

CPT-S In-hull Transducer Installation sheet



Atención: Instalación y manejo del producto

- Este producto debe instalarse y manejarse según las instrucciones proporcionadas. En caso contrario podría sufrir daños personales, causar daños al barco u obtener un mal rendimiento del producto.
- Raymarine recomienda que uno de sus instaladores aprobados realice una instalación certificada. La instalación certificada tiene mayores ventajas y mejora la garantía del producto. Póngase en contacto con su proveedor Raymarine para más información y consulte el documento de garantía que acompaña al producto.



Atención: Alta tensión

Este producto contiene alta tensión. NO quite ninguna de las tapas ni trate de acceder a los componentes internos salvo si así se especifica en la documentación adjunta.



Atención: Apague la alimentación

Asegúrese de haber apagado la fuente de alimentación del barco antes de empezar a instalar este producto. NO conecte ni desconecte el equipo con la alimentación activada, salvo si así se le indica en este documento.



Atención: Funcionamiento del transductor

El transductor solo se debe probar y operar en el agua. NO lo opere fuera del agua, pues podría sobrecalentarse.



Atención: Sellador de grado marino

Utilice solo selladores de grado marino de poliuretano de curación neutra. NO utilice selladores que contengan acetato o silicona, pues pueden dañar las partes de plástico.

Precaución: Cable del transductor

- **NO utilice el cable del transductor para levantar o suspender el transductor; durante la instalación, asegúrese de sostener en todo momento el cuerpo del transductor.**
- **NO corte, recorte ni parta el cable del transductor.**
- **NO quite el conector.**

Si el cable se cortara, no se podría reparar. Además, cortar el cable anulará la garantía.

Descargo de responsabilidades

Raymarine no garantiza que el producto esté libre de errores ni que sea compatible con productos fabricados por cualquier persona o entidad distinta a Raymarine.

Raymarine no será responsable de los daños causados por el uso o incapacidad para usar el producto, por la interacción del producto con los productos fabricados por otras empresas, o por errores en la información utilizada por el producto y suministrada por terceras partes.

Declaración de conformidad

FLIR Belgium BVBA declara que el **transductor pasacascos CPT-S** (código A80691) cumple con la directiva EMC 2014/30/UE.

Puede ver el certificado original de Declaración de Conformidad en la página correspondiente al producto en www.raymarine.com/manuals.

Eliminación del producto

Este producto se debe eliminar de acuerdo con la Directiva RAEE. La Directiva sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) obliga al reciclaje de los equipos eléctricos y electrónicos que contengan materiales, componentes o sustancias que puedan ser peligrosas o suponer un riesgo para la salud de las personas o el medio ambiente cuando los RAEE no se tratan correctamente.

El equipo que tiene el símbolo de un contenedor de basura tachado no se debe tirar a la basura doméstica.



Las autoridades locales de muchas regiones han establecido programas de recogida para que los residentes puedan eliminar los equipos eléctricos y electrónicos no deseados en un centro de reciclaje o en algún otro punto de recogida. Para más información sobre los puntos de recogida que puede usar para deshacerse de los equipos eléctricos y electrónicos en su región, visite la página web de Raymarine: www.raymarine.eu/recycling.

IMO y SOLAS

El equipo descrito en este documento está hecho para utilizarse a bordo de barcos de recreo y faeneros NO cubiertos por las Regulaciones de la Organización Marítima Internacional (IMO) y de Seguridad en el Mar (SOLAS).

Registro de la garantía

Para registrar que es propietario de un producto Raymarine, visite www.raymarine.com y regístrese online.

Es importante que registre su producto para recibir todos los beneficios de la garantía. En la caja encontrará una etiqueta con un código de barras donde se indica el número de serie de la unidad. Para registrar su producto necesitará ese número de serie. Guarde la etiqueta por si la necesita en el futuro.

Información general sobre el producto

- Sonda CHIRP de haz cónico.
- Fácil instalación.
- El equipo se suministra listo para ser instalado en cascos comunes con un ángulo de pantoque de 20°.
- El tubo del transductor se puede cortar para montar en un casco con un ángulo de pantoque de 0° o 12°.
- Se conecta directamente a los MFD de las variantes Axiom™ 7 DV, Axiom™ Pro S y Element™ S, así como al módulo de sonda CP100.
- Es compatible con los MFD Axiom™ RV, Axiom™+ RV y Axiom™ Pro RVX cuando se usa un cable adaptador (A80490).

- Es compatible con los MFD Element™ HV cuando se usa un cable adaptador (A80559).
- Se conecta directamente a los MFD de generaciones anteriores DownVision™ aSeries y eS Series.

Instrucciones de funcionamiento

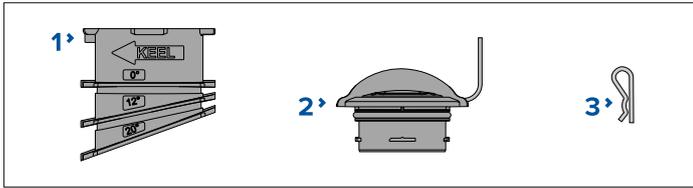
Para instrucciones más detalladas sobre el funcionamiento del producto, consulte la documentación que se entrega con su display.

Puede descargar la documentación de todos los productos en la web de Raymarine, www.raymarine.com/manuals.

Piezas suministradas

El paquete incluye las siguientes piezas:

Saque el producto de la caja con cuidado para evitar daños y que no se pierda ninguna pieza. Compruebe el contenido de la caja cotejándolo con la lista que aparece más abajo. Guarde el embalaje y la documentación para futuras consultas.



1. Tubo del transductor pasacascos
2. Transductor pasacascos
3. Clip en R

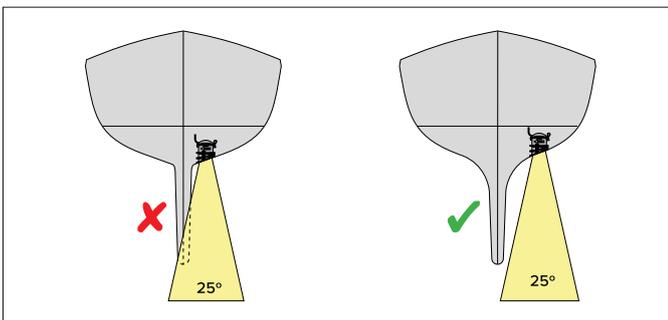
Requisitos de ubicación

Es importante asegurarse de que el transductor se haya instalado en un lugar que permita lograr un rendimiento óptimo. Para elegir un lugar adecuado, siga los consejos que se ofrecen a continuación.

Para obtener el mejor rendimiento, los transductores se deben instalar en un lugar con aireación y turbulencias mínimas.

El transductor se ha de instalar:

- en una sección maciza de un casco de fibra de vidrio sin núcleo de otros materiales ni cámara de aire
- con las flechas de quilla del transductor apuntando a la línea de crujía del barco
- en el ángulo de pantoque del casco, tan cerca como sea posible de la línea de crujía
- perpendicular a la línea de crujía del barco
- en un lugar en el que el casco siempre esté en contacto con el agua
- en un lugar en el que el agua que circule por debajo del casco sea menos turbulenta
- en un lugar en el que el haz del transductor no resulte obstruido ni se refleje en la quilla ni en los ejes de la hélice. El haz cónico del transductor tiene una amplitud de 25°:



- lejos de cualquier equipo o dispositivo que pueda causar interferencias, como cables de alta tensión u otros transductores.

Importante:

NO instale el transductor:

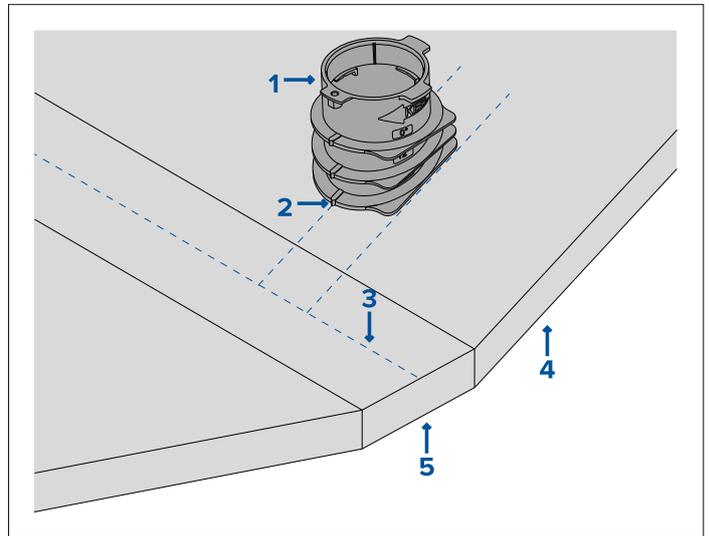
- cerca de o en línea con los puntos de admisión o escape del motor.
- sobre cualquier elemento que sobresalga, como los nervios del casco o las tracas.
- en la sección con núcleo de otros materiales de un casco de fibra de vidrio.

Orientación del tubo del transductor

El tubo del transductor se ha de instalar perpendicular a la quilla (línea de crujía) del barco. El tubo del transductor incluye marcas que han de apuntar hacia la quilla.

Nota:

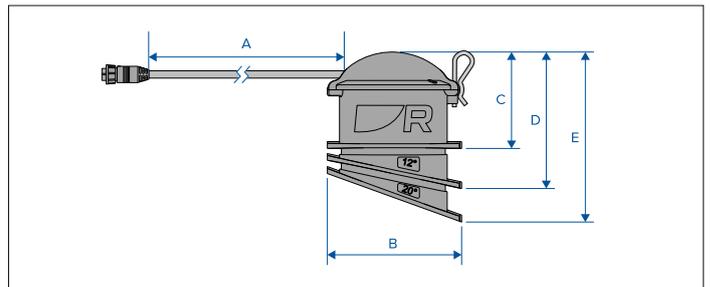
Un posicionamiento incorrecto puede afectar el rendimiento del transductor.



1. Tubo del transductor.
2. Flechas de quilla.
3. Línea de crujía del barco.
4. Ángulo de pantoque del casco
5. Quilla

La parte superior del tubo del transductor ha de estar a nivel. Esto se debe comprobar utilizando un nivel de burbuja.

Dimensiones del producto



- A — Cable de 6 m (19,69 ft)
- B — 76 mm (2,99 in) Ø
- C — 58 mm (2,28 in) 0°
- D — 80 mm (3,15 in) 12°
- E — 99 mm (3,90 in) 20°

Herramientas y equipos

Para la instalación del transductor, se requieren las herramientas y equipos que se indican a continuación.

Nota:

Las herramientas y equipos que se enumeran a continuación son necesarios para llevar a cabo la instalación que se recomienda en este documento.

1. Medidor de ángulos
2. Sierra (dientes finos)
3. Bolsa de plástico
4. Bridas para cables
5. Escuadra de carpintero
6. Rotulador para marcar
7. Detergente suave
8. Papel de lija
9. Lijadora de disco (podría ser necesaria)
10. Alcohol isopropílico
11. Lima
12. Sellador de poliuretano de curación neutra de grado marino
13. Nivel de burbuja
14. Resina de fibra de vidrio
15. Anticongelante marino (no tóxico a base de propilenglicol)

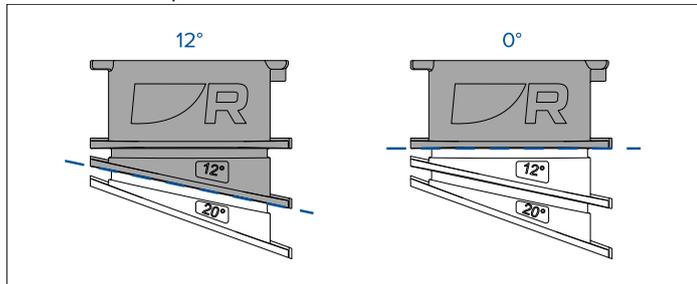
Cómo cortar el tubo del transductor

Para los barcos con un ángulo de pantoque de 0° o 12°, el tubo del transductor se deberá cortar. Para determinar el ángulo de pantoque que se requiere, se puede usar un medidor de ángulos digital.

Nota:

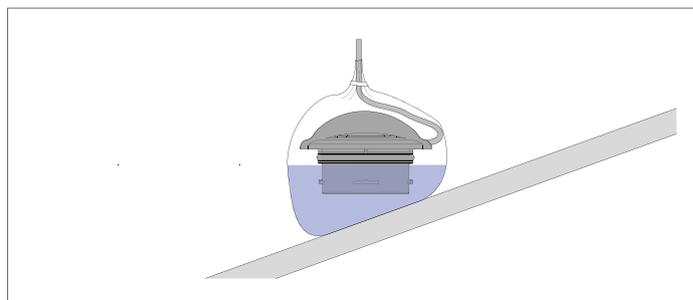
No es necesario cortar el tubo del transductor cuando se instala en un ángulo de pantoque de 20°.

1. El corte se ha de realizar lo más próximo posible a la parte inferior de la brida del tubo correspondiente. Las líneas de puntos que se muestran a continuación muestran los lugares de corte respectivos.



Cómo probar el transductor

Se recomienda probar el funcionamiento del transductor antes de su instalación. Para realizar la prueba, se recomienda llevar el barco a las aguas más profundas en las que vaya a operar.



1. Asegúrese de que su display tenga instalada la versión más reciente del software.

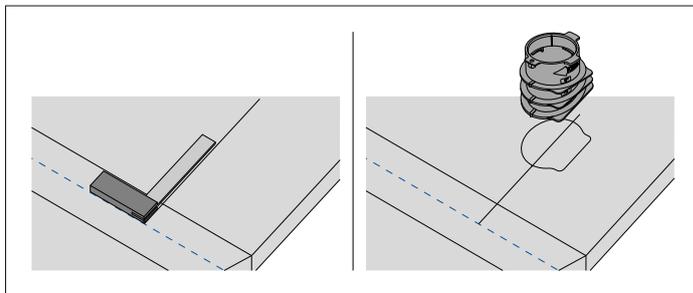
Visite la página web de Raymarine para obtener el software más reciente para sus productos: www.raymarine.com/software

2. Decida cuál es el mejor lugar para instalar el transductor teniendo en cuenta los requisitos de ubicación indicados.
3. Coloque el transductor en una bolsa de plástico con cierre hermético que esté llena de agua hasta la mitad.
4. Asegúrese de que la cara del transductor esté totalmente sumergida en el agua.
5. Conecte el transductor al display/módulo de sonda.
6. Mantenga el transductor en una posición de 0° con la flecha de quilla del transductor apuntando hacia la quilla.
7. Valore el rendimiento del transductor utilizando la aplicación de sonda del display.
8. Si es necesario, cambie la posición y vuelva a realizar la prueba.

Cómo preparar el casco y el tubo del transductor

Nota:

Asegúrese de que la ubicación elegida satisface los requisitos de ubicación del producto: [Requisitos de ubicación](#)



1. Limpie la zona utilizando un detergente suave para eliminar la suciedad y los restos de grasa.
2. Utilizando la escuadra de carpintero y el rotulador, trace una línea perpendicular desde la quilla y que pase por el centro del lugar deseado para el tubo del transductor.
3. Coloque el tubo del transductor en el lugar deseado asegurándose de que las flechas de la quilla en el tubo del transductor estén alineadas con la línea que ha trazado en el casco y que la parte superior del tubo esté a nivel.
4. Aguante el tubo del transductor en su lugar y trace su contorno con un rotulador.
5. Lije una zona ligeramente superior a la marcada para eliminar restos de suciedad y permitir que la adherencia sea buena.

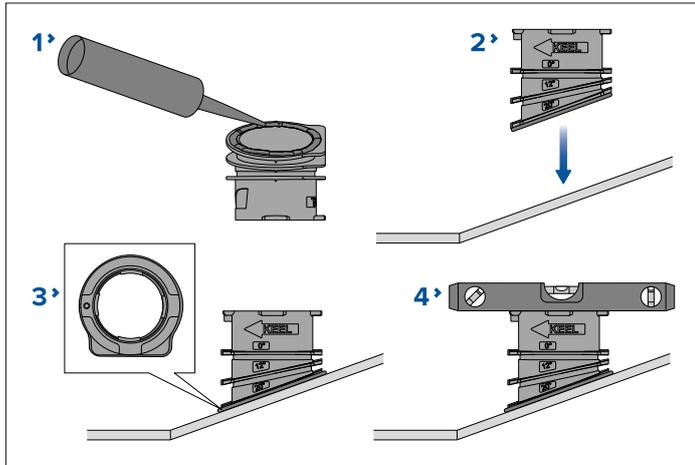
En los cascos muy rugosos, podría tener que usar una lijadora de disco para alisar la superficie del casco.

6. Limpie la zona con alcohol isopropílico y deje que se seque.
7. Si es necesario, vuelva a trazar las líneas en el casco.
8. Si ha cortado el tubo del transductor, lije o lime las rebabas para que su superficie inferior sea lisa.
9. Lije la superficie inferior del tubo del transductor para permitir una buena adherencia.

10. Limpie la superficie inferior del tubo con alcohol isopropílico y deje que se seque.

Cómo montar el tubo del transductor

Para montar el tubo del transductor, siga los pasos que se indican a continuación.



1. Aplique de manera continua el sellador de poliuretano de curación neutra de grado marino por la brida inferior del tubo del transductor.

Para las instalaciones con un ángulo de pantoque de 20°, la parte inferior del tubo del transductor tiene un hueco que también se ha de llenar completamente con sellador de poliuretano de curación neutra de grado marino.

2. Asegurándose de que el alineamiento sea correcto, coloque el tubo del transductor en su lugar en la superficie preparada.
3. Aplique una ligera presión en el tubo del transductor de manera que el sellador sobresalga por los bordes del tubo del transductor.

Importante:

Si aplica una presión excesiva el sellado podría no ser efectivo.

4. Con un nivel de burbuja, asegúrese de que la parte superior del tubo del transductor esté a nivel; ajústela si es necesario.
5. Alise el sellador por el borde interior y exterior del tubo del transductor.
6. Deje que transcurra el tiempo especificado para el curado del sellador de grado marino.

*El tiempo de curado dependerá del sellador que haya usado, pero en algunos casos puede ser de 24 a 36 horas. Asegúrese de leer atentamente las instrucciones del sellador y deje que transcurra el tiempo de curación **en su totalidad**.*

Nota:

Para lograr mayor rigidez, se recomienda que se utilice resina de fibra de vidrio para reforzar la unión del tubo al casco.

Montaje en casco de fibra de vidrio con núcleo de otros materiales

El transductor está pensado para ser montado en una sección maciza del casco sin núcleo de otros materiales.

Importante:

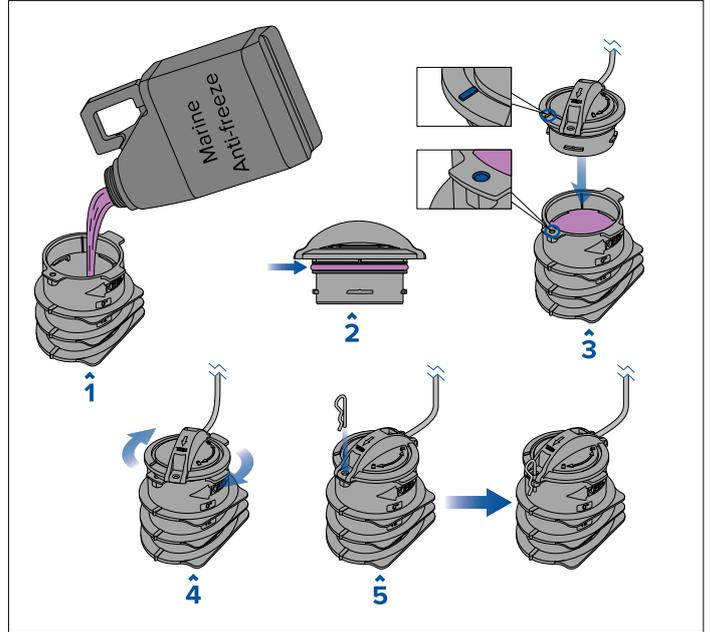
Si el tipo de casco del barco requiere que el transductor se instale en una sección del casco con núcleo de otros materiales, la instalación deberá llevarla a cabo un instalador de productos marinos competente.

Cómo insertar el transductor

El transductor se monta y se queda bloqueado en el tubo del transductor.

Importante:

Asegúrese de que el sellador se haya endurecido del todo antes de intentar llenar el tubo del transductor.



1. Llene hasta la línea el tubo del transductor con anticongelante marino no tóxico a base de propilenglicol.
2. Para facilitar la inserción del transductor, aplique una pequeña cantidad de anticongelante marino a la junta tórica del transductor.
3. Alinee la marca en la parte superior del transductor con el orificio de bloqueo en el tubo e introduzca lentamente el transductor en el tubo.

Cuando el transductor desplace el líquido, podría derramarse una pequeña cantidad de anticongelante por la parte superior del tubo.

4. Aguante firmemente el transductor con una mano y con la otra gírelo 45° hasta la posición de bloqueo.

Tenga cuidado al girar el transductor; asegúrese de que se haya insertado completamente y que el tubo esté bien sujeto en su lugar para que no pueda girarse y dañar el sello.

5. Inserte el clip en R en los orificios de bloqueo.

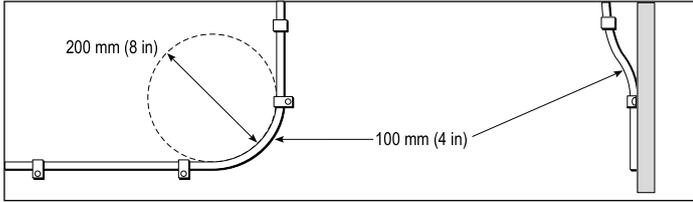
Colocación del cable

Requisitos de colocación para el cable del transductor.

Importante: Para evitar interferencias, el cable se debe colocar tan lejos como sea posible de la antena de los dispositivos de radio VHF y de sus cables.

- Compruebe que el cable sea lo bastante largo para llegar al display al que se conectará. Si los necesita, tiene a su disposición cables de extensión:
- Asegúrese de que el cable del transductor no esté tenso en el extremo del transductor para permitir que el transductor pueda insertarse y sacarse del tubo del transductor.
- Fije el cable a intervalos regulares usando clips para cables que se suministran.

- El cable que sobre se debe enrollar donde resulte conveniente.
- NO doble los cables excesivamente. Siempre que sea posible, deje al menos un diámetro de curva de 200 mm (8 in) o un radio de curva de 100 mm (4 in).



Cómo realizar las conexiones

Siga los siguientes pasos para conectar los cables al producto.

1. Asegúrese de que la fuente de alimentación del barco esté desenchufada.
2. Asegúrese de que el dispositivo que se va a conectar a la unidad se haya instalado de acuerdo con las instrucciones de instalación suministradas con el dispositivo.
3. Asegúrese de que la orientación sea la correcta e inserte a fondo el conector del cable en el conector de la unidad.
4. Gire el collarín de bloqueo en sentido horario para fijar el cable.