

# GARMIN®

## FORCE® KRAKEN

---

### INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

#### Introdução

#### ATENÇÃO

Consulte o guia *Informações importantes sobre segurança e sobre o produto* na caixa do produto para obter mais detalhes sobre avisos e outras informações importantes.

Não instalar este dispositivo de acordo com estas instruções pode causar lesões corporais, danos à embarcação ou ao dispositivo ou desempenho inadequado do produto.

Não opere o motor quando o propulsor estiver fora da água. O contato com o propulsor giratório pode resultar em ferimentos graves.

Não use o motor em áreas em que você ou outras pessoas na água podem entrar em contato com o propulsor giratório, pois isso pode resultar em ferimentos graves.

Desligue sempre o motor da bateria antes de manusear ou trabalhar com o propulsor, o motor de direção do propulsor, as ligações elétricas ou os compartimentos de eletrônicos para evitar ferimentos graves ou morte.

#### CUIDADO

Para obter o melhor desempenho possível e evitar possíveis lesões, danos ao dispositivo ou à embarcação, recomenda-se a instalação por um profissional qualificado.

Para evitar possíveis lesões corporais, sempre use óculos de segurança, protetores auriculares e uma máscara contra poeira ao perfurar, cortar ou lixar.

Ao guardar ou acionar o motor, esteja ciente do risco de aprisionamento ou esmagamento das peças móveis, que podem causar lesões pessoais.

Ao recolher ou acionar o motor, mantenha uma posição de equilíbrio estável e esteja ciente das superfícies escorregadias ao redor do motor. Perder sua estabilidade ao recolher ou acionar o motor pode causar ferimentos.

#### AVISO

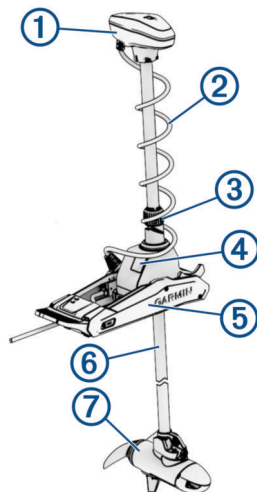
Ao fazer perfurações ou cortes, sempre verifique o que está no lado oposto da superfície para evitar danificar a embarcação.

#### Ferramentas e suprimentos necessários

- Furadeira e uma broca de  $11/32$  pol. (9 mm)
- Chave Phillips nº 2
- Chave sextavada ou inglesa de 4 mm
- Soquete de  $1/2$  pol. (13 mm)
- Chave catraca
- Disjuntor classificado para 60 A contínuos
- Plugue e receptáculo do motor de proa classificados para 60 A ou mais (opcional)
- Fio de 6, 4, 2 AWG (16, 25 ou 35 mm<sup>2</sup>) para usos prolongados do cabo de alimentação
- Solda branda e tubulação termorretrátil, se estender o cabo de alimentação
- Parafusos com cabeça troncônica de aço inoxidável  $5/16$ -20 (M8x1) (se os parafusos incluídos não forem longos o suficiente para montar o motor no convés)

## Preparar para instalar

### Visão geral do dispositivo



①	Tampa do eixo
②	Cabos de alimentação e do transdutor
③	Anel de ajuste de profundidade
④	Sistema de direção
⑤	Suporte
⑥	Eixo
⑦	Motor de direção do propulsor

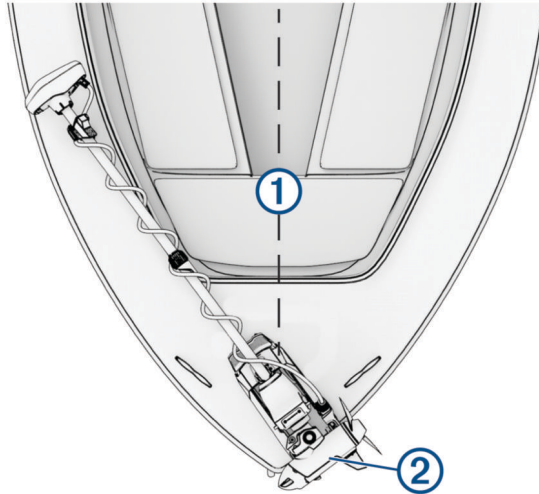
## Considerações sobre montagem

### ⚠ CUIDADO

Instale o motor em um local onde nenhum objeto metálico grande, como caixas de ferramentas, esteja perto do painel de visor quando ele for recolhido. Objetos metálicos grandes podem interferir na bússola magnética, afetando o desempenho do piloto automático integrado e levando a possíveis lesões pessoais ou danos materiais.

Ao selecionar um local de montagem, observe estas considerações.

- Você deve instalar o motor na proa do barco.
- Instale o transdutor no suporte para que o motor implementado fique o mais perto possível do centro do barco ①.



- Você deve instalar o suporte com a parte superior do nicho ② pendendo da amurada do barco. O formato em U deve se estender sobre a lateral do barco.
- OBSERVAÇÃO:** se não houver espaço suficiente na amurada para instalar todos os seis parafusos, no mínimo quatro parafusos devem ser usados.
- O motor é fixado no convés do barco usando parafusos. Por isso, você deve ter espaço para fixar o suporte pela parte de baixo usando arruelas e porcas.
  - O motor deve ter folga para se mover da posição de implementação para a posição de armazenamento e vice-versa, por isso o local de instalação deve estar livre de obstáculos.
  - Verifique se a plataforma é forte o suficiente para o peso e a força do motor de corrico. Use uma placa de apoio ou reforce o barco, se necessário.

## Considerações sobre a conexão

Ao fazer conexões de cabos, observe as seguintes considerações.

- É necessário conectar o motor de proa a um banco de baterias de 24 ou 36 Vcc capaz de fornecer 60 A continuamente.
- Você deve conectá-lo à fonte de energia por meio de um disjuntor classificado para 60 A contínuos (não incluído).
- Se necessário, estenda o cabo de alimentação usando o medidor de cabo apropriado com base no comprimento da extensão (*Extensões do cabo de alimentação, página 8*).
- Por conveniência, você pode instalar um plugue e um soquete para o motor de proa classificados para 60 A ou mais (não incluídos) na antepara para facilitar a desconexão do motor da fonte de alimentação.

## Procedimentos de instalação

### AVISO

Ao montar o motor, é necessário usar ferramentas manuais para instalar todas as peças, observando as especificações de torque quando fornecidas. O uso de ferramentas elétricas para montar o motor pode danificar os componentes e anular a garantia.

### Instalação do motor no convés

### AVISO

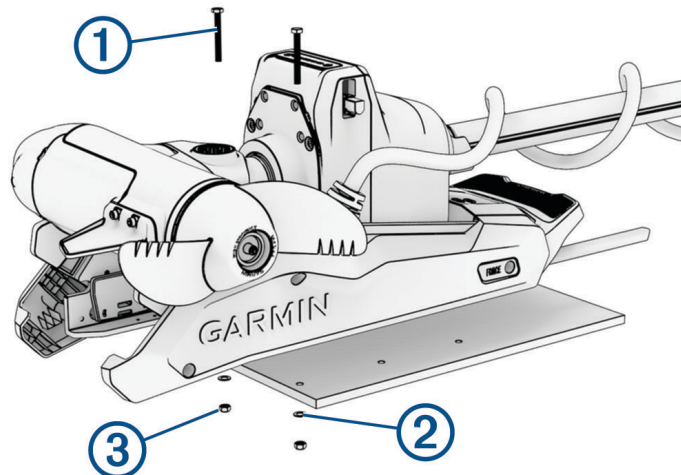
Ao fixar o suporte no convés, você deve usar os parafusos de cabeça panela ou redonda, instalá-los pela parte de cima do convés e fixá-los com arruelas e porcas abaixo do convés. Se os parafusos forem instalados por baixo da superfície de montagem apontando para cima, as extremidades dos parafusos podem entrar em contato com o motor ao recolher ou acionar. Se o motor entrar em contato com os parafusos de montagem durante o funcionamento, poderá danificar o motor e provocar corrosão no compartimento.

**OBSERVAÇÃO:** se os parafusos fornecidos não forem suficientemente longos para a superfície de montagem, você deverá obter parafusos de cabeça panela ou redonda  $\frac{5}{16}$ -20 (M8x1) com o comprimento apropriado.

- 1 Selecione um local de montagem na proa do seu barco, de acordo com as considerações do suporte.
- 2 Coloque o gabarito de montagem incluído no local de montagem, com o suporte sobre o gabarito, pendendo da amurada ou da borda do convés do barco.
- 3 Marque os locais dos furos de montagem no convés do barco.

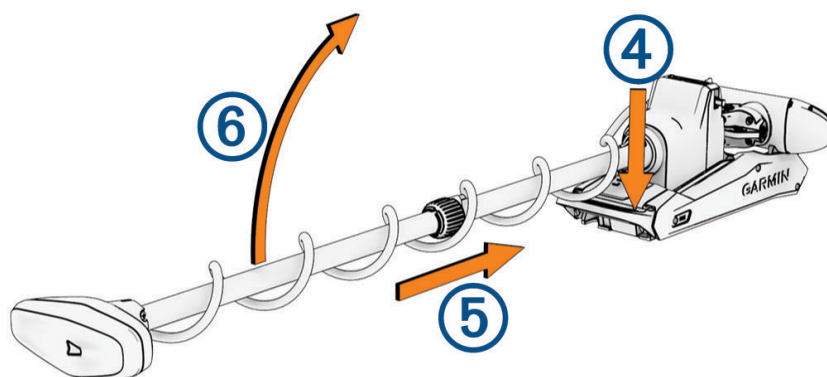
**OBSERVAÇÃO:** há duas opções de orifícios de montagem a bombordo da extremidade da proa da montagem. Você pode escolher qual orifício de montagem usar dependendo do ângulo de instalação e da forma do casco.

- 4 Usando uma broca de  $\frac{11}{32}$  pol. (9 mm), faça os orifícios de montagem.
- 5 Coloque o motor no convés da embarcação, alinhando os furos do suporte.
- 6 Insira os parafusos ① incluídos pela parte de cima do convés e instale as arruelas ② e porcas de travamento ③ pela parte de baixo do convés, começando pelos dois orifícios mais próximos da borda da proa.

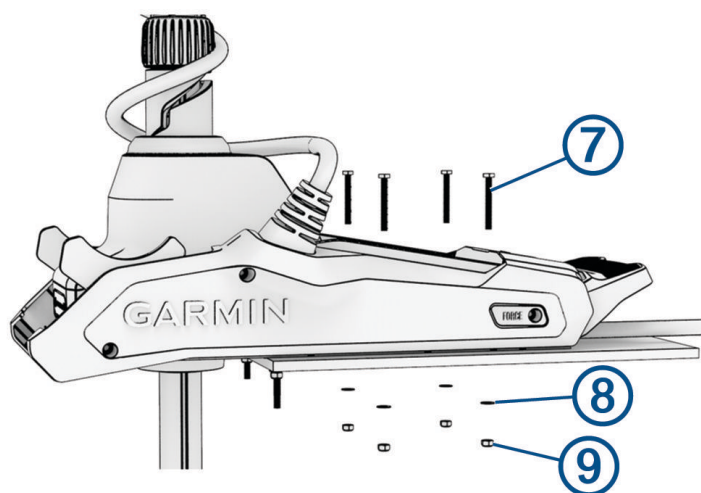


- 7 Ajuste o batente de profundidade de modo que o motor possa ser acionado sem atingir o solo.

- 8 Pressione a liberação ④, deslize a cabeça do motor de acionamento da hélice para fora ⑤ e gire cuidadosamente o motor de corrico para a posição de implementação ⑥.



- 9 Insira os parafusos restantes ⑦ e fixe-os abaixo do convés usando arruelas ⑧ e porcas de travamento ⑨.

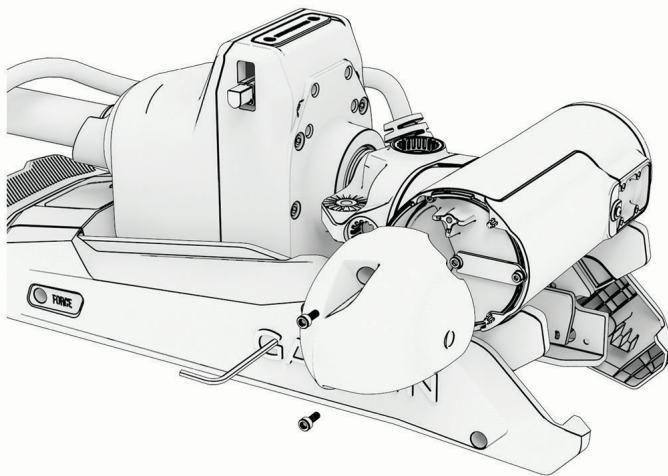


- 10 Aperte as porcas a um torque de 14.9 N-m (11 lbf-ft.).

## Instalação do cone do nariz

**OBSERVAÇÃO:** alguns modelos do motor de corrico Force Kraken são embalados totalmente montados e não requerem este procedimento.

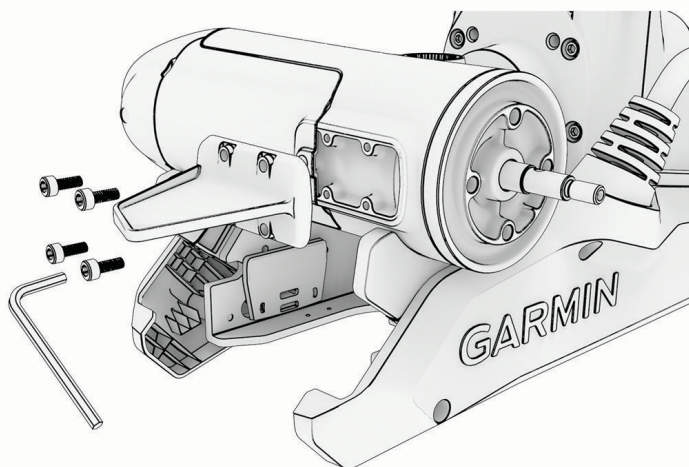
Usando uma chave sextavada de 4 mm, prenda o cone do nariz na parte dianteira do motor de acionamento da hélice usando os dois parafusos incluídos, certificando-se de que a aba esteja na parte inferior.



## Instalação da quilha

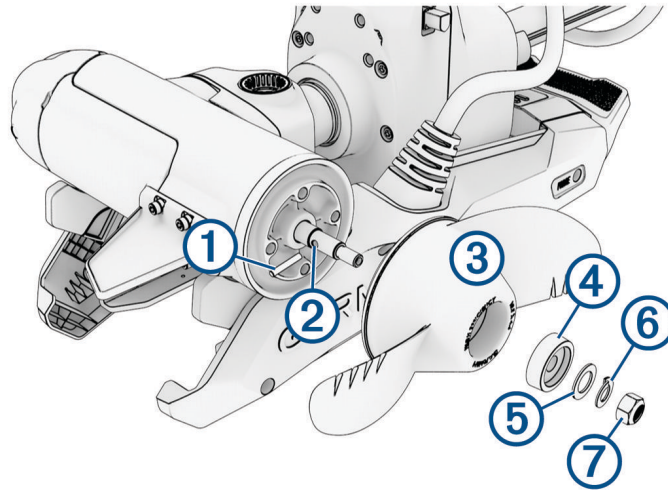
**OBSERVAÇÃO:** alguns modelos do motor de corrico Force Kraken são embalados totalmente montados e não requerem este procedimento.

Usando uma chave ou bit sextavado de 4 mm, prenda a quilha ao motor de acionamento da hélice usando os quatro parafusos incluídos, garantindo que a extremidade mais longa da quilha fique voltada para o lado da hélice.



## Instalação do propulsor

- 1 Insira o pino ① pelo eixo do motor do propulsor ②.



- 2 Se necessário, gire o eixo do motor para orientar o pino horizontalmente, de modo que seja menos provável que caia durante a instalação.
- 3 Alinhe o canal no interior do propulsor ③ com o pino e deslize o propulsor no eixo do motor.
- 4 Coloque o pino do anodo ④, a arruela ⑤, a arruela de aperto ⑥ e a porca ⑦ na extremidade do eixo do motor.
- 5 Usando um soquete de  $\frac{9}{16}$  pol. (14 mm), aperte a porca de fixação a 16,27 N-m (12 lbf-pés) para fixar a hélice.

## Conectar a fonte de alimentação

### ⚠ ATENÇÃO

Para evitar possíveis lesões pessoais graves ou danos materiais, o disjuntor deve estar na posição desligada antes de você conectar o cabo de alimentação do motor de corrico a ele.

- 1 Direcione o cabo de alimentação para o painel do disjuntor ou local onde você planeja instalar o disjuntor.
- 2 Se necessário, estenda o cabo de alimentação usando o medidor de cabo apropriado com base no comprimento da extensão (*Extensões do cabo de alimentação, página 8*) usando solda branda e tubulação termorretrátil.
- 3 Instale um plugue e um soquete para o motor de proa classificados para 60 A ou mais onde o cabo de alimentação entra em uma antepara (opcional).
- 4 Conecte o cabo de alimentação a um disjuntor classificado para 60 A (contínuos).
- 5 Se necessário, conecte o disjuntor a uma fonte de alimentação de 60 A, de 24 ou 36 Vcc.



## Extensões do cabo de alimentação

### CUIDADO

Siga estes requisitos ao estender os cabos de alimentação para este produto. Cabos de alimentação inadequadamente estendidos causarão excesso de corrente elétrica, podendo levar a possíveis lesões pessoais ou danos materiais.

- Use um fio condutor único com isolamento de, no mínimo, 75 °C (167 °F), sem agrupamento ou bainha, e que não passe pelo conduíte.

**OBSERVAÇÃO:** se você estiver usando um fio com uma classificação de isolamento de, no mínimo, 105 °C (221 °F) e ele for usado fora dos espaços do motor, você poderá agrupar até três fios dentro de uma bainha ou conduíte.

- Ao instalar a extensão, você deve seguir todos os padrões do setor e as práticas recomendadas.
- Use o calibre apropriado com base no comprimento da extensão.

Comprimento da extensão	Bitola mínima do fio	Bitola ideal do fio
0 a 3 m (0 a 10 pés)	6 AWG (16 mm <sup>2</sup> )	6 AWG (16 mm <sup>2</sup> )
3 a 4,6 m (10 a 20 pés)	6 AWG (16 mm <sup>2</sup> )	4 AWG (25 mm <sup>2</sup> )
4,6 a 9,1 m (20 a 30 pés)	6 AWG (16 mm <sup>2</sup> )	2 AWG (35 mm <sup>2</sup> )

## Como conectar o transdutor a um chartplotter

Alguns modelos de Force Motor de corrico Kraken incluem um transdutor integrado. Se o seu modelo não incluir um transdutor, você deve instalar um antes de conectá-lo a um chartplotter compatível. O transdutor de 12 pinos integrado é compatível com alguns modelos de chartplotter Garmin®. Acesse [garmin.com](http://garmin.com) ou entre em contato com seu revendedor Garmin para mais informações.

- 1 Direcione o cabo do transdutor até o chartplotter instalado. Se necessário, conecte o cabo de extensão incluído ou um cabo de extensão mais longo.
- 2 Instale o anel de fixação e extremidade do cabo de transdutor.
- 3 Conecte o cabo do transdutor à porta do transdutor na parte traseira do chartplotter.  
Consulte as instruções fornecidas com o seu chartplotter para identificar a porta do transdutor.

## Instalação do estabilizador

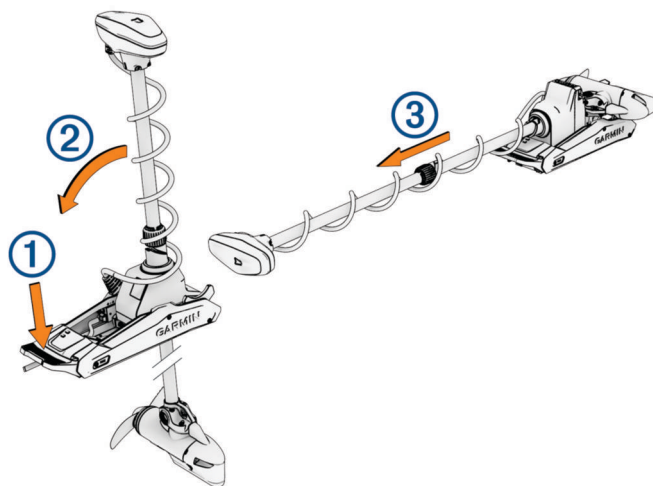
O estabilizador é um acessório opcional incluído com alguns modelos que pode fornecer suporte adicional para o motor de corrico quando estiver na posição de acondicionamento.

As instruções de instalação do estabilizador são fornecidas na caixa do estabilizador.



## Como armazenar o motor da posição de implementação

- 1 Mantenha pressionado o pedal para soltar a trava ①.



**OBSERVAÇÃO:** o motor deve virar automaticamente para 90° para recolher. O lado de armazenamento da hélice pode ser configurado no menu de configurações.

- 2 Incline o eixo para trás ② e, em seguida, levante o motor lentamente enquanto inclina o eixo para a posição horizontal.
- 3 Deslize o motor para dentro do compartimento do motor até que ele trave na posição recolhida ③.

### **⚠ ATENÇÃO**

Empurre para a frente ao longo do comprimento do eixo e, em seguida, puxe de volta para trás para garantir que o motor esteja firmemente bloqueado no devido lugar. Se o motor não estiver firmemente bloqueado na posição de acondicionamento, poderá ser acionado inesperadamente em águas agitadas ou ao rebocar o que pode resultar em danos materiais ou ferimentos graves.

O anel de ajuste de profundidade deve ser movido o mais próximo possível da base do motor. Caso contrário, pode resultar numa ativação inesperada do motor de corrico, levando a possíveis danos materiais ou ferimentos graves.

- 4 Se instalado, prenda o eixo do motor no estabilizador.

## Instalação do controle remoto

O controle remoto se conecta ao motor de proa sem fio e é pareado na fábrica.

As instruções de operação estão incluídas no *Manual de início rápido do motor de corrico Force Kraken*.

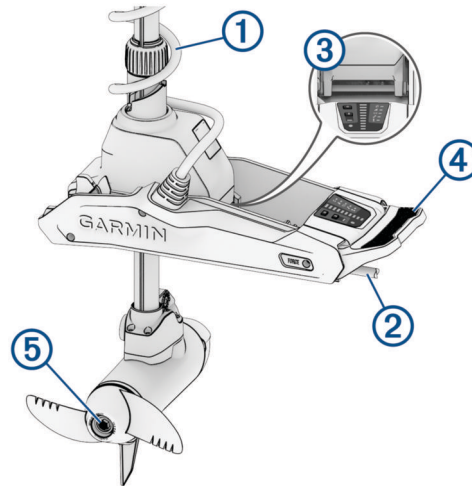
## Necessidades e cronograma de manutenção

### AVISO

Após o uso do motor em água salgada ou salobra, você deverá lavá-lo completamente com água limpa e corrente e pulverizá-lo com um spray de silicone à base de água usando um pano macio. Evite pulverizar jatos de água na tampa do eixo, para evitar a entrada de água, o que pode provocar danos ao produto.

Para manter sua garantia, você deve executar tarefas de manutenção de rotina para preparar seu motor para a temporada. Se você transportar o motor em ambientes secos e empoeirados, como estradas de cascalho ou de terra, repita essas tarefas durante a temporada conforme a necessidade.

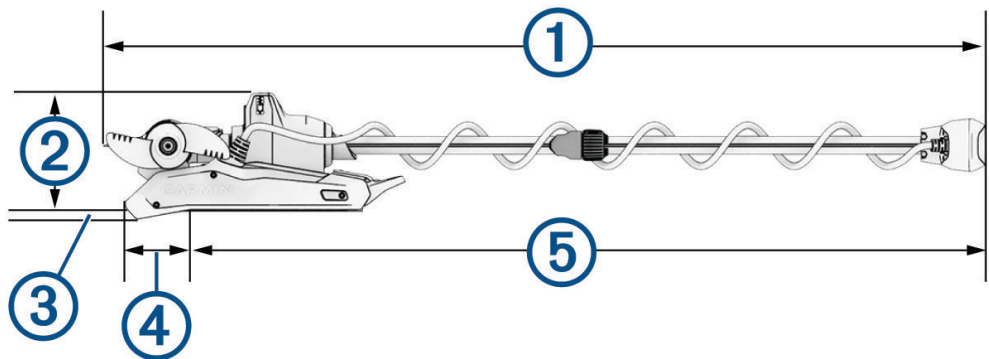
Para obter instruções detalhadas de manutenção, consulte o *Manual do proprietário* em [garmin.com/manuals/kraken\\_trolling\\_motor](http://garmin.com/manuals/kraken_trolling_motor).



- Examine o cabo da bobina ① quanto a desgaste e substitua-o conforme necessário.
- Verifique e limpe os cabos de energia ②.
- Lubrifique a dobradiça ③ com graxa para aplicações marítimas.
- Limpe e lubrifique o pedal da trava de recolhimento e acionamento ④ e a barra da trava.
- Limpe ou substitua os pinos de ânodos ⑤ no motor de direção da hélice.
- Remova a linha de pesca emaranhada e outras obstruções da hélice.

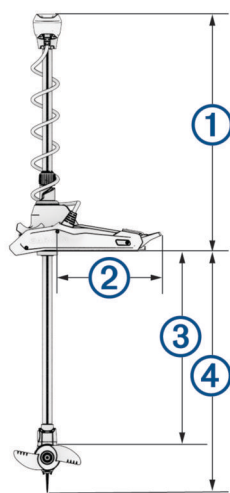
# Informações do motor

## Dimensões de armazenamento

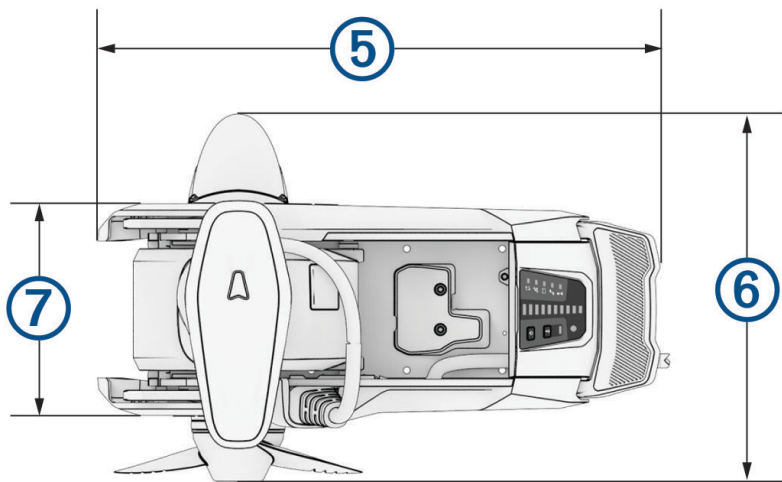


Item	Modelo de 48 pol.	Modelo de 63 pol.	Modelo de 75 pol.	Modelo de 90 pol.	Modelo de 110 pol.
①	156 cm (61 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> pol.)	194,1 cm (76 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> pol.)	224,8 cm (88 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> pol.)	262,68 cm (103 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> pol.)	313,48 cm (123 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> pol.)
②	26,2 cm (10 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> pol.)	26,2 cm (10 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> pol.)	26,2 cm (10 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> pol.)	26,2 cm (10 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> pol.)	26,2 cm (10 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> pol.)
③	1,7 cm (1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> pol.)	1,7 cm (1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> pol.)	1,7 cm (1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> pol.)	1,7 cm (1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> pol.)	1,7 cm (1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> pol.)
④	20,7 cm (8 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> pol.)	20,7 cm (8 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> pol.)	20,7 cm (8 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> pol.)	20,7 cm (8 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> pol.)	20,7 cm (8 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> pol.)
⑤	130,2 cm (51 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> pol.)	168,3 cm (66 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> pol.)	206,4 cm (81 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> pol.)	236,88 cm (93 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> pol.)	287,68 cm (113 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> pol.)

Dimensões implementadas



Item	Modelo de 48 pol.	Modelo de 63 pol.	Modelo de 75 pol.	Modelo de 90 pol.	Modelo de 110 pol.
①	48,6 cm (19 1/8 pol.) <sup>1</sup>	48,6 cm (19 1/8 pol.) <sup>1</sup>	48,6 cm (19 1/8 pol.) <sup>1</sup>	48,6 cm (19 1/8 pol.) <sup>1</sup>	48,6 cm (19 1/8 pol.) <sup>1</sup>
②	46 cm (18 1/8 pol.)	46 cm (18 1/8 pol.)	46 cm (18 1/8 pol.)	46 cm (18 1/8 pol.)	46 cm (18 1/8 pol.)
③	87,95 cm (34 5/8 pol.)	126 cm (49 5/8 pol.)	156,5 cm (61 5/8 pol.)	194,6 cm (76 5/8 pol.)	245,4 cm (96 5/8 pol.)
④	107,32 cm (42 1/4 pol.) <sup>1</sup>	145 cm (57 1/4 pol.) <sup>1</sup>	175,9 cm (69 1/8 pol.) <sup>1</sup>	213,7 cm (84 1/8 pol.) <sup>1</sup>	264,5 cm (104 1/8 pol.) <sup>1</sup>



<sup>1</sup> Quando acionado à profundidade máxima.

Item	Todos os modelos
⑤	61,2 cm ( $24 \frac{1}{8}$ pol.)
⑥	Com transdutor: 42,7 cm ( $16 \frac{13}{16}$ pol.) Sem transdutor: 41,2 cm ( $16 \frac{1}{4}$ pol.)
⑦	24,6 cm ( $9 \frac{11}{16}$ pol.)

## Especificações

### Motor de corrico

Peso (motor, suporte e cabos)	Modelo branco de 48 pol.: 22,6 kg (50 lb.) Modelo preto de 48 pol.: 23,2 kg (51 lb.) Modelo branco de 63 pol.: 24 kg (53 lb.) Modelo preto de 63 pol.: 24,5 kg (54 lb.) Modelo branco de 75 pol.: 24,5 kg (54 lb.) Modelo preto de 75 pol.: 25,4 kg (56 lb.) Modelo branco de 90 pol.: 25 kg (55 lb.) Modelo preto de 90 pol.: 25 kg (55 lb.) Modelo branco de 110 pol.: 26,2 kg (58 lb.) Modelo preto de 110 pol.: 26,2 kg (58 lb.)
Peso (estabilizador)	0,66 kg (1,45 lb.)
Temperatura operacional	De -5° a 40 °C (de 23° a 104 °F)
Temperatura de armazenamento	De -40° a 85 °C (de -40° a 185 °F)
Material	Suporte e compartimento do motor: alumínio Tampa do eixo, visor e painéis laterais: plástico Eixo do motor: fibra de vidro
Classificação de impermeabilidade	Tampa do eixo: IEC 60529 IPX5 <sup>2</sup> Compartimento do motor de direção: IEC 60529 IPX7 <sup>3</sup> Compartimento do painel do visor: IEC 60529 IPX7 <sup>3</sup> Compartimento do motor de acionamento da hélice: IEC 60529 IPX8 <sup>4</sup>
Distância segura da bússola	61 cm (2 pés)
Comprimento do cabo de alimentação	1,2 m (4 pés)
Tensão de entrada	De 20 a 45 Vcc
Amperagem de entrada	60 A contínuos
Disjuntor (não incluído)	42 VCC ou mais, adequado para 60 A contínuos <b>OBSERVAÇÃO:</b> você pode proteger o sistema usando um disjuntor maior, sem exceder 90 A, se estiver operando em altas temperaturas ou se estiver compartilhando o circuito com outros dispositivos. Você deve verificar se a fiação do seu barco atende aos padrões de fiação marítima usando um disjuntor maior antes de alterá-la.
Uso máximo de potência a 36 Vcc 60 A	Desligado: 72 mW Potência total: 2160 W
Frequência de rádio	Máxima de 2,4 GHz a 17,4 dBm

<sup>2</sup> Resistente à exposição à água projetada de qualquer direção (como chuva).

<sup>3</sup> Resistente à imersão acidental em água em até 1 m de profundidade por até 30 min.

<sup>4</sup> Resistente à imersão contínua em água com profundidade de até 3 m.

## Especificações

Dimensões (LxAxP)	152 x 52 x 32 mm (6 x 2 x 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> pol.)
Peso	109 g (3.8 oz.) sem pilhas
Material	Nylon com enchimento de vidro
Tipo de visor	Visível sob a luz solar, memória em pixel (MIP) transflectiva
Resolução da tela	R240 x 240 pixels
Tamanho do visor (diâmetro)	30.2 mm (1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> pol.)
Temperatura operacional	De -15° a 55 °C (de 5° a 131 °F)
Temperatura de armazenamento	De -40° a 85 °C (de -40° a 185 °F)
Tipo de bateria	2 AA (não incluídas)
Duração da pilha	240 horas, uso típico
Frequência de rádio	2,4 GHz a 3,4 dBm nominal
Classificação de impermeabilidade	IEC 60529 IPX7 <sup>5</sup>
Distância segura da bússola	15 cm (6 pol.)

© 2025 Garmin Ltd. ou suas subsidiárias

Garmin®, o logotipo da Garmin, ActiveCaptain® e Force® são marcas comerciais da Garmin Ltd. ou de suas subsidiárias, registrada nos EUA e em outros países. Essas marcas comerciais não podem ser usadas sem a permissão expressa da Garmin.

MN: A04109 / B04109 / C04109 / D04109 / E04109 / F04109

拖釣推進器

<sup>5</sup> Resistente à imersão acidental em água em até 1 m de profundidade por até 30 min.



