

GARMIN®

TD 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

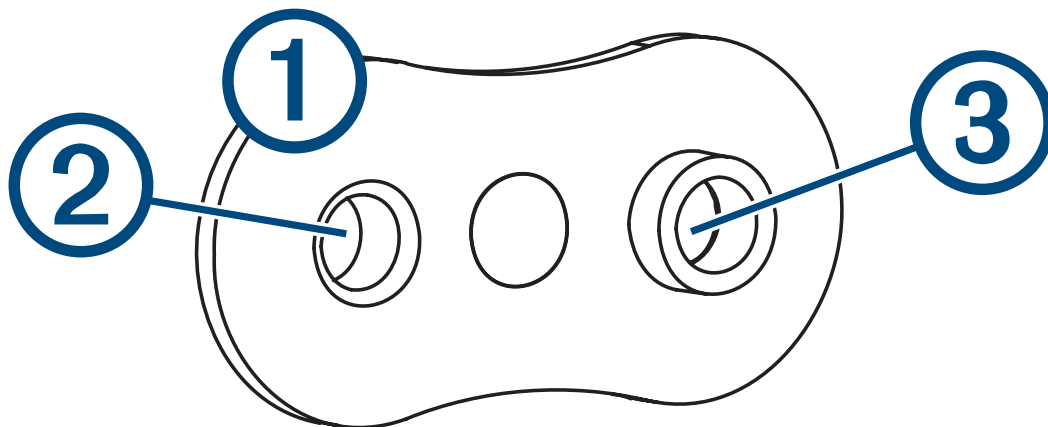
AVISO

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.

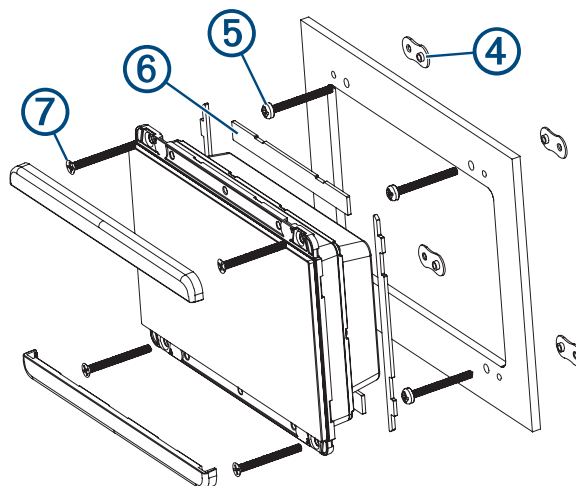
- Puedes perforar orificios guía y utilizar los tornillos para madera incluidos.
 - Puedes perforar los orificios con un taladro y utilizar las placas de tuerca y los tornillos mecánicos suministrados. Las placas de tuerca pueden aumentar la estabilidad de una superficie delgada.
- 1 Recorta la plantilla 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 ($\frac{5}{32}$ 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

Este dispositivo se conecta a la fuente de alimentación y algunas fuentes de datos mediante una red NMEA 2000®.

Para conectar este dispositivo a otros dispositivos de la red Garmin®, debes utilizar un cable de red Garmin de 9 patillas (se vende por separado). Es necesario que uses un adaptador para establecer una conexión a dispositivos conectados a la red Garmin que tengan un conector más grande (se vende por separado).

NOTA: este dispositivo debe estar conectado a la red Garmin con uno o más plotters de Garmin compatibles que también deben estar conectados. Este dispositivo no funcionará como un dispositivo independiente.

Especificaciones sobre la conexión a NMEA 2000

AVISO

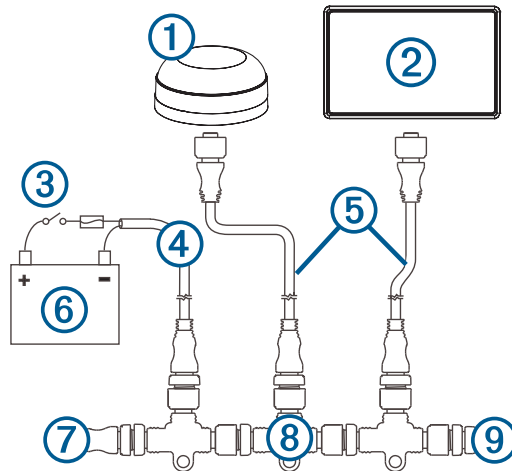
Si se realiza la conexión con una red NMEA 2000 **existente**, es necesario localizar el cable de alimentación NMEA 2000. Solo es necesario un cable de alimentación NMEA 2000 para que la red NMEA 2000 funcione adecuadamente.

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 instrumento náutico se conecta a una red NMEA 2000 en su embarcación. La red NMEA 2000 proporciona alimentación al instrumento náutico y datos de dispositivos NMEA 2000, como un sensor de viento. Los cables y los conectores de NMEA 2000 suministrados te permiten conectar el dispositivo a la red NMEA 2000 existente o crear una red NMEA 2000 básica si es necesario.

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 dealers.garmin.com.



①	Antena NMEA 2000
②	Instrumento náutico
③	Interruptor de encendido o en línea
④	Cable de alimentación NMEA 2000
⑤	Cable de caída de voltaje NMEA 2000
⑥	Fuente de alimentación de 12 V de CC
⑦	Terminador o cable principal NMEA 2000
⑧	Conector en T NMEA 2000
⑨	Terminador o cable principal NMEA 2000

Especificaciones

Dimensiones sin la cubierta para el sol (An. × Al. × Pr.)	105 x 140 x 51 mm (4,13 x 5,51 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 de la brújula	20 cm (7,87 in)
Material de la carcasa	Polycarbonato 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 30 min. Para obtener más información, visita www.garmin.com/waterrating.

Información PGN de NMEA 2000

Transmitir y recibir

PGN	Descripción
059392	Confirmación de ISO
059904	Solicitud de ISO
060928	Solicitud de dirección de ISO
61184	Información del producto
126208	NMEA®: grupo de funciones Comando/Solicitar/Confirmar
126996	Información del producto

Transmitir

PGN	Descripción
126464	Grupo de funciones Transmitir lista PGN

Recibir

PGN	Descripción
126992	Hora del sistema
127245	Timón
127250	Rumbo de la embarcación
127488	Parámetros de motor: actualización rápida
127489	Parámetros de motor: dinámicos
127508	Estado de la batería
128259	Velocidad: referenciada sobre el agua
128267	Profundidad del agua
129025	Posición: actualización rápida
129026	Rumbo GPS y velocidad GPS: actualización rápida
129029	Datos de posición GNSS
129283	Error de cross track
129284	Datos de navegación
129285	Navegación: información de ruta y waypoints
129539	Dilución de precisión (DOP) de GNSS
130306	Datos del viento
130310	Parámetros medioambientales
130311	Parámetros medioambientales
130312	Temperatura

PGN	Descripción
130313	Humedad
130314	Presión real

© 2020 Garmin Ltd. o sus subsidiarias

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

NMEA®, NMEA 2000® y el logotipo de NMEA 2000 son marcas registradas de la National Maritime Electronics Association (Asociación nacional de dispositivos electrónicos marinos).