

CPT-S In-hull Transducer Installation sheet



Warnung: Geräteinstallation und Gerätebetrieb

- Dieses Gerät muss in Übereinstimmung mit den angegebenen Anweisungen installiert und betrieben werden. Bei Missachtung kann es zu Personenverletzungen, Schäden am Schiff und zu verminderter Betriebsleistung kommen.
- Raymarine empfiehlt, die Installation durch einen von Raymarine zertifizierten Installateur durchführen zu lassen. Bei einer zertifizierten Installation kommen Sie in den Genuss zusätzlicher Garantieleistungen. Kontaktieren Sie Ihren Raymarine-Händler, wenn Sie nähere Informationen dazu wünschen. Einzelheiten finden Sie auch auf der Garantiekarte für Ihre Produkt.



Warnung: Hochspannung

Dieses Gerät enthält Hochspannung. Öffnen Sie NIE die Abdeckungen und versuchen Sie nicht, Zugang zu den inneren Komponenten zu erhalten, es sei denn, Sie werden in der Dokumentation ausdrücklich dazu angewiesen.



Warnung: Hauptschalter ausschalten

Der Hauptschalter des Schiffs muss auf AUS gestellt werden, bevor Sie mit der Installation des Produkts beginnen. Soweit nicht anders angegeben, stellen Sie Kabelverbindungen nur her, wenn der Hauptschalter ausgeschaltet ist.



Warnung: Betrieb des Gebers

Testen und betreiben Sie den Geber nur im Wasser. Verwenden Sie den Geber NIE außerhalb des Wassers, da er sonst überhitzen könnte.



Warnung: Seefestes Dichtungsmittel

Verwenden Sie nur seefeste Polyurethan-Dichtungsmittel mit neutraler Aushärtung. Verwenden Sie keine Dichtungsmittel, die Acetat oder Silikon enthalten, da diese Schäden an den Kunststoffteilen verursachen können.

Vorsicht: Geberkabel

- **Verwenden Sie das Geberkabel NIE zum Anheben oder Aufhängen des Gebers. Stützen Sie den Geberkörper bei der Installation immer direkt.**
- **Geberkabel nicht abschneiden, kürzen oder spleißen**
- **Nehmen Sie NIE den Stecker ab.**

Wenn Sie das Kabel abschneiden, kann es nicht mehr repariert werden. Außerdem erlischt dadurch Ihre Garantie.

Ausschlussklärung

Raymarine garantiert ausdrücklich nicht, dass dieses Produkt fehlerfrei bzw. kompatibel mit Geräten anderer Hersteller ist.

Raymarine ist ausdrücklich nicht haftbar zu machen für Schäden oder Verletzungen oder unsachgemäße Bedienung, die auf fehlerhafte Interaktion mit herstellereigenen Geräten oder auf fehlerhafte Informationen zurückzuführen sind, die von herstellereigenen Geräten verwendet werden.

Konformitätserklärung

FLIR Belgium BVBA erklärt, dass der **CPT-S-Durchbruchgeber** (Artikelnummer A80691) den Anforderungen der EMV-Richtlinie 2014/30/EU entspricht.

Die originale Konformitätserklärung kann auf der entsprechenden Produktseite der Website www.raymarine.com/manuals eingesehen werden.

Produktentsorgung

Bitte entsorgen Sie dieses Gerät gemäß der WEEE-Richtlinien.

Die WEEE-Richtlinie regelt die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, die Materialien, Komponenten und Stoffe enthalten, welche gefährlich sind und Schäden für die menschliche Gesundheit und die Umwelt verursachen können, wenn sie nicht korrekt entsorgt werden.

Geräte, die mit dem durchgekreuzten Mülleimersymbol gekennzeichnet sind, sollten nicht in unsortiertem Haushaltsabfall entsorgt werden.



In vielen Regionen haben die örtlichen Behörden Programme eingerichtet, unter denen Anwohner elektrische und elektronische Geräte in Recycling-Zentren oder an anderen Sammelpunkten entsorgen können.

Nähere Informationen zu Sammelpunkten für elektrische und elektronische Geräte in Ihrer Region finden Sie auf der Raymarine-Website: www.raymarine.eu/recycling.

IMO und SOLAS

Das in diesem Dokument beschriebene Gerät wurde konzipiert für den Einsatz auf Sport-/Freizeitschiffen und kleinen Arbeitsbooten, die NICHT den Beförderungsregelungen der IMO (International Maritime Organization) und SOLAS (Safety of Life at Sea) unterliegen.

Garantieregistrierung

Bitte besuchen Sie www.raymarine.com und registrieren Sie Ihr Raymarine-Produkt online.

Es ist wichtig, dass Sie dabei alle Eignerdaten eintragen, um in den Genuss der vollständigen Garantieleistungen zu kommen. In der Geräteverpackung finden Sie ein Strichcodeetikett mit der Seriennummer des Geräts. Sie müssen diese Seriennummer bei der Online-Registrierung eingeben. Bitte bewahren Sie das Etikett für die zukünftige Bezugnahme auf.

Produktüberblick

- Konischer CHIRP-Sonarkegel
- Einfache Installation
- Das Produkt ist bereit für die Montage in normalen Rumpfen mit einer Aufkimmung von 20°.

- Die Geberröhre kann für die Montage in einem Rumpf mit einer Aufkimmung von 0° oder 12° zugeschnitten werden.
- Direkter Anschluss an MFDs der Modelle Axiom™ 7 DV, Axiom™ Pro S und Element™ S sowie an CP100-Sonarmodule.
- Kompatibel mit MFDs der Modelle Axiom™ RV, Axiom™+ RV, Axiom™ Pro RVX MFDs bei Verwendung von Adapterkabel A80490.
- Kompatibel mit Element™ HV-MFDs bei Verwendung von Adapterkabel A80559.
- Direkter Anschluss an ältere MFDs der a-Serie und eS-Serie mit DownVision™.

Bedienungsanleitung

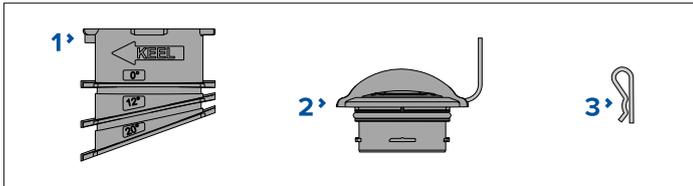
Detaillierte Informationen zur Bedienung Ihres Produkts finden Sie in der Dokumentation Ihres Displays.

Alle Produkthandbücher können von der Raymarine-Website heruntergeladen werden: www.raymarine.com/manuals.

Lieferumfang

Die folgenden Teile sind im Lieferumfang Ihres Produkts enthalten.

Packen Sie Ihr Produkt vorsichtig und sorgfältig aus, um eventuelle Schäden oder den Verlust von Teilen zu vermeiden. Vergleichen Sie den Verpackungsinhalt mit der folgenden Liste. Bewahren Sie die Verpackung und die Dokumentation für den zukünftigen Gebrauch auf.



1. Durchbruchgeber Röhre
2. Durchbruchgeber
3. Sicherungssplint

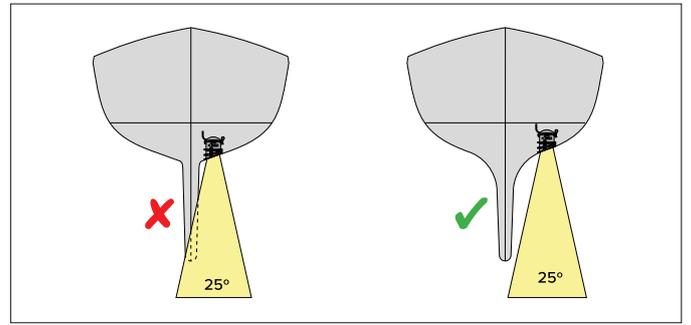
Anforderungen an den Montageort

Es ist wichtig, den Geber an einem Ort zu installieren, der optimale Leistung bietet. Folgen Sie die Hinweisen unten, um sicherzustellen, dass Sie einen geeigneten Standort auswählen.

Für die beste Leistung sollten Geber an einem Ort mit der geringstmöglichen Wasserturbulenz und den wenigsten Luftblasen montiert werden.

Der Geber sollte wie folgt installiert werden:

- in einem festen Teil eines Glasfaserrumpfs ohne Schaumfüllung oder Lufteinschlüsse
- so dass die Kielpfeile auf die Mittschiffslinie des Boots zeigen
- in der Aufkimmung des Rumpfes, so nahe wie möglich an der Mittellinie des Bootes
- senkrecht zur Mittschiffslinie des Boots
- an einem Ort, an dem sich der Rumpf immer in Kontakt mit dem Wasser befindet
- an einem Ort, an dem das Wasser, das unter dem Rumpf strömt, am wenigsten turbulent ist
- an einem Ort, an dem der Kegel des Gebers nicht durch den Kiel oder die Schraubenwellen behindert oder reflektiert wird. Der Geber hat einen kegelförmigen Strahl mit einem Öffnungswinkel von 25°:



- entfernt von Geräten, die Störungen verursachen können, wie z. B. Hochspannungskabel oder andere Geber.

Wichtige:

So soll der Geber NICHT nicht installiert werden:

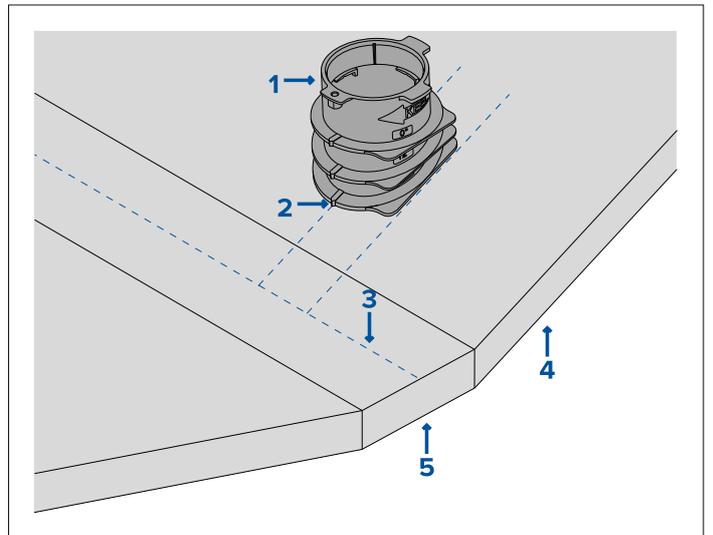
- in der Nähe von oder in Linie mit den Ein- oder Auslässen des Motors
- auf Vorsprüngen wie Rippen oder Straken.
- im einem Bereich des Glasfaserrumpfs mit Verbundbauweise (Schaumkern)

Ausrichtung der Geberröhre

Die Geberröhre muss lotrecht zum Kiel (d. h. der Mittellinie) des Boots installiert werden. Die Geberröhre weist Markierungen auf, die in Richtung auf den Kiel zeigen müssen.

Hinweis:

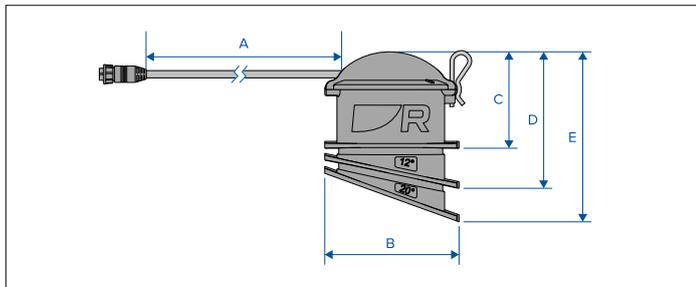
Eine inkorrekte Positionierung wird die Geberleistung beeinträchtigen.



1. Geberröhre
2. Kielpfeile
3. Mittschiffslinie des Boots
4. Aufkimmung des Rumpfes
5. Kiel

Die Oberseite der Geberröhre sollte in der Horizontalen liegen. Prüfen Sie dies mit einer Wasserwaage.

Gerätabmessungen



A – 6 m (19,69 Fuß) Kabellänge

B – 7,6 cm (2,99 Zoll) Ø

C – 5,8 cm (2,28 Zoll) 0°

D – 8,0 cm (3,15 Zoll) 12°

E – 9,9 cm (3,9 Zoll) 20°

Werkzeuge und Materialien

Diese Werkzeuge und Materialien werden für die Installation des Gebers benötigt.

Hinweis:

Die folgende Liste enthält die Werkzeuge und Materialien für die empfohlene Installation, wie in diesem Dokument beschrieben.

1. Winkelmesser
2. Säge (fein gezahnt)
3. Plastiktüte
4. Kabelbinder
5. Anlegewinkel
6. Markierungsstift
7. Mildes Reinigungsmittel
8. Schleifpapier
9. Scheibenschleifer (ggf. erforderlich)
10. Reinigungsalkohol
11. Feile
12. Seefestes Polyurethan-Dichtungsmittel mit neutraler Aushärtung
13. Wasserwaage
14. Glasfaserharz
15. Frostschutzmittel für die Seefahrt (nicht toxisch, auf Propylenglykol-Basis)

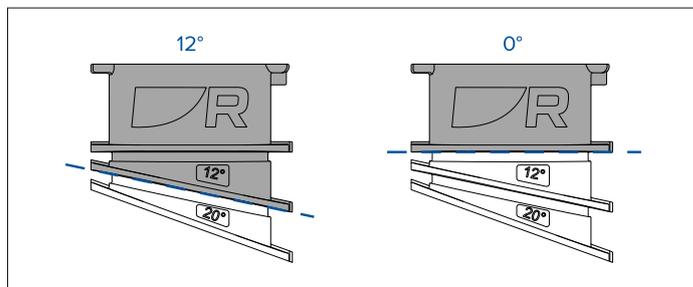
Schneiden der Geberröhre

Bei Booten mit einer Aufkimmung von 0° oder 12° muss die Geberröhre zugeschnitten werden. Sie können einen digitalen Winkelmesser verwenden, um den erforderlichen Aufkimmungswinkel zu ermitteln.

Hinweis:

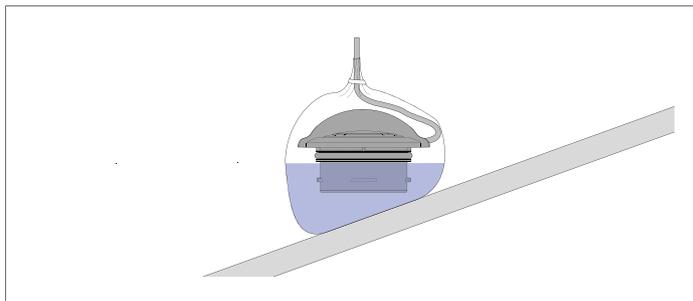
Bei der Installation in einem Rumpf mit 20° Aufkimmung braucht die Geberröhre nicht zugeschnitten zu werden.

1. Der Schnitt muss so nahe wie möglich an der Unterseite des betreffenden Flansches erfolgen. Die unten abgebildeten gepunkteten Linien zeigen die jeweiligen Schnittpositionen.



Geber testen

Es wird empfohlen, die Leistung des Gebers vor der Installation zu testen. Es wird empfohlen, das Boot für den Test in die tiefsten Gewässer zu fahren, in denen es voraussichtlich operieren wird.



1. Stellen Sie sicher, dass die neueste Softwareversion auf dem Multifunktionsdisplay installiert ist.

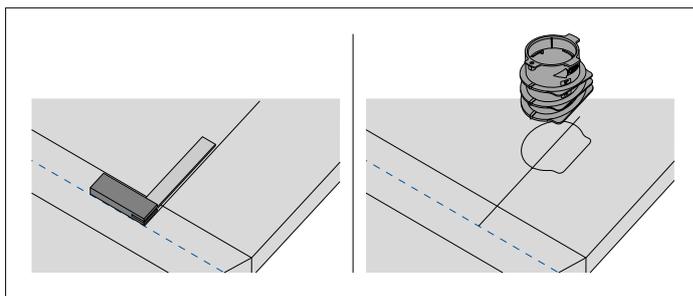
Die neueste Software für Ihre Produkte ist immer auf der Raymarine-Website (www.raymarine.com/software) verfügbar.

2. Wählen Sie den optimalen Montageort für Ihren Geber, entsprechend den oben angegebenen Anforderungen.
3. Legen Sie den Schwinger in einen versiegelten Plastikbeutel, der halb mit Wasser gefüllt ist.
4. Stellen Sie sicher, dass die Geberoberfläche vollständig in Wasser eingetaucht ist.
5. Schließen Sie den Geber an das Multifunktionsdisplay /Sonarmodul an.
6. Halten Sie den Geber in einer Position von 0°, wobei der Markierungspfeil des Gebers auf den Kiel deutet.
7. Prüfen Sie die Leistung des Gebers über die Fischfinder/Sonar-Anwendung auf Ihrem Display.
8. Positionieren Sie den Geber ggf. neu und testen Sie ihn erneut.

Rumpf und Geberröhre vorbereiten

Hinweis:

Vergewissern Sie sich, dass der gewählte Montageort die Anforderungen für das Produkt erfüllt: **Anforderungen an den Montageort**



1. Säubern Sie den Bereich mit einem milden Reinigungsmittel, um Schmutz oder Schmiermittelrückstände zu entfernen.
2. Verwenden Sie den Winkelmesser und den Markierungsstift, um eine lotrechte Linie vom Kiel durch die Mitte der gewünschten Position der Geberröhre zu zeichnen.

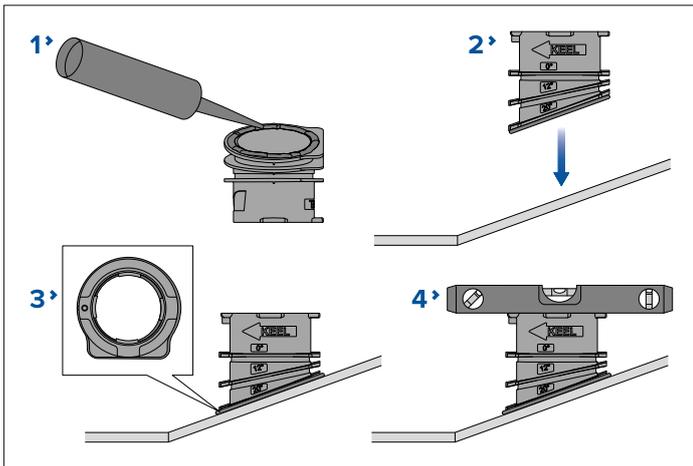
- Platzieren Sie die Geberröhre am gewünschten Ort. Achten Sie darauf, dass die Markierungspfeile auf der Geberröhre mit der auf dem Rumpf gezeichneten Linie ausgerichtet sind und dass die Oberseite der Geberröhre eben ist.
- Halten Sie die Geberröhre in Position und ziehen Sie den Umriss der Röhre mit dem Markierungsstift nach.
- Schleifen Sie einen Bereich ab, der etwas größer als der markierte Bereich ist, um jegliche Rückstände zu entfernen und eine gute Haftung zu gewährleisten.

Bei sehr rauen Rumpfen kann es erforderlich sein, einen Scheibenschleifer zu verwenden, um die Rumpfoberfläche zu glätten.

- Säubern Sie den Bereich mit Reinigungsalkohol und lassen Sie ihn trocknen.
- Zeichnen Sie, falls erforderlich, die Linien auf dem Rumpf neu.
- Wenn die Geberröhre zugeschnitten wurde, schleifen oder feilen Sie sie ab, so dass die Unterseite der Röhre eben ist.
- Schleifen Sie die Unterseite der Geberröhre ab, um eine gute Haftung zu gewährleisten.
- Säubern Sie die Unterseite der Röhre mit Reinigungsalkohol und lassen Sie sie trocknen.

Montage der Geberröhre

Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor, um die Geberröhre installieren:



- Tragen Sie eine durchgehende, dicke Wulst seefesten Polyurethan-Dichtungsmittels auf den unteren Flansch der Geberröhre auf.

Bei Installationen in einer Aufkimmung von 20° hat die Unterseite der Geberröhre eine Aussparung, die ebenfalls vollständig mit seefestem Polyurethan-Dichtungsmittel gefüllt werden sollte.

- Stellen Sie sicher, dass die Röhre korrekt ausgerichtet ist, und positionieren Sie sie auf der vorbereiteten Oberfläche.
- Drücken Sie die Geberröhre vorsichtig auf, so dass das Dichtungsmittel am Rand der Geberröhre hervorquillt.

Wichtige:

Zu viel Druck kann dazu führen, dass die Dichtung unwirksam ist.

- Vergewissern Sie sich anhand einer Wasserwaage, dass die Oberseite der Geberröhre eben ist. Passen Sie die Position gegebenenfalls an.
- Glätten Sie das Dichtungsmittel entlang der Innen- und Außenkante der Geberröhre.
- Lassen Sie das seefeste Dichtungsmittel wie in den Produktanweisungen angegeben aushärten.

Die Aushärtungszeit hängt vom gewählten Produkt ab, sie kann in einigen Fällen 24 bis 36 Stunden betragen. Lesen Sie

*die Anweisungen für das Dichtungsmittel sorgfältig durch und lassen Sie es **vollständig** aushärten.*

Hinweis:

Für erhöhte Steifigkeit wird empfohlen, Glasfaserharz zu verwenden, um die Verbindung zwischen Röhre und Rumpf zu stärken.

Montage in Schiffsrümpfen mit Verbundbauweise

Der Geber ist für die Montage in einem festen Bereich des Rumpfs ohne Verbundbauweise (Schaumkern etc.) vorgesehen.

Wichtige:

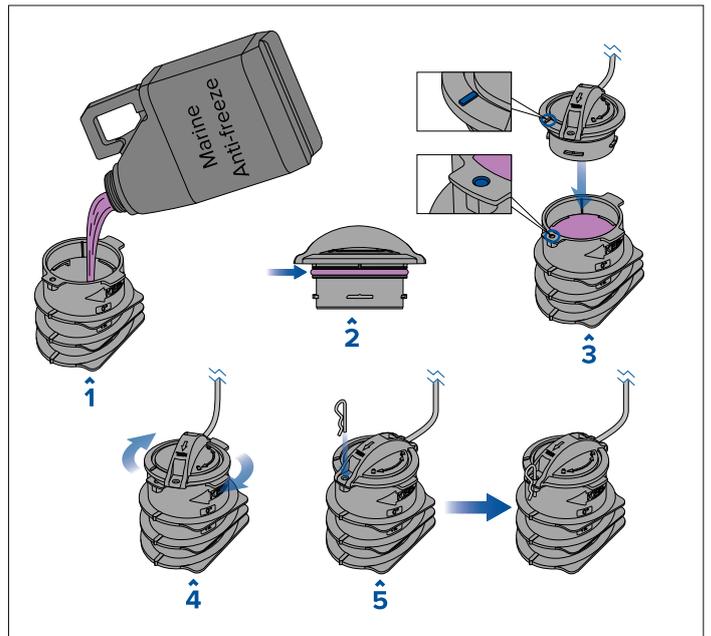
Wenn die Art Ihres Bootsrumpfs die Installation in einem Bereich mit Verbundbauweise erforderlich macht, sollte sie nur von einem qualifizierten Bootsbauer vorgenommen werden.

Einsetzen des Gebers

Der Geber wird in die Geberröhre eingesetzt und dann verriegelt.

Wichtige:

Stellen Sie sicher, dass das Dichtungsmittel vollständig ausgehärtet ist, bevor Sie versuchen, die Geberröhre zu füllen.



- Füllen Sie die Geberröhre bis zur Fülllinie mit einem nicht-toxischen Frostschutzmittel auf Propylenglykol-Basis.
- Um das Einsetzen des Gebers zu erleichtern, tragen Sie eine kleine Menge Frostschutzmittel auf die Dichtung des Gebers auf.
- Richten Sie die Markierung auf der Oberseite des Gebers an der Verriegelungsöffnung der Geberröhre aus und schieben Sie den Geber dann langsam in die Geberröhre ein.

Dabei kann eine kleine Menge Frostschutzmittel an der Oberseite der Röhre austreten.

- Halten Sie die Geberröhre mit einer Hand fest und drehen Sie den Geber mit der anderen Hand um 45° in die verriegelte Position.

Seien Sie vorsichtig beim Drehen des Gebers. Achten Sie darauf, dass der Geber vollständig eingeschoben ist und dass die Geberröhre sicher in ihrer Position gehalten wird, damit sie sich nicht verdreht und dabei die Dichtung beschädigt.

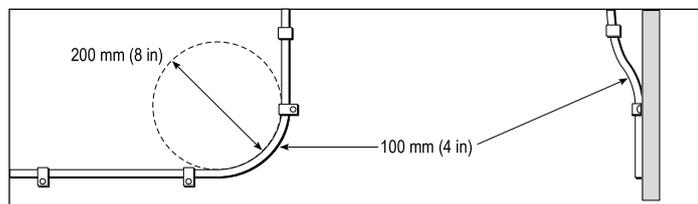
- Setzen Sie den Sicherungsplint in die Verriegelungsöffnungen ein.

Kabelführung

Die folgenden Anforderungen gelten für das Verlegen des Geberkabels.

Wichtige: Das Gerätekabel muss so weit entfernt wie möglich von UKW-Funkantennengeräten und -kabeln geführt werden, um Störungen zu vermeiden.

- Vergewissern Sie sich, dass das Kabel lang genug ist, um das Display zu erreichen, an das es angeschlossen werden soll. Optionale Verlängerungskabel sind erhältlich, falls erforderlich.
- Stellen Sie sicher, dass das Geberkabel am Geberende genügend Spielraum hat, so dass der Geber in die Geberröhre eingesetzt und wieder aus ihr herausgenommen werden kann.
- Sichern Sie das Kabel in regelmäßigen Abständen mit den im Lieferumfang enthaltenen Kabelschellen.
- Schießen Sie nicht benötigtes Kabel an einem geeigneten Ort auf.
- Knicken Sie Kabel NICHT zu stark ab. Achten Sie wann immer möglich darauf, einen Kurvendurchmesser von mindestens 20 cm (8 Zoll) bzw. einen Kurvenradius von mindestens 10 cm (4 Zoll) zu verwenden.



Verbindungen einrichten

Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor, um das/die Kabel an Ihr Produkt anzuschließen.

1. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Boots ausgeschaltet ist.
2. Stellen Sie sicher, dass das Gerät, das an die Einheit angeschlossen werden soll, entsprechend der Installationsanleitung für dieses Gerät installiert wurde.
3. Stecken Sie den Kabelstecker vollständig in den entsprechenden Anschluss der Einheit ein und achten Sie dabei darauf, dass er richtig herum eingesteckt wird.
4. Drehen Sie die Sperrmanschette im Uhrzeigersinn, um das Kabel zu sichern.