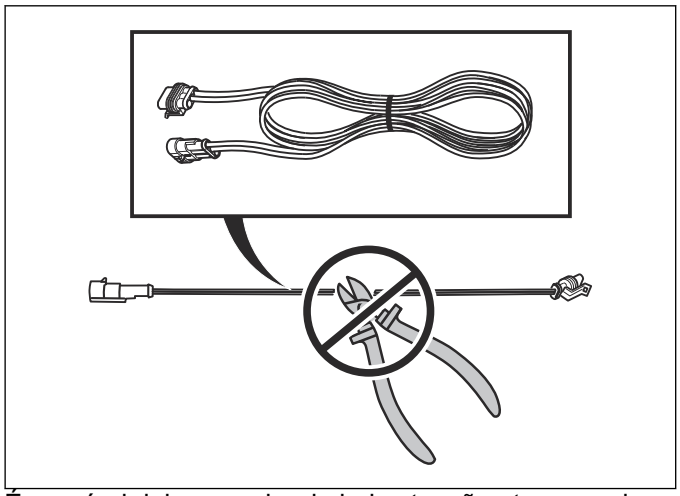
Considere os seguintes aspetos quando estiver a planear o local onde pretende ligar a fonte de alimentação:

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

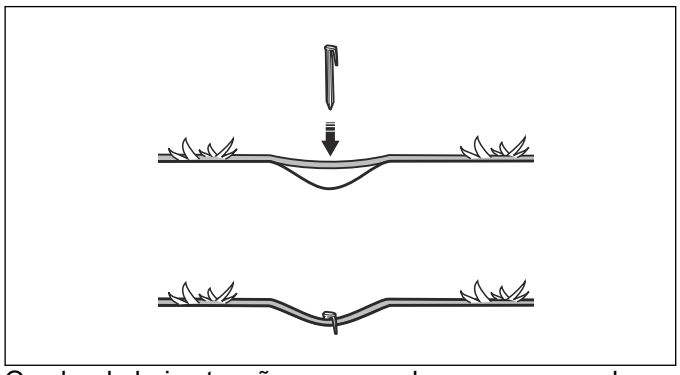
A fonte de alimentação tem de ser colocada num local bem ventilado, sob um telhado. Se a fonte de alimentação for ligada a uma tomada elétrica no exterior, deve usar uma fonte de alimentação aprovada para uso no exterior. Recomenda-se a utilização de um disjuntor de fuga à terra (RCD) ao ligar a fonte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

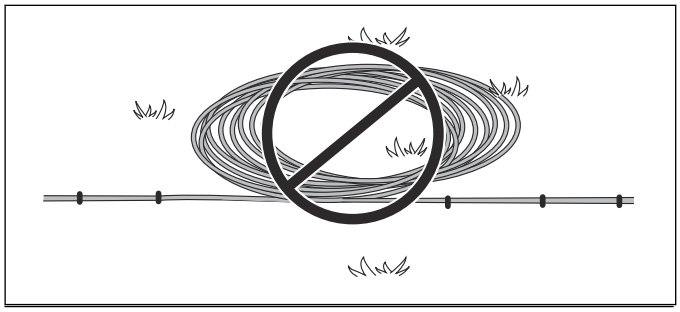
As peças da fonte de alimentação não podem ser trocadas nem alteradas. Por exemplo, o cabo de baixa tensão não pode ser encurtado nem aumentado. Estão disponíveis cabos de baixa tensão com 3 m ou 20 m de comprimento como acessórios opcionais.



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.

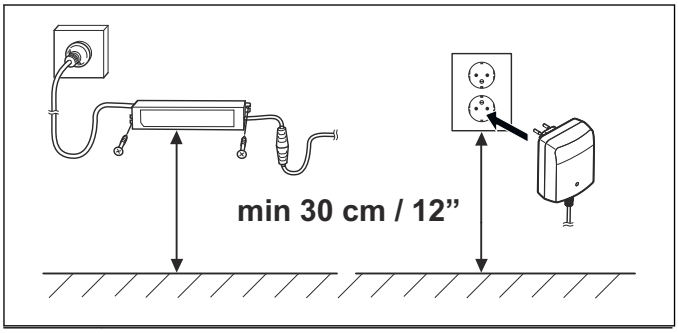


O cabo de baixa tensão nunca pode ser armazenado numa bobina ou sob a placa de base da estação de carregamento, pois pode interferir com os sinais da estação de carregamento.



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.



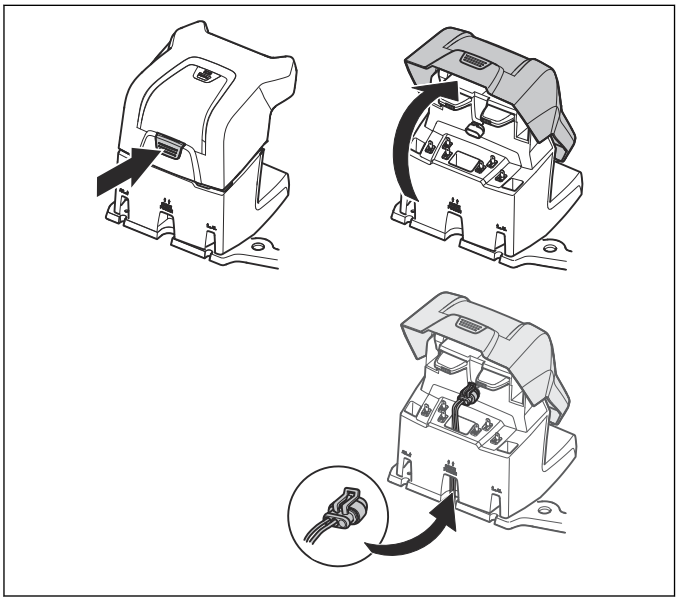
ATENÇÃO: As peças da fonte de alimentação não podem, em circunstância alguma, ser trocadas ou alteradas. O cabo de baixa tensão não deve ser encurtado nem aumentado.

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.

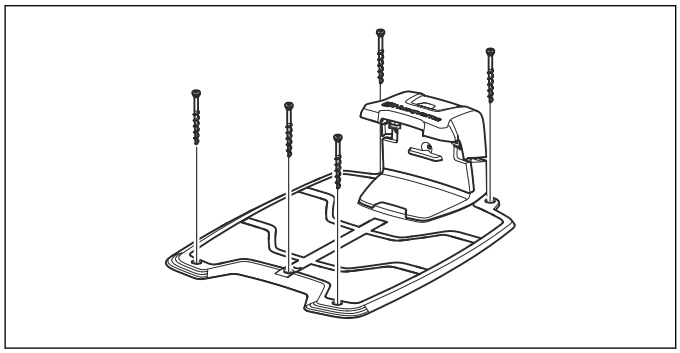
CUIDADO: Coloque o cabo de baixa tensão e ajuste a altura de corte de modo a que as lâminas nunca entrem em contacto com ele.

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.

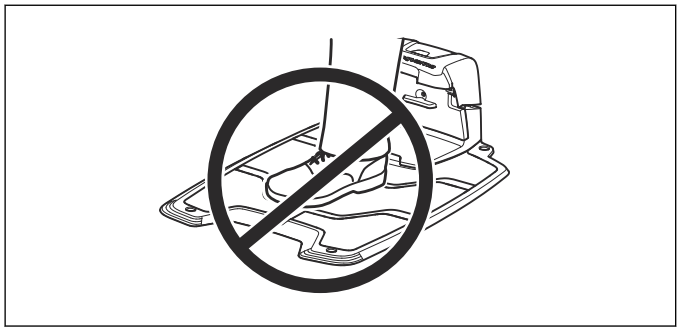


3. Ligue o cabo do transformador a uma tomada de parede de 100-240V. Se a fonte de alimentação for ligada a uma tomada elétrica no exterior, deve usar uma fonte de alimentação aprovada para uso no exterior. Consulte o capítulo *Ligar a fonte de alimentação na página 13*.
4. Prenda a estação de carga 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.

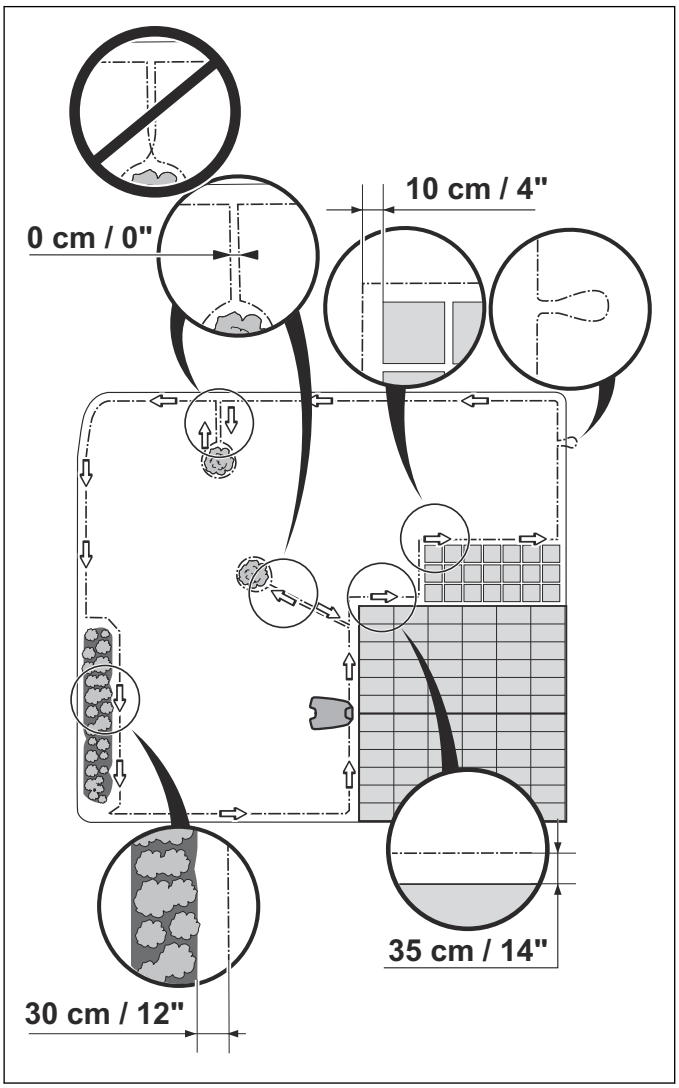
  Enterre o cabo delimitador, caso pretenda escarificar ou arejar o relvado. Se necessário, é possível combinar ambos os métodos, de modo a que uma parte do cabo delimitador fique presa com grampos e a outra fique enterrada. O fio pode ser enterrado, por exemplo, utilizando um corta-relva de rebordos ou 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 18*.

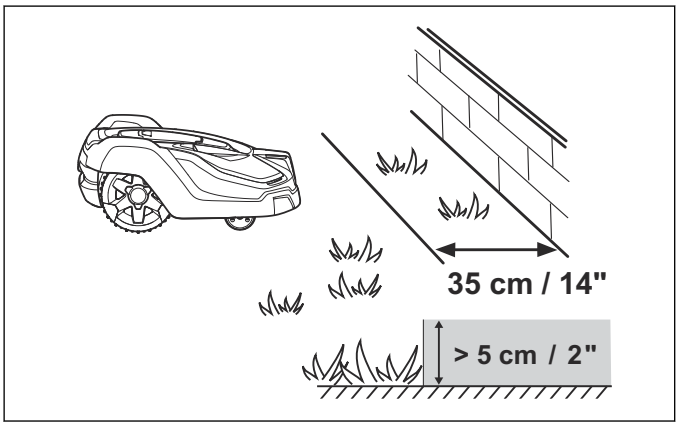
A ilustração abaixo mostra a forma como o fio de limite deve ser colocado em redor da área de trabalho e dos obstáculos. Utilize o instrumento de medição fornecido para obter a distância correta. Consulte o capítulo *Vista geral do produto na página 6*.



3.5.2 Limites da área de trabalho

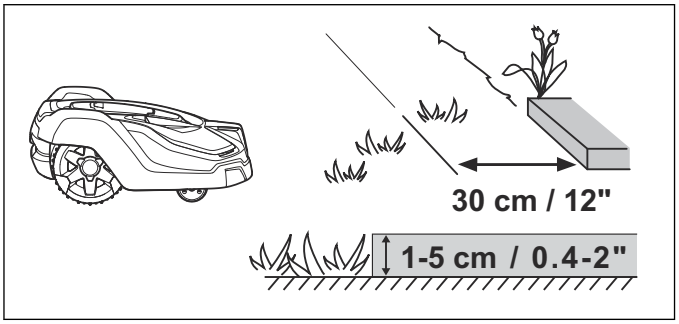
Dependendo do que se encontra adjacente à área de trabalho, o fio de limite deve ser colocado a diferentes distâncias dos obstáculos.

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.

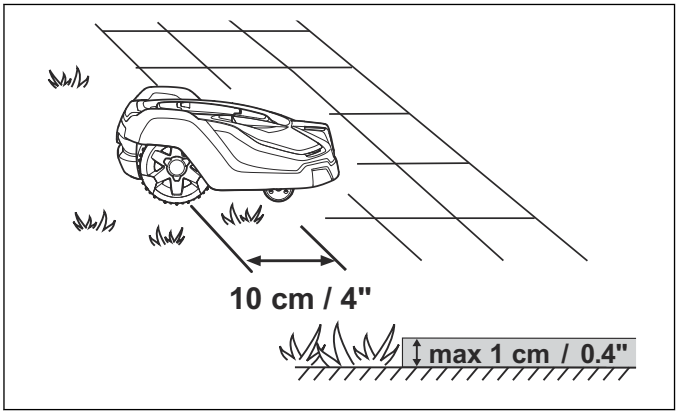


Se a área de trabalho fizer fronteira com uma pequena vala, um canteiro de flores ou uma pequena elevação, por exemplo, um lancil baixo (1-5□cm), o cabo

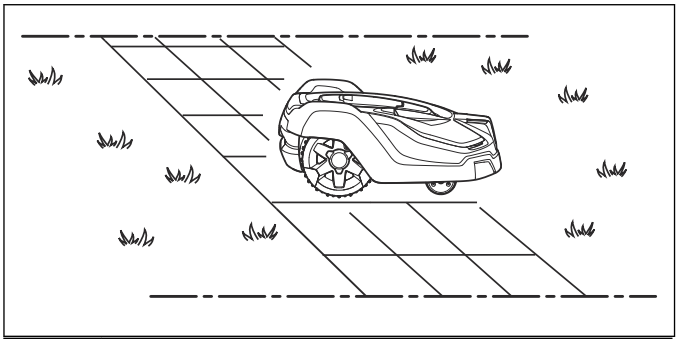
delimitador deve ser colocado a 30□cm dentro da área de trabalho. Isto evita que as rodas entrem na vala ou subam o lancil, o que pode originar um desgaste excessivo do robô corta-relva. A relva não será cortada em cerca de 15 cm ao longo da vala/do lancil.



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.

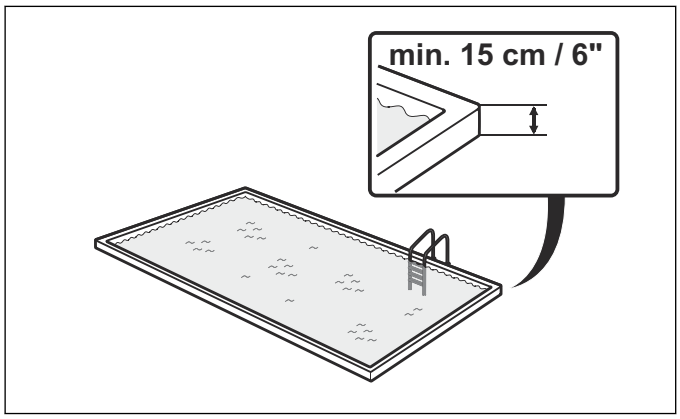


Quando a área de trabalho é dividida por um caminho de lajes que está ao mesmo nível do relvado, é possível permitir que o cortador de relva robótico passe por cima do caminho. Poderá ser vantajoso colocar o fio de limite por baixo das lajes. O cabo delimitador também pode ser colocado na junta entre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



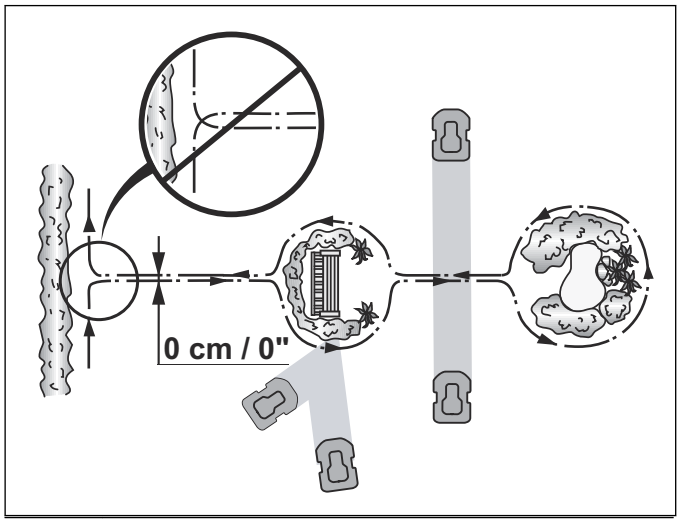
CUIDADO: O corta-relva robótico nunca deve passar sobre gravilha, folhas ou material semelhante que possa danificar as lâminas.

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.



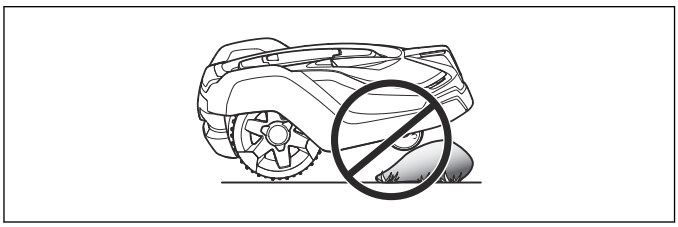
CUIDADO: O cabo delimitador não pode ser cruzado no percurso até uma ilha e de volta.

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.

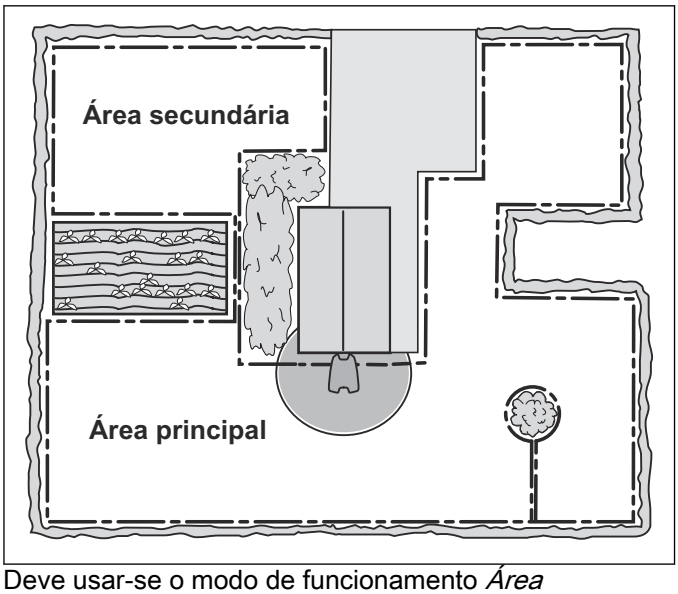
Os obstáculos que têm um ligeiro declive, por exemplo, pedras ou árvores grandes com raízes levantadas,

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 46*. 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.

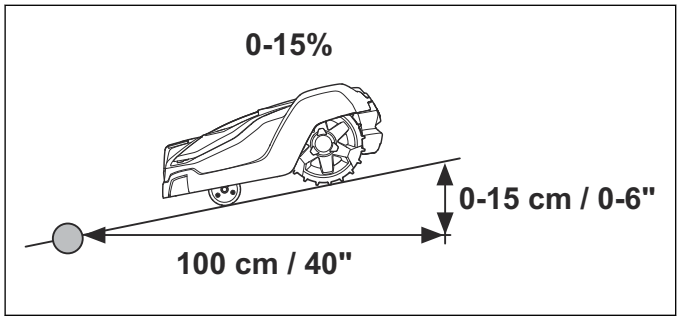
3.5.3.2 Passagens ao cortar a relva

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.

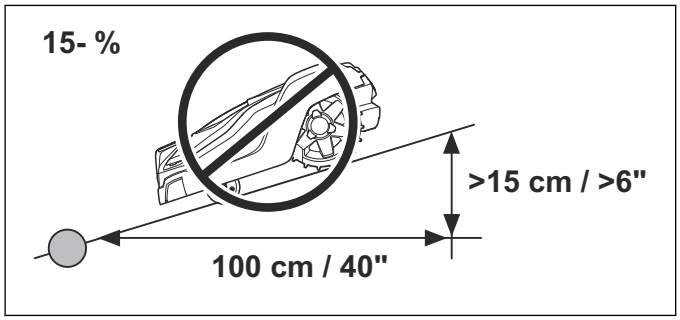
3.5.3.3 Declives

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%.



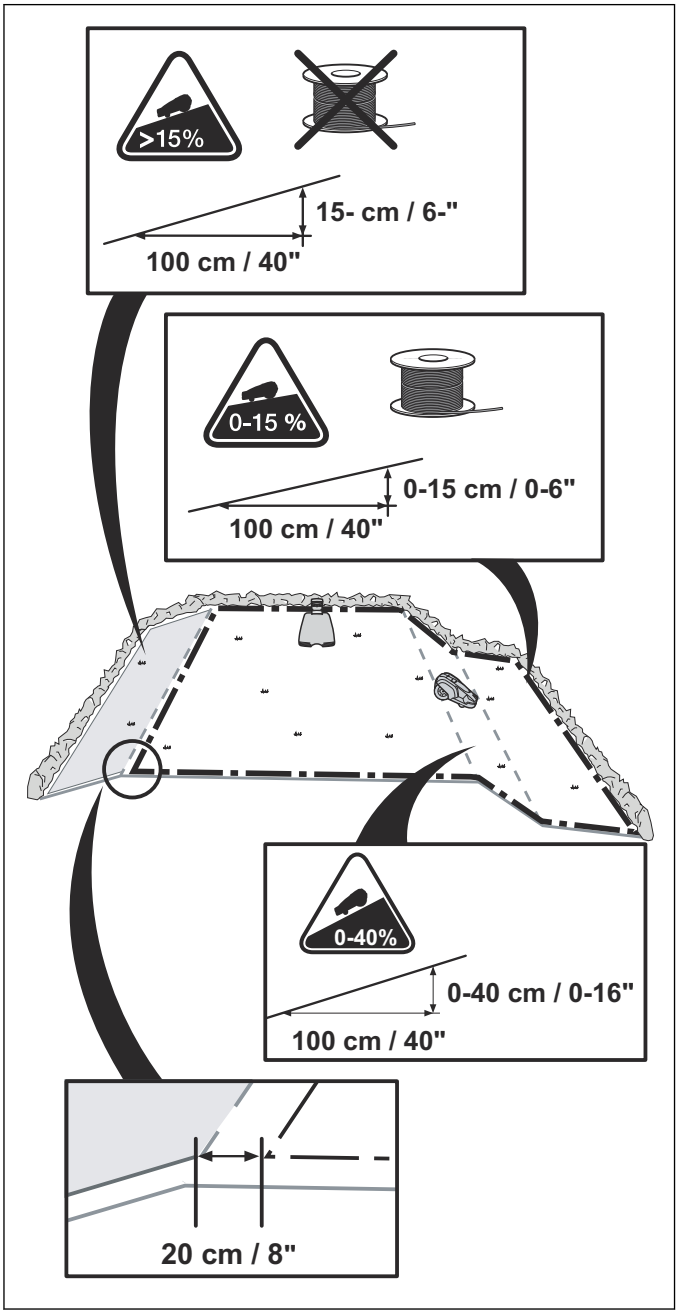
O cabo delimitador não deve ser colocado ao longo de um declive que tenha uma inclinação superior a 15%. Nesses declives, existe o risco de o cortador de relva robótico ter dificuldade em mudar de direção. Nesse caso, o robô corta-relva para e é apresentada a mensagem de erro *Fora da área de trabalho*.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

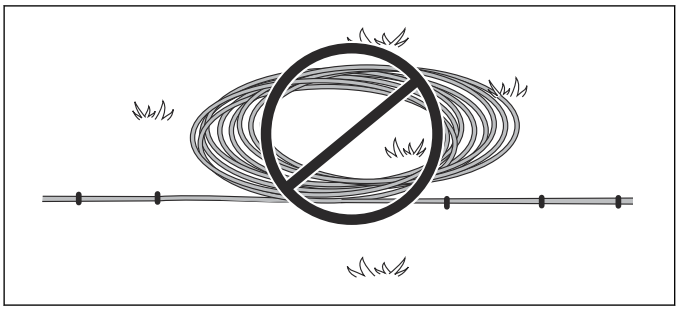
Caso pretenda prender o cabo delimitador com grampos:

- 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:

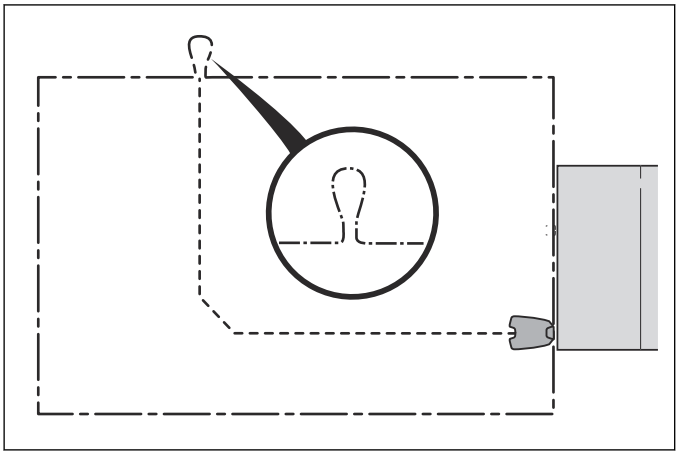
- Certifique-se de que coloca o cabo delimitador, no mínimo, 1 cm e, no máximo, 20 cm, debaixo da terra. O fio pode ser enterrado, por exemplo, utilizando um corta-relva de rebordos ou uma pá direita.

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 18*.

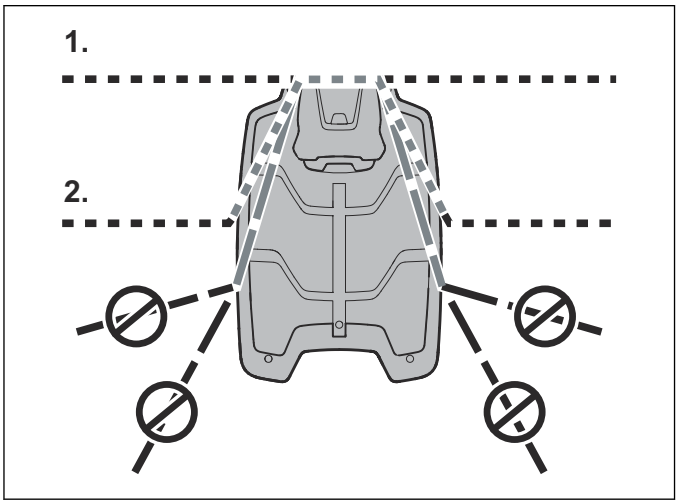


3.5.4.2 Colocar o fio de limite em direção à estação de carga

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).

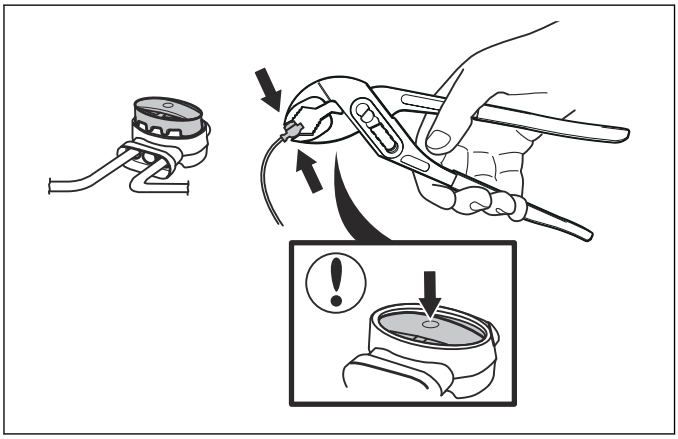


3.5.4.3 Unir o fio de limite

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.

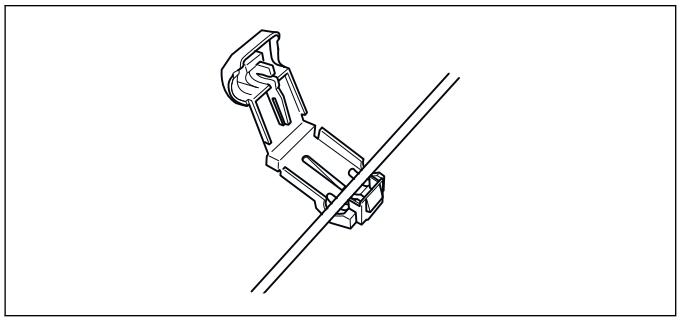


3.6 Ligar o fio de limite

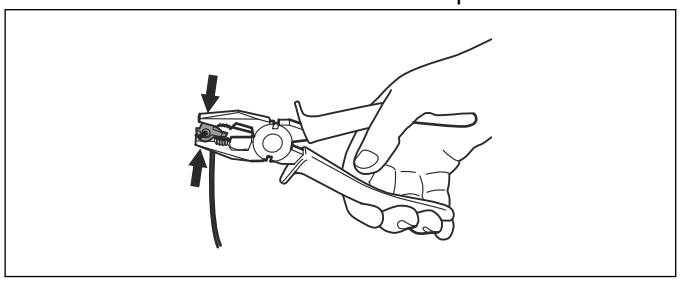
CUIDADO: O fio de limite não deve ser cruzado quando é ligado à estação de carregamento. A extremidade direita do fio deve ser ligada ao pino direito da estação de carregamento e a extremidade esquerda do fio ao pino esquerdo.

Ligue o fio de limite à estação de carregamento:

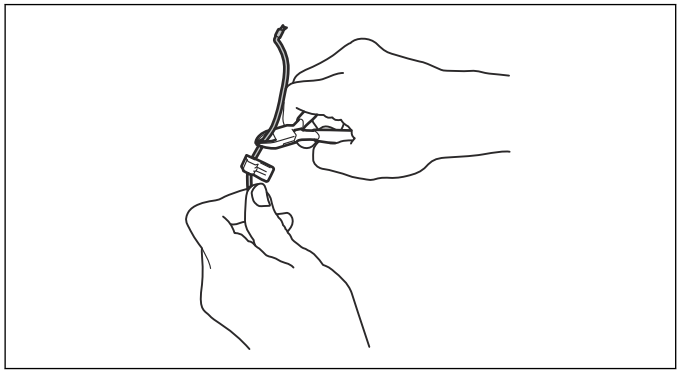
1. Abra o conector e coloque o fio no encaixe do conector.



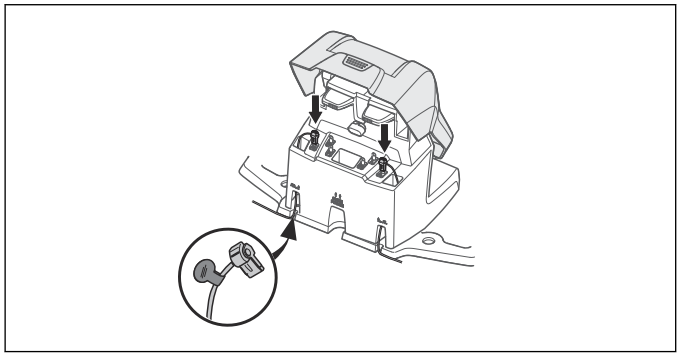
2. Aperte os conectores para os juntar, utilizando um alicate. Pressione até ouvir um clique.



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



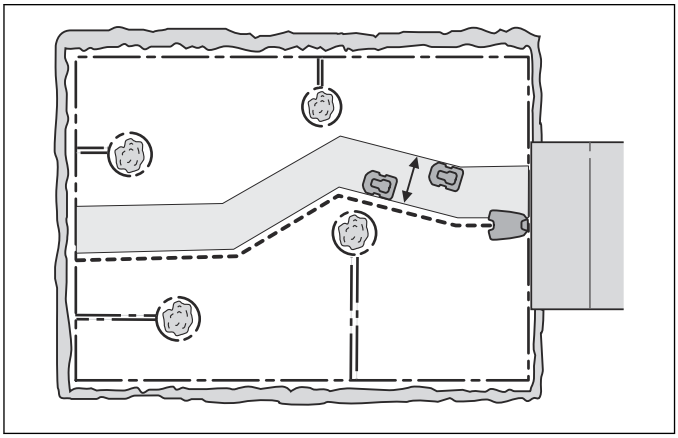
4. Vire a cobertura de proteção da estação de carga para a frente e enfie as extremidades dos fios por cada um dos canais acima na parte traseira da estação de carga. Empurre o conector para dentro dos pinos de metal, marcados com AL (esquerda) e AR (direita), na estação de carga.
5. Marque os fios com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

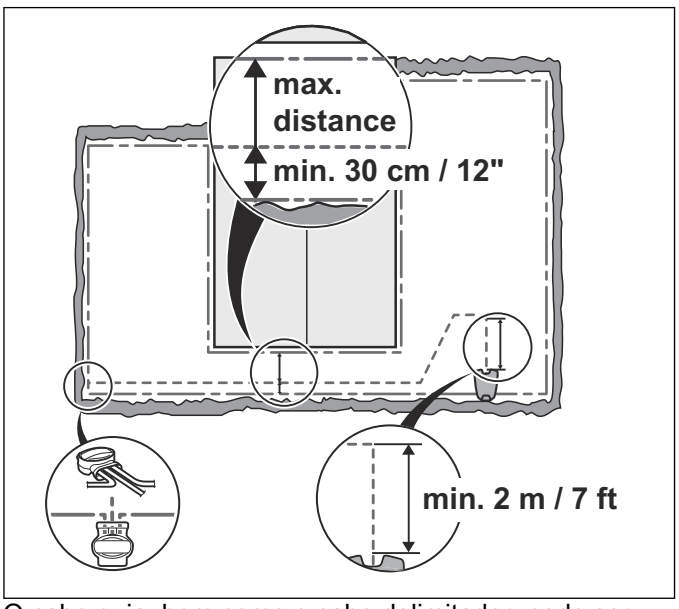
O cabo guia é usado pelo corta-relva robótico para encontrar o caminho de volta até à estação de carregamento, mas também para guiar o corta-relva robótico para áreas afastadas do jardim.

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.



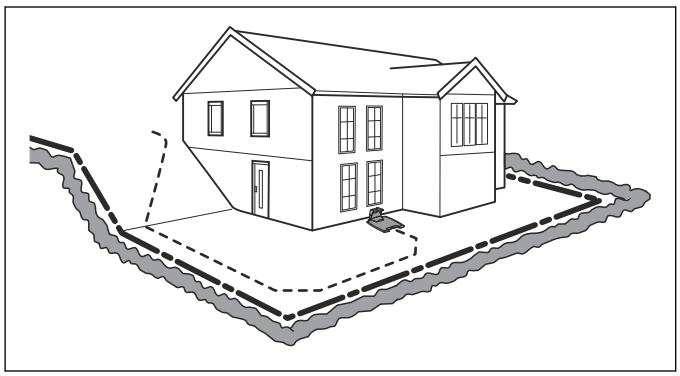
O cabo guia, bem como o cabo delimitador, pode ser preso com grampos ou enterrado no solo.

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.

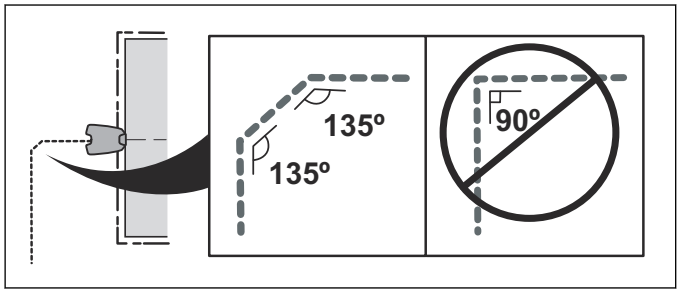
3.7.1 Colocar e ligar o cabo guia

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 19*. Ligue-o ao pino de contacto da estação de carregamento com a indicação G1 (G2, G3).
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.

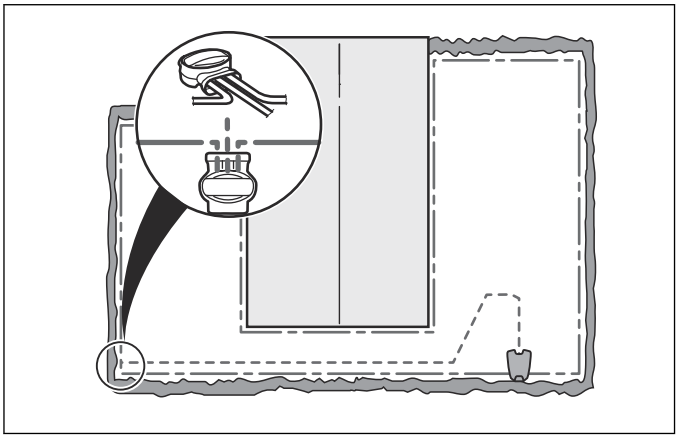
   Caso o cabo guia tenha de ser instalado num declive íngreme, é vantajoso colocar o cabo de modo a formar um ângulo com o declive. Desta forma, é mais fácil para o corta-relva robótico seguir o cabo guia pelo declive.



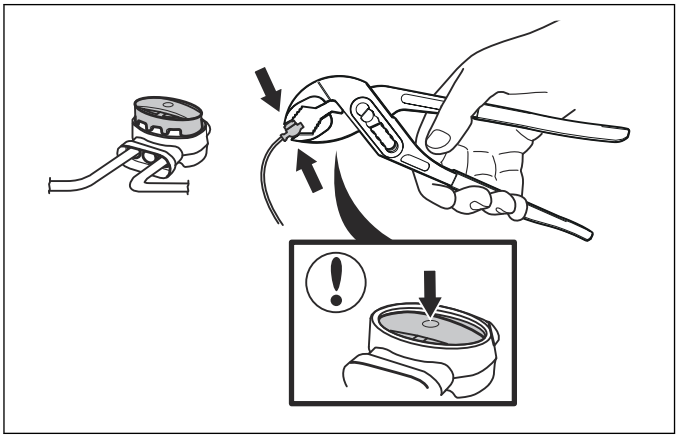
Evite colocar o fio em ângulos acentuados. Desse modo, poderá ser difícil para o cortador de relva robótico seguir o fio de guia.



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 *Ilhó para ligar o fio de guia na página 18*.

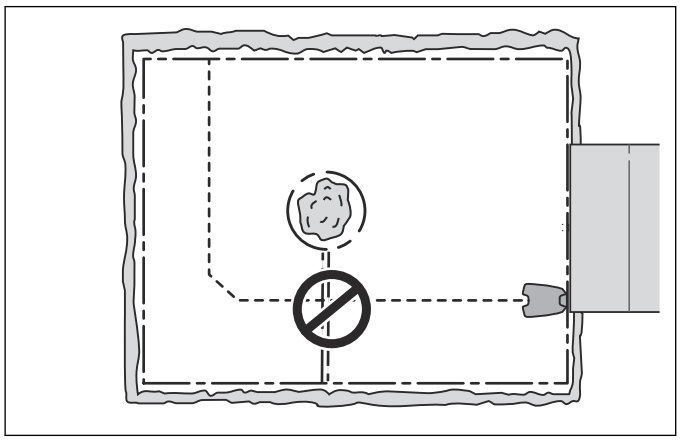


8. Ligue o cabo guia ao cabo delimitador, utilizando um acoplador:
   a) Introduza o fio de limite e o fio de guia no acoplador. Certifique-se de que os fios se encontram completamente inseridos, de modo que as extremidades sejam visíveis através da área transparente no outro lado do acoplador.
   b)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



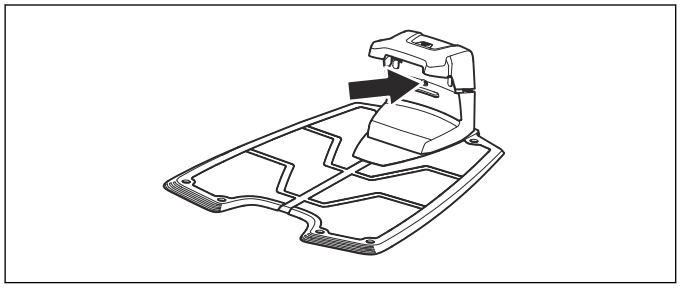
9. Prenda a união no relvado com grampos ou enterre-a.

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 57* 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 Testar o acoplamento à estação de carga

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

A função de teste encontra-se no menu *Instalação* > *Procurar estação de carregamento* > *Guia* > *Mais* > *Guia de teste* do robô corta-relva. Para mais informações, consulte *Limite* > *Mais* > *Teste direito/ Teste esquerdo na página 32*.

Se não estiver instalado um fio de guia, o teste deverá ser realizado no fio de limite, nos sentidos horário e anti-horário.

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

3.11 Painel de controlo

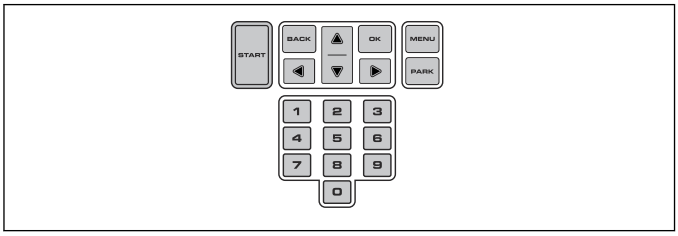
3.11.1 Instruções - Painel de controlo

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.

3.11.2 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.

3.11.3 Visor

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

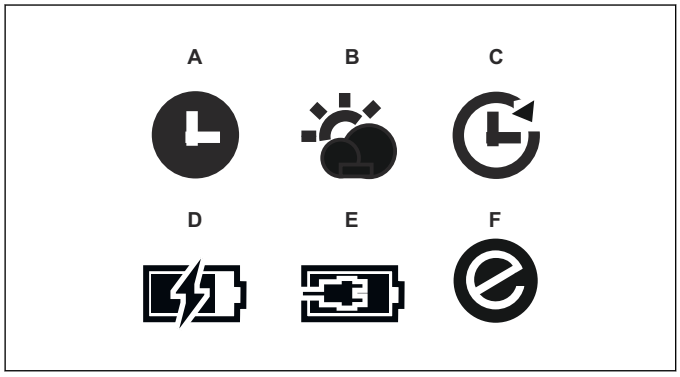
- Informação sobre o funcionamento, p. ex. *A CORTAR, ESTACIONADO* ou *TEMPORIZADOR*. Se o botão de paragem for premido quando o robô corta-relva estiver em funcionamento, será apresentada a função que estava a desempenhar antes de ser parado, p. ex., *A CORTAR* ou *A PROCURAR*. O texto PRONTO é apresentado 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:

3.11.4 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 o corta-relva não puder cortar a relva devido ao temporizador de clima, é apresentado o símbolo (B). 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).



3.11.5 Submenus

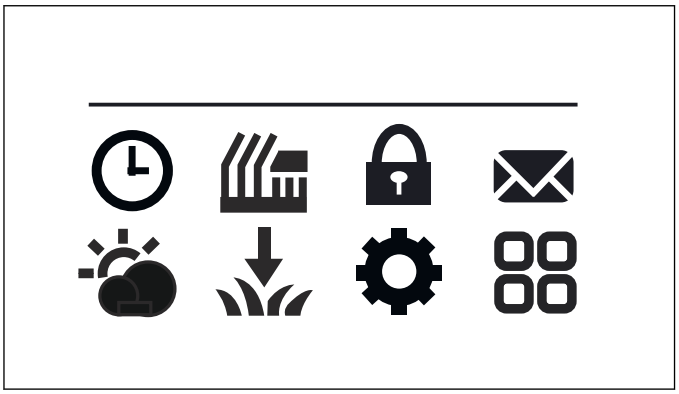
Existem vários submenus sob cada opção. Através dos submenus é possível aceder a todas as funções para efetuar as definições do robô corta-relva.

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**.

3.12 Estrutura do menu

O menu principal oferece 8 opções:

- *Temporizador*
- *Altura de corte*
- *Segurança*
- *Mensagens*
- *Temporizador de clima*
- *Instalação*
- *Ajustes*
- *Acessórios*



3.12.1 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 24*

Altura de corte

A altura de corte pode variar entre MÍN (2 cm) e MÁX (6 cm). 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 um nível em cada semana até se conseguir a altura de corte pretendida. Consulte o capítulo *Ajustar a altura de corte na página 48*.

Segurança

Neste menu, é possível efetuar configurações relacionadas com a segurança e a ligação entre o robô corta-relva e a estação de carga. Existem 3 níveis de segurança à escolha: *Baixo*, *Médio*, *Alto*. Consulte o capítulo *Segurança na página 27*.

Mensagens

Este menu permite ler mensagens do histórico, de erro e de informação. Inclui sugestões e conselhos para o ajudar a corrigir os erros indicados por algumas das mensagens de erro mais comuns. Consulte o capítulo *Mensagens na página 28*.

Temporizador de clima

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. Consulte o capítulo *Temporizador de clima na página 28*.

Instalação

Este função de menu é utilizada para personalizar a instalação. Em muitas áreas de trabalho não é necessário modificar as configurações de fábrica mas, consoante a complexidade do relvado, o resultado pode ser melhorado através de configurações manuais. Consulte o capítulo *Instalação na página 29*.

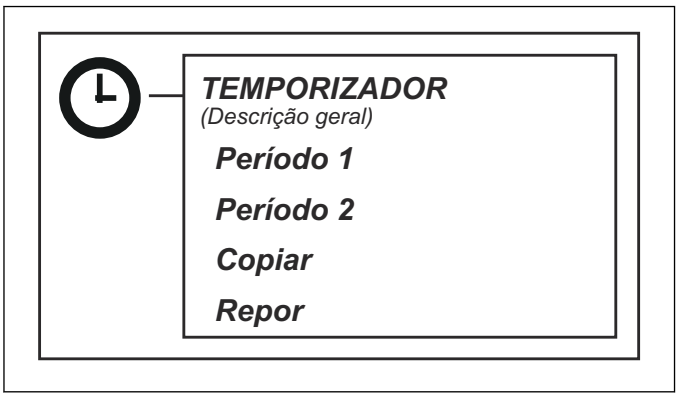
Configurações

Esta configuração permite alterar as definições gerais do robô corta-relva, tais como a data e a hora. Pode também ligar/desligar o *modo ECO* e *corte em espiral*, ou guardar as suas definições em diferentes *Perfis*. Consulte o capítulo *Ajustes na página 34*.

Acessórios

Este menu destina-se aos ajustes dos acessórios do robô corta-relva, por exemplo, O Automower Connect. Contacte o seu representante Husqvarna local para obter informações sobre os acessórios disponíveis para o seu robô corta-relva. Consulte o capítulo *Acessórios na página 36*.

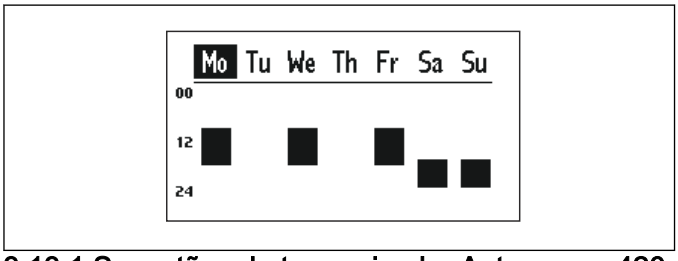
3.13 Temporizador



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 64*.

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 47*.

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.

3.13.1 Sugestões de temporizador Automower 420

Área de trabalho	Dias de trabalho por semana	Horas de trabalho por dia	Sugestão de intervalo de tempo
500 m^2	5	7,5	07:00 - 14:30
	7	5,5	07:00 - 12:30
750 m^2	5	11,5	07:00 - 18:30
	7	8	07:00 - 15:00
1000 m^2	5	15,5	07:00 - 22:30
	7	11	07:00 - 18:30
1250 m^2	5	19	04:00 - 23:00
	7	13,5	07:00 - 20:30

Área de trabalho	Dias de trabalho por semana	Horas de trabalho por dia	Sugestão de intervalo de tempo
1500 m^2	5	23	00:00 - 23:00
	7	16,5	07:00 - 23:30
1750 m^2	6	22,5	00:00 - 22:30
	7	19	04:00 - 23:00
2000 m^2	7	22	00:00 - 22:00
2200 m^2	7	24	00:00 - 24:00

3.13.2 Sugestões de temporizador Automower 430X

Área de trabalho	Dias de trabalho por semana	Horas de trabalho por dia	Sugestão de intervalo de tempo
500 m^2	5	5,5	07:00 - 12:30
	7	4	07:00 - 11:00
750 m^2	5	8	07:00 - 15:00
	7	8,5	07:00 - 12:30
1000 m^2	5	10,5	07:00 - 17:30
	7	7,5	07:00 - 14:30
1500 m^2	5	16	07:00 - 23:00
	7	11,5	07:00 - 18:30
2000 m^2	5	21	02:00 - 23:00
	7	15	07:00 - 22:00
2500 m^2	6	22	01:00 - 23:00
	7	19	04:00 - 23:00
3000 m^2	7	22,5	01:00 - 23:30
3200 m^2	7	24	00:00 - 24:00

3.13.3 Sugestões de temporizador Automower 440

Área de trabalho	Dias de trabalho por semana	Horas de trabalho por dia, horas	Sugestão de intervalo de tempo
500 m^2	5	4	07:00 - 11:00
	7	3	07:00 - 10:00
750 m^2	5	6,5	07:00 - 13:30
	7	4,5	07:00 - 11:30
1000 m^2	5	8,5	07:00 - 15:30
	7	6	07:00 - 13:00
1500 m^2	5	12,5	07:00 - 19:30
	7	9	07:00 - 16:00
2000 m^2	5	17	05:00 - 22:00
	7	12	07:00 - 19:00
2500 m^2	5	21	03:00 - 24:00
	7	15	07:00 - 22:00
3000 m^2	6	21	03:00 - 24:00
	7	18	06:00 - 24:00

Área de trabalho	Dias de trabalho por semana	Horas de trabalho por dia, horas	Sugestão de intervalo de tempo
3500 m^2	7	21	03:00 - 24:00
4000 m^2	7	24	00:00 - 24:00

3.13.4 Sugestões de temporizador Automower 450X

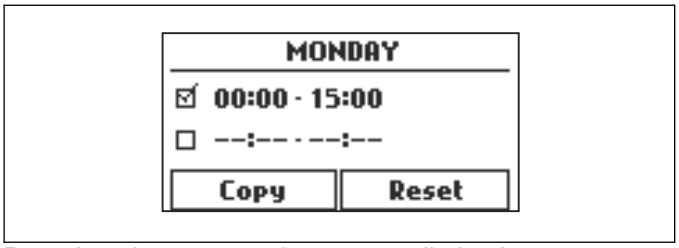
Área de trabalho	Dias de trabalho por semana	Horas de trabalho por dia, horas	Sugestão de intervalo de tempo
500 m^2	5	3,5	07:00 - 10:30
	7	2,5	07:00 - 09:30
750 m^2	5	5,5	07:00 - 12:30
	7	4	07:00 - 11:00
1000 m^2	5	7	07:00 - 14:00
	7	5	07:00 - 12:00
1500 m^2	5	10,5	07:00 - 17:30
	7	7,5	07:00 - 14:30
2000 m^2	5	13,5	07:00 - 20:30
	7	10	07:00 - 17:00
2500 m^2	5	17	05:00 - 22:00
	7	12	07:00 - 19:00
3000 m^2	5	20,5	03:00 - 23:30
	7	14,5	07:00 - 21:30
3500 m^2	5	24	00:00 - 24:00
	7	17	06:00 - 23:00
4000 m^2	6	22,5	00:00 - 22:30
	7	19,5	04:00 - 23:30
4500 m^2	6	24	00:00 - 24:00
	7	22	02:00 - 24:00
5000 m^2	7	24	00:00 - 24:00

3.13.5 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.

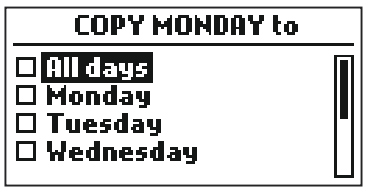


Para desativar o corte durante um dia inteiro, desmarque ambos os períodos.

3.13.6 Copiar

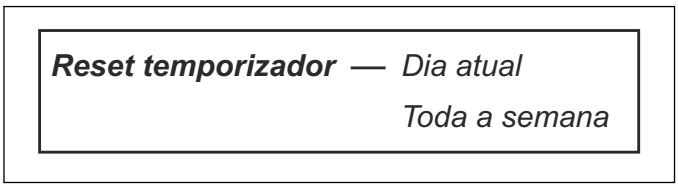
Utilize esta função para copiar as definições do dia atual para outros dias.

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**.



3.13.7 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.



3.13.7.1 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.

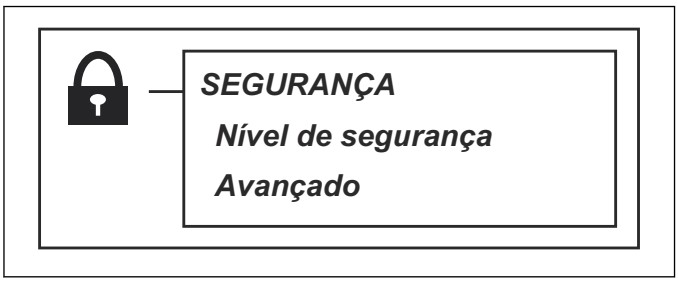
3.13.7.2 Toda a semana

Restabelece todos os dias da semana.

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

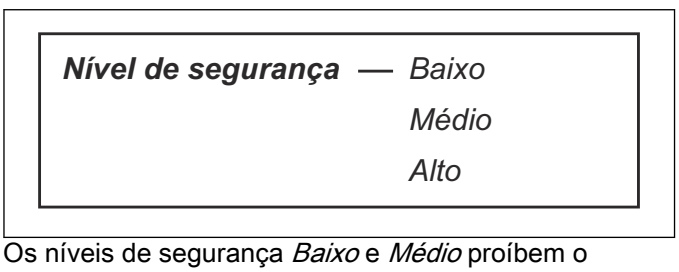
3.14 Segurança

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.



3.14.1 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

3.14.1.1 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**.

3.14.1.2 Pedido de PIN

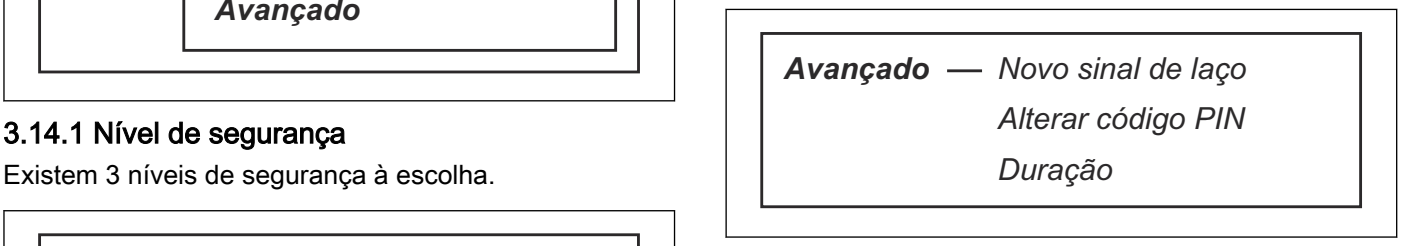
Esta função significa que o robô corta-relva solicita um código PIN quando o interruptor principal é colocado na posição *1* e de cada vez que a cobertura é aberta. Para utilizar o corta-relva robótico, é necessário introduzir o código PIN correto.

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.

3.14.1.3 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.

3.14.2 Avançado



3.14.2.1 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.

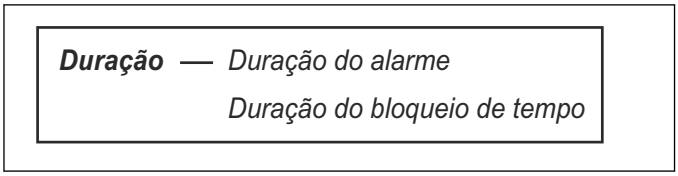
1. Coloque o corta-relva robótico na estação de carregamento.
2. Selecione *Novo sinal do laço* no menu e prima OK.
3. Prima **OK** e aguarde a confirmação de que o sinal do laço foi gerado. Normalmente, este processo demora 10 segundos.

3.14.2.2 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 *Memorando na página 3*.

3.14.2.3 Duração



Duração do alarme

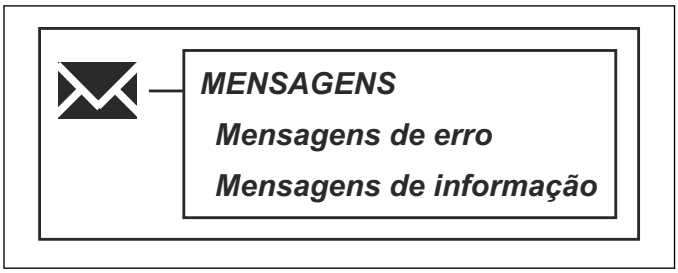
Quando a função *Alarme* está ativada (*Alta* segurança), também existe a possibilidade de selecionar a duração do sinal de alarme. É possível seleccionar um valor entre 1 e 20 minutos.

Duração do bloqueio de tempo

É possível definir um bloqueio de tempo para decidir quantos dias passam antes de ser preciso introduzir o PIN antes de usar. Podem ser selecionados 1-90 dias.

3.15 Mensagens

Pode encontrar as mensagens anteriores de informação e de erro neste menu. Inclui sugestões e conselhos para o ajudar a corrigir os erros indicados por algumas das mensagens de erro mais comuns.



3.15.1 Mensagens de erro

Se o cortador de relva robótico interromper o seu funcionamento de alguma forma, por exemplo, se ficar preso por baixo de um ramo caído, será apresentada no seu visor uma mensagem relativa à interrupção e à hora em que ocorreu.

Se a mesma mensagem de erro for repetida várias vezes, isto poderá significar que é necessário efectuar um ajuste na instalação ou no cortador de relva robótico. Consulte *Mensagens de erro na página 52* para obter mais informações sobre as possíveis razões de cada mensagem.

A lista contém as últimas 50 mensagens de erro, ordenadas por data, com o último incidente em primeiro lugar na lista.

A data e a hora a que as mensagens de erro são apresentadas podem ser mostradas, selecionando uma mensagem de erro e premindo o botão **OK**.

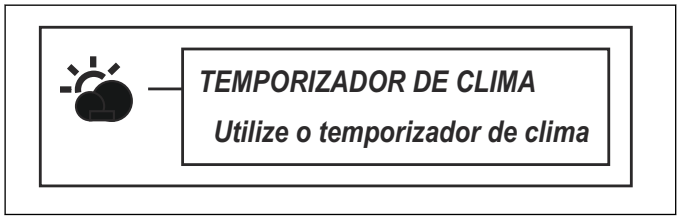
Também são apresentadas sugestões e recomendações para solucionar falhas.

3.15.2 Mensagens de informação

As mensagens apresentadas no visor, que não são causadas por um erro efetivo, são gravadas na secção *Mensagens de informação*. Um exemplo deste tipo de mensagens é *Encosta demasiado íngreme*. Consulte *Mensagens de informação na página 55* para obter mais informações sobre as possíveis razões de cada mensagem.

A lista contém as últimas 50 mensagens de erro, ordenadas por data, com o incidente mais recente em primeiro lugar na lista.

3.16 Temporizador de clima



O temporizador de clima permite que o robô corta-relva ajuste automaticamente os tempos de corte da relva, com base na velocidade de crescimento da relva.

Quando o temporizador de clima é activado, 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 até que os resultados de corte sejam ideais.

O robô corta-relva não pode funcionar durante mais tempo do que as definições do temporizador. Para um desempenho ideal do temporizador de clima, recomenda-se que, ao definir o temporizador, seja anulada apenas a seleção das horas em que o robô corta-relva não deve funcionar. As outras horas deverão ficar disponíveis para o temporizador de clima.

Quando o temporizador de clima está activado, é muito importante verificar regularmente se o disco da lâmina está limpo e 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 temporizador de clima poderá ficar afetado.

3.16.1 Para ativar o temporizador de clima

Marque a caixa premindo **OK** para ativar o temporizador de clima.

3.16.2 Tempo de corte

Se os resultados de corte não forem ideais ao utilizar o *Temporizador de clima*, poderá ser necessário ajustar as definições do *Tempo de corte*.

Quanto maior for o tempo de corte selecionado, mais tempo o cortador de relva robótico pode funcionar.

Tempo de corte — *Baixo*
Médio
Alto

3.16.2.1 Para ajustar o tempo de corte

1. Coloque o cursor no *Tempo de corte* e prima **OK**.
2. Utilize as **teclas de seta** para a direita e para a esquerda para aumentar ou diminuir o tempo de corte em 3 intervalos predefinidos.

3.17 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.

INSTALAÇÃO
Alcance relva
Procurar estação de carga
Avançado

3.17.1 Alcance relva

Esta função do menu é usada para conduzir o corta-relvas robótico até zonas mais afastadas de uma área de trabalho. Esta função importante é utilizada para manter um resultado de corte uniforme em toda a área de trabalho. Em jardins muito complexos, por exemplo, com muitas áreas unidas por passagens estreitas, o resultado de corte pode ser melhorado através de uma série de definições manuais, conforme descrito abaixo.

Também é possível testar as definições de saída e determinar a distância da estação de carga até a uma área remota.

As definições de fábrica para o Automower 420 e Automower 440 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 carga. 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.

Não é necessário definir manualmente o alcance da relva para o Automower 430X e Automower 450X. Ambos utilizam um GPS integrado para verificar quais as áreas que foram cortadas e, por conseguinte, quais as áreas que devem ser cortadas a seguir. Desta forma, o Automower 430X e o Automower 450X irão automaticamente chegar a zonas da área de trabalho de difícil acesso.

Nota: Não é necessário realizar quaisquer ajustes manuais se for utilizada a navegação assistida por GPS.

3.17.2 Navegação assistida por GPS

A navegação assistida por GPS é aplicável apenas para o Automower 430X e o Automower 450X. Utiliza um GPS integrado para verificar quais as áreas que foram cortadas e, por conseguinte, quais as áreas que devem ser cortadas a seguir. Após alguns dias de funcionamento, o robô corta-relva cria um mapa da área de trabalho. O Automower 430X e o Automower 450X definem automaticamente a distância e a proporção para zonas da área de trabalho de difícil acesso.

Nota: Se o mesmo corta-relvas robótico for utilizado para duas ou mais estações de carregamento que se encontrem próximas umas da outras (por exemplo, vizinhos), a navegação assistida por GPS só poderá ser usada numa das áreas de trabalho. Caso contrário, o mapa digital poderá ser enganador, podendo, por conseguinte, reduzir a cobertura do relvado do corta-relvas robótico.

3.17.2.1 Desativar a navegação assistida por GPS (Automower 430X e Automower 450X)

Tem de desativar a navegação assistida por GPS caso pretenda utilizar as definições manuais. Quando a navegação assistida por GPS é desativada, o mapa de GPS é automaticamente reposto.

Utilize as teclas de seta para marcar a área para as definições manuais e prima **OK**.

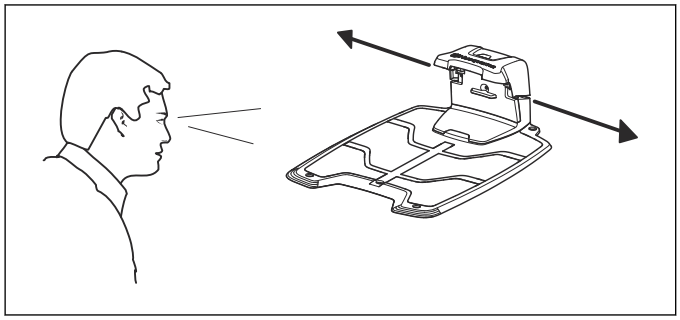
3.17.3 Área 1-5

É possível definir até 5 áreas afastadas (3 para o Automower 420). É necessário efetuar uma série de seleções únicas para permitir que o cortador de relva robótico aceda à área remota.

Nota: Quando a navegação assistida por GPS está ativada, será utilizada sempre que existir um serviço de GPS disponível - mesmo que tenham sido efetuadas definições manuais. As definições manuais serão utilizadas apenas quando não existir um serviço de GPS disponível.

3.17.3.1 Area 1-5 > Como?

Especifique para a direita, para a esquerda ou Guia, dependendo da direção que o robô corta-relva deverá seguir. A direcção (esquerda ou direita) é determinada estando de frente para a estação de carga.



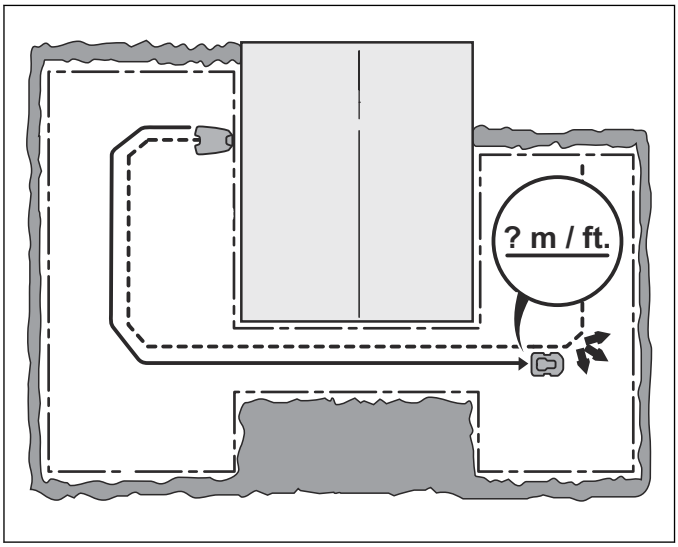
Utilize as **teclas de seta** para a direita e para a esquerda para alternar entre as diferentes opções.

3.17.3.2 Area 1-5 > 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! Selecione a função *Teste* (*Area 1-5 > 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 30*. A distância medida indicada no visor pode ser guardada diretamente na área remota selecionada. Qualquer valor atual será anulado pela nova distância medida.



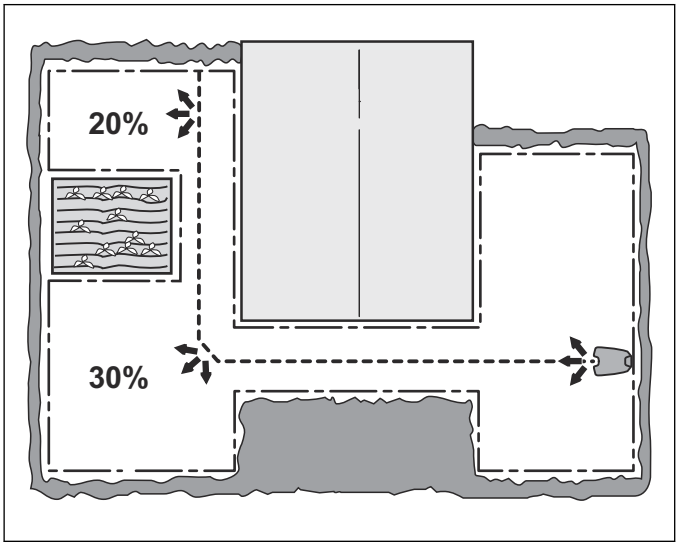
3.17.3.3 Area 1-5 > Com que frequência?

A frequência com que o corta-relvas robótico deve ser conduzido até à área remota é selecionada 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 selecionar 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 42*.

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



3.17.3.4 Area 1-5 > Desativar

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

3.17.3.5 Teste: Area 1-5

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.

3.17.3.6 Como medir a distância até uma área remota

1. Coloque o corta-relva robótico na estação de carregamento.
2. Na função do menu *Area 1-5 > 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 1-5 > 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 1-5 > Quanta distância?*.

3.17.3.7 Area 1-5 > 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 1-5*

> *Mais* > *Repor* com as **teclas de seta** para a esquerda/direita seguido de **OK**.

3.17.4 Procurar estação de carga

O cortador de relva robótico pode ser definido para procurar a estação de carga através de uma ou mais das três seguintes formas: Guia, Laço de limite e Estação de carga. De acordo com as definições de fábrica, estas 3 opções de procura são combinadas automaticamente para encontrar a estação de carregamento o mais rapidamente possível, mas também com um risco mínimo de formação de marcas no relvado.

Em jardins muito complexos, por exemplo, com muitas áreas unidas por passagens estreitas, o tempo necessário para encontrar a estação de carregamento pode ser reduzido através de uma série de definições manuais descritas abaixo.

O corta-relvas robótico começa sempre a procurar a estação de carga utilizando um método de procura irregular.

Quando o corta-relvas robótico não consegue encontrar a estação de carga após um determinado período de procura irregular, começa a procurar também os fios de guia e, após mais algum tempo, procura igualmente o fio de limite, com o intuito de seguir um destes fios até à estação de carga. Esse tempo é indicado em minutos e é designado como tempo de atraso.

Exemplo:

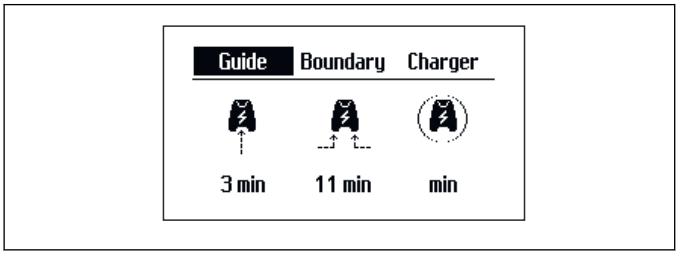
3 minutos de atraso para o guia e 11 minutos para o laço delimitador. Nesse caso, o cortador de relva robótico procura de forma irregular durante 3 minutos e, em seguida, procura os fios de guia durante 8 minutos. Caso não encontre um fio de guia após esse período, o cortador de relva robótico começa a procurar também o laço de limite.

Evidentemente que é possível especificar o mesmo tempo de atraso para os fios de guia e o laço de limite, por exemplo, 5 minutos. Nesse caso, o cortador de relva robótico procura de forma irregular durante 5 minutos e, caso não encontre a estação de carga, continua a procurar, seguindo os fios de guia ou o laço de limite, dependendo do que encontrar primeiro.

Em geral, um tempo de atraso longo reduz o risco de formação de marcas no relvado (o cortador de relva robótico encontra a estação de carga mais vezes através de procuras irregulares), mas aumenta os tempos de procura. Um tempo de atraso curto produz o efeito contrário, ou seja, tempos de procura curtos com maior risco de formação de marcas no relvado, ao longo dos fios de guia e/ou dos fios de limite.

3.17.4.1 Revisão geral

Esta descrição geral resume as definições selecionadas para cada método de procura. Para editar as definições para um método, selecione o método utilizando as **teclas de seta** para a esquerda e direita seguido de **OK**.

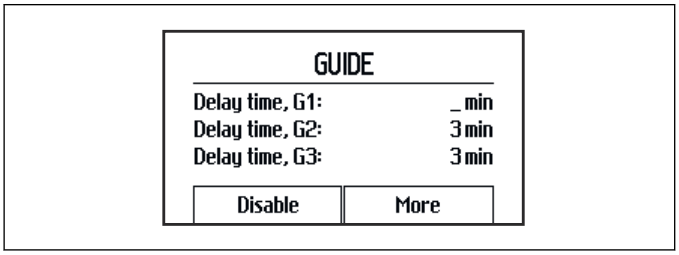


3.17.4.2 Guia

Mova o cursor para o fio de guia adequado.

Utilize as **teclas numéricas** para introduzir o tempo de atraso.

Normalmente, o tempo de atraso é especificado como um valor entre 0 e 10 minutos.



3.17.4.3 Guia > Desativar/Ativar

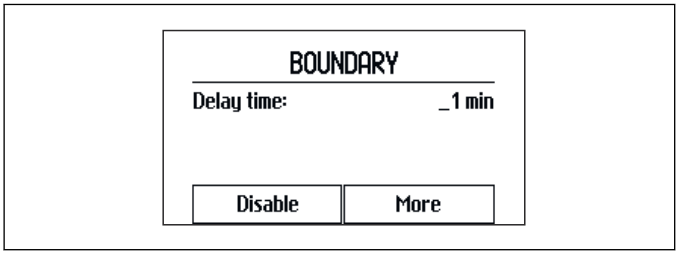
Normalmente, o método guia não precisa de ser desativado, mesmo se não existir uma fio de guia instalado. No entanto, para desativar o método guia, selecione *Desativar* e prima **OK**.

3.17.4.4 Laço de limite

Utilize as **teclas numéricas** para introduzir o tempo de atraso.

Normalmente, este tempo é mais longo do que o tempo para *Guia*, visto que normalmente é melhor se o robô corta-relva seguir o fio de guia até à estação de carregamento. Normalmente, o tempo de atraso é especificado como um valor entre 10 e 20 minutos, mas pode ser mais curto se não estiver instalado um fio de guia e se for pouco provável que o robô corta-relva consiga encontrar a estação de carregamento através de uma procura irregular.

Se o cortador de relva robótico passar um fio de guia ao seguir o fio de limite, abandona a procura do fio de limite e começa a seguir o fio de guia até à estação de carga.



3.17.4.5 Laço delimitador > Desativar/Ativar

Caso, na instalação em questão, seja muito inadequado seguir o laço delimitador, a caixa de seleção do Método de limite deverá ser desativada. Para desativar o método de limite, selecione *Desativar* e prima **OK**.

3.17.4.6 Limite > Mais > Teste direito/Teste esquerdo

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

1. Coloque o robô corta-relva a cerca de 3 m do cabo delimitador, voltado de frente para o cabo.
2. Pode encontrar a função de teste em *Instalação* > *Encontrar estação de carregamento* > *Limite*.
3. Selecione *Mais* e prima **OK**.
4. Selecione *Teste direito/Teste esquerdo* e prima **OK**.
5. Prima **START** e feche a tampa.
6. Certifique-se de que o corta-relva robótico segue o fio de guia por todo o percurso até à estação de carregamento e que acopla na mesma. Considera-se o teste bem-sucedido se o corta-relva robótico conseguir percorrer toda a distância até à estação de carregamento, seguindo o fio de guia, e acoplar à primeira tentativa. Se o corta-relva robótico não conseguir acoplar à primeira tentativa, ele tenta automaticamente outra vez. A instalação não é considerada bem-sucedida se o corta-relvas robótico precisar de duas ou mais tentativas para acoplar na estação de carga.

As causas normais pelas quais o corta-relvas robótico não consegue seguir o fio devem-se ao facto de os obstáculos junto ao fio não terem sido isolados ou o fio de guia não ter sido colocado num declive íngreme de modo a formar um ângulo. Certifique-se de que a estação de carregamento, o cabo limitador e o fio de guia estão instalados de acordo com as instruções no *Melhor localização da estação de carregamento na página 12*, no *Planear onde colocar o fio de limite na página 15* e no *Instalação do cabo guia na página 20*.

Quando se utiliza a função *Teste*, o robô corta-relva desloca-se à distância máxima do fio definida pela largura de corredor selecionada.

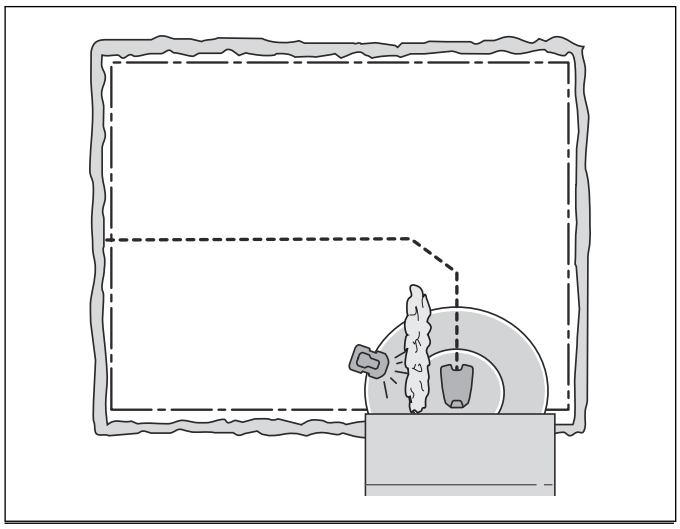
3.17.4.7 Limite > Mais > Restabelecer

Nas configurações específicas para cada método, o *Limite* pode ser restabelecido para as definições de fábrica.

1. Para restabelecer, selecione o método utilizando as **teclas de seta** para a esquerda e direita seguido de **OK**.
2. Selecione *Mais* e, em seguida, *Restabelecer* e prima **OK**.

3.17.4.8 Gama da estação de carga

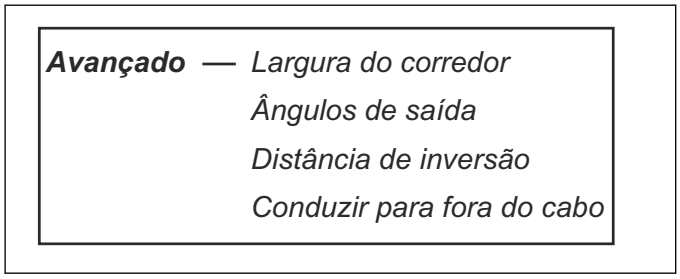
Nalguns casos raros, poderão haver motivos para reduzir o alcance da estação de carga. Poderá ser necessário, por exemplo, se a estação de carga for colocada perto de um arbusto ou de uma parede que impeça o acoplamento do cortador de relva robótico na estação de carga, apesar de fazer contacto com os sinais da estação de carga. Nestes casos, é normalmente melhor deslocar a estação de carga, mas se isso não for possível, é possível reduzir o alcance da estação de carga. A gama da estação de carregamento tem três intervalos diferentes: *Máx.*, *Méd.*, *Mín.* A definição de fábrica é *Máx.*



Nota: O alcance da estação de carga só deve ser reduzido em casos excecionais. Normalmente, é mais vantajoso deslocar a estação de carga para um local melhor na área de trabalho.

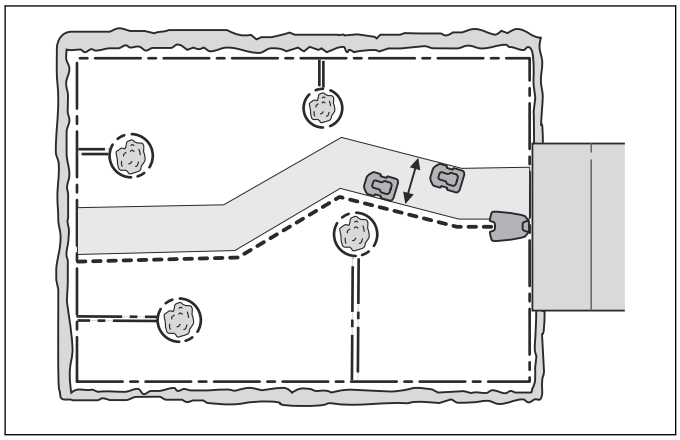
3.17.5 Avançado

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.



3.17.5.1 Largura do corredor

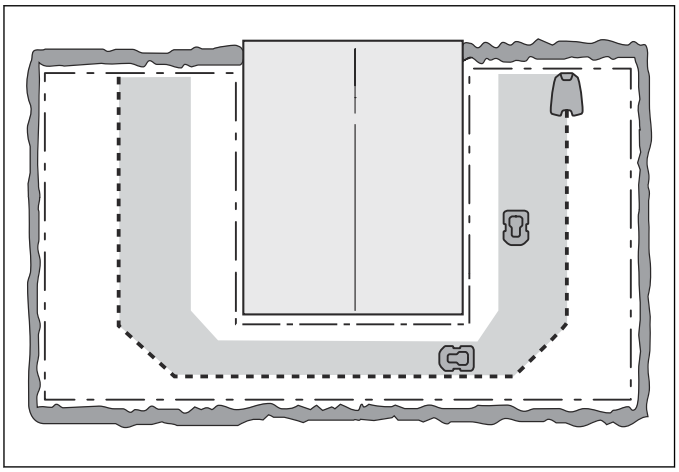
A largura do corredor é uma medida que indica a que distância do fio de guia/fio de limite o corta-relvas robótico tem permissão para se deslocar, quando segue o fio até e a partir da estação de carga. A área ao lado do fio utilizada pelo corta-relvas robótico é denominada Corredor.



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 corta-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.

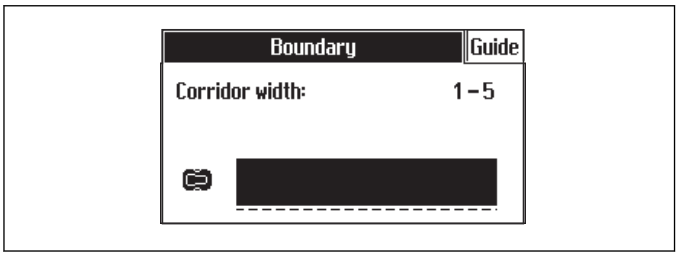
3.17.5.2 Largura do corredor > Limite

A largura do corredor de limite é especificada em intervalos de 1-9. O primeiro número no intervalo indica a distância mais curta até ao laço de limite e o segundo número indica a distância maior.

A distância que o corta-relvas robótico mantém do laço de limite varia consoante a disposição da área de trabalho.

Utilize as **teclas numéricas** para especificar o intervalo pretendido.

A definição de fábrica é 3-6.



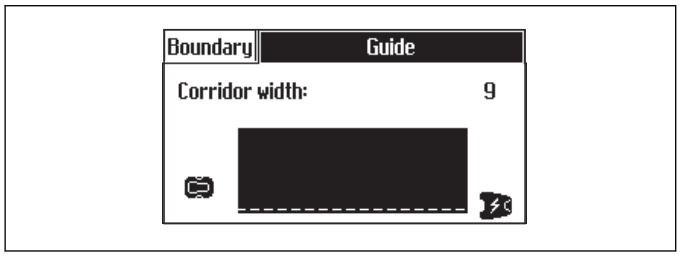
3.17.5.3 Largura do corredor > Guia

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 corta-relva passa por cima do fio de guia, ou seja, desloca-se mesmo sobre o centro do fio de guia.

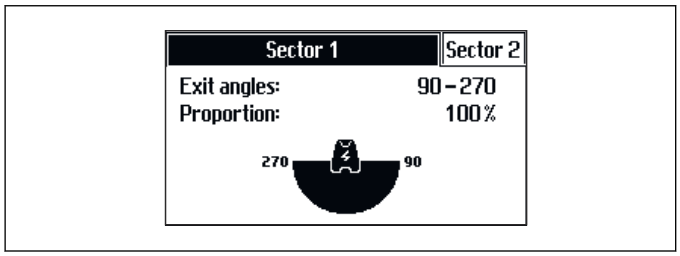
Utilize as **teclas de seta** para especificar o valor pretendido.

A definição de fábrica é *9*.



3.17.5.4 Ângulos de saída

Normalmente, o corta-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.



3.17.5.5 Ângulos de saída > Sectores

O robô corta-relva pode ser definido para 1 ou 2 setores 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 corta-relva deve sair da estação de carregamento no *Setor 1*. Isto é efetuado através da função *Proporção*, especificando inicialmente uma percentagem.

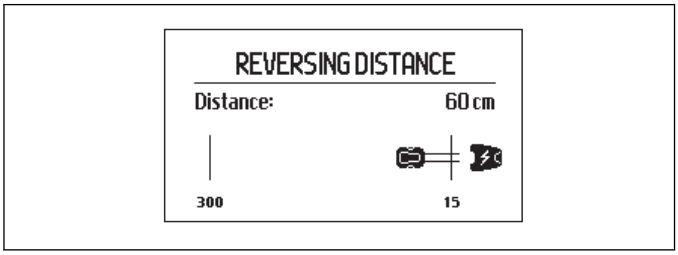
Por exemplo, a percentagem de 75% significa que o robô corta-relva sai da estação de carregamento 75% das vezes no *Setor 1* e 25% das vezes no *Setor 2*.

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

3.17.5.6 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.

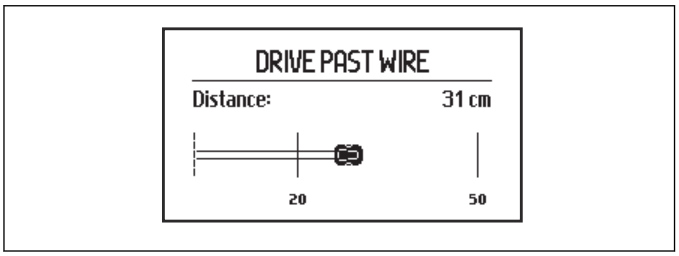


3.17.5.7 Conduzir para fora do cabo

A parte da frente do corta-relva robótico passa sempre pelo fio de limite a uma distância específica antes de o corta-relva robótico voltar para trás. A distância predefinida é de 31 cm, mas pode ser alterada, caso seja necessário. É possível selecionar um número entre 20 e 50.

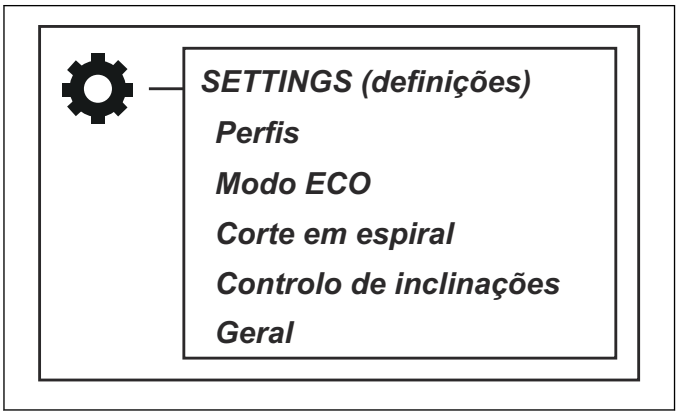
Note que a distância apresentada é apenas um valor aproximado e deverá ser considerado como uma orientação. Na verdade, a distância real que o cortador de relva robótico passa além do fio de limite pode variar.

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



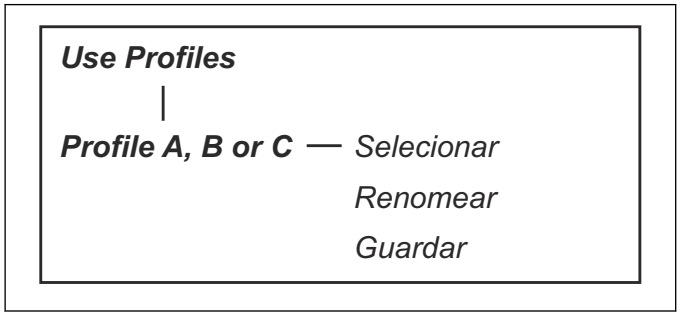
3.18 Ajustes

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



3.18.1 Perfis

Através da função *Perfis*, é possível guardar diferentes conjuntos de ajustes do utilizador. É possível guardar até 3 perfis diferentes. A ligação única entre o cortador e a estação de carga fica guardada nos perfis. Desta forma, é possível guardar e reutilizar facilmente os ajustes se, por exemplo, o cortador de relva robótico for utilizado em diferentes jardins. Desta forma, é possível ligar até 3 estações de carregamento ao mesmo robô corta-relva.



3.18.1.1 Guardar os ajustes num Perfil

Em primeiro lugar, efectue os ajustes que serão guardados no perfil do cortador.

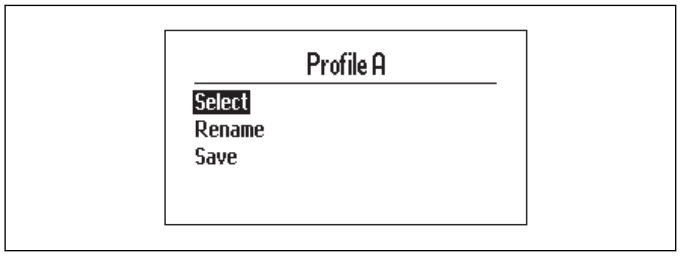
1. Selecione *Utilizar perfis* e prima **OK**.
2. Selecione o perfil a guardar, movendo o cursor com as **teclas de seta** para cima e para baixo e prima **OK**.
3. Selecione *Guardar* e prima **OK**, seguido da **tecla de seta** para a esquerda e **OK**. Todos os ajustes do utilizador estão agora guardados no perfil seleccionado.

Se forem efectuados ajustes que não estiverem guardados no perfil, é apresentado o símbolo * junto ao nome do perfil.

3.18.1.2 Utilizar um perfil

Para activar e utilizar um perfil, e desta forma utilizar os ajustes guardados, siga estas instruções.

1. Selecione o perfil a ativar e prima **OK**.
2. Selecione *Selecionar* e prima **OK**.



O cortador de relva robótico utiliza então os ajustes guardados no perfil.

3.18.1.3 Alterar o nome de um perfil

É possível alterar os nomes dos perfis, para facilitar a memorização dos ajustes guardados em determinado perfil.

1. Selecione o nome do perfil a alterar e prima **OK**.
2. Selecione *Renomear* e prima **OK**.
3. Mova o cursor com as **teclas de seta** e prima **OK** para selecionar uma letra. Prima **BACK** para guardar o novo nome.

Os nomes dos perfis serão apresentados no menu *Definições - Perfis*. O nome do perfil selecionado também fica visível no ecrã de início.

3.18.1.4 Para ligar uma nova estação de carregamento ao robô corta-relva

1. Em primeiro lugar, guarde o perfil a utilizar com a estação de carga original.

2. Em seguida, coloque o cortador na nova estação de carga que pretende ligar ao cortador.
3. Selecione *Novo sinal do laço*, consulte *Avançado na página 27*
4. Guarde um perfil para a nova estação de carga.

Para utilizar o cortador de relva robótico na estação de carga original, é necessário seleccionar o primeiro perfil. Para utilizar o cortador de relva robótico na nova estação de carga, é necessário seleccionar o perfil correspondente.

3.18.2 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.

Modo ECO — *Use ECO mode*

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*.

3.18.3 Corte em espiral

Caso o cortador de relva robótico entre numa área onde detecte que a relva está mais comprida do que a média, poderá alterar o padrão de movimento. Nesse caso, poderá cortar a relva num padrão em espiral, para cortar mais depressa a área em que a relva está mais comprida.

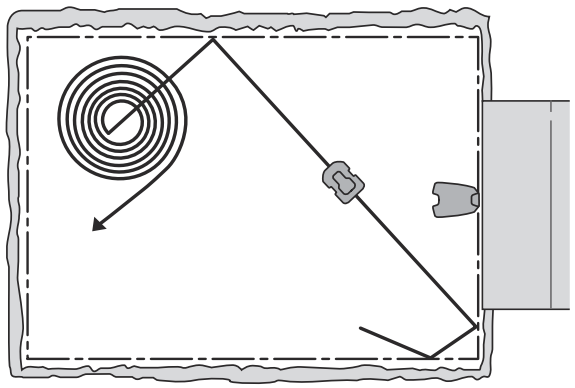
Corte em espiral

Intensidade — *Baixo-*
Baixo
Int.
Alto
Alto+

O corte em espiral está ativado por predefinição, desmarque a caixa para desativar.

O nível de sensibilidade pode ser ajustado, para definir o tamanho que a relva deve ter acima da altura média para começar o corte em espiral. Quando a sensibilidade é *Baixa-/Baixa*, o corte em espiral começa com menos frequência. Quando a sensibilidade é *Alta/Alta+*, o corte em espiral começa com mais frequência.

A fim de minimizar o risco de desgaste no relvado em declives íngremes, o corte em espiral não se inicia em declives com uma inclinação superior a cerca de 15%.



3.18.4 Controlo de inclinações

Para reduzir o desgaste no relvado junto ao cabo delimitador em declives, o robô corta-relva evita fazer marcha-atrás quando se desloca numa descida. Ao aproximar-se do cabo delimitador irá, por isso, ressaltar ou efetuar uma inversão de marcha. O controlo de inclinações está ativado por predefinição. Desmarque a caixa para desativar.

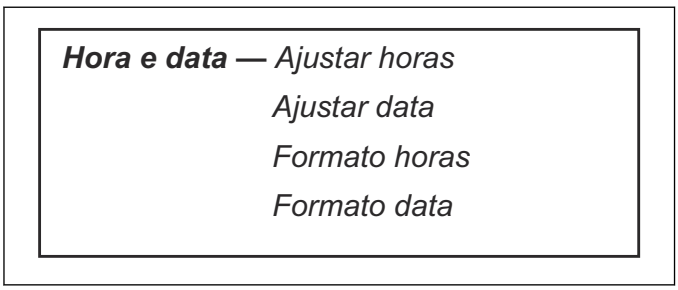
3.18.5 Geral

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

Geral — *Hora e data*
Língua
País
Restabelecer todos os ajustes do utilizador
Acerca de

3.18.5.1 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**.

3.18.5.2 Língua

Defina o idioma com esta função.

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

3.18.5.3 País

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

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

3.18.5.4 Restabelecer todos os ajustes do utilizador

Esta função permite restabelecer o robô corta-relva para as predefinições de fábrica.

No entanto, os seguintes ajustes não serão alterados:

- Nível de segurança
- Código PIN
- Sinal do laço
- Mensagens
- Data e Hora
- Língua
- País

1. Selecione *Restabelecer todos os ajustes do utilizador* no menu e prima **OK**.
2. Prima **OK** para confirmar.

3.18.5.5 Acerca de

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

3.19 Acessórios

Neste menu, pode fazer ajustes aos acessórios montados no corta-relvas.

3.19.1 Informação

Este menu refere-se aos acessórios montados no corta-relvas. Contacte o seu representante local Husqvarna para obter mais informações sobre acessórios disponíveis.

3.19.2 Automower Connect

O Automower Connect está incluído no Automower 430X/450X e está disponível como acessório para Automower 420/440.

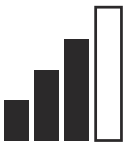
O Automower Connect apresenta o sistema de menu do cortador no seu smartphone, facilitando a leitura e alteração das definições do cortador remotamente. Através desta aplicação, pode receber o estado atual do seu robô corta-relva e enviar comandos para o robô corta-relva a partir de qualquer local no mundo. Em caso de furto, receberá um alarme e poderá localizar a posição do seu cortador. Alguns países não suportam o Automower Connect devido a sistemas celulares específicos das regiões. Contacte o seu representante Husqvarna local para obter mais informações.

3.19.2.1 Colocação em funcionamento

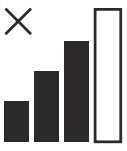
Transfira a aplicação Automower Connect da AppStore ou do GooglePlay. Após transferir a aplicação, pode especificar um endereço de e-mail e uma palavra-passe para criar uma conta. Irá receber um e-mail de validação no endereço de e-mail especificado. Siga as instruções no e-mail no prazo de 24 horas para validar a sua conta. Se não for validada no prazo de 24 horas, terá de voltar a criar a sua conta. Após criar a conta na aplicação, é possível emparelhar o robô corta-relva e o seu smartphone.

3.19.2.2 Ícones de estado no corta-relvas robótico

Com o Automower® Connect ativado, são apresentados novos ícones no ecrã em espera do corta-relvas robótico.



As barras apresentam a força do sinal de receção de GPRS.



O *X* junto das barras indica a ocorrência de um problema na ligação ao servidor de Internet.

O símbolo de SIM indica que existe um problema com o cartão ou o módulo SIM. Certifique-se de que o cartão SIM é compatível com comunicações de dados 2G, de que existe saldo suficiente no cartão (aplica-se a cartões SIM pré-pagos) e de que as definições APN estão corretas.

3.19.2.3 Menu principal

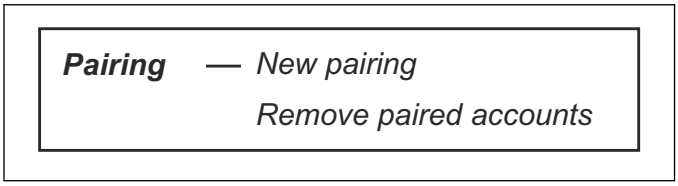
O menu principal no Automower Connect é composto por:

- *Estado*: Apresenta o estado detalhado do corta-relvas robótico e permite-lhe enviar comandos para o mesmo.
- *GeoFence*: O pino com uma casa no mapa assinala a posição inicial do corta-relvas robótico. O círculo à volta do pino com uma casa indica o raio do GeoFence. O segundo pino no mapa assinala a posição atual do corta-relvas robótico. Pode acompanhar os movimentos do corta-relvas robótico com esta funcionalidade, por exemplo, em caso de roubo. Clique no pino para mostrar as coordenadas do corta-relvas robótico.
- *Definições*: Visualizar e alterar todas as definições disponíveis no menu do corta-relvas, com exceção das definições de segurança.

3.19.2.4 Os meus corta-relvas

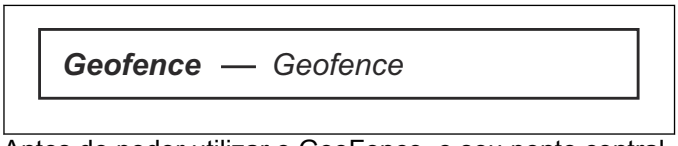
Ao selecionar *Os meus corta-relvas*, pode gerir todos os robôs corta-relva associados à sua conta, bem como adicionar novos.

3.19.2.5 Emparelhar com Automower Connect



Selecione a função *Acessórios* > *Automower Connect* > *Emparelhar* > *Novo emparelhamento*. Quando a aplicação assim o solicitar, introduza o código de 6 dígitos apresentado no visor do robô corta-relva. Introduza o nome do corta-relvas na aplicação. O Automower Connect está sempre ligado ao seu robô corta-relva desde que o smartphone estabeleça contacto com a rede móvel, o robô corta-relva esteja carregado e o interruptor principal esteja definido para *1*.

3.19.2.6 GeoFence

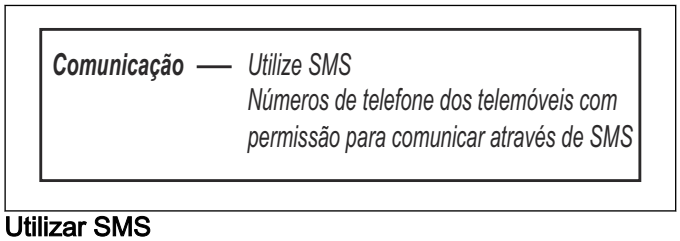


Antes de poder utilizar o GeoFence, o seu ponto central (origem) e a sensibilidade têm de ser definidos. Tal só pode ser realizado através do menu do cortador.

Coloque o corta-relvas no centro do seu jardim. Selecione *Acessórios* > *Automower Connect* (requer PIN do robô corta-relva) > *GeoFence*. Ative a função selecionando *Ativar GeoFence* e premindo **OK**. Selecione *Novo ponto central* para definir a origem para o GeoFence. A sensibilidade do GeoFence pode ser alterada para se adequar ao seu jardim. É possível definir a sensibilidade para *Baixa*, *Média* ou *Alta*. Quanto mais alta for a definição de sensibilidade, mais facilmente será ativado o alarme. Se o alarme for ativado muito facilmente, deverá selecionar uma definição mais baixa para a sensibilidade do GeoFence.

Se arrumar o corta-relvas automático durante um período de tempo prolongado, por exemplo, durante o inverno, recomendamos que o interruptor principal seja desligado. Com a função GeoFence ativada, necessita de um código PIN para desligar o corta-relvas robótico. Após o interruptor principal ser desligado, a função Connect mantém-se ativa durante mais 12 horas. Após esse tempo já não será possível comunicar com o robô corta-relva e a função GeoFence não estará ativa.

3.19.2.7 Comunicação



Utilizar SMS

A função de SMS tem de ser ativada através do menu do corta-relvas antes de poder ser utilizada. Selecione *Acessórios* > *Automower Connect* (requer PIN do robô corta-relva) > *Comunicação* > *SMS habilitado*.

Números de telefone com permissão para comunicar através de SMS

Os números de telefone dos telemóveis com permissão para comunicar por SMS têm de ser introduzido na lista dos números de SMS. Os números têm de ser introduzidos com o respetivo indicativo do país, p. ex. (+)46701234567. Utilize a função Testar SMS para verificar o número de telefone especificado. Será enviada uma mensagem de texto para todos os números de telefone na lista. A lista pode ter até três números.

Com a função de SMS ativada, será enviada uma SMS para todos os números de telefone na lista, caso o corta-relvas se encontre fora do GeoFence. Também é possível obter determinadas informações do corta-relvas robótico, enviando uma SMS para o mesmo. Enviar uma SMS com o comando "GET INFO GPS" para o corta-relvas irá fornecer informações sobre a sua posição, a origem do GeoFence e o respetivo raio com a força do sinal de GPS. Note que o telemóvel do emissor tem de estar especificado na lista do corta-relvas robótico. É possível enviar um máximo de 10 SMS por mês a partir do corta-relvas.

3.19.2.8 Rede

SIM PIN

Este menu só é aplicável se utilizar um SIM anti-Husqvarna.

Definições de APN

O robô corta-relva tem de especificar definições de APN para poder utilizar e enviar dados através da rede móvel. As definições do SIM Husqvarna são predefinidas.

3.19.2.9 Repor

Se escolher a função *Repor* terá de confirmar que pretende *Continuar com a reposição das definições do Automower Connect.*

3.19.3 Faróis

Os faróis são aplicáveis para o Automower 430X e o Automower 450X.

As definições relacionadas com os faróis são configuradas utilizando esta função. Os faróis estão incluídos para o Automower 450X e estão disponíveis como acessório para o Automower 430X.

3.19.3.1 Programar

Selecione quando pretende ligar os faróis no submenu Programar. Escolha entre **Sempre ligados**, **Apenas durante a tarde**, **Tarde e noite** ou **Sempre desligados**.

Os faróis são ligados/desligados para as várias alternativas de programação nas seguintes ocasiões:

	On	Off
Só de tarde	Ao anoitecer	Meia-noite
Tardes e noites	Ao anoitecer	Ao amanhecer

3.19.3.2 Pisca se erro

Se a opção *Pisca se erro* estiver ativada, os faróis ficam intermitentes se o robô corta-relva ficar imobilizado devido a um erro.

3.19.4 Ultrassónico

O ultrassónico é aplicável para o Automower 450X. Esta opção assegura que o corta-relva reduz a velocidade antes de embater contra um obstáculo. Esta função pode ser desativada, o que significa que o corta-relva funcionará sempre a baixa velocidade.

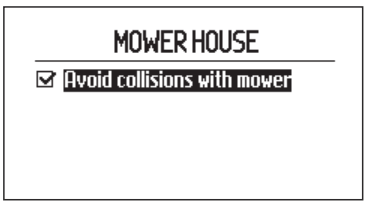
3.19.5 Casinha da estação

Esta função destina-se aos ajustes da casinha da estação.

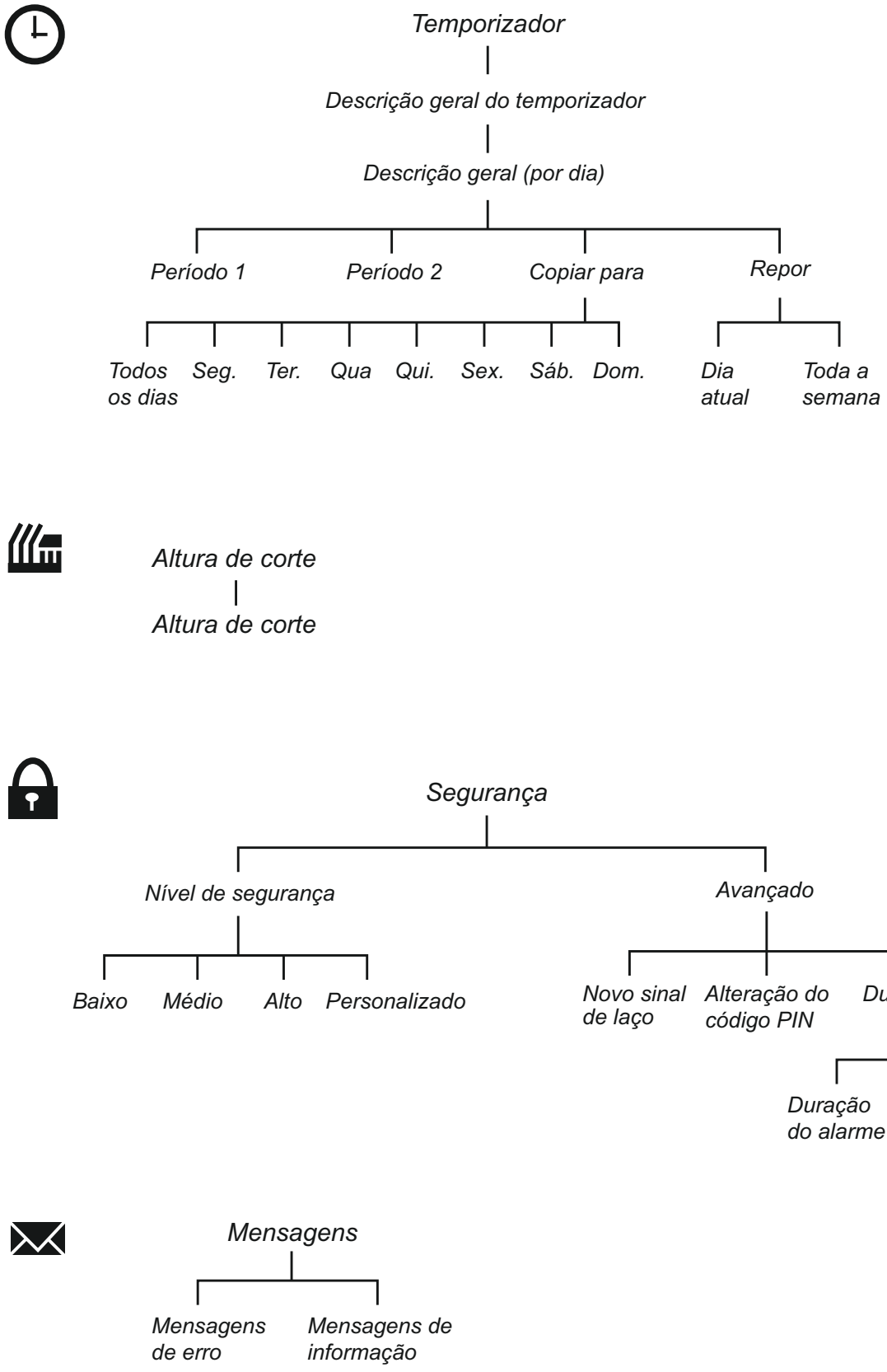
Casinha da estação — *Avoid collision with mower*

3.19.5.1 Evitar colisões com a casinha

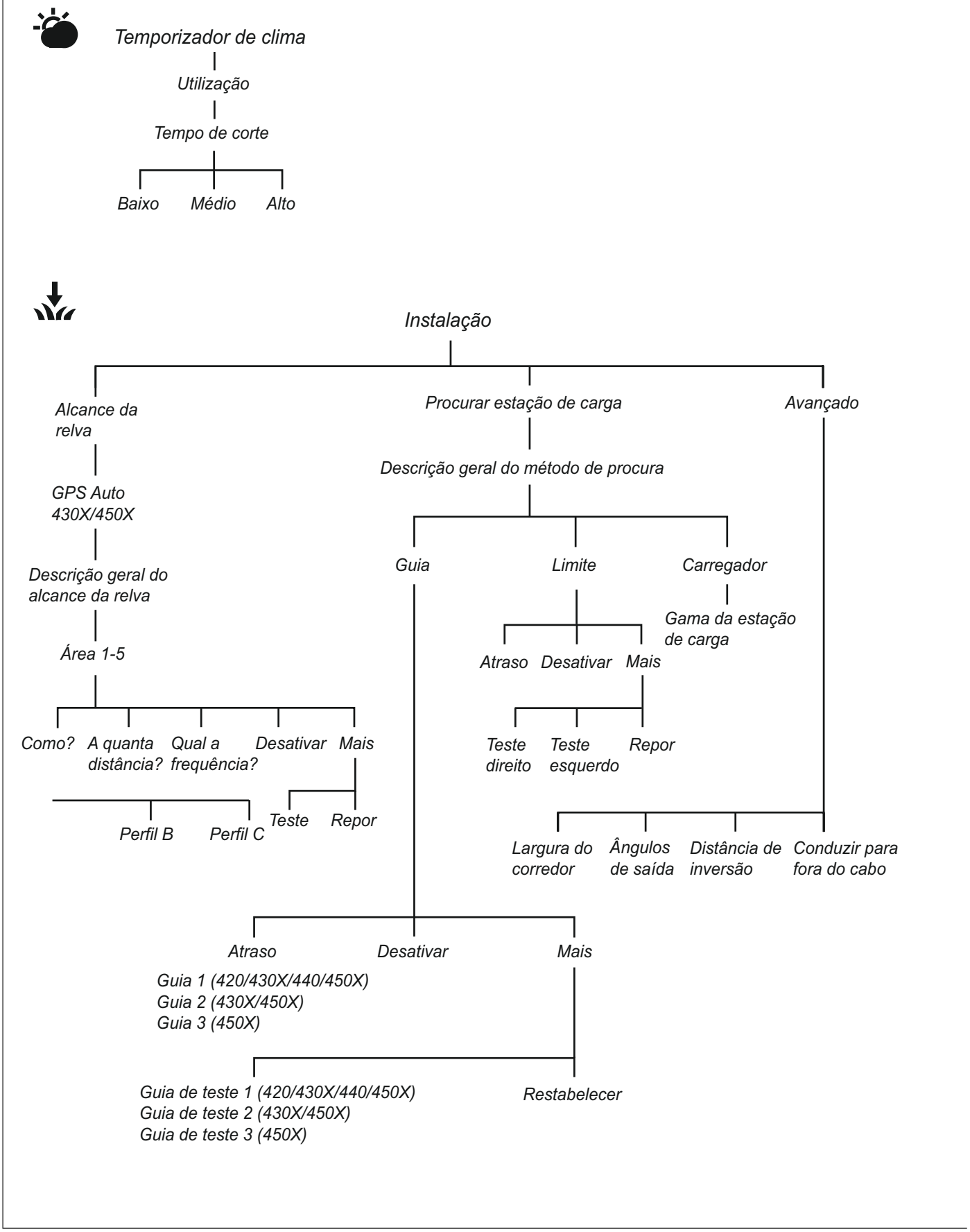
Se esta opção estiver seleccionada, é reduzido o desgaste do cortador e da casinha, mas poderá ficar mais relva por cortar em redor da estação de carga.



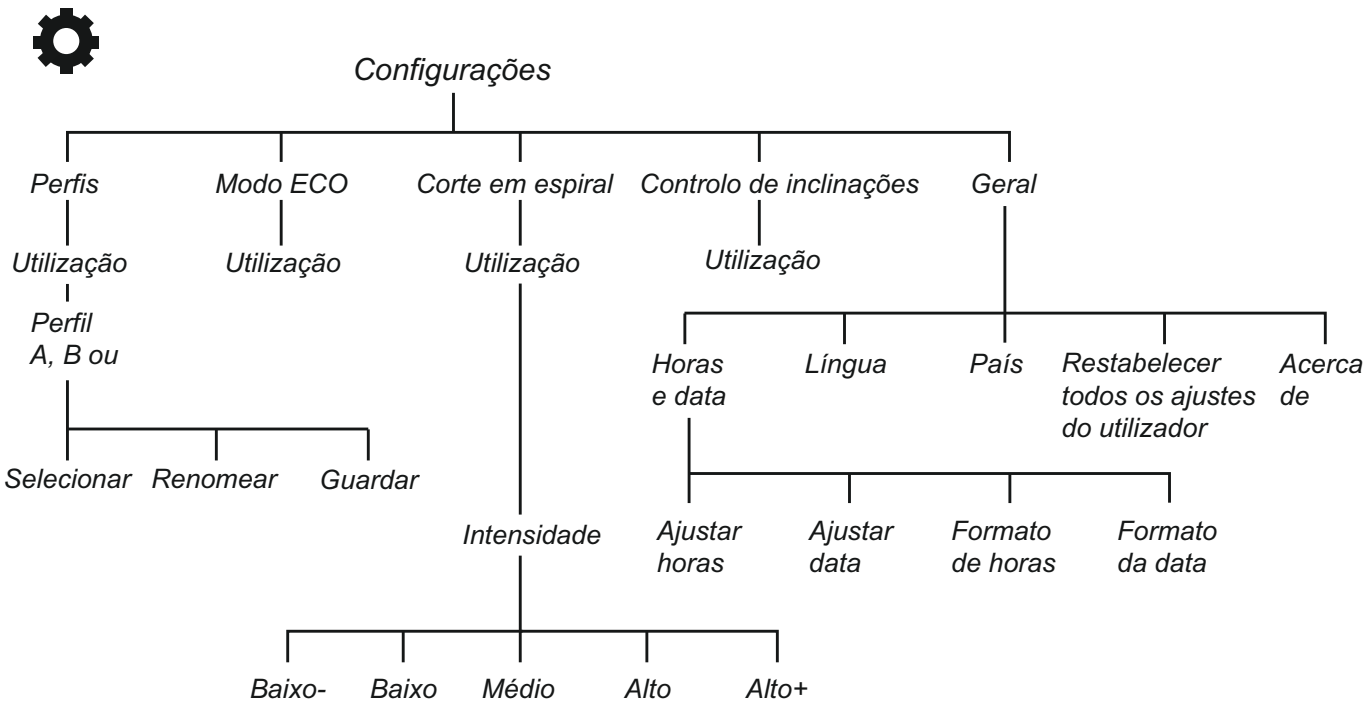
3.20 Descrição geral da estrutura do menu 1

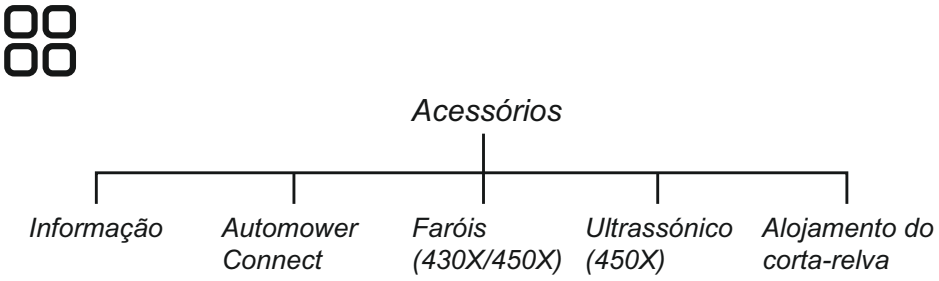


3.21 Descrição geral da estrutura do menu 2



3.22 Descrição geral da estrutura do menu 3





3.23 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.

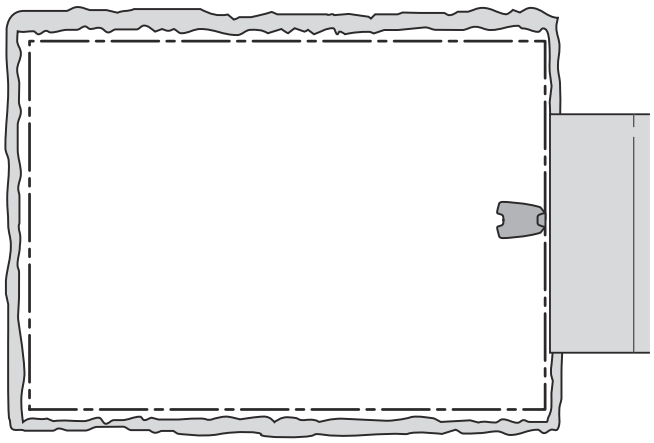
As configurações recomendadas do temporizador no seguinte exemplo são aplicáveis ao Automower 420, a menos que seja indicado o contrário.

Para obter mais ajuda para a instalação, consulte www.husqvarna.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.

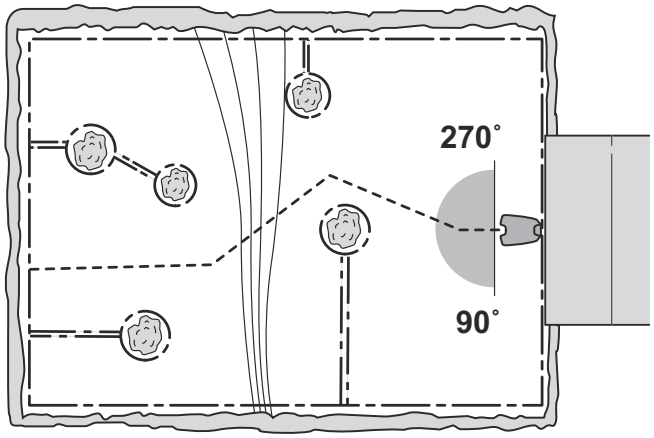
3.23.1 Área aberta e plana

Área	**150 m²**
Temporizador	08:00-12:00 2ª-feira, 4ª-feira, 6ª-feira
Alcance relva	Definição de fábrica
Procurar estação de carga	Definição de fábrica
Observações	O temporizador deve ser utilizado para evitar que a relva fique com um aspeto pisado, visto que a área é bastante inferior à capacidade máxima do corta-relvas robótico. Como a área é aberta e não é complicada, esta instalação não necessita de um fio de guia.



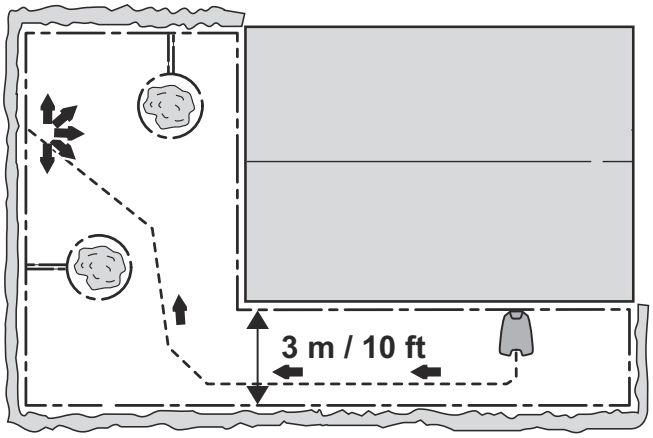
3.23.2 Várias ilhas e uma inclinação de 35%

Área	**500 m²**
Temporizador	08:00-16:00 2ª-feira, 3ª-feira, 5ª-feira, 6ª-feira, Sábado
Alcance relva	Definição de fábrica
Procurar estação de carga	Definição de fábrica
Observações	Coloque a estação de carga 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 *Colocar e ligar o cabo guia na página 20*



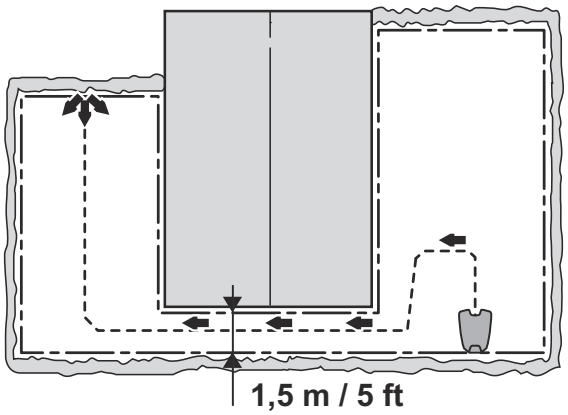
3.23.3 Jardim em forma de L com algumas ilhas e com a estação de carga instalada na área estreita

Área	800 m²
Temporizador	08:00 - 22:00 2ª-feira, 3ª-feira, 5ª-feira, 6ª-feira, Sábado
Alcance relva	Automower 420/440: Guia 1 Proporção 60 % Automower 430X/450X: Definição de fábrica
Procurar estação de carga	Definição de fábrica
Observações	Uma vez que a maior parte da área de trabalho é de fácil acesso para o cortador de relva robótico quando este segue o fio de guia a partir da estação de carga, a Proporção para Guia 1 deve ser especificada como um valor correspondente à parte maior da área de trabalho. É possível utilizar a definição de fábrica para o Automower 430X e o Automower 450X, visto que a navegação assistida por GPS efetua automaticamente as definições necessárias. Certifique-se de que o fio de guia é colocado em conformidade com as recomendações presentes em *Colocar e ligar o cabo guia na página 20*.



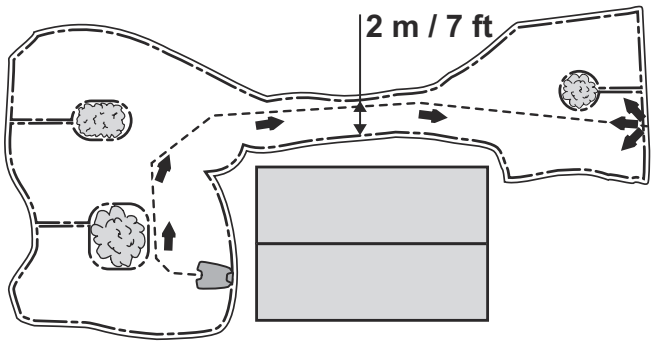
3.23.4 Jardim em forma de U ligado a uma passagem estreita

Área	1 000 m²
Temporizador	08:00-22:00 Segunda-feira-Sábado
Alcance relva	Automower 420/440: Guia 1 Proporção 40% Automower 430X/450X: Definição de fábrica
Procurar estação de carga	Definição de fábrica
Observações	O fio de guia deve ser colocado ao longo da passagem estreita, para assegurar que o corta-relvas robótico consegue localizar facilmente o lado esquerdo da área de trabalho. É seleccionada a Proporção 40 %, uma vez que a área à esquerda é quase metade da área total. É possível utilizar a definição de fábrica para o Automower 430X e o Automower 450X, visto que a navegação assistida por GPS efetua automaticamente as definições necessárias. Certifique-se de que o fio de guia é colocado em conformidade com as recomendações presentes em *Colocar e ligar o cabo guia na página 20*.



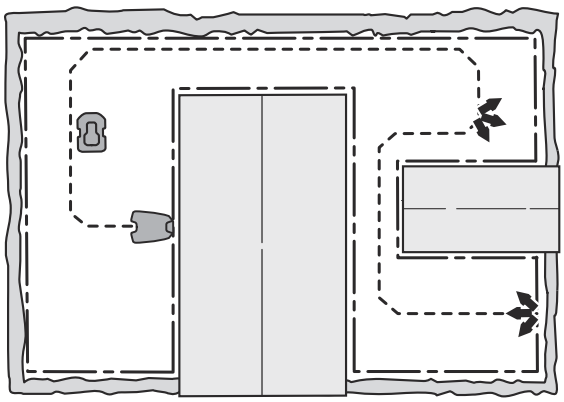
3.23.5 Área de trabalho assimétrica com uma passagem estreita e várias ilhas

Área	800 m²
Temporizador	08:00-20:00, 2ª-feira, 3ª-feira, 5ª-feira, 6ª-feira, Sábado
Alcance relva	Automower 420/440: Área 1 Guia 1 Proporção 30% Automower 430X/450X: Definição de fábrica
Procurar estação de carga	Definição de fábrica
Observações	O cabo guia deve ser colocado ao longo da passagem estreita para assegurar que o corta-relva robótico consegue localizar facilmente a estação de carga a partir do lado direito da área de trabalho. Como a área do lado direito representa apenas uma pequena parte da área de trabalho, é possível utilizar as definições de fábrica para o Alcance do Relvado. Certifique-se de que o fio de guia é colocado em conformidade com as recomendações presentes em *Colocar e ligar o cabo guia na página 20*.



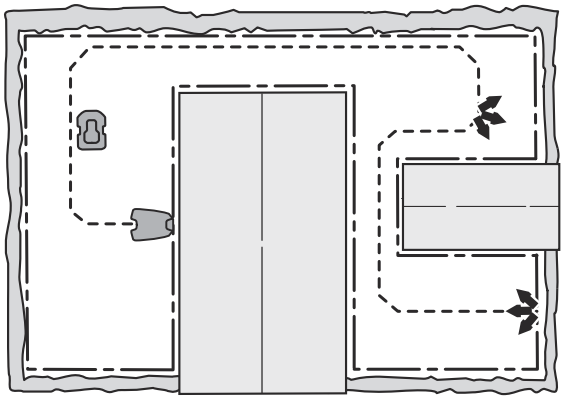
3.23.6 Três áreas ligadas com duas passagens estreitas

Área	800 m²
Temporizador	08:00-20:00 2ª-feira, 3ª-feira, 5ª-feira, 6ª-feira, Sábado
Alcance relva	Automower 420/440: Área 1, Guia 1, Proporção 25%; Área 2, Guia 1, Proporção 25% Automower 430X/450X: Definição de fábrica
Procurar estação de carga	Definição de fábrica
Observações	Como a área de trabalho é composta por várias áreas ligadas por passagens estreitas, é necessário utilizar a função Alcance do relvado para obter um resultado de corte uniforme em toda a área de trabalho. É possível utilizar a definição de fábrica para o Automower 430X e o Automower 450X, visto que a navegação assistida por GPS efetua automaticamente as definições necessárias. Certifique-se de que o fio de guia é colocado em conformidade com as recomendações presentes em *Colocar e ligar o cabo guia na página 20*.



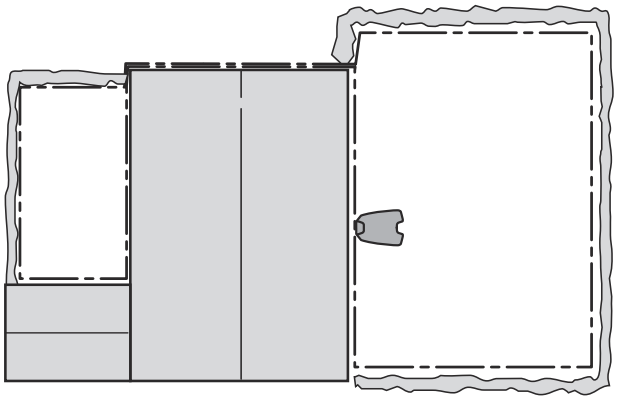
3.23.7 3 áreas das quais 2 são áreas mais pequenas ligadas com 1 área maior

Área	**1000 m²** **Aplicável para o Automower 430X, 440 and 450X.**
Temporizador	08:00-22:00 Segunda-feira -Sábado
Alcance relva	Definição de fábrica
Procurar estação de carga	Definição de fábrica
Observações	Como a instalação necessita de 2 fios de guia, esta área de trabalho não é adequada para o Automower 420. Certifique-se de que o fio de guia é colocado em conformidade com as recomendações presentes em *Colocar e ligar o cabo guia na página 20*.



3.23.8 Uma área secundária

Área	**500 + 100 m²**
Temporizador	08:00-16:00 2ª-feira, 3ª-feira, 5ª-feira, 6ª-feira, Sábado
Alcance relva	Definição de fábrica
Procurar estação de carga	Definição de fábrica
Observações	A relva da área secundária é cortada utilizando o modo *Área secundária* à 4ª-feira e ao domingo. Como a área é aberta e não é complicada, esta instalação não necessita de um fio de guia. Certifique-se de que o fio de guia é colocado em conformidade com as recomendações presentes em *Colocar e ligar o cabo guia na página 20*.



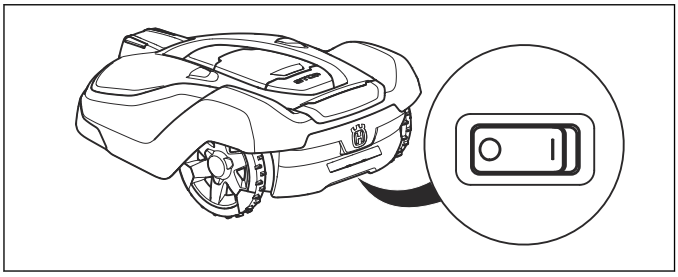
4 Funcionamento

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.

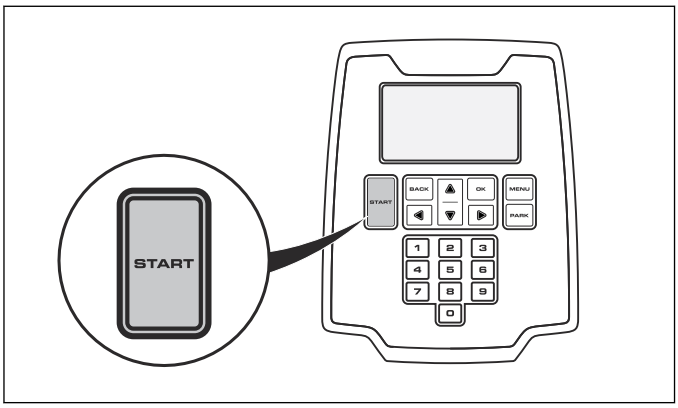


- Coloque o interruptor principal na posição *1* para ligar o corta-relva robótico.
- Coloque o interruptor principal na posição *0* quando o robô corta-relva não estiver a ser utilizado ou se estiver a ser realizado algum serviço, inspeção ou manutenção.

  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 46*.
6. Feche a cobertura no espaço de 10 segundos.

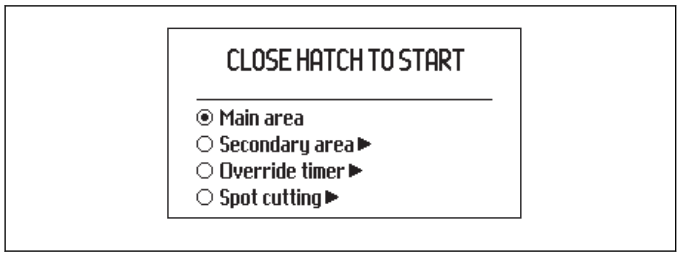
Se o corta-relva robótico estiver estacionado na estação de carregamento, só sai da mesma quando a bateria estiver totalmente carregada e se o temporizador estiver definido para permitir que o corta-relva funcione.

Nota: Prima sempre o botão **ARRANQUE** antes de fechar a cobertura para ligar o robô corta-relva. Se o botão **ARRANQUE** não for premido, é emitido um sinal sonoro de mensagem e o robô corta-relva não arranca. Antes de o disco da lâmina começar a funcionar, é emitido um sinal sonoro de aviso que consiste em 5 sinais sonoros curtos durante 2 segundos.

4.3 Modo de funcionamento - Arranque

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

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



4.3.1 Área principal

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.

4.3.4 Corte localizado

O corte localizado significa que o robô corta-relva funciona num padrão em espiral, para cortar a relva na

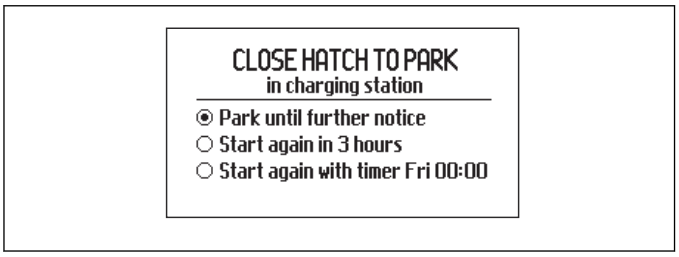
área onde foi ligado. Após a conclusão da tarefa, o robô corta-relva troca automaticamente para a *Área principal* ou a *Área secundária*.

Esta função é útil para cortar rapidamente a relva numa área onde esta tenha sido menos cortada do que noutras partes do jardim.

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

4.4 Modo de funcionamento de estacionamento

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



4.4.1 Estacionar até nova ordem

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

4.4.2 Começar novamente em 3 horas

O robô corta-relva permanece na estação de carregamento durante três horas e, em seguida, retorna automaticamente ao funcionamento normal. Esta selecção de funcionamento é adequada quando é necessário interromper o funcionamento, por exemplo, para uma rega temporária ou para jogos no relvado.

4.4.3 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.

4.4.4 Estacionamento da estação de carga

O botão **ESTACIONAMENTO** na estação de carga é aplicável para o Automower 430X e o Automower 450X. É utilizado para enviar o robô corta-relva de volta à estação de carga. O botão **ESTACIONAMENTO** no teclado do robô corta-relva oferece a mesma função. O botão **ESTACIONAMENTO** na estação de carga é útil, por exemplo quando o robô corta-relva se encontra em funcionamento numa área de trabalho grande e a estação de carga está mais acessível.

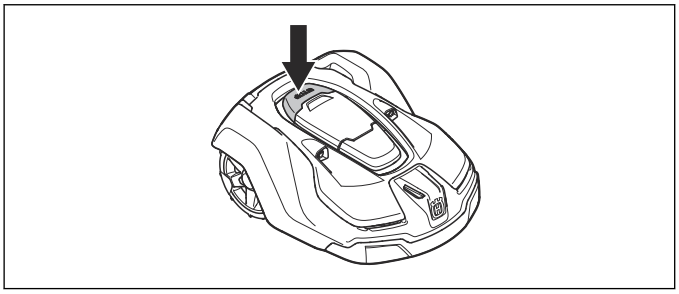
Quando o botão **ESTACIONAMENTO** é premido, acende-se um LED de forma contínua no botão. O LED apaga-se quando o cortador de relva robótico está estacionado na estação de carga.

O robô corta-relva permanece estacionado na estação de carga até que seja premido o botão **START** no teclado do robô corta-relva.

4.5 Parar

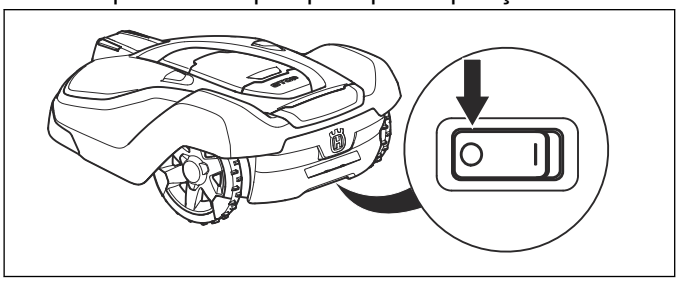
1. Prima o botão **STOP**.

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

Utilize a função de temporizador (consulte *Temporizador na página 24*) para evitar ter uma relva pisada.

4.7.1 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 aproximada, m^2 por hora e dia
Automower 420	90
Automower 430X	135
Automower 440	165
Automower 450X	205

Se a área de trabalho tiver, por exemplo, 800 m^2 de dimensão, o Automower 420 deverá funcionar durante 9 horas por dia. 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.

O robô corta-relva tem o temporizador definido de fábrica para permitir cortar a relva 24 horas por dia, 7 dias por semana.

4.8 Carregar uma bateria descarregada

Quando o corta-relva robótico Husqvarna 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 6*
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) em nove níveis.

Durante a primeira semana após uma nova instalação, a altura de corte tem de ser definida como *MÁX* para evitar danificar o fio de laço. Depois, a altura de corte pode ser diminuída um nível em cada semana até se conseguir a altura de corte pretendida.

Se a relva estiver comprida, deixe que o robô corta-relva comece a cortar a relva 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

CUIDADO: Durante a primeira semana após uma nova instalação, a altura de corte tem de ser definida como *MÁX* para evitar danificar o fio de laço. Depois, a altura de corte pode ser diminuída um nível em cada semana até se conseguir a altura de corte pretendida.

1. Prima o botão **STOP** para parar o robô corta-relva e abrir a cobertura.
2. Prima o botão **MENU** para aceder ao menu principal.
3. Mova o cursor utilizando as teclas de seta para selecionar a *Altura de corte*.
   a) Prima a tecla de seta para cima para aumentar a altura de corte.
   b) Prima a tecla de seta para baixo para reduzir a altura de corte.
4. Prima **OK**.

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 Husqvarna. Consulte o capítulo *Termos da garantia na página 66*.

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 2 a 5 semanas quando utilizado em condições favoráveis. Consulte *Substituir as lâminas na página 49* 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.

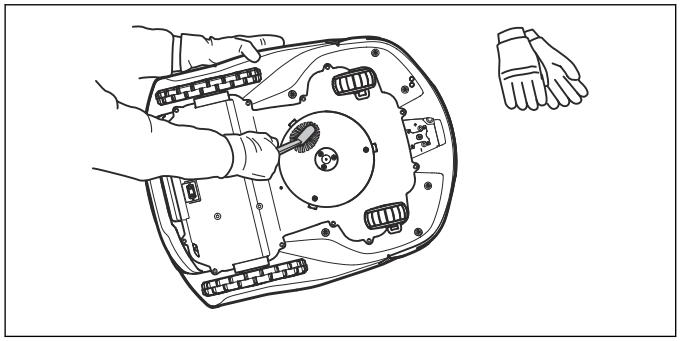
5.2 Limpar o robô corta-relva

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

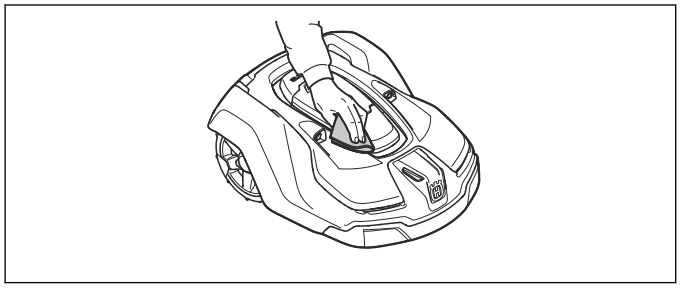
Limpe a parte inferior do chassi. Escove ou limpe com um pano húmido.

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.

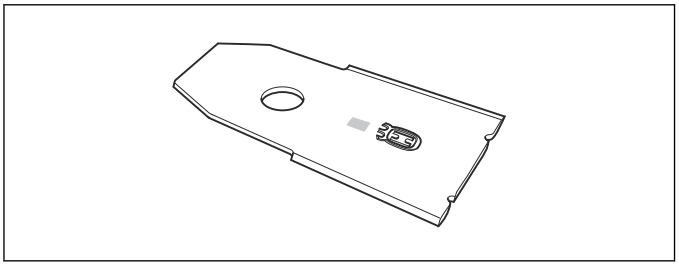
5.3 Substituir as lâminas

ATENÇÃO: Utilize sempre as lâminas e os parafusos do tipo correto. A Husqvarna 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.

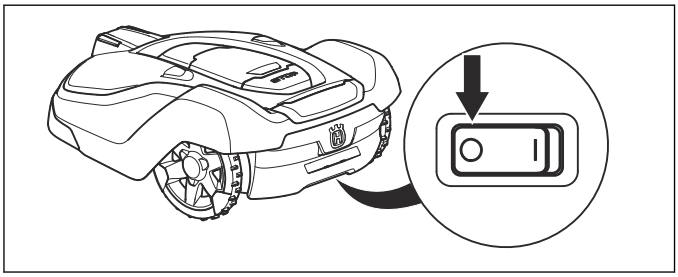
O robô corta-relva tem 3 lâminas aparafusadas ao disco da lâmina. As 3 lâminas e os respetivos parafusos têm de ser substituídos ao mesmo tempo, para que o sistema de corte fique equilibrado.

Utilize lâminas originais da Husqvarna identificadas com o logótipo da marca H, consulte *Termos da garantia na página 66*.

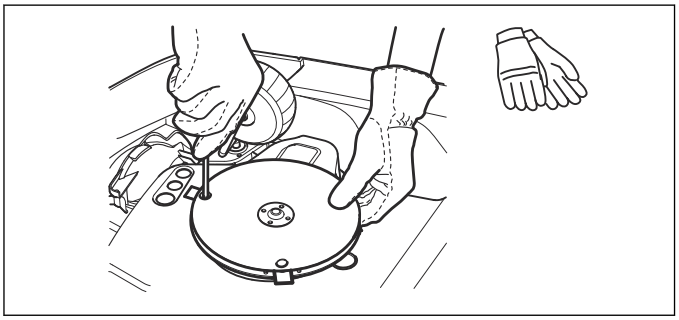


5.3.1 Substituir as lâminas

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. Rode a placa de deslize para que os orifícios fiquem alinhados com os parafusos para a lâmina.
4. Retire os 3 parafusos. Utilize uma chave de parafusos estreita ou em cruz.



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

5.4 Bateria

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

A vida útil da bateria depende da duração da estação e do número horas por dia que o robô corta-relva 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.

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

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

Se os tempos de funcionamento do 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.

Entre em contacto com o seu representante Husqvarna local para substituir a bateria.

5.5 Revisão durante o Inverno

Antes do armazenamento durante o Inverno, leve o robô corta-relva a um representante local da Husqvarna 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 Husqvarna 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.husqvarna.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 Husqvarna se a mesma mensagem aparecer com frequência.

Mensagem	Causa	Ação
Motor da roda bloqueado, esquerdo	Relva ou outro objeto envolto em torno do pinhão.	Verifique o pinhão e remova a relva ou outro objeto.
Motor da roda bloqueado, direito	Relva ou outro objeto envolto em torno do pinhão.	Verifique o pinhão e remova a relva ou outro objeto.
Sistema de corte bloqueado	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.
Altura de corte bloqueada	Relva ou outro objecto envolto em torno do dispositivo de ajuste da altura de corte ou entre o disco da lâmina e o chassi.	Verifique o disco da lâmina e fole em torno do dispositivo de ajuste da altura de corte e remova a relva ou quaisquer outros objectos que possam estar presos.
Sem sinal de laço	A fonte de alimentação não está ligada.	Verifique a ligação à tomada de parede e veja se disparou um disjuntor de fuga à terra. Verifique se o cabo de baixa tensão está ligado à estação de carga.
	O cabo de baixa tensão está danificado ou não está ligado.	Certifique-se de que o cabo de baixa tensão não está danificado. Certifique-se também de que se encontra corretamente ligado à estação de carga e ao transformador.
	O fio de limite não está ligado à estação de carregamento.	Certifique-se de que os conectores do fio de limite estão colocados corretamente na estação de carga. Se estiverem danificados, substitua-os. Consulte o capítulo *Ligar o fio de limite na página 19*.
	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 *Encontrar ruturas no fio de laço na página 59*.
	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 *Ajustes na página 34*.
	O fio de limite está colocado na direção errada em redor de uma ilha.	Verifique se o cabo delimitador foi colocado de acordo com as instruções, por exemplo, na direção correta à volta da ilha. Consulte o capítulo *Cabo delimitador na página 15*.
	A ligação entre o corta-relva robótico e a estação de carga foi interrompida.	Coloque o robô corta-relva na estação de carregamento e gira um novo sinal de laço, consulte *Segurança na página 27*.
	Perturbações causadas por objetos de metal (vedações, aço de reforço) ou cabos enterrados na proximidade.	Tente mover o fio de limite.
Preso	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.

Mensagem	Causa	Ação
Fora da área de trabalho	As ligações do fio de limite à estação de carga 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 *Cabo delimitador na página 15*.
	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 *Segurança na página 27*.
Bateria descarregada	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 *Instalação do cabo guia na página 20*.
	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 *Bateria na página 50*.
	A antena da estação de carga tem um defeito.	Verifique se a luz indicadora na estação de carga está vermelha intermitente. Consulte o capítulo *Luz indicadora na estação de carregamento na página 57*.
Cód. PIN errado	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 Husqvarna local, caso se tenha esquecido do código PIN.
Nenhuma se move	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 *Declives na página 17*.
	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 *Instalação do cabo guia na página 20*.
Roda sobrecarregada, direita	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.
Roda sobrecarregada, esquer		

Mensagem	Causa	Ação
Estação de carga bloqueada	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 carga 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 carga está inclinada ou dobrada.	Confirme se a estação de carga está colocada em piso totalmente plano e horizontal. A estação de carga não deve estar inclinada ou dobrada.
Bloqueado na estação	Um objeto está a impedir que o corta-relvas robótico saia da estação de carga.	Remova o objeto.
De cabeça para baixo	O corta-relva robótico está demasiado inclinado ou ficou virado ao contrário.	Ponha o corta-relva robótico direito.
Precisa carga manual	O robô corta-relva encontra-se no modo de funcionamento *Área secundária*.	Coloque o cortador de relva robótico na estação de carga. Este comportamento é normal e não é necessária nenhuma ação.
Novo arranque hh:mm	A definição do temporizador não permite que o corta-relva robótico funcione.	Altere as configurações do temporizador. Consulte o capítulo *Temporizador na página 24*.
	O relógio do corta-relvas robótico não está correto.	Defina a hora. Consulte o capítulo *Horas e data na página 36*.
Elevado	O sensor de elevação foi ativado porque o corta-relva ficou preso.	Solte o cortador.
Problema no sensor de colisão, frontal/traseiro	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.
Problema de propulsão na roda, direita/esquer	Relva ou outro objeto envolto em torno da roda propulsora.	Limpar as rodas e a zona em redor das mesmas.
Alarme! Cortador desligado	O alarme foi ativado porque o corta-relva foi desligado.	Ajuste o nível de segurança do corta-relva no menu de *Segurança*, consulte *Segurança na página 27*.
Alarme! Cortador parado	O alarme foi ativado porque o corta-relva parou.	
Alarme! Cortador elevado	O alarme foi ativado porque o corta-relva foi levantado.	
Alarme! Cortador inclinado	O alarme foi ativado porque o corta-relva foi inclinado.	
Problema eletrónico	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.
Problema no sensor do laço, frontal/traseiro		
Sistema de carga bloqueado		
Problema no sensor de inclinação		
Problema temporário		

Mensagem	Causa	Ação
Problema da bateria temporal	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.
Problema da bateria		
Corrente de carregamento demasiado alta	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.
Problema de conetividade	Potencial problema com a placa do circuito impresso da conetividade no corta-relva.	Voltar a arrancar o cortador. Se o problema continuar, a mensagem requer a intervenção do técnico de manutenção autorizado.
Configurações de conetividade restauradas	As configurações de conetividade foram restauradas na sequência de uma avaria.	Verifique e altere as definições consoante necessário.
Sinal GPS fraco	A placa do circuito de conetividade 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 Husqvarna se a mesma mensagem aparecer com frequência.

Mensagem	Causa	Ação
Bateria baixa	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 *Instalação na página 11*.
	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 *Bateria na página 50*.
	A antena da estação de carga tem um defeito.	Verifique se a luz indicadora na estação de carga está vermelha intermitente. Consulte o capítulo *Luz indicadora na estação de carregamento na página 57*.
Ajustes restabelecidos	Confirmação de que foi executada a função *Restabelecer todos os ajustes do utilizador*.	Isto é normal. Nenhuma ação necessária.
Alcance limitado da altura de corte	As posições máxima e mínima do dispositivo de ajuste de corte estão limitadas.	Verifique se não existe relva ou quaisquer outros objectos a impedir que o disco da lâmina se desloque para cima ou para baixo.
		Efetue uma calibração da altura de corte. Contacte o representante local Husqvarna.
		Contacte o representante local da Husqvarna se esta mensagem aparecer com frequência.
Ajuste inesperado da altura de corte	Alteração no ajuste da altura de corte sem uma solicitação por parte do cortador de relva robótico.	Efetue uma calibração da altura de corte. Contacte o representante local Husqvarna.
		Contacte o representante local da Husqvarna se esta mensagem aparecer com frequência.

Mensagem	Causa	Ação
Desequilíbrio do sistema de corte	O robô corta-relva detetou vibrações no disco de corte.	Verifique se as lâminas (e os parafusos) estão intactas e não estão gastas. Verifique se todas as lâminas estão corretamente montadas. Verifique se não existem lâminas duplas montadas em qualquer uma das três posições da lâmina.
Guia 1 não encontrada *Guia 2 não encontrada* *Guia 3 não encontrada*	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 *Colocar e ligar o cabo guia na página 20*.
	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 *Colocar e ligar o cabo guia na página 20*.
Falha da calibração do guia	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 *Instalação do cabo guia na página 20*.
Terminada a calibragem do guia	O cortador de relva robótico terminou com sucesso a calibragem do fio de guia.	Nenhuma ação necessária.
Problema de navegação GPS	Não aplicável para o Automower 420/440. Problema no equipamento de navegação assistida por GPS.	Contacte o representante local da Husqvarna se esta mensagem aparecer com frequência.
Sinal GPS fraco	Não aplicável para o Automower 420/440. O sinal de GPS é fraco na área de trabalho actual. Não é possível usar a navegação assistida por GPS.	Se a mensagem aparecer com frequência, desligue a navegação assistida por GPS e utilize as definições manuais para o alcance da relva; consulte *Área 1-5 na página 29*.
Dificuldade em encontrar estação	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 *Colocar o cabo delimitador na página 18*.
		Definição errada da largura do corredor no fio de limite. Consulte .
		O cortador foi iniciado numa área secundária com a definição da área principal.
Problema temporário no servidor.	Tente novamente.	Em caso de problemas persistentes, entre em contacto com o representante local da Husqvarna.
Problemas de conetividade	Problema com o módulo Automower® Connect	Voltar a arrancar o cortador. Se a avaria persistir, será necessária a intervenção de um técnico de manutenção autorizado.
Ajustes de ligação restaurados	As definições para conetividade sem fios foram restauradas devido a um erro.	Verificar e rever as definições se necessário.
Sinal fraco	Sinal de GPRS fraco para o módulo Automower® Connect	Certifique-se de que o corta-relvas não está virado de cabeça para baixo. Se o problema persistir, será necessária a intervenção de um técnico de manutenção autorizado.

Mensagem	Causa	Ação
Cartão SIM requer PIN	O cartão SIM deve ser desbloqueado.	Certifique-se de que introduziu o PIN correto do SIM no menu do corta-relvas (Rede > Cartão SIM). Em caso de problemas persistentes, entre em contacto com o representante local da Husqvarna.
Cartão SIM bloqueado	O cartão SIM deve ser substituído.	Contacte o representante local da Husqvarna.
Cartão SIM não encontrado	O Automower® Connect requer a introdução de um cartão SIM no corta-relvas.	Contacte o seu revendedor Husqvarna para mais informações.
Problema com o Geofence	O seu Geofence não está a funcionar devido a má (ou não) comunicação com o sistema de GPS.	Contacte o representante local da Husqvarna.
SMS não pode ser enviada	Fraca cobertura GSM ou número máximo de SMS atingido. É possível enviar um máximo de 10 SMS por mês para o corta-relva. Não existe saldo no cartão SIM.	Em caso de problemas persistentes, entre em contacto com o representante local da Husqvarna.

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.husqvarna.com. Se ainda necessitar de ajuda, contacte o representante local Husqvarna.

Luz	Causa	Ação
Luz verde constante	Sinais bons	Nenhuma ação necessária
Luz verde intermitente	Existem sinais bons e o *Modo ECO* está ativado.	Nenhuma ação necessária. Para obter mais informações sobre o *Modo ECO*, consulte *Modo ECO na página 35*.
Luz azul intermitente	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 *Ligar o fio de limite na página 19*.
	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.
Luz vermelha intermitente	Interrupção na antena da estação de carregamento.	Contacte o representante local Husqvarna.
Luz azul constante	Sinal fraco porque o fio de limite é demasiado longo. O comprimento máx. é de 800 metros.	Não é preciso realizar qualquer ação se o corta-relvas robótico funcionar conforme esperado.
		Encurte o fio de limite, reduzindo a área de trabalho ou substituindo as ilhas por barreiras contra as quais o corta-relva robótico possa colidir.
Luz vermelha constante	Falha na placa de circuito impresso ou fonte de alimentação incorreta na estação de carga. A falha deverá ser corrigida por um técnico de manutenção autorizado.	Contacte o representante local Husqvarna.

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.husqvarna.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 Husqvarna.

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 carga.	Verifique se a estação de carga foi instalada de acordo com as instruções em *Colocar o cabo delimitador na página 18*
	O cabo guia não se encontra inserido na ranhura debaixo da estação de carga.	É imprescindível ao funcionamento que o cabo guia fique completamente direito e na posição correta debaixo da estação de carga. Por isso, certifique-se de que o cabo guia se encontra sempre na sua ranhura na estação de carga. Consulte o capítulo *Colocar e ligar o cabo guia na página 20*.
	A estação de carga encontra-se num declive.	Coloque a estação de carga numa superfície que seja completamente plana. Consulte o capítulo *Melhor localização da estação de carregamento na página 12*.
Resultados de corte irregulares.	O corta-relva robótico trabalha poucas horas por dia.	Aumente o tempo de corte. Consulte o capítulo *Temporizador na página 24*.
		O temporizador de clima detecta que a relva foi cortada mais do que foi cortada na realidade. Aumente o nível de intensidade do temporizador de clima. Desligue o Temporizador clima se isto não ajudar.
	O ajuste de *Com que frequência?* está incorreto em relação ao esquema da área de trabalho. (Para o Automower 430X e 450X isto não se aplica se a navegação assistida por GPS estiver ativada.)	Certifique-se de que seleciona o valor de *Com que frequência?* correto.
	O formato da área de trabalho requer a utilização de *Área 1-5* para que o robô corta-relva encontre o caminho para todas as áreas remotas. (Para o Automower 430X e 450X isto não se aplica se a navegação assistida por GPS estiver ativada.)	Utilize a *Área 1-5* para conduzir o robô corta-relva até a uma área afastada. Consulte o capítulo *Alcance relva na página 29*.
	Área de trabalho demasiado grande.	Tente limitar a área de trabalho ou aumentar o tempo de funcionamento. Consulte o capítulo *Temporizador na página 24*.
	Lâminas não afiadas.	Substitua todas as lâminas. Consulte o capítulo *Substituir as lâminas na página 49*.
	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 *Manutenção na página 49*.

Sintomas	Causa	Ação
O corta-relva robótico funciona à hora errada	É necessário acertar o relógio do corta-relva robótico.	Acerte o relógio. Consulte o capítulo *Horas e data na página 36*.
	As horas de arranque e de paragem do corte estão incorretas.	Restabeleça as configurações de hora de arranque e de paragem do corte. Consulte o capítulo *Temporizador na página 24*.
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 *Substituir as lâminas na página 50*.
	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 Husqvarna.	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 carga.	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 *Limpar o robô corta-relva na página 49*.
	A bateria está gasta.	Substitua a bateria. Consulte o capítulo *Bateria na página 50*.
Os tempos de corte e de carregamento são mais curtos que o habitual.	A bateria está gasta.	Substitua a bateria. Consulte o capítulo *Bateria na página 50*.
O corta-relva robótico está estacionado há horas na estação de carga.	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.
O robô corta-relva move-se, muitas vezes, em círculos ou espirais.	O corte em espiral é um movimento natural do corta-relvas robótico.	Ajuste a frequência do corte em espiral. Se necessário, é possível desativar esta função. Consulte o capítulo *Corte em espiral na página 35*.
O corta-relvas robótico roda e mantém-se numa área pequena durante vários minutos.	Isto é completamente normal para o Automower 430X e o Automower 450X com navegação por GPS e contribui para um resultado uniforme.	Nenhuma ação.

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.

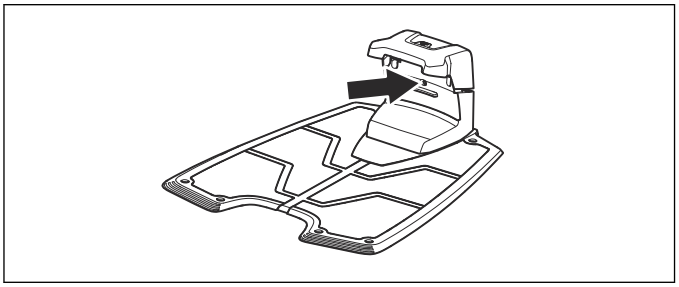
Cortar a relva demasiado curta imediatamente após a instalação pode danificar o isolamento do fio. Os danos no isolamento podem não causar problemas durante algumas semanas ou até meses. Para evitar esta situação, selecione sempre a altura de corte máxima nas primeiras semanas após a instalação e, em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

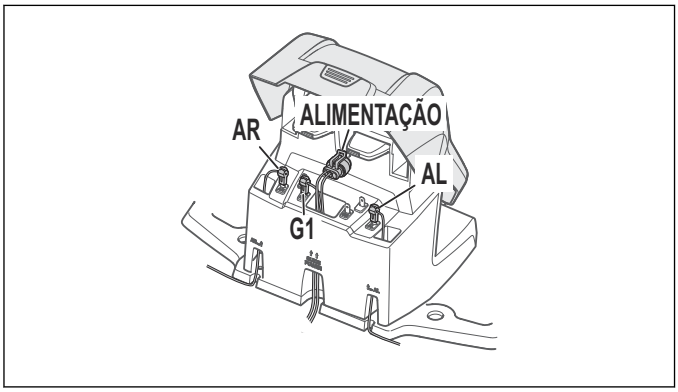
Uma rutura no fio pode ser localizada, repartindo gradualmente a distância do laço onde a rutura pode ter ocorrido até ficar apenas uma secção muito pequena do fio.

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 35*.

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 57*.



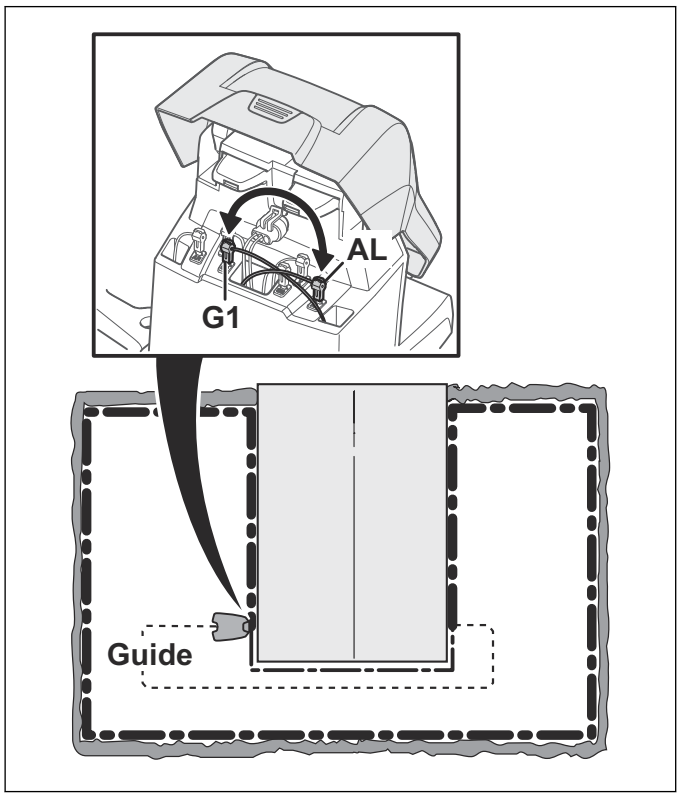
2. Certifique-se de que as ligações do cabo delimitador à estação de carregamento foram efetuadas corretamente e não estão danificadas. Certifique-se de que a luz indicadora na estação de carga continua azul intermitente.



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.

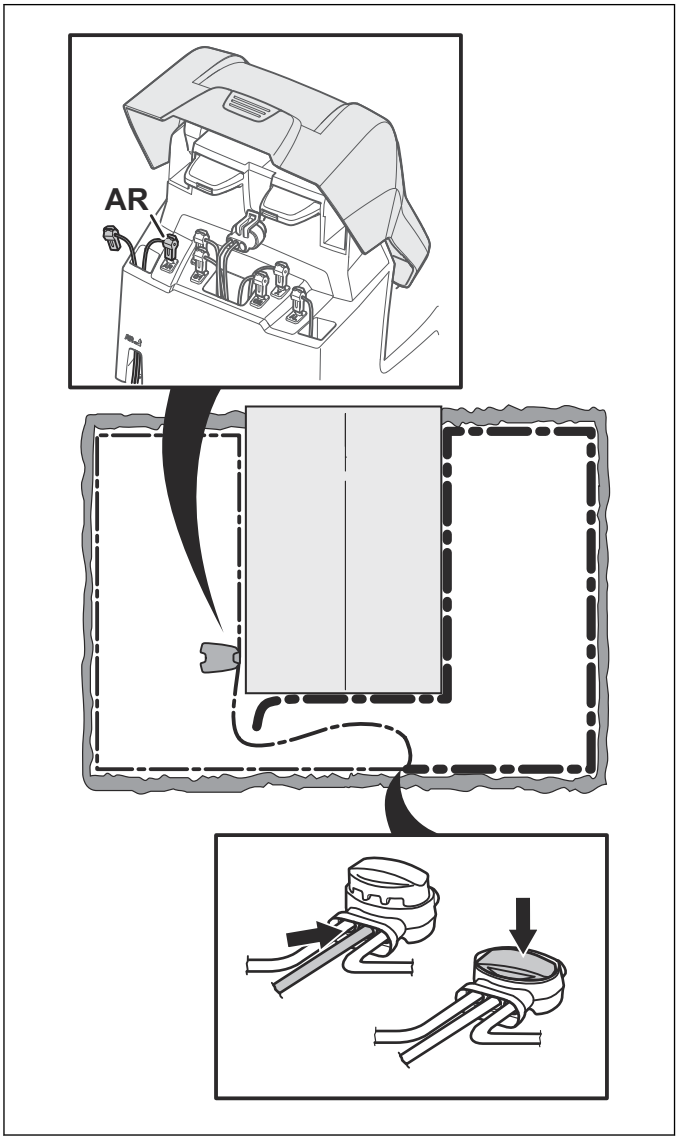
   Se a luz indicadora estiver acesa com uma luz verde contínua, a rutura está situada algures no cabo delimitador, entre AL e o ponto onde o fio de guia é ligado ao cabo delimitador (linha preta larga na imagem).



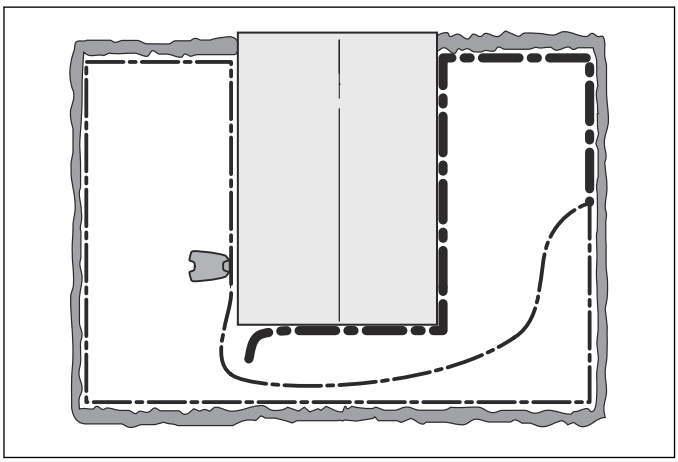
Para corrigir o erro irá necessitar de cabo delimitador, conector(es) e acoplador(es):

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.

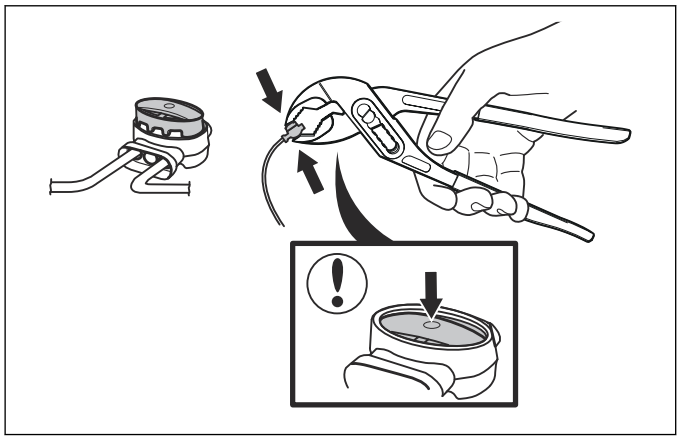


Se a luz indicadora ficar verde agora, a rutura situa-se no fio entre a extremidade desligada e o ponto onde o novo fio é ligado (linha preta larga abaixo). Nesse caso, mova a ligação para o novo fio para mais perto da extremidade desligada (aproximadamente a meio da secção de fio onde possivelmente 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 respetivas 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 iões de lítio incluídas estão sujeitas aos requisitos da legislação sobre mercadorias perigosas. No âmbito do transporte comercial, por exemplo, realizado por terceiros ou agentes aduaneiros, têm de ser respeitados os requisitos especiais relativos à embalagem e etiquetagem das mercadorias. 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 49*.

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 Husqvarna. Contacte o seu representante local Husqvarna 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 Husqvarna 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.

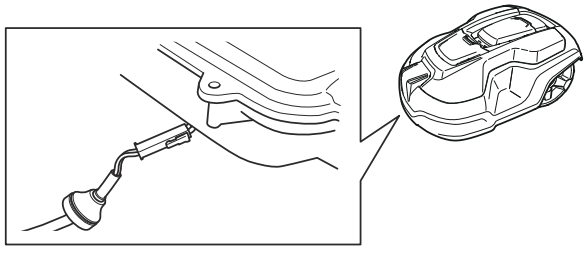
Ao garantir que este produto é tratado corretamente, pode ajudar a neutralizar o potencial impacto negativo sobre o meio ambiente e as pessoas, que de outra forma pode resultar da gestão incorreta dos resíduos deste produto.

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.

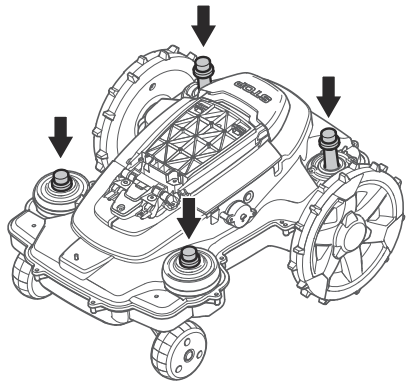
7.4.1 Remoção da bateria para reciclagem

Siga estes passos para remover a bateria do corta-relvas robótico.

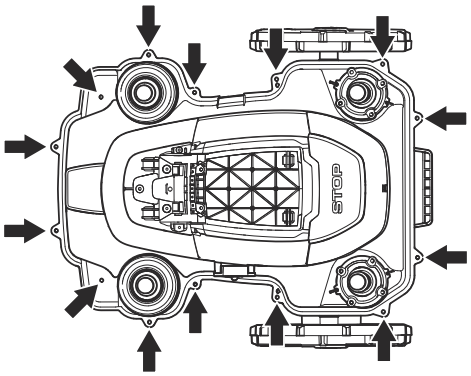
1. Coloque o interruptor principal na posição *0*.
2. Limpe a área em redor da anilha do cabo de carga situada na parte inferior dianteira do cortador.
3. Puxe a anilha de borracha do cabo de carga e solte o conector com cuidado.



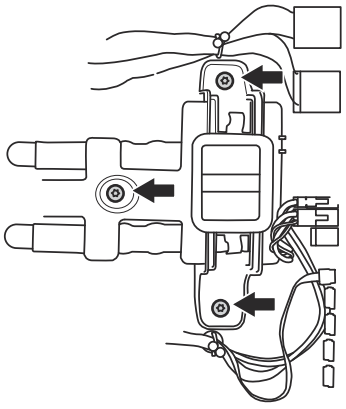
4. A estrutura está instalada no chassi utilizando 4 suportes de encaixe rápido. Solte a estrutura do chassi levantando um canto da estrutura de cada vez, segurando no chassi para que não se desloque.



5. Desaperte os 14 parafusos (Torx 20).



6. Remova o selo de garantia no ponto de separação entre as metades do chassi no lado direito.
7. Com cuidado, levante a extremidade traseira da secção superior do chassi.
8. Desligue o cabo MMI da placa de circuito impresso principal e remova a secção superior do chassi.
9. Solte os 3 parafusos (Torx 20) que seguram a cobertura da bateria na sua posição.



10. Desligue o conector da bateria da placa de circuito impresso principal. Abra a cobertura da bateria e remova a bateria.

8 Especificações técnicas

8.1 Especificações técnicas

Dimensões	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Comprimento, cm	72	72	72	72
Largura, cm	56	56	56	56
Altura, cm	31	31	31	31
Peso, kg	11,5	13,2	12	13,9

Sistema elétrico	Automower 420	Automower 420	Automower 440	Automower 450X
Bateria de iões de lítio	18 V/3,2 Ah, n.º de peça 580 68 33-01, 580 68 33-02	18 V/5,2 Ah, n.º de peça 588 14 64-01	18 V/10,4 Ah, n.º de peça 588 14 64-01 (2 peças)	18 V/10,4 Ah, n.º de peça 588 14 64-01 (2 peças)
Fonte de alimentação, V/28 V DC	100-240	100-240	100-240	100-240
Comprimento do cabo de baixa tensão, m	10	10	10	10
Consumo médio de energia com utilização máxima	17 kWh/mês numa área de trabalho de 2200 m^2	18 kWh/mês numa área de trabalho de 3200 m^2	20 kWh/mês numa área de trabalho de 4000 m^2	23 kWh/mês numa área de trabalho de 5000 m^2
Corrente de carregamento, A DC	2,2	4,2	7	7
Tempo médio de corte, min	75	145	290	270
Tempo médio de carregamento, min	50	50	60	60

Antena do cabo delimitador	Automower 420	Automower 420	Automower 440	Automower 450X
Banda de frequência de funcionamento, Hz	300-80000	300-80000	300-80000	300-80000
Alimentação máxima de frequência de rádio, mW a 60 m[5]	<25 mW @60m	<25 mW @60m	<25 mW @60m	<25 mW @60m

Emissões de ruído medidas no ambiente sob a forma de potência sonora[6]	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Nível de potência sonora medido, dB (A)	57	57	56	58
Incerteza K dos níveis de emissões de ruído $_{WA}$, dB (A)	2	2	0,6	1
Nível de potência sonora garantido, dB (A)	58	58	56	59
Nível de pressão sonora ao nível dos ouvidos do operador, dB (A) [7]	46	46	45	47

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

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

[7] Incerteza dos níveis de pressão sonora K_{pA}, 2-4 dB (A).

A cortar	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Sistema de corte	3 lâminas de corte rotativas			
Velocidade do motor da lâmina, rpm	2300	2300	2300	2300
Consumo de energia durante o corte, W +/- 20 %	30	30	30	35
Altura de corte, cm	2-6	2-6	2-6	2-6
Largura de corte, cm	24	24	24	24
Passagem mais estreita possível, cm	60	60	60	60
Ângulo máximo da área de corte, %	45	45	45	45
Ângulo máximo do cabo delimitador, %	15	15	15	15
Comprimento máximo do cabo delimitador, m	800	800	800	800
Comprimento máximo do fio guia, m	400	400	400	400
Capacidade de trabalho, m^2+/- 20%	2200	3200	4000	5000

Classificação IP	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Robô corta-relva	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
estação de carga	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
Fonte de alimentação	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Não é possível garantir a total compatibilidade entre o corta-relva robótico 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.

9 Garantia

9.1 Termos da garantia

A Husqvarna 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 Husqvarna.
- Danos causados devido à não utilização de peças e acessórios originais Husqvarna, 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 Husqvarna, contacte o representante Husqvarna local para obter mais instruções. Tenha o recibo e o número de série do robô corta-relva à mão quando contactar o representante Husqvarna 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 **Husqvarna Automower® 420**, **Husqvarna Automower® 430X**, **Husqvarna Automower® 440** e **Husqvarna Automower® 450X** com os números de série de 2017, semana 10 e posteriores (o ano e a semana são claramente indicados na etiqueta de tipo, seguidos do número de série) estão em conformidade com o estipulado 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 64* 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: 01/901/201 para Husqvarna Automower® 420, Husqvarna Automower® 430X, Husqvarna Automower® 440 e Husqvarna Automower® 450X.
- Diretiva **2014/53/UE** "referente ao equipamento de rádio". Foram respeitadas as seguintes normas:
  - Versão provisória **ETSI EN 303 447 V1.1.1_0.0.7 (2016-07)**

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

Para **Husqvarna Automower® 420**, **Husqvarna Automower® 430X**, **Husqvarna Automower® 440** e **Husqvarna Automower® 450X** equipado com o módulo **Automower® Connect** também:

- **EN 301 489-1 v1.9.2.**
- **EN 301 489-7 v1.3.1**
- **EN 301 511 V9.0.2** (Eficiência do espetro radioelétrico)

CE

Huskvarna, 3 January 2017

Lars Roos

Global R&D Director, Electric category

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

AUTOMOWER® é uma marca registada pertencente a Husqvarna AB.
Copyright© 2017 HUSQVARNA. Todos os direitos reservados.

www.husqvarna.com

Instruções originais

1158758-59

2017-10-26