

GARMIN®

FORCE® KRAKEN

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.

No pongas 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 la muerte.

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 móviles cuando se recoja o despliegue el motor, ya que podrían provocar atrapamientos y pellizcos que pueden producir lesiones personales.

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.

AVISO

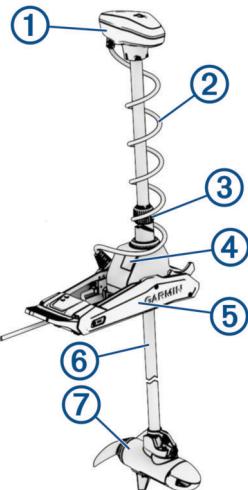
Al realizar orificios o cortes, el usuario deberá comprobar siempre lo que hay al otro lado de la superficie para evitar daños en la embarcación.

Herramientas y materiales necesarios

- Taladro y una broca de 9 mm (11/32 in)
- Destornillador Phillips del n.º 2
- Broca hexagonal o llave de 4 mm
- Llave de tubo de 13 mm (1/2 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 mm²) 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 5/16-20 (M8x1) (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	Collarín de ajuste de profundidad
④	Sistema de dirección
⑤	Soporte
⑥	Eje
⑦	Motor de accionamiento de la hélice

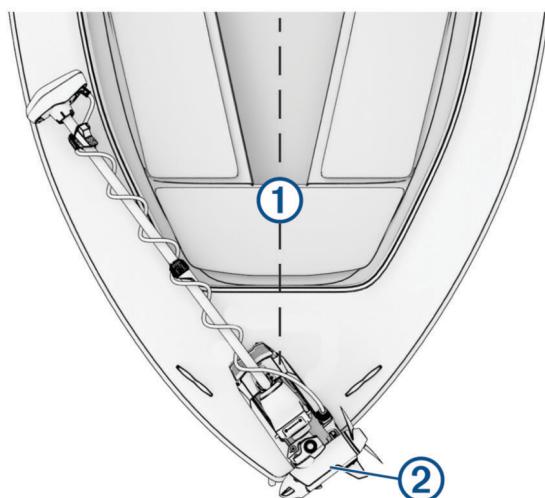
Especificaciones de montaje

⚠ 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.



- Instala el soporte con la parte superior de la sección recortada ② sobresaliendo por la borda de la embarcación. La forma en U debe extenderse sobre el lateral de la embarcación.
NOTA: si no hay suficiente espacio en la borda para instalar los seis pernos, se debe utilizar un mínimo de cuatro pernos.
- 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.

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 8](#)).
- 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.

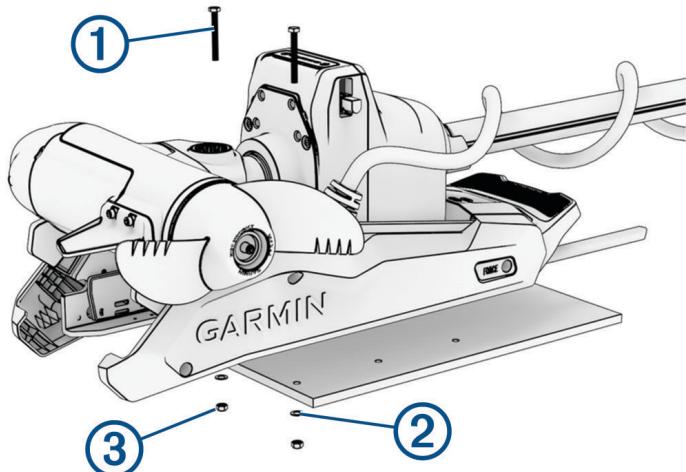
Instalar el motor en la cubierta

AVISO

Al fijar el soporte a la cubierta, debes utilizar tornillos de cabeza alomada o redonda, y debes instalarlos desde arriba de la cubierta y fijarlos con arandelas y tuercas debajo de la cubierta. Si los tornillos se instalan desde debajo de la superficie de montaje apuntando hacia arriba, los extremos de los mismos pueden entrar en contacto con el motor al recogerlo o desplegarlo. Si el motor entra en contacto con los tornillos de montaje durante el funcionamiento, pueden dañar el motor y provocar la corrosión de la carcasa.

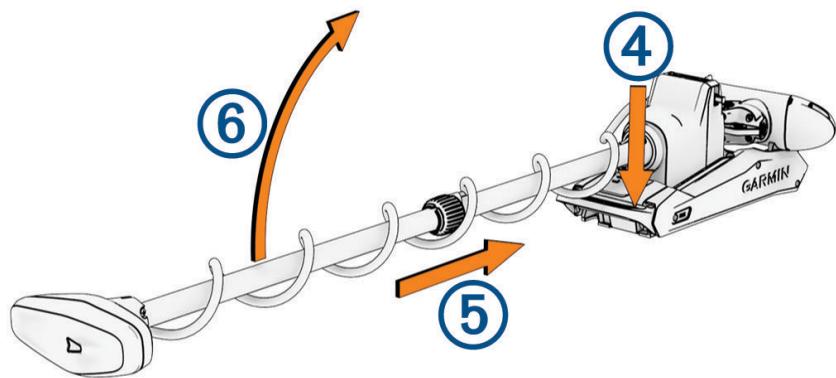
NOTA: si los tornillos suministrados no son lo suficientemente largos para la superficie de montaje, debes adquirir tornillos de cabeza alomada o redonda de $5/16$ –20 (M8x1) de la longitud adecuada.

- 1 Elige una ubicación de montaje en la proa de la embarcación, teniendo en cuenta las consideraciones de montaje.
- 2 Coloca en la ubicación de montaje la plantilla incluida con el soporte sobresaliendo por la borda o el borde de la cubierta de la embarcación.
- 3 Marca las ubicaciones de los orificios de montaje en la cubierta de la embarcación.
NOTA: hay dos opciones de orificios de montaje en el lado de babor del extremo de la proa del soporte. Puedes elegir el orificio de montaje que deseas utilizar en función del ángulo de instalación y la forma del casco.
- 4 Perfora los orificios de montaje con una broca de $11/32$ pulgadas (9 mm).
- 5 Coloca el motor en la cubierta de la embarcación alineando los orificios del soporte con los orificios de montaje.
- 6 Introduce los tornillos incluidos ① desde la parte superior de la cubierta e instala las arandelas ② y las tuercas de fijación ③ desde la parte inferior de la cubierta, empezando por los dos orificios más cercanos al borde de la proa.

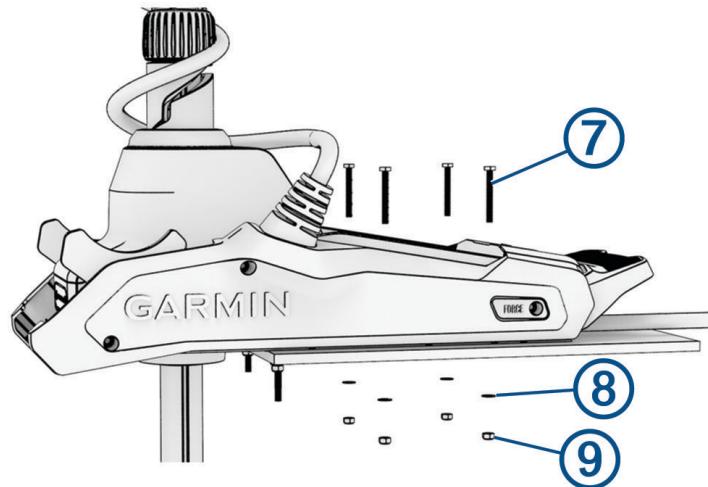


- 7 Ajusta el tope de profundidad para que el motor pueda desplegarse sin golpear el suelo.

- 8 Presiona el botón de liberación **④**, desliza el cabezal del motor de accionamiento de la hélice hacia fuera **⑤** y gira suavemente el motor eléctrico hasta la posición desplegada **⑥**.



- 9 Introduce el resto de tornillos **⑦** y fíjalos debajo de la cubierta con arandelas **⑧** y tuercas de fijación **⑨**.

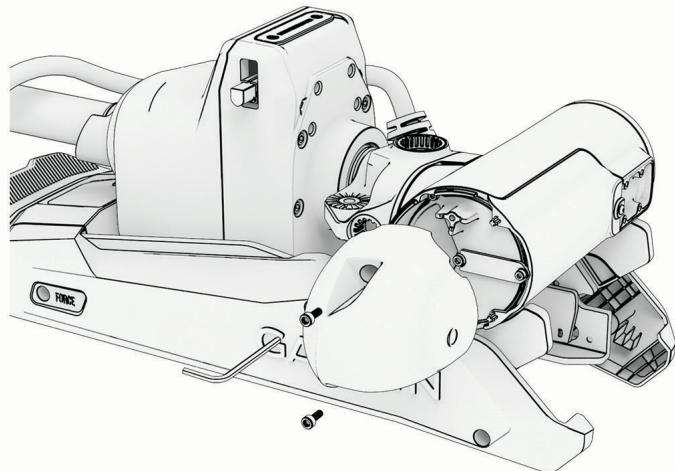


- 10 Aprieta las tuercas a un par de 14,9 N·m (11 lbf-in).

Instalación del cono de proa

NOTA: algunos modelos del motor eléctrico Force Kraken se embalan completamente montados y no requieren este procedimiento.

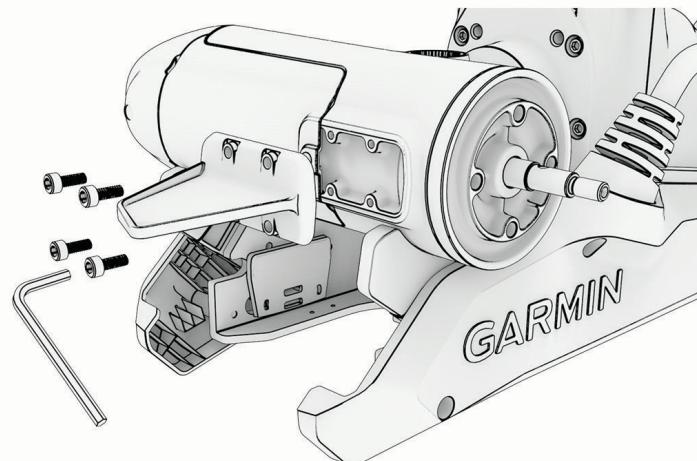
Con una llave o una punta hexagonal de 4 mm, fija el cono de proa a la parte delantera del motor de accionamiento de la hélice con dos tornillos incluidos, asegurándote de que la pestaña esté en la parte inferior.



Instalación de la quilla

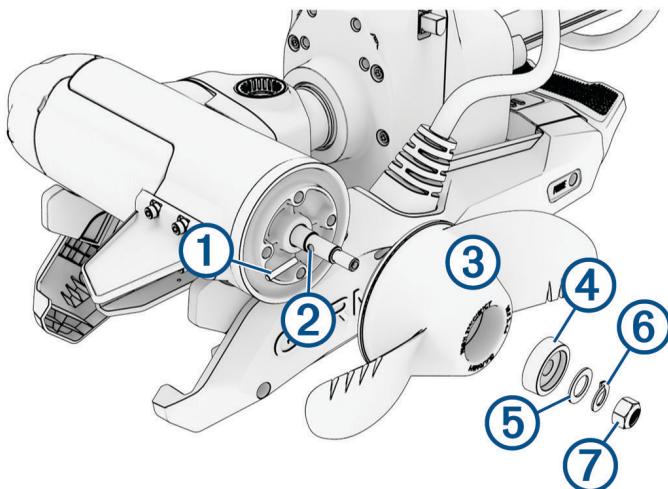
NOTA: algunos modelos del motor eléctrico Force Kraken se embalan completamente montados y no requieren este procedimiento.

Con una llave o una punta hexagonal de 4 mm, fija el soporte al motor de accionamiento de la hélice con los cuatro tornillos incluidos, asegurándote de que el extremo más largo de la quilla esté orientado hacia el lado de la hélice.



Instalación de la hélice

- 1 Inserta el pasador ① a través del eje del motor del motor de la hélice ②.



- 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 ③ con el pasador y desliza la hélice sobre el eje del motor.
- 4 Coloca el ánodo ④, la arandela ⑤, la arandela de presión ⑥ y la tuerca ⑦ 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 el cable de alimentación del motor eléctrico a este.

- 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 8](#)) 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 ²)	6 AWG (16 mm ²)
De 3 a 4,6 m (de 10 a 20 ft)	6 AWG (16 mm ²)	4 AWG (25 mm ²)
De 4,6 a 9,1 m (de 20 a 30 ft)	6 AWG (16 mm ²)	2 AWG (35 mm ²)

Conectar el transductor a un plotter

Algunos Motor eléctrico Force Kraken incluyen un transductor integrado. Si tu modelo no incluye un transductor, debes instalar uno para poder conectarlo a un plotter compatible. El transductor de 12 pines integrado es compatible con determinados modelos de plotter Garmin®. Visita garmin.com o contacta con tu distribuidor de Garmin para obtener más información.

- 1 Dirige el cable del transductor hacia el plotter instalado. Si es necesario, conecta el cable de extensión incluido o un cable de extensión más largo.
- 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.

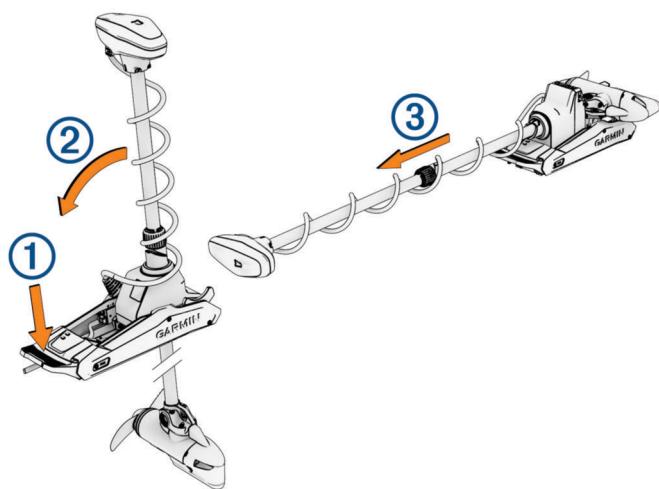
Instalar el estabilizador

El estabilizador es un accesorio opcional que viene incluido con algunos modelos y puede proporcionar soporte adicional al motor eléctrico cuando este está en posición de recogida.

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

Recoger el motor desde la posición de despliegue

- 1 Mantén presionado el pedal para soltar el cierre ①.



NOTA: el motor debe girar automáticamente a 90° al recogerse. El lado de retracción de la hélice se puede configurar en el menú de configuración.

- 2 Inclina el eje hacia atrás ② y, a continuación, levanta el motor lentamente mientras inclinas el eje a la posición horizontal.
- 3 Desliza el motor por el cierre del motor hasta que se bloquee en la posición de recogida ③.

ADVERTENCIA

Empuja hacia delante a lo largo del eje y, a continuación, tira hacia atrás a lo largo del eje para asegurarte de que el motor está bloqueado firmemente en su sitio. Si el motor no está bloqueado firmemente en la posición de recogida, puede desplegarse de forma inesperada en aguas turbulentas o durante el remolcado, lo que podría provocar daños materiales o lesiones personales graves.

El collarín de ajuste de profundidad debe moverse lo más cerca posible de la base del motor. De lo contrario, el motor eléctrico podría desplegarse de forma inesperada, lo que podría provocar daños materiales o lesiones personales graves.

- 4 Si está instalado, sujetá el eje del motor en el estabilizador.

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 Kraken*.

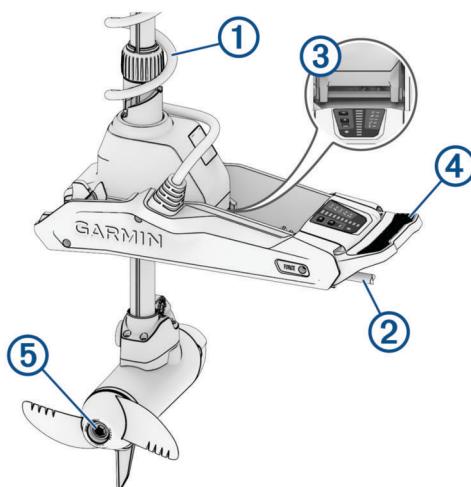
Necesidades y programa de mantenimiento

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 tareas de mantenimiento rutinarias con el objetivo de preparar el motor para la temporada. Si transportas el motor en entornos secos y polvorrientos, como caminos de grava o tierra, debes repetir estas tareas a lo largo de la temporada según sea necesario.

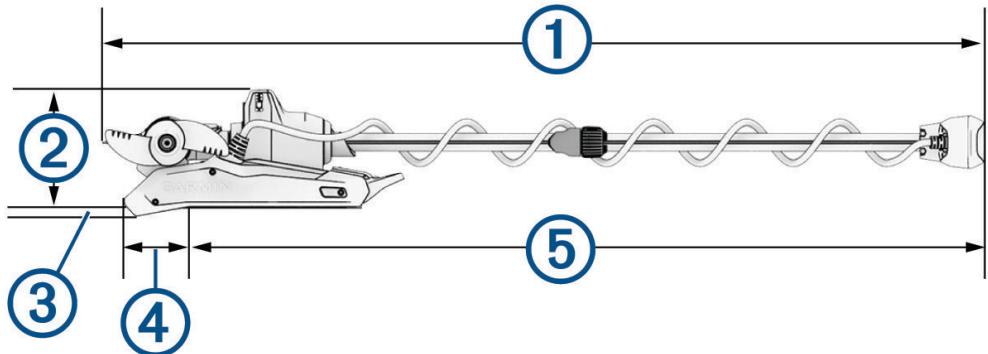
Para obtener instrucciones de mantenimiento detalladas, consulta el *Manual del usuario* en garmin.com/manuals/kraken_trolling_motor.



- Examina el cable de la bobina ① para ver si hay desgastes y sustitúyelo si es necesario.
- Comprueba y limpia los cables de alimentación ②.
- Lubrica la bisagra ③ con grasa náutica.
- Limpia y lubrica el pedal de cierre de retracción y despliegue ④ y la barra de cierre.
- Limpia o sustituye los ánodos ⑤ del motor de accionamiento de la hélice.
- Retira el sedal enredado en la hélice y otras posibles obstrucciones.

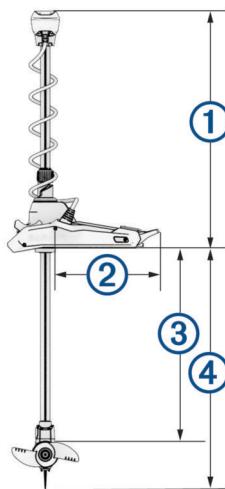
Información del motor

Dimensiones recogido

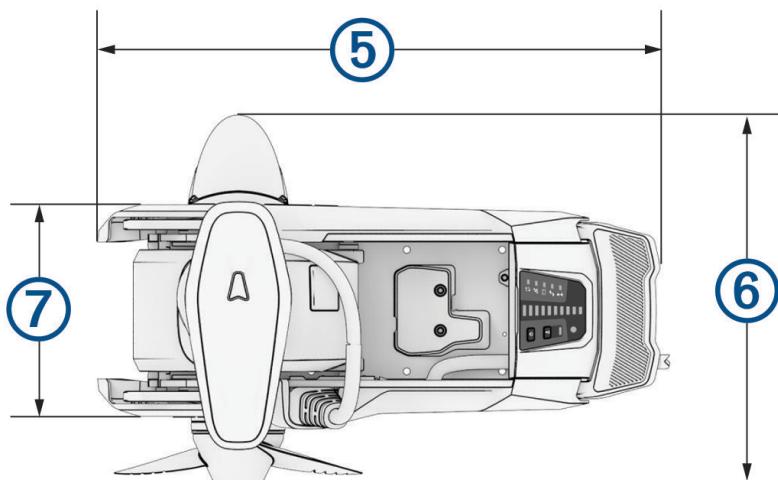


Elemento	Modelo de 48 in	Modelo de 63 in	Modelo de 75 in	Modelo de 90 in	Modelo de 110 in
1	156 cm (61 $\frac{7}{16}$ in)	194,1 cm (76 $\frac{7}{16}$ in)	224,8 cm (88 $\frac{1}{2}$ in)	262,68 cm (103 $\frac{3}{8}$ in)	313,48 cm (123 $\frac{3}{8}$ in)
2	26,2 cm (10 $\frac{5}{16}$ in)	26,2 cm (10 $\frac{5}{16}$ in)	26,2 cm (10 $\frac{5}{16}$ in)	26,2 cm (10 $\frac{5}{16}$ in)	26,2 cm (10 $\frac{5}{16}$ in)
3	1,7 cm (11/16 in)	1,7 cm (11/16 in)	1,7 cm (11/16 in)	1,7 cm (11/16 in)	1,7 cm (11/16 in)
4	20,7 cm (8 1/8 in)	20,7 cm (8 1/8 in)	20,7 cm (8 1/8 in)	20,7 cm (8 1/8 in)	20,7 cm (8 1/8 in)
5	130,2 cm (51 $\frac{5}{16}$ in)	168,3 cm (66 $\frac{1}{4}$ in)	206,4 cm (81 $\frac{1}{4}$ in)	236,88 cm (93 $\frac{1}{4}$ in)	287,68 cm (113 $\frac{1}{4}$ in)

Dimensiones desplegado



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



¹ Cuando se despliega a máxima profundidad.

Elemento	Todos los modelos
⑤	61,2 cm (24 1/8 in)
⑥	Con transductor: 42,7 cm (16 13/16") Sin transductor: 41,2 cm (16 1/4")
⑦	24,6 cm (9 11/16 in)

Especificaciones

Motor eléctrico

Peso (motor, soporte y cables)	Modelo de 48" (blanco): 22,6 kg (50 lb) Modelo de 48" (negro): 23,2 kg (51 lb) Modelo de 63" (blanco): 24 kg (53 lb) Modelo de 63" (negro): 24,5 kg (54 lb) Modelo de 75" (blanco): 24,5 kg (54 lb) Modelo de 75" (negro): 25,4 kg (56 lb) Modelo de 90" (blanco): 25 kg (55 lb) Modelo de 90" (negro): 25 kg (55 lb) Modelo de 110" (blanco): 26,2 kg (58 lb) Modelo de 110" (negro): 26,2 kg (58 lb)
Peso (estabilizador)	0,66 kg (1,45 lb)
Temperatura de funcionamiento	De -5 °C a 40 °C (de 23 °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 ² Carcasa del motor de dirección: IEC 60529 IPX7 ³ Carcasa del panel de visualización: IEC 60529 IPX7 ³ Carcasa del motor de accionamiento de la hélice: IEC 60529 IPX8 ⁴
Distancia de seguridad de la brújula	61 cm (2 pies)
Longitud del cable de alimentación	1,2 m (4 pies)
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 NOTA: 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	2,4 GHz a 17,4 dBm máx.

² Resiste la exposición a agua proyectada desde cualquier dirección (como la lluvia).

³ Resiste la inmersión accidental en agua a una profundidad de hasta 1 metro durante 30 minutos.

⁴ Resiste la inmersión continua en el agua a una profundidad de hasta 3 metros.

Mando a distancia

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 la batería	240 h, con un uso normal
Radiofrecuencia	2,4 GHz a 3,4 dBm nominales
Clasificación de resistencia al agua	IEC 60529 IPX7 ⁵
Distancia de seguridad de la brújula	15 cm (6 in)

© 2025 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.

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

拖釣推進器

⁵ Resiste la inmersión accidental en agua a una profundidad de hasta 1 metro durante 30 minutos.

