

# GARMIN®

## MOTOR ELÉCTRICO FORCE® PRO

### INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

#### Primeros pasos

##### ADVERTENCIA

Consulta la guía *Información importante sobre el producto y tu seguridad* que se incluye en la caja del producto y en la que encontrarás advertencias e información importante sobre el producto.

No seguir estas instrucciones de instalación del dispositivo podría ocasionar lesiones o daños en la embarcación o el dispositivo, así como un rendimiento deficiente del producto.

El usuario no debe poner en marcha el motor si la hélice está fuera del agua. Cualquier contacto con la hélice mientras está girando puede provocar lesiones graves.

No utilices el motor en zonas en las que tú u otras personas que estén en el agua puedan entrar en contacto con la hélice rotatoria, ya que podría causar lesiones graves.

Desconecta siempre el motor de la batería antes de manipular o trabajar con la hélice, el motor de accionamiento de la hélice, las conexiones eléctricas o las cajas para electrónica a fin de evitar lesiones graves o daños materiales.

##### ATENCIÓN

Para obtener un rendimiento óptimo y evitar posibles lesiones o daños en el dispositivo o la embarcación, se recomienda que un instalador de dispositivos náuticos cualificado instale este dispositivo.

Para evitar posibles lesiones personales, utiliza siempre gafas de seguridad, un protector de oídos y una máscara antipolvo cuando vayas a realizar orificios, cortes o lijados.

Hay que tener cuidado al manipular las piezas cuando se remolque o despliegue el motor porque, de no hacerlo, se pueden producir lesiones.

Al recoger o desplegar el motor, es necesario mantener una posición estable y prestar atención a las superficies resbaladizas alrededor del motor. Perder la estabilidad al recoger o desplegar el motor podría causar lesiones.

Debes fijar siempre la correa de seguridad después de recoger el motor eléctrico para evitar que se despliegue de forma inesperada. Un despliegue inesperado del motor podría provocar lesiones personales y daños en la embarcación y en el motor eléctrico.

##### AVISO

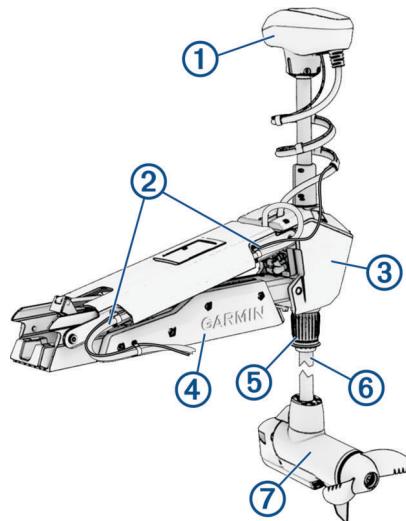
Al realizar orificios o cortes, el usuario deberá comprobar siempre lo que hay al otro lado de la superficie para evitar daños en la embarcación.

## Herramientas y materiales necesarios

- Taladro y una broca de 8 mm ( $5/16$  in)
- Destornillador Phillips del n.º 1
- Destornillador Phillips del n.º 2
- Llaves hexagonales o Allen de 3 mm y 4 mm (se recomiendan dos de 4 mm)
- Llave de tubo de 14 mm ( $9/16$  in)
- Llave dinamométrica
- Disyuntor apto para 60 A continuos
- Conector de motor eléctrico de arrastre y receptáculo aptos para 60 A o más (opcional)
- Cable de 6, 4, o 2 AWG (16, 25 o 35 mm<sup>2</sup>) para extender el cable de alimentación
- Soldadura y tubo de aislamiento, si se extiende el cable de alimentación
- Pernos de cabeza plana de acero inoxidable  $1/4$ -20 (M6x1) (si los pernos incluidos no son lo suficientemente largos para montar el motor en la cubierta)

## Preparación para la instalación

### Descripción general del dispositivo



①	Tapa del eje
②	Cables de alimentación y transductor
③	Sistema de gobierno
④	Soporte
⑤	Collarín de ajuste de profundidad
⑥	Eje
⑦	Motor de accionamiento de la hélice

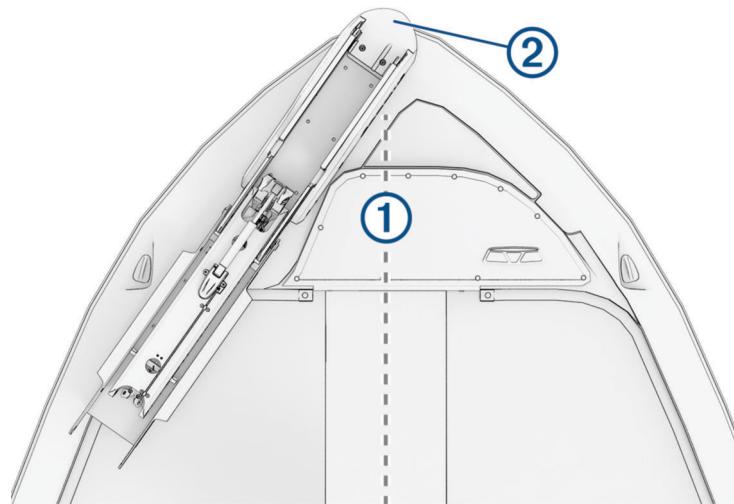
## Especificaciones de montaje

### ⚠ ATENCIÓN

Debes instalar el motor en una ubicación en la que no haya objetos metálicos grandes, como una caja de herramientas, cerca del panel de visualización cuando se recoge. Los objetos metálicos de gran tamaño pueden interferir con el compás magnético, lo que afecta al rendimiento del piloto automático integrado y puede provocar lesiones personales o daños materiales.

Ten en cuenta las siguientes especificaciones cuando vayas a seleccionar la ubicación de montaje.

- Debes instalar el motor en la proa de la embarcación.
- Instala el soporte de modo que el motor desplegado esté lo más cerca posible de la línea central de la embarcación ①.



- Debes instalar el soporte con el paragolpes ② sobresaliendo por la borda de la embarcación.
- El motor se fija a la cubierta de la embarcación con pernos, por lo que debe haber espacio para fijar el soporte desde la parte inferior utilizando arandelas y tuercas.
- El motor debe tener espacio libre para moverse desde la posición de despliegue a la de recogida, y viceversa, por lo que la ubicación de instalación debe estar libre de obstáculos.
- Comprueba que la plataforma es lo suficientemente resistente para el peso y la fuerza del motor eléctrico. Usa una placa de apoyo o refuerza la embarcación si es necesario.

## Bolsas de piezas

Los componentes de montaje para la instalación del motor eléctrico de arrastre se incluyen en bolsas con etiquetas. Durante el proceso de instalación, cada procedimiento empieza con una referencia a la etiqueta de la bolsa de piezas necesaria para completar el procedimiento. Puedes utilizar esta tabla para revisar o verificar las bolsas de piezas necesarias para los procedimientos de instalación.

<b>A</b>	Contiene la correa de seguridad y los componentes de montaje que se utilizan para fijar la base del soporte a la cubierta de la embarcación.
<b>B</b>	Contiene el pin necesario para fijar el sistema de gobierno a la mitad inferior del soporte.
<b>C</b>	Contiene los componentes de montaje necesarios para fijar los resortes de gas superior e inferior.
<b>D</b>	Contiene el pin necesario para fijar el sistema de gobierno a la mitad superior del soporte.
<b>E</b>	Contiene los componentes de montaje de la empuñadura del cable de tracción.
<b>F</b>	Contiene los componentes de montaje necesarios para fijar los cables al soporte.

## Especificaciones sobre la conexión

Al realizar las conexiones de cables, ten en cuenta las consideraciones siguientes.

- Debes conectar el motor eléctrico de arrastre a un banco de baterías de 24 o 36 V de CC capaz de suministrar 60 A de forma continua.
- Debes conectar la fuente de alimentación a través de un disyuntor apto para un amperaje de 60 A (no incluido).
- Si es necesario, puedes extender el cable de alimentación utilizando el calibre de cableado necesario en función de la longitud de la extensión ([Extensiones del cable de alimentación, página 17](#)).
- Para mayor comodidad, puedes instalar un conector de motor eléctrico de arrastre y un receptáculo apto para 60 A o más (no incluido) en el mamparo para facilitar la desconexión del motor de la fuente de alimentación.

## Proceso de instalación

### AVISO

Para montar el motor, debes usar herramientas manuales para instalar todas las piezas y observar las especificaciones de par de apriete que se indiquen. El uso de herramientas eléctricas para montar el motor puede dañar los componentes y anular la garantía.

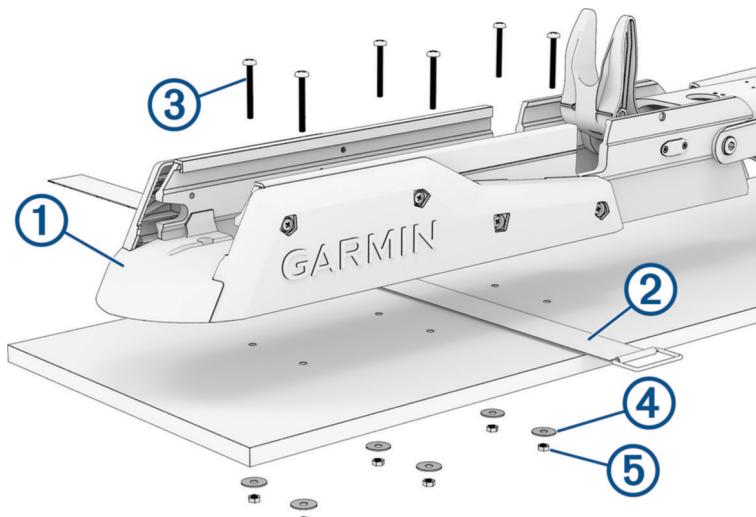
## Instalar el soporte en la cubierta

Etiqueta identificativa de las piezas necesaria para este procedimiento:

(A)

**NOTA:** si los pernos suministrados no son lo suficientemente largos para la superficie de montaje, debes obtener los pernos de cabeza plana de acero inoxidable 1/4-20 (M6x1) adecuados.

- 1 Elige una ubicación de montaje en la proa de la embarcación, teniendo en cuenta las consideraciones de montaje.
- 2 Gira las piezas superiores del soporte hacia arriba y hacia atrás para poder acceder a los orificios de montaje de la base del soporte.
- 3 Coloca en la ubicación de montaje la plantilla incluida con el paragolpes del soporte ① sobresaliendo por la borda o el borde de la cubierta de la embarcación.



**NOTA:** hay dos opciones de orificios de montaje en el lado del puerto del extremo de la proa de la base. Puedes elegir el orificio de montaje que deseas utilizar en función del ángulo de instalación y la forma del casco.

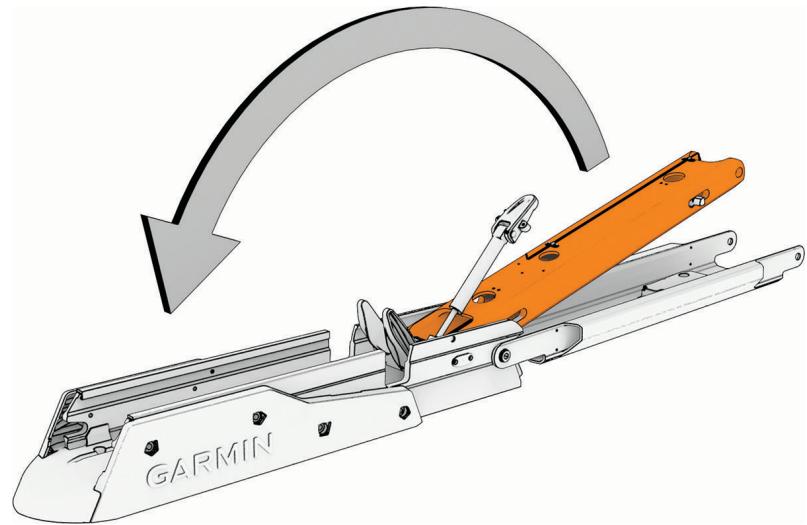
- 4 Marca las ubicaciones de los orificios de montaje en la cubierta de la embarcación.
  - 5 Perfora los orificios de montaje con una broca de 5/16 in (8 mm).
  - 6 Coloca la correa de seguridad ② debajo de la base del soporte cerca del centro, con las cintas de sujeción hacia abajo.
- NOTA:** debes colocar la correa de seguridad debajo del soporte antes de fijarlo a la superficie. Si no instalas la correa de seguridad en este momento, puede que necesites desmontar parcialmente el motor más adelante para instalarla correctamente.
- 7 Coloca la base del soporte en la cubierta de la embarcación encima de la correa de seguridad, alineando los orificios del soporte con los orificios de montaje.
  - 8 Fija el soporte a la cubierta con los pernos ③, las arandelas ④ y las tuercas de fijación ⑤ que se incluyen.
  - 9 Aprieta las tuercas a 10,85 N·m (8 lbf·ft).

## Instalar el servomotor de dirección en la barra inferior del soporte

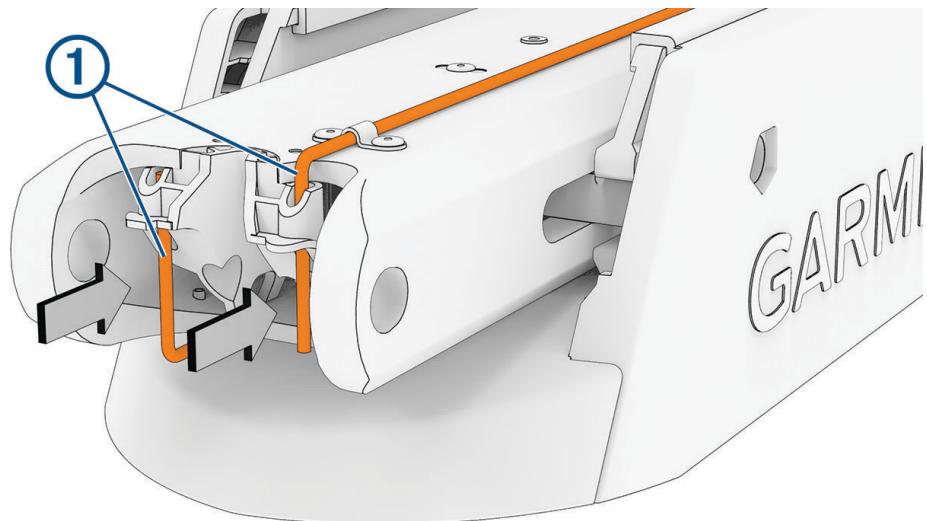
Etiqueta identificativa de las piezas necesaria para este procedimiento:

**B**

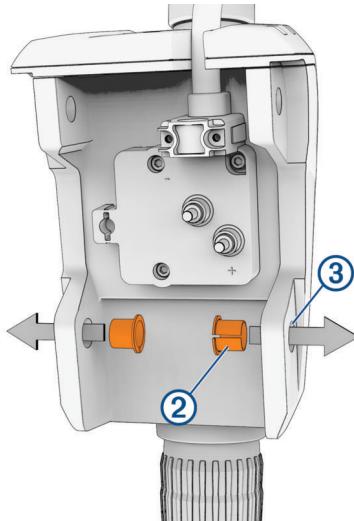
- 1 Gira la barra inferior del soporte hacia delante hasta que quede fijada en la base.



- 2 Introduce las dos varillas de seguridad ① en la barra inferior lo máximo posible.

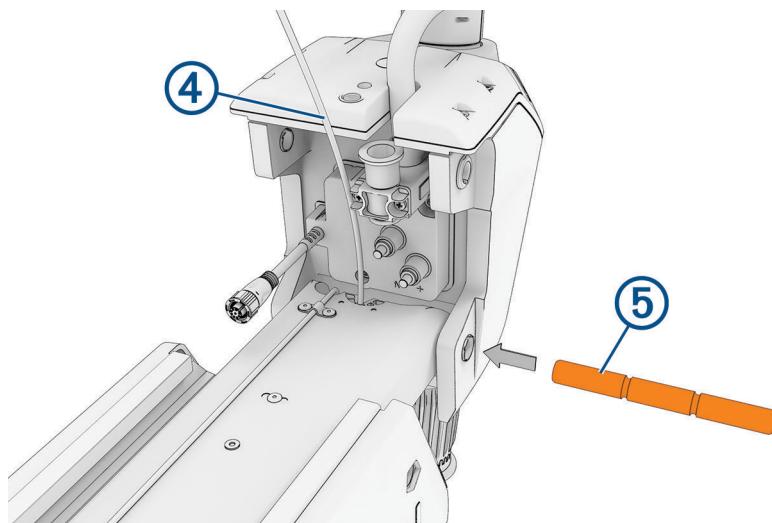


- 3 Asegúrate de que los cojinetes **②** están instalados en los orificios inferiores **③** de la carcasa del servomotor de dirección.



Si se han retirado los cojinetes, puedes volver a insertarlos desde el interior.

- 4 Sujetando el cable de tracción **④** hacia arriba, coloca la carcasa del servomotor de dirección sobre la barra inferior del soporte, alineando los orificios inferiores de la carcasa con los orificios de la barra.

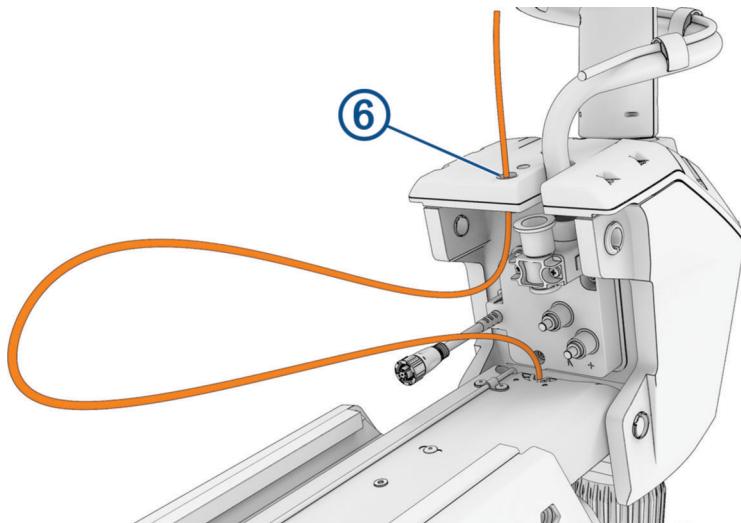


- 5 Mientras levantas la carcasa del servomotor de dirección, empuja el pasador de pivotе ⑤ a través de la carcasa y la barra para encajarlo en su sitio.

#### AVISO

No golpees el pasador con un martillo u otro objeto. No taladres ni modifiques los orificios. Aunque queda ajustado, el pasador se introduce completamente si se empuja a mano. La garantía no cubre los daños ocasionados al golpear con un martillo el pasador o modificar los orificios.

- 6 Dirige el cable de tracción hacia arriba a través de la parte superior del servomotor de dirección ⑥.

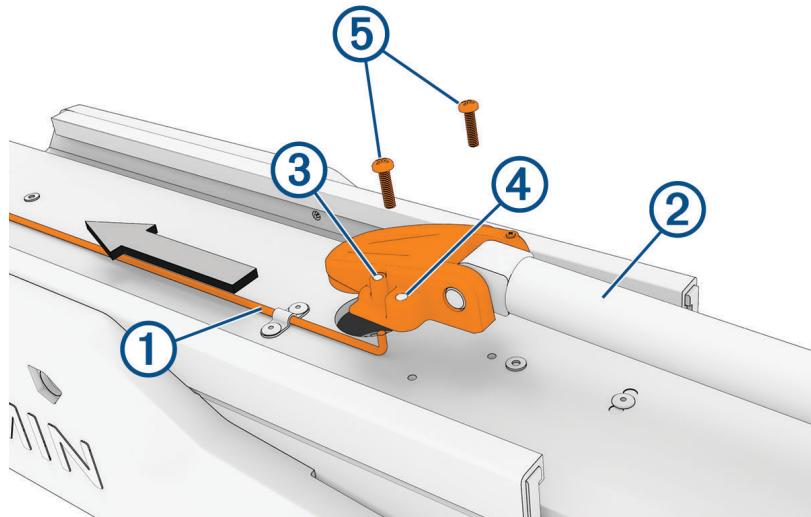


### Fijar el resorte de gas superior

Etiqueta identificativa de las piezas necesaria para este procedimiento:

(C)

- 1 Empuja la varilla de seguridad ① todo lo posible hacia la carcasa del servomotor de dirección para hacer encajar el pasador de pivotе inferior en su sitio.



- 2 Si es necesario, gira el resorte de gas superior ② hacia la barra inferior del soporte, de modo que la base del resorte de gas quede alineada con la varilla de seguridad y los orificios de montaje.

#### ⚠️ ATENCIÓN

Si debes girar el resorte de gas de modo que la base esté alineada con el soporte, gira el resorte únicamente hacia la derecha. Si giras el resorte de gas hacia la izquierda, se pueden aflojar los conectores, lo que podría provocar un fallo prematuro del resorte de gas, con el consiguiente riesgo de lesiones personales o daños materiales al recoger o desplegar el motor.

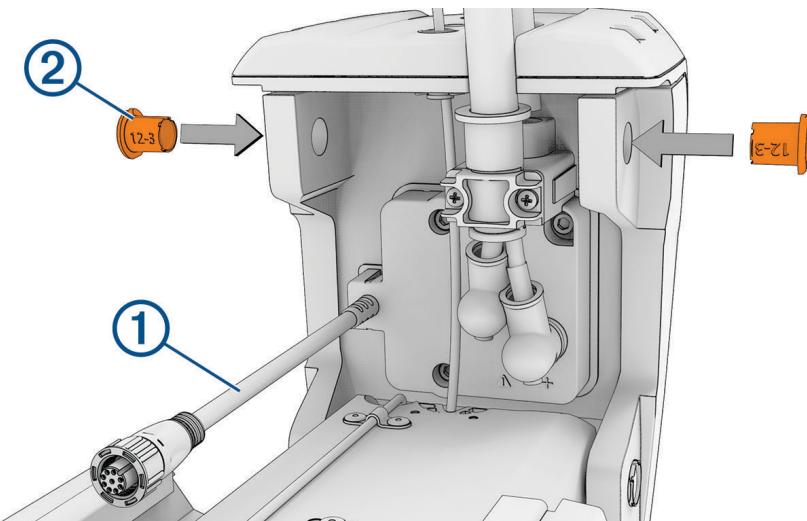
- 3 Alinea el único orificio de la base del resorte de gas inferior ③ con la varilla de seguridad y presiona hacia abajo.  
Los orificios de los tornillos de la base ④ deben estar alineados con los orificios de la parte inferior del soporte.
- 4 Con un destornillador Phillips del número 2, fija la base del resorte de gas a la barra inferior del soporte con los tornillos incluidos ⑤.  
Guarda el resto de los tornillos en la bolsa de piezas. Debes utilizarlos para fijar el otro resorte de gas en un procedimiento posterior.

## Conección de la barra superior del soporte a la carcasa del servomotor de dirección

Etiqueta identificativa de las piezas necesaria para este procedimiento:

(D)

- 1 Retira la cinta que fija el cable de datos ① a la carcasa del servomotor de dirección.
- 2 Asegúrate de que los cojinetes ② están instalados en los orificios superiores de la carcasa del servomotor de dirección.



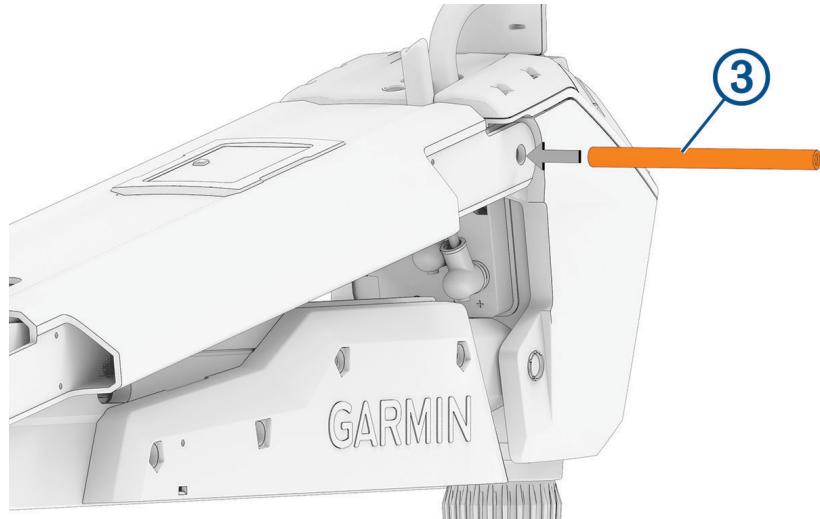
Si se han retirado los cojinetes, puedes volver a insertarlos desde fuera.

- 3 Gira la barra superior del soporte hacia delante.

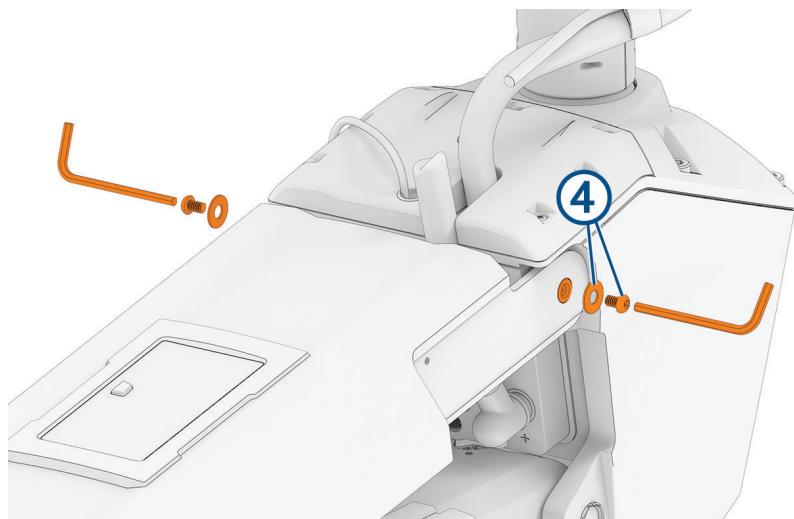


- 4 Inclina la parte superior de la carcasa del servomotor de dirección hacia dentro, de modo que los orificios de la barra superior y la carcasa estén alineados.

- 5 Presiona el pasador ③ a través de los orificios de la barra superior del soporte y la carcasa del servomotor de dirección.



- 6 Con llave hexagonal o Allen de 4 mm, fija el pasador utilizando tornillos y arandelas ④ en ambos lados.



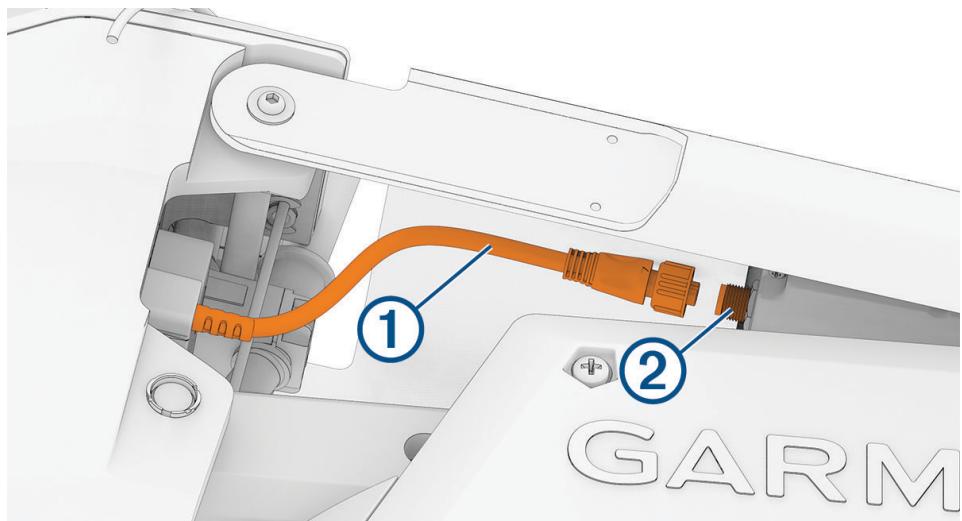
**NOTA:** para fijar correctamente el pasador, debes utilizar dos llaves hexagonales o Allen de modo que el pasador no gire mientras aprietas los tornillos.

## Conectar el motor al panel de visualización

### AVISO

Debes conectar el cable desde el servomotor de dirección al panel de visualización antes de proceder a la instalación. Si no realizas esta conexión ahora, el cable no fijado podría dañar el panel de visualización al mover el soporte.

- 1 Dirige el cable ① desde la carcasa del servomotor de dirección al panel de visualización ② en la barra superior del soporte.



- 2 Presiona el conector sobre el puerto del panel de visualización y gira el anillo de fijación hacia la derecha para fijarlo.

**NOTA:** el conector está diseñado para encajar en el puerto solo en una posición y encaja fácilmente si se alinea correctamente. No fuerces el conector para introducirlo en el puerto.

## Instalar la empuñadura en el cable de tracción

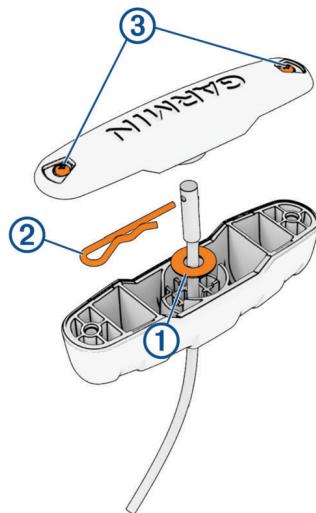
Etiqueta identificativa de las piezas necesaria para este procedimiento:

(E)

### ⚠ ATENCIÓN

Debes instalar el pasador en R incluido en la empuñadura. El uso de un pasador en R inadecuado en la empuñadura podría causar un error de funcionamiento y provocar lesiones personales.

- 1 Inserta el cable de tracción a través de la empuñadura.



- 2 Inserta el cable de tracción a través de la arandela (1).
  - 3 Empuja el pasador en R (2) a través del orificio del extremo del cable de tracción.
  - 4 Tira del cable hacia abajo de modo que la arandela y el pasador en R se apoyen por completo en la empuñadura.
- NOTA:** si la arandela y el pasador en R no están completamente asentados en la empuñadura, no podrás instalar la tapa de la empuñadura.
- 5 Coloca la tapa sobre la empuñadura y aprieta los tornillos con un destornillador Phillips del n.º 1 (3).

## Dirigir los cables de alimentación y del transductor a través del soporte

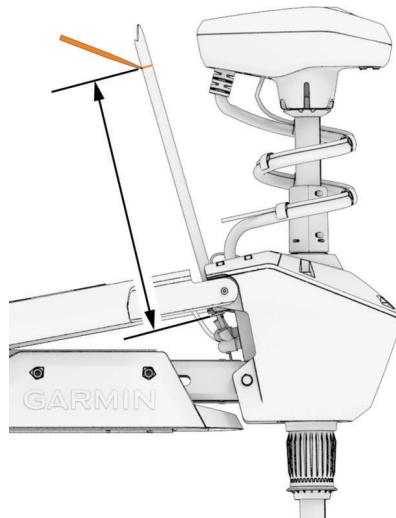
Etiqueta identificativa de las piezas necesaria para este procedimiento:

(F)

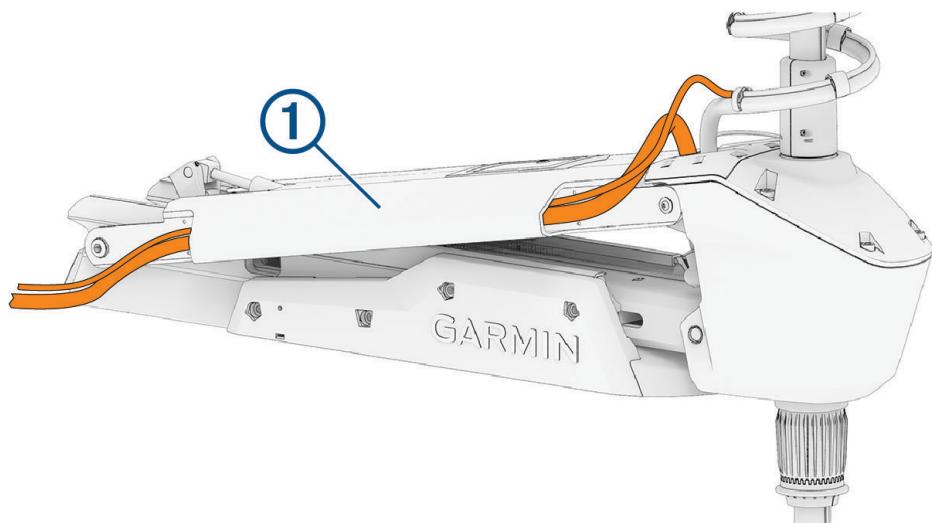
### AVISO

Para evitar daños en los cables de alimentación y del transductor al desplegar y recoger el motor eléctrico de arrastre, y para evitar interferencias con el GPS y los sensores de rumbo del motor, debes dirigir los cables a través del lado derecho (estribor) del soporte y fijarlos con los componentes de montaje incluidos. No debes dirigir el cable de alimentación a través del lado izquierdo (babor) del soporte y no es posible instalar los soportes incluidos en el lado izquierdo (babor). El lado izquierdo (babor) está reservado para los accesorios adicionales o los cables del transductor, que puedes instalar en el futuro.

- 1 Mide aproximadamente 40 cm (16 in) del cable de alimentación desde donde se conecta hasta la carcasa del servomotor de dirección y busca la marca aplicada de fábrica en el cable.



- 2 Si no ves ninguna marca en el cable o si la marca no está a aproximadamente 40 cm (16 in) de la conexión, realiza una marca con un rotulador o cinta.
- 3 Con el motor en la posición de despliegue, dirige el cable del transductor a través del canal que hay a lo largo del lado derecho (estribor) del soporte ①.



**SUGERENCIA:** para determinar el lado derecho (estribor) del soporte, sitúate en una ubicación en las que puedas leer la información del panel de visualización.

- 4 Dirige el cable de alimentación a través del canal que hay sobre el cable del transductor.

- 5 Con el cable de tracción, levanta con cuidado el motor desde la posición de despliegue a la posición de recogida.

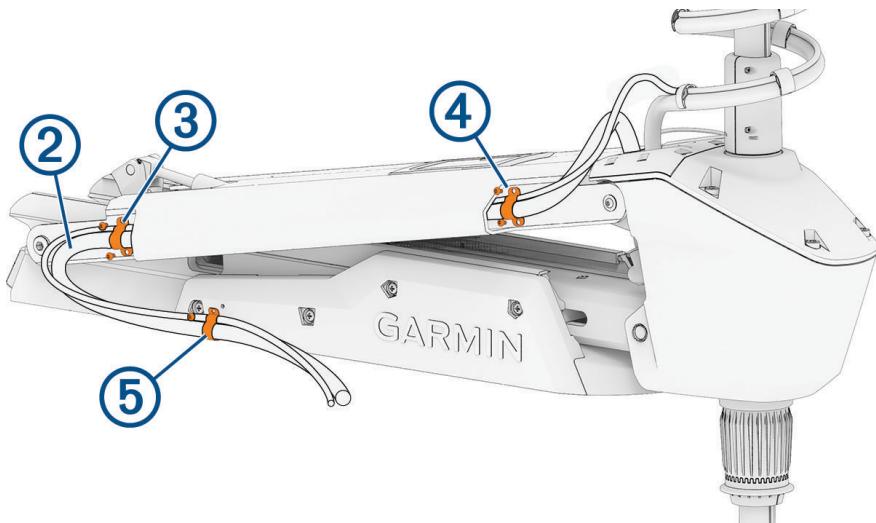
#### ATENCIÓN

Debido a que solo uno de los resorte de gas de ayuda a la elevación se fija en este punto de la instalación, debes tener cuidado al levantar el motor hasta la posición de recogida. El peso del motor puede provocar que el soporte se mueva rápidamente y que te pellizques o aplastes las manos o los dedos.

#### AVISO

Debes fijar los cables al soporte con el motor en la posición de recogida. Si completas este procedimiento con el motor en la posición de despliegue, los cables no tendrán la longitud ampliada y podrían sufrir daños durante el uso debido a la tensión añadida.

- 6 Dejando un pliegue redondeado en los cables ②, sujetalos contra el lateral del soporte cuando los introduzcas en el canal.



- 7 En el punto que marcaste el cable de alimentación, coloca uno de los soportes ③ que tiene dos orificios para tornillos sobre los cables y contra el soporte, alineando los orificios de un soporte con los del otro.
- 8 Con una llave hexagonal o Allen de 3 mm, fija este soporte al soporte utilizando dos tornillos.
- 9 Sujeta los cables contra la parte inferior del soporte cuando salgan del canal.
- 10 Coloca el otro soporte ④ que tiene dos orificios de tornillos sobre los cables y contra el soporte, alineando los orificios del soporte con los del otro soporte.
- 11 Con una llave hexagonal o Allen de 3 mm, fija este soporte al soporte utilizando dos tornillos.
- 12 Sujeta los cables contra la parte de plástico de la base del soporte, cerca de la cubierta de la embarcación.
- 13 Inserta la pestaña inferior del otro soporte en la ranura que hay debajo de los cables ⑤ y gira el soporte hacia la base del soporte para sujetar los cables.
- 14 Con un destornillador Phillips del número 1, fija la pestaña superior del soporte a la base del soporte utilizando un solo tornillo.
- 15 Instala clips de cables de plástico adicionales para fijar el cable del transductor al cable de alimentación donde sea necesario (opcional).

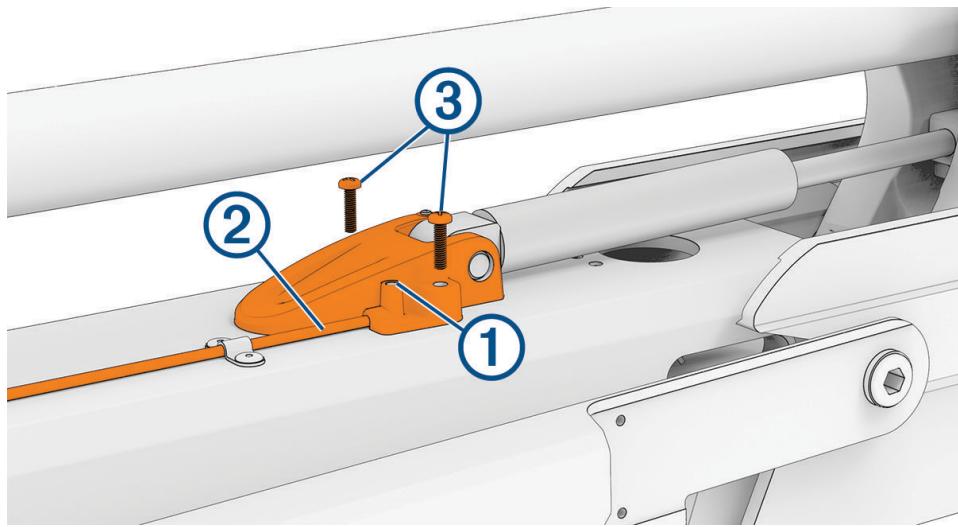
## Fijar el resorte de gas inferior

Etiqueta identificativa de las piezas necesaria para este procedimiento:

(C)

**NOTA:** en este procedimiento se emplea el resto de los componentes de montaje de la bolsa de piezas que has utilizado durante la instalación del resorte de gas superior.

- 1 Si es necesario, cambia el motor eléctrico de la posición de despliegue a la posición de recogida. Si el resorte de gas se encuentra en el otro lado del soporte después de haber recogido el motor, es posible que tengas que levantar el soporte y darle la vuelta al resorte de gas para poder fijarlo al soporte.
- 2 Alinea el orificio de la base del resorte de gas inferior ① con la varilla de seguridad ② y presiona hacia abajo.



### ⚠ ATENCIÓN

Si debes girar el resorte de gas de modo que la base esté alineada con el soporte, gira el resorte únicamente hacia la derecha. Si giras el resorte de gas hacia la izquierda, se pueden aflojar los conectores, lo que podría provocar un fallo prematuro del resorte de gas, con el consiguiente riesgo de lesiones personales o daños materiales al recoger o desplegar el motor.

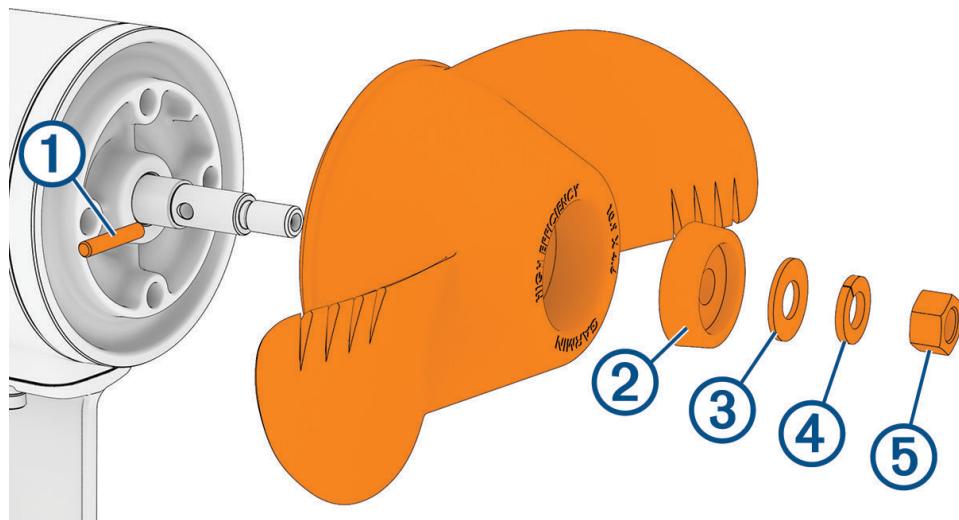
- 3 Con un destornillador Phillips del número 2, fija la base del resorte de gas inferior al soporte con los tornillos incluidos ③.

## Instalación de la hélice

La bolsa de piezas que contiene los componentes de montaje necesarios para este procedimiento se incluye en la caja de la hélice de alta eficiencia y no tiene etiqueta.

Este producto viene empaquetado con una hélice de alta eficiencia y una hélice antialgas. Debes elegir la hélice que mejor se ajusta a tus necesidades de pesca. La hélice de alta eficiencia es más silenciosa y proporciona más empuje. La hélice antialgas está diseñada para ayudar a evitar que las algas se enreden alrededor de la hélice y el eje.

- 1 Inserta el pasador ① a través del eje del motor del motor de la hélice.



- 2 Si es necesario, gira el eje del motor para orientar el pasador horizontalmente de modo que sea menos probable que se caiga durante la instalación.
- 3 Alinea el canal del interior de la hélice con el pasador y desliza la hélice sobre el eje del motor.
- 4 Coloca el ánodo (2), la arandela (3), la arandela de presión (4) y la tuerca (5) sobre el extremo del eje del motor.
- 5 Con una llave de tubo de 14 mm (9/16 in), aprieta la tuerca de fijación a 16,27 N·m (12 lbf·ft) para fijar la hélice.

## Establecer la conexión a la alimentación

### ADVERTENCIA

Para evitar posibles lesiones personales graves o daños materiales, el disyuntor debe estar en la posición de apagado antes de conectar los cables de alimentación del motor eléctrico.

- 1 Dirige el cable de alimentación al panel del disyuntor o a la ubicación en la que tienes previsto instalar el disyuntor.
- 2 Si es necesario, extiende el cable de alimentación utilizando el calibre de cableado necesario en función de la longitud de la extensión ([Extensiones del cable de alimentación, página 17](#)) utilizando soldadura y tubo de aislamiento.
- 3 Instala un conector de motor eléctrico de arrastre y un receptáculo apto para 60 A o más en el que el cable de alimentación se introduzca en un mamparo (opcional).
- 4 Conecta el cable de alimentación a un disyuntor apto para 60 A (continuos).
- 5 Si fuera necesario, conecta el disyuntor a una fuente de alimentación de 60 A, 24 o 36 V de CC.

## Extensiones del cable de alimentación

### ⚠ ATENCIÓN

Debes seguir estos requisitos al extender los cables de alimentación de este producto. Si los cables de alimentación no se extienden correctamente, se producirá un exceso de corriente eléctrica, lo que podría provocar lesiones personales o daños materiales.

- Debes utilizar un cable trenzado de un solo conductor con un aislamiento adecuado para al menos 75 °C (167 °F) que no esté agrupado, revestido ni enductado.
- **NOTA:** si utilizas un cable con un aislamiento adecuado para al menos 105 °C (221 °F) y se tiende fuera de los espacios del motor, puedes agrupar hasta tres cables dentro de una cubierta o conducto.
- Al instalar la extensión, debes seguir los estándares y las prácticas recomendadas del sector.
- Debes utilizar un cable del calibre adecuado en función de la longitud de la extensión.

Longitud de extensión	Calibre de cableado mínimo	Calibre de cableado óptimo
De 0 a 3 m (de 0 a 10 ft)	6 AWG (16 mm <sup>2</sup> )	6 AWG (16 mm <sup>2</sup> )
De 3 a 4,6 m (de 10 a 20 ft)	6 AWG (16 mm <sup>2</sup> )	4 AWG (25 mm <sup>2</sup> )
De 4,6 a 9,1 m (de 20 a 30 ft)	6 AWG (16 mm <sup>2</sup> )	2 AWG (35 mm <sup>2</sup> )

## Conectar el transductor a un plotter

El transductor de 12 pinos integrado es compatible con determinados modelos de plotter de Garmin®. Visita [garmin.com](http://garmin.com) o ponte en contacto con tu distribuidor de Garmin para obtener más información.

- 1 Dirige el cable del transductor hacia el plotter instalado.
- 2 Instala el collarín de cierre en el extremo del cable del transductor.
- 3 Conecta el cable del transductor al puerto del transductor en la parte posterior del plotter.

Puedes consultar las instrucciones que se proporcionan con el plotter para identificar el puerto del transductor.

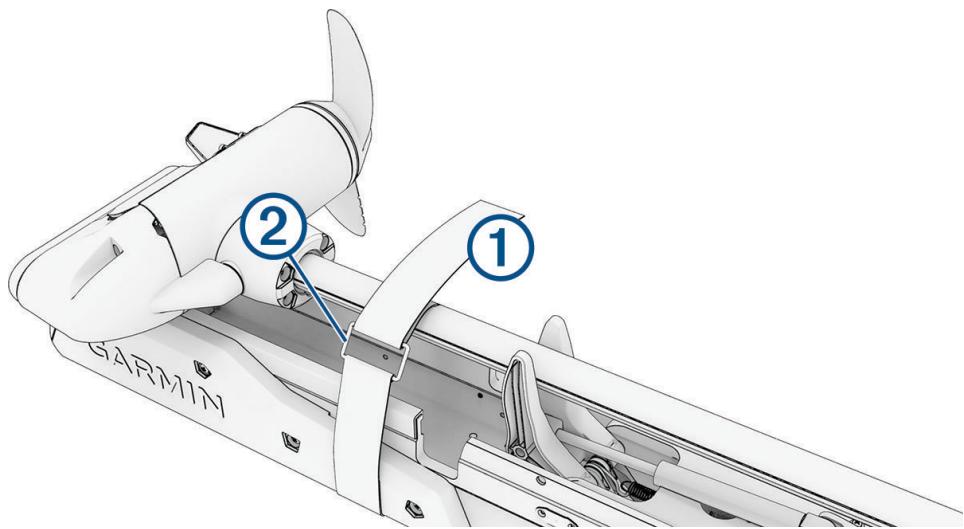
## Fijar la correa de seguridad

### ⚠ ATENCIÓN

Debes fijar siempre la correa de seguridad después de recoger el motor eléctrico para evitar que se despliegue de forma inesperada. Un despliegue inesperado del motor podría provocar lesiones personales y daños en la embarcación y en el motor eléctrico.

La correa de seguridad sujetá el motor firmemente a la base en la posición de recogida y evita que se despliegue accidentalmente.

- 1 Con el motor en posición retraída, levanta el extremo largo de la correa **①** por encima de la parte superior del motor.



- 2 Pasa el extremo de la correa a través del cierre **②** del otro extremo de la correa.
- 3 Pasa la correa a través del cierre hasta que el motor quede sujetó firmemente al soporte.
- 4 Tira de la correa en dirección contraria al cierre, presiona hacia abajo y aprieta el cierre en el otro lado de la correa.

## Instalar el estabilizador

El estabilizador es un accesorio opcional que puede proporcionar soporte adicional al motor eléctrico cuando este está en posición de recogida.

### AVISO

Debes instalar el estabilizador para reducir el riesgo de que se produzcan daños en el soporte del motor eléctrico y en la embarcación al navegar en condiciones difíciles o durante el remolcado.

En la caja del estabilizador se facilitan las instrucciones de instalación.

## Instalación del pedal

El pedal se conecta inalámbricamente al motor eléctrico de arrastre y está vinculado de fábrica.

En la caja del pedal se incluyen instrucciones detalladas de montaje y alimentación. Las instrucciones de funcionamiento se incluyen en la *Guía de inicio rápido del motor eléctrico Force Pro*.

## Instalación del mando a distancia

El mando a distancia se conecta inalámbricamente al motor eléctrico de arrastre y está vinculado de fábrica.

Las instrucciones de funcionamiento se incluyen en la *Guía de inicio rápido del motor eléctrico Force Pro*.

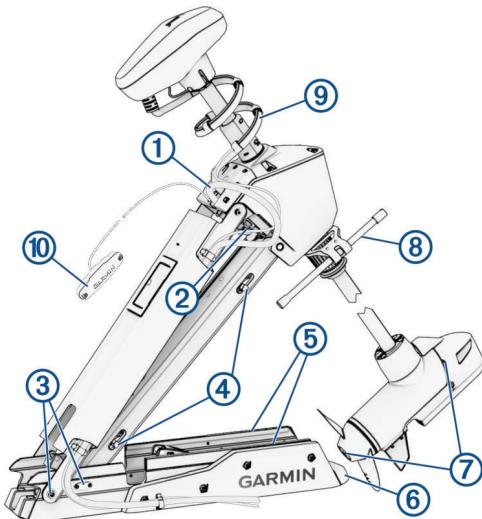
## Necesidades y programa de mantenimiento

### AVISO

Después de utilizar el motor en agua salada o en agua semisalada, debes enjuagar el motor con agua dulce y aplicar un spray de silicona a base de agua con un paño suave. Evita pulverizar chorros de agua sobre la tapa del eje, ya que podría provocar la entrada de agua y causar daños al producto.

Para mantener la garantía, debes llevar a cabo una serie de tareas de mantenimiento rutinarias mientras preparas el motor para la temporada. Si utilizar o transportas el motor en entornos secos y polvorrientos (desplazamientos por carreteras de gravilla, por ejemplo), debes llevar a cabo estas tareas con mayor frecuencia durante la temporada.

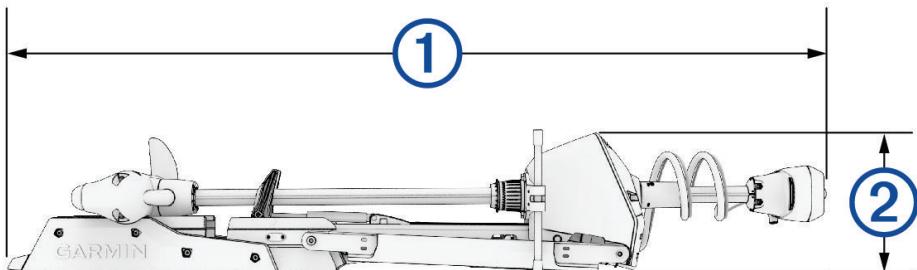
Para conocer los procedimiento detallados y obtener información sobre servicio o piezas de repuesto, descarga el *Manual de mantenimiento del motor eléctrico Force Pro* en [garmin.com/manuals/force\\_pro\\_trolling\\_motor](http://garmin.com/manuals/force_pro_trolling_motor).



- Examina el cable de alimentación ① para ver si hay desgastes y sustitúyelo si es necesario.
- Comprueba y limpia los terminales de alimentación y, de ser necesario, aprieta las tuercas ②.
- Lubrica las bisagras y los casquillos ③.
- Limpia y lubrica el mecanismo de cierre de recogida y despliegue ④.
- Comprueba los rieles del soporte ⑤ y límpialos si es necesario.
- Comprueba el paragolpes del soporte ⑥ y sustitúyelo si es necesario.
- Limpia o sustituye los ánodos del motor de accionamiento de la hélice ⑦.
- Si están instalados, comprueba si los topes de goma de los extremos del estabilizador ⑧ están desgastados y sustitúyelos si es necesario.
- Examina el cable de la bobina ⑨ para ver si hay desgastes y sustitúyelo si es necesario.
- Examina el cable de tracción y la empuñadura ⑩ para comprobar si presentan desgaste y sustitúyelos si es necesario.

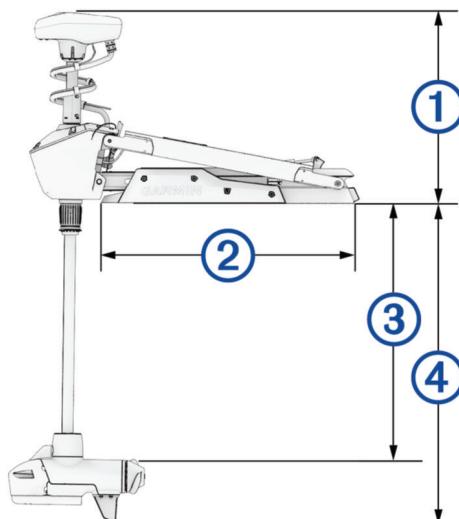
## Información del motor

### Dimensiones recogido

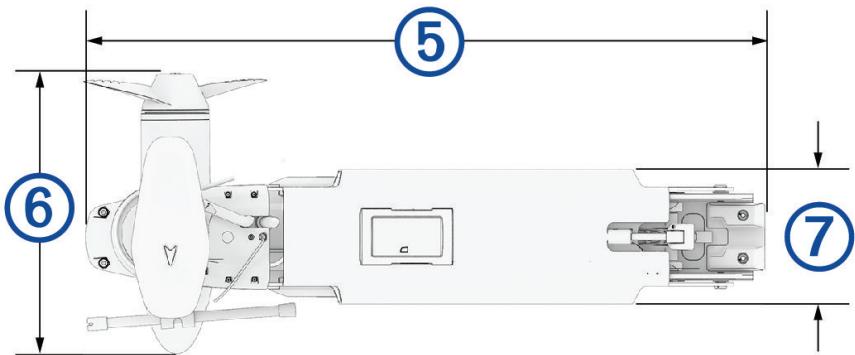


Elemento	Modelo de 50 in	Modelo de 57 in
①	1575 mm (62,00 in) mín. 1825 mm (71,85 in) máx.	1750 mm (68,90 in) mín. 2090 mm (82,28 in) máx.
②	330 mm (12,99 in)	345 mm (13,58 pulg.)

### Dimensiones desplegado



Elemento	Modelo de 50 in	Modelo de 57 in
①	496 mm (19,52 in) mín. 746 mm (29,37 in) máx.	496 mm (19,52 in) mín. 833 mm (32,80 in) máx.
②	708 mm (27,87 pulg.)	799 mm (31,46 pulg.)
③	644 mm (25,35 in) mín. 895 mm (35,24 in) máx.	730 mm (28,74 in) mín. 1065 mm (41,93 in) máx.
④	835 mm (32,87 in) mín. 1080 mm (42,52 in) máx.	930 mm (36,61 in) mín. 1259 mm (49,57 in) máx.



Elemento	Modelo de 50 in	Modelo de 57 in
⑤	931 mm (36,65 pulg.)	1021 mm (40,20 pulg.)
⑥	421 mm (16,57 pulg.)	421 mm (16,57 pulg.)
⑦	203 mm (7,99 pulg.)	203 mm (7,99 pulg.)

### Contactar con asistencia de Garmin

- Visita [support.garmin.com](http://support.garmin.com) para obtener ayuda e información, como manuales de producto, preguntas frecuentes, videos y atención al cliente.
- En Estados Unidos, llama al 913-397-8200 o al 1-800-800-1020.
- En el Reino Unido, llama al 0808 238 0000.
- En Europa, llama al +44 (0) 870 850 1241.

## Especificaciones

### Motor eléctrico

Peso (motor, soporte y cables)	Modelo de 50 in: 30,25 kg (66,7 lb) Modelo de 57 in: 32,06 kg (70,7 lb)
Peso (estabilizador)	0,54 kg (1,2 lb)
Temperatura de funcionamiento	De -5 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a 85 °C (-40 °F a 185 °F)
Material	Soporte y carcasa del motor: aluminio Tapa del eje, panel de visualización y paneles laterales: plástico Eje del motor: fibra de vidrio
Clasificación de resistencia al agua	Tapa del eje: IEC 60529 IPX5 <sup>1</sup> Carcasa del motor de dirección: IEC 60529 IPX7 <sup>2</sup> Carcasa del panel de visualización: IEC 60529 IPX7 Carcasa del motor de accionamiento de la hélice: IEC 60529 IPX8 <sup>3</sup>
Distancia de seguridad de la brújula	91 cm (3 ft)
Longitud del cable de alimentación	Modelo de 50 in: 1,2 m (4 ft) Modelo de 57 in: 1,1 m (3,5 ft)
Voltaje de entrada	De 20 a 45 V de CC
Amperaje de entrada	60 A continuos
Disyuntor (no incluido)	42 V CC o más, apto para 60 A continuos <b>NOTA:</b> puedes proteger el sistema con un disyuntor de mayor tamaño, que no supere los 90 A, si trabajas a altas temperaturas o si compartes el circuito con otros dispositivos. Debes comprobar que el cableado de la embarcación cumple con los estándares de cableado náutico usando un disyuntor de mayor amperaje antes de cambiarlo.
Consumo eléctrico principal a 36 V de CC, 60 A	Apagado: 72 mW Potencia máxima: 2160 W
Radiofrecuencia	Bluetooth®: 2,4 GHz a 20 dBm máximo Wi-Fi®: 802.11 b/g/n a 20 MHz

<sup>1</sup> La pieza resiste la exposición a agua proyectada desde cualquier dirección (como la lluvia).

<sup>2</sup> La pieza resiste la inmersión accidental en el agua a una profundidad de hasta 1 metro durante 30 minutos.

<sup>3</sup> La pieza resiste la inmersión continua en el agua a una profundidad de hasta 3 metros.

## Especificaciones del

Dimensiones (ancho x alto x profundidad)	152 x 52 x 32 mm (6 x 2 x 1 1/4 in)
Peso	109 g (3,8 oz) sin pilas
Material	Nylon con fibra de vidrio
Tipo de pantalla	Visible a la luz del sol, transflectiva, memoria a nivel de píxeles (MIP)
Resolución de la pantalla	R240 x 240 píxeles
Tamaño de pantalla (diámetro)	30,2 mm (1 3/16 in)
Temperatura de funcionamiento	De -15 °C a 55 °C (de -5 °F a 131 °F)
Temperatura de almacenamiento	De -40 °C a 85 °C (-40 °F a 185 °F)
Tipo de pila/batería	2 pilas AA (no incluidas)
Autonomía de las pilas	240 h, con un uso normal
Radiofrecuencia	2,4 GHz a 10,0 dBm nominal
Clasificación de resistencia al agua	IEC 60529 IPX7 <sup>4</sup>
Distancia de seguridad de la brújula	15 cm (6 in)

© 2024 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

Garmin®, el logotipo de Garmin, ActiveCaptain® y Force® son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias, registradas en Estados Unidos y en otros países. Estas marcas comerciales no se pueden utilizar sin la autorización expresa de Garmin.

拖釣推進器 M/N: A04968 (57") / B04968 (50")

遙控器 M/N: AA03474

脚踏板控制器 M/N: A03473

<sup>4</sup> Resiste la inmersión accidental en agua a una profundidad de hasta 1 metro durante 30 minutos.

