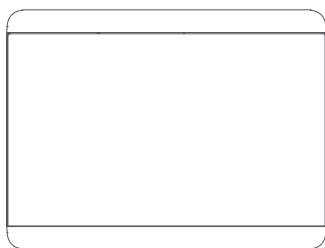


GARMIN®



GHC™ 50

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Información importante sobre seguridad

ADVERTENCIA

El incumplimiento de las advertencias, los avisos y las precauciones que se indican puede derivar en daños personales, en la embarcación o en el dispositivo, así como en un rendimiento deficiente del producto.

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.

ATENCIÓN

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.

Para evitar posibles lesiones personales o daños en el dispositivo y la embarcación, hay que desconectar la fuente de alimentación de la embarcación antes de comenzar a instalar el dispositivo.

Para evitar posibles lesiones personales o daños en el dispositivo o la embarcación, antes de conectar el dispositivo a la red eléctrica, es necesario asegurarse de que está conectado correctamente a tierra siguiendo las instrucciones de la guía.

AVISO

Para obtener el mejor rendimiento posible, el dispositivo debe instalarse de acuerdo con lo indicado en estas instrucciones.

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 necesarias

- Taladro y brocas
 - Preparación de la superficie para el corte:
Broca de 9 mm ($\frac{3}{8}$ in)
 - Instalación con tornillos para madera:
Broca de 2,5 mm ($\frac{3}{32}$ in)
 - Instalación con placa de tuerca:
Broca de 3,5 mm ($\frac{9}{64}$ in)
Broca de 4 mm ($\frac{5}{32}$ in)
- Destornillador Phillips del n.º 2
- Sierra de calar o herramienta giratoria
- Lima y papel de lija
- Sellador marino (recomendado)

Especificaciones de montaje

AVISO

Este dispositivo debe montarse en una ubicación que no esté expuesta a condiciones ni temperaturas extremas. El rango de temperatura para este dispositivo se indica en las especificaciones del producto. La exposición prolongada a temperaturas que superen este rango, durante el funcionamiento o el almacenamiento, podría ocasionar daños en el dispositivo. La garantía no cubre los daños ocasionados por temperatura extrema ni las consecuencias derivadas.

La superficie de montaje debe ser plana para evitar dañar el dispositivo durante su montaje.

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

- La ubicación del montaje debe estar a la altura de los ojos, o por debajo, para proporcionar una visualización óptima mientras conduces la embarcación.
- La superficie de montaje debe ser lo suficientemente robusta para poder soportar el peso del dispositivo y protegerlo de vibraciones o golpes excesivos.
- Para evitar interferencias con un compás magnético, el dispositivo debe instalarse a la distancia de seguridad mínima del compás indicada en las especificaciones del producto.
- Detrás de la superficie de montaje debe haber espacio suficiente para la colocación y la conexión de los cables.

Puedes utilizar la plantilla y los componentes de montaje suministrados para empotrar el dispositivo en el panel de controles. Hay dos combinaciones de componentes de montaje posibles en función del material de la superficie de montaje.

- Puedes perforar orificios guía y utilizar los tornillos para madera incluidos.
- Puedes perforar los orificios con un taladro y utilizar las placas de tuerca y los tornillos mecánicos suministrados. Las placas de tuerca pueden aumentar la estabilidad de una superficie delgada.

Montar el dispositivo

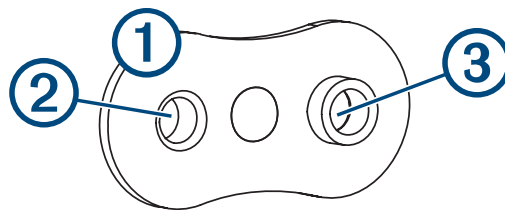
AVISO

Es necesario tener cuidado al cortar el orificio para empotrar el dispositivo. Solo hay un pequeño espacio libre entre la carcasa y los orificios de montaje, y cortar un orificio demasiado grande podría afectar a la estabilidad del dispositivo tras el montaje.

Para evitar posibles daños al dispositivo, utiliza únicamente los tornillos incluidos para montarlo. El uso de tornillos diferentes a los incluidos anula la garantía.

Puedes utilizar la plantilla y los componentes de montaje suministrados para empotrar el dispositivo en el panel de controles. Hay dos combinaciones de componentes de montaje posibles en función del material de la superficie de montaje.

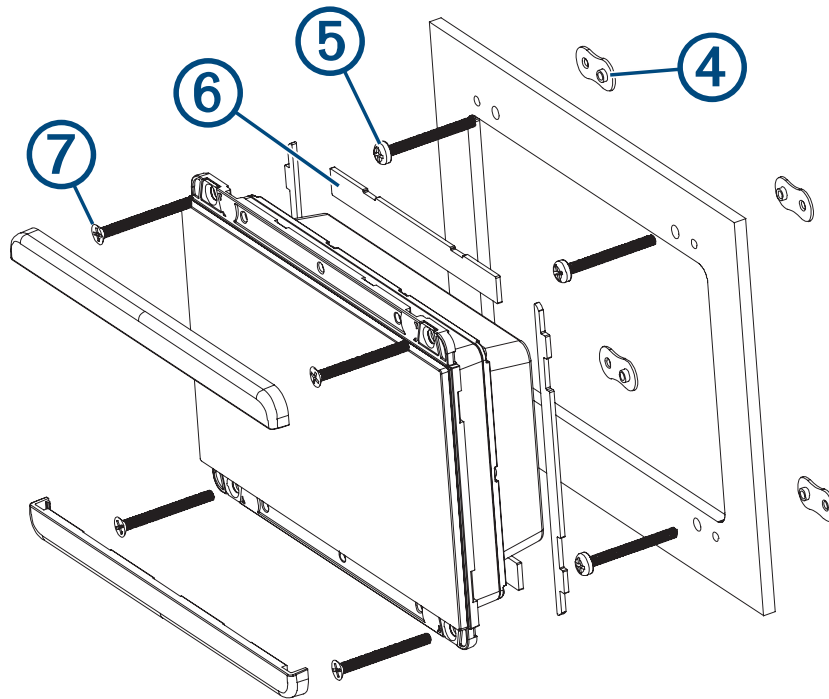
- Puedes perforar orificios guía y utilizar los tornillos para madera incluidos.
 - Puedes perforar los orificios con un taladro y utilizar las placas de tuerca y los tornillos mecánicos suministrados. Las placas de tuerca pueden aumentar la estabilidad de una superficie delgada.
- 1 Recorta la plantilla y asegúrate de que encaja en la ubicación donde deseas montar el dispositivo.
 - 2 Fija la plantilla en la ubicación seleccionada.
 - 3 Con una broca de 9 mm ($\frac{3}{8}$ in), perfora uno o más de los orificios de las esquinas de la parte interior de la línea continua de la plantilla para preparar la superficie de montaje para el corte.
 - 4 Con una sierra de calar o herramienta giratoria, corta la superficie de montaje a lo largo de la **parte interior** de la línea continua indicada en la plantilla.
 - 5 Coloca el dispositivo en la sección recortada para comprobar si cabe.
 - 6 Si es necesario, pule el tamaño de la sección recortada con una lima y papel de lija.
 - 7 Tras comprobar que el dispositivo encaja en la pieza recortada, asegúrate de que los orificios de montaje quedan alineados con los orificios de la plantilla.
 - 8 Si no quedan alineados, marca nuevas ubicaciones para los orificios.
 - 9 En función del método de montaje, perfora los orificios externos en la plantilla:
 - Perfora orificios guía de 2,5 mm ($\frac{3}{32}$ in) con un taladro para los tornillos para madera incluidos y continúa con el paso 18.
 - Perfora orificios de 3,5 mm ($\frac{9}{64}$ in) con un taladro para las placas de tuerca y los tornillos mecánicos incluidos.
 - 10 Si utilizas las placas de tuerca, comenzando por una esquina de la plantilla, coloca una placa de tuerca ① sobre el orificio ② que perforaste en el paso anterior.



El otro orificio ③ de la placa de tuerca debe alinearse con el orificio interno de 4 mm ($\frac{5}{32}$ in) de la plantilla.

- 11 Si el orificio de 4 mm ($\frac{5}{32}$ in) de la placa de tuerca no queda alineado con el orificio interno de la plantilla, marca la nueva ubicación.
- 12 Repite los pasos 10 y 11 para cada placa de tuerca.
- 13 Con una broca de 4 mm ($\frac{5}{32}$ in), perfora los orificios internos.
- 14 Retira la plantilla de la superficie de montaje.

- 15** Comenzando por una esquina de la ubicación de montaje, coloca una placa de tuerca ④ en la parte posterior de la superficie de montaje, de tal forma que queden alineados los orificios internos y externos. La parte saliente de la placa de tuerca debe encajar en el orificio interno.



- 16** Fija la placa de tuerca a la superficie de montaje apretando el tornillo de cabeza plana M3 ⑤ suministrado a través del orificio interno de 4 mm ($5/32$ in).
- 17** Repite los pasos 15 y 16 para cada placa de tuerca a lo largo de la parte superior e inferior del dispositivo.
- 18** Coloca las juntas ⑥ en la parte posterior del dispositivo.
Las piezas de la junta de goma tienen adhesivo en la parte posterior. Asegúrate de retirar el forro protector antes de instalarlas en el dispositivo.
- 19** Si no puedes acceder a la parte posterior del dispositivo tras montarlo, conecta todos los cables necesarios al dispositivo antes de colocarlo en la pieza recortada.
- 20** Coloca el dispositivo en la sección recortada.
- 21** Fija el dispositivo a la superficie de montaje mediante los tornillos de cabeza plana M3 suministrados o los tornillos para madera ⑦, en función del método de montaje.
- 22** Encaja las tapas de ajuste sobre los tornillos.

Especificaciones sobre la conexión

AVISO

Si se realiza la conexión con una red NMEA 2000® **existente**, es necesario localizar el cable de alimentación NMEA 2000. Solo es necesario un cable de alimentación NMEA 2000 para que la red NMEA 2000 funcione adecuadamente.

Debe utilizarse un aislante de línea NMEA 2000 (010-11580-00) en las instalaciones en las que se desconozca el fabricante de la red NMEA 2000 existente.

Si se va a instalar un cable de alimentación NMEA 2000, hay que conectarlo al interruptor de encendido de la embarcación o a través de otro interruptor en línea. Los dispositivos NMEA 2000 agotarán la batería si el cable de alimentación NMEA 2000 se conecta directamente a esta.

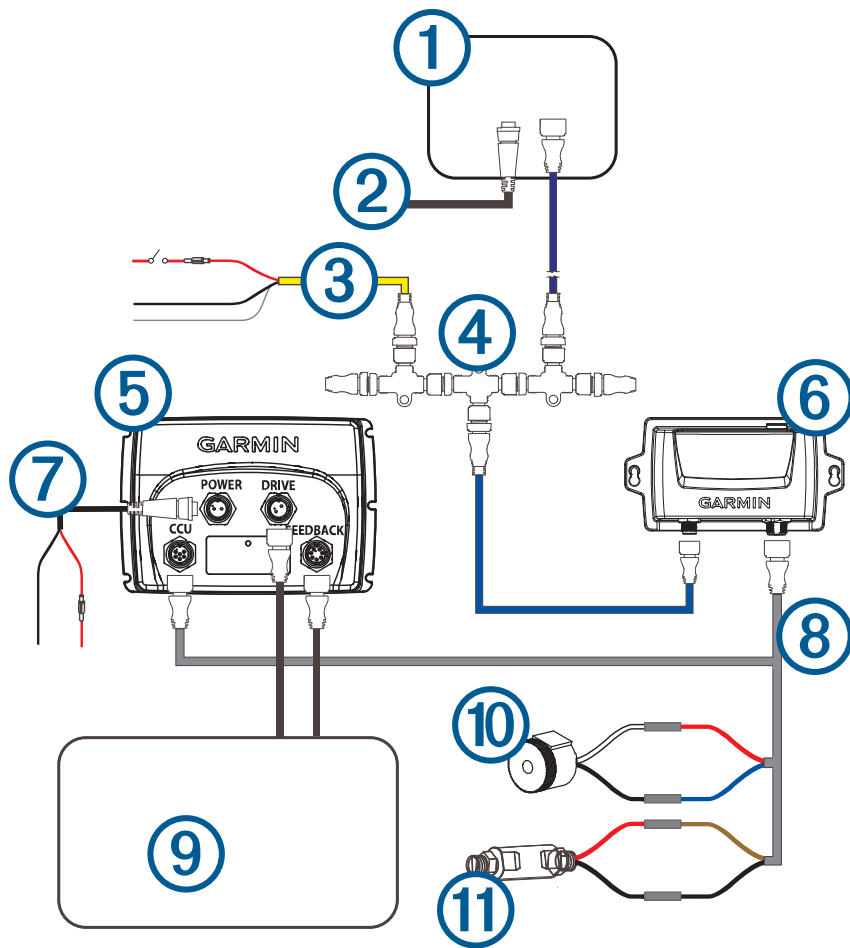
El control del timón debe conectarse a la misma red NMEA 2000 que los demás componentes del piloto automático para que el sistema de piloto automático funcione correctamente. La red NMEA 2000 proporciona alimentación a la unidad de control del timón y permite la comunicación con los demás componentes del piloto automático, así como con dispositivos NMEA 2000, como una antena GPS o un sensor de viento.

Este dispositivo recibe alimentación de la red NMEA 2000 y no es necesaria una conexión de alimentación independiente.

Si no estás familiarizado con NMEA 2000, te recomendamos que consultes el capítulo "Conceptos básicos de la red NMEA 2000" de la *Referencia técnica para productos NMEA 2000*. Para descargar la referencia, visita garmin.com/manuals/nmea_2000.

También puedes conectar este dispositivo a los dispositivos de red Garmin® con un cable de red Garmin de 9 pines (se vende por separado). Debes utilizar el adaptador incluido para conectarlo a dispositivos de red Garmin que tengan un conector más grande (se vende por separado). Esta conexión opcional no es necesaria para que la unidad de control del timón funcione con el sistema de piloto automático, pero se recomienda para las actualizaciones de software si hay un plotter Garmin en la red. Este dispositivo no se puede actualizar únicamente con una conexión de red NMEA 2000.

Consulta las instrucciones de instalación que se incluyen en el corepack del sistema de piloto automático para obtener información detallada sobre la conexión específica del tipo de piloto automático que necesitas para la embarcación. Este diagrama de conexión solo muestra lo necesario para la conexión general de la unidad de control del timón.



① Unidad de control del timón GHC 50

② Cable de red Garmin (recomendado para actualizaciones de software)

Cable de alimentación NMEA 2000

③ Este cable solo se debe instalar para crear una red NMEA 2000. No instales este cable si la embarcación ya dispone de una red NMEA 2000.

El cable de alimentación NMEA 2000 debe conectarse a una fuente de alimentación de 9 a 16 V de CC.

red NMEA 2000

Debes conectar la unidad de control del timón a la misma red NMEA 2000 que los demás componentes del piloto automático mediante los conectores en T incluidos.

④ Si no hay ninguna red NMEA 2000 en la embarcación, puedes crear una con los cables y conectores incluidos en el corepack del piloto automático. Para obtener más información, consulta las instrucciones de instalación que se incluyen en el corepack del sistema de piloto automático.

⑤ ECU del piloto automático o SmartPump (modelos hidráulicos, mecánicos y SmartPump)
Conexión del motor (modelos con sistema de dirección electrónica)

⑥ CCU del piloto automático

⑦ Cable de alimentación de ECU del piloto automático o SmartPump (modelos hidráulicos, mecánicos y SmartPump)

⑧	Cable de la CCU de piloto automático
⑨	Bomba de piloto automático o unidad accionadora (modelos hidráulicos y mecánicos)
⑩	Alarma de piloto automático
⑪	Sensor del piloto automático Shadow Drive™

Especificaciones

Dimensiones sin la cubierta para el sol (An. × Al. × Pr.)	105 x 140 x 51 mm (4,13 x 4,51 x 2,01 in)
Dimensiones con la cubierta para el sol (An. × Al. × Pr.)	113 x 144 x 56 mm (4,45 x 5,67 x 2,20 in)
Peso sin la cubierta para el sol	328 g (11,57 oz)
Peso con la cubierta para el sol	375 g (13,23 oz)
Rango de temperatura	De -15 °C a 55 °C (de 5 °F a 131 °F)
Distancia de seguridad del compás	20 cm (7,87 in)
Material de la carcasa	Policarbonato totalmente sellado
Material de la lente	Cristal con acabado antirreflectante y antihuellas
Clasificación de resistencia al agua	IEC 60529 IPX7 ¹
Brillo	1200 cd/m ² (NIT)
Consumo eléctrico	5,85 W máx.
Voltaje de entrada de NMEA 2000	De 9 a 16 V de CC
LEN de NMEA 2000 a 9 V de CC	13 (650 mA)

¹ El dispositivo resiste la inmersión accidental en el agua a una profundidad de hasta 1 m durante un máximo de 30 minutos. Para obtener más información, visita www.garmin.com/waterrating.

