

GARMIN. GRID™ 20

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Información importante sobre seguridad

⚠ 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.

Al conectar el cable de alimentación, no retires el portafusibles en línea. Para evitar la posibilidad de causar daños personales o daños al producto provocados por el fuego o un sobrecalentamiento, debe colocarse el fusible adecuado tal y como se indica en las especificaciones del producto. Además, la conexión del cable de alimentación sin el fusible adecuado anulará la garantía del producto.

⚠ ATENCIÓN

Utiliza siempre gafas de seguridad, un protector de oídos y una máscara antipolvo cuando vayas a realizar orificios, cortes o lijados.

AVISO

Al realizar orificios o cortes, comprueba siempre lo que hay al otro lado de la superficie.

Para obtener un rendimiento óptimo y evitar daños en la embarcación, instala el transductor de acuerdo con estas instrucciones.

Lee todas las instrucciones de instalación antes de proceder a la misma. Si tienes dificultades con la instalación, ponte en contacto con el departamento de asistencia de Garmin®.

Actualizar el software

Cuando instales este dispositivo, deberás actualizar el software del plotter Garmin.

Si tu plotter dispone de tecnología Wi-Fi®, deberás actualizar el software mediante la aplicación ActiveCaptain™ en un dispositivo compatible Android™ o Apple®. Si tu plotter no dispone de tecnología Wi-Fi, deberás actualizar el software mediante una tarjeta de memoria y un ordenador Windows®.

Para obtener más información, visita support.garmin.com.

Botones



◀▶	Mantén pulsados los dos botones para iniciar el proceso de vinculación. Pulsa para moverte entre las pantallas de la estación.
MARK SOS	Pulsa para guardar la ubicación actual como waypoint. Mantén pulsado durante un segundo para marcar una ubicación SOS e iniciar una ruta de vuelta a la ubicación.
☰	Pulsa varias veces para desplazarte por los niveles de brillo de la retroiluminación.
NAV INFO	Pulsa para mostrar información de navegación, como puntos de interés, datos de usuario y gráficos.
STBY ENG	Pulsa para habilitar el piloto automático o ponerlo en modo standby.
🏠	Pulsa para volver a la pantalla de inicio.
MENU	Pulsa para abrir o cerrar la configuración adicional de una pantalla determinada.
①	Gira o inclina para mover el cursor o resaltar un elemento. Gira para acercar o alejar la vista. Pulsa para realizar una selección.
BACK	Pulsa para volver a la pantalla anterior.
FOCUS	Pulsa para mover un elemento resaltado a otra sección de la pantalla. Pulsa para mover un elemento señalado a otra función o ventana de una pantalla de combinación.
1 2 3 4	Mantén pulsado para asignar un botón de acceso directo a la pantalla activa. Pulsa para abrir la pantalla asignada.

Herramientas necesarias

- Taladro y brocas
 - Broca de 3 mm ($1/8$ in)
 - Broca de 13 mm ($1/2$ in)
 - Broca de 2 mm ($1/4$ in) para los tornillos para madera
 - Broca de 4 mm ($3/16$ in) para las placas de tuerca
 - Broca de 5 mm ($3/16$ in) para las placas de tuerca
- Destornillador Phillips del n.º 2
- Sierra de calar o herramienta giratoria
- Lima y papel de lija
- Sellador para aplicaciones náuticas aprobado para su uso en plásticos (recomendado)
- Dos pilas alcalinas AA, NiMH o de litio (si se opta por la alimentación con pilas)

Especificaciones sobre el montaje y la conexión

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.

El dispositivo GRID 20 requiere una conexión de datos y de alimentación mediante uno de estos tres métodos:

- Red NMEA 2000® para datos y alimentación
- Cable de alimentación incluido y una conexión inalámbrica ANT®
- Pilas AA (no incluidas) y una conexión inalámbrica ANT



Este dispositivo puede montarse en un panel de controles o en otra superficie con la ayuda de los componentes de montaje que se incluyen. Ten en cuenta las siguientes especificaciones cuando vayas a seleccionar la ubicación de montaje.

- Para evitar interferencias con un compás magnético, el dispositivo no debe instalarse a una distancia inferior a 11,4 cm (4,5 in) del compás.
- Monta el dispositivo en una ubicación que deje suficiente espacio para la colocación y la conexión del cable NMEA 2000 y el cable de alimentación, y para la sustitución de las pilas.
- Se puede utilizar el método de conexión a NMEA 2000 para evitar cualquier riesgo de que se produzcan problemas por interferencias inalámbricas de otros dispositivos y también en los casos en los que puedan existir problemas de alcance inalámbrico. Los cables necesarios para establecer la conexión con la red NMEA 2000 no están incluidos.
- Al establecer la conexión de forma inalámbrica, debes probar el rendimiento del dispositivo GRID 20 en la ubicación seleccionada antes de montarlo.

Montar el dispositivo

AVISO

Utiliza únicamente los componentes incluidos para instalar este dispositivo. El uso de componentes de montaje distintos a los suministrados con el dispositivo puede provocar daños en el mismo.

Ten 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.

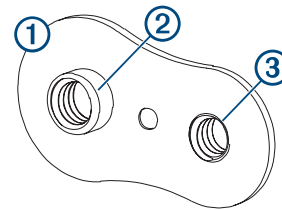
Si montas el dispositivo en fibra de vidrio con tornillos, se recomienda utilizar una broca avellanadora para realizar un avellanado que solamente atraviese la capa superior de gelcoat. Así evitarás que se agriete la capa de gelcoat cuando se aprieten los tornillos.

Puedes utilizar la plantilla y los componentes de montaje suministrados para empotrar el dispositivo en la ubicación deseada. Hay tres combinaciones de componentes de montaje en función del material de la superficie de montaje.

- Puedes perforar los orificios con un taladro y utilizar las placas de tuerca y los tornillos mecánicos suministrados. Las placas de tuerca pueden aportar estabilidad a una superficie delgada y te permiten retirar el dispositivo más fácilmente cuando tengas que cambiar las pilas.
- Puedes perforar orificios guía y utilizar los tornillos para madera incluidos. Solo debes utilizar tornillos para madera si vas a conectarlo a la alimentación mediante el cable incluido o la red NMEA 2000, o si vas a utilizar pilas y tienes acceso a la parte posterior del dispositivo para sustituirlas. No utilices tornillos para madera si vas a utilizar pilas y no tienes acceso a la parte posterior del dispositivo para sustituirlas.
- Puedes perforar los orificios y roscarlos, y utilizar los tornillos mecánicos incluidos.

- 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 3 mm ($1/8$ in), perfora un orificio en cada esquina de la línea continua de la plantilla.
- 4 Con una broca de 13 mm ($1/2$ in), perfora uno o más de los orificios grandes que se indican en la parte interior de la línea continua de la plantilla para permitir el uso de una sierra de calar.
- 5 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.

- 6 Coloca el dispositivo en la sección recortada para comprobar si cabe.
- 7 Si es necesario, pule el tamaño de la sección recortada con una lima y papel de lija.
- 8 Tras comprobar que el dispositivo encaja en la sección recortada, asegúrate de que los orificios de montaje quedan alineados con los orificios exteriores más grandes de la plantilla.
- 9 Si no quedan alineados, marca nuevas ubicaciones para los orificios.
- 10 En función del método de montaje, perfora los orificios exteriores más grandes como se indica:
 - Perfora orificios de 5 mm ($3/16$ in) con un taladro para las placas de tuerca y los tornillos mecánicos incluidos.
 - Perfora orificios guía de 2 mm ($5/64$ in) con un taladro para los tornillos para madera incluidos y continúa con el paso 16.
 - Perfora orificios y róscalos a M3.5 para los tornillos mecánicos incluidos. Luego, continúa con el paso 16.
- 11 Si utilizas una placa de tuerca, comenzando por una esquina de la plantilla, coloca una placa de tuerca ① sobre el orificio exterior más grande ② que taladraste en el paso anterior.



El orificio más pequeño ③ de la placa de tuerca debe quedar alineado con el orificio más pequeño de la plantilla.

- 12 Si el orificio más pequeño de la placa de tuerca no queda alineado con el orificio más pequeño de la plantilla, marca la nueva ubicación del orificio.
 - 13 Si estás utilizando una placa de tuerca, utilizando un orificio de 4 mm ($3/16$ in) en la ubicación del orificio más pequeño.
 - 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 alineando los orificios grandes y pequeños. La parte saliente de la placa de tuerca debe encajar en el orificio más grande.
-
- 16 Fija las placas de tuerca a la superficie de montaje apretando los tornillos más pequeños ⑤ a través del orificio interior más pequeño.
 - 17 Coloca la junta de espuma ⑥ en la parte posterior del dispositivo.

Las piezas de la junta de espuma tienen adhesivo en la parte posterior. Asegúrate de retirar el forro protector antes de instalarlas en el dispositivo.

18 Si no puedes acceder a la parte posterior del dispositivo tras montarlo, conecta el cable necesario o instala las pilas AA (teniendo en cuenta la polaridad) antes de colocar el dispositivo en la sección recortada.

NOTA: para evitar la corrosión de los contactos de metal, si no vas a utilizar cables, presiona con firmeza la tapa protectora sobre el conector.

19 Aplica sellador marino entre la superficie de montaje y el dispositivo para sellar correctamente la zona y evitar posibles fugas tras el panel de controles.

20 Si puedes acceder a la parte posterior del dispositivo, aplica sellador marino alrededor de la sección recortada.

21 Coloca el dispositivo en la sección recortada.

22 Fija el dispositivo a la superficie de montaje con los tornillos mecánicos más largos **7** o los tornillos para madera suministrados, en función del método de montaje.

23 Retira el exceso de sellador marino.

24 Instala los embellecedores encajándolos por la parte superior e inferior del dispositivo.

Conectar el dispositivo GRID 20

El dispositivo GRID 20 requiere una conexión de datos y de alimentación mediante uno de estos tres métodos:

- Red NMEA 2000 para datos y alimentación
- Cable de alimentación incluido y una conexión inalámbrica ANT (*Vincular el dispositivo GRID 20 con el plotter, página 4*)
- Pilas AA (no incluidas) y una conexión inalámbrica ANT (*Vincular el dispositivo GRID 20 con el plotter, página 4*)

NOTA: se puede utilizar el método de conexión a NMEA 2000 para evitar cualquier riesgo de que se produzcan problemas por interferencias inalámbricas de otros dispositivos y también en los casos en los que puedan existir problemas de alcance inalámbrico. Los cables necesarios para establecer la conexión con la red NMEA 2000 no están incluidos.

Tras suministrar alimentación al dispositivo GRID 20, debes vincularlo con el plotter para establecer la conexión de datos (*Vincular el dispositivo GRID 20 con el plotter, página 4*).

Especificaciones sobre la conexión a NMEA 2000

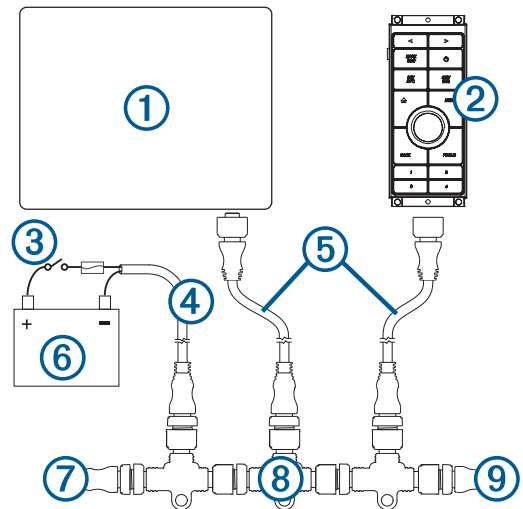
AVISO

Si realizas la conexión con una red NMEA 2000 **existente**, localiza 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.

Puedes conectar el dispositivo GRID 20 a una red NMEA 2000 de la embarcación para obtener una conexión de datos y de alimentación. Si se conecta el dispositivo GRID 20 a una red NMEA 2000, no es necesario utilizar las pilas, el cable de alimentación incluido ni una conexión ANT inalámbrica.

Si tienes que crear una red NMEA 2000 y no estás familiarizado con el procedimiento, visita support.garmin.com para obtener más información.



①	Plotter Garmin compatible
②	GRID 20
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

Tras realizar la conexión a la red NMEA 2000, debes vincular el dispositivo GRID 20 con el plotter (*Vincular el dispositivo GRID 20 con el plotter, página 4*).

Establecer la conexión a la alimentación

⚠ ADVERTENCIA

Al conectar el cable de alimentación, no retires el portafusibles en línea. Para evitar la posibilidad de causar daños personales o daños al producto provocados por el fuego o un sobrecalentamiento, debe colocarse el fusible adecuado tal y como se indica en las especificaciones del producto. Además, la conexión del cable de alimentación sin el fusible adecuado anulará la garantía del producto.

- 1 Dirige el cable de alimentación a la fuente de alimentación y al dispositivo.
- 2 Conecta el cable rojo al terminal positivo (+) de la batería y conecta el cable negro (-) al terminal negativo de la batería.
- 3 Conecta el cable de alimentación al dispositivo y gira el anillo de fijación hacia la derecha para apretarlo.

Tras conectar la alimentación, vincula el dispositivo con el plotter (*Vincular el dispositivo GRID 20 con el plotter, página 4*)

Colocar las pilas

Puedes utilizar pilas AA alcalinas, NiMH o de litio (no incluidas). Para un funcionamiento óptimo, utiliza pilas de litio.

NOTA: no coloques las pilas si vas a utilizar el cable de alimentación incluido o una conexión a la red NMEA 2000.

- 1 Gira la anilla hacia la izquierda y tira de ella para abrir el compartimento de las pilas.
- 2 Introduce las dos pilas AA teniendo en cuenta la polaridad.



NOTA: debes comprobar que la junta y el compartimento de las pilas están libres de residuos.

- 3 Cierra el compartimento de las pilas y gira la anilla hacia la derecha.

Tras instalar las pilas, vincula el dispositivo con el plotter ([Vincular el dispositivo GRID 20 con el plotter, página 4](#))

Vincular el dispositivo GRID 20 con el plotter

Tras suministrar alimentación al dispositivo GRID 20, debes vincularlo con el plotter para establecer la conexión de datos.

- 1 En el plotter compatible, selecciona **Configuración > Sistema > Información de estaciones > Vinculación de GRID™ > Añadir.**
- 2 En el dispositivo GRID 20, pulsa ◀ y ▶ hasta que suene un pitido.

Cuando el dispositivo GRID 20 se conecte al plotter, emitirá un único pitido largo.

NOTA: si el dispositivo GRID 20 es el único controlador del plotter y solo está funcionando con las pilas, no podrás controlar un piloto automático conectado con el dispositivo GRID 20.

Especificaciones

Dimensiones (ancho × alto × profundidad)	14,1 × 5,6 × 6,8 cm (5,6 × 2,2 × 2,7 in)
Material	Aleación de plástico totalmente sellada y de alta resistencia
Resistencia al agua	IEC 60529 IPX7 ¹
Peso	179 g (6,3 oz)
Rango de temperatura	De -15 °C a 70 °C (de 5 °C a 158 F)
Potencia de entrada	De 9 a 32 V de CC (con el cable de alimentación incluido o mediante red NMEA 2000)
Fusible	1 A, 32 V de acción rápida
Consumo eléctrico máximo a 9 V de CC	1,5 W
Consumo de corriente típico a 12 V de CC	40 mA
Consumo de corriente máximo a 12 V de CC	120 mA
Tipo de pila/batería	Dos pilas AA (alcalinas, NiMH o de litio; no incluidas).
Autonomía de la pila/batería	Aproximadamente 70 días con un uso normal
Distancia de seguridad del compás	11,4 cm (4,5 in)
Protocolo/frecuencia inalámbrica	2,4 GHz a 4,83 dBm nominales

© 2018 Garmin Ltd. o sus subsidiarias
Garmin®, el logotipo de Garmin y ANT® son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias, registradas en los Estados Unidos y en otros países. ActiveCaptain™ y

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.

GRID™ son marcas comerciales de Garmin Ltd. o sus subsidiarias. Estas marcas comerciales no se podrán utilizar sin autorización expresa de Garmin.

Android™ es una marca comercial de Google Inc. Apple® es una marca comercial de Apple Inc., registrada en Estados Unidos y otros países. NMEA 2000® y el logotipo de NMEA 2000 son marcas comerciales registradas de la Asociación Nacional de Electrónica Marina de EE. UU. (National Marine Electronics Association). Wi-Fi® es una marca registrada de Wi-Fi Alliance Corporation. Windows® es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en Estados Unidos y en otros países.

El número de registro COFETEL/IFETEL puede ser revisado en el manual a través de la siguiente página de internet.