

Raymarine®



CPT-S

Installation instruktion

Svenska (sv-SE)
Datum: 02-2016
Dokumentnummer: 87263-1
© 2016 Raymarine UK Limited

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	9
Teknisk noggrannhet	9
Kapitel 2 Dokument- och produktinformation	11
2.1 Dokumentinformation	12
CPT-S-akterspegelsgivare	12
Dokumentets illustrationer	12
Produktdokumentation	12
Driftsanvisningar	13
Installationsanvisningar för Sonar-modulen	13
2.2 Översikt över CHIRP-ekolodet	13
Kapitel 3 Planera installationen	15
3.1 Installationschecklista	16
Schematiskt diagram	16
3.2 Medföljande delar – CPT-S	16
3.3 Fler nödvändiga komponenter	17
Kompatibla produkter	17
3.4 Nödvändiga verktyg	18
3.5 Varningar och försiktighetsmeddelanden	19
3.6 Välja en givarplats	20
Givarmått – CPT-S	21
Kapitel 4 Kablar och anslutningar	23
4.1 Kabeldragning	24
Kabeltyper och kabellängder	24
Kabeldragning	24
Kabelavlastning	24
Kabelskärmning	24
4.2 Kabeldragning	24
4.3 Anslutningsöversikt	25
Anslutningar	25
Förlängningskabel till DownVision™-givare	25
Kapitel 5 Montering	27

5.1 Förinstallationstest	28
Testa givaren	28
5.2 Montera akterfästet.....	28
5.3 Montera givaren.	29
5.4 Testa och justera givaren.....	30
5.5 Slutföra givarmonteringen	31
5.6 Ta bort givaren	32
Kapitel 6 Systemkontroller och felsökning.....	33
6.1 Felsökning.....	34
Driftsanvisningar	34
Felsökning av sonar.....	35
Återställa sonarmodulen.....	35
Kapitel 7 Underhåll.....	37
7.1 Rutinkontroller.....	38
7.2 Rengöringsanvisningar för apparaten	38
Skötsel och rengöring av givaren	38
Kapitel 8 Teknisk support	39
8.1 Raymarines support och service för apparaterna.....	40
8.2 Visa produktinformation	41
Kapitel 9 Teknisk specifikation.....	43
9.1 Teknisk specifikation	44
Fysiska specifikationer – CPT-S akterspegel	44
Miljöspecifikation för givaren	44
Specifikation för sonar	44
Överensstämmelsespecifikation.....	44
Kapitel 10 Reservdelar och tillbehör	45
10.1 Reservdelar och tillbehör – CPT-S akterspegel.....	46

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. 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! 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! Positiv jord-system

Anslut inte denna enhet till ett system som har positiv jord.



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.

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 milt diskmedel för att rengöra givaren. Om bevuxningen 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.

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.

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

För att registrera att du äger din Raymarine-produkt, var god att besöka www.raymarine.com och registrera dig 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 13](#)

2.1 Dokumentinformation

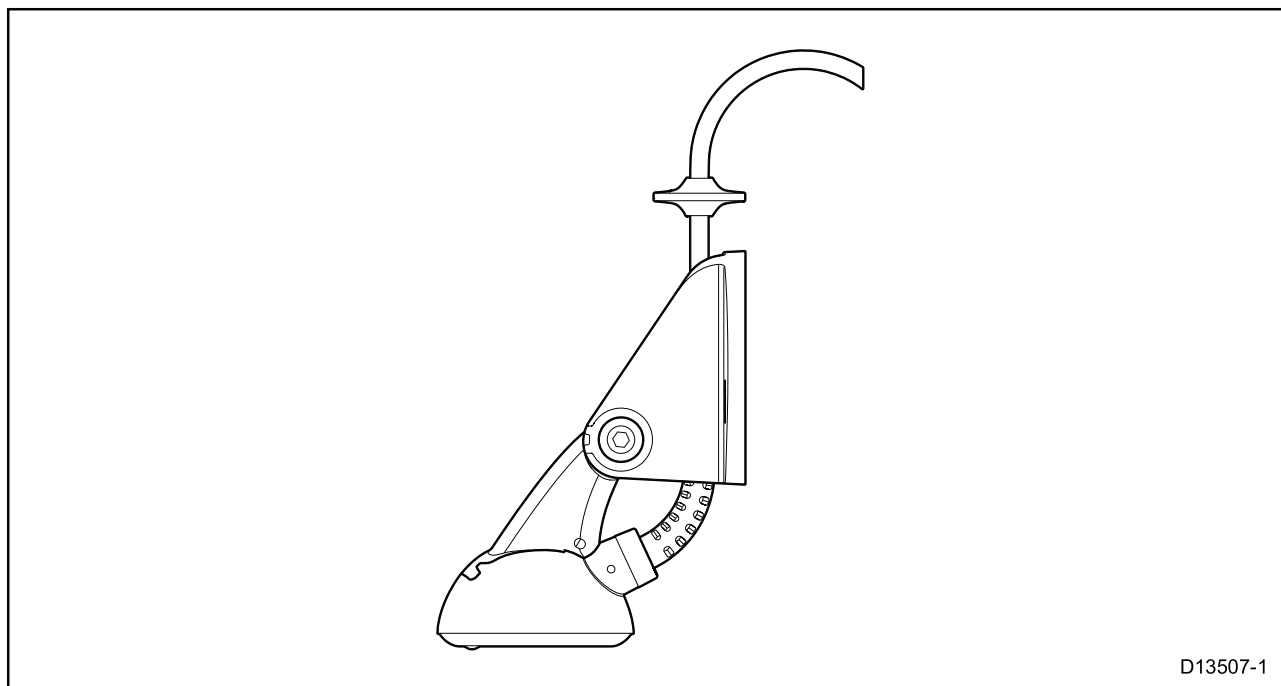
Detta dokument innehåller viktig information om installationen av Raymarine-apparaten.

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/manuals.

CPT-S-akterspegelsgivare



Artikelnummer	Beskrivning	Konstruktion
E70342	CPT-S – CHIRP-ekolodsgivare för akterspegel	Plast

- **CPT-S** är en CHIRP, ekolodsgivare med konisk stråle
- Givaren kan anslutas till **DownVision™**-ekolodsmoduler eller flerfunktionsdisplayer av **DownVision™**-modell som kör programvaran **LightHouse II Version 16**, vilket erbjuder ekolodsfunktioner endast för **DownVision™**-produkter.

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 Installation av en CPT-S -givare och anslutning till en ekolodsmodul/display.	87263 / 88059
Driftsanvisningar för LightHouse flerfunktionsdisplay Detaljerad information om användning av Fishfinder-programmet för flerfunktionsdisplayer av DownVision™ -modell med LightHouse™ .	81360

Driftsanvisningar

I apparatens medföljande dokument finns mer information.

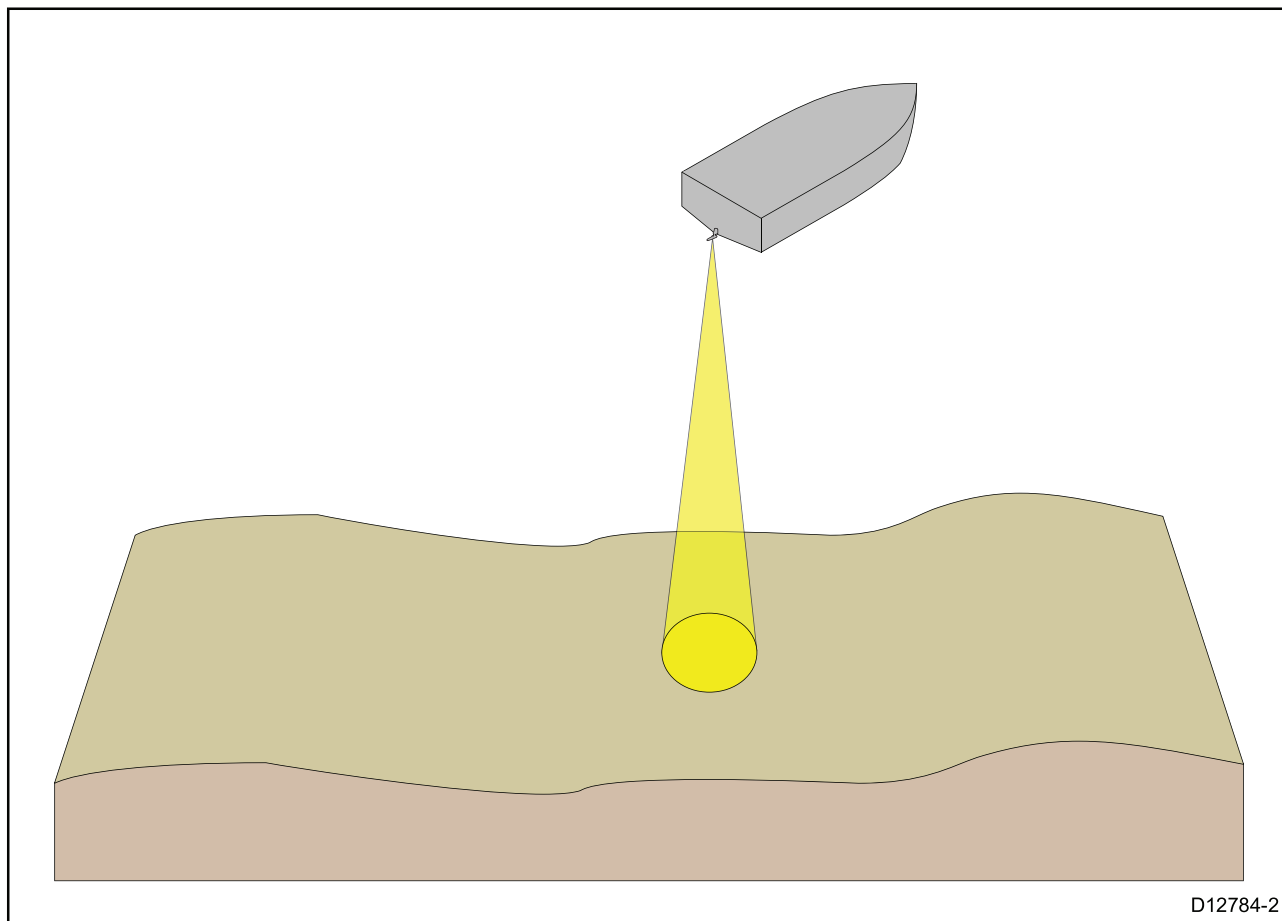
Installationsanvisningar för Sonar-modulen

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

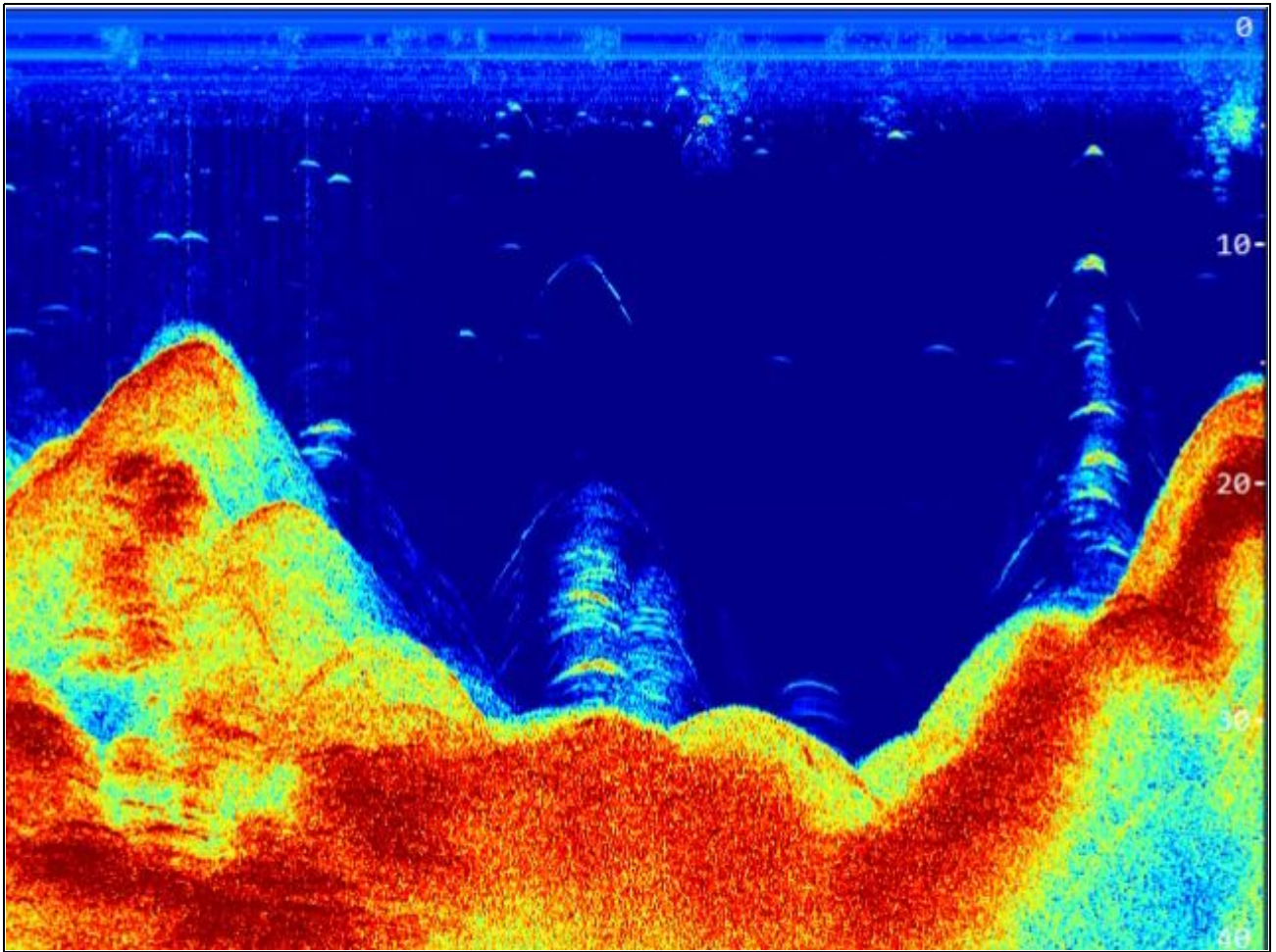
CHIRP-ekolodet genererar en konformad stråle som täcker vattenpelaren alldeles under båten

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 16
- 3.2 Medföljande delar – **CPT-S** på sidan 16
- 3.3 Fler nödvändiga komponenter på sidan 17
- 3.4 Nödvändiga verktyg på sidan 18
- 3.5 Varningar och försiktighetsmeddelanden på sidan 19
- 3.6 Välja en givarplats på sidan 20

3.1 Installationschecklista

Installationsarbetet kan delas in i följande delar:

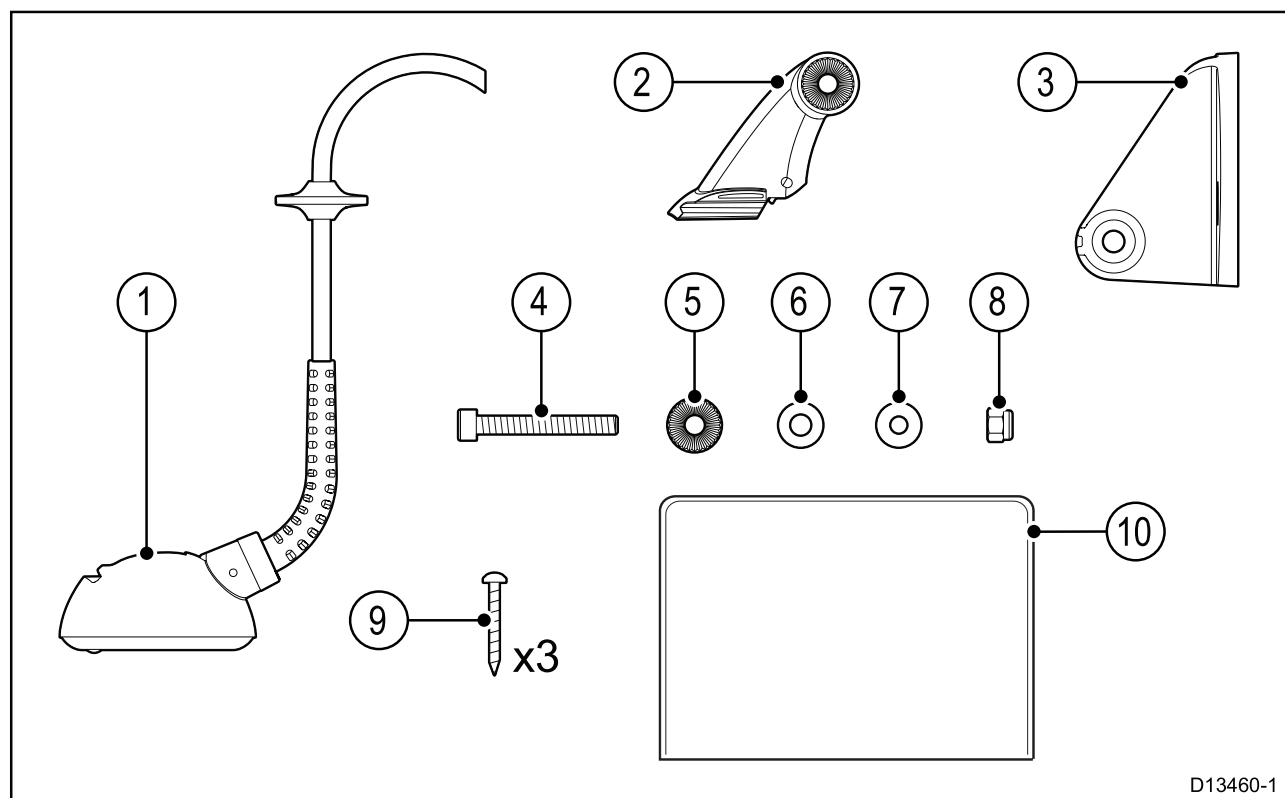
Installationssteg	
1	Planera systemet.
2	Skaffa alla nödvändiga hjälpmedel och verktyg.
3	Placera ut all utrustning.
4	Dra alla kablar.
5	Borra alla hål för kablar och monteringskruvar.
6	Koppla in all utrustning.
7	Fäst all utrustning på plats.
8	Provkör och testa systemet.

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 – CPT-S



D13460-1

1. Givare
2. Spärrarm
3. Monteringsfäste
4. M5 sexkantig spärrbult
5. Spärrplatta
6. Kompressionsbricka
7. M5-bricka

8. M5-låsmutter
9. 3 x självdragande skruvar
10. Dokumentation

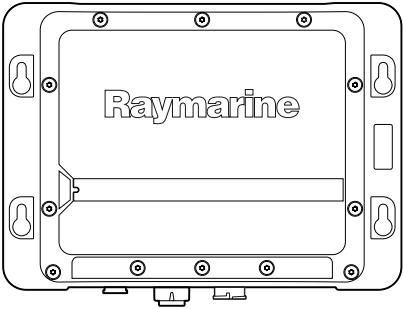
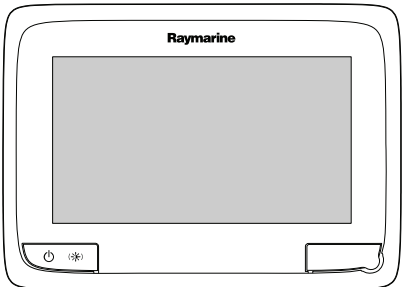
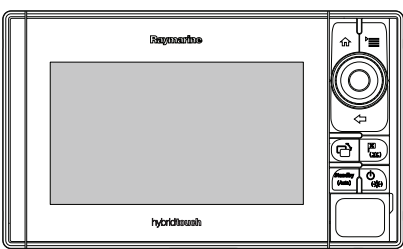
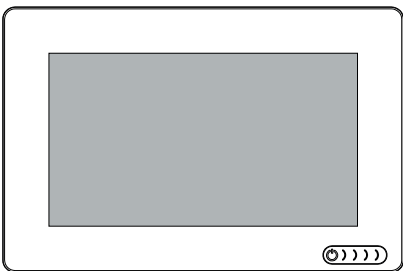
3.3 Fler nödvändiga komponenter

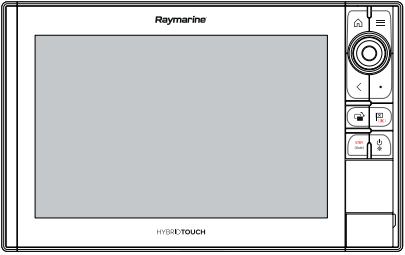
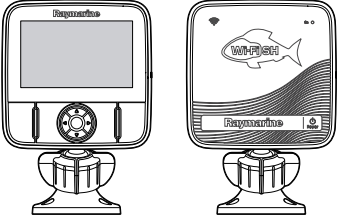
Apparaten är en del av ett elektronisksystem och behöver följande komponenter för att fungera fullt ut.

- 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

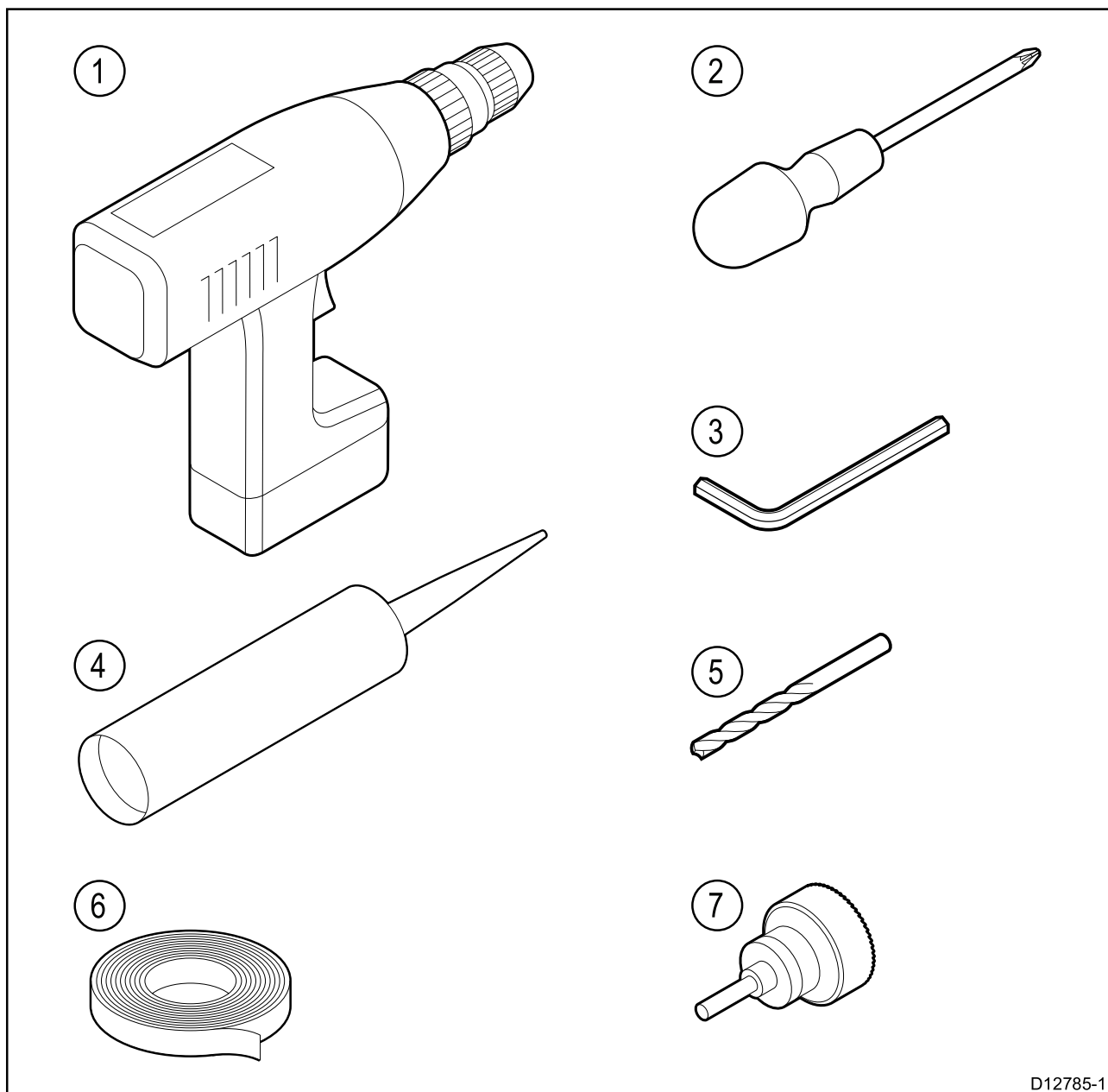
Kompatibla ekolodsmoduler och flerfunktionsdisplayer.

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

	Beskrivning	Artikelnummer
	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
	Anm: CPT-S-DF-givaren (A80545) är den enda givaren av CPT-S-modell som är kompatibel med Dragonfly®-displayer. Dragonfly 4/5/7/Wi-Fish: • DV • DVS • Pro	E70291, E70292, E70294, E70306, E70293, E70320, E70290.

3.4 Nödvändiga verktyg

Följande verktyg behövs för att kunna installera givaren.



D12785-1

1. Borrmaskin
2. Pozidriv-skruvmejsel
3. 4 mm insexnyckel
4. Marinklassat polyuretantättningsmedel med neutral härdning (ej acetat- eller silikonbaserat)
5. Borrstål av lämplig storlek
6. Tejp
7. 24 mm hålsåg (behövs bara om du drar kabeln genom ett skott.)



Varning! Marinklassat tättningsmedel

Använd bara marinklassade polyuretantättningsmedel med neutral härdning. Använd **INTE** tättningsmedel 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.

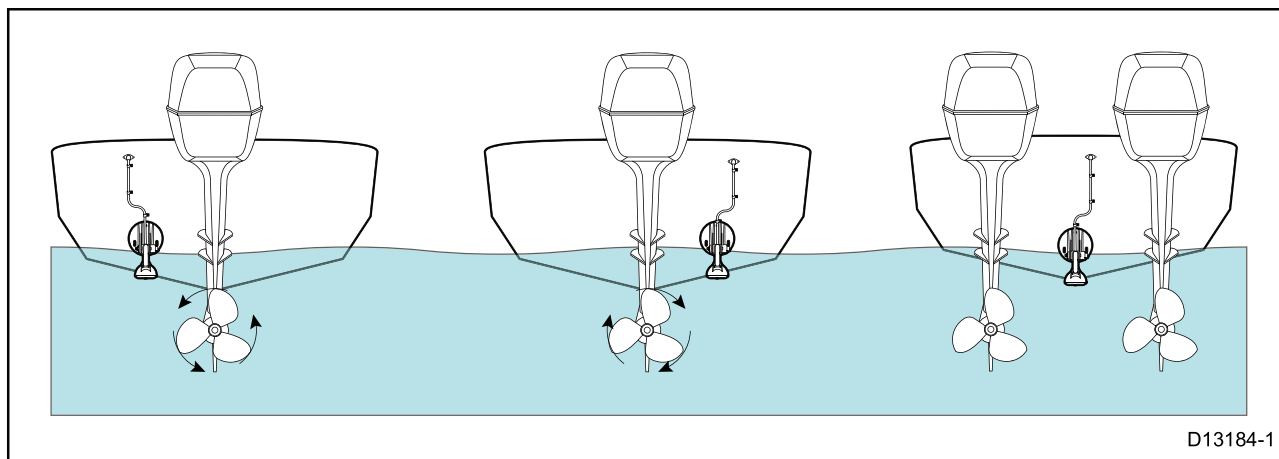
3.6 Välja en givarplats

Följ riktlinjerna nedan när du väljer givarplacering.

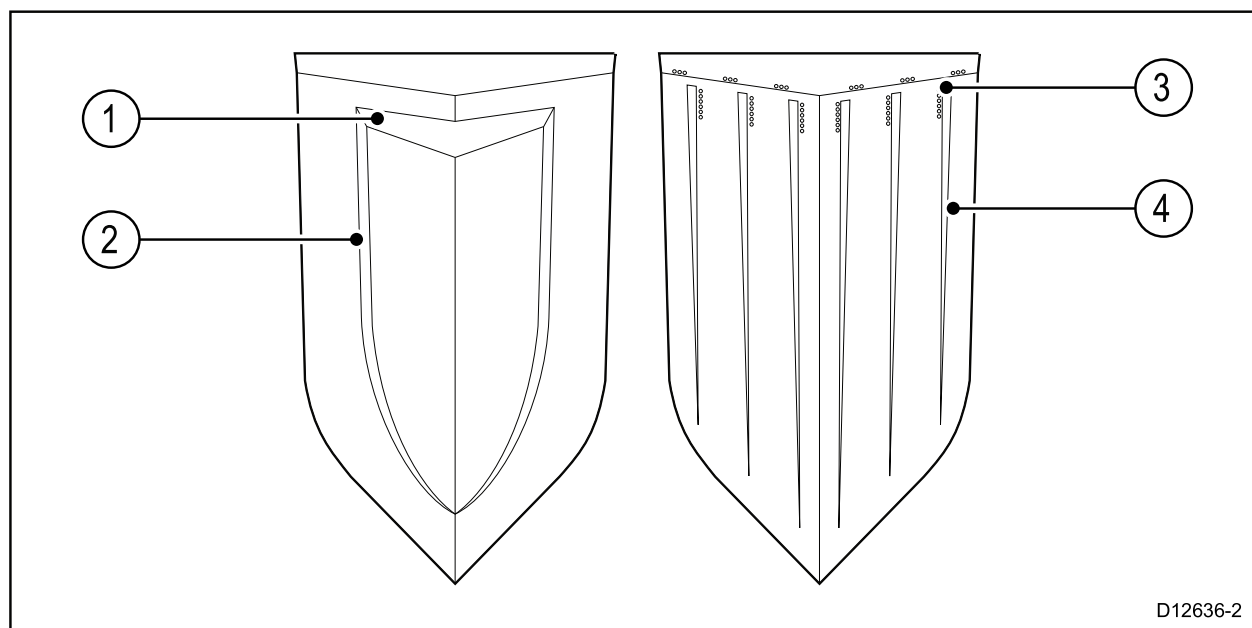
Anm: Det är inte lämpligt att montera givaren på båtar där akterspegeln ligger akter om propellern (propellarna).

För bästa givarprestanda måste man installera den på en plats med så lite turbulens i vatten som möjligt. Det effektivaste sättet att bedöma detta är genom att kontrollera vattenflödet runt akterspegeln under gång.

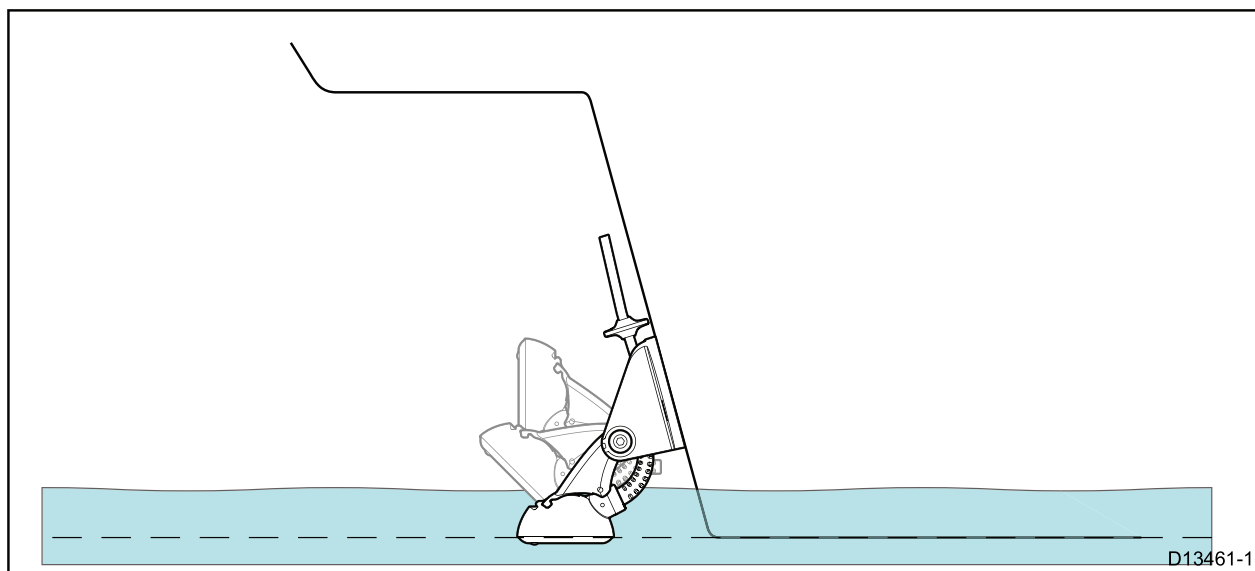
- Montera nära kölen (mittlinjen) i en position där givardelen sänks ner helt och hållet när båten planar och girar.
- Montera på lämpligt avstånd från propellern (propellarna) för att undvika kölvatten.
- Montera på en plats där givaren inte utsätts för någon belastning under sjösättning, upplyftning, transport eller uppställning av båten.



- Vid propellrar med medursrotation monterar man givaren på styrbords sida och med motursrotation monterar man den på babords sida.
- På tvåmotoriga båtar monterar man givaren mellan motorerna.
- Turbulens kan orsakas av många andra faktorer, t.ex. steg (1), spant (2), bordläggning (3) och nitrader (4). Turbulensen uppstår akter om dessa platser.

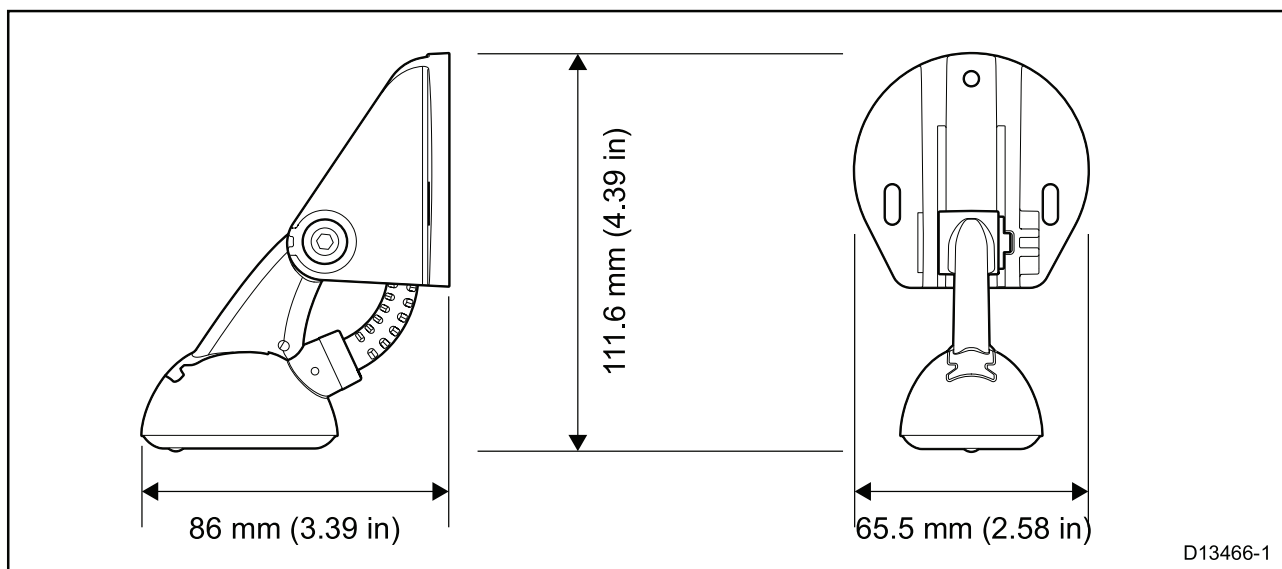


- Luft som hamnar under båtens för kan förflytta sig under skrovet och uppträda som upprört vatten akterut.
- Vid installation på steget av en akterspegellejdare ser du till att det finns tillräckligt utrymme för givarens kick up-rörelse.



Anm: Optimal givarplacering varierar beroende på båttyp. Optimal givarhöjd och -vinkel får man genom att testa givaren med sjösatt båt.

Givarmått – CPT-S



- **CPT-S** kabellängd: 10 m.

Kapitel 4: Kablar och anslutningar

Innehåll

- 4.1 Kabeldragning på sidan 24
- 4.2 Kabeldragning på sidan 24
- 4.3 Anslutningsöversikt på sidan 25

4.1 Kabeldragning

Kabeltyper och kabellängder

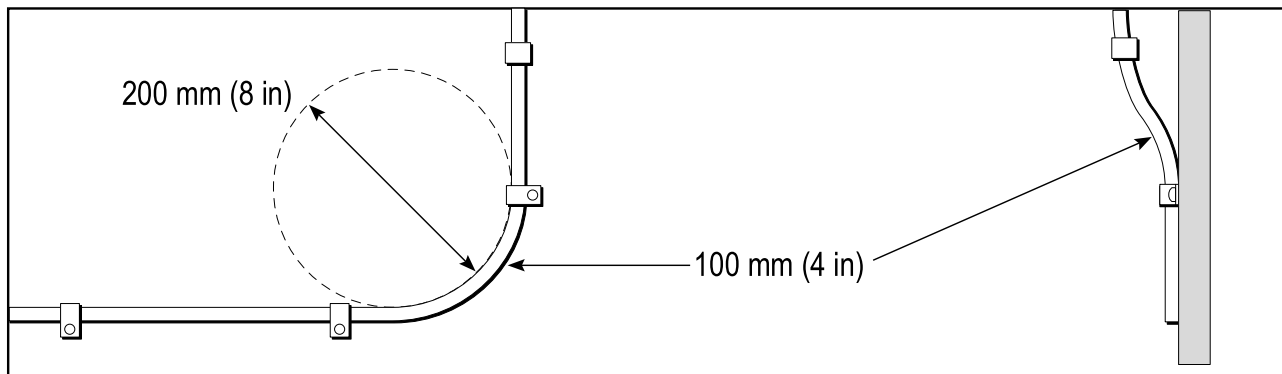
De kablar som används i systemet skall vara av rätt typ och ha rätt längd.

- 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

Säkerställ att alla kablar är korrekt skärmade och att kabelskärmningen är oskadd.

4.2 Kabeldragning

Krav på givarkabelns kabeldragning.

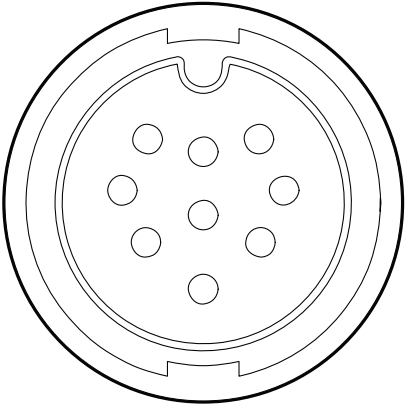
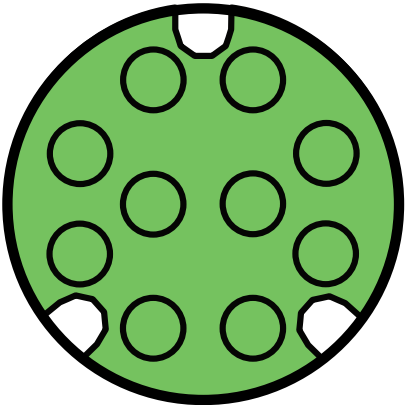
Viktig: För att undvika störning måste man dra kabeln så långt från VHF-antennkablarna som möjligt.

- Kontrollera att kabeln är tillräckligt lång för att nå den utrustning den ska anslutas till. Man kan behöva en extra 4 m lång förlängningskabel vid behov.
- Kontrollera att givarkabeln är tillräckligt slak för att kunna föra givaren uppåt och nedåt.

- 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	• 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.

Kapitel 5: Montering

Innehåll

- 5.1 Förinstallationstest på sidan 28
- 5.2 Montera akterfästet på sidan 28
- 5.3 Montera givaren. på sidan 29
- 5.4 Testa och justera givaren på sidan 30
- 5.5 Slutföra givarmonteringen på sidan 31
- 5.6 Ta bort givaren på sidan 32

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.

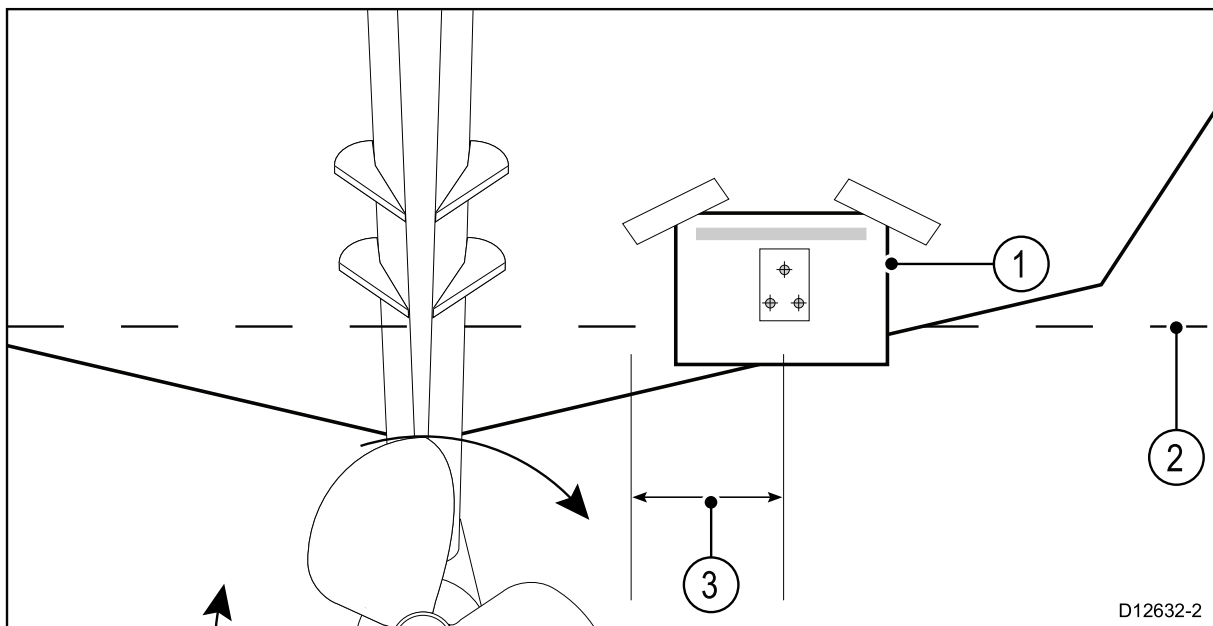
5.2 Montera akterfästet

Givaren måste vara monterad på akterspegeln med hjälp av medföljande monteringsfäste.

Momenten nedan beskriver de inledande monteringssteg man utför för att testa givarprestandan.

När givaren är testad måste du slutföra monteringen i enlighet med anvisningarna i avsnittet *Slutföra givarmonteringen*.

1. Fäst givarens monteringsmall på vald plats med hjälp av maskeringstejp eller dubbelhäftande tejp.



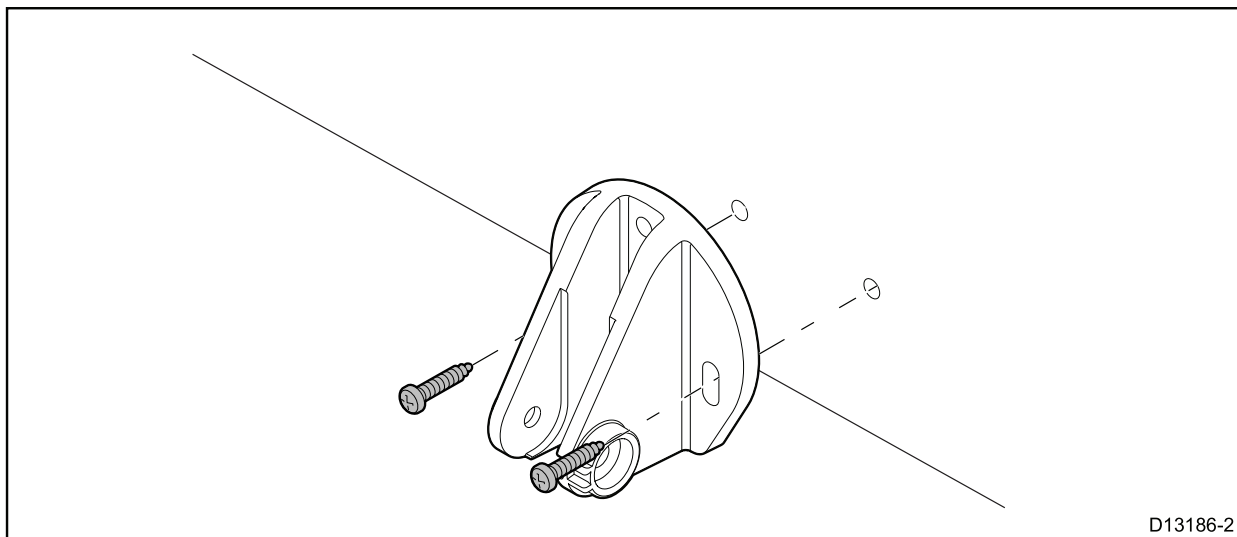
1	Givarens monteringsmall
2	Vattenlinje
3	Montera långt från propellern

2. Kontrollera att mallen är parallel med vattenlinjen.
3. Borra 2 x hål för skruvarna i justeringsspåren i enlighet med mallen.

Anm: Borra INTE det tredje monteringshålet i detta skede.

4. Fyll de 2 hålen med marinklassat tätningsmedel.

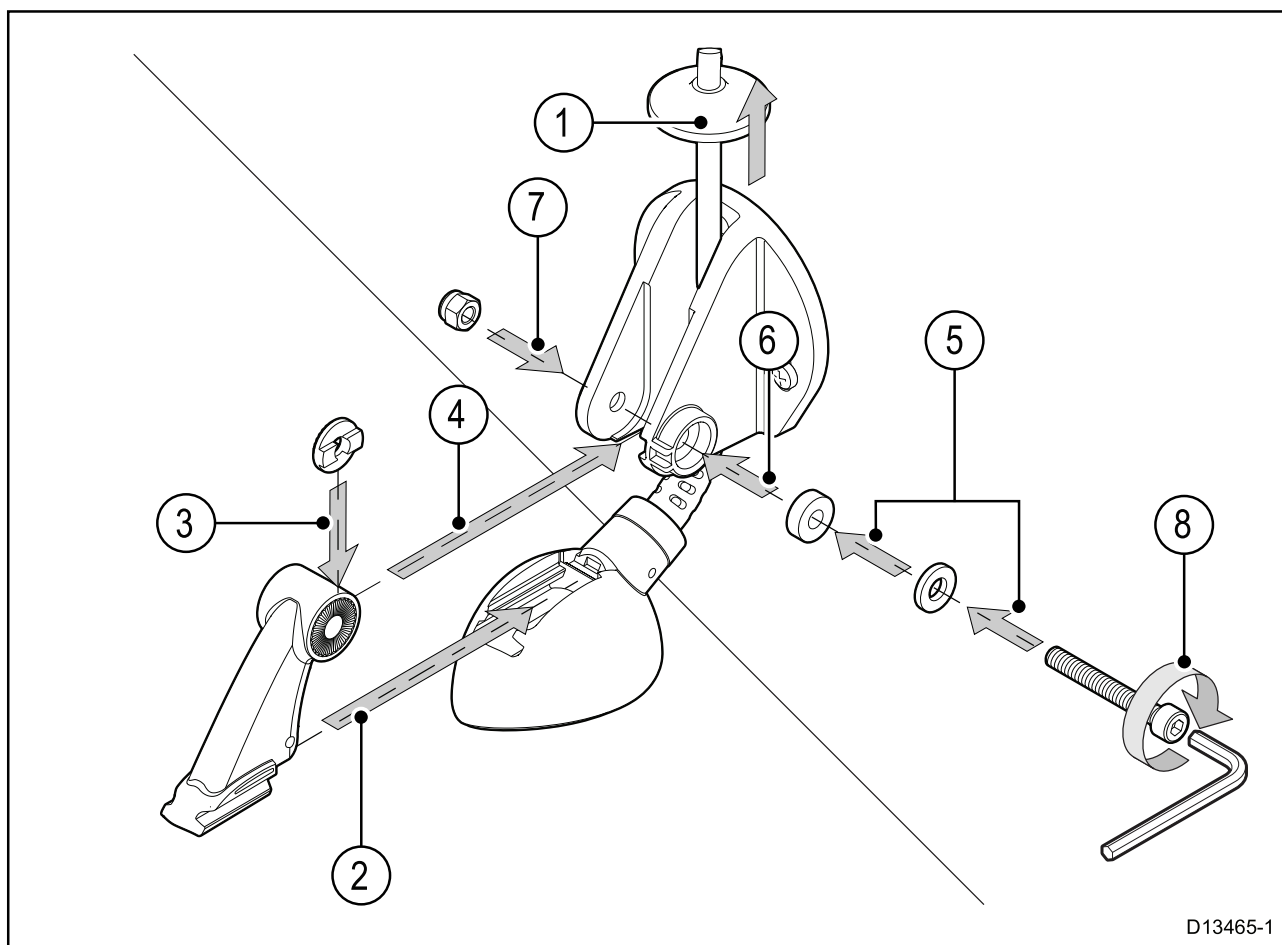
5. Fixera akterfästet, med en pozidrivmejsel och medföljande skruvar, med hjälp av de 2 justeringsöppningarna.



Anm: Den tredje låsskruven används inte förrän givaren klarat funktionstest.

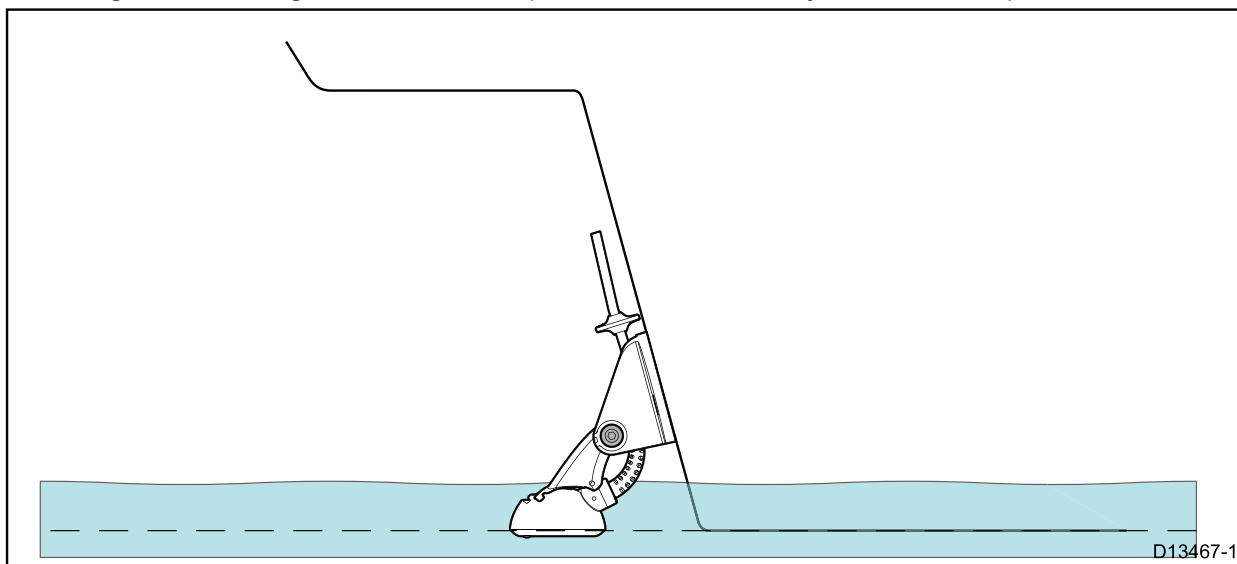
5.3 Montera givaren.

Givaren måste vara monterad på akterspegeln med hjälp av medföljande monteringsfäste. Momenten nedan beskriver de inledande monteringssteg man utför för att testa givarprestandan. När givaren är testad måste du slutföra monteringen i enlighet med anvisningarna i avsnittet *Slutföra givarmonteringen*.



1. Mata in givarkabeln mellan stiften på monteringsfästet, se ovan.
2. Skjut in spärrarmen i spåret uppe på givaren och kontrollera att den fäster på plats.
3. Håll spärrplattan på plats på spärrarmen, se ovan.

4. Sätt in spärrarmen mellan stiften på monteringsfästet och rikta in mitthålet mot stifthålen.
5. Skjut upp M5-brickan och kompressionsbrickan på spärrbulten.
6. Skjut spärrbulten igenom monteringsfästet.
7. Sätt in M5-låsmuttern i låshöljet på monteringsfästet.
8. Dra åt spärrbulten, med hjälp av en 4 mm insexnyckel, tills spärrmekanismen aktiveras men fortfarande går att justera för hand.
9. Placera givaren så att givarens botten är parallell med vattenlinjen och dra åt spärrbulten.



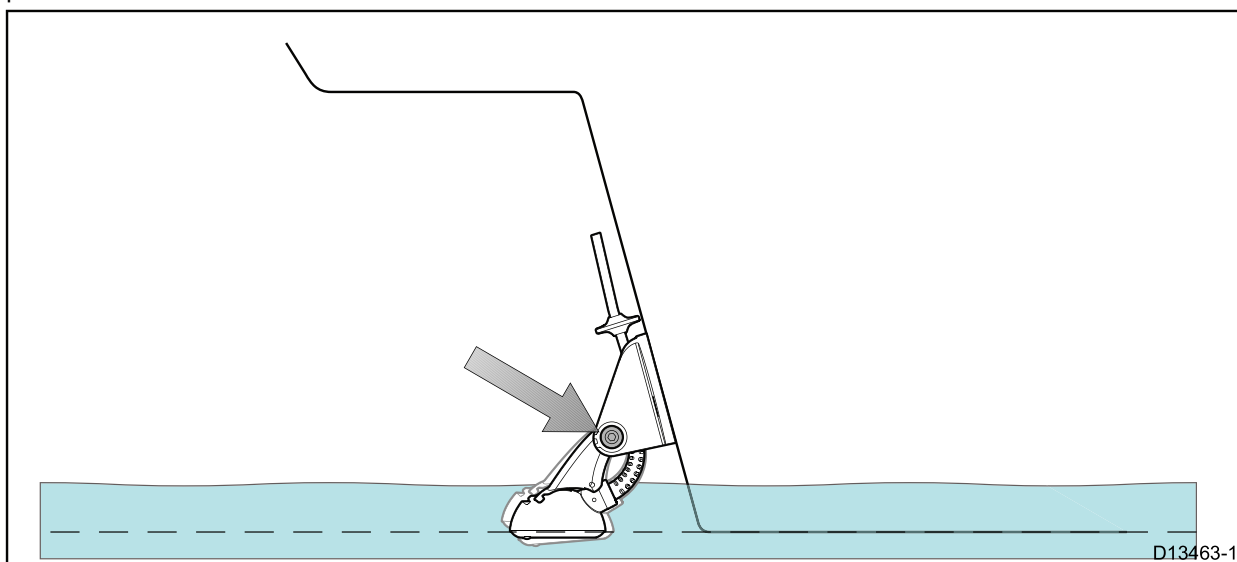
Givarpositionen justeras ytterligare genom test.

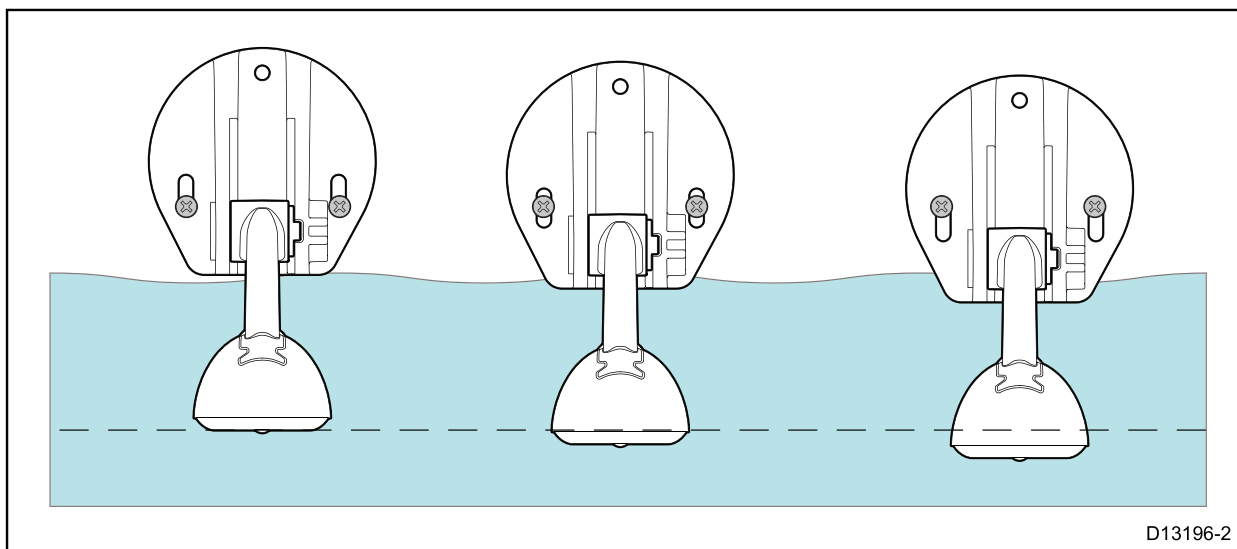
5.4 Testa och justera givaren

När de inledande monteringsåtgärderna är utförda måste man testa givaren innan man slutför monteringen.

Testet ska utföras med sjösatt båt, där vattendjupet är större än 0,7 m men mindre än givarens maximala djupgräns.

1. Öppna ekolodsprogrammet på displayen.
Efter några sekunder ska det gå att se botten och ett djupvärde på skärmen.
2. Börja köra båten med låg hastighet och kontrollera att du ser djupvärdet och en tydlig bild.
3. Öka gradvis båtens hastighet upp till normal fart genom vattnet och kontrollera att bildvisningen inte är svag eller missar botten vid låga hastigheter. Om detta sker måste man justera givaren.
4. Gör vinkel- och höjdjusteringar i små steg och gör nya test vid varje steg tills du uppnår optimal prestanda.





D13196-2

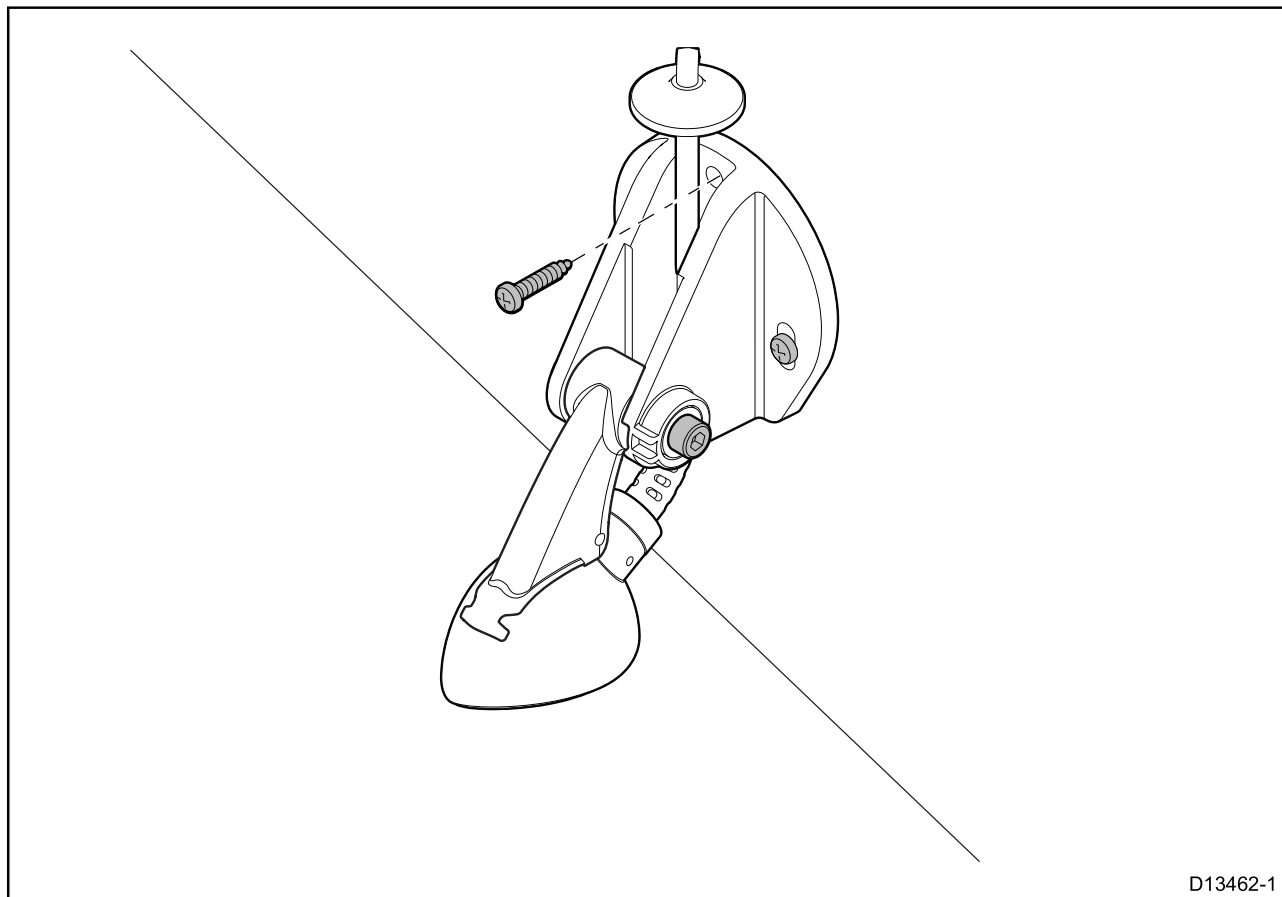
5. Lossa spärrarmsbulten för att justera givarvinkeln.
6. Lossa de två fästskruvarna för att justera givarhöjden.
7. Dra åt spärrarmsbulten och monteringskruvarna igen innan du testar en gång till.

Anm:

- Det går kanske inte alltid att få djupvärden vid höga farter pga luftbubblor som passerar under givaren.
- Du kanske får göra flera justeringar av givaren innan du uppnår optimal prestanda.
- Om givaren måste placeras om kontrollerar du att alla gamla hål är fyllda med marinklassat tätningsmedel.

5.5 Slutföra givarmonteringen

När du uppnått optimal prestanda vid önskade båthastigheter måste du låsa givaren på plats för att slutföra installationen.



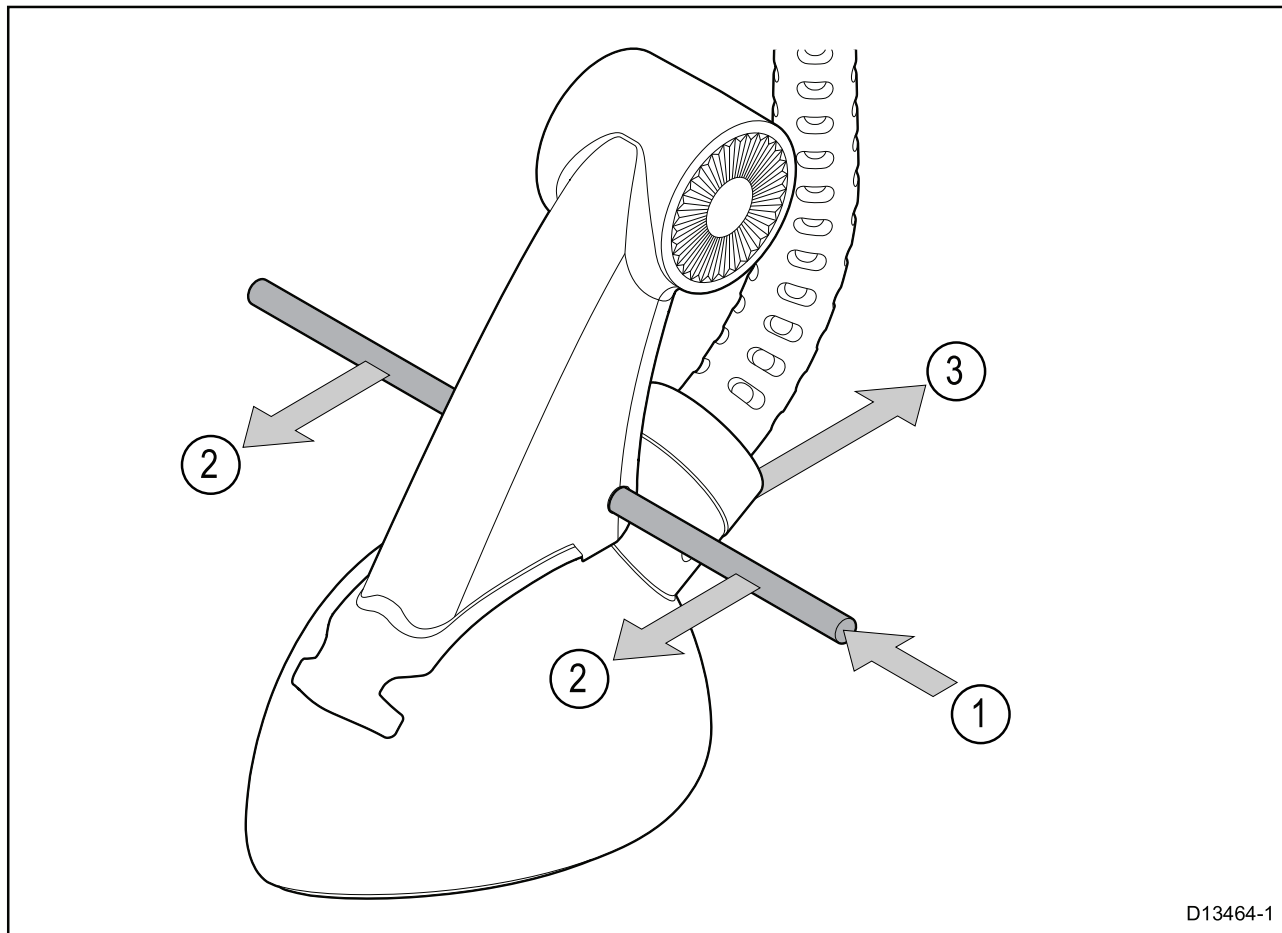
D13462-1

1. Borra upp låshålet och se till att du inte skadar monteringsfästet.
2. Fyll låshålet med marinklassat tätningsmedel.
3. Fixera givaren och fästet genom att dra åt de 3 monteringssskruvarna ordentligt.
4. Fixera spärrarmsbulten genom att dra åt tills kompressionsbrickan är komprimerad och vrid sedan ytterligare 1/4 varv. Om givaren kickar upp vid höga farter drar du åt lite till.

Viktig: Se till att svängbulten inte dras åt för hårt, eftersom det förhindrar uppstötning och kan orsaka skador.

5.6 Ta bort givaren

Givaren kan lossas från fästet med hjälp en metallstav med 2 mm i diameter, till exempel en liten borr eller en insexnyckel.



1. Sätt in metallstiftet i givarens frisättningshål.
2. Dra metallstången akterut från akterspegeln från båda sidorna och håll fast den på plats.
3. Dra av givaren framåt från fästet.

Kapitel 6: Systemkontroller och felsökning

Innehåll

- [6.1 Felsökning på sidan 34](#)

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).
		Kontrollera att SeaTalk ^{hs} -/RayNet-kablarna är fria från skador.
	Inkompatibilitet mellan programvaran i olika enheter kan orsaka kommunikationsproblem.	Kontakta Raymarines tekniska support.
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.

Enheten återställs nu till fabriksens standardinställningar.

Kapitel 7: Underhåll

Innehåll

- 7.1 Rutinkontroller på sidan 38
- 7.2 Rengöringsanvisningar för apparaten på sidan 38

7.1 Rutinkontroller

Utför följande återkommande kontroller:

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

Anm: Kabelkontrollera måste utföras med strömmen avstängd.



Varning! Högsänning

Den här produkten innehåller högsänningssförande 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 40
- 8.2 Visa produktinformation på sidan 41

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 flerfunktionsdisplay. 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 44](#)

9.1 Teknisk specifikation

Fysiska specifikationer – CPT-S akterspegel

Mått	• Längd: 86 mm • Höjd: 111,6 mm
Kabellängd	10 m
Vikt (apparat inklusive fäste)	0,452 kg

Miljöspecifikation för givaren

Drifttemperatur	0 °C till +40 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C till +70 °C
Klassificering av vattentäthet	• IPX6 • IPX7 • IPX8

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	• EN 60945:2002 • IEC 28846:1993 • EMC-direktiv 2004/108/EC • Australien och Nya Zeeland: C-Tick, nivå 2
-------------------------	--

Kapitel 10: Reservdelar och tillbehör

Innehåll

- [10.1 Reservdelar och tillbehör – CPT-S akterspegel på sidan 46](#)

10.1 Reservdelar och tillbehör – CPT-S akterspegel

Reservdelar

Beskrivning	Beställningsnummer
Utbytesakterfäste med monteringskomponenter	R70496

Tillbehör

Beskrivning	Beställningsnummer
Monteringssats för trolldingmotor	A80363
4 m förlängningskabel för givare	A80273



Raymarine

Marine House, Cartwright Drive, Fareham, Hampshire.
PO15 5RJ. United Kingdom.

Tel: +44 (0)1329 246 700

www.raymarine.com

Raymarine®

a brand by  **FLIR®**