Husqvarna









Manual do operador

HUSQVARNA AUTOMOWER® 320/430X/450X NERA

Leia atentamente o manual do operador e certifique-se de que tenha entendido as instruções antes de usar o produto.

PT-BR, Português

Conteúdo

1 Segurança

1.1 Definições de segurança....3
1.2 Instruções gerais de segurança....3
1.3 Instruções de segurança para instalação....4
1.4 Instruções de segurança para operação....4
1.5 Instruções de segurança para manutenção....5
1.6 Cuidados com a bateria....5
1.7 Levantar e mover o produto....5

2 Introdução

2.1 Introdução....6
2.2 Suporte....6
2.3 Descrição do produto....6
2.4 Visão geral do produto Automower® 320/430X/450X NERA....7
2.5 Símbolos no produto....8
2.6 Símbolos na bateria....8
2.7 Símbolos no display....9
2.8 Visão geral da estrutura de menus no Automower® Access....10
2.9 Danos ao produto....11

3 Instalação com limite virtual

3.1 Introdução – Instalação....12
3.2 Visão geral do sistema para instalação do EPOS™....13
3.3 Componentes primários para instalação....13
3.4 Preparar para a instalação....13
3.5 Como examinar onde colocar a estação de referência....14
3.6 Para examinar onde colocar a estação de carga....14
3.7 Examinar onde colocar a fonte de alimentação....15
3.8 Examine onde instalar os limites virtuais....15
3.9 Para usar a função Suporte por fio EPOS™....17
3.10 Instalação do produto....18

4 Instalação com o fio de limite

4.1 Introdução – Instalação....24
4.2 Componentes primários para instalação....24
4.3 Preparar para a instalação....24
4.4 Antes da instalação dos fios....24
4.5 Instalação do produto....29

5 Configurações

5.1 Programação....33
5.2 Altura de corte....33
5.3 Padrão....33
5.4 Operação....34
5.5 Configurações de instalação....35
5.6 Acessórios....36
5.7 Geral....36
5.8 Segurança....37
5.9 Automower® Connect....37
5.10 Mensagens....37
5.11 Automower® Intelligent Mapping (AIM)....37
5.12 Baixe o firmware pelo ar FOTA (Firmware over the air)....38
5.13 Perfis de corte....38
5.14 Para reinstalar a estação de carregamento no mapa....38
5.15 Para reinstalar a estação de referência no mapa....38

6 Operação

6.1 Como ligar o produto....39
6.2 Como ligar o produto....39
6.3 Como estacionar o produto....39
6.4 Para parar o produto....39
6.5 Desligar o produto....40
6.6 Carregar a bateria....40

7 Manutenção

7.1 Introdução - manutenção....41
7.2 Cronograma de manutenção....41
7.3 Limpar o produto....42
7.4 Bateria....43
7.5 Substituição das lâminas....43

8 Solução de problemas

8.1 Mensagens....45
8.2 Indicador de LED da estação de carregamento para instalação de fio de limite....53
8.3 Sintomas....54
8.4 Encontrar rupturas no fio de laço....55

9 Transporte, armazenamento e descarte

9.1 Transporte....58
9.2 Para colocar o produto no armazenamento....58
9.3 Como guardar a estação de carga....58
9.4 Como instalar a estação de carga após guardá-la....58
9.5 Descarte....59

10 Dados técnicos

10.1 Dados técnicos....60

1 Segurança

1.1 Definições de segurança

Avisos, cuidados e observações são utilizados para chamar a atenção para partes especialmente importantes do manual.



AVISO: Utilizado se existir um risco de ferimentos ou morte para o operador ou a terceiros se as instruções no manual não forem respeitadas.



CUIDADO: Utilizado se existir um risco de danos para o produto, outros materiais ou para a área adjacente, se as instruções no manual não forem respeitadas.

Observação: Utilizados para conferir mais informações necessárias em uma determinada situação.

1.2 Instruções gerais de segurança



AVISO: Antes de usar o produto, leia as instruções de aviso que seguem.

- Leia atentamente o manual do operador e certifique-se de entender as instruções antes de usar o produto. Guarde para futuras consultas.
- Este aparelho não é destinado para uso por crianças ou pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas (o que pode prejudicar o manuseio seguro do produto), ou que não tenham experiência e conhecimento, a menos que a devida supervisão ou instrução sobre o uso do aparelho seja dada por um responsável pela segurança. Entretanto, as exigências da UE permitem que este aparelho seja usado por crianças a partir de 8 anos de idade e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência e conhecimento, a menos que a devida supervisão ou instrução sobre o uso do aparelho, bem como dos riscos envolvidos, seja fornecida e entendida. Crianças não devem brincar com o aparelho. Limpeza e manutenção não devem ser feitas por crianças sem supervisão.
- O produto só deve ser usado com equipamentos recomendados pela Husqvarna. Todos os demais tipos de utilização são incorretos.
- Para evitar danos ao produto e acidentes envolvendo veículos e pessoas, não designe áreas de trabalho e caminhos de transporte em vias públicas.
- O produto não é um brinquedo. As lâminas do produto podem ferir pessoas e animais.
- Não deixe crianças com menos de 8 anos de idade na área de trabalho durante a operação. Crianças e animais devem ser sempre supervisionados durante a operação.
- Todas as pessoas devem estar a pelo menos 3 m/10 pés de distância do produto quando ele estiver em operação. Não durma nem tome sol na área de trabalho quando o produto estiver em operação.
- Se o produto for operado em áreas públicas, sinais de aviso deverão ser colocados ao redor da área de trabalho. Os sinais devem ter o texto a seguir: Aviso! Cortador de grama automático! Mantenha-se afastado da máquina! Supervisione as crianças!
- Não corra ao operar o produto manualmente com o appDrive. Permaneça em uma posição segura e estável o tempo todo. Não pode haver pessoas próximas ao produto durante o uso em inclinações acentuadas. Use sempre calçados e calças compridas resistentes ao operar o produto com o appDrive.
- Para desligar o produto, passe por trás dele e pressione o botão PARAR. Você pode usar o aplicativo para pausar o produto, se for o caso do seu produto. Quando o produto estiver desligado, aguarde no mínimo 3 segundos antes de movê-lo.
- Desligue o produto antes de remover um bloqueio, fazer manutenção ou examinar o produto, e se o produto começar a vibrar de forma anormal. Antes de colocar o produto em movimento novamente, examine-o para ver se há danos. Não utilize o produto se estiver danificado.
- Não toque nas peças perigosas em movimento, como o disco da lâmina, antes de estas pararem completamente.
- Se ocorrer uma lesão ou acidente, procure ajuda médica.
- Não coloque o cabo da fonte de alimentação e o cabo de extensão na área de trabalho. Isso pode danificar os cabos.
- Não conecte um cabo ou plugue danificado, nem toque em um cabo danificado antes de desligá-lo da tomada. Desconecte o plugue da tomada se o cabo for danificado durante a operação. Um cabo gasto ou danificado aumenta o risco de choque elétrico. Um cabo danificado deve ser substituído pelo pessoal da manutenção.
- Quando conectar a fonte de alimentação à tomada elétrica, use um disjuntor diferencial residual (RCD) com uma corrente de desarme de, no máximo, 30 mA.
- Carregue o produto apenas na estação de carregamento incluída. Para descartar a bateria

com segurança, consulte *Bateriana página43*. O uso incorreto pode resultar em choque elétrico, superaquecimento ou vazamento de líquido corrosivo da bateria. Em caso de fuga de eletrólito, lave com água/agente neutralizante. Procure ajuda médica se líquido corrosivo entrar em contato com os olhos.

- Use apenas baterias originais recomendadas pela Husqvarna. A segurança do produto não pode ser garantida com baterias que não sejam originais. Não utilize baterias não recarregáveis.
- Siga as instruções de instalação ao especificar a área de trabalho. Consulte *Introdução – Instalaçãona página12*.
- Siga as instruções de como dar partida e operar o produto. Consulte *Operaçãona página39*.
- Se houver risco de tempestade, a Husqvarna recomenda que a fonte de alimentação e todos os fios da estação de carregamento sejam desconectados para diminuir o risco de danos aos componentes elétricos. Conecte a fonte de alimentação e todos os fios novamente se não houver mais risco de tempestade. É importante que todos os fios estejam conectados corretamente.
- Siga as instruções de manutenção e, se necessário, use peças sobressalentes originais da Husqvarna. Consulte *Manutençãona página41*.
- Para dados técnicos, como peso, dimensões e valores de emissão de ruído, consulte *Instalação do produtona página29*.
- O operador é responsável por acidentes ou perigos que ocorram a terceiros ou ao patrimônio.
- O produto só deve ser usado, mantido e reparado por pessoas totalmente experientes com as suas características especiais e normas de segurança.
- Não é permitido alterar o projeto inicial do produto.
- Obedeça às normas nacionais sobre segurança elétrica.
- A Husqvarna não garante a total compatibilidade entre o produto e outros tipos de sistemas sem fio, como controles remotos, transmissores de rádio ou equivalentes.
- O volume do alarme incorporado é muito alto. Tenha cuidado, especialmente se o produto for utilizado em ambientes internos.
- Operação e faixa de temperatura de armazenamento é 0-50 °C / 32-122 °F. Faixa de temperatura de carregamento é 5-45 °C / 41-113 °F. Temperaturas demasiado elevadas pode causar danos no produto.

1.3 Instruções de segurança para instalação



AVISO: Antes de usar o produto, leia as instruções de aviso que seguem.

- Não instale a estação de carregamento, incluindo qualquer acessório, em um local abaixo ou dentro de 60 cm/24 pol. de qualquer material combustível. Em caso de mau funcionamento, o aquecimento da estação de carregamento e da fonte de alimentação pode ocorrer e criar um risco potencial de incêndio.
- Não coloque a fonte de alimentação em uma altura em que haja risco de ser colocada na água. Não coloque a fonte de alimentação no solo.
- Não encapsule a fonte de alimentação. A água condensada pode danificar a fonte de alimentação e aumentar o risco de choque elétrico.
- Não instale a estação de carregamento onde haja pragas, como formigas, por exemplo.
- Aplicável para os EUA/Canadá. Se a fonte de alimentação for instalada em área externa: Risco de choque elétrico. Instale somente em um receptáculo GFCI (RCD) de Classe A com gabinete resistente a intempéries e com tampa do plugue de conexão inserida ou removida.
- Não instale a estação de carregamento onde haja risco de água parada.

1.4 Instruções de segurança para operação



AVISO: Antes de usar o produto, leia as instruções de aviso que seguem.

- Mantenha mãos e pés afastados dos discos giratórios. Não coloque as mãos ou os pés perto ou debaixo do produto quando ele estiver ligado.
- Use a função de estacionamento ou desligue o produto se houver pessoas, principalmente crianças ou animais, na área de trabalho. Consulte a *Desligar o produtona página40*A Husqvarna recomenda configurar o produto para funcionar quando não houver atividade na área de trabalho. O produto pode causar ferimentos a animais que circulem à noite na área de trabalho, por exemplo, porcos-espinhos. Consulte a *Modos de funcionamento – Estacionarna página39*.
- Certifique-se de que não haja objetos estranhos, como pedras, ramos, ferramentas ou brinquedos no gramado. Os discos poderão ser danificados se atingirem um objeto.
- Não levante nem mova o produto quando estiver ligado.
- Não deixe o produto esbarrar em pessoas ou animais. Se uma pessoa ou animal estiver no caminho do produto, pare o produto imediatamente. Consulte a *Para parar o produtona página39*.
- Não coloque objetos em cima do produto ou de sua estação de carregamento.
- Não utilize o produto se o botão **STOP** não funcionar.

- Sempre desligue o produto quando não estiver em operação. O produto só poderá ser iniciado quando você inserir o código PIN correto.
- Não use o produto ao mesmo tempo que um irrigador automático. Use a função *Programação* para que o produto e o irrigador automático não funcionem ao mesmo tempo. Consulte a *Programaçãona página33*.
- Não deixe o produto funcionar se houver água parada na área de trabalho. Por exemplo, caso uma chuva forte crie poças d'água.

1.5 Instruções de segurança para manutenção

AVISO: Antes de fazer a manutenção do produto, leia as instruções de aviso que se seguem.

- **Desligue** o produto quando fizer sua manutenção.
- Não use lavadora de alta pressão para limpar o produto. Não use solventes para limpar o produto.
- Desconecte o plugue da estação de carregamento antes de limpá-la ou fazer sua manutenção.

1.6 Cuidados com a bateria

AVISO: Antes de usar o produto, leia as instruções de aviso que seguem.

- As baterias de íons podem explodir ou provocar um incêndio se desmontadas, se apresentarem curto-circuito, expostas à água, incêndio ou temperaturas elevadas. Manuseie com cuidado, não desmonte, abra ou cause qualquer outro tipo de descuido elétrico/mecânico. Evite armazenar à luz solar direta.
- Não use uma bateria com defeito ou danificada. Se a bateria estiver danificada, descarte. Consulte *Descartena página59*.

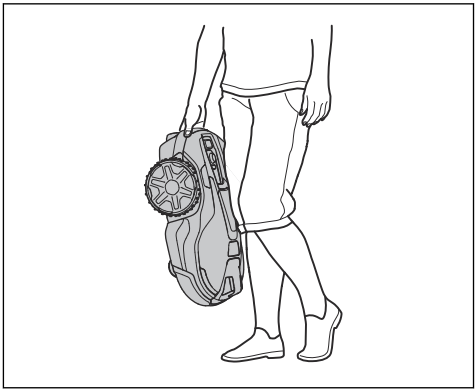
1.7 Levantar e mover o produto

AVISO: O produto deve ser colocado na posição DESLIGADO antes de levantá-lo. O produto é desativado quando o indicador no **botão giratório** está apagado.

CUIDADO: Não levante o produto quando ele estiver na estação de carregamento. Isso pode danificar a estação de carregamento e/ou o produto. Pressione o botão **STOP** e retire o produto da estação de carregamento antes de levantá-lo.

Para transportar o produto com segurança para dentro ou para fora da área de trabalho:

1. Pressione o botão **STOP** para parar o produto.
2. Desligue o produto.
3. Levante o produto pela alça, com o disco de corte afastado do corpo.



2 Introdução

2.1 Introdução

Código PIN da fábrica: 1234
Número de série:
Número do produto:

O número de série e o número do produto estão na etiqueta de tipo e na embalagem.

- Registre seu produto em www.husqvarna.com. Insira o número de série do produto, o número do produto e a data de compra para registrá-lo.

2.2 Suporte

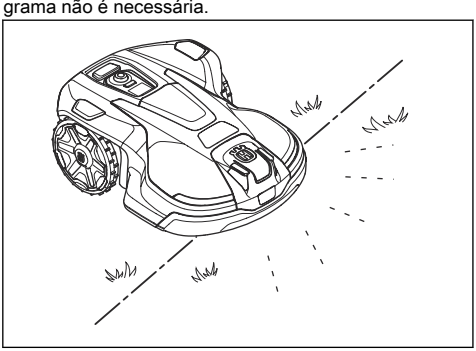
Para obter assistência sobre o produto, fale com a Husqvarnaassistência técnica.

2.3 Descrição do produto

Observação: Husqvarnaatualiza regularmente a aparência e a função dos produtos. Consulte *Suportena página6*.

O produto é um robô cortador de grama. O produto tem uma fonte de alimentação por bateria e opera automaticamente. Quando o estado de carga da bateria está baixo, o produto vai para a estação de carregamento para carregar. O produto começa a funcionar novamente quando a bateria está totalmente carregada.

A técnica de corte frequente melhora a qualidade da grama e diminui o uso de fertilizantes. A coleta de grama não é necessária.



2.3.1 Método de instalação

Instale o produto com limites virtuais com tecnologia EPOS™ ou limites físicos com fio de limite.

Para instalação com o EPOS™, consulte *Instalação com limite virtualna página12*. Para instalação do fio de limite, consulte *Instalação com o fio de limitena página24*.

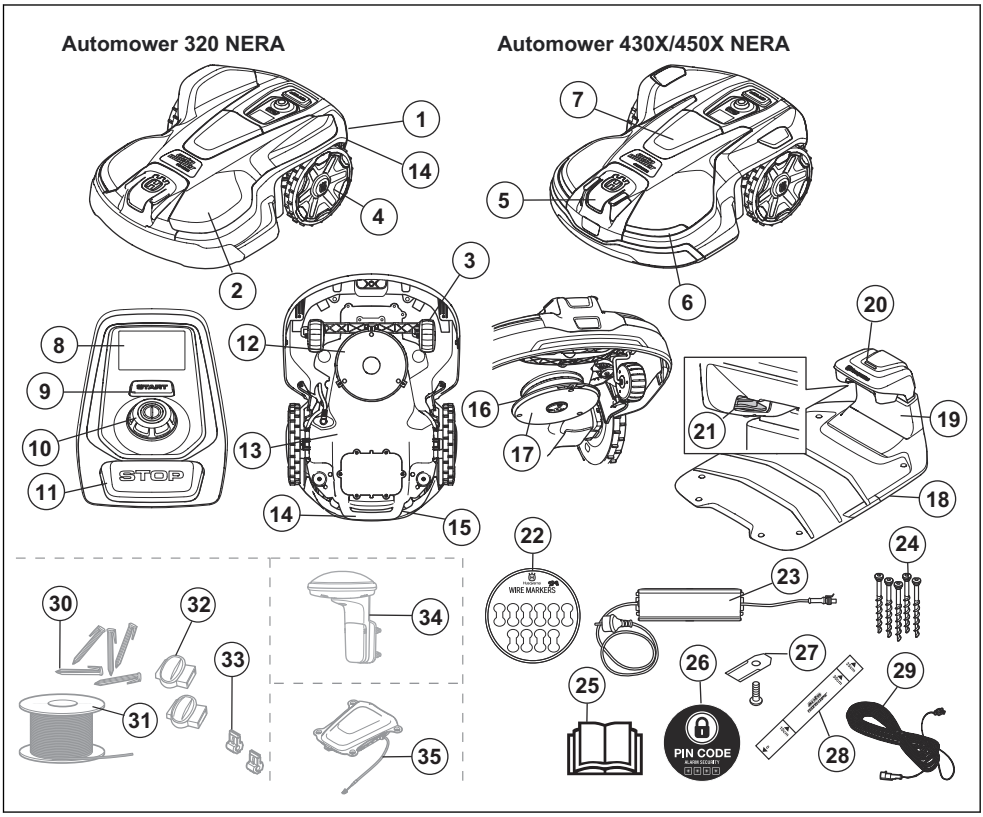
2.3.2 Automower® Connect

O Automower® Connect é um aplicativo móvel que faz com que seja possível selecionar as configurações remotamente. O Automower® 320 NERA pode se conectar ao aplicativo via Bluetooth® e Wi-Fi. O Automower® 430X/450X NERA pode se conectar ao aplicativo via Bluetooth®, Wi-Fi e conectividade com o celular. Quando estiver perto do produto, você pode conectar o seu dispositivo móvel e o produto ao Bluetooth®. É preciso estar conectado ao Bluetooth® para fazer algumas configurações. Quando o produto estiver conectado à sua rede Wi-Fi ou à rede celular, você poderá controlar o produto de qualquer lugar.

2.3.3 Automower® Access

Automower® Access é a interface do usuário no produto. Inclui o visor, o **botão giratório**, o botão **INICIAR** e o botão **PARAR**. Consulte *Visão geral da estrutura de menus no Automower® Accessna página10*.

2.4 Visão geral do produto Automower® 320/430X/450X NERA



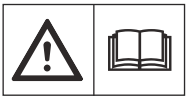
1. Corpo do produto
2. Tampa superior
3. Rodas dianteiras
4. Rodas traseiras
5. Radar
6. Faróis
7. Central de acessórios
8. Visor
9. Botão INICIAR
10. Botão giratório
11. Botão PARAR
12. Sistema de corte
13. Caixa do chassi com sistema eletrônico, bateria e motores
14. Alça
15. Etiqueta de tipo[1]
16. Disco de corte
17. Chapa de proteção das lâminas
18. Estação de carregamento
19. Tampa
20. Indicador de LED da estação de carga
21. Placas de contato
22. Marcadores de cabos
23. Fonte de alimentação[2]
24. Parafusos para fixar a estação de carregamento
25. Manual do operador e Guia rápido
26. Adesivo do alarme
27. Lâminas extras
28. Instrumento de medição para a instalação do fio de limite (o instrumento de medição é removido da caixa do produto)
29. Cabo de baixa tensão

[1] Localizado abaixo da tampa superior.
[2] A aparência pode ser diferente para diferentes mercados.

30. Estacas[3]
31. Fio de laço para o fio de limite e o fio-guia [4]
32. Conectores para o fio de laço[5]
33. Acoplador para o fio de laço[6]
34. Estação de referência [7]
35. Husqvarna® Automower® EPOS™ Plug-in[8]

2.5 Símbolos no produto

Esses símbolos podem ser encontrados no produto. Certifique-se de compreender as instruções.



AVISO: Antes de operar o produto, leia as instruções do operador.



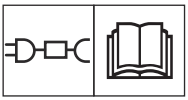
AVISO: Desative o produto antes da manutenção ou antes de levantá-lo.



AVISO: Mantenha uma distância segura do produto durante o funcionamento. Mantenha mãos e pés afastados dos discos giratórios do produto.



AVISO: Não se sente sobre o produto. Não coloque as mãos ou os pés perto ou debaixo do produto.



Use uma fonte de alimentação removível, conforme definido na etiqueta de tipo ao lado do símbolo.

Este produto está em conformidade com as diretivas aplicáveis da União Europeia.

Este produto está em conformidade com as diretivas aplicáveis do Reino Unido.



Não é permitido descartar este produto como lixo doméstico. Obedeça às normas nacionais e use o sistema de reciclagem local.



O chassi contém componentes sensíveis a descargas eletrostáticas (ESD). O chassi só deve ser aberto e vedado por um técnico de serviço autorizado. A garantia não será aplicável se a vedação estiver violada.



Não faça modificações no cabo de baixa tensão.

Não use um aparador de cerca viva ou um aparador de grama próximo ao cabo de baixa tensão.

2.6 Símbolos na bateria



AVISO: As baterias de íons de lítio podem explodir ou provocar um incêndio se desmontadas, apresentarem curto-circuito ou forem manuseadas agressivamente. Não as exponha a água, fogo ou altas temperaturas.



Leia atentamente as instruções.



Não deite fora a bateria no fogo e não exponha a bateria a uma fonte de calor.



Não mergulhe a bateria para dentro de água.

[3] Comprado separadamente.
[4] Comprado separadamente.
[5] Comprado separadamente.
[6] Comprado separadamente.
[7] Comprado separadamente.
[8] Comprado separadamente.

2.7 Símbolos no display



O produto está em operação.



O produto está estacionado.



O produto está pausado.



Há um erro.



Altura de corte do produto.



Intensidade do sinal de celular.



Intensidade do sinal de Wi-Fi.



A conexão Bluetooth® está ativada.

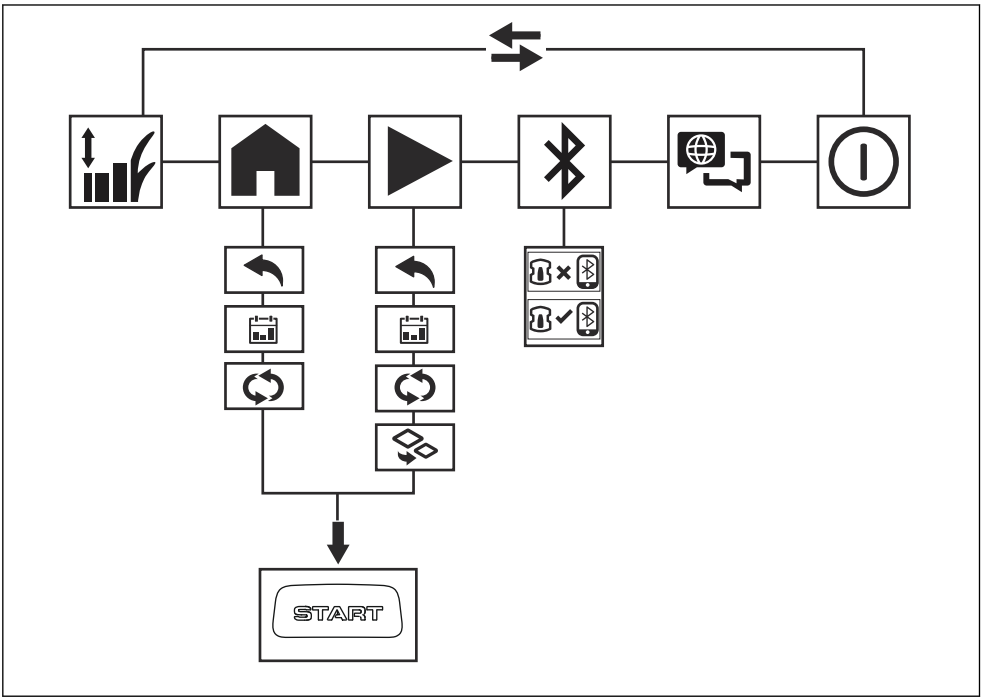


A bateria está carregando.



Nível da bateria.

2.8 Visão geral da estrutura de menus no Automower® Access



2.8.1 Símbolos no menu principal do Automower® Access



Altura de corte

No menu de *Altura de corte*, é possível ajustar a altura de corte.



Estacionar

No menu *Estacionar*, você pode definir o produto para estacionar até novo aviso ou para a programação definida.



Cortar

No menu *Cortar*, você pode definir o produto para cortar na programação definida ou no modo de área secundária.



Conectar

No menu *Conectar*, você pode ativar o Bluetooth® e efetuar uma operação de emparelhamento com o seu dispositivo móvel.



Idioma

No menu *Idioma*, você pode selecionar um idioma na tela.



Desligar

A opção *Desligar* desliga o produto.

2.8.2 Símbolos no submenu para Automower® Access



Altura de corte

No submenu *Altura de corte* selecione a altura de corte do produto.



Voltar

Se você selecionar *Voltar*, retornará ao menu principal.



Programação

No submenu *Programação*, você pode selecionar as configurações de *Programação*. As configurações de *Programação* são definidas no aplicativo Automower® Connect.



Modo de operação selecionado

Neste submenu, selecione o produto para operar continuamente no modo de operação selecionado. O produto continua a operar nesse modo até que você selecione um novo modo de operação.



Área secundária

No submenu *Área secundária*, você pode selecionar o modo de operação *Área secundária*. Consulte *Área secundária na página39*.



Conectado

O produto e o dispositivo móvel estão conectados ao Bluetooth®.



Não conectado

O produto e o dispositivo móvel não estão conectados ao Bluetooth®.

2.8.3 Símbolos no aplicativo



Mostra o status dos dados de correção que o produto recebe.



O status é *EPOS™ confirmado*. O produto tem posição e direção precisas. Isso é necessário para operar o produto automaticamente e para a instalação de objetos de mapa.



O status é *ação do EPOS™ necessária*. O produto tem uma posição precisa, mas é necessário operá-lo de forma manual ou automática para obter uma direção precisa.



O status é *EPOS™ procurando*. O produto não tem uma posição precisa e está procurando os sinais de satélite e os dados de correção para obter uma posição precisa.

2.9 Danos ao produto

Não assumimos responsabilidade por danos ao nosso produto se:

- o produto seja reparado incorretamente.
- o produto seja reparado com peças que não sejam da marca do fabricante ou aprovadas pelo fabricante.
- o produto tenha um acessório que não seja da marca do fabricante ou não seja aprovado pelo fabricante.
- o produto não seja reparado em um centro de atendimento aprovado ou por uma autoridade aprovada.

3 Instalação com limite virtual

3.1 Introdução – Instalação



AVISO: Leia e compreenda o capítulo sobre segurança antes de instalar o produto.



CUIDADO: Use peças e material de instalação originais.

Observação: Consulte www.husqvarna.com para mais informações sobre a instalação.

Na instalação de limites virtuais com o EPOS™, o produto usa satélites e dados de correção para navegação. Os dados de correção podem ser recebidos por meio da Husqvarna® Cloud ou de uma estação de referência. A estação de referência é um acessório de uso opcional, se você não conseguir se conectar à Husqvarna® Cloud.

Observação: Nem todos os países oferecem suporte a estações de referência ou dados de correção por meio da Husqvarna® Cloud. Fale com o representante Husqvarna local para informações.

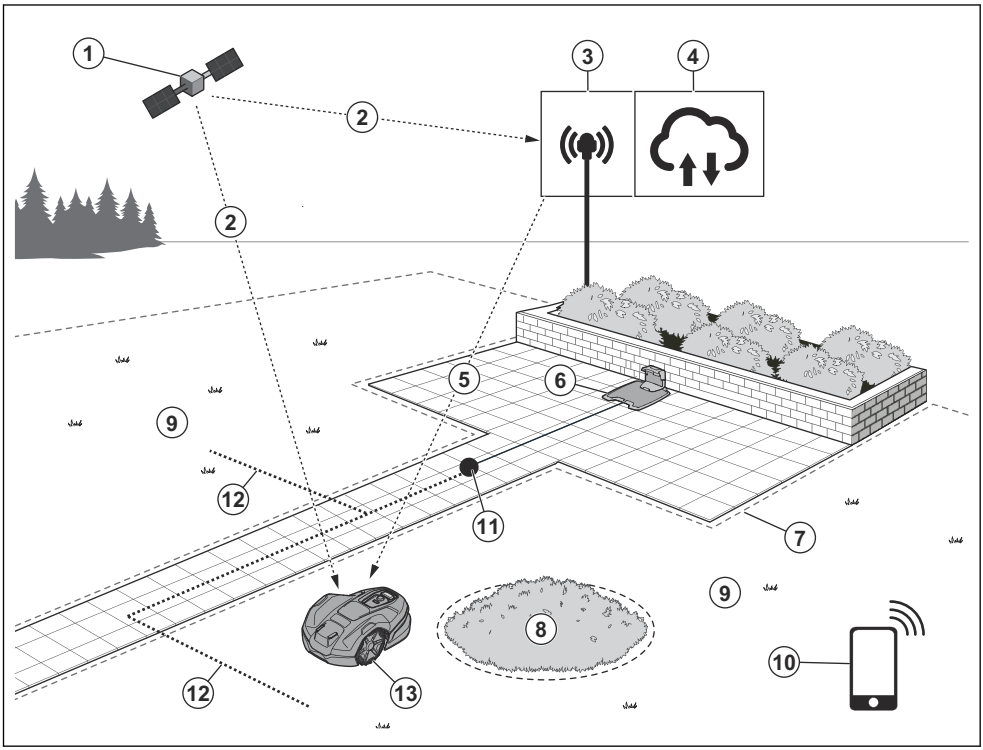
Para fazer uma instalação, o produto é operado com appDrive no aplicativo Automower® Connect. Os pontos de passagem são adicionados para criar um mapa no aplicativo.

As áreas de trabalho são as áreas onde o produto opera e corta a grama. Também é possível criar zonas de saída nas quais o produto não pode entrar.

Há um ponto de acoplamento em frente à estação de carregamento. Ele é usado para o produto ir e sair da estação de carregamento.

São necessários caminhos de transporte para navegar entre o ponto de acoplamento e as áreas de trabalho. O produto não corta a grama quando opera ao longo de um caminho de transporte. Consulte *Visão geral do sistema para instalação do EPOS™ na página13*.

3.2 Visão geral do sistema para instalação do EPOS™



1. Satélites
2. Sinais de satélite
3. Estação de referência[9]
4. Husqvarna® Cloud
5. Dados de correção
6. Estação de carregamento
7. Limite virtual
8. Zona de exceção
9. Área de trabalho
10. Dispositivo móvel
11. Ponto de acoplamento
12. Caminho de transporte
13. Cortador de grama robótico

3.3 Componentes primários para instalação

A instalação inclui os seguintes componentes:

- Um robô cortador de grama que corta o gramado automaticamente.
- estação de carga, que carrega o produto.
- Fonte de alimentação, que está conectada à estação de carga e a uma tomada de parede de 100 a 240 V.
- Estação de referência[10], que recebe sinais de satélite e envia dados de correção para o robô cortador de grama.
- Dispositivo móvel com o aplicativo Automower® Connect para fazer a instalação e as configurações do produto.

3.4 Preparar para a instalação

CUIDADO: Buracos com água no gramado podem causar danos ao produto.

[9] Acessório opcional adquirido separadamente.
[10] Acessório opcional adquirido separadamente.

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

- Se você usar o EPOS™ por meio da Husqvarna® Cloud, confira se o produto recebe dados de correção em toda a área de trabalho.

Observação: A cobertura de celular ou Wi-Fi é necessária para receber dados de correção do produto por meio da Husqvarna® Cloud. O Automower® 430X/450X NERA deve ter cobertura de celular e o Automower® 320 NERA deve ter cobertura de Wi-Fi em toda a área de trabalho. Se isso não for possível, como alternativa, use uma estação de referência local para receber dados de correção.

- Faça um diagrama da área de trabalho e inclua todos os obstáculos. Isso facilita a decisão de onde colocar a estação de carga, os limites virtuais e a estação de referência.
- Marque na planta o local de instalação da estação de carga, o ponto de manutenção, os caminhos de transporte, os limites virtuais, as zonas de exceção e a estação de referência.
- Tape os buracos do gramado para nivelá-lo.
- Para o Automower® 320 NERA, é preciso ter cobertura de Wi-Fi na estação de carga para baixar o novo firmware. Consulte *Baixe o firmware pelo ar FOTA (Firmware over the air)na página38*. Para o Automower® 430X/450X NERA, tecnologia Wi-Fi ou de celular é usada para o FOTA.
- Para o Automower® 320 NERA, é preciso ter cobertura de Wi-Fi na área de trabalho se você usar o aplicativo Automower® Connect remotamente. Consulte *Como realizar uma operação de emparelhamento com o aplicativo Automower® Connectna página19*. Para o Automower® 430X/450X NERA, tecnologia Wi-Fi ou de celular é usada para o Automower® Connect.
- Corte a grama antes de instalar o produto. A grama deve ter no máximo 10 cm / 3.9 pol.

Observação: Nas primeiras semanas após a instalação do produto, o nível sonoro percebido ao cortar a grama pode ser mais alto do que o esperado. O nível sonoro diminui depois de algum tempo.

3.5 Como examinar onde colocar a estação de referência

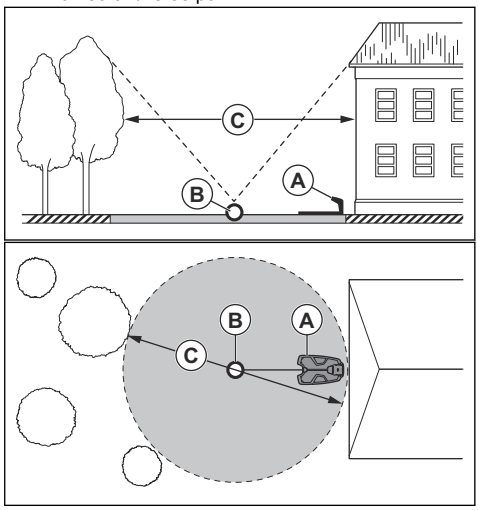
Leia e compreenda as instruções sobre onde colocar a estação de referência. Consulte Estação de referência no Manual do operador.

3.6 Para examinar onde colocar a estação de carga

- Ponha a estação de carregamento dentro ou fora da área de trabalho.
- Se o ponto de acoplamento estiver fora das áreas de trabalho, instale um caminho de transporte do ponto de acoplamento até as áreas de trabalho.
- Coloque a estação de carregamento (A) em uma área aberta.
- Defina o ponto de acoplamento entre 70 a 250 cm/28 a 98 pol. da estação de carregamento. O ponto de acoplamento (B) deve ter uma vista do céu sem obstáculos.
- Deve haver espaço livre suficiente em frente à estação de carga.

Observação: A Husqvarna recomenda manter o mínimo de 6 m/20 pés (C) de espaço livre em frente à estação de carga.

- A distância de marcha à ré pode ser definida como 70-250 cm/28-98 pol.



Observação: Uma distância curta de recuo diminui o risco de marcas de esteira. Uma distância longa de recuo pode ser necessária para ter bons sinais de satélite no ponto de acoplamento.

- Coloque a estação de carga perto de uma tomada elétrica.
- Coloque a estação de carga sobre uma superfície nivelada.
- A placa de base da estação de carga não deve estar dobrada.

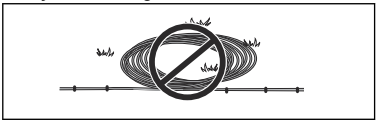
- Se a área de trabalho tiver duas partes separadas por uma inclinação íngreme, a Husqvarna recomenda colocar a estação de carga na seção inferior.

CUIDADO: Não instale a estação de carga onde haja objetos metálicos no chão. Objetos metálicos podem causar interferência no sinal da estação de carga.

3.7 Examinar onde colocar a fonte de alimentação

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

CUIDADO: Não coloque o cabo de baixa tensão em uma bobina ou abaixo da placa da estação de carregamento. A bobina causa interferência no sinal da estação de carregamento.



- Coloque a fonte de alimentação em uma área com teto e proteção contra o sol e a chuva.
- Coloque a fonte de alimentação em uma área com bom fluxo de ar.
- Use um disjuntor diferencial residual (DR) com uma corrente de disparo de, no máximo, 30 mA ao conectar a fonte de alimentação à tomada.

Cabos de baixa tensão de diferentes comprimentos estão disponíveis como acessórios.

3.8 Examine onde instalar os limites virtuais

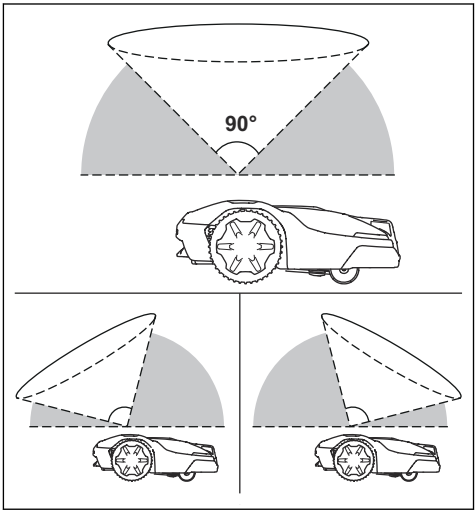
CUIDADO: Se a área de trabalho estiver adjacente a corpos de água, inclinações, precipícios ou vias públicas, deverá haver uma parede de proteção. A parede deve ter no mínimo 15 cm/6 pol. de altura.

CUIDADO: Não deixe o produto funcionar em cascalho.

- Para uma operação cuidadosa sem ruídos, faça zonas de saída ao redor de todos os obstáculos, por exemplo, árvores, raízes e pedras.
- Faça uma planta da área de trabalho antes de instalar os limites virtuais.

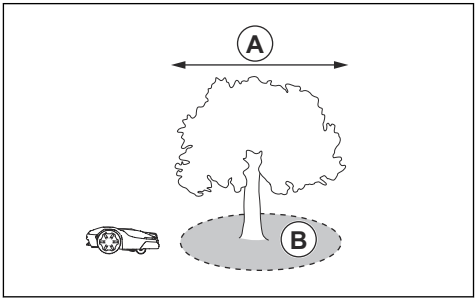
3.8.1 Como instalar objetos de mapa próximos a prédios e árvores

- Verifique se a seção de 90° do céu está desobstruída onde o produto opera.



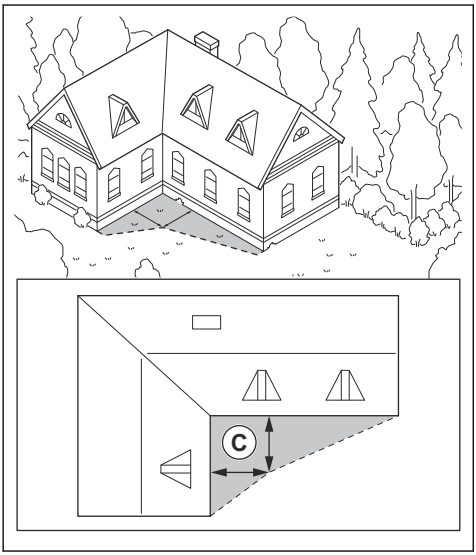
Observação: O produto não poderá receber sinais do satélite para navegação se o céu estiver obstruído.

- Crie uma zona de exceção (B) ao redor de árvores ou de um grupo de árvores com copas de árvores que tenham mais de 4 m / 13 pés de diâmetro (A).

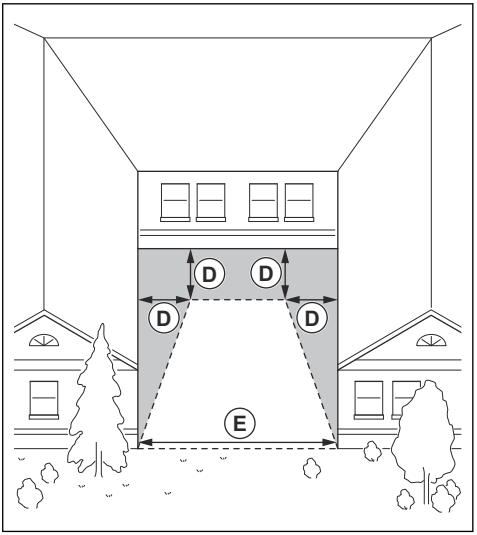


Observação: Árvores ou um grupo de árvores com copas de árvores com mais de 4 m / 13 pés de diâmetro (A) podem causar interrupções temporárias no produto. Árvores menores geralmente não causam interferência na operação do produto.

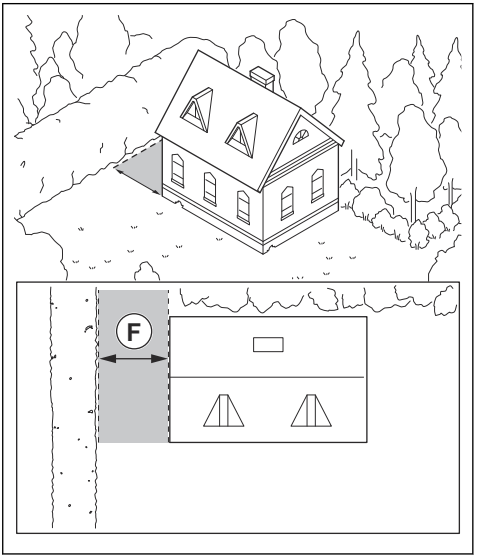
- Em edifícios com forma de L, instale o limite virtual a uma distância mínima (C) de 1.5 m / 5 pés do edifício.



- Para instalar limites virtuais em uma área com um edifício em forma de U, verifique se a distância (E) é de no mínimo 6 m / 20 pés. Se o edifício for maior do que 3 m / 10 pés, a distância (E) deve ser o dobro da altura do edifício mais alto. Instale o limite virtual a uma distância mínima (D) de 1.5 m / 5 pés do edifício.



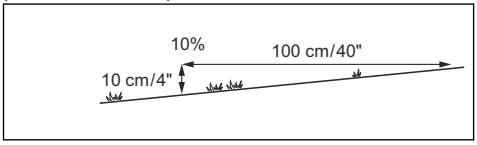
- A área entre objetos deve ter uma distância (F) mínima de 4 m / 13 ft.



Observação: Em áreas com largura menor que 4 m / 13 pés, um caminho de transporte pode ser criado para que o robô cortador de grama passe sem cortar.

3.8.2 Como instalar os objetos do mapa em uma inclinação

O produto pode operar em declives de 50% na área de trabalho. Nos limites virtuais, a inclinação máxima é de 20%. O (%) de inclinação é calculado como a altura para cada m. Exemplo: 10 cm / 100 cm = 10%.



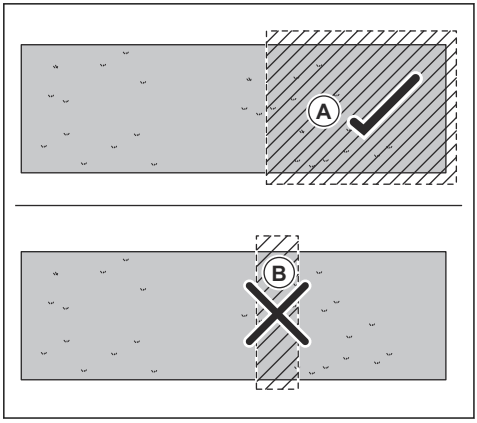
- Em inclinações superiores a 50% na área de trabalho, isole a inclinação com uma zona de exceção.
- Em inclinações adjacentes a uma via pública, coloque uma cerca ou uma parede de proteção ao longo da borda externa da inclinação.
- A Husqvarna recomenda definir a direção do padrão sistemático inclinação acima em linha reta, para evitar o desgaste da grama.

3.8.3 Passagens

Uma passagem é uma seção que tem limite virtual em cada lado e conecta 2 partes da área de trabalho. A largura da passagem pode ter de no mínimo 2 m / 6.5 pés, para um bom resultado de corte.

3.8.4 Examine onde criar zonas de exceção

- Crie zonas de exceção ao redor de objetos maiores do que 2x2 m / 6,6x6,6 pés.
- A zona de exceção deve ter no mínimo 30 x 30 cm / 1 x 1 pé.
- A zona de exceção deve incluir includes toda a área (A) onde o produto não pode entrar.

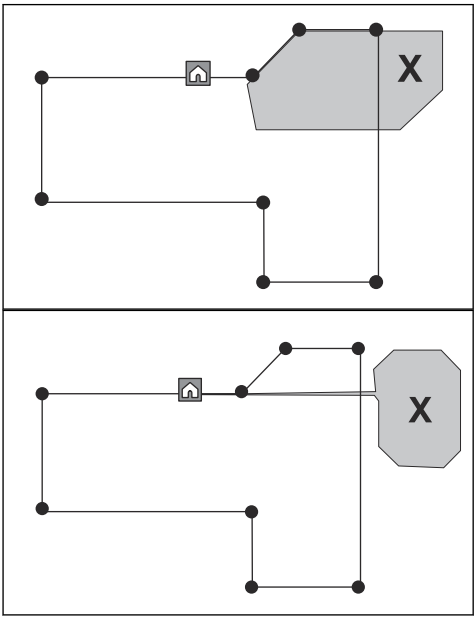


Observação: Não crie uma área de exceção (B) na área de trabalho para evitar que o produto entre em partes da área de trabalho.

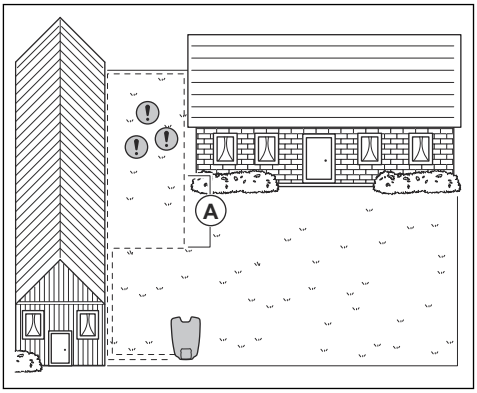
3.9 Para usar a função *Suporte por fio EPOS™*

O fio de limite pode ser instalado para operar com o sistema EPOS™. Instale o fio de limite se os sinais do satélite estiverem fracos. Ele pode ficar em uma parte da área de trabalho ou em uma área onde um caminho de transporte foi instalado.

Observação: Não use o fio de limite para estender a área de trabalho.



- Coloque uma parte do fio de limite (A) a aproximadamente 2 m/6,6 pés da área onde o sinal do satélite está fraco.



- Ative a função *Suporte por fioEPOS™* quando o fio de limite estiver instalado. Selecione *Acessórios* > *EPOS™ Suporte por fio* > *Habilitar* no aplicativo Automower® Connect.
- Estenda o fio de limite na área de trabalho se o produto continuar a parar em uma parte da área de trabalho.
- Estenda o fio de limite na área de trabalho se o produto não puder se mover da área com o fio de limite.

3.10 Instalação do produto

3.10.1 Ferramentas de instalação

- Chave sextavada, 8 mm. Incluída na caixa.

3.10.2 Instalação da estação de carga

Leia e compreenda as instruções sobre a estação de carregamento. Consulte *Para examinar onde colocar a estação de cargana página14*.

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

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

AVISO: Certifique-se de que os plugues do cabo de baixa tensão e da fonte de alimentação estejam limpos e secos antes de conectá-los.

Ao conectar a fonte de alimentação, use somente uma tomada elétrica conectada a um disjuntor diferencial residual (DR).

3.10.2.1 Instalar a estação de carregamento

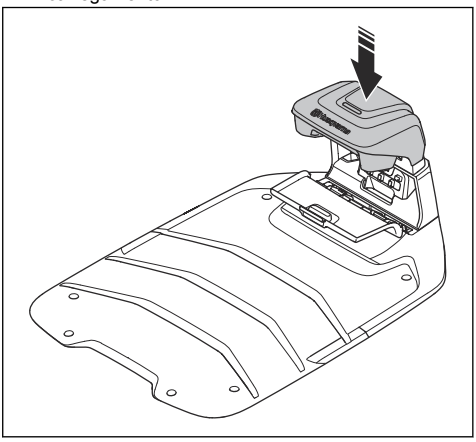
CUIDADO: Não faça novos furos na placa da estação de carregamento.

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

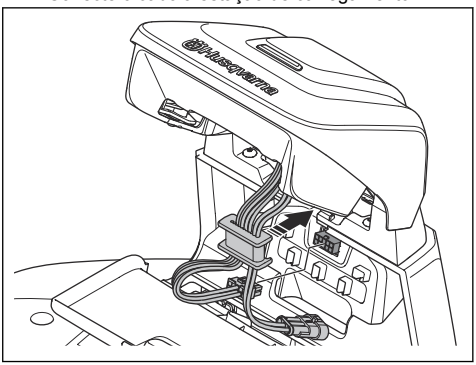
AVISO: Certifique-se de que os plugues do cabo de baixa tensão e da fonte de alimentação estejam limpos e secos antes de conectá-los.

Ao conectar a fonte de alimentação, use somente uma tomada conectada a um disjuntor diferencial residual (DR).

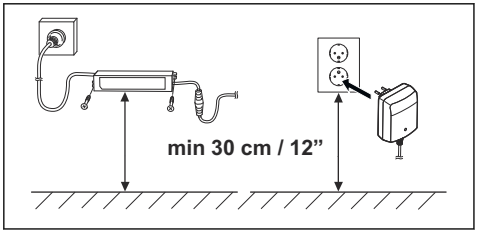
1. Leia e compreenda as instruções sobre a estação de carregamento. Consulte *Para examinar onde colocar a estação de cargana página14*.
2. Coloque a estação de carregamento na área selecionada.
3. Abra a tampa da parte dianteira da estação de carga.
4. Prenda a parte superior da estação de carregamento.



5. Levante e incline a parte superior da estação de carga.
6. Coloque o anel com os cabos na posição.
7. Conecte o cabo à estação de carregamento.



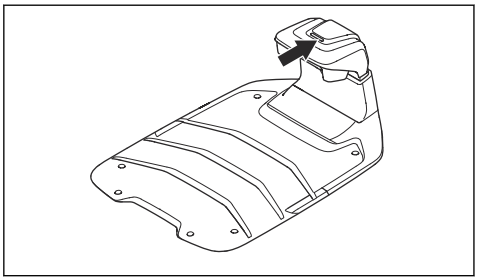
8. Conecte o cabo de baixa tensão à estação de carregamento.
9. Feche a tampa da parte dianteira da estação de carga.
10. Coloque a fonte de alimentação a uma altura mínima de 30 cm/12 pol.



11. Conecte o cabo da fonte de alimentação a uma tomada de parede de 100/240 V.
12. Coloque o cabo de baixa tensão no chão com estacas ou enterre o cabo.
13. Instale a estação de carga no chão com os parafusos fornecidos.

3.10.2.2 Para fazer uma verificação visual da estação de carregamento

1. A lâmpada do LED indicador na estação de carregamento deve apresentar uma luz verde. Consulte *Indicador de LED da estação de carregamento para instalação de fio de limitena página53* para obter informações sobre o indicador LED.



2. Se a lâmpada do LED indicador não tiver uma luz verde, verifique a instalação. Consulte *Indicador de LED da estação de carregamento para instalação de fio de limitena página53* e *Instalação da estação de cargana página18*.

3.10.3 Como carregar o produto

1. Coloque o produto na estação de carregamento.

Observação: O produto começa a carregar automaticamente quando está na estação de carga.

3.10.4 Como realizar uma operação de emparelhamento com o aplicativo Automower® Connect

1. Baixe o aplicativo Automower® Connect em seu dispositivo móvel.
2. Crie uma conta da Husqvarna no aplicativo Automower® Connect e siga as instruções.
3. Insira o código PIN 1234 de fábrica no produto.
4. Use o botão giratório do produto para selecionar o menu Bluetooth®, a fim de ativar o modo de operação de emparelhamento.
5. Selecione *Meus cortadores* no aplicativo Automower® Connect e adicione seu produto.
6. Siga as instruções no aplicativo Automower® Connect.

Observação: A Husqvarna recomenda alterar o código PIN de fábrica para um novo código PIN no aplicativo.

3.10.5 Instalação do plug-in do EPOS

Siga as instruções de instalação no manual do operador para Automower® EPOS™ Plug-in.

3.10.6 Para ativar EPOS™ no aplicativo Automower® Connect

Ative EPOS™ no aplicativo Automower® Connect para fazer uma instalação com limites virtuais.

1. Selecione *Configurações* > *Acessórios* > *EPOS™ Tecnologia* no aplicativo Automower® Connect.

3.10.7 Instalação da estação de referência

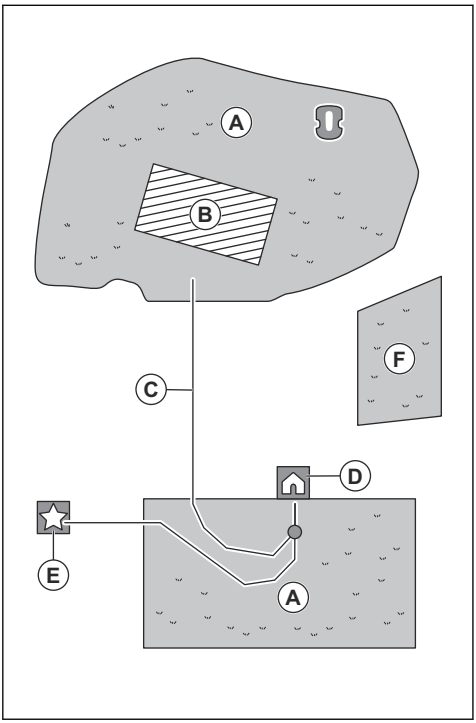
Instale a estação de referência de acordo com as instruções no Manual do operador.

3.10.8 Instalação dos objetos do mapa

Leia e entenda as instruções de onde instalar os objetos de mapa. Consulte *Como instalar objetos no mapana página20*.

No mapa, você pode instalar os seguintes objetos no aplicativo:

- *Áreas de trabalho* (A)
- *Zonas de exceção* (B)
- *Caminho de transporte* (C)
- *Estação de carga* (D)
- *Ponto de manutenção* (E)
- *Área de trabalho (área secundária)* (F)



Para uma instalação completa do mapa, é preciso instalar uma área de trabalho e uma estação de carga no mapa.

Uma área de trabalho é especificada por limites virtuais. As áreas de trabalho 20 máximas e as áreas secundárias podem ser instaladas em um mapa.

Existem dois tipos de áreas de trabalho:

- Uma área de trabalho com uma estação de carga ou conectada a ela com um caminho de transporte no qual o produto opera automaticamente.
- Uma área secundária é uma área de trabalho sem estação de carga e sem caminho de transporte. O produto deve ser movido manualmente de e para a área de trabalho.

Um caminho de transporte é um caminho especificado entre o ponto de acoplamento e uma área de trabalho. O produto pode operar automaticamente nesse caminho, mas não corta a grama. Um caminho de transporte pode ser temporariamente ativado e desativado no aplicativo.

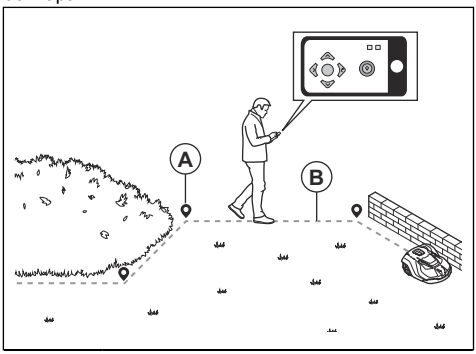
Zonas de exceção poderão ser criadas se houver áreas onde o produto não deve operar. Uma zona de permanência é especificada por limites virtuais. Zonas de exceção podem ser temporariamente ativadas e desativadas no aplicativo.

Um ponto de manutenção é uma posição especificada em que o produto pode ser estacionado. Isso pode, por exemplo, ser usado para um ponto de serviço onde a manutenção do produto é feita. O ponto de manutenção é conectado ao ponto de acoplamento com um caminho.

Para instalar objetos no mapa, opere o produto com a instalação do appDrive para adicionar pontos de passagem no mapa. Consulte *Como instalar objetos no mapana página20*.

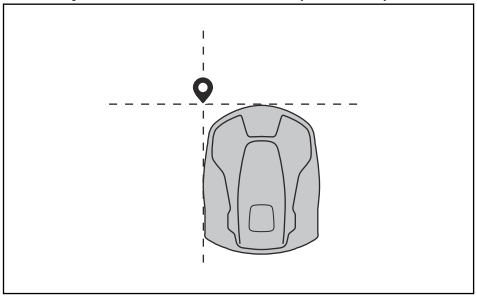
3.10.8.1 Como instalar objetos no mapa

Os pontos de passagem (A) são posições que criam os limites virtuais e caminhos (B). As linhas são retas entre os pontos de passagem. Recomenda-se usar o menor número possível de ponto de passagem. Para cada área de trabalho e zonas de exceção e caminho de transporte relacionados, o número máximo total de pontos de passagem é 800. A Husqvarna recomenda adicionar no máximo 1000 pontos de passagem para a instalação completa do mapa. Para fazer curvas suaves, use vários pontos de passagem. A Husqvarna recomenda definir a distância mínima de 30 cm / 1 pé entre os pontos de passagem. Pode ajustar as posições dos pontos de passagem no aplicativo após a instalação do mapa.

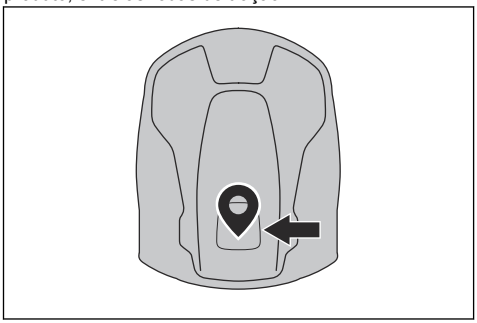


CUIDADO: Não levante nem mova o produto entre os pontos de passagem ao instalar os objetos do mapa. Use o appDrive para uma instalação correta.

Observação: A posição do ponto de passagem quando você instala uma área de trabalho ou uma zona de exceção é no canto dianteiro esquerdo do produto.



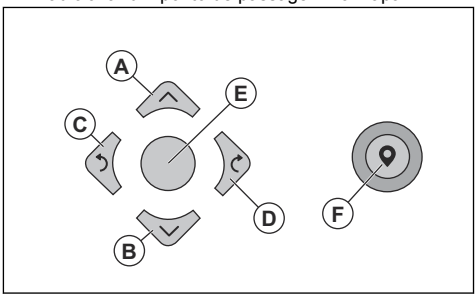
Observação: A posição do ponto de passagem quando você instala um caminho de transporte ou um caminho para um ponto de manutenção está no meio do produto, entre as rodas de tração.



- Verifique se você está perto do produto e conectado a ele com o aplicativo via Bluetooth®.
- Confira se o status é *EPOS™ confirmado* no appDrive.

Observação: Um controlador de jogos com Bluetooth® pode ser usado com o appDrive para operar o produto.

- Selecione o objeto que deseja instalar e use os botões na instalação do appDrive para operar o produto.
- Use o botão **para cima** (A) para mover o produto para frente.
- Use o botão **para baixo** (B) para mover para trás.
- Use o botão de **seta** para a esquerda (C) para virar o produto para a esquerda.
- Use o botão de **seta** para a direita (D) para virar o produto para a direita.
- Use o botão **central** (E) como um joystick para mover e virar o produto em qualquer direção.
- Use o botão de **ponto de passagem** (F) para adicionar um ponto de passagem no mapa.

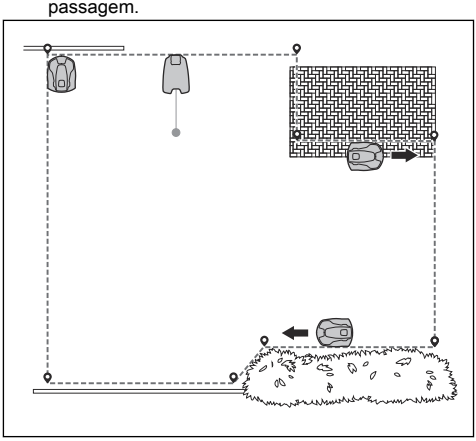


Observação: Caminhe 2-3 m / 6.5-9.8 pés atrás do produto ao operá-lo com o appDrive.

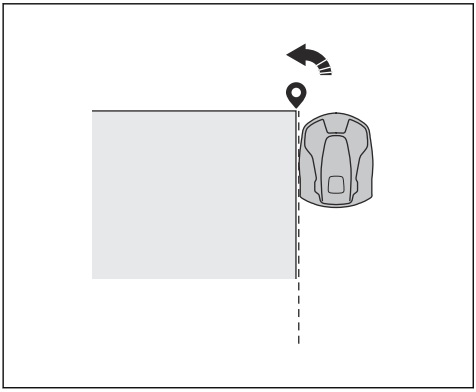
Como criar uma área de trabalho

São necessários pelo menos 3 pontos de passagem para criar uma área de trabalho.

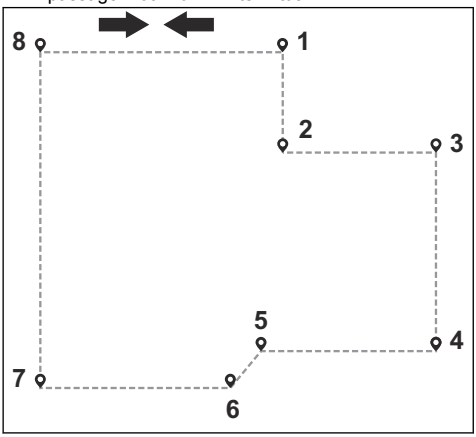
- Opere o produto no sentido horário ao redor do limite da área de trabalho e defina os pontos de passagem.



- Adicione o ponto de passagem no canto externo para instalar o limite virtual ao redor de um canto.



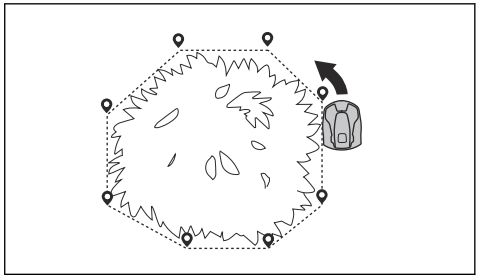
- Não defina pontos de passagem que façam com que um limite virtual passe por si mesmo na mesma área de trabalho.
- Salve a área de trabalho para conectar automaticamente o primeiro e o último ponto de passagem com um limite virtual.



Como criar uma zona de exceção

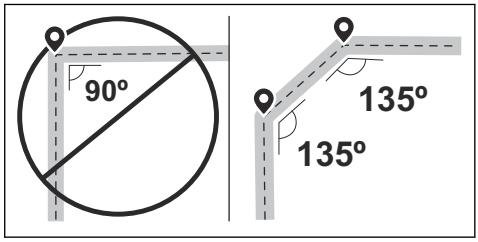
São necessários pelo menos 3 pontos de passagem para criar uma zona de exceção.

- Opere o produto no sentido para a esquerda ao redor do limite da zona de exceção.
- Não defina paradas que façam com que um limite virtual passe por si mesmo na mesma zona de exceção.
- Salve a zona de exceção para conectar automaticamente o primeiro e o último ponto de passagem com um limite virtual.

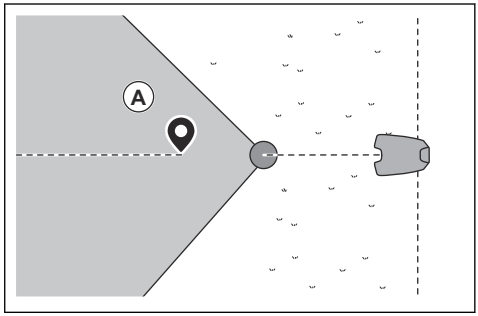


Como criar um caminho de transporte

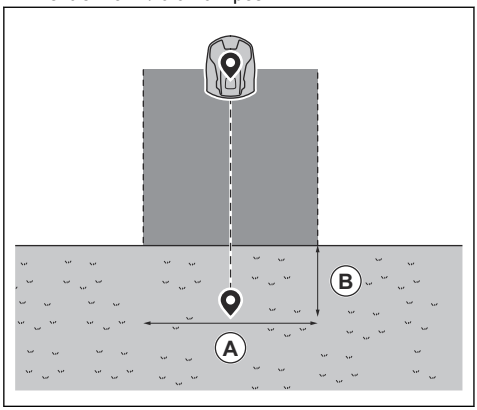
- Opere o produto e adicione pontos de passagem no mapa para instalar um caminho de transporte. Comece em uma área de trabalho de no mínimo 1 m / 3.3 pés do limite virtual.
- Instale o caminho de transporte perpendicular ao limite virtual da área de trabalho.
- Não instale um caminho de transporte em uma zona de exceção.
- Não defina pontos de passagem que façam com que o caminho de transporte passe pelo mesmo caminho de transporte.
- Não faça curvas fechadas ao instalar a parte de transporte. A Husqvarna recomenda adicionar mais pontos de passagem para tornar as curvas mais suaves.



- Opere o produto e adicione pontos de passagem para conectar o caminho de transporte ao ponto de acoplamento.
- Coloque o último ponto de passagem em um caminho de transporte (A) em um ângulo de +/-45 graus visto do ponto de acoplamento.

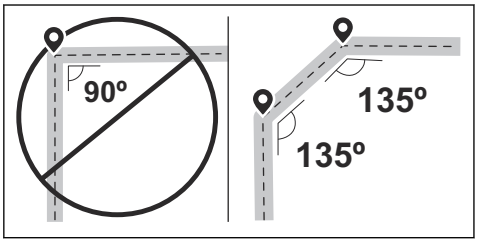


- Salve o caminho de transporte para conectar automaticamente o último ponto de passagem ao ponto de acoplamento.
- Defina a largura do corredor (A) para o caminho de transporte. A largura do corredor pode ser definida entre 2-5 m / 6.6-16.4 pés.

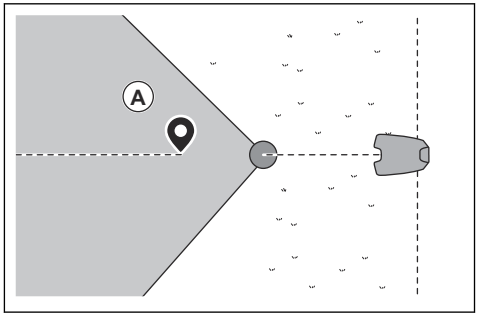


Como criar um ponto de manutenção

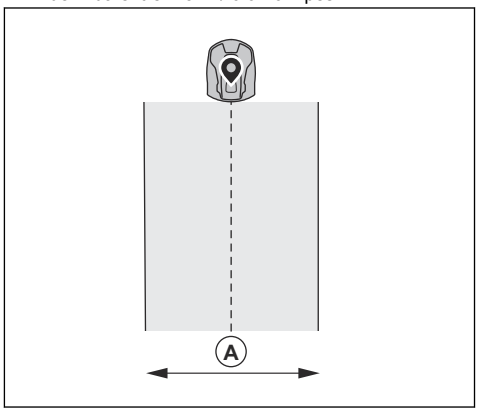
- Opere o produto e adicione pontos de passagem no mapa. Comece a adicionar pontos de passagem na posição em que você instala o ponto de manutenção. O primeiro ponto de passagem especifica o ponto de manutenção.
- Não faça curvas fechadas ao instalar uma parte de transporte. A Husqvarna recomenda adicionar mais pontos de passagem para tornar as curvas mais suaves.



- Opere o produto e adicione pontos de passagem para criar um caminho para a estação de carga.
- Coloque o último ponto de passagem em um caminho de transporte (A) em um ângulo de +/-45 graus visto do ponto de acoplamento.



- Salve o ponto de manutenção para conectar automaticamente o último ponto de passagem ao ponto de acoplamento.
- Defina a largura do corredor (A) para o ponto de manutenção. A largura do corredor pode ser definida entre 2-5 m / 6.6-16.4 pés.



4 Instalação com o fio de limite

4.1 Introdução – Instalação

AVISO: Leia e compreenda o capítulo sobre segurança antes de instalar o produto.

CUIDADO: Use peças originais e material de instalação.

Observação: Consulte www.husqvarna.com para obter mais informações sobre a instalação.

4.2 Componentes primários para instalação

A instalação envolve os seguintes componentes:

- Um robô cortador de grama que corta o gramado automaticamente.
- Uma estação de carregamento, que tem 3 funções:
  - enviar sinais de controle ao longo do fio de limite.
  - enviar sinais de controle ao longo do fio-guia, de modo que o produto possa seguir o fio-guia para áreas remotas específicas no jardim e encontrar seu caminho de volta para a estação de carregamento.
  - carregar o produto.
- Uma fonte de alimentação, que está conectada à estação de carregamento e a uma tomada de parede de 100 a 240 V.
- Fio de laço, que está posicionado ao redor da área de trabalho e ao redor de objetos e plantas em que o produto não deve passar. O fio de laço é usado como fio de limite e fio-guia.

4.3 Preparar para a instalação

Leia o capítulo de instalação antes de iniciar a instalação. Prepare a instalação cuidadosamente para que o produto funcione de forma satisfatória.

- Faça um diagrama da área de trabalho e inclua todos os obstáculos. Isso facilita o exame das posições ideais para a estação de carregamento, o fio de limite e o fio-guia.
- Faça uma marca no diagrama onde se deve colocar a estação de carregamento, o fio de limite e o fio-guia.
- Faça uma marca no diagrama onde o fio-guia se conecta ao fio de limite. Consulte *Para instalar o fio-guiana página30*.
- Tape os buracos do gramado para nivelá-lo.

CUIDADO: Buracos com água no gramado podem causar danos ao produto.

- Para o Automower® 320 NERA, é preciso ter cobertura de Wi-Fi na estação de carga para baixar o novo firmware. Consulte *Baixe o firmware pelo ar FOTA (Firmware over the air)na página38*. Para o Automower® 430X/450X NERA, tecnologia Wi-Fi ou de celular é usada para o FOTA.
- Para o Automower® 320 NERA, é preciso ter cobertura de Wi-Fi na área de trabalho se você usar o aplicativo Automower® Connect remotamente. Consulte *Automower® Connect na página6*. Para o Automower® 430X/450X NERA, tecnologia Wi-Fi ou de celular é usada para o Automower® Connect.

Observação: Recomendamos que você tenha cobertura de Wi-Fi na área de trabalho. Se tiver cobertura de Wi-Fi, você poderá controlar e fazer configurações para o produto remotamente com o aplicativo Automower® Connect. O produto se conecta automaticamente ao Wi-Fi quando está em uma área com cobertura de Wi-Fi.

- Corte a grama e apare as bordas antes de instalar o produto. A grama deve ter no máximo 10 cm / 3.9 pol.

Observação: Nas primeiras semanas após a instalação do produto, o nível sonoro percebido ao cortar a grama pode ser mais alto do que o esperado. O nível sonoro diminui depois de algum tempo.

4.4 Antes da instalação dos fios

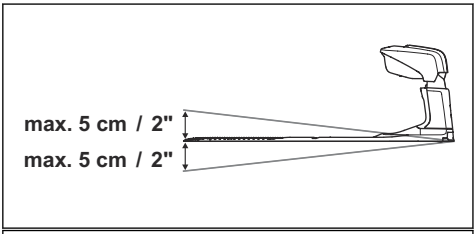
Você pode optar por prender os fios com estacas ou enterrar neles. Você pode usar os dois procedimentos para a mesma área de trabalho.

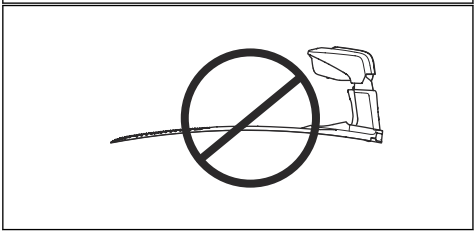
CUIDADO: Se utilizar um desincubador na área de trabalho, enterre o fio de limite e o fio-guia para evitar danos.

4.4.1 Para examinar onde colocar a estação de carga

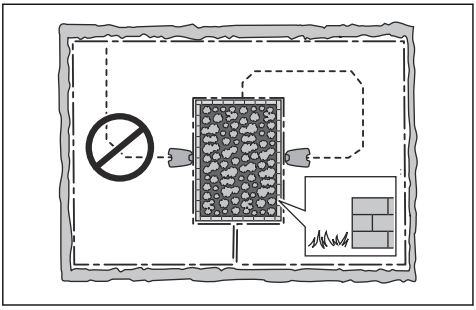
- Mantenha um mínimo de 3 m / 10 pés de espaço livre em frente à estação de carga. Consulte a *Para examinar onde colocar o fio-guiana página28*.

- Mantenha um mínimo de 150 cm / 60 pol de espaço livre à direita e à esquerda do centro da estação de carga.
- Coloque a estação de carga perto de uma tomada.
- Coloque a estação de carga sobre uma superfície nivelada.
- A placa de base da estação de carga não deve estar dobrada.





- Se a área de trabalho tiver duas partes separadas por uma inclinação íngreme, recomendamos colocar a estação de carga na seção inferior.
- Coloque a estação de carga em uma área com proteção contra o sol.
- Se a estação de carregamento estiver instalada em uma ilha, certifique-se de conectar o fio-guia à ilha.



4.4.2 Examinar onde colocar a fonte de alimentação

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

CUIDADO: Não coloque o cabo de baixa tensão em uma bobina ou abaixo da placa da estação de carregamento. A bobina causa interferência no sinal da estação de carregamento.



- Coloque a fonte de alimentação em uma área com teto e proteção contra o sol e a chuva.
- Coloque a fonte de alimentação em uma área com bom fluxo de ar.
- Use um disjuntor diferencial residual (DR) com uma corrente de disparo de, no máximo, 30 mA ao conectar a fonte de alimentação à tomada.

Cabos de baixa tensão de diferentes comprimentos estão disponíveis como acessórios.

4.4.3 Para examinar onde colocar o fio de limite

CUIDADO: Deve haver uma barreira de, no mínimo, 15 cm / 6 pol. de altura entre o fio de limite e os corpos de água, declives, precipícios ou vias públicas. Isso evitará danos ao produto.

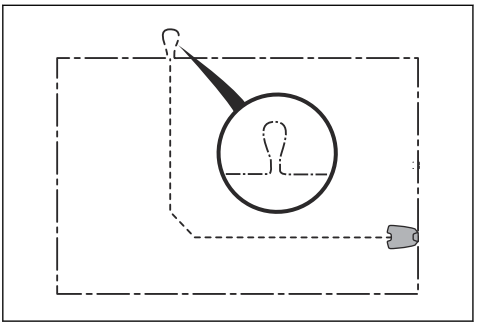
CUIDADO: Não deixe o produto funcionar em cascalho.

CUIDADO: Não faça curvas fechadas ao instalar o fio de limite.

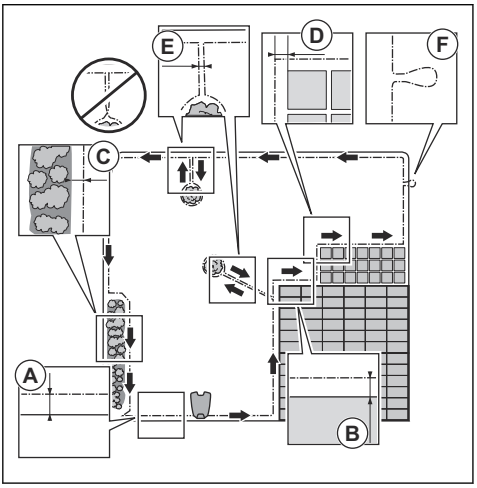
CUIDADO: Para uma operação cuidadosa sem ruídos, isole todos os obstáculos, como árvores, raízes e pedras.

O fio de limite deve ser colocado como um laço ao redor da área de trabalho. Os sensores no produto detectam quando o produto se aproxima do fio de limite, e o produto seleciona outra direção. Todas as partes da área de trabalho devem estar a no máximo 35 m / 115pés do fio de limite.

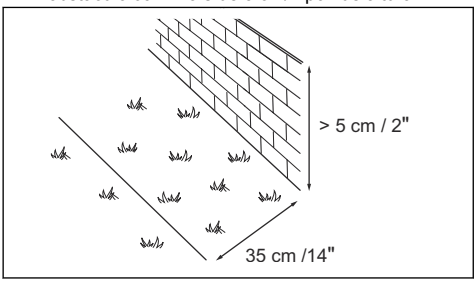
Para facilitar a conexão entre o fio-guia e o fio de limite, é recomendável fazer uma sobra onde o fio-guia será conectado. Faça a sobra com aproximadamente 20 cm/8 pol. do fio de limite.



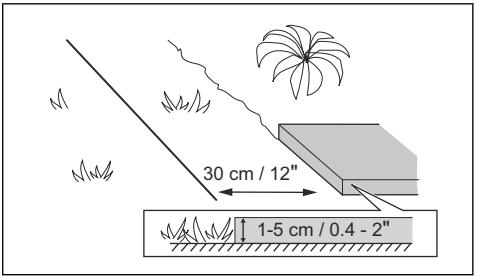
Observação: Faça um diagrama da área de trabalho antes de instalar o fio de limite e o fio-guia.



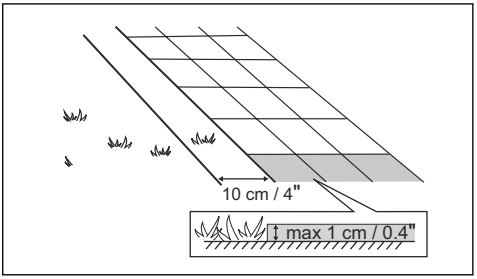
- Coloque o fio de limite ao redor de toda a área de trabalho (A). Adapte a distância entre o fio de limite e os obstáculos.
- Coloque o fio de limite a 35 cm/14 pol. (B) de um obstáculo com mais de 5 cm/2 pol. de altura.



- Coloque o fio de limite a 30 cm/12 pol. (C) de um obstáculo com 1-5 cm/0.4-2 pol. de altura.



- Coloque o fio de limite a 10 cm/ 4 pol. (D) de um obstáculo com menos de 1 cm/ 0.4 pol. de altura.



- Se você tiver um caminho de paralelepípedo nivelado com o gramado, coloque o fio de limite abaixo do paralelepípedo.

Observação: Se o paralelepípedo tiver no mínimo 30 cm/12 pol. de largura, use o ajuste de fábrica para a função *Conduzir para fora do cabo* para cortar toda a grama adjacente ao paralelepípedo. Consulte a *Função Conduzir para fora do cabona página36*.

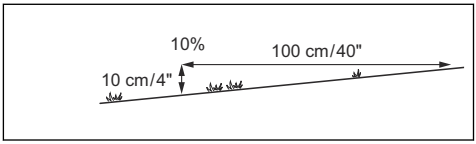
- Se você fizer uma ilha, coloque o fio de limite que vai para a e vem da ilha bem próximo (E). Coloque os fios na mesma estaca. Consulte a *Para fazer uma ilhana página27*.
- Faça uma sobra (F) por onde o fio-guia deve ser conectado ao fio de limite.

4.4.3.1 Para colocar o fio de limite em uma inclinação

Inclinações muito íngremes devem ser isoladas com o fio de limite. O gradiente (%) é calculado como a altura vertical dividida pela distância horizontal.

Exemplo:

- 10 cm / 100 cm = 10%.
- pol./ pol. = 10%.



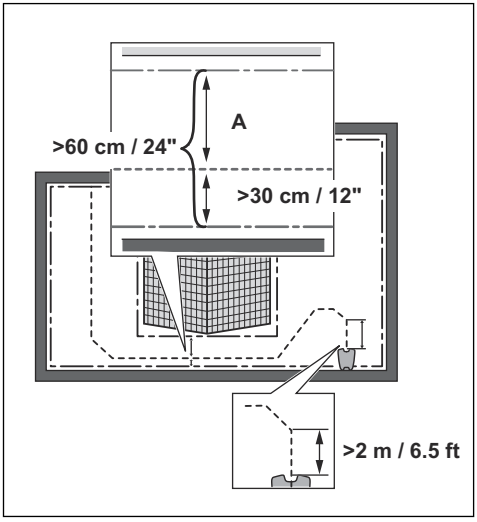
- Para inclinações mais íngremes dentro da área de trabalho, isole a inclinação com o fio de limite.
- Para declives mais íngremes do que 25% ao longo da borda externa do gramado, coloque o fio do limite a 20 cm/8 pol. (A) da borda.
- Para inclinações adjacentes a uma via pública, coloque uma barreira de, no mínimo, 15 cm / 6 pol ao longo da borda externa da inclinação. Você pode usar um muro ou uma cerca como uma barreira.

4.4.3.2 Passagens

Uma passagem é uma seção que tem fio de limite em cada lado e conecta 2 partes da área de trabalho. A distância entre o fio de limite em cada lado da passagem deve ser de no mínimo 60 cm / 24 pol.

Observação: Se uma passagem for menor que 2 m/6.5pés de largura, instale um fio-guia pela passagem.

A distância mínima recomendada entre o fio-guia e o fio de limite é de 30 cm / 12 pol. O produto sempre vai para a esquerda do fio-guia, conforme visto de frente para a estação de carga. Recomenda-se ter o máximo de área livre possível à esquerda do fio-guia (A).

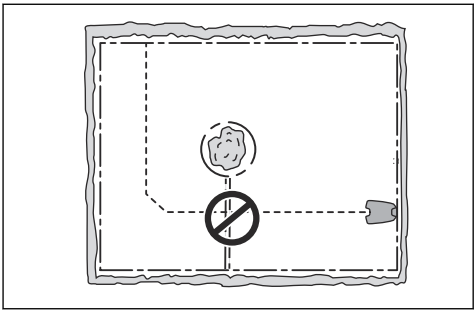


4.4.3.3 Para fazer uma ilha

CUIDADO: Não coloque cruze seções do fio de limite. As seções do fio de limite devem estar paralelas.

CUIDADO: Não coloque o fio-guia através do fio de limite.

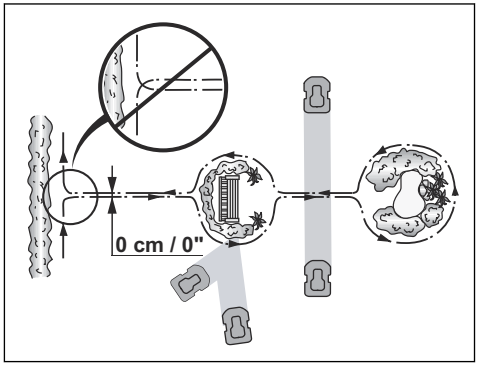
CUIDADO: Isole ou remova obstáculos com altura inferior a 15 cm/5.9 pol. Isole ou remova obstáculos que inclinem ligeiramente, por exemplo, pedras, árvores ou raízes. Isso evitará danos às lâminas do produto.



Para fazer uma ilha, isole áreas na área de trabalho com o fio de limite. Recomendamos isolar todos os objetos estáveis na área de trabalho.

Alguns obstáculos são resistentes a uma colisão, por exemplo, árvores ou arbustos com mais de 15 cm/5.9 pol. de altura. O produto colidirá com o obstáculo e, em seguida, selecionará uma nova direção.

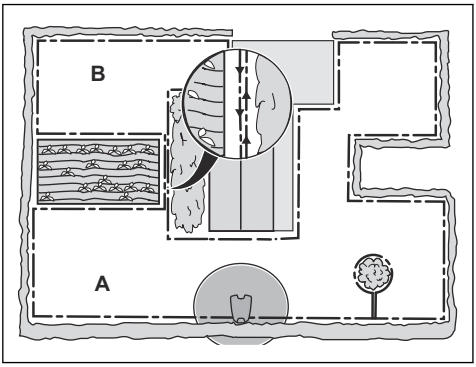
- Coloque o fio do limite em torno do obstáculo para fazer uma ilha.
- Coloque as 2 seções do fio de limite de e para a ilha próximas uma da outra. Isso fará com que o produto passe pelo fio.
- Coloque as duas seções do fio de limite na mesma estaca.



4.4.3.4 Para criar uma área secundária

Crie uma área secundária (B) se a área de trabalho tiver duas áreas que não estão conectadas com uma passagem. A área de trabalho com a estação de carga é a área principal (A).

Observação: O produto deve ser movido manualmente entre a área principal e a área secundária.



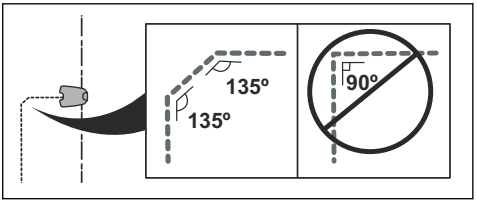
- Coloque o fio de limite ao redor da área secundária (B) para fazer uma ilha. Consulte *Para fazer uma ilhana página27*.

Observação: O fio de limite deve ser colocado como um laço ao redor de toda a área de trabalho (A + B).

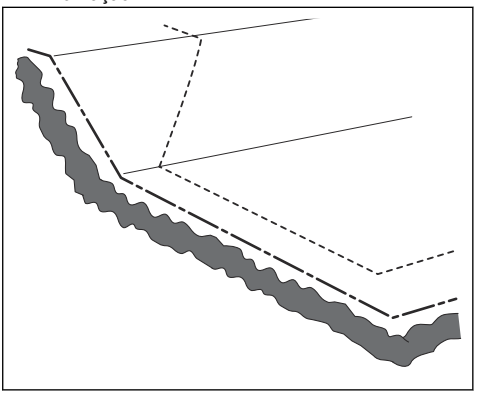
Observação: Quando o produto corta a grama na área secundária, o modo *Área secundária* deve ser selecionado. Consulte *Área secundáriana página39*.

4.4.4 Para examinar onde colocar o fio-guia

- Coloque o fio-guia em uma linha a no mínimo 2 m/6.5 pés em frente à estação de carga.
- Deixe o máximo de área livre possível à esquerda do fio-guia quando estiver de frente para a estação de carga. Consulte a *Para instalar o fio-guiana página30*.
- Coloque o fio-guia a uma distância mínima de 30 cm/12 pol. do fio de limite.
- Não faça curvas fechadas ao instalar o fio-guia.

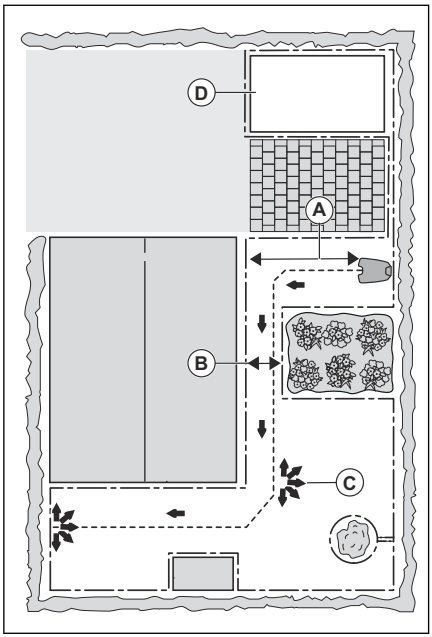


- Se a área de trabalho tiver uma inclinação, coloque o fio-guia diagonalmente ao longo da inclinação.



4.4.5 Exemplos de área de trabalho

- Se a estação de carregamento for colocada em uma área pequena (A), certifique-se de que a distância até o fio de limite seja de no mínimo 3 m/10 pés na frente da estação de carregamento.
- Se a área de trabalho tiver uma passagem (B) sem fio-guia instalado, a distância mínima recomendada entre os fios de limite é de 2 m / 6.5 pés. Com um fio-guia instalado através da passagem, a distância mínima recomendada entre os fios de limite é de 60 cm / 24 pol.
- Se a área de trabalho tiver áreas conectadas por uma passagem estreita (B), você pode ajustar o produto para seguir primeiro e, em seguida, deixar o fio-guia após uma determinada distância (C). As configurações podem ser alteradas em *Navegação assistida por GPSna página35*.
- Use a Navegação Assistida por GPS, que ajuda o produto a selecionar o funcionamento mais ideal. Consulte *Cobertura da gramana página35*.
- Se a área de trabalho incluir uma área secundária (D), consulte *Para criar uma área secundáriana página28*. Coloque o produto na área secundária e selecione *Modo de área secundária*.



4.5 Instalação do produto

4.5.1 Ferramentas de instalação

- Martelo/macete de plástico: para simplificar a colocação das estacas no solo.
- Cortadora de borda/pá reta: para enterrar o fio de limite.
- Alicate universal: para cortar o fio de limite e pressionar os conectores juntos.
- Alicate ajustável: para pressionar os acopladores juntos.

4.5.2 Instalar a estação de carregamento

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

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

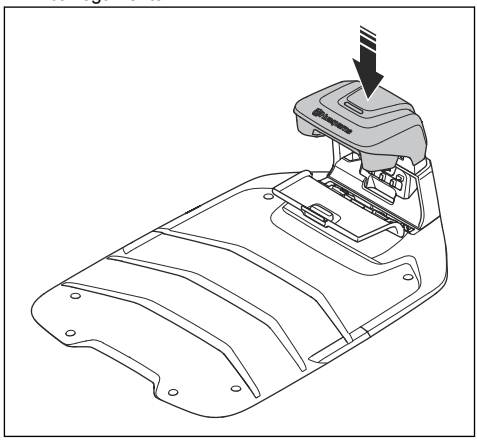
AVISO: Certifique-se de que os plugues do cabo de baixa tensão e da fonte de alimentação estejam limpos e secos antes de conectá-los.

Ao conectar a fonte de alimentação, use somente uma tomada conectada a um disjuntor diferencial residual (DR).

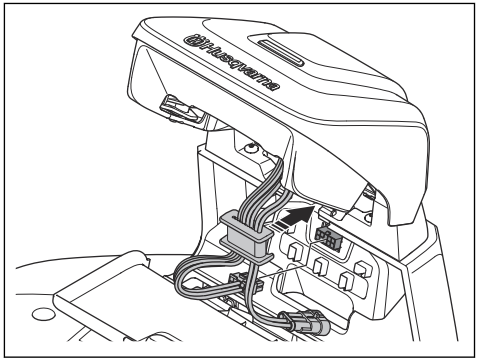
1. Leia e compreenda as instruções sobre a estação de carregamento. Consulte *Para examinar onde colocar a estação de cargana página24*.
2. Coloque a estação de carregamento na área selecionada.

   Observação: Até que o fio-guia seja instalado, não conecte a estação de carregamento ao aterramento com os parafusos. Consulte *Para instalar o fio-guiana página30*.

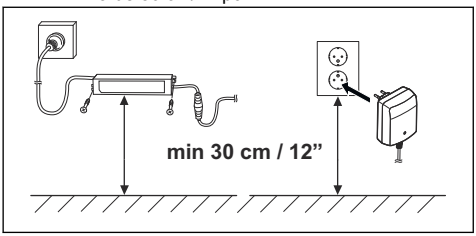
3. Abra a tampa da parte dianteira da estação de carga.
4. Prenda a parte superior da estação de carregamento.



5. Levante e incline a parte superior da estação de carga.
6. Coloque o anel com os cabos na posição.
7. Conecte o cabo à estação de carregamento.



8. Conecte o cabo de baixa tensão à estação de carregamento.
9. Feche a tampa da parte dianteira da estação de carga.
10. Coloque a fonte de alimentação a uma altura mínima de 30 cm/12 pol.



11. Conecte o cabo da fonte de alimentação a uma tomada de parede de 100/240 V.

Observação: O produto pode ser colocado na estação de carga para carregar enquanto você instala o fio de limite.

12. Coloque o cabo de baixa tensão no chão com estacas ou enterre o cabo. Consulte *Como colocar o fio ou o cabo na posição com estacasna página31* ou *Como colocar o fio ou o cabo na posição com estacasna página31*.
13. Conecte os fios à estação de carregamento depois que a instalação do fio de limite e do fio-guia estiver concluída. Consulte *Para instalar o fio de limitena página30* e *Para instalar o fio-guiana página30*.
14. Conecte a estação de carregamento ao aterramento com os parafusos fornecidos após a instalação do fio-guia. Consulte *Levantar e mover o produtona página5*.

4.5.3 Como carregar o produto

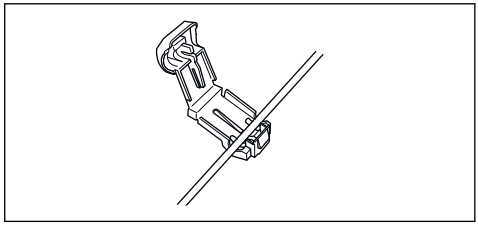
1. Coloque o produto na estação de carregamento.

Observação: O produto começa a carregar automaticamente quando está na estação de carga.

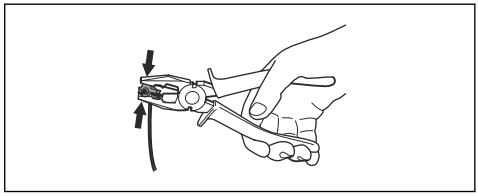
4.5.4 Para instalar o fio de limite

CUIDADO: Não coloque sobra de fios em forma de bobina. A bobina causa interferência no produto.

1. Coloque o fio de limite ao redor de toda a área de trabalho. Inicie e conclua a instalação atrás da estação de carregamento.
2. Abra o conector e coloque o fio de limite no conector.



3. Feche o conector com um alicate.



4. Corte o fio de limite 1-2 cm/0.4-0.8 pol. acima de cada conector.
5. Empurre o conector direito no pino de metal da estação de carregamento com a marca "AR".
6. Empurre o conector esquerdo no pino de metal da estação de carregamento com a marca "AL".

4.5.5 Para instalar o fio-guia

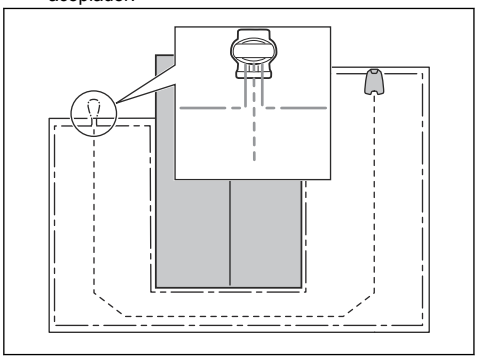
CUIDADO: Cabos duplos ou um bloco terminal de parafuso isolado com fita isolante não são emendas satisfatórias. A umidade do solo fará com que o fio oxide e, após um tempo, resultará em um circuito quebrado.

1. Abra o conector e coloque o fio no conector.
2. Feche o conector com um alicate.
3. Corte o fio-guia 1-2 cm / 0.4-0.8 pol. acima do conector.
4. Empurre o conector no pino de metal da estação de carga com a marca "G1/G2/G3".

Observação: Para o Automower® 320 NERA, 2 fios-guia podem ser instalados e para o Automower® 430X/450X NERA, 3 fios-guia podem ser instalados.

5. Desconecte a estação de carga da tomada.
6. Coloque o fio-guia da estação de carga no ponto em que deseja conectá-lo ao fio de limite.
7. Prenda o fio-guia ao solo com estacas ou enterre o fio-guia no solo. Consulte *Como colocar o fio ou o cabo na posição com estacasna página31* ou *Como enterrar o fio ou o cabona página31*.
8. Coloque a extremidade do fio-guia na sobra no fio de limite.

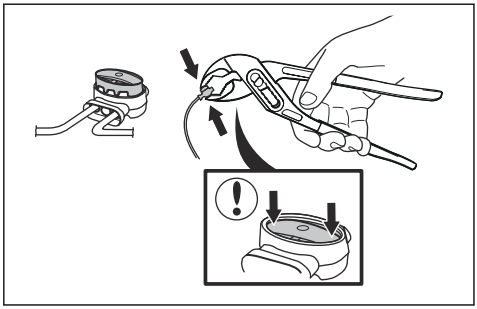
9. Corte o fio de limite com um par de cortadoras de fio.
10. Conecte o fio guia ao fio de limite com um acoplador.



a) Coloque as duas extremidades do fio de limite e a extremidade do fio-guia no acoplador.

Observação: Certifique-se de que você possa ver as extremidades dos fios através da área transparente do acoplador.

b) Com um alicate ajustável, empurre a tampa para baixo no acoplador para prender os fios nele.



11. Conecte a estação de carga à tomada.

4.5.6 Como colocar o fio ou o cabo na posição com estacas

CUIDADO: Verifique se as estacas seguram o fio ou o cabo contra o solo.

CUIDADO: Cortar a grama muito baixo logo após a instalação pode danificar o isolamento do fio ou do cabo. Danos ao isolamento podem não causar interrupções até várias semanas ou meses depois.

1. Coloque o fio ou o cabo no solo.
2. Coloque as estacas a uma distância máxima de 75 cm/30 pol. uma da outra.
3. Prenda as estacas no solo com um martelo ou um macete de plástico.

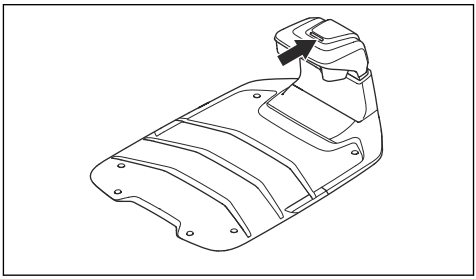
Observação: O fio ou o cabo é coberto com grama e não fica visível após algumas semanas.

4.5.7 Como enterrar o fio ou o cabo

- Corte uma ranhura no solo com uma cortadora de borda ou uma pá reta.
- Coloque o fio ou o cabo 1-20 cm / 0.4-8 pol. no solo.

4.5.8 Para fazer uma verificação visual da estação de carregamento

1. A lâmpada do LED indicador na estação de carregamento deve apresentar uma luz verde. Consulte *Indicador de LED da estação de carregamento para instalação de fio de limitena página53* para obter informações sobre o indicador LED.



2. Se a lâmpada do LED indicador não tiver uma luz verde, verifique a instalação. Consulte *Indicador de LED da estação de carregamento para instalação de fio de limitena página53* e *Instalar a estação de carregamentona página29*.

4.5.9 Como realizar uma operação de emparelhamento com o aplicativo Automower® Connect

1. Baixe o aplicativo Automower® Connect em seu dispositivo móvel.
2. Crie uma conta da Husqvarna no aplicativo Automower® Connect e siga as instruções.
3. Insira o código PIN 1234 de fábrica no produto.
4. Use o botão giratório do produto para selecionar o menu Bluetooth®, a fim de ativar o modo de operação de emparelhamento.

5. Selecione *Meus cortadores* no aplicativo Automower® Connect e adicione seu produto.
6. Siga as instruções no aplicativo Automower® Connect.

Observação: A Husqvarna recomenda alterar o código PIN de fábrica para um novo código PIN no aplicativo.

5 Configurações

Este capítulo traz informações sobre as configurações do produto que podem ser feitas pelo aplicativo Automower® Connect. Todas as configurações do produto estão disponíveis no Automower® Connect. Algumas configurações também podem ser feitas no Automower® Access, consulte *Visão geral da estrutura de menus no Automower® Accessna página10*.
O produto tem configurações de fábrica, mas as configurações podem ser adaptadas para cada área de trabalho.

5.1 Programação



Em *Programação*, é possível alterar os ajustes de programação do produto.

A *Ferramenta Programação* adapta a programação ao tamanho da sua área de trabalho. A função *Programação* controla os horários em que o produto funciona. Quando o produto não está em funcionamento, ele fica estacionado na estação de carregamento. Veja quais horas e dias o produto opera na visão geral da programação no aplicativo.

5.1.1 Para definir a programação do corte sistemático

- Defina a programação para permitir que o produto opere pelo máximo de tempo possível.

Observação: Depois que o produto cortar toda a área de trabalho, ele voltará para a estação de carregamento. Quando a próxima sessão começar, o produto corta toda a área de trabalho novamente.

Observação: Se o produto não cortar toda a área de trabalho antes do término da sessão, ele voltará para a estação de carregamento. Quando a próxima sessão for iniciada, o produto continua a cortar de onde parou.

- Para cortar uma área de trabalho 2 vezes por dia, é possível definir 2 programações diferentes. Defina a programação para que o produto tenha tempo suficiente para cortar a área de trabalho completa.
- Com 2 ou mais programações paralelas, o produto começa a cortar pela área que não foi cortada a mais tempo.
- O produto deve concluir o corte em cada área de trabalho em menos de 24 horas. Se o produto precisar cortar uma área de trabalho por mais de 24 horas, divida a área de trabalho em áreas de trabalho menores.

5.1.2 Para definir a programação do corte irregular

O produto opera o tempo programado completo com corte irregular.

- Diminua o tempo programado para evitar desgaste na grama.
- Se o resultado não for satisfatório, aumente o tempo de programação. Consulte *Programaçãona página33*.
- Com 2 ou mais cronogramas paralelos em diferentes áreas de trabalho, o produto começa a cortar 1 área de trabalho. Após cada carregamento do produto, o produto começa a cortar outra área de trabalho.

5.2 Altura de corte



5.2.1 Ajuste a altura de corte

A altura de corte pode ser ajustada de 2 cm/0.8 pol. Para 6 cm/2.4 pol.



CUIDADO: Na primeira semana após uma nova instalação, a altura de corte deve ser configurada em 6 cm / 2.4 pol. para prevenir danos no fio de laço. A altura de corte poderá ser diminuída a cada semana.

5.2.2 TargetHeight

Use a função TargetHeight para abaixar a altura de corte máxima até a altura de corte máxima especificada gradualmente durante 10 dias. Se você alterar a altura de corte manualmente durante esse tempo, a função TargetHeight será desativada.

5.3 Padrão



As configurações de padrão podem ser definidas para cada área de trabalho com uma instalação do EPOS. As configurações possíveis são:

- Defina o padrão de funcionamento do produto.

- Para alguns padrões, é possível definir a direção do padrão.
- Para alguns padrões, é possível definir o tipo de *Corte de limite*. Com o *Corte de borda fixa*, o produto sempre opera nos mesmos caminhos para manter uma borda afiada ao redor da área de trabalho. Com o *Corte de borda variável*, o produto opera em diferentes caminhos para diminuir o risco de marcas de rastro ao longo do limite virtual.

A Husqvarna recomenda usar um padrão sistemático em áreas de trabalho grandes e abertas. Se você usar um padrão sistemático em uma área de trabalho com obstáculos, faça zonas de exceção ao redor de obstáculos e use um padrão com muitas direções para obter o melhor resultado de corte possível.

A Husqvarna recomenda usar um padrão irregular se a área de trabalho for complexa e tiver muitos obstáculos.

5.4 Operação

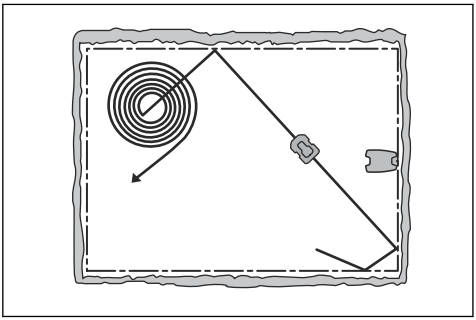


Em *Operação*, você pode alterar as configurações de operação do produto.

5.4.1 Corte em espiral

O corte em espiral só é aplicável para áreas de trabalho com padrão irregular. Se o produto entrar em uma área onde detecta que a grama é maior do que a média, ele poderá alterar o padrão de movimento para *Corte em espiral*. Isso significa que o produto corta em um padrão espiral para cortar mais rápido a área com grama. É possível definir a intensidade do *Corte em espiral*. A intensidade *Muito baixa/Baixa* significa que o *Corte em espiral* começa com menos frequência. A intensidade *Alta/Muito alta* significa que o *Corte em espiral* começa com mais frequência.

Observação: O *Corte em espiral* não inicia em inclinações mais íngremes que 17%.



5.4.2 Desvio de objetos

O *Desvio de objetos* só está disponível para o Automower® 430X/450X NERA.

Os produtos detectam objetos no gramado que são mais altos do que a grama com a função *Desvio de objetos* ativada. Quando o produto detecta um objeto no gramado, ele gira e continua a cortar em uma direção diferente. Desative a função *Desvio de objetos* se ela não for satisfatória para sua área de trabalho.

Observação: O *Desvio de objetos* pode fazer com que a grama não seja cortada ao redor de objetos. Os sensores também podem detectar grama alta ou flores na área de trabalho como objetos.

5.4.3 Temporizador climático

O *Temporizador climático* ajusta automaticamente o tempo de corte para o crescimento da grama. O *Temporizador climático* ajusta o tempo de corte apenas para áreas de trabalho com padrão irregular. O produto não tem permissão para funcionar mais do que as configurações de programação.

Observação: Ao usar o *temporizador climático*, é recomendável disponibilizar o máximo de tempo de funcionamento possível para o *temporizador climático*. Não restrinja a programação mais do que o necessário.

A primeira operação do dia é definida pelos ajustes de programação. O produto conclui 1 ciclo de corte por área de trabalho programada e, em seguida, o *Temporizador climático* seleciona se o produto continua a funcionar.

Observação: O *Temporizador climático* é redefinido se o produto não funcionar por mais de 50 horas ou se uma *Restauração de todas as configurações do usuário* for feita. O *Temporizador climático* não será alterado se uma *Redefinição dos ajustes de programação* for feita.

5.4.4 Modo Eco

O *Modo ECO* desativa o sinal no fio de limite, no fio-guia e na estação de carga quando o produto está estacionado ou está sendo carregado. O indicador LED da estação de carga pisca na cor verde quando o sinal de laço estiver desativado.

Observação: Use o *Modo ECO* para economizar energia e evitar interferência com outros equipamentos, por exemplo, anéis de indução de áudio ou portas de garagem.

Observação: Para ligar o produto manualmente na área de trabalho, é necessário ativar o sinal de laço primeiro.

5.4.4.1 Para habilitar o sinal do laço

1. Ligue o produto.
2. Coloque o produto na estação de carregamento.
3. Pressione o botão **STOP**.
4. Aguarde 2 segundos e remova o produto da estação de carregamento.
5. O indicador de LED da estação de carregamento deve estar aceso continuamente em verde.
6. Coloque o produto onde você deseja que ele comece a cortar.

5.5 Configurações de instalação



Em *Instalação*, é possível alterar as configurações de uma instalação com fio de limite.

5.5.1 Para encontrar a estação de carregamento

O produto pode ser definido para procurar a estação de carregamento em até três métodos:

- *Sinal de estação de carregamento*
- *Seguir o fio de limite*
- *Seguir o fio-guia*

O ajuste de fábrica é definido para usar os três métodos de pesquisa ao mesmo tempo. Use o ajuste de fábrica para encontrar a estação de carregamento o mais rápido possível e manter o mínimo de risco de trilhas no gramado. O produto sempre começa a procurar o *Sinal da estação de carregamento*. Após um intervalo de tempo especificado, ele também usa *Seguir guia* e *Seguir fio de limite*.

Causas de o produto não conseguir seguir o fio:

- Obstáculos perto do fio não foram isolados.
- A estação de carregamento, o fio de limite ou o fio-guia não estão instalados de acordo com as instruções em *Instalar a estação de carregamentona página29*, *Para instalar o fio de limitena página30* e *Para instalar o fio-guiana página30*.

5.5.1.1 Sinal de estação de carregamento

Para algumas instalações, é necessário diminuir o sinal da estação de carregamento. Por exemplo, quando a estação de carregamento é colocada perto de um obstáculo, como um arbusto ou uma parede. O produto encontra o sinal da estação de carregamento no outro lado do obstáculo e tenta encontrar a estação de carregamento, mas o objeto o impede de ir para a estação de carregamento. Defina o sinal da estação de carregamento para *mín*, *méd* ou *máx*.

Observação: A Husqvarna recomenda configurar o sinal da estação de carregamento como *máx*. Geralmente, é melhor mover a estação de carregamento do que diminuir o alcance do sinal da estação de carregamento.

5.5.1.2 Siga o fio-guia e o fio de limite

O intervalo de tempo pode ser definido para quando o produto começa a seguir o fio de limite e o fio-guia para encontrar a estação de carregamento.

5.5.2 Cobertura da grama

5.5.2.1 Navegação assistida por GPS

O produto tem *Navegação assistida por GPS*, que ajuda o produto a selecionar a operação ideal. Essa função é habilitada de fábrica. Se quiser fazer configurações manuais para seu gramado, desative a *Navegação assistida por GPS* e faça configurações para *Área de 1 a 5*. Desative a *Navegação assistida por GPS* se quiser usar a função *Corte sistemático de passagens* e fazer configurações para a *Área de 1 a 5*. Consulte *Configurações de Área de 1 a 5na página35*.

5.5.2.2 Configurações de Área de 1 a 5

Use esta função se a área de trabalho incluir partes remotas que estão conectadas com passagens estreitas para manter uma área de trabalho de corte satisfatória. A função *Cobertura do gramado* é usada para cortar partes remotas da área de trabalho. A função *Corte sistemático de passagens* é usada para cortar em passagens estreitas. Um fio-guia deve ser instalado para usar as funções. É possível definir no máximo 5 áreas remotas em que o produto começa a cortar.

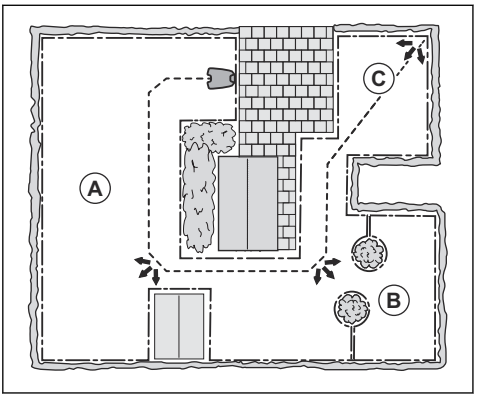
A função *Corte sistemático de passagens* é adequada para cortar passagens estreitas de 60 cm - 1.5 m/23 pol. - 4.9 pés de largura. O produto se move em um padrão para cobrir totalmente a largura da passagem. O produto inicia o *Corte sistemático de passagens* na distância definida da estação de carregamento. Quando o produto chega ao final da passagem estreita, ele continua e corta a área de trabalho normalmente.

É possível definir o produto para seguir o fio-guia até a distância especificada definida antes de começar a cortar.

Área A, aproximadamente 50%

Área B, aproximadamente 30%

Área C, aproximadamente 20%



Cada área pode ser ativada ou desativada. Use a função *Teste* para medir a distância da estação de carregamento até onde o produto deve começar a cortar. Consulte *Para medir a distância a partir da estação de cargana página36*.

As configurações padrão permitem que o produto siga o fio-guia 300 m/980 pés em 20% das vezes em que sai da estação de carregamento. Se o fio-guia for menor que 300 m/980 pés, o produto irá segui-lo até o ponto em que o fio-guia está conectado ao fio de limite.

5.5.2.3 Para medir a distância a partir da estação de carga

O produto segue o fio-guia para medir a distância até a estação de carregamento.

1. Coloque o produto na estação de carregamento.
2. Selecione *Teste: Configuração da área 1* ou *Teste: Configuração da área 2* para medir a distância.
3. Pressione o botão **PARAR** para visualizar a distância no aplicativo.

5.5.3 Largura do corredor

O corredor do fio de limite é a área adjacente ao fio de limite. O produto usa os corredores para encontrar a estação de carga. A largura do corredor é ajustada automaticamente. Se for necessário ajustar a largura do corredor manualmente para que o produto funcione satisfatoriamente, é possível definir a largura do corredor entre 1 e 9.

5.5.4 Distância de inversão

A distância de reversão faz com que o produto se mova em marcha à ré por uma distância definida, antes de começar a cortar o gramado.

5.5.5 Função Conduzir para fora do cabo

A frente do produto sempre se move além do fio de limite por uma distância especificada. Em seguida, o produto se move para trás e muda de direção. O ajuste de fábrica é 32 cm / 13 pol. Você pode selecionar uma distância de 25-50 cm / 10-20 pol.

Observação: Se você alterar a distância para *Conduzir para fora do cabo*, a distância mudará ao longo do fio de limite em todas as partes da área de trabalho.

5.6 Acessórios

Em *Acessórios*, é possível alterar as configurações dos acessórios do produto.

5.6.1 Faróis

Os faróis só estão disponíveis para o Automower® 430X/450X NERA.

Há 4 configurações diferentes de farol que controlam quando os faróis estão ligados:

- *Sempre ligado*
- *Somente à noite (19h às 00h)*
- *Entardecer e noite (19h às 07h)*
- *Sempre desligado*

A configuração padrão é *Sempre ligado*. Os faróis podem ser ajustados para piscar se houver um erro.

5.6.2 Para evitar colisões com o alojamento do Automower®

Quando essa opção está ativada, o desgaste no produto e no alojamento do Automower® é reduzido, mas pode resultar em mais grama não cortada ao redor da estação de carregamento.

5.7 Geral

No menu *Geral*, você pode definir a hora e a data ou restaurar as configurações de fábrica.

Este menu estará disponível somente quando seu dispositivo móvel estiver ligado ao produto com o Bluetooth®.

5.7.1 Hora e data

A hora e a data podem ser alteradas manualmente ou usando a hora e a data do dispositivo móvel.

5.7.2 Restaurar os ajustes de fábrica

Os ajustes do usuário podem ser redefinidos para os ajustes de fábrica.

Observação: *Código PIN, Sinal do laço, Mensagens* e *Data e hora* não serão redefinidos.

5.8 Segurança



Os ajustes de segurança controlam o código PIN, o GeoFence e outras funções de segurança. O código PIN correto deve ser inserido para se obter acesso ao menu *Segurança*.

Este menu estará disponível somente quando seu dispositivo móvel estiver ligado ao produto com o Bluetooth®.

5.8.1 Novo sinal do laço

O sinal do laço é selecionado aleatoriamente para criar um link exclusivo entre o produto e a estação de carregamento. Em casos raros, pode haver a necessidade de gerar um novo sinal, por exemplo, se duas instalações adjacentes tiverem um sinal muito semelhante.

5.8.2 Alterar código PIN

É possível alterar o código PIN. Anote o novo código PIN em Memo. Consulte *Introduçãona página6*.

5.8.3 Proteção antirroubo

No menu *Proteção antirroubo*, é possível definir a duração do alarme e também quais eventos devem disparar o alarme. O ajuste de fábrica é exigir um código PIN, e a duração do alarme é de 1 min.

5.8.3.1 Requer código PIN

Essa função significa que o produto não poderá ser operado ou controlado depois que o botão **STOP** for pressionado sem antes inserir o código PIN correto. Se o código PIN incorreto for inserido cinco vezes, o produto será bloqueado por um determinado período. O bloqueio é estendido para cada nova tentativa incorreta.

5.8.3.2 Duração do alarme

Existe a possibilidade de se definir por quanto tempo o sinal de alarme deve durar. Um ajuste entre 1 e 10 minutos é possível.

5.8.3.3 Botão STOP pressionado

Se o alarme *"Botão STOP pressionado"* estiver ativado, o alarme será desativado se alguém pressionar o botão **STOP** e o código PIN não for inserido dentro de 30 segundos.

5.8.3.4 Perdeu o controle

Se o alarme *Perdeu o controle* estiver ativado, o produto detectará movimentos inesperados, e o alarme será desativado.

5.8.4 GeoFence

GeoFence é uma proteção contra roubo baseada em GPS que cria uma cerca virtual para o produto. Se o produto estiver além de uma distância definida da posição central, ele será desativado e um alarme começará a soar. A posição central é definida para a posição atual do produto quando a GeoFence está habilitada. O código PIN é necessário para desativar o alarme e reiniciar o produto. A GeoFence só é habilitada quando o produto está ligado.

5.9 Automower® Connect



Em *Automower® Connect*, você pode ativar ou desativar a função Automower® Connect. É possível conectar o produto a uma rede Wi-Fi. Você também pode ver a intensidade do sinal e o status da conectividade.

Este menu estará disponível somente quando seu dispositivo móvel estiver ligado ao produto com o Bluetooth®.

5.10 Mensagens

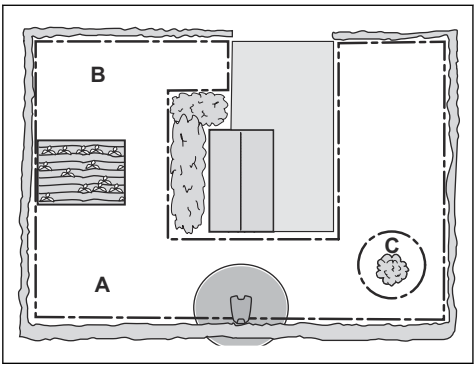
Neste menu, as mensagens anteriores de falha e informações podem ser encontradas. Para algumas das mensagens, existem sugestões e conselhos para ajudar a corrigir o erro.

Se o produto for interrompido de alguma forma, por exemplo, se estiver preso ou a bateria estiver fraca, uma mensagem será salva em relação à interrupção e ao horário em que ela ocorreu.

Se a mesma mensagem for repetida várias vezes, isso poderá indicar que é necessário ajustar a instalação ou o produto. Consulte *Introdução – Instalaçãona página12*.

5.11 Automower® Intelligent Mapping (AIM)

Automower® Intelligent Mapping (AIM) está disponível no aplicativo Automower® Connect. A tecnologia usa diferentes sensores no produto, incluindo GPS. A precisão do mapa é de aproximadamente 1 m / 3.3 ft.



Algumas das funções com AIM são:

- Mostrar um mapa da grama Automower® Connect no aplicativo com estação de carregamento, fio de limite, fio-guia e ilhas.
- Você pode criar áreas de trabalho (A) e (B) na instalação, onde você pode definir uma programação e altura de corte para cada área de trabalho.
- Você pode criar zonas proibidas (C) nas quais o produto não pode entrar e cortar grama.

Observação: Com a função AIM, você pode definir áreas de trabalho e zonas proibidas com uma precisão de aproximadamente 1 m / 3.3 pés.

A coleta de dados para o mapa AIM é iniciada automaticamente. O produto coleta dados enquanto opera e o mapa é concluído em 1 a 2 semanas. Remova obstáculos temporários no gramado quando o produto operar e coletar dados. Se você alterar a instalação dos fios ou da estação de carregamento, deverá fazer um novo mapa. Leia mais sobre AIM no aplicativo Automower® Connect.

5.12 Baixe o firmware pelo ar FOTA (Firmware over the air)

O produto tem uma função que baixa automaticamente o novo firmware. Quando um novo firmware está disponível, uma notificação é exibida no aplicativo, onde você pode selecionar para instalar o novo firmware. O indicador LED do produto pulsa quando a atualização do firmware está em andamento. Se o produto não usar a conectividade celular, ele baixará o novo firmware quando ele estiver estacionado na estação de carregamento. O produto deve ter cobertura Wi-Fi na estação de carregamento para baixar o novo firmware.

5.13 Perfis de corte

Pode guardar diferentes definições nos *Perfis de corte*. Use esta função quando usar um produto para mais de um local ou para ter configurações diferentes no mesmo local. Nos *Perfis de corte*, as configurações do produto, os objetos do mapa e suas configurações são salvos.

5.14 Para reinstalar a estação de carregamento no mapa

Reinstale a estação de carregamento no mapa se você mover ou substituir a estação de carregamento. Também é possível reinstalar se o produto não puder ser encaixado ou conectado à estação de carregamento.

1. Selecione *Objetos do mapa > Estação de carregamento* no aplicativo.
2. Selecione *Reinstalar estação de carregamento* e siga as instruções.

Observação: Outros dispositivos com Bluetooth® habilitado podem causar interferência na operação de emparelhamento. Desative o Bluetooth® nos outros dispositivos se isso causar interferência com a operação de emparelhamento.

5.15 Para reinstalar a estação de referência no mapa

Reinstale a estação de referência no mapa se você mover ou substituir a estação de referência.

1. Selecione *Objetos do mapa > Estação de referência* no aplicativo.
2. Selecione *Reinstalar estação de referência* e siga as instruções.

Observação: Se você mover a estação de referência, deverá fazer uma restauração de fábrica e instalar todos os mapas novamente.

As configurações de operação utilizadas com mais frequência estão incluídas no Automower® Access, consulte *Automower® Access na página6*. Todos os modos de operação estão disponíveis no aplicativo Automower® Connect.

6.1 Como ligar o produto



AVISO: Leia e compreenda o capítulo sobre segurança antes de usar o produto.

- Pressione o **botão giratório** durante 3 segundos.
- Use o **botão giratório** para inserir o código PIN.

6.2 Como ligar o produto

1. Pressione o botão **STOP**.
2. Use o **botão giratório** para inserir o código PIN.
3. Use o **botão giratório** para selecionar o modo de operação. Consulte *Modos de funcionamento – Iníciona página39*.
4. Pressione o botão **INICIAR**.

Observação: Nas primeiras semanas após a instalação, o nível de som percebido ao cortar a grama pode ser mais alto do que o esperado. Quando o produto tiver cortado a grama por algum tempo, o nível de som percebido será muito menor.

6.2.1 Modos de funcionamento – Início

6.2.1.1 Área principal

Use o modo de operação *Área principal* do produto para cortar e carregar automaticamente.

6.2.1.2 Área secundária

Use o modo de operação de *Área secundária* para cortar áreas secundárias. Você deve mover o produto manualmente entre a área principal e a área secundária. O produto corta por um período selecionado ou até que a bateria fique descarregada.

Observação: Você deve colocar o produto manualmente na estação de carga para carregá-lo quando ele estiver em uma área secundária. O produto se moverá para fora da estação de carga e parará quando a bateria for carregada. Você deve selecionar um modo de operação para iniciar o produto.

Observação: Se desejar cortar a área principal após a bateria ser carregada, ajuste o produto para o modo *Área principal* antes de colocá-lo na estação de carga.

6.2.1.3 Ignorar programação

Use o modo de operação *Ignorar programação* para substituir temporariamente as configurações de *Programação* por *24h* ou *3 dias*.

Observação: Não é possível cortar mais do que o tempo máximo de corte para cada dia. Consulte *Descrição do produtona página6*.

6.3 Como estacionar o produto

1. Pressione o botão **STOP**.
2. Use o **botão giratório** para inserir o código PIN.
3. Use o **botão giratório** para selecionar o modo de estacionamento. Consulte *Modos de funcionamento – Estacionarna página39*.
4. Pressione o botão **INICIAR**.

6.3.1 Modos de funcionamento – Estacionar

6.3.1.1 Estacionar até nova ordem

Use o modo de operação *Estacionar até nova ordem* para que o produto volte para a estação de carga. O produto permanecerá na estação de carga até você selecionar um novo modo de operação.

6.3.1.2 Iniciar na próxima programação

Use o modo de operação *Iniciar na próxima programação* para que o produto retorne à estação de carga. O produto permanece na estação de carga até que a próxima configuração da *Programação* permita o funcionamento.

6.3.1.3 Selecionar a duração

O produto retorna à estação de carga e permanece nela durante o tempo de estacionamento selecionado. Use a seleção de operação para interromper temporariamente um ciclo de corte em andamento e permitir que o produto permaneça na estação de carga.

6.3.1.4 Estacionar no ponto de manutenção (somente instalação do EPOS™)

Você pode estacionar o produto no ponto de manutenção para fazer manutenção. O produto permanecerá na estação de carga até você selecionar um novo modo de operação.

6.4 Para parar o produto

1. Pressione o botão **STOP** para parar o produto e o motor de corte.

6.5 Desligar o produto

1. Pressione o botão **STOP** para parar o produto.
2. Insira o código PIN, se necessário.
3. Pressione o **botão giratório** por 3 segundos para desligar o produto. Você também pode usar o botão giratório para selecionar *Desligar* no menu do visor.
4. O indicador LED no botão giratório não ficar aceso.

6.6 Carregar a bateria

Quando o produto for novo ou após ficar guardado por um longo período, a bateria poderá descarregar. Carregue a bateria antes de ligar o produto. No modo *Área principal*, o produto corta e carrega automaticamente.

1. Ligue o produto.
2. Coloque o produto na estação de carregamento até que as placas de carregamento toquem as placas de contato.
3. Verifique na tela do produto ou no aplicativo Automower® Connect se o produto é carregado.

7 Manutenção

7.1 Introdução - manutenção

AVISO: Desligue o produto antes de fazer sua manutenção.

AVISO: Use luvas de proteção.

Para um melhor funcionamento e prolongar a vida útil do produto, limpe-o regularmente e substitua as peças desgastadas.

Quando o produto for novo, examine os discos e lâminas de corte toda semana. Se o desgaste for baixo, você pode aumentar o intervalo para a próxima vez que examinar os discos e lâminas da lâmina. Examine os discos e as lâminas mais regularmente se houver muito desgaste.

É importante que o disco de corte gire facilmente e que as bordas das lâminas não sejam danificadas. A vida útil normal das lâminas é de 3 a 6 semanas. As condições a seguir podem aumentar ou diminuir a vida útil das lâminas:

- Tempo de funcionamento e tamanho da área de trabalho.
- Comprimento e espessura da grama.
- Solo, areia e uso de fertilizantes.
- Objetos como cones, ferramentas, pedras e raízes na área de trabalho.

Observação: O resultado do corte pode ser insatisfatório se as lâminas estiverem cegas. Consulte a *Substituição das lâminasna página43* sobre como substituir as lâminas.

7.2 Cronograma de manutenção

O cronograma de manutenção mostra como fazer manutenção no produto. Siga o cronograma de manutenção para uma melhor operação e para aumentar a vida útil do produto.

X = As instruções são fornecidas neste manual do operador.

O = As instruções não são fornecidas neste manual do operador. Fale com um centro de manutenção aprovado.

Preparar	Semanalmente	Anualmente	A cada três anos
Limpe o equipamento. Consulte *Limpar o produtona página42*.	X		
Examine o produto quanto a danos e desgaste.	X		
Faça uma atualização do firmware.	X		
Verifique as mensagens de serviço quanto a atualizações recomendadas.		O	
Manutenção			
Examine as lâminas e substitua as lâminas e os parafusos das lâminas, se necessário. Consulte *Substituição das lâminasna página43*.	X		
Examine e faça o polimento das placas de contato na estação de carregamento.		X	
Examine e faça o polimento das placas de carregamento no produto.		X	
Carregue a bateria completamente antes de guardar o produto. Consulte *Carregar a bateriana página40*.		X	
Examine as rodas para ver se há desgaste.		O	
Examine e limpe as colunas de colisão. Verifique o torque de aperto nas colunas de colisão dianteiras e traseiras.		O	
Confira se o produto está colocado e carregando corretamente.		O	

Preparar	Semanal-mente	Anual-mente	A cada três anos
Examine o cabo e o conector nas placas de carregamento do corpo do produto.		O	
Examine a placa antiderrapante e seu rolamento.		O	
Examine os foles de borracha no sistema de ajuste da altura de corte.		O	
Examine os foles de borracha quanto às colunas de colisão.		O	
Substitua os foles de borracha quanto a colunas de colisão.			O
Verifique e limpe o filtro de fluxo de ar.		O	
Substitua o filtro de fluxo de ar.			O
Verifique o torque de aperto dos parafusos do chassi.		O	
Abra o chassi e substitua todas as tiras de vedação.			O
Última etapa			
Use uma ferramenta de serviço de software para fazer um teste de função das funções do produto.		O	

7.3 Limpar o produto

CUIDADO: Não use lavadora de alta pressão para limpar o produto. Não use solventes para a limpeza.

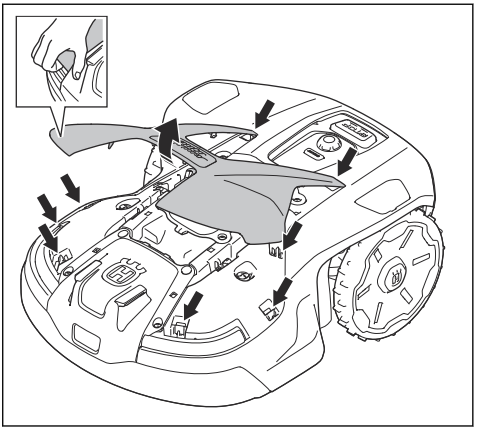
O produto não funciona satisfatoriamente em elevações se as rodas estiverem bloqueadas com grama. Limpe o produto com uma escova e uma mangueira de água.

A Husqvarna recomenda o uso de um kit especial de limpeza e manutenção. Entre em contato com o revendedor de assistência Husqvarnapara obter mais informações.

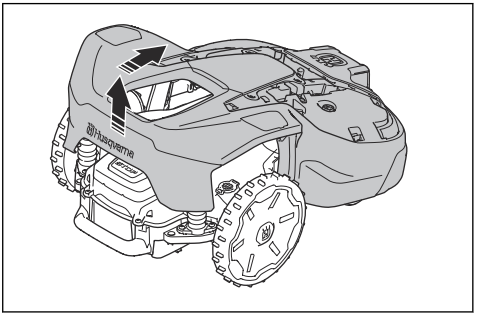
7.3.1 Limpar o corpo, o chassi e o disco de corte

Examine o disco de corte e as lâminas semanalmente. Para limpar totalmente o produto, a tampa superior e o corpo do produto podem ser removidos. Se o produto estiver sujo, use uma solução de sabão fraca, se necessário. Use uma escova ou uma mangueira de água para limpar o produto. Não use lavadora de alta pressão para limpar o produto.

1. Desligue o produto.
2. Puxe cuidadosamente a tampa superior na parte traseira, no centro e na parte dianteira.

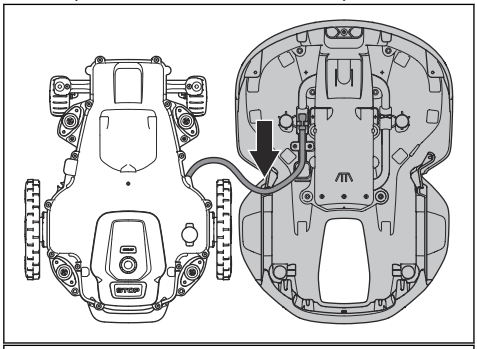


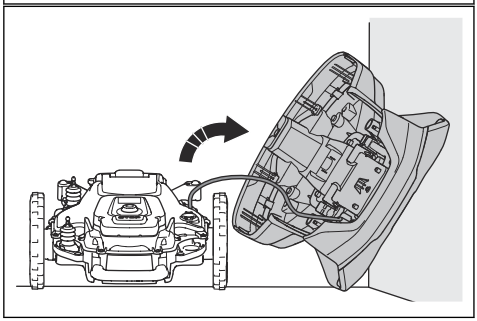
3. Segure o chassi com uma mão e remova o corpo com um puxão rápido e curto para cima e em direção à frente do produto.



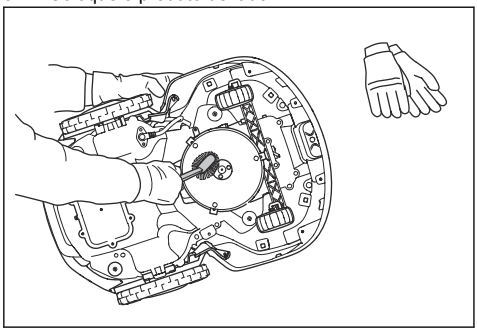
AVISO: Se suas mãos entrarem entre o corpo do produto e o chassi, haverá risco de ferimentos.

4. Coloque o corpo do produto adjacente ao chassi do produto ou incline-o contra uma parede.





5. Coloque o produto de lado.

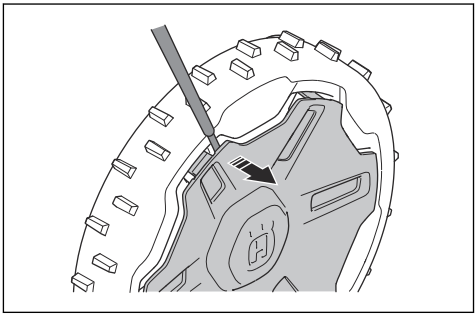


6. Limpe os foles do disco da lâmina para o disco da lâmina e o chassi com uma escova. Ao mesmo tempo, verifique se o disco da lâmina gire livremente. Verifique se as lâminas estão intactas e se giram livremente.

7.3.2 Para limpar as rodas

O produto não funciona satisfatoriamente em elevações se as rodas estiverem bloqueadas com grama.

- Use uma escova macia para limpar as rodas.
- Se for necessário, remova a tampa da roda com uma chave de fenda.



7.3.3 Para limpar a estação de carga

AVISO: Desconecte a fonte de alimentação da tomada antes de realizar qualquer manutenção ou limpar a estação de carga ou a fonte de alimentação.

- Remova grama, galhos e outros objetos da estação de carga.
- Use uma escova ou uma mangueira de água para limpar a estação de carregamento.

7.4 Bateria

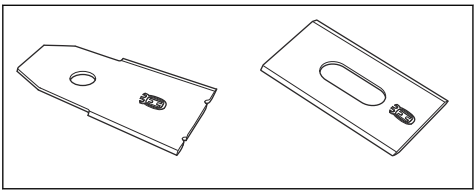
CUIDADO: Carregue a bateria completamente antes de guardar o produto. A bateria poderá ser danificada se não estiver totalmente carregada.

Se o tempo de funcionamento do produto for menor que o normal entre as cargas, isso indica que a bateria está no fim de seu ciclo de vida útil. Substitua a bateria para estender o tempo de operação.

Observação: A vida útil da bateria está relacionada à duração da estação e a quantas horas por dia o produto é usado. Uma estação longa ou muitas horas de operação por dia significam que a bateria precisa ser substituída com mais regularidade.

7.5 Substituição das lâminas

AVISO: A Husqvarna só poderá garantir a segurança se você usar lâminas originais Husqvarna com o logotipo H em formato de coroa em relevo.

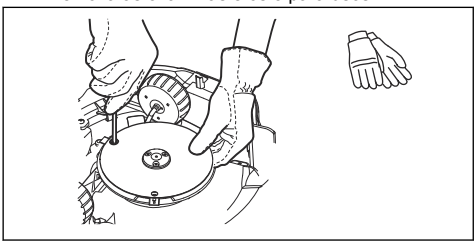


AVISO: Você deve substituir os parafusos ao substituir as lâminas. Os parafusos usados podem se desgastar rapidamente e soltar a lâmina, o que pode causar ferimentos graves.

Para uma operação segura, substitua as lâminas desgastadas ou danificadas. Substitua as lâminas regularmente para obter um resultado de corte satisfatório e um baixo consumo de energia. Todas as 3 lâminas e seus parafusos precisam ser substituídos ao mesmo tempo para obter um sistema de corte equilibrado.

7.5.1 Substituir as lâminas

1. Desligue o produto.
2. Coloque o produto com o disco de corte para cima, em uma superfície macia e limpa.
3. Gire a placa antiderrapante para que os orifícios fiquem alinhados com os parafusos da lâmina.
4. Remova as 3 lâminas e os 3 parafusos.



5. Aperte as novas lâminas e os parafusos.
6. Verifique se as lâminas podem girar livremente.

8 Solução de problemas

8.1 Mensagens

As mensagens na tabela abaixo são mostradas no Automower® Connect e no Automower® Access. Fale com seu representante da Husqvarna se a mesma mensagem for exibida com frequência.

Mensagem	Causa	Ação
Motor da roda bloqueado, esquerdo/traseiro esquerdo/direito/traseiro direito	A roda de acionamento está bloqueada por grama ou outros objetos.	Examine a roda de acionamento e remova a grama ou outro objeto.
Sobrecarga no motor da roda, esquerda/direita		
Problema de propulsão na roda, direita/esquerda	A roda de acionamento está bloqueada por grama ou outros objetos.	Examine a roda de acionamento direita e remova a grama ou outro objeto. Se o problema persistir, entre em contato com o centro de serviço autorizado.
Sistema de corte bloqueado	O sistema de corte está bloqueado por grama ou outros objetos.	Examine o sistema de corte e remova a grama ou outros objetos.
Desequilíbrio grave no sistema de corte	Há vibrações no disco de corte.	A operação contínua pode causar danos ao sistema de corte. Lâminas e parafusos não podem estar danificados ou gastos. Confira se todos os discos estão instalados corretamente e se há apenas um disco fixado em cada posição no disco de corte.
		Limpe as lâminas e o disco de corte.
Altura de corte bloqueada	Grama ou outros objetos enrolados ao redor do ajuste da altura de corte ou entre o disco de corte e o chassi.	Examine o disco de corte e o fole ao redor do ajuste da altura de corte e remova qualquer grama ou outros objetos que possam ter ficado presos.

Mensagem	Causa	Ação
Sem sinal de laço	Não há energia na estação de carregamento. A lâmpada indicadora de LED na estação de carregamento não está acesa.	Examine se a fonte de alimentação ou o cabo de baixa tensão está danificado ou não está instalado corretamente na tomada ou na estação de carregamento. Examine se há uma falha de energia ou se um disjuntor diferencial residual está ativado.
	O fio de limite está danificado ou não está instalado corretamente.	Confira se o fio de limite está conectado corretamente à estação de carregamento. Examine todas as emendas no fio de limite. Examine se há uma quebra no fio de limite e repare se necessário. Consulte *Para instalar o fio de limitena página30*.
	O *modo ECO* é ativado e o sinal de loop é desativado quando o produto é iniciado na área de trabalho.	Coloque o produto na estação de carregamento e ligue o produto. Para iniciar o produto manualmente na área de trabalho, pressione o botão STOP antes de remover o produto da estação de carga.
	O fio de limite está cruzado no caminho de e para uma ilha.	Confira se o fio de limite está colocado corretamente. Consulte *Instalar a estação de carregamentona página29*.
	O produto não encontra o sinal do laço da estação de carregamento.	Coloque o produto na estação de carregamento e gere um novo sinal do laço. Consulte *Novo sinal do laçona página37*.
	Distúrbios de objetos metálicos (cercas, aço de reforço) ou cabos enterrados próximos.	Tente mover o fio de limite e/ou criar mais ilhas na área de trabalho para aumentar a intensidade do sinal.
	O produto está muito longe do fio de limite.	Refaça a instalação do fio de limite de modo que todas as partes da área de trabalho estejam a no máximo 35 m / 115 pés do fio de limite.
Área de trabalho externa	As conexões de fio de limite para a estação de carregamento estão cruzadas.	Confira se o fio de limite está conectado corretamente. Consulte *Para instalar o fio de limitena página30*.
	O fio de limite está muito próximo da borda da área de trabalho.	Confira se o fio de limite foi colocado conforme as instruções. Consulte *Para instalar o fio de limitena página30*.
	O fio de limite, o limite virtual ou os caminhos de transporte virtual estão instalados em uma área com inclinação muito íngreme.	
	O fio de limite está colocado na direção errada ao redor de uma ilha.	
	Distúrbios de objetos metálicos (cercas, aço de reforço) ou cabos enterrados próximos.	Mova o fio de limite e/ou crie ilhas na área de trabalho para aumentar a intensidade do sinal.
	O produto tem dificuldade de distinguir o sinal de outra instalação de produto próxima.	Coloque o produto na estação de carregamento e gere um novo sinal do laço. Consulte *Novo sinal do laçona página37*.
Invertido	O produto está inclinando demais ou está virado.	Vire o produto para a direita.

Mensagem	Causa	Ação
Robô inclinado	O produto inclina demais.	Mova o produto para uma área nivelada.
Levantado	O sensor de elevação foi ativado, pois o produto foi levantado.	O corpo do produto deve se mover livremente ao redor do chassi. Remova ou crie uma ilha ao redor dos objetos que podem fazer com que o corpo seja levantado. Se o problema persistir, entre em contato com o centro de serviço autorizado.
Preso	O produto está bloqueado em uma pequena área atrás de uma série de obstáculos.	Examine se existem obstáculos que dificultam a movimentação do produto para longe deste local.
Escorregou	O produto escorrega porque há um obstáculo.	Remova o obstáculo.
	O produto escorrega por causa da grama molhada.	Aguarde o gramado secar antes de ligar o produto novamente.
	O produto atingiu um obstáculo e parou ou as rodas não se movem sobre a grama molhada.	Libere o produto e corrija o motivo da falta de acionamento. Se for devido à grama molhada, aguarde até que o gramado seque antes de usar o produto.
	O produto escorrega porque a inclinação é muito íngreme.	Isole a inclinação íngreme com o fio de limite. Consulte *Para colocar o fio de limite em uma inclinaçãona página26*.
	O produto escorrega porque a inclinação é muito íngreme quando ele segue o fio-guia.	O fio-guia deve ficar instalado diagonalmente ao longo da inclinação. Consulte *Para colocar o fio de limite em uma inclinaçãona página26*.
Colisão	O corpo do produto não pode se mover livremente ao redor do chassi.	O corpo do produto deve se mover livremente ao redor do chassi. Verifique se o corpo do produto está instalado corretamente e se não há sujeira bloqueando. Se o problema persistir, entre em contato com o centro de serviço autorizado.
Alarme! Cortador parado	O alarme foi ativado porque o produto foi desligado.	Digite o código PIN para desativar o alarme. As configurações do alarme podem ser alteradas no menu *Segurança*. Consulte *Duração do alarmena página37*.
	O alarme foi ativado porque o produto foi levantado.	
	O alarme foi ativado porque o produto foi inclinado.	
Alarme! O cortador se moveu	O alarme foi ativado porque o produto foi movido.	
Alarme! GeoFence externa	O alarme foi ativado porque o produto estava fora da GeoFence.	
Problema temporário	Problema temporário eletrônico ou relacionado a firmware no produto.	Atualize o firmware via FOTA. Reinicie o produto. Se o problema persistir, entre em contato com o centro de serviço autorizado.

Mensagem	Causa	Ação
Problema eletrônico	Problema temporário eletrônico ou relacionado a firmware no produto.	Reinicie o produto. Se o problema persistir, entre em contato com seu revendedor de manutenção aprovado.
Problema no sensor de laço		
Problema no sensor de inclinação		
Combinação de sub-dispositivo inválida		
Problema no botão STOP		
Problema de conectividade		
Função de segurança defeituoso em		
Configuração do sistema inválida		
Problema no sensor de elevação		
Problema no sensor de colisão		
Problema no radar		
Problema temporário na bateria		
Problema na bateria	Problema temporário de bateria ou firmware no produto.	Reinicie o produto. Se o problema persistir, entre em contato com seu revendedor de manutenção aprovado.
	Tipo incorreto de bateria.	Use apenas baterias originais recomendadas pelo fabricante.
Bateria vazia	O produto não consegue encontrar a estação de carregamento.	Altere a posição do fio-guia. Consulte *Para instalar o fio-guiana página30*.
		Verifique as configurações de instalação sobre como localizar a estação de carregamento. Consulte *Para encontrar a estação de carregamentona página35*.
	A bateria está no fim de seu ciclo de vida útil.	Entre em contato com a assistência técnica autorizada para substituir a bateria.
	O produto não pode entrar na estação de carregamento porque a antena na placa de base da estação de carregamento está danificada.	Se a lâmpada indicadora na estação de carregamento estiver piscando em vermelho, a antena está danificada. Fale com uma assistência técnica autorizada.
	O produto está na estação de carga, mas não carrega a bateria.	Confira se as placas de carregamento no produto e as placas de contato na estação de carregamento estão em contato. Limpe as placas de contato e as placas de carregamento.

Mensagem	Causa	Ação
A bateria precisa ser substituída	A integridade da bateria está baixa.	Substitua a bateria. Fale com uma assistência técnica autorizada.
Bateria quase no fim da vida útil	A integridade da bateria está muito baixa.	Substitua a bateria. Fale com uma assistência técnica autorizada.
Restrição de temperatura	O produto não funcionará se a temperatura da bateria estiver muito alta ou muito baixa.	O produto começa a funcionar novamente quando a temperatura está entre os limites definidos e os ajustes de programação permitem que o produto funcione. A estação de carregamento deve ficar colocada em área com proteção contra o sol.
Corrente de carga muito alta	A bateria carrega com uma corrente muito alta. A fonte de alimentação está incorreta ou danificada.	A fonte de alimentação e a estação de carregamento não podem estar danificadas. Use a fonte de alimentação e estação de carregamento corretas. Reinicie o produto. Se o problema persistir, entre em contato com o centro de serviço autorizado.
Problema no sistema de carga	Há corrosão ou sujeira nas placas de carregamento e nas placas de contato.	Reinicie o produto. Examine as placas de carregamento no produto e as placas de contato na estação de carregamento.
	Problema temporário eletrônico ou relacionado a firmware no produto.	Reinicie o produto. Se o problema persistir, entre em contato com seu revendedor de manutenção aprovado.
Sem alimentação na estação de carregamento	A fonte de alimentação está incorreta ou danificada.	Examine a fonte de alimentação. Substitua se necessário.
	Falha de energia.	Encontre e corrija a causa da falha de energia.
	O produto não pode ser carregado porque não há contato entre as placas de contato e as placas de carregamento.	Confira se as placas de carregamento e as placas de contato estão em contato. Limpe as placas de contato e as placas de carregamento.
estação de carregamento bloqueada	O produto não pode entrar na estação de carregamento porque está bloqueado ou a placa de base da estação de carregamento está inclinada ou torta.	Examine por que o produto não pode entrar na estação de carregamento. Remova todos os objetos e confira se a placa de base da estação de carregamento está nivelada.
	O produto não pode entrar na estação de carregamento porque está bloqueado ou a placa de base da estação de carregamento está inclinada ou torta.	Examine por que o produto não pode entrar na estação de carregamento. Remova todos os objetos e confira se a placa de base da estação de carregamento está nivelada.
Preso na estação de carregamento	O produto não pode sair da estação de carregamento porque está bloqueado ou desliza na placa de base da estação de carregamento.	Examine por que o produto não pode sair da estação de carregamento. Remova todos os objetos e limpe a placa de base da estação de carregamento.

Mensagem	Causa	Ação
Problema de FlexiFence	A bateria do acessório FlexiFence está fraca. O acessório FlexiFence não funciona quando a bateria está descarregada. O produto poderá ser cortado na zona proibida se você ligá-lo antes de carregar o acessório FlexiFence.	Estacione o produto e carregue o acessório FlexiFence antes de ligar o produto.
	A temperatura no acessório FlexiFence é maior que o limite máximo e é desligada.	Coloque o produto em uma área com proteção contra o sol. Deixe a temperatura do acessório FlexiFence diminuir antes de ligar o produto.
Problema no fio de limite	O fio de limite para a função *Suporte por fio* está danificado ou não está instalado corretamente.	Verifique se o fio de limite está conectado corretamente à estação de carregamento. Examine todas as emendas no fio de limite. Verifique se o fio de limite está danificado e repare-o se necessário.
Problema de potência do acessório	Há um problema de potência na porta de acessório.	Coloque o produto na posição Desligado, desconecte e conecte o acessório à porta de acessórios. Ligue o produto. Se o problema persistir, entre em contato com o centro de serviço.
Ajuste inesperado na altura de corte	O ajuste da altura de corte não pode se mover.	Examine o ajuste da altura de corte e remova a grama ou outros objetos. Se o problema persistir, entre em contato com seu revendedor de manutenção aprovado.
Faixa limitada de altura de corte		
Problema na altura de corte		
Sistema de corte desequilibrado em	O produto descobriu vibrações no disco da lâmina.	Lâminas e parafusos não podem estar danificados ou gastos. Confira se todos os discos estão instalados corretamente e se há apenas um disco fixado em cada posição no disco de corte. Limpe as lâminas e o disco de corte.
Guia 1 não encontrado *Guia 2 não encontrado* *Guia 3 não encontrado*	O fio-guia que você instalou antes não foi encontrado.	Examine se o fio-guia não está conectado corretamente à estação de carregamento ou ao fio de limite. Examine se há uma ruptura no fio-guia. Consulte *Encontrar rupturas no fio de laçona página55*.
Problema de navegação do GPS	Problema com o equipamento de navegação assistida por GPS.	Reinicie o produto. Se o problema persistir, entre em contato com o centro de serviço autorizado.
Sinal GPS fraco	O sinal de GPS está bloqueado em grande parte da área de trabalho.	Se possível, remova os objetos que possam causar um bloqueio do sinal de GPS.
		Desative a função de navegação por GPS e use a função de cobertura do gramado. Consulte *Navegação assistida por GPSna página35*.

Mensagem	Causa	Ação
Área de trabalho adulterada	A estação de carregamento ou a estação de referência foi movida.	Faça uma nova instalação do mapa.
Muitos pontos de passagem	Há muitos pontos de passagem na área de trabalho atual.	Faça uma nova instalação da área de trabalho, da zona de permanência e dos caminhos de transporte. Divida a área de trabalho atual em mais áreas de trabalho.
Não há dados de correção disponíveis	Problemas técnicos com o EPOS™ com a Husqvarna® Cloud.	Reinicie o produto. Caso o problema persista, a mensagem exigirá ação pelo técnico de serviço autorizado.
	O produto não tem conexão celular e não pode receber dados de correção.	Confira se tem cobertura de celular em todas as partes da área onde o produto opera.
À procura de uma posição	Sinal de satélite fraco para a estação de referência.	O sinal de satélite está temporariamente fraco. O produto operará novamente quando os sinais do satélite estiverem bons.
		Examine a instalação da estação de referência.
	Sinal de satélite fraco para o produto.	O sinal de satélite está temporariamente fraco. O produto começará a funcionar quando o sinal de satélite estiver bom.
		Examine se há um objeto entre o produto e o céu que cause interferência com o sinal do satélite. Remova o objeto ou faça uma nova instalação para não incluir essas peças na área de trabalho. Consulte *Instalação dos objetos do mapana página19*.
Problema de comunicação da estação de referência	O produto não está conectado com a estação de referência.	Faça uma operação de emparelhamento entre o produto e o controle remoto.
	A estação de referência não está instalada corretamente.	Examine a instalação da estação de referência.
	O produto não recebe o sinal de rádio da estação de referência em todas as áreas onde o produto opera.	Verifique se o produto tem sinal de rádio da estação de referência em toda a área de trabalho. Caso contrário, refaça a instalação da estação de referência ou a instalação do mapa. Consulte *Instalação dos objetos do mapana página19*.
	Falha de energia.	Examine e corrija a causa da falha de energia da estação de referência.
	Há um erro na estação de referência e o indicador de status do LED pisca em vermelho.	Desconecte a alimentação da estação de referência e conecte-a novamente para reiniciar a estação de referência. Se o problema persistir, entre em contato com seu revendedor de manutenção aprovado.
	Há interferência com outra estação de referência ou outros sistemas de rádio na área.	Reinicie o produto. Se o problema persistir, entre em contato com seu revendedor de manutenção aprovado.
Inclinação muito íngreme	O produto parou porque a inclinação está muito íngreme.	Altere a instalação do fio de limite para não excluir essa parte íngreme da área de trabalho.

Mensagem	Causa	Ação
Plug-in EPOS não encontrado	O plug-in do EPOS já foi instalado, mas não pode ser encontrado.	O plug-in do EPOS deve estar instalado corretamente e que o cabo esteja conectado. Reinicie o produto. Se o problema persistir, entre em contato com o centro de serviço autorizado.
Problema de comunicação com a estação de carregamento	O cortador não consegue se comunicar com a estação de carregamento.	Crie um novo sinal de laço ou reinstale a estação de carregamento em visualização do mapa no aplicativo. Se o problema persistir, entre em contato com o centro de serviço autorizado.
	Falha de energia	Encontre e corrija a causa da falha de energia.
Configuração do firmware inválida	O firmware no produto não está correto.	Atualize o firmware para a versão mais recente.
Problema no mapa	O arquivo de objeto de mapa está incorreto.	Verifique o mapa no aplicativo. Ajuste o mapa e salve-o.
		Exclua o mapa e faça uma nova instalação.
Destino não alcançável	O produto não pode chegar ao destino porque há uma zona proibida bloqueando o caminho para a área de trabalho.	Edite ou remova a zona proibida ou faça uma nova instalação da área de trabalho.
	Para instalação de EPOS™, não há caminho de transporte para a área de trabalho.	Edite ou remova a zona proibida ou faça uma nova instalação da área de trabalho.
	Para a instalação de EPOS™, o caminho de volta para a estação de carregamento é bloqueado por um obstáculo.	Remova o obstáculo.
	Para a instalação de EPOS™, o caminho para o ponto de manutenção é bloqueado por um obstáculo.	
Destino bloqueado	O caminho para o destino é bloqueado por um obstáculo.	Remova o obstáculo que bloqueia o caminho até o destino.
	O caminho para o destino é bloqueado por uma zona de exceção.	Edite ou remova a zona proibida ou faça uma nova instalação da área de trabalho.
	Para instalação de EPOS™, não há caminho de transporte para a área de trabalho.	Crie um caminho de transporte para a área de trabalho.

8.2 Indicador de LED da estação de carregamento para instalação de fio de limite

O indicador LED da estação de carga fica verde quando a instalação está correta. Se o indicador LED da estação de carga não estiver verde, siga a tabela de solução de problemas abaixo.

Entre em contato com o representante Husqvarna local ou acesse www.husqvarna.compara obter mais informações.

Indicador de LED	Causa	Ação
Verde constante	Os sinais da estação de carga estão bons.	Nenhuma ação é necessária.
Verde oscilante	Os sinais da estação de carga estão bons e o *modo ECO* está ativado.	Nenhuma ação é necessária.
Pisca em azul	O fio de limite não está conectado à estação de carregamento.	Conecte o fio de limite até a estação de carga.
	O fio de limite está danificado.	Substitua a seção danificada do fio de limite por um novo fio de limite.
Vermelho oscilante	Interferência na antena da estação de carga.	Fale com o seu representante Husqvarnalocal.
Vermelho constante	Erro na placa de circuito impresso ou fonte de alimentação incorreta na estação de carga.	O erro deve ser corrigido por um técnico de manutenção autorizado. Fale com o seu representante Husqvarnalocal.

8.3 Sintomas

Se o produto não funcionar como esperado, siga o guia de sintomas abaixo. Fale com seu serviço de atendimento ao cliente Husqvarna se não conseguir encontrar a causa da falha.

Sintomas	Causa	Ação
O produto tem dificuldade para encaixar.	O fio-guia não é colocado em linha reta e em distância correta da estação de carga.	Verifique a instalação da estação de carga. Consulte a *Instalar a estação de carregamentona página29*
	O fio-guia não está inserido na ranhura da placa da estação de carga.	Certifique-se de que o fio-guia esteja colocado em linha reta e na ranhura da placa da estação de carga. Consulte a *Para instalar o fio-guiana página30*.
	A estação de carga não está em uma superfície nivelada.	Coloque a estação de carga sobre uma superfície nivelada. Consulte a *Para examinar onde colocar a estação de cargana página24*.
O produto funciona no momento errado	A data ou a hora no produto não está correta.	Ajuste a hora ou a data. Consulte a *Hora e datana página36*.
	Os horários de início e término da operação estão incorretos.	Altere os ajustes de *Programação*. Consulte a *Programaçãona página33*.
O produto vibra.	O sistema de corte não está equilibrado devido às lâminas danificadas.	Inspecione as lâminas e os parafusos, e substitua-os, se necessário. Consulte a *Substituição das lâminasna página43*.
	O sistema de corte não está equilibrado devido ao excesso de lâminas na mesma posição.	Verifique se apenas uma lâmina está instalada em cada parafuso.
	Lâminas de diferentes espessuras estão instaladas no produto.	Verifique se as lâminas têm espessura diferente e substitua-as, se necessário.
O produto funciona, mas o disco da lâmina não gira.	O produto procura a estação de carga ou está se movendo na direção da estação.	Funcionamento normal do produto. O disco não gira quando o produto está buscando a estação de carga.
O produto funciona por períodos mais curtos que o normal entre as cargas	Grama ou outro objeto causa um bloqueio no disco da lâmina.	Remova e limpe o disco da lâmina. Consulte *Limpar o corpo, o chassi e o disco de cortena página42*.
	A bateria está no fim de seu ciclo de vida útil.	Substitua a bateria. Consulte a *Bateriana página43*.
	Lâminas cegas. Mais potência é necessária ao cortar a grama.	Substituição das lâminas. Consulte a *Substituição das lâminasna página43*.
Os tempos de corte e carga são mais curtos que o normal.	A bateria está no fim de seu ciclo de vida útil.	Substitua a bateria. Consulte a *Bateriana página43*.

Sintomas	Causa	Ação
O produto fica estacionado por horas na estação de carga.	O produto operou até o tempo máximo de corte do dia.	Nenhuma ação. Consulte a *Programaçãona página33*.
	A tampa está fechada, mas o botão **INICIAR** não está pressionado.	Pressione o botão **PARAR** para abrir a tampa. Insira o código PIN e confirme com o botão **OK**. Pressione o botão **INICIAR** e, em seguida, feche a tampa.
	O modo estacionamento está ativado.	Altere o modo de funcionamento. Consulte a *Modos de funcionamento – Iníciona página39*.
	O produto não funcionará se a temperatura da bateria estiver muito alta ou muito baixa.	Certifique-se de que a estação de carregamento seja colocada em uma área com proteção contra o sol.
Resultados de corte irregulares.	O produto funciona por um pequeno número de horas por dia.	Aumente o tempo de corte. Consulte a *Programaçãona página33*.
	Para a forma da área de trabalho, é necessário ajustar as definições para *Alcance relva* para cobrir todas as partes da área de trabalho.	Altere as configurações das áreas onde o produto começa a cortar e com que frequência. Consulte a *Navegação assistida por GPSna página35*.
	A área de trabalho é muito grande.	Diminua o tamanho da área de trabalho ou estenda a programação. Consulte a *Programaçãona página33*.
	Lâminas cegas.	Substitua todas as lâminas. Consulte a *Substituição das lâminasna página43*.
	Grama longa em relação à altura de corte definida.	Aumente a altura de corte e abaixe-a quando a grama estiver mais curta.
	Acúmulo de grama no disco da lâmina ou ao redor do eixo do motor.	Remova a coleta de grama e limpe o produto. Consulte a *Limpar o corpo, o chassi e o disco de cortena página42*.
A bateria está vazia e você coloca o produto na estação de carregamento, mas ele não carrega e não pode ser ligado.	Se a bateria estiver muito descarregada, levará muito tempo para carregar a bateria e antes que o produto possa ser ligado.	Mantenha o produto na estação de carregamento por 24 horas e teste se o produto pode ser ligado. Se o problema persistir, entre em contato com seu técnico de serviço autorizado.

8.4 Encontrar rupturas no fio de laço

Rupturas no fio de laço são geralmente o resultado de um dano físico não intencional no fio, por exemplo, ao fazer jardinagem com uma pá. Em países com gelo no solo, mesmo pedras afiadas que se movem no solo podem danificar o fio. Rupturas também podem ocorrer devido ao alongamento excessivo do fio durante a instalação.

Cortar a grama muito baixo logo após a instalação pode danificar o isolamento do fio. Danos ao isolamento podem não causar interrupções até várias semanas ou meses depois.



CUIDADO: Sempre selecione a altura de corte máxima nas primeiras semanas após a instalação e, em seguida, abaixe a altura um passo por vez toda segunda semana até que a altura de corte desejada seja atingida.

Uma emenda defeituosa do fio de laço também pode causar interrupções várias semanas após a emenda ter sido feita. Uma emenda defeituosa pode, por exemplo, ser o resultado de o acoplador não ser pressionado o bastante com um alicate, ou que um acoplador de qualidade inferior à do acoplador original foi usado.

Observação: Primeiro, verifique todas as emendas conhecidas antes de fazer a solução de problemas.

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

O método a seguir não funcionará se o *Modo ECO* estiver ativado. Certifique-se primeiro de que o *Modo ECO* esteja desativado. Consulte a *Modo Econa página34*.

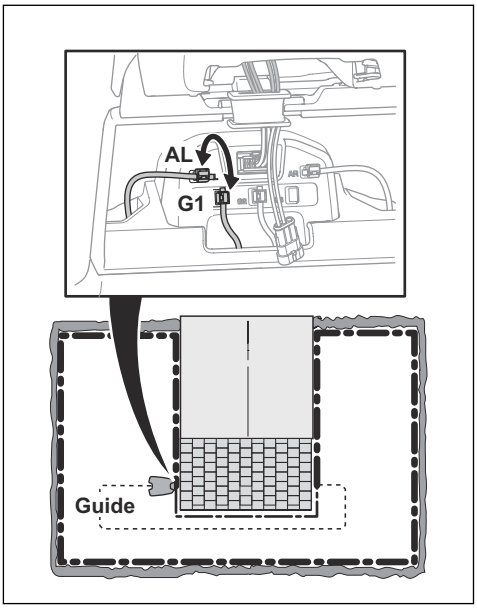
1. Verifique se a luz indicadora na estação de carga pisca em azul, o que indica uma ruptura no laço do limite. Consulte a *Indicador de LED da estação de carregamento para instalação de fio de limitena página53*.

2. Verifique se as conexões do fio de limite para a estação de carregamento estão conectadas corretamente e não estão danificadas. Verifique se a luz indicadora na estação de carga ainda está piscando em azul.

3. Alterne as conexões entre o fio-guia e o fio de limite na estação de carregamento.

   Comece alternando a conexão de AL e de G1. Alguns modelos têm fios-guia adicionais . O mesmo procedimento pode ser seguido para eles.

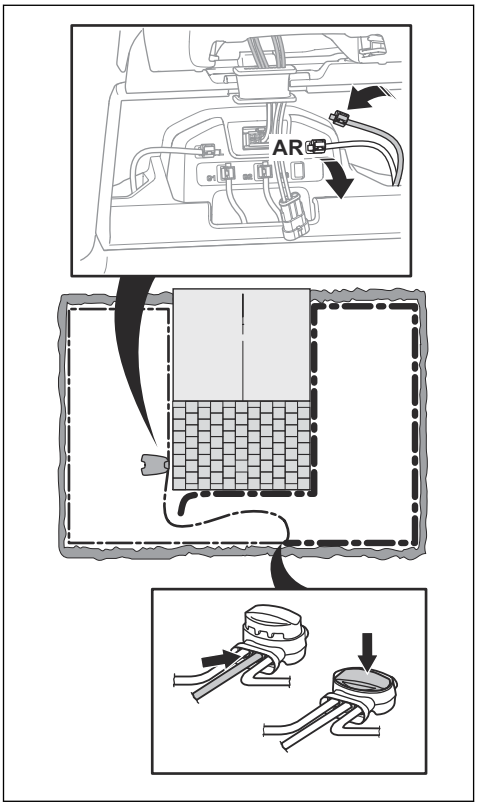
   Se a luz indicadora estiver acesa com uma luz verde sólida, a ruptura estará em algum lugar no fio de limite entre AL e o ponto onde o fio-guia está conectado ao fio de limite (linha preta espessa na ilustração).



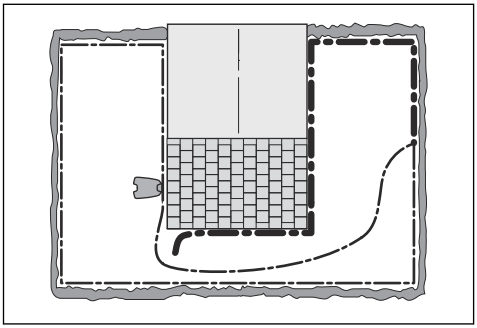
Para corrigir a falha, você precisará de fio de limite, conectores e acopladores:

a) Se o fio de limite suspeito estiver em curto, será mais fácil trocar todo o fio de limite entre AL e o ponto onde o fio-guia está conectado ao fio de limite (linha preta espessa).

b) Se o fio de limite suspeito for longo (linha preta espessa), faça o seguinte: Coloque AL e G1 de volta em suas posições originais. Em seguida, desconecte AR. Conecte um novo fio de laço a AR. Conecte a outra extremidade desse novo fio de laço na parte intermediária da seção de fios suspeitos.

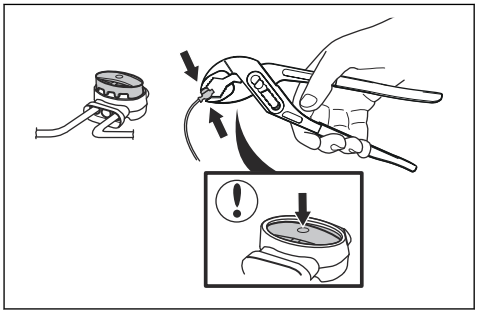


Se a luz indicadora agora estiver verde, a ruptura estará em algum lugar no fio entre a extremidade desconectada até o ponto em que o novo fio está conectado (linha preta espessa abaixo). Nesse caso, mova a conexão do novo fio para mais perto da extremidade desconectada (aproximadamente no meio da seção de fios suspeitos) e verifique novamente se a luz indicadora está verde.



Continue até que apenas uma seção muito curta do fio permaneça, que é a diferença entre uma luz verde acesa e uma luz azul piscando. Em seguida, siga as instruções no passo 5 abaixo.

4. Se a luz indicadora ainda piscar em azul no passo 3 acima: Coloque AL e G1 de volta em suas posições originais. Em seguida, alterne AR e G1. Se a luz indicadora agora estiver acesa com uma luz verde contínua, desconecte AL e conecte um novo fio de limite a AL. Conecte a outra extremidade desse novo fio na parte intermediária da seção de fios suspeitos. Siga a mesma abordagem que em 3a) e 3b) acima.
5. Quando a ruptura for encontrada, a seção danificada
deverá ser substituída por um fio novo. Use sempre acopladores originais.



9 Transporte, armazenamento e descarte

9.1 Transporte

As baterias de íon de lítio fornecidas obedecem aos requisitos da Legislação de Mercadorias Perigosas.

- Obedeça a todas as regulamentações nacionais aplicáveis.
- Obedeça aos requisitos especiais no pacote e rótulos para transportes comerciais, incluindo terceiros e agentes de encaminhamento.
- Para saber como retirar a bateria, consulte o manual do utilizador completo no www.husqvarna.com.

9.2 Para colocar o produto no armazenamento

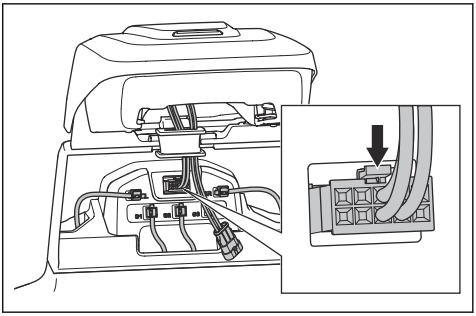
CUIDADO: Carregue a bateria completamente antes de guardar o produto. A bateria poderá ser danificada se não estiver totalmente carregada.

- Carregue o produto totalmente. Consulte *Carregar a bateriana página40*.
- Desligue o produto. Consulte *Desligar o produtona página40*.
- Limpe o equipamento. Consulte *Limpar o produtona página42*.
- Coloque o produto em um local seco e livre de congelamento.
- Recomendamos colocar o produto na embalagem ou colocá-lo com todas as rodas em solo nivelado. Você também pode pendurar o produto em um gancho de parede Husqvarna. Fale com seu revendedor Husqvarna para obter mais informações sobre os suportes de fixação à parede.

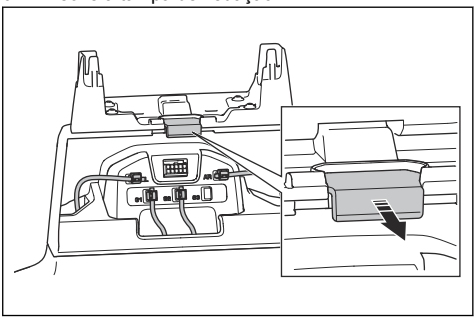
9.3 Como guardar a estação de carga

Você pode remover a parte superior da estação de carga e guardá-la. Não é necessário guardar a placa de base da estação de carga.

1. Levante e incline a parte superior da estação de carga e abra a escotilha.
2. Desconecte a fonte de alimentação da estação de carga e da tomada.
3. Desconecte o cabo.



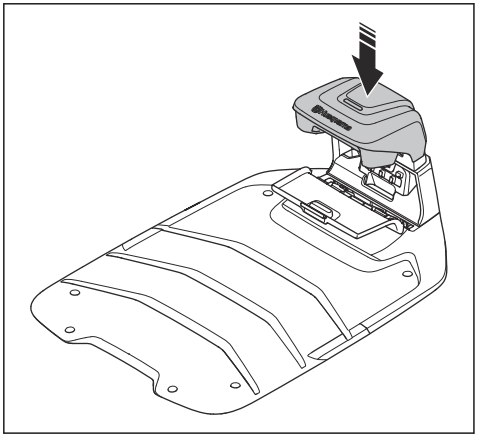
4. Remova o ilhó com os cabos.
5. Puxe a parte superior da estação de carga para cima e remova-a.
6. Feche a tampa de vedação.



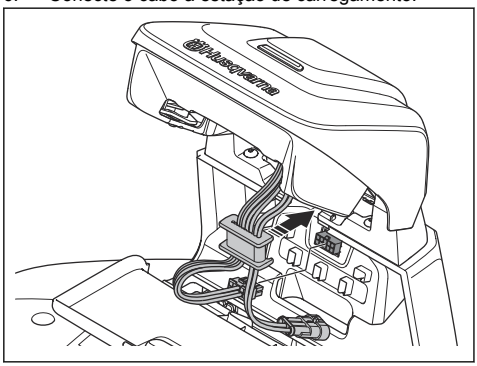
7. Feche a tampa.
8. Coloque a unidade de fonte de alimentação e a parte superior da estação de carga em uma área seca e livre de congelamento.

9.4 Como instalar a estação de carga após guardá-la

1. Abra a tampa.
2. Empurre a tampa de vedação.
3. Prenda a parte superior da estação de carregamento.



4. Levante e incline a parte superior da estação de carga.
5. Coloque o anel com os cabos na posição.
6. Conecte o cabo à estação de carregamento.



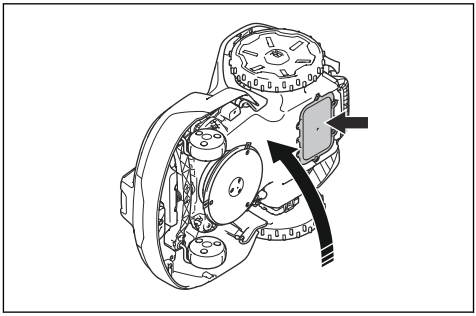
7. Conecte a unidade de fonte de alimentação à tomada e à estação de carga.
8. Feche a tampa.

9.5 Descarte

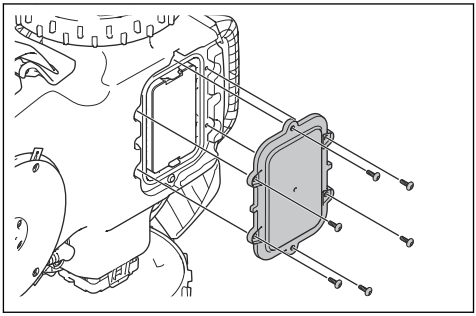
- Respeite os requisitos locais de reciclagem e as regulamentações aplicáveis.
- Em caso de dúvidas sobre como remover a bateria, consulte *Para remover a bateriana página59*.

9.5.1 Para remover a bateria

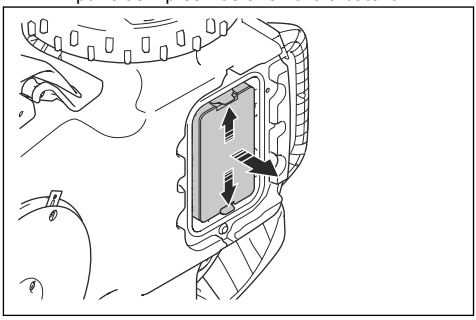
1. Desligue o produto.
2. Deite o produto de lado.



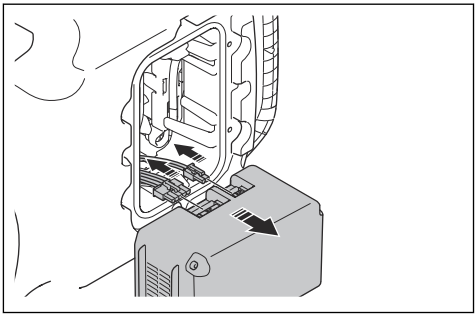
3. Remova os 6 parafusos da tampa da bateria.



4. Empurre as 2 presilhas e remova a bateria.



5. Desconecte o cabo da bateria.



10 Dados técnicos

10.1 Dados técnicos

Dimensões	Automower® 320 NERA	Automower® 430X NERA	Automower® 450X NERA
Comprimento, cm/pol.	75/29,6	75/29,6	75/29,6
Largura, cm/pol.	54/21,4	54/21,4	54/21,4
Altura, cm/pol.	28/11,1	28/11,1	28/11,1
Peso, kg/lb	12,8 / 28	14,6 / 32	14,5 / 32

Sistema elétrico	Automower® 320 NERA	Automower® 430X NERA	Automower® 450X NERA
Bateria, íon de lítio 18. V/4,9 Ah Art. No.	590 81 01-02	590 81 01-02	
Bateria íon-lítio 18,0 V/5,0 Ah, n° art.	536 81 24-01, 590 81 01-01, 590 81 01-03	536 81 24-01, 590 81 01-01, 590 81 01-03	
Bateria íon-lítio 18,5 V/5,0 Ah, n° art.	536 81 24-02	536 81 24-02	
Bateria íon-lítio 18,0 V/5,2 Ah, n° art.	590 81 01-04	590 81 01-04	
Bateria íon-lítio 18,0 V/7,5 Ah, n° art.			599 78 86-01
Bateria íon-lítio 18,0 V/8,4 Ah, n° art.			599 78 86-03
Bateria íon-lítio 18,5 V/7,5 Ah, n° art.		599 78 86-04	
Fonte de alimentação (28 V DC), V AC	100-240	100-240	100-240
Comprimento do cabo de baixa tensão, m/pés	10/32,8	10/32,8	10/32,8
Consumo médio de energia com uso máximo	11 kWh/mês em uma área de trabalho de 2200m^2/0,55 acre	13 kWh/mês em uma área de trabalho de 3200m^2/0,8 acre	18 kWh/mês em uma área de trabalho de 5000m^2/1,25 acre
Corrente de carga, A CC	2,2	4,2	7,0
Tipo de unidade de fonte de alimentação[11]	FW7438/28/D/XX/Y	FW7448/28/D/XX/Y, ADP-120FR XX X; DT	FW7458/28/D/XX/Y, ADP-200MR XX X; DT
Tempo médio de corte, min	135	100	145
Tempo médio de carga, min	75	40	40

[11] XX, YY pode ter caracteres alfanuméricos ou ficar em branco somente para fins de marketing, sem diferenças técnicas. O "XX" especifica a versão do país, como JP, e o "Y" especifica a revisão do produto, como V.

Fio de limite da antena	Automower® 320 NERA	Automower® 430X NERA	Automower® 450X NERA
Banda de frequência operacional, Hz	100-80000	100-80000	100-80000
Campo magnético máximo, dBuA/m[12]	82	82	82
Potência máxima de radiofrequência, mW@60m[13]	<25	<25	<25

Dados do som [14]	Automower® 320 NERA	Automower® 430X NERA	Automower® 450X NERA
Nível sonoro, percebido, dB (A)	58	56	58
Nível medido de potência sonora, dB (A)	58	55	58
Incertezas de emissões sonoras, KWA dB (A)	3	1	1
Nível de pressão sonora no ouvido do operador, dB (A) [15]	50	47	50

Cortando	Automower® 320 NERA	Automower® 430X NERA	Automower® 450X NERA
Sistema de corte	3 lâminas de corte rotativas	3 lâminas de corte rotativas	3 lâminas de corte rotativas
Rotação do motor de corte, rpm	2300	2300	2500
Consumo de energia durante o corte, W+/-20%	15	19	26
Altura de corte, cm/pol.	2-6/0,8-2,4	2-6/0,8-2,4	2-6/0,8-2,4
Largura de corte, cm/pol.	24/9,4	24/9,4	24/9,4
Número de guias	2	3	3
Passagem mais estreita possível, cm/pol.	60/24	60/24	60/24
Inclinação máxima da área de trabalho, %	50	50	50
Inclinação máxima do fio de limite, %	25	25	25
Comprimento máximo do fio de limite, m/pés	800/2600	800/2600	800/2600
Comprimento máximo do fio-guia, m/pés[16]	400/1300	400/1300	400/1300
Distância máxima até o fio de limite, m/pés	35/115	35/115	35/115
Capacidade da área - irregular, m^2 / acre	2200/0,55	3200/0,8	5000/1,25
Capacidade da área - sistemática com EPOS™, m^2 / acre	3300/0,8	4800/1,2	7500/1,9

[12] Medido de acordo com a norma EN 303 447.

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

[14] Determinadas de acordo com a Diretiva 2006/42/EC e a Norma EN 50636-2-107. Exceto nível sonoro, percebido que é medido de acordo com a ISO 11094:1991.

[15] Incertezas de níveis de pressão sonora K_{pA}, 2-4 dB (A)

[16] O laço de guia é o laço formado pelo fio-guia e a parte do fio de limite da junção com o fio-guia para a conexão direita na estação de carregamento.

Código IP	Automower® 320 NERA	Automower® 430X NERA	Automower® 450X NERA
Cortador de grama robótico	IPX5	IPX5	IPX5
Estação de carregamento	IPX5	IPX5	IPX5
Fonte de alimentação	IP44	IP44	IP44

Suporte de banda de frequência[17]	
Automower® Connect 2G	GSM 850 MHz, E-GSM 900 MHz, DCS 1.800 MHz, PCS 1.900 MHz
Automower® Connect 4G (para todos os mercados, exceto Taiwan e América do Sul)	Banda 1 (2100 MHz), Banda 2 (1900 MHz) Banda 3 (1800 MHz), Banda 4 (1700 MHz), Banda 5 (850 MHz), Banda 8 (900 MHz), Banda 12 (700 MHz), Banda 13 (700 MHz), Banda 18 (850 MHz), Banda 19 (850 MHz), Banda 20 (800 MHz), Banda 25 (1900 MHz), Banda 26 (850 MHz), Banda 27 (850MHz), Banda 28 (700 MHz), Banda 66 (1700 MHz), Banda 71 (600 MHz), Banda 85 (700 MHz)
Automower® Connect 4G (somente Taiwan e América do Sul)	Banda 1 (2100 MHz), Banda 2 (1900 MHz), Banda 3 (1800 MHz), Banda 4 (1700 MHz), Banda 5 (850 MHz), Banda 8 (900 MHz), Banda 12 (700 MHz), Banda 13 (700 MHz), Banda 17 (700 MHz), Banda 19 (850 MHz), Banda 20 (800 MHz), Banda 25 (1900 MHz), Banda 26 (850 MHz), Banda 28 (700 MHz), Banda 39 (1900 MHz)
SRD868 (Europa)	863 - 870 MHz
SRD915 (Austrália)	915 - 928 MHz
SRD915 (Nova Zelândia)	915 - 928 MHz

Classe de potência		
Bluetooth® de potência	9 dBm	
Automower® Connect 2G	Classe de potência 4 (GSM/E-GSM)	33 dBm
	Classe de potência 1 (DCS/PCS)	30 dBm
	Classe de potência E2 (GSM/E-GSM)	27 dBm
	Classe de potência E2 (DCS/PCS)	26 dBm
Automower® Connect 4G	Classe de potência 3	23 dBm
SRD868 (Europa)	13 dBm	
SRD915 (Austrália)	13 dBm	
SRD915 (Nova Zelândia)	13 dBm	

[17] **Alguns países não têm suporte para conexão de celular devido a sistemas celulares regionais específicos. O serviço incluído somente se aplicará caso exista um subfornecedor terceiro de 2G/4G disponível na área operacional.**

Wi-Fi	Automower® 320/430X/450X NERA
Suporte de banda de frequência[18]	Canal 1-11 (2412-2462 MHz)
	Canal 12-13 (2467-2484 MHz)
	Canal 14
Banda de frequência operacional, MHz	2402-2480
Potência máxima transmitida, dBm	20

Dados do produto para o módulo EPOS™ Plug-in	
Tensão de entrada, V DC	18
Consumo de energia, W	1,8
Código IP	IPX5

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

10.1.1 Marcas registradas

A marca da palavra*Bluetooth®* e os logotipos são marcas registradas de propriedade da*Bluetooth SIG, inc.* e qualquer uso de tais marcas pelaHusqvarna se dá sob licença.

O logotipo Wi-Fi CERTIFIED™ é uma marca registrada da Wi-Fi Alliance®. Este produto é certificado pela Wi-Fi Alliance®.

[18] O Canal 12-14 é usado somente em países onde está disponível.

AUTOMOWER® é uma marca registrada da Husqvarna AB.
Copyright © 2025 HUSQVARNA. Todos os direitos reservados.

www.husqvarna.com

Instruções originais

1144029-70

2025-02-27