

CPT-S Thru-Hull

Installation instruktio

Svenska (SV)

Datum: 08-2017

Dokumentnummer: 87264-2

© 2017 Raymarine UK Limited



Raymarine[®]
BY  **FLIR**

Varumärke och patentmeddelande

Raymarine, Tacktick, Clear Pulse, Truzoom, HSB, SeaTalk, SeaTalk^{hs}, SeaTalk^{ng}, Micronet, Raytech, Gear Up, Marine Shield, Seahawk, Autohelm, Automagic och **Visionality** är registrerade varumärken som tillhör Raymarine Belgium eller varumärken som Raymarine Belgium gör anspråk på.

FLIR, LightHouse, DownVision, SideVision, RealVision, Dragonfly, Quantum, Instalert, Infrared Everywhere, The World's Sixth Sense och **ClearCruise** är registrerade varumärken som tillhör FLIR Systems, Inc. eller varumärken som FLIR Systems, Inc. gör anspråk på.

Alla andra varumärken, handelsnamn eller företagsnamn som nämns här anges bara i identifieringssyfte och tillhör deras respektive ägare.

Den här produkten skyddas av patent, designpatent, sökta patent eller sökta designpatent.

Upphovsrätt

Du får skriva ut högst tre kopior av den här handboken för egen användning. Du får inte göra ytterligare kopior och inte distribuera eller använda handboken på annat sätt. Detta innebär även att du inte får utnyttja handboken kommersiellt och inte sälja eller dela ut kopior av den till tredje part.

Programuppdateringar



På Raymarines hemsida finns den senaste programvaran för produkten.
www.raymarine.com/software

Produktdokumentation



De senaste versionerna av alla engelska och översatta dokument finns tillgängliga för nedladdning i PDF-format från webbplatsen www.raymarine.com/manuals.
Besök www.raymarine.se för att se till att du har den senaste dokumentationen.

Upphovsrätten (2016) tillhör Raymarine UK Ltd. Alla rättigheter förbehålls.

Innehåll

Kapitel 1 Viktig information	7
Godkänd installation.....	7
Skötsel och rengöring av givaren.....	7
Vattenintrång.....	8
Friskrivningsklausul.....	8
Överensstämmelsedeklaration.....	8
Garantiregistrering.....	8
Bortskaffande.....	8
IMO och SOLAS.....	8
Teknisk noggrannhet.....	9
Kapitel 2 Dokument- och produktinformation	11
2.1 Dokumentinformation.....	12
Tillämpliga produkter.....	12
Dokumentets illustrationer.....	13
Produktdokumentation.....	13
Driftsanvisningar.....	14
Installationsanvisningar för Sonar-modulen.....	14
2.2 Översikt över CHIRP-ekolodet.....	14
Kapitel 3 Planera installationen	17
3.1 Installationschecklista.....	18
Schematiskt diagram.....	18
3.2 Medföljande delar.....	18
Medföljande delar – CPT-S i brons för montering genom skrov.....	18
Medföljande delar – CPT-S i plast för montering genom skrov.....	19
3.3 Fler nödvändiga komponenter.....	19
Kompatibla produkter.....	19
3.4 Nödvändiga verktyg.....	20
Verktyg som behövs – CPT-S i brons för montering genom skrov.....	20
Verktyg som behövs – CPT-S i plast för montering genom skrov.....	21
3.5 Varningar och försiktighetsmeddelanden.....	22
3.6 Placeringskrav.....	22
Mått för CPT-S i brons för montering genom skrov.....	23
Mått för CPT-S i plast för montering genom skrov.....	24
Kapitel 4 Kablar och anslutningar	25
4.1 Kabeldragning.....	26
Kabeltyper och kabellängder.....	26
Kabeldragning.....	26
Kabelavlastning.....	26
Kabelskärmning.....	26

4.2 Kabeldragning	26
4.3 Anslutningsöversikt.....	27
Anslutningar.....	27
Förlängningskabel till DownVision™-givare	27
4.4 Installation av kabelferit	28
Kapitel 5 Montering.....	29
5.1 Förinstallationstest.....	30
Testa givaren.....	30
5.2 Montering – CPT-S i brons för montering genom skrov	30
5.3 Montering – CPT-S i plast för montering genom skrov	33
5.4 Montering i glasfiberskrov med kärna.....	37
Kapitel 6 Systemkontroller och felsökning.....	39
6.1 Felsökning.....	40
Driftsanvisningar	40
Felsökning av sonar.....	41
Återställa sonarmodulen.....	41
Kapitel 7 Underhåll.....	43
7.1 Rutinkontroller.....	44
7.2 Rengöringsanvisningar för apparaten	44
Skötsel och rengöring av givaren.....	44
Kapitel 8 Teknisk support	45
8.1 Raymarines support och service för apparaterna.....	46
8.2 Visa produktinformation.....	47
Kapitel 9 Teknisk specifikation.....	49
9.1 Teknisk specifikation	50
Fysiska specifikationer – CPT-S -givare för montering genom skrov.....	50
Miljöspecifikation för givaren.....	50
Specifikation för sonar	50
Överensstämmelsespecifikation.....	50
Kapitel 10 Reservdelar och tillbehör	51
10.1 Reservdelar och tillbehör – CPT-S för montering genom skrov.....	52

Kapitel 1: Viktig information

Godkänd installation

Vi rekommenderar att du låter en av Raymarine godkänd installatör utföra installationen. Vi ger i sådana fall en utökad garanti. Kontakta din återförsäljare om du vill ha mer information om utökad garanti. Läs även garantidokumentation som finns bipackad med produkten.



Varning! Installation och användning

- Denna produkt måste installeras och användas i enlighet med medföljande anvisningar. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till bristfällig funktion, personskada och/eller skada på båten.
- Vi rekommenderar att du låter en av Raymarine godkänd installatör utföra installationen. En certifierad installation ger rätt till utökad produktgaranti. Kontakta din Raymarine återförsäljare och läs även garantidokumentation som levereras tillsammans med produkten.



Varning! Högspänning

Den här produkten kan innehålla högspänning. Ta INTE bort några höljen eller försök att komma åt inre komponenter om inte så specifikt anvisas i medföljande dokument.



Varning! Stänga av strömförsörjningen

Kontrollera att strömförsörjningskällan ombord är fränkopplad innan installationen påbörjas. Koppla varken in eller ur enheter utan att först bryta spänningen, om inte annat förfarande uttryckligen beskrivs i det här dokumentet.



Varning! Givardrift

Testa och använd endast givaren i vatten. Använd den INTE i annat medium än vatten eftersom den då kan överhettas.

Observera! Man får inte skära av givarkablar

- Om man skär av givarkabeln minskar ekolodsprestandan avsevärt. Om kabeln skärs av, måste den bytas ut och får inte repareras.
- När man skär av givarkabeln upphävs garantin och den europeiska CE-märkningen gäller inte längre.

Observera! Service och underhåll

Den här produkten innehåller inga delar som kan servas av användaren. Låt endast auktoriserad Raymarine-handlare utföra underhålls- och reparationsarbeten på knappsatsen. Obehörig reparation kan påverka garantin.

Skötsel och rengöring av givaren

Det kan ansamlas beväxning längst nere på givaren och detta kan sänka prestandan. Förhindra ansamling av beväxning genom att skydda givaren med ett tunt lager vattenbaserad bottenfärg, som finns att köpa i lokala båtsportaffärer. Tillför färg var sjätte månad eller i början av varje båtsäsong. Vissa smartgivare har restriktioner om var bottenfärgen ska appliceras. Fråga försäljaren om råd.

Anm: Givare med en temperatursensor kanske inte fungerar korrekt om den blir målåd.

Anm: Använd aldrig ketonbaserad färg. Ketoner kan attackera många plaster som kan skada sensorn.

Anm: Använd aldrig sprayfärg på givaren. Sprayer innehåller små luftbubblor och en marin givare kan inte sända korrekt genom luft.

Använd en mjuk duk och mildt diskmedel för att rengöra givaren. Om bevaxningen är svårartad tar du bort den med en grov rengöringssvamp, t.ex. grön Scotch Brite™-svamp. Var försiktig så du inte skrapar givarens yta.

Anm: Kraftiga rengöringsmedel som aceton SKADAR givaren.

Vattenintrång

Vattenintrång – Ansvarsfriskrivning

Apparatens vattentäthetskapacitet uppfyller fastställd IPX-standard som anges i apparatens *Tekniska specifikation*.

Friskrivningsklausul

Raymarine garanterar inte att denna produkt är felfri eller kompatibel med produkter tillverkade av annan person eller enhet än Raymarine.

Raymarine påtar sig inget ansvar för skador eller personskador som orsakas av användning eller oförmåga att använda produkten vid interaktion mellan produkten och produkter från annan tillverkare eller vid felinformation vid användning av produkter från tredje part.

Överensstämmelsedeklaration

Raymarine Ltd. intygar att den här produkten uppfyller de väsentliga kraven i EMC-direktivet 2004/108/EG.

På den aktuella produktsidan på www.raymarine.com, kan du läsa överensstämmelsedeklarationen i original.

Garantiregistrering

Besök www.raymarine.com för att registrera att du äger din Raymarineprodukt online.

Det är viktigt att du registrerar din produkt för att erhålla fullständiga garantiförmåner. I förpackningen finns en etikett med streckkod för systemets serienummer. Du behöver detta serienummer när du registrerar produkten online. Behåll etiketten för framtida referens.

Bortskaffande

Uttjänt produkt skall bortskaffas enligt gällande direktiv och andra bestämmelser.



■ I direktivet om elavfall krävs att uttjänta elektriska och elektroniska komponenter skall återvinnas.

IMO och SOLAS

Den utrustning som beskrivs i det här dokumentet är avsedd för fritids- och arbetsbåtar som INTE omfattas av kraven i IMO:s konvention SOLAS.

Teknisk noggrannhet

Informationen i den här handboken var, såvitt vi kan bedöma, korrekt vid tryckningstillfället. Raymarine kan emellertid inte hållas ansvarigt för eventuella felaktigheter eller brister i handboken. Dessutom strävar vi alltid efter att utveckla produkterna, vilket kan leda till att specifikationerna för instrumentet kan komma att ändras utan föregående meddelande därom. Raymarine påtar sig därför inget ansvar för eventuella skillnader mellan din produkt och den som beskrivs i tillhörande dokumentation. Kontrollera Raymarine hemsidan (www.raymarine.com) för att säkerställa att det är den senaste dokumentversionen för produkten.

Kapitel 2: Dokument- och produktinformation

Innehåll

- [2.1 Dokumentinformation på sidan 12](#)
- [2.2 Översikt över CHIRP-ekolodet på sidan 14](#)

2.1 Dokumentinformation

Detta dokument innehåller viktig information om installationen av Raymarine-apparaten.

Dokumentet innehåller information för att hjälpa dig att:

- planera installationen och se till att du har all nödvändig utrustning,
- installera och ansluta apparaten som en del av ett större system av marinelektronik,
- felsöka problem och kontakta teknisk support vid behov.

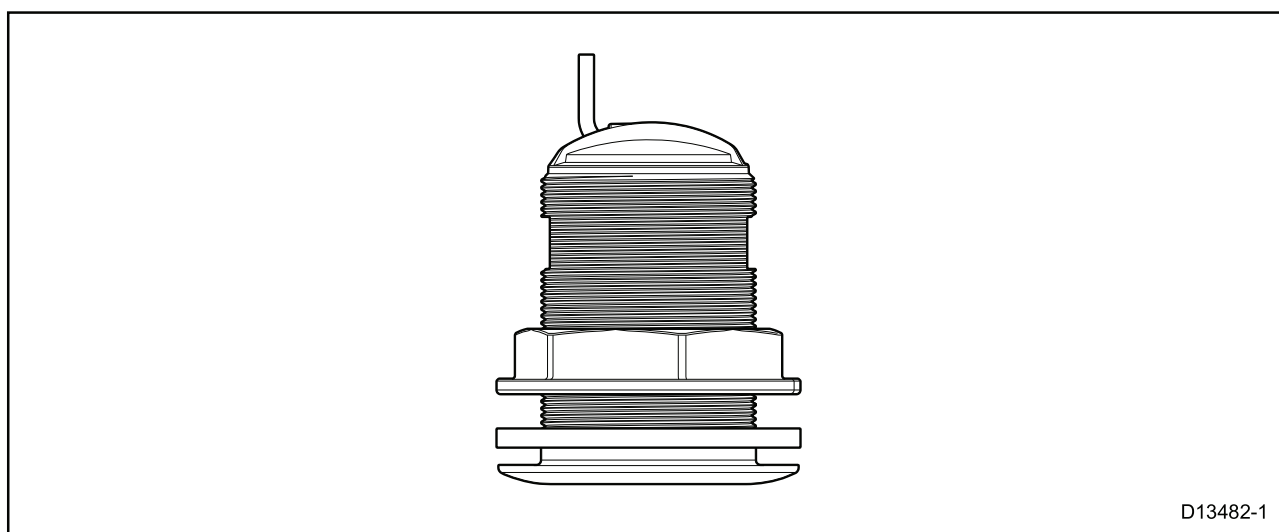
Det här dokumentet och annan Raymarine-produktdokumentation kan laddas ner i PDF-format från www.raymarine.com.

Tillämpliga produkter

Detta dokument avser följande produkter:

CPT-S givare i brons för montering genom skrov

CPT-S är en CHIRP-sonargivare med konisk stråle

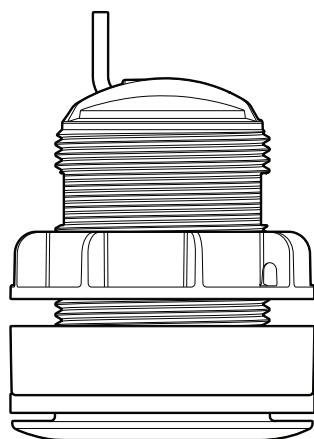


Artikelnummer	Beskrivning	Lämplig bottenvinkel på skrov
A80446	CPT-S CHIRP-sonargivare i brons för montering genom skrov med element vinklat i 0°, med 10 m kabel.	0° till 5°
E70340	CPT-S CHIRP-sonargivare i brons för montering genom skrov med element vinklat i 12°, med 10 m kabel.	7° till 17°
E70341	CPT-S CHIRP-sonargivare i brons för montering genom skrov med element vinklat i 20°, med 10 m kabel.	15° till 25°

- Givaren kan anslutas till **DownVision™**-sonarmoduler eller **DownVision™** LightHouse™-kompatibla multifunktionsdisplayer som erbjuder enbart sonarfunktionalitet för **DownVision™**-produkter.
- **CPT-S**-givare i brons för montering genom skrov rekommenderas för glasfiber- och träskrov och ska INTE monteras på båtar med metallskrov.
- Installera INTE bronsgivare på båtar med positiv jordning.

CPT-S-givare i plast för montering genom skrov

CPT-S är en CHIRP-sonargivare med konisk stråle



D13485-1

Artikelnummer	Beskrivning	Lämplig bottenvinkel på skrov
E70339	CPT-S CHIRP-sonargivare i plast för montering genom skrov med element vinklat i 0°, med 10 m kabel.	0° till 5°
A80448	CPT-S CHIRP-sonargivare i plast för montering genom skrov med element vinklat i 12°, med 10 m kabel.	7° till 17°
A80447	CPT-S CHIRP-sonargivare i plast för montering genom skrov med element vinklat i 20°, med 10 m kabel.	15° till 25°
A80545	CPT-S-DF CHIRP-sonargivare i plast för montering genom skrov med element vinklat i 20°, med 6 m kabel utrustad med kontakt för Dragonfly®-displayer samt en separat strömkabel.	15° till 25°

- Givaren kan anslutas till **DownVision™**-sonarmoduler eller **DownVision™** LightHouse™-kompatibla multifunktionsdisplayer som erbjuder enbart sonarfunktionalitet för **DownVision™**-produkter.
- **CPT-S**-givaren i plast för montering genom skrov rekommenderas för glasfiber- och metallskrov och ska INTE monteras på båtar med träskrov.

Dokumentets illustrationer

Apparaten kan skilja sig åt en aning från vad som visas i illustrationerna i detta dokument, beroende på apparatmodell och tillverkningsdatum.

Alla bilder är endast avsedda i illustrativt syfte.

Produktdokumentation

Följande dokument avser denna apparat:

Beskrivning	Beställningsnummer
Installationsanvisningar för CPT-S-givare för montering genom skrov Installation av en CPT-S TH -givare och anslutning till en sonarmodul/display.	87264 / 88060 / 88062
Användningsinstruktioner för LightHouse™ multifunktionsdisplay Beskriver användningen av Fishfinder-applikationen för DownVision™-multifunktionsdisplayer med LightHouse™.	81360

Beskrivning	Beställningsnummer
Användningsinstruktioner för LightHouse™ 3 MFD Advanced Beskriver användningen av Fishfinder-applikationen för LightHouse™ 3 DownVision™ -multifunktionsdisplayer.	81370
Installations- och användningsinstruktioner för Dragonfly® 4/5/7/Wi-Fish Beskriver användningen av Fishfinder-applikationen för Dragonfly-displayer.	81358

Driftsanvisningar

I apparatens medföljande dokument finns mer information.

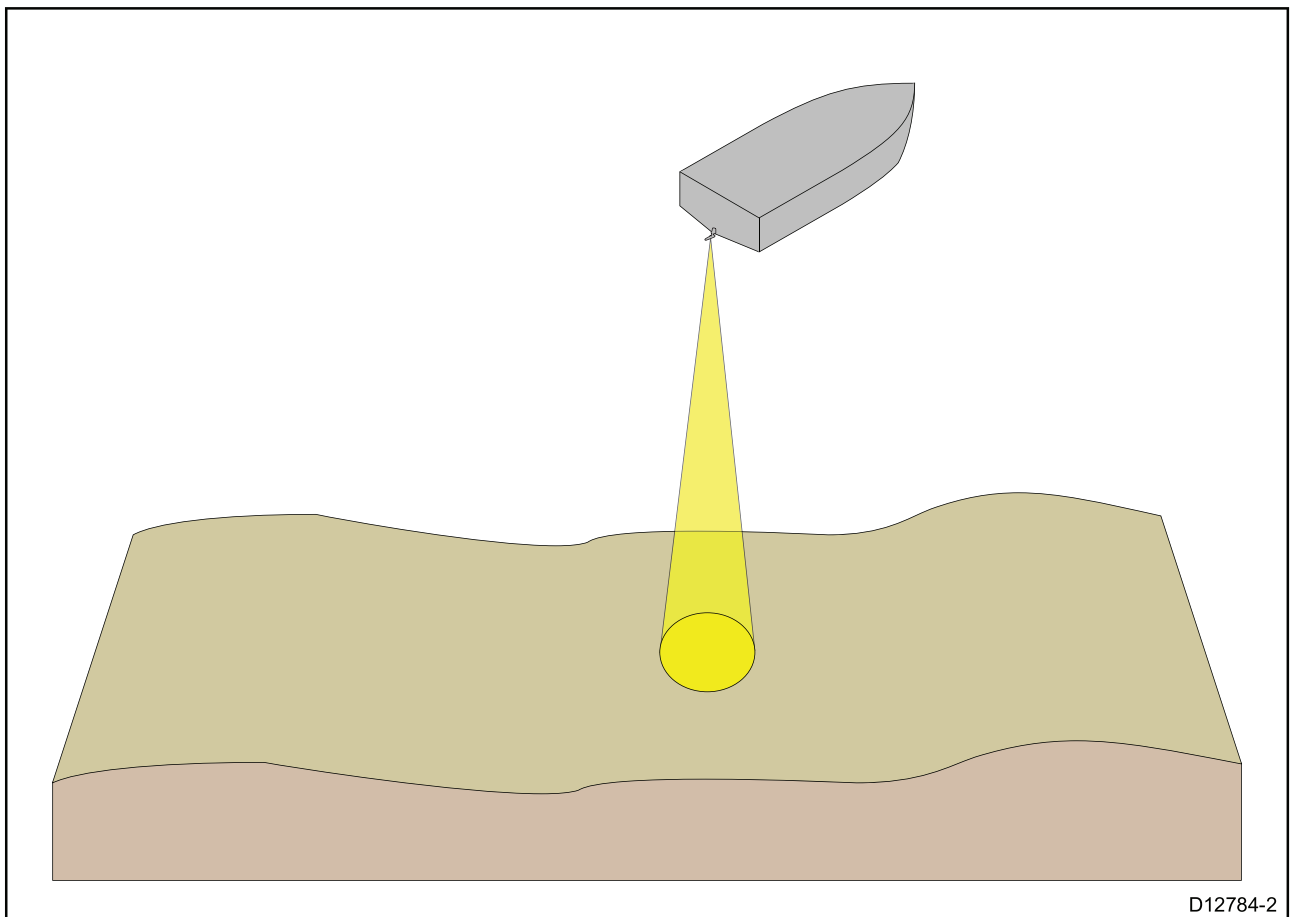
Installationsanvisningar för Sonar-modulen

Detta dokument innehåller endast installationsanvisningar för givaren. För installationsanvisningar för anslutning av en sonarmodul, se dokumentet som medföljer sonarmodulen.

2.2 Översikt över CHIRP-ekolodet

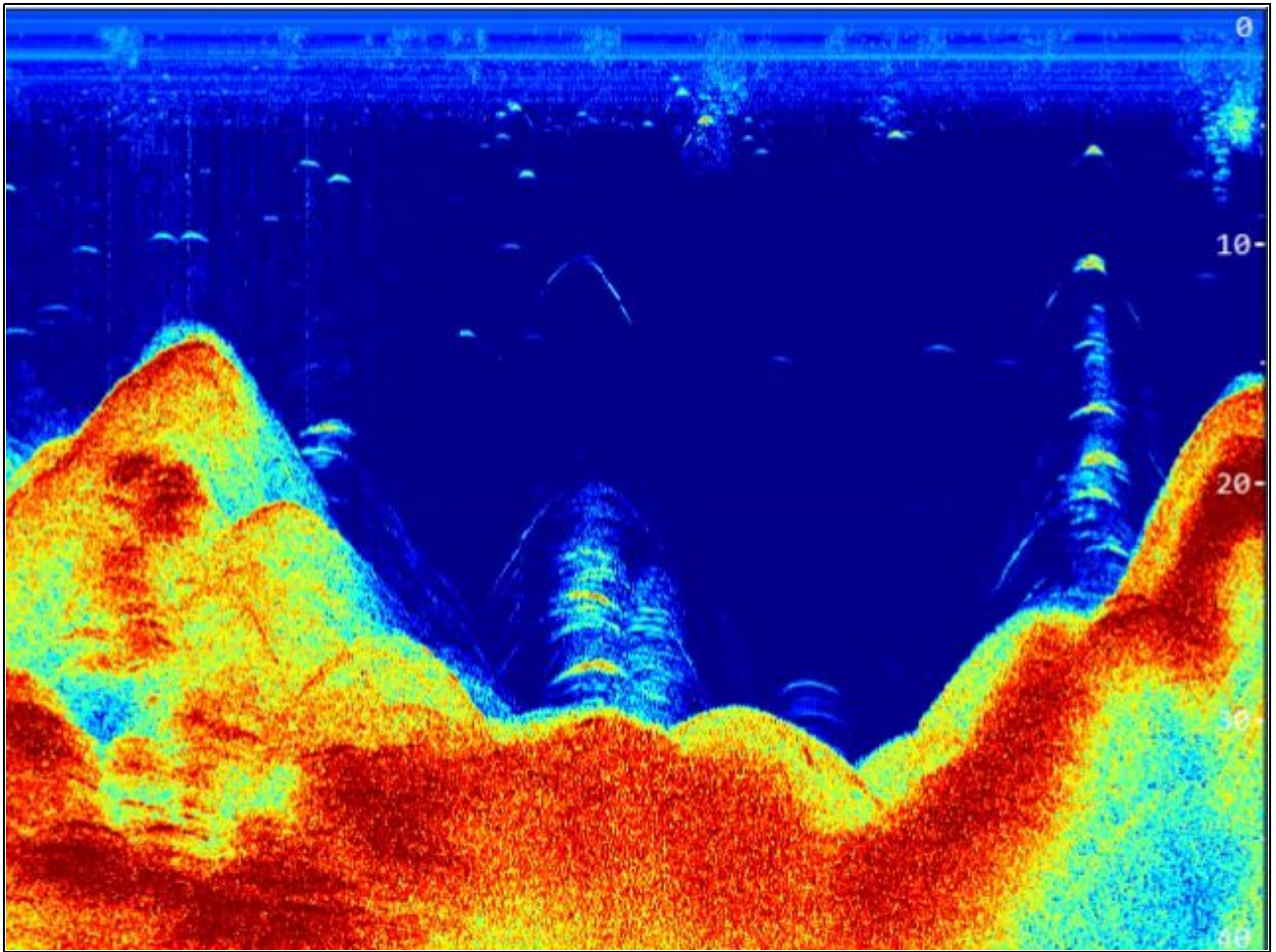
CHIRP-ekolodet genererar en konformad stråle som täcker vattenpelaren alldeles under båten

Konisk stråle



Sonar är effektiv vid ett antal olika hastigheter. På djupare vatten är CHIRP bandbredd automatiskt optimerad för att förbättra bottenlås och detektering av rörliga objekt (t.ex. fisk) i den bredare vattenpelaren.

CHIRP-ekolodet



Kapitel 3: Planera installationen

Innehåll

- 3.1 Installationschecklista på sidan 18
- 3.2 Medföljande delar på sidan 18
- 3.3 Fler nödvändiga komponenter på sidan 19
- 3.4 Nödvändiga verktyg på sidan 20
- 3.5 Varningar och försiktighetsmeddelanden på sidan 22
- 3.6 Placeringskrav på sidan 22

3.1 Installationschecklista

Installationsarbetet kan delas in i följande delar:

Installationssteg	
1	Planera systemet.
2	Skaffa alla nödvändiga hjälpmedel och verktyg.
3	Placera ut all utrustning.
4	Dra alla kablar.
5	Borra alla hål för kablar och monteringskruvar.
6	Koppla in all utrustning.
7	Fäst all utrustning på plats.
8	Provkör och testa systemet.

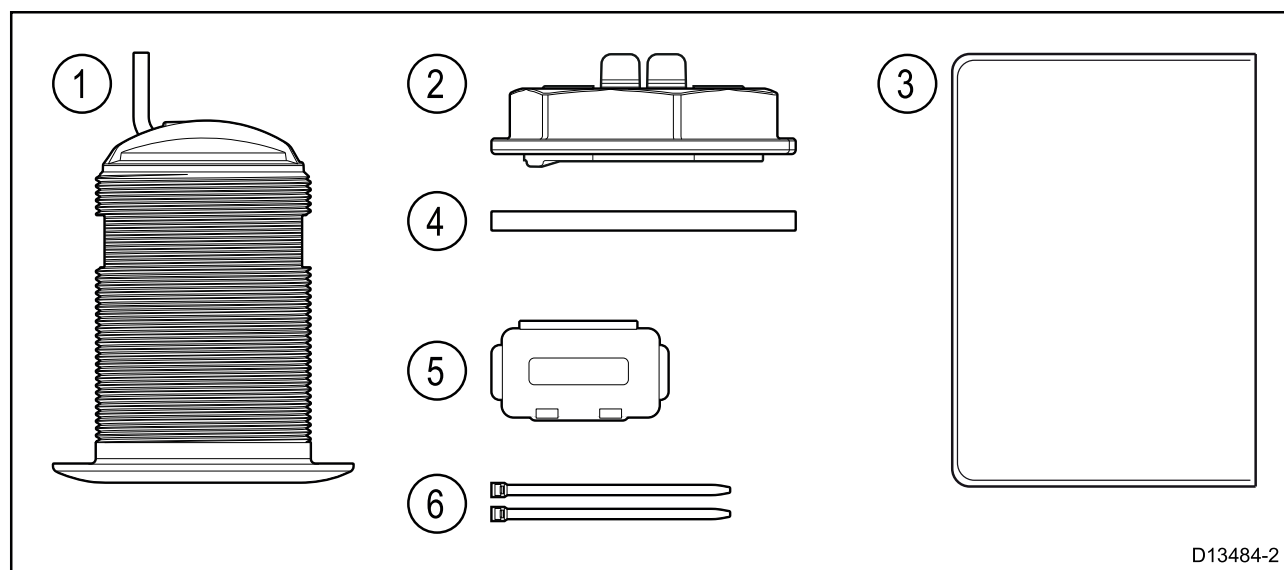
Schematiskt diagram

Ett schematiskt diagram är en viktig del i planeringen av en installation. Det är också användbart för eventuella framtida tillägg eller underhåll av systemet. Diagrammet ska innefatta:

- Placering av alla komponenter.
- Kontakter, kabeltyper, dragningar och längder.

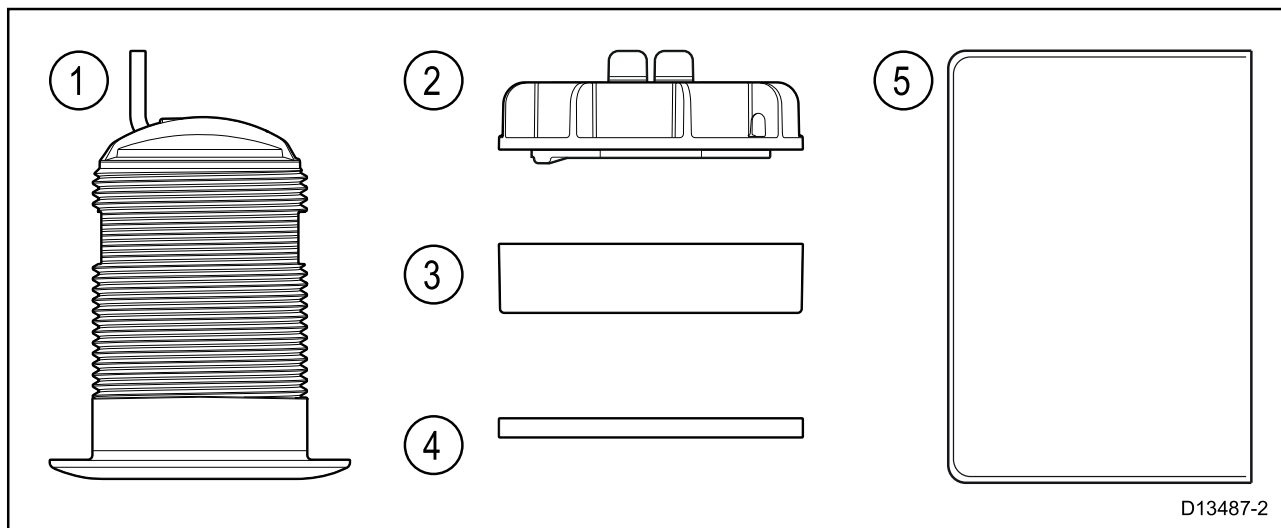
3.2 Medföljande delar

Medföljande delar – CPT-S i brons för montering genom skrov



1	CPT-S-givare i brons för montering genom skrov
2	Skrovmutter (levereras med kabelskydd monterat)
3	Dokumentation
4	Gummibricka
5	Störningsskydd
6	Buntband x 2

Medföljande delar – CPT-S i plast för montering genom skrov



1	CPT-S-givare i plast för montering genom skrov
2	Skrovmutter (levereras med kabelskydd monterat)
3	Distansbricka
4	Gummibricka
5	Dokumentation

3.3 Fler nödvändiga komponenter

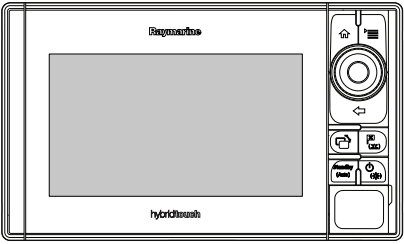
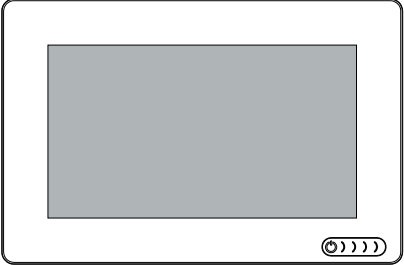
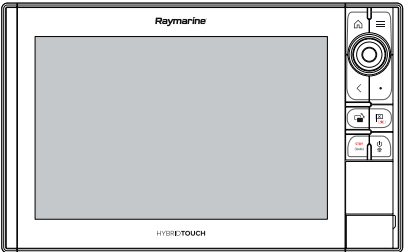
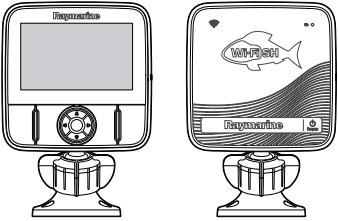
Apparaten är en del av ett elektroniksystem och behöver följande komponenter för att fungera fullt ut.

- Kompatibel DownVision™-ekolodsmodul eller flerfunktionsmodell av modell DownVision™ eller RealVision™. Se [Kompatibla produkter](#) för en lista över kompatibla produkter.
- Förlängningskablar för givare. Se [Kapitel 10 Reservdelar och tillbehör](#) för lämpliga kablar.

Kompatibla produkter

Kompatibla ekolodsmoduler och flerfunktionsdisplayer.

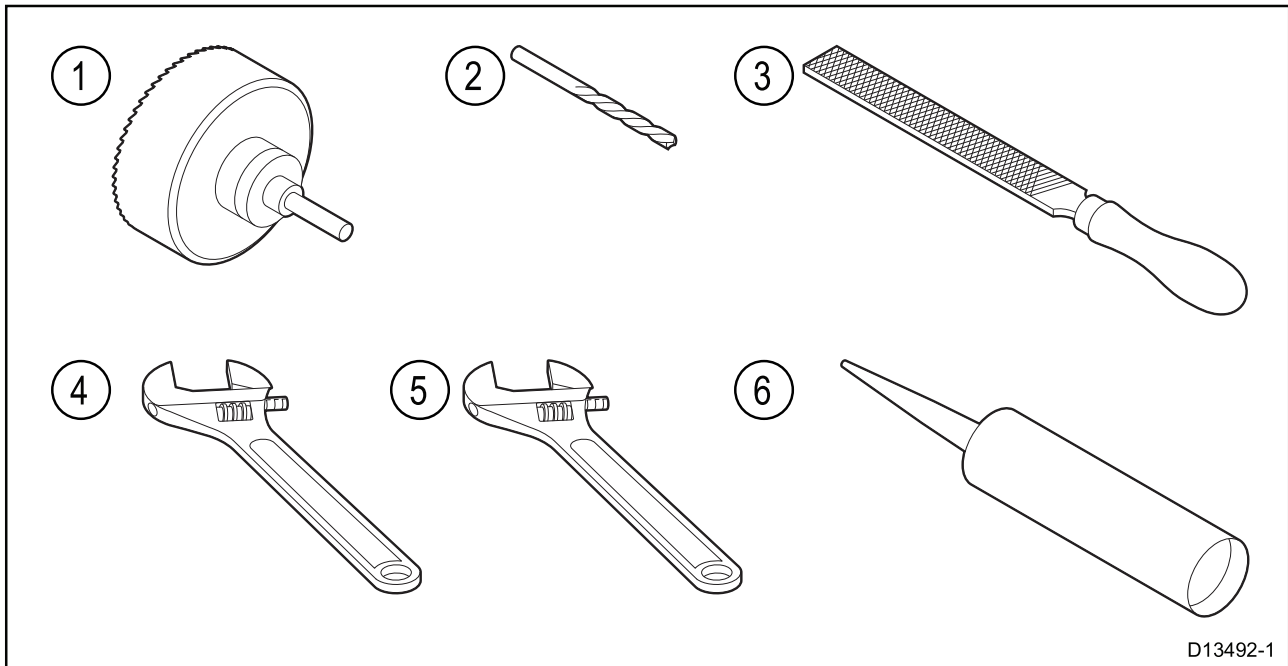
	Beskrivning	Artikelnummer
	CP100	E70204
	a68 / a68 Wi-Fi	E70206, E70207
	a78 / a78 Wi-Fi	E70208, E70209
	a98	E70234
	a128	E70237

	Beskrivning	Artikelnummer
	eS78	E70265
	eS98	E70275
	eS128	E70285
	Axiom™ 7 DV	E70364, E70364-01, E70364-02, E70364-DISP
	Axiom™ 7 RV 3D, via adapterkabel A80490	E70365, E70365-03, E70365-DISP
	Axiom™ 9 RV 3D, via adapterkabel A80490	E70367, E70367-02, E70367-03, E70367-DISP
	Axiom™ 12 RV 3D, via adapterkabel A80490	E70369, E70369-03, E70369-DISP
	Axiom™ Pro 9 RVX, via adapterkabel A80490	E70371
	Axiom™ Pro 9 S	E70481
	Axiom™ Pro 12 RVX, via adapterkabel A80490	E70372
	Axiom™ Pro 12 S	E70482
	Axiom™ Pro 16 RVX, via adapterkabel A80490	E70373
	Axiom™ Pro 16 S	E70483
	<p>Anm: CPT-S-DF-givaren (A80545) är den enda givaren av CPT-S-modell som är kompatibel med Dragonfly®-displayer.</p> <p>Dragonfly 4/5/7/Wi-Fish:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DV • DVS • Pro 	E70291, E70292, E70294, E70306, E70293, E70320, E70290.

3.4 Nödvändiga verktyg

Verktyg som behövs – CPT-S i brons för montering genom skrov

Följande utrustning behövs för att montera givaren.

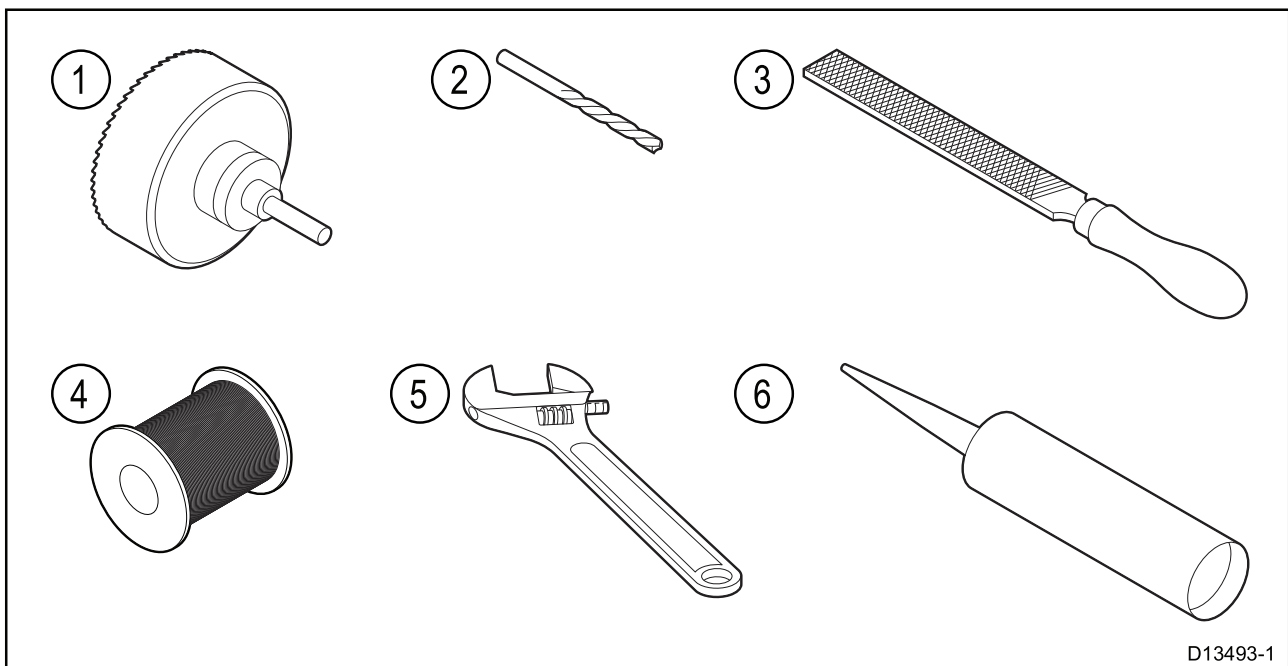


D13492-1

1	60 mm-hålsåg
2	Borrstål (för borring av pilothålet)
3	Halvrund fil
4	75 mm-skruvnyckel eller skiftnyckel i lämplig storlek
5	55 mm-skruvnyckel eller skiftnyckel i lämplig storlek (används för inriktning)
6	Marinklassat tätningsmedel (utan acetat)

Verktyg som behövs – CPT-S i plast för montering genom skrov

Följande utrustning behövs för att montera givaren.



D13493-1

1	60 mm-hålsåg
2	Borrstål (för borring av pilothålet)
3	Halvrund fil
4	Ej korrosiv låstråd

5	55 mm-skruvnyckel eller skiftnyckel i lämplig storlek (används för inriktning)
6	Marinklassat tätningsmedel (utan acetat)



Varning! Marinklassat tätningsmedel

Använd bara marinklassade polyuretantätningsmedel med neutral härdning. Använd INTE tätningsmedel som innehåller acetat eller silikon, då dessa kan orsaka skador på plastdelar.

3.5 Varningar och försiktighetsmeddelanden

Viktig: Se, innan du fortsätter, till att du har läst igenom och förstått varningarna och försiktighetsmeddelandena i avsnitt [Kapitel 1 Viktig information](#) i dokumentet.

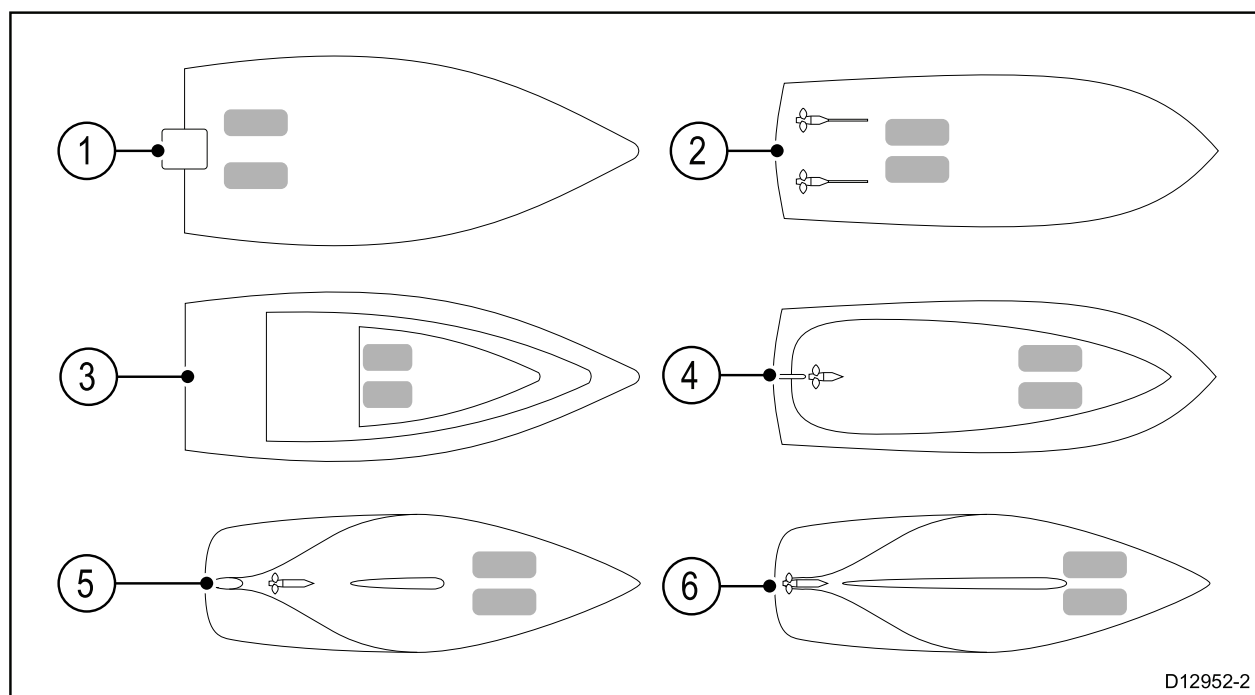
3.6 Placeringskrav

Riktlinjerna nedan ska följas när man väljer plats för givaren.

För bästa givarprestanda ska den installeras på en plats med så lite turbulens i vatten som möjligt.

Viktig: Givaren ska INTE installeras i linje med släptrissor eller båtmotorns intags- eller utsläppsöppningar.

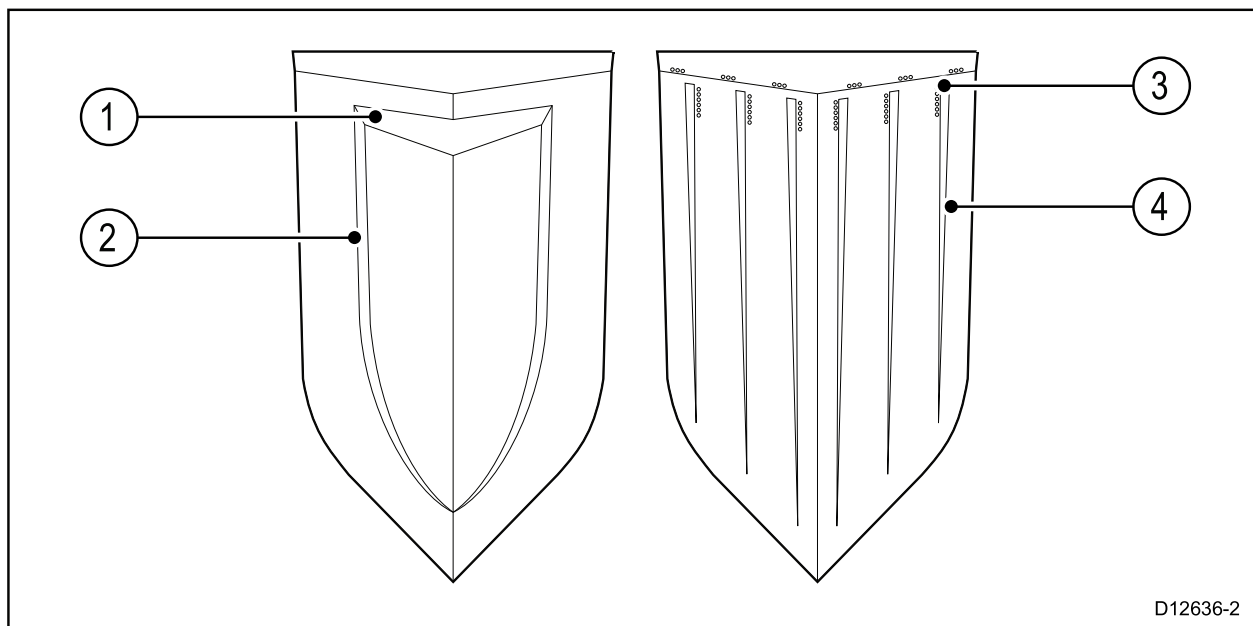
- Givaren ska installeras så nära båtens mittlinje som möjligt.



D12952-2

1	Planande skrov	Utombordare eller I/O – montera framför och mot sidan av propellern
2	Planande skrov	Inombordare – montera framför propellern och axeln
3	Planande skrov	Skrov med steg – montera på det första steget så långt bak som möjligt
4	Deplacementskrov	Deplacementskrovl – montera cirka 1/3 av vägen längs skrovets längd, mätt längs vattenlinjen
5	Kölbåt	Fenköl – montera framför kölen och säkerställ att kölen inte blockerar givarens breda strålbredd
6	Kölbåt	Lång köl – montera riktad bort från kölen och på en plats med minsta möjliga skrovlutning och kontrollera att kölen inte stör givarens strålningsfält

- Givaren ska installeras på avstånd från utstickande föremål såsom andra givare, steg, ribbor, stråk eller nitrader.

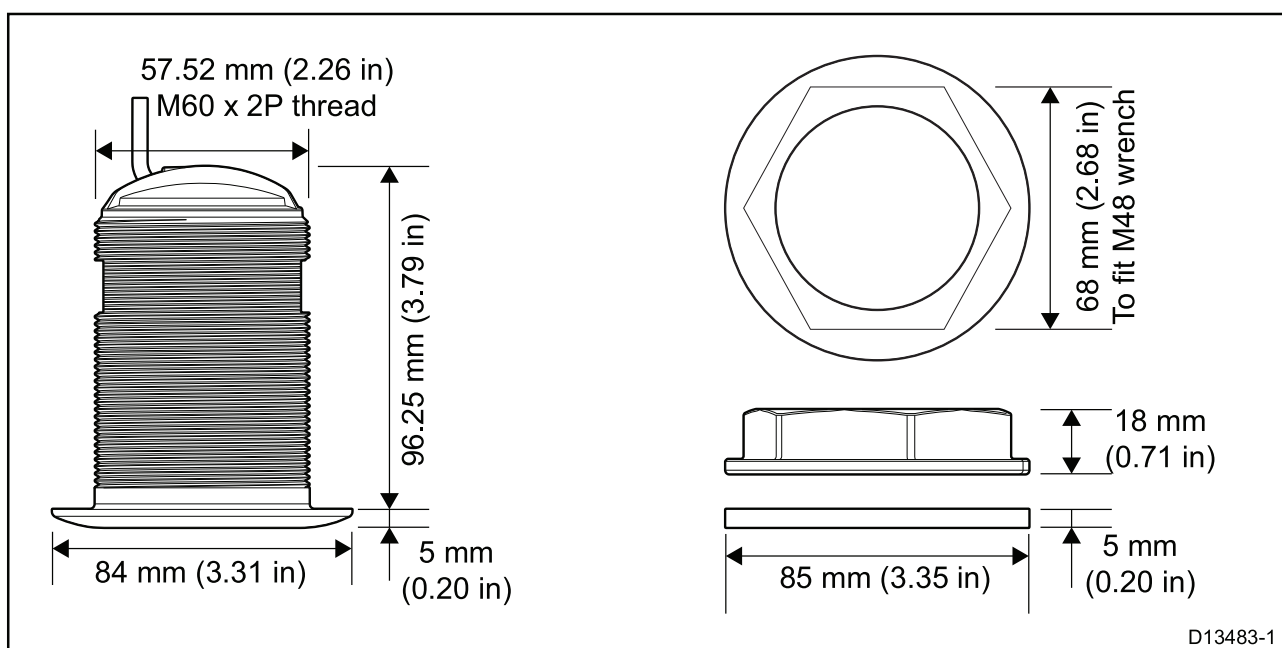


D12636-2

1	Steg
2	Ribba
3	Nitrad
4	Stråk

- Givaren ska installeras på en plats där ingen belastning sker på givaren under sjösättning, lyft, bogsering eller förvaring av båten.
- Givaren måste installeras i rätt orientering.
- Givaren ska installeras på en plats där det finns tillräckligt utrymme inuti skrovet för att muttern ska få plats, samt att det ska finnas minst 100 mm fri höjd för att göra det möjligt att plocka ut givaren.
- Givaren ska installeras så att givarens element pekar rakt nedåt.

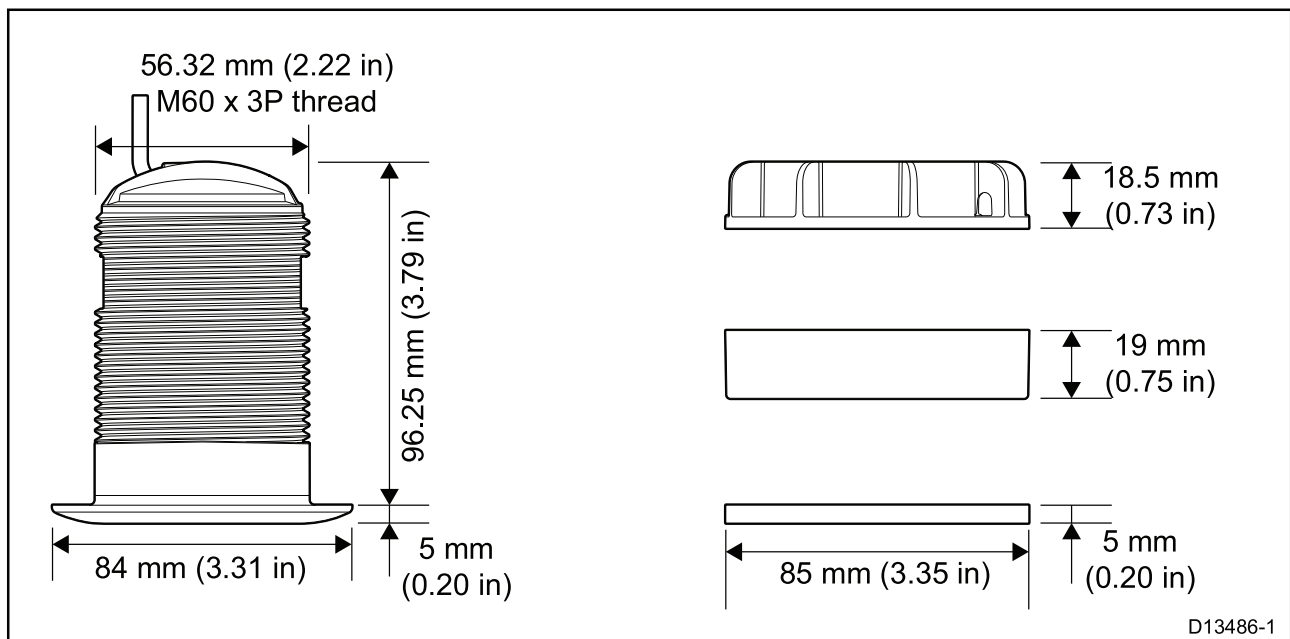
Mått för CPT-S i brons för montering genom skrov



D13483-1

- Givarens kabellängd = 10 m

Mått för CPT-S i plast för montering genom skrov



- Givarens kabellängd = 10 m

Kapitel 4: Kablar och anslutningar

Innehåll

- 4.1 Kabeldragning på sidan 26
- 4.2 Kabeldragning på sidan 26
- 4.3 Anslutningsöversikt på sidan 27
- 4.4 Installation av kabelferit på sidan 28

4.1 Kabeldragning

Kabeltyper och kabellängder

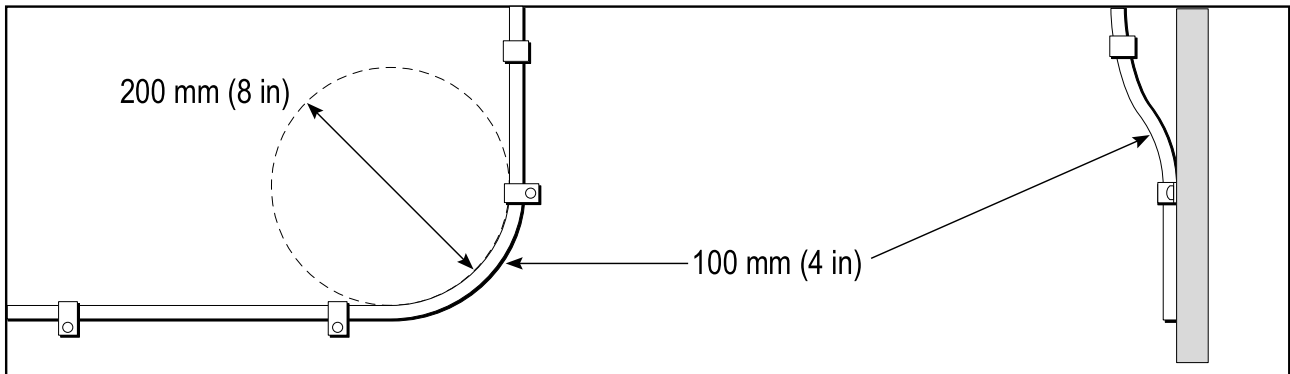
De kablar som används i systemet skall vara av rätt typ och ha rätt längd.

- Om inte annat anges används endast standardkablar av olika typer, som levereras av Raymarine.
- Samtliga kablar skall vara av föreskriven typ och ha föreskriven tvärsnittsarea. Vid längre kablar kan tvärsnittsarean behöva ökas för att undvika spänningsfall i kabeln.

Kabeldragning

Kablarna måste dras på rätt sätt, för att säkerställa problemfri funktion och lång livslängd.

- Kablarna får inte dras i för tvära böjar. Böjningsradien bör, när så är möjligt, vara minst 200 mm/minst 100 mm.



- Skydda kablarna mot fysisk skada och hög värme. Utnyttja alltid befintliga kabeltrummor och kabelskenor när sådana finns. Dra INTE kablarna genom utrymmen med slagvatten, lucköppningar eller nära varma ytor och ytor som rör sig.
- Fixera kablarna med buntband eller kabelklämmor. Linda ihop överskottskabel och bind upp den på lämplig plats.
- Om en kabel skall dras genom skott, däck eller durk skall en vattentät kabelgenomföring användas.
- Dra INTE kablarna nära motorer eller lysrör.

Datakablar skall alltid dras så långt som möjligt från:

- annan utrustning och andra kablar,
- starkströmsledare för växelström och likström och
- antenner.

Kabelavlastning

Säkerställ tillräckligt med dragavlastning behövs. Se till att kontakterna inte utsätts för något som helst drag, eftersom de i ett sådant fall skulle kunna dras ur sitt respektive uttag p.g.a. båtens rörelser vid riktigt hårt väder.

Kabelskärmning

Se till att alla datakablar är skärmade på lämpligt sätt och att kabelskärmen inte skadats vid t ex dragning genom trånga utrymmen.

4.2 Kabeldragning

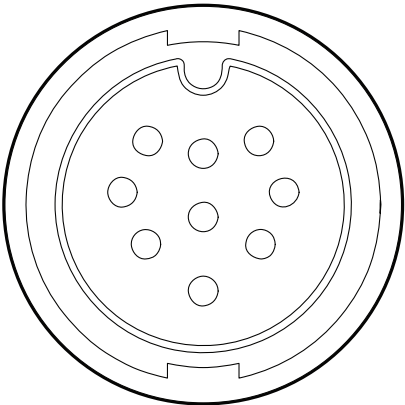
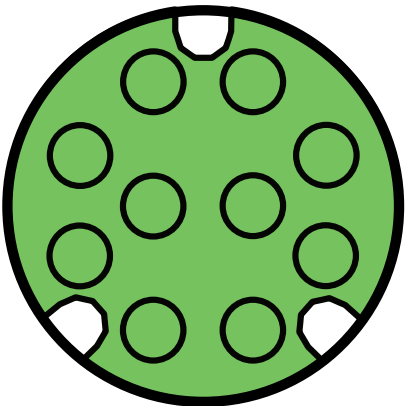
Krav på givarkabelns kabeldragning.

- Kontrollera att kabeln är tillräckligt lång för att nå utrustningen den ska anslutas till. Se bruksanvisningen som medföljer sonarmodulen för mer information om givarförlängningskablar.
- Använd öljetter vid dragning genom hål för att undvika skador på givarkabeln.
- För att förhindra störningar ska givarkabeln hållas åtskild från andra elkablar.
- Fixera kabeln med klämmor med jämna avstånd (medföljer inte).

- Linda upp överbliven kabel på en lämplig plats.

4.3 Anslutningsöversikt

Använd följande information för att identifiera apparatens kontakter.

Kontakt	Kontakttyp	Ansluter till:
	9-stiftig kontakt av DownVision™ -typ	<ul style="list-style-type: none"> • DownVision™-ekolodsmodul eller flerfunktionsdisplay. • RealVision™ flerfunktionsdisplay, via adapterkabel A80490.
	(CPT-S-DF endast): 10-stiftig Dragonfly-kontakt	Dragonfly 4/5/7/Wi-Fish (modellerna DV, DVS och Pro)

Anslutningar

Följ stegen nedan för att ansluta kabeln (kablarna) till din produkt.

1. Kontrollera att båtens strömtillförsel är avstängd.
2. Kontrollera att enheten som är ansluten till apparaten har installerats i enlighet med installationsanvisningarna som medföljer denna enhet.
3. Säkerställ korrekt orientering genom att skjuta in kabelkontakten helt i motsvarande kontakt på apparaten.
4. Vrid låshylsan medurs för att fixera kabeln.

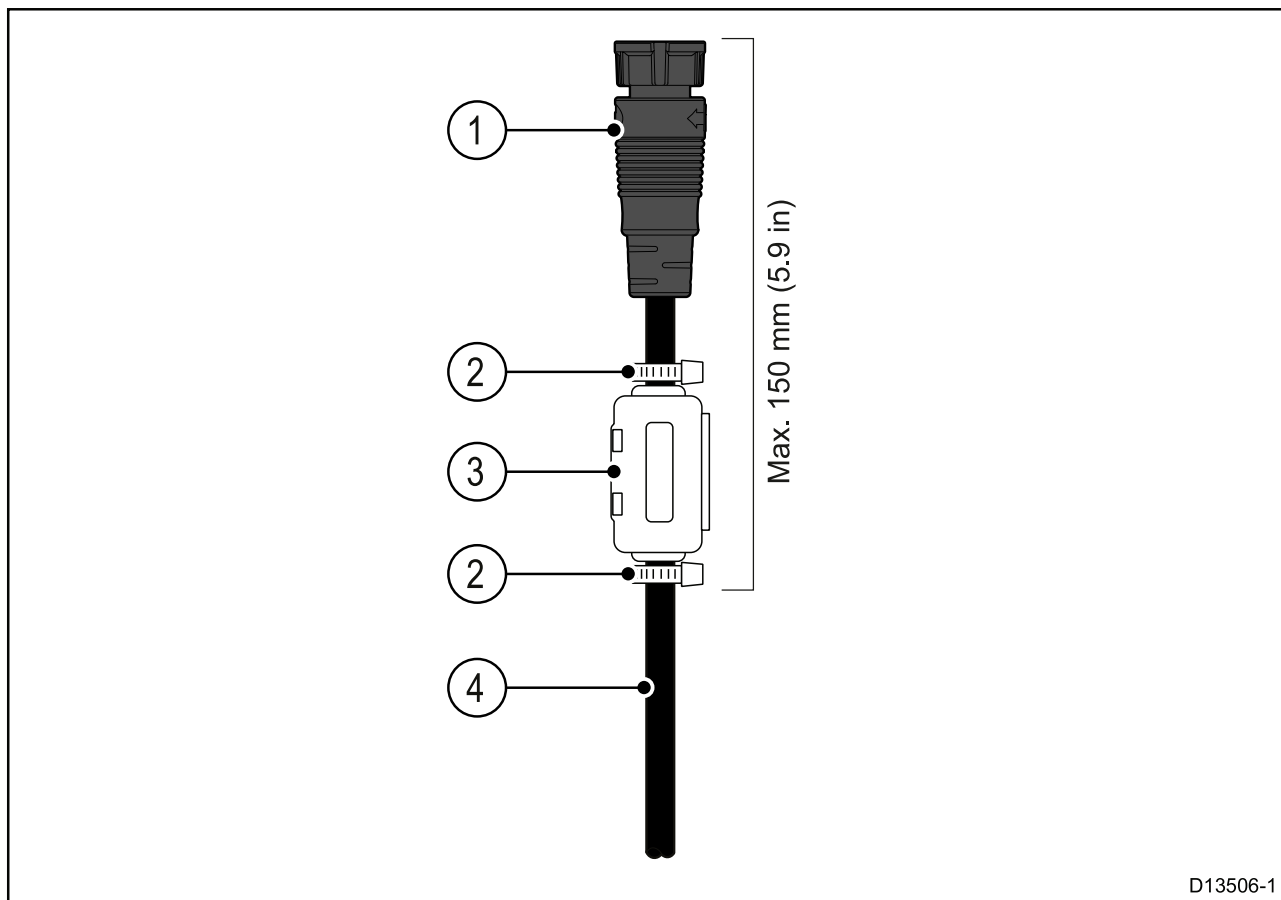
Förlängningskabel till DownVision™-givare

Kablarnas längd ska hållas så korta som möjligt för bästa resultat. För vissa installationer kan det dock vara nödvändigt att förlänga givarkabeln.

- Det finns en givarförlängningskabel på 4 m (A80273) tillgänglig.
- Det rekommenderas att endast en kabelförlängning används.

4.4 Installation av kabelferrit

Det följer med en kabelferrit till apparaten. Säkerställ överensstämmelse av EMC-kraven genom att sätta fast medföljande ferrit på strömkabeln enligt följande anvisningar.



D13506-1

1. Givaranslutning.
2. De medföljande buntbanden ska användas för att hålla fast ferriten.
3. Sätt fast den medföljande ferriten på givarkabeln och se till att den sitter ordentligt. Ferriten ska placeras så nära kontakten som möjligt, men se till att avståndet mellan ferriten och den övre delen av kontakten inte är mer än 150 mm.
4. Givarkabel.

Kapitel 5: Montering

Innehåll

- 5.1 Förinstallationstest på sidan 30
- 5.2 Montering – CPT-S i brons för montering genom skrov på sidan 30
- 5.3 Montering – CPT-S i plast för montering genom skrov på sidan 33
- 5.4 Montering i glasfiberskrov med kärna på sidan 37

5.1 Förinstallationstest



Varning! Givardrift

Testa och använd endast givaren i vatten. Använd den INTE i annat medium än vatten eftersom den då kan överhettas.

Testa givaren

Kontrollera givarens funktion före installation.

1. Anslut givaren till ekolodsmodulens/displayens givarkontakt.
2. Sänk ner hela givaren under vatten.
3. Starta ekolodsmodulen/displayen.
4. Öppna ett Fishfinder-program på displayen.
5. Om det behövs ska du välja relevant givare/kanal från kanalvalssidan ([Meny > Kanal]).
6. Kontrollera att värdena för djup och temperatur visas.
7. Om du får några svårigheter att erhålla värden kontaktar du Raymarine tekniska support.

Observera! Givarkabel

- Använd INTE givarkabeln för att lyfta upp eller hålla upp givaren. Se till att alltid hålla upp givarenheten direkt under installation.
- Givarkablar får INTE skäras av, förkortas eller skarvas.
- Ta INTE bort kontakten.

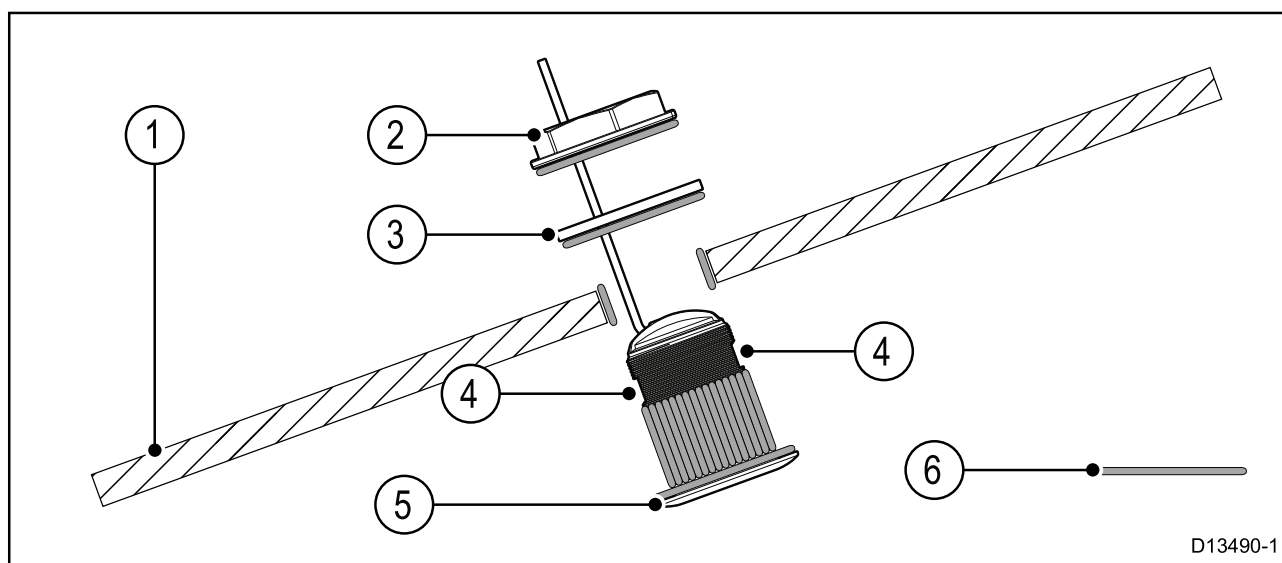
Om kabeln klipps av kan den inte repareras. Om kabeln klipps av blir också garantin ogiltig.

5.2 Montering – CPT-S i brons för montering genom skrov

Följande procedur ska endast utföras med båten uppe på land.

Viktig:

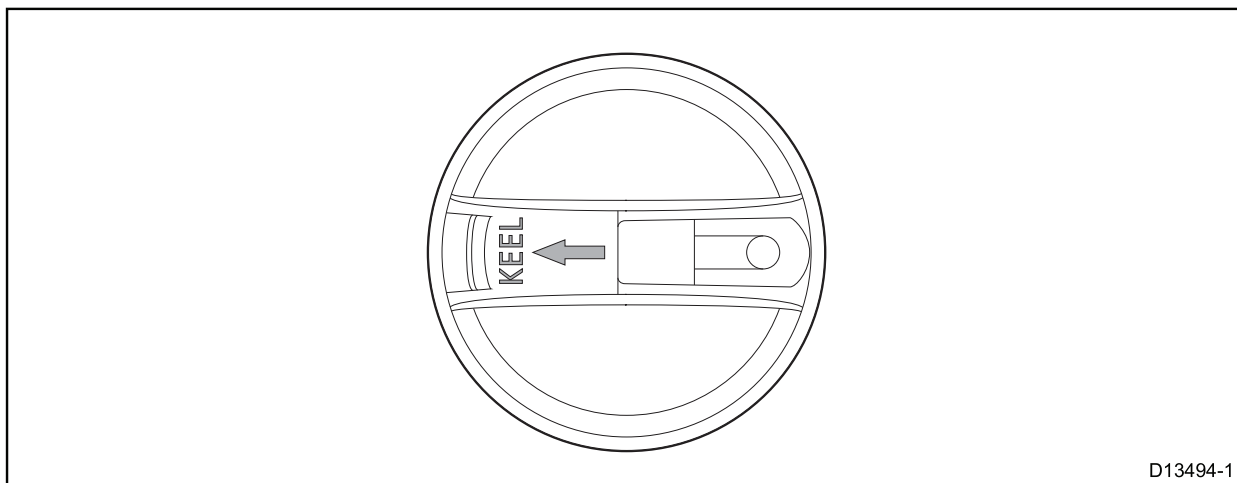
- Gängorna på skrovmuttern kan vara vassa, så se till att det medföljande kabelskyddet är monterat på skrovmuttern innan du matar givarkabeln genom muttern.
- Ta inte bort etiketten på givarkabeln, då den innehåller viktig information.



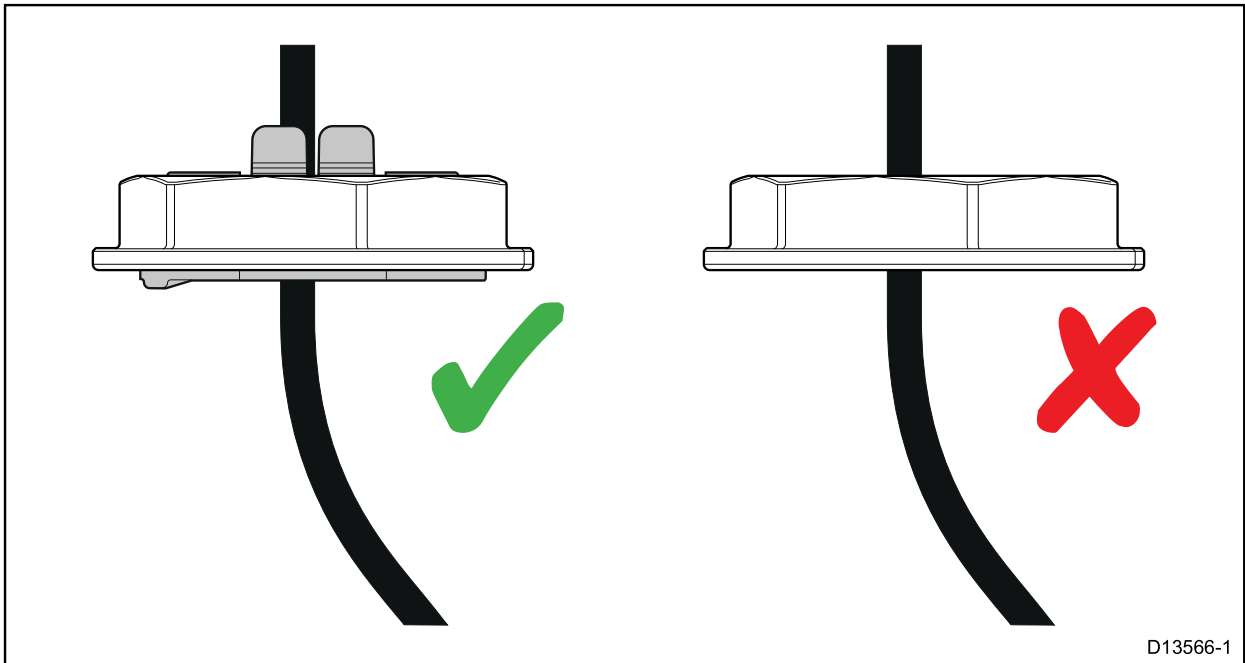
1	Skrov
2	Skrovmutter
3	Gummibricka

4	Platta skruvdelar (för inriktning)
5	Givare
6	Marinklassat tätningsmedel (utan acetat)

1. Följ de angivna placeringsriktlinjerna och se till att du har valt en lämplig plats för givaren.
2. Borra ett pilothål mitt på vald plats.
3. Borra hålet med en hålborr i lämplig storlek.
4. Använd en halvrund fil och/eller sandpapper och se till att det inte finns några vassa kanter eller flisor.
5. Torka av alla ytor och se till att de är torra, rena och fria från skräp.
6. Lägg på en tjock sträng marinklassat tätningsmedel runt hela kanten på hålet.
7. Lägg på en tjock sträng marinklassat tätningsmedel hela vägen runt ovansidan av givarflänsen, där den ligger an mot skrovet.
8. Lägg på en tjock sträng marinklassat tätningsmedel hela vägen runt den gängade delen och se till att tätningsmedlet sticker ut cirka 6 mm ovanför den slutligt åtdragna skrovmuttern.
9. Led givarkabeln och den gängade delen upp genom hålet i båtens skrov och håll fast den på plats.
10. Se till att givaren är korrekt orienterad. Pilen ska peka mot båtens köl.

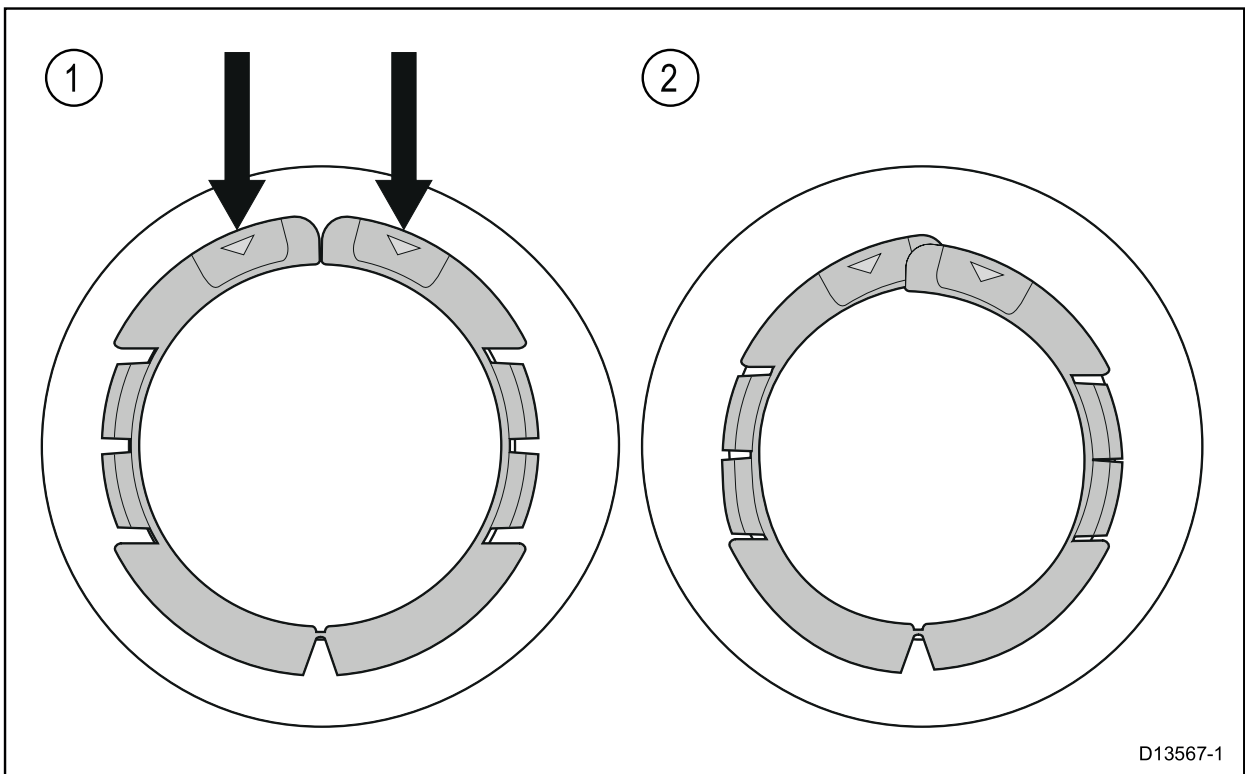


11. Lägg på en tjock sträng marinklassat tätningsmedel hela vägen runt gummibrickans undersida.
12. Inifrån båten matar du sedan givarkabeln genom gummibrickan och skjuter sedan gummibrickan över den gängade delen.
13. Se till att kabelskyddet är monterat på skrovmuttern och mata givarkabeln genom muttern medan muttern vilar ovanpå det gängade röret.



D13566-1

14. Ta bort kabelskyddet genom att dra de två flikarna bort från den bakre delen av skrovmuttern.



D13567-1

15. Lägg på ett tjockt lager marinklassat tätningsmedel på skrovmutterns nedre yta.
16. Skruva på skrovmuttern på den gängade delen och dra åt för hand tills de platta skruvdelarna är ovanför skrovmuttern.
17. Håll en skruvnyckel i lämplig storlek på de platta skruvdelarna på den gängade delen för att säkerställa att givaren inte vrider sig under åtdragning.
18. Dra åt skrovmuttern helt med hjälp av en annan skruvnyckel i lämplig storlek.

För att förhindra läckage och att givaren rör sig när den slår i föremål eller träffas av vågor ska du se till att muttern är tillräckligt åtdragen. Du ska se tätningsmedlet sticka fram längs kanterna på alla ytor där det applicerats.

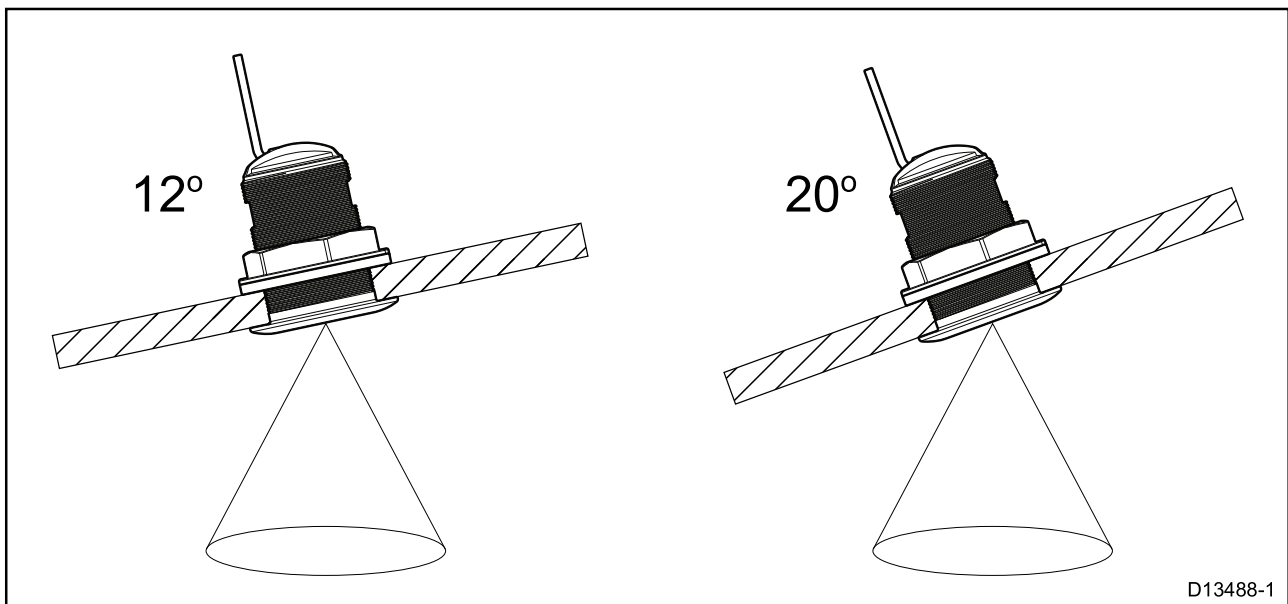
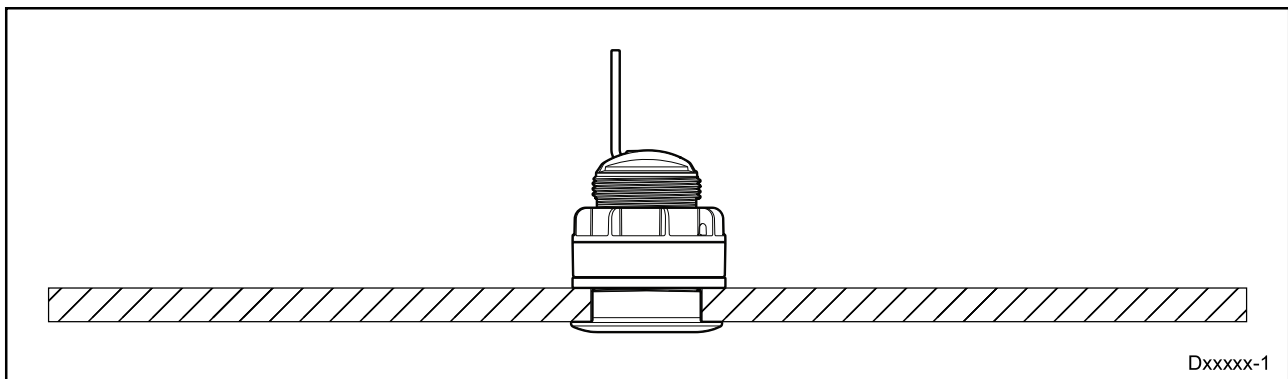
Viktig: Träskrov – Låt träskrov svälla ordentligt innan du drar åt muttern helt.

Viktig: Dra INTE åt för hårt. Om man drar åt för hårt kan skrovet skadas, vilket kan leda till att vatten läcker in i båten.

19. För att förhindra luftning runt givaren ska du ta bort allt överblivet tätningsmedel på utsidan av skrovet.
20. Kontrollera att tätningsmedlet har härdat innan du sjösätter båten igen.

Se anvisningarna från tillverkaren om härdningstider.

21. Kontrollera så att inget läckage förekommer direkt när båten har sjösatts igen.
22. Kontrollera regelbundet att det inte uppkommer några läckor.
23. Lägg till kontroll av läckor runt givaren i båtens rutinmässiga underhållsschema.

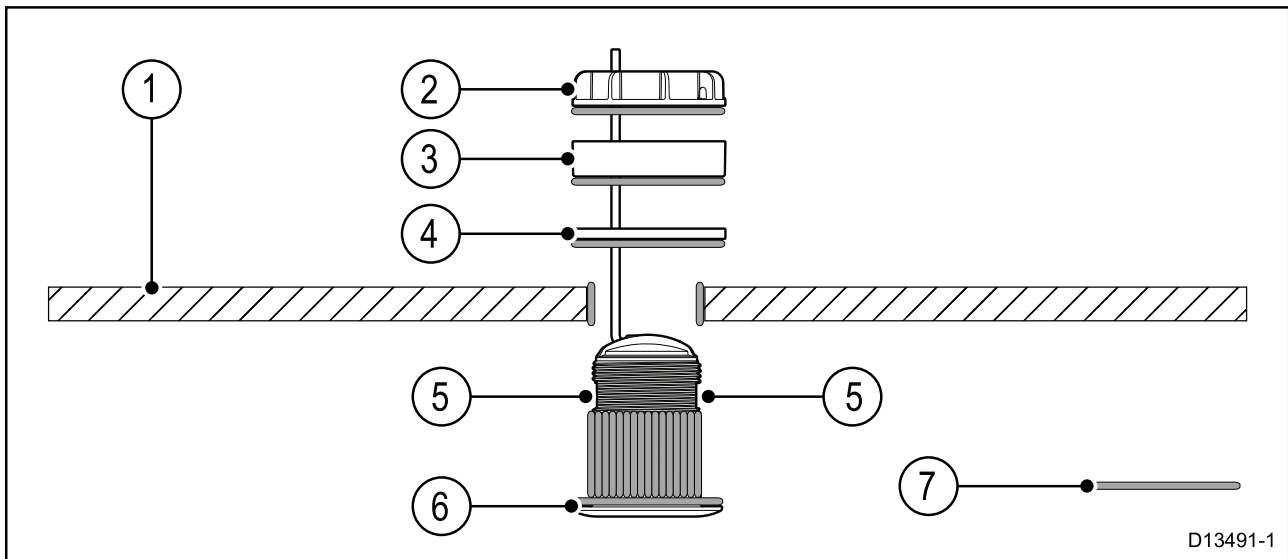


5.3 Montering – CPT-S i plast för montering genom skrov

Följande procedur ska endast utföras med båten uppe på land.

Viktig:

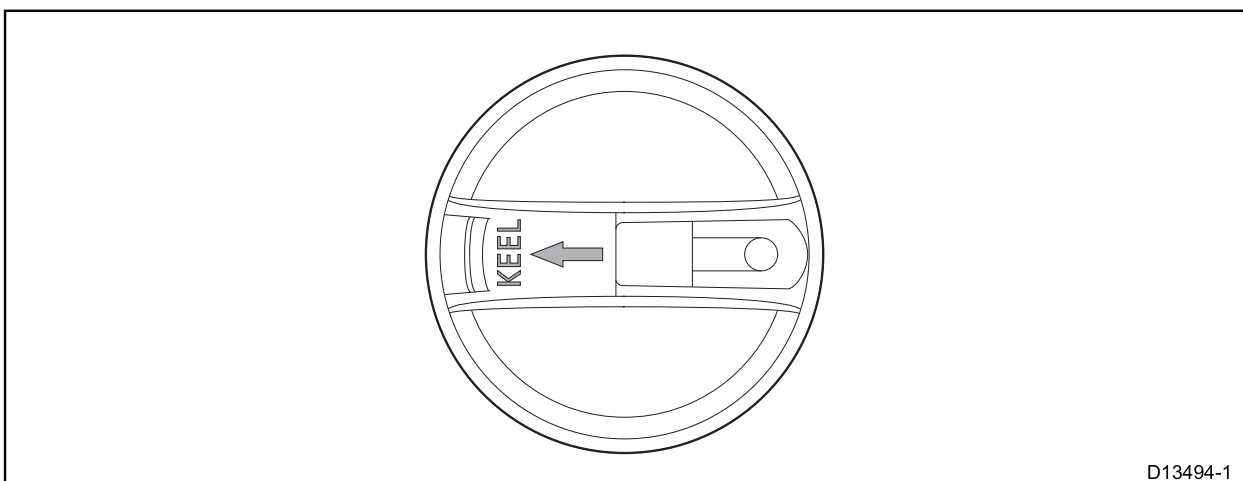
- Gängorna på skrovmuttern kan vara vassa, så se till att det medföljande kabelskyddet är monterat på skrovmuttern innan du matar givarkabeln genom muttern.
- Ta inte bort etiketten på givarkabeln, då den innehåller viktig information.



D13491-1

1	Skrov
2	Skrovmutter
3	Distansbricka
4	Gummibricka
5	Platta skruvdelar (för inriktning)
6	Givare
7	Marinklassat tätningsmedel (utan acetat)

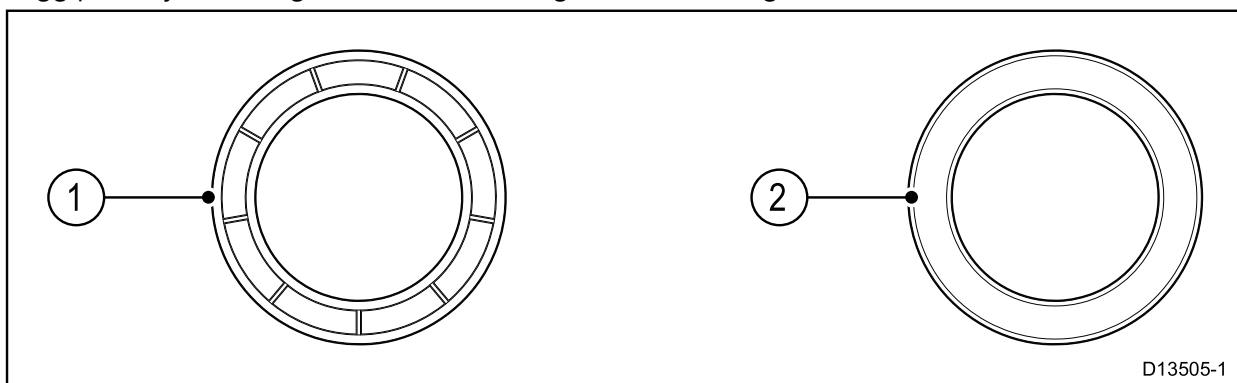
1. Följ de angivna placeringsriktlinjerna och se till att du har valt en lämplig plats för givaren.
2. Borra ett pilothål mitt på vald plats.
3. Borra hålet med en hålborr i lämplig storlek.
4. Använd en halvrund fil och/eller sandpapper och se till att det inte finns några vassa kanter eller flisor.
5. Torka av alla ytor och se till att de är torra, rena och fria från skräp.
6. Lägg på en tjock sträng marinklassat tätningsmedel runt hela kanten på hålet.
7. Lägg på en tjock sträng marinklassat tätningsmedel hela vägen runt ovansidan av givarflänsen, där den ligger an mot skrovet.
8. Lägg på en tjock sträng marinklassat tätningsmedel hela vägen runt den gängade delen och se till att tätningsmedlet sticker ut cirka 6 mm ovanför den slutligt åtdragna skrovmuttern.
9. Led givarkabeln och den gängade delen upp genom hålet i båtens skrov och håll fast den på plats.
10. Se till att givaren är korrekt orienterad. Pilen ska peka mot båtens köl.



D13494-1

11. Lägg på en tjock sträng marinklassat tätningsmedel hela vägen runt gummibrickans undersida.

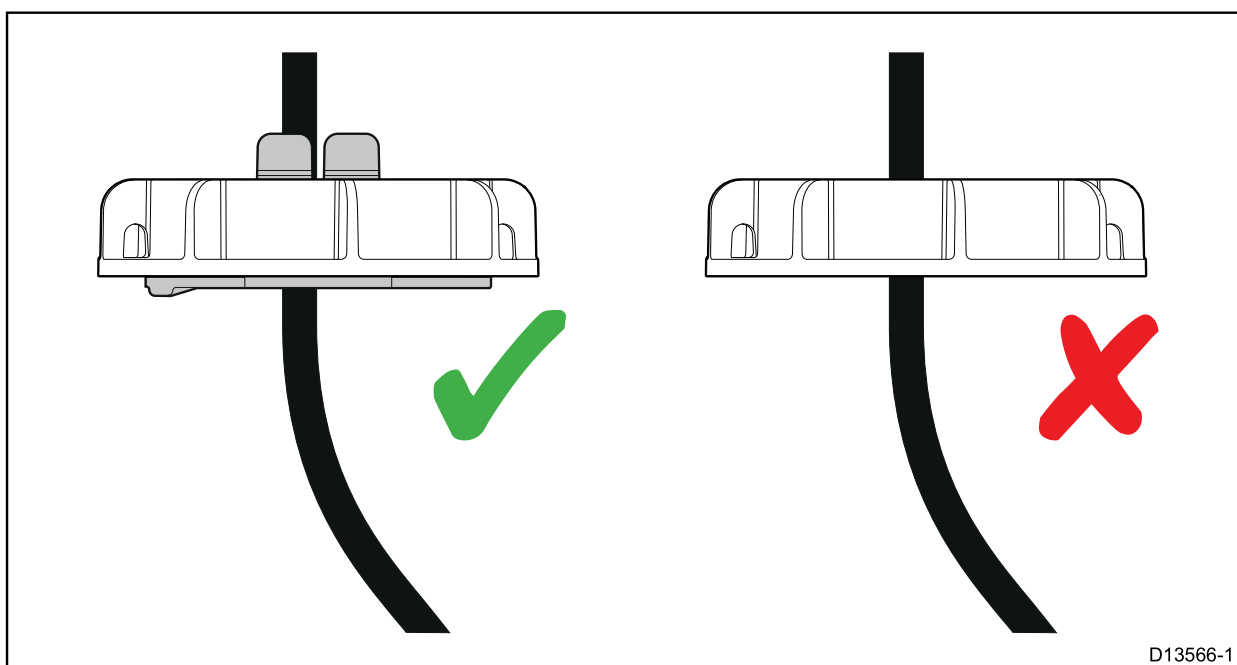
12. Lägg på en tjock sträng marinklassat tätningsmedel hela vägen runt distansbrickans undersida.



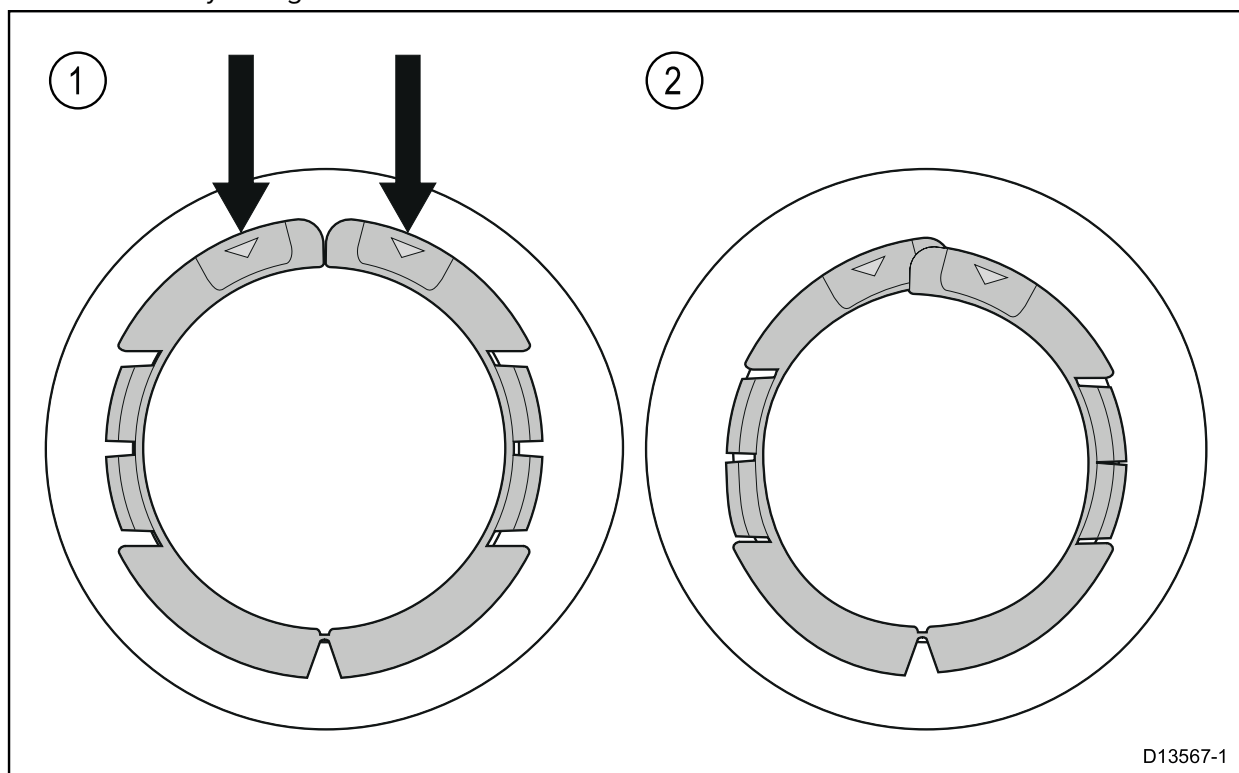
1	Ovansida
2	Undersida

13. Inifrån båten matar du sedan givarkabeln genom gummibrickan och distansbrickan skjuter sedan gummibrickan och distansbrickan över den gängade delen.

14. Se till att kabelskyddet är monterat på skrovmuttern och mata givarkabeln genom muttern medan muttern vilar ovanpå den gängade delen.



15. Ta bort kabelskyddet genom att dra de två flikarna bort från den bakre delen av skrovmuttern.



16. Lägg på ett tjockt lager marinklassat tätningsmedel på skrovmutterns nedre yta.

17. Håll en skruvnyckel i lämplig storlek på de platta skruvdelarna på den gängade delen för att säkerställa att givaren inte vrider sig under åtdragning.

18. Skruva på skrovmuttern på den gängade delen och dra åt för hand tills de platta skruvdelarna är ovanför skrovmuttern.

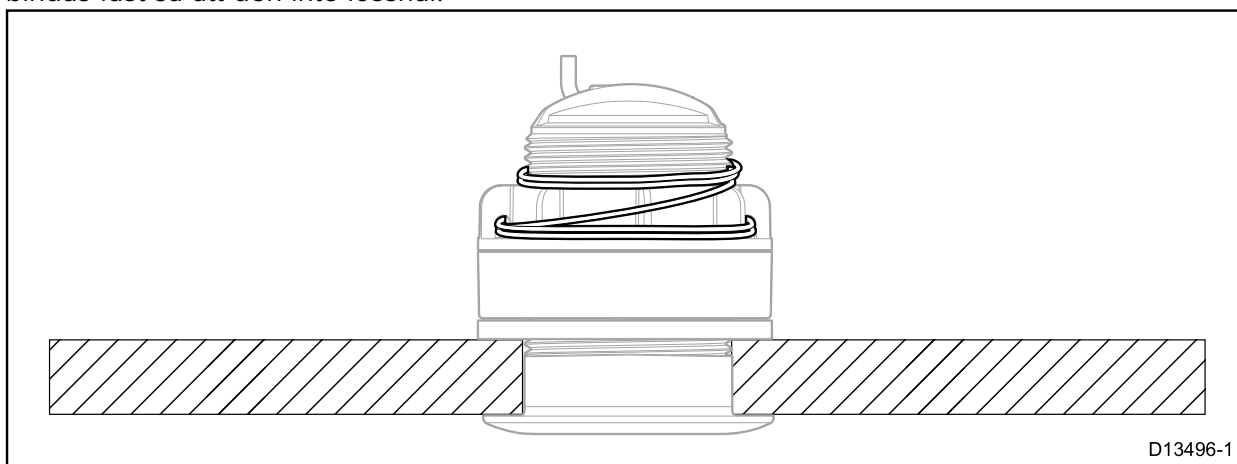
19. Dra åt skrovmuttern helt för hand.

För att förhindra läckage och att givaren rör sig när den slår i föremål eller träffas av vågor ska du se till att muttern är tillräckligt åtdragen. Du ska se tätningsmedlet sticka fram längs kanterna på ytorna där det applicerats.

Viktig: Dra INTE åt för hårt. Om man drar åt för hårt kan givaren skadas, vilket kan leda till att vatten läcker in i båten.

20. För att förhindra luftning runt givaren ska du ta bort allt överblivet tätningsmedel på utsidan av skrovet.

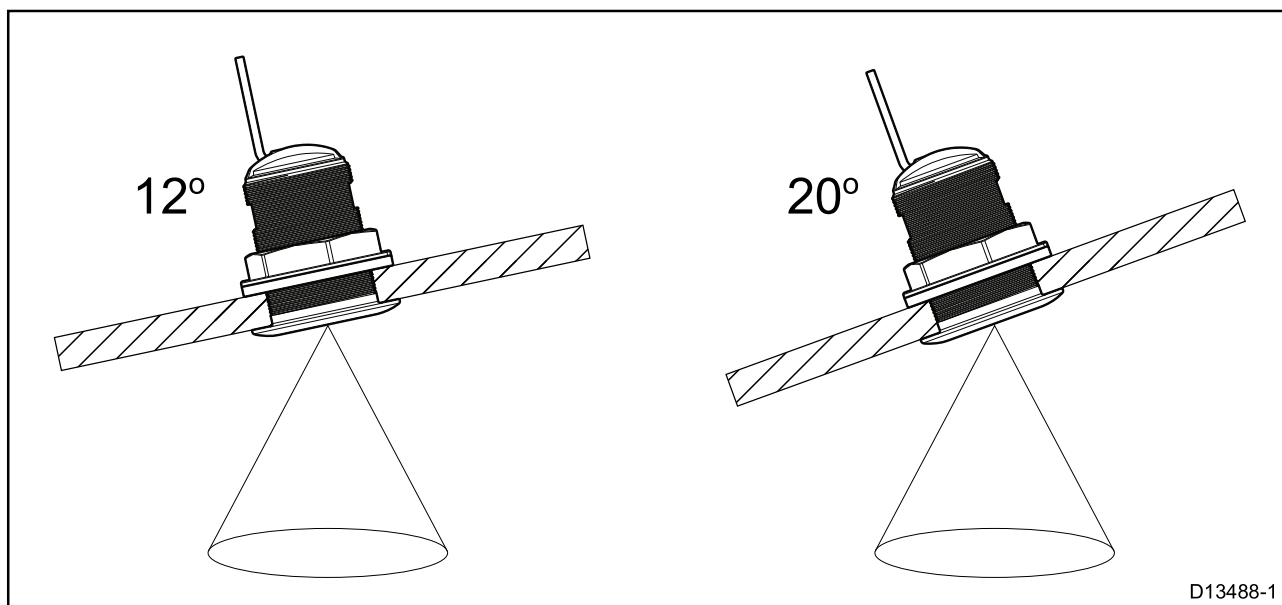
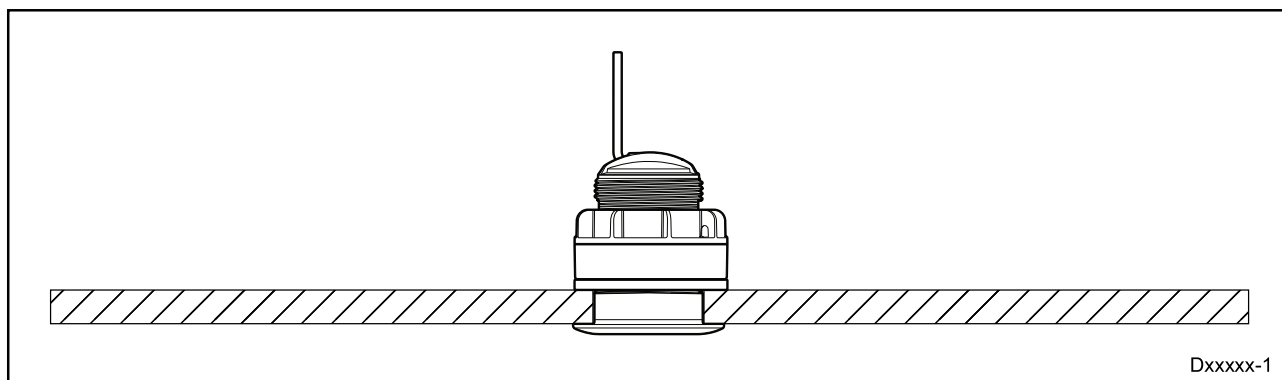
21. Säkra skrovmuttern genom att mata en bit låstråd (ingår ej) genom hålet i muttern och linda den sedan hårt runt den gängade delen så nära mutterns övre del som möjligt. Tråden ska sedan bindas fast så att den inte lossnar.



22. Kontrollera att tätningsmedlet har härdnat innan du sjösätter båten igen.

Se anvisningarna från tillverkaren om härdningstider.

23. Kontrollera så att inget läckage förekommer direkt när båten har sjösatts igen.
24. Kontrollera regelbundet att det inte uppkommer några läckor.
25. Lägg till kontroll av läckor runt givaren i båten rutinmässiga underhållsschema.



5.4 Montering i glasfiberskrov med kärna

Vid installation i ett glasfiberskrov med kärna rekommenderas det att givaren monteras i en del utan kärna.

Om installation i en del med kärna krävs så måste området runt hålet förstärkas för att säkerställa att det inte skadas när givaren dras åt.

Viktig: Installation i ett glasfiberskrov med kärna får endast utföras av en kompetent marininstallatör.

Kapitel 6: Systemkontroller och felsökning

Innehåll

- [6.1 Felsökning på sidan 40](#)

6.1 Felsökning

I felsökningsschemat hittar du möjliga orsaker och lösningar på de vanligaste problemen vid installation och användning av dina produkter.

Alla Raymarine-produkter genomgår en omfattande provning och kvalitetskontroll före packning och leverans. Om du trots det upplever problem med produktens funktion kan du ta hjälp av det här avsnittet för att enklare hitta problemet och åtgärda det.

Om efter att ha gått igenom detta avsnitt fortfarande har problem med din produkt ska du gå till avsnittet om tekniska support i denna handbok för användbara länkar och kontaktinformation till Raymarines kundsupport.

Driftsanvisningar

I apparatens medföljande dokument finns mer information.

Felsökning av sonar

Problem med ekolodet samt möjliga orsaker och lösningar beskrivs här.

Problem	Möjliga orsaker	Möjliga lösningar
Ekolodsdata finns inte tillgängliga på flerfunktionsdisplayen.	Fel i strömförsörjningen till enheten.	Kontrollera strömförsörjningen till enheten och kablar.
	Annat enhetsfel.	Se anvisningarna som medföljer enheten.
	SeaTalk ^{hs} -/RayNet-nätverksproblem.	Kontrollera att enheten är korrekt ansluten till en Raymarine nätverksswitch. Om en korskoppling eller annan kopplingskabel/-adapter används kontrollerar du alla anslutningar (som är tillämpliga).
		Kontrollera statusen för Raymarine nätverksswitch (i förekommande fall).
Inkompatibilitet mellan programvaran i olika enheter kan orsaka kommunikationsproblem.	Kontrollera att SeaTalk ^{hs} -/RayNet-kablarna är fria från skador.	
Problematiska datavärden. Anm: Alla givare och/eller sonarmoduler är inte kompatibla med djupdetektion, område och temperatur. För mer information se senaste specifikationerna och dokumentationen, för dina specifika produkter, på Raymarines hemsida (www.raymarine.com).	Känslighets- eller frekvensinställningar kan vara olämpliga för de aktuella villkoren.	Kontrollera ekolodets förinställningar, känslighets- och frekvensinställningar.
	Fel i strömförsörjningen till enheten.	Kontrollera spänningen från strömförsörjningen, om den är för låg kan detta påverka enhetens sändningseffekt.
	Fel i enhetskabeln.	Se till att strömkablar, givarkablar och alla andra kablar till enheten är korrekt anslutna och fria från skador.
	Givarfel.	Kontrollera att givaren är korrekt monterad och ren.
		Om du har en aktermonterad givare, kontrollera att givaren inte har förskjutits uppåt på grund av att den slagit emot något.
	Annat enhetsfel.	Se anvisningarna som medföljer enheten.
	Båtar stillaliggande.	Fiskbågar visas inte om båten är stillaliggande, fisk kommer då att visas på skärmen som raka linjer.
	Hög båthastighet	Turbulens runt givaren kan störa enheten.
Bildhastighet satt till noll	Justera rullningshastighet.	

Återställa sonarmodulen

Det går att använda återställningsfunktionen på en kompatibel Raymarine flerfunktionsdisplay för att återställa sonarmodulen till fabriksinställningarna.

Aktivera ett fiskelodsfönster.

1. Välj *Meny*.
2. Välj *Inställningar*.
3. Välj *Givar inställning*.
4. Välj *Nollställa sonar*.
5. Välj *Ja* för att bekräfta eller *Nej* för att avbryta operationen, vid behov.

Enheter återställs nu till fabriksens standardinställningar.

Kapitel 7: Underhåll

Innehåll

- 7.1 Rutinkontroller på sidan 44
- 7.2 Rengöringsanvisningar för apparaten på sidan 44

7.1 Rutinkontroller

Utför följande återkommande kontroller:

- Undersök att kablarna inte är skadade, har skavmärken, skärmärken eller jack.
- Kontrollera att kabelkontaktarna sitter ordentligt och att låsmekanismerna är korrekt ikuggade.

Anm: Kabelkontrollera måste utföras med strömmen avstängd.



Varning! Högspänning

Den här produkten innehåller högspänningsförande komponenter. Justeringar kräver särskilda serviceåtgärder och -verktyg som endast finns tillgängliga för utbildade servicetekniker. Det finns inga delar eller justeringar som användare kan serva. Operatören får aldrig ta bort kåpan eller försöka serva produkten.

7.2 Rengöringsanvisningar för apparaten

Apparaten kräver ingen regelbunden rengöring. Om du emellertid måste rengöra apparaten gör du enligt nedan:

1. Se till att strömmen är avstängd.
2. Torka ren apparaten med en fuktig duk.
3. Vid behov kan du använda ett mildt rengöringsmedel för att ta bort feta fläckar.

Skötsel och rengöring av givaren

Det kan ansamlas beväxning längst nere på givaren och detta kan sänka prestandan. Förhindra ansamling av beväxning genom att skydda givaren med ett tunt lager vattenbaserad bottenfärg, som finns att köpa i lokala båtsportaffärer. Tillför färg var sjätte månad eller i början av varje båtsäsong. Vissa smartgivare har restriktioner om var bottenfärgen ska appliceras. Fråga försäljaren om råd.

Anm: Givare med en temperatursensor kanske inte fungerar korrekt om den blir målad.

Anm: Använd aldrig ketonbaserad färg. Ketoner kan attackera många plaster som kan skada sensorn.

Anm: Använd aldrig sprayfärg på givaren. Sprayer innehåller små luftbubblor och en marin givare kan inte sända korrekt genom luft.

Använd en mjuk duk och mildt diskmedel för att rengöra givaren. Om beväxningen är svårartad tar du bort den med en grov rengöringssvamp, t.ex. grön Scotch Brite™-svamp. Var försiktig så du inte skrapar givarens yta.

Anm: Kraftiga rengöringsmedel som aceton SKADAR givaren.

Kapitel 8: Teknisk support

Innehåll

- 8.1 Raymarines support och service för apparaterna på sidan 46
- 8.2 Visa produktinformation på sidan 47

8.1 Raymarines support och service för apparaterna

Raymarine har en omfattande support-, garanti- och reparationservice för apparaterna.. Det går att hitta dessa tjänster på Raymarines hemsida, telefon och e-post.

Produktinformation

Om du behöver begära service eller support ska du ha följande information till hands:

- Produktens namn.
- Produktidentitet.
- Serienummer.
- Programversion.
- Systemdiagram.

Dessa uppgifter finns i instrumentet och kan enkelt hämtas via menyn i produkten.

Service och garanti

Raymarine har särskilt avsedda avdelningar för garanti, service och reparationer.

Glöm inte att gå in på Raymarines hemsida för att registrera apparaten för utökad garanti: <http://www.raymarine.co.uk/display/?id=788>.

Region	Telefon	E-post
Storbritannien (UK), EMEA och Asiatiska Stilla havsområdet	+44 (0)1329 246 932	emea.service@raymarine.com
Amerikas förenta stater (USA)	+1 (603) 324 7900	rm-usrepair@flir.com

Webbsupport

Gå in på sektionen "Support" på Raymarines hemsida:

- **Handböcker och dokument** — <http://www.raymarine.com/manuals>
- **Vanliga frågor / Kunskapsbas** — <http://www.raymarine.com/knowledgebase>
- **Teknisk support forum** — <http://forum.raymarine.com>
- **Programuppdateringar** <http://www.raymarine.com/software>

Telefon- och e-postsupport

Region	Telefon	E-post
Storbritannien (UK), EMEA och Asiatiska Stilla havsområdet	+44 (0)1329 246 777	support.uk@raymarine.com
Amerikas förenta stater (USA)	+1 (603) 324 7900 (avgiftsfri: +800 539 5539)	support@raymarine.com
Australien och Nya Zeeland	+61 2 8977 0300	aus.support@raymarine.com (Raymarines dotterbolag)
Frankrike	+33 (0)1 46 49 72 30	support.fr@raymarine.com (Raymarines dotterbolag)
Tyskland	+49 (0)40 237 808 0	support.de@raymarine.com (Raymarines dotterbolag)
Italien	+39 02 9945 1001	support.it@raymarine.com (Raymarines dotterbolag)
Spanien	+34 96 2965 102	sat@azimut.es (Auktoriserad återförsäljare för Raymarine)
Nederländerna	+31 (0)26 3614 905	support.nl@raymarine.com (Raymarines dotterbolag)

Region	Telefon	E-post
Sverige	+46 (0)317 633 670	support.se@raymarine.com (Raymarines dotterbolag)
Finland	+358 (0)207 619 937	support.fi@raymarine.com (Raymarines dotterbolag)
Norge	+47 692 64 600	support.no@raymarine.com (Raymarines dotterbolag)
Danmark	+45 437 164 64	support.dk@raymarine.com (Raymarines dotterbolag)
Ryssland	+7 495 788 0508	info@mikstmarine.ru (Auktoriserad återförsäljare för Raymarine)

8.2 Visa produktinformation

Det går att visa information om apparaten från menyn *Diagnostik* på en kompatibel flerk Funktionsdisplay. Detta visar information om produktens serienummer och programversion.

Med startskärmen öppen:

1. Välj *Inställningar*.
2. Välj *Underhåll*.
3. Välj *Diagnostik*.

4. Välj alternativet *Välj enhet*.

En lista med anslutna enheter visas.

5. Välj den apparat som du vill ha information om. Alternativt väljer du *Visa alla data* för att visa information om alla anslutna apparater.

Kapitel 9: Teknisk specifikation

Innehåll

- [9.1 Teknisk specifikation på sidan 50](#)

9.1 Teknisk specifikation

Fysiska specifikationer – CPT-S-givare för montering genom skrov

Mått	<ul style="list-style-type: none">Bredd: 84 mmYtdiameter: 96,25 mm
Kabellängd	10 m
Vikt upppackad (inklusive kabel)	<ul style="list-style-type: none">Brons – 1,357 kgPlast – 0,711 kg

Miljöspecifikation för givaren

Drifttemperatur	0 °C till +40 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C till +70 °C
Klassificering av vattentätthet	<ul style="list-style-type: none">IPX6IPX7IPX8

Specifikation för sonar

Kanaler	1 x CHIRP-ekolod
Strålspridning	Konisk stråle
Djupområde	0,6 m till 274 m beroende på vattenförhållanden
Ström	90 W

Överensstämmelsespecifikation

Överensstämmelse	<ul style="list-style-type: none">EN 60945:2002IEC 28846:1993EMC-direktiv 2004/108/ECAustralien och Nya Zeeland: C-Tick, nivå 2
------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kapitel 10: Reservdelar och tillbehör

Innehåll

- 10.1 Reservdelar och tillbehör – CPT-S för montering genom skrov på sidan 52

10.1 Reservdelar och tillbehör – CPT-S för montering genom skrov

Tillbehör

Beskrivning	Beställningsnummer
4 m förlängningskabel för givare	A80273

Raymarine[®]
BY  **FLIR[®]**