



AXIOM™ 2 PRO

MFD / CHARTPLOTTER

Installatievoorschriften

Nederlands (nl-NL)

Date: 08-2023

Document nummer: 87443 (Rev 4)

© 2023 Raymarine UK Limited

Raymarine®

Juridische kennisgeving

Mededeling over handelsmerken en octrooien

Raymarine, Tacktick, Clear Pulse, Truzoom, SeaTalk, SeaTalk^{hs}, SeaTalkng en **Micronet** zijn geregistreerde of geclaimde handelsmerken van Raymarine België.

FLIR, YachtSense, DockSense, LightHouse, RangeFusion, DownVision, SideVision, RealVision, HyperVision, Dragonfly, Element, Quantum, Axiom, Instalert, Infrared Everywhere, The World's Sixth Sense en **ClearCruise** zijn geregistreerde of geclaimde handelsmerken van FLIR Systems, Inc.

Alle andere handelsmerken, handelsnamen of bedrijfsnamen die hierin worden vermeld worden alleen gebruikt ten behoeve van identificatie en zijn eigendom van hun respectieve eigenaren.

Dit product is beschermd door octrooien, ontwerp octrooien, aanhangige octrooien en aanhangige ontwerp octrooien.

“Fair use”-verklaring

U mag voor eigen gebruik niet meer dan drie exemplaren van deze handleiding afdrukken. U mag niet meer exemplaren afdrukken of verspreiden en u mag de handleiding niet op enige andere manier gebruiken, waaronder zonder beperking het commercieel uitbaten van de handleiding of het geven of verkopen van exemplaren hiervan aan derden.

INHOUD

HOOFDSTUK 1 BELANGRIJKE INFORMATIE	10		
Veiligheidswaarschuwingen	10	2.4 Documentafbeeldingen	14
Productwaarschuwingen	10	2.5 Productdocumentatie	15
Kennisgevingen over regelgeving.....	10	Print Shop voor gebruikershandleidingen.....	15
Wettelijk verplicht e-Label.....	10	2.6 Gebruiksaanwijzingen LightHouse™ 4	15
Conformiteitsverklaring	11	Softwareversie multifunctioneel display.....	15
RF-blootstelling.....	11	HOOFDSTUK 3 PRODUCT- EN SYSTEEMOVER-	
Compliance-verklaring (deel 15.19)	11	ZICHT	16
FCC Interferentieverklaring (Deel 15.105		3.1 Productoverzicht	17
(b))	11	3.2 Typische systemen.....	18
Innovation, Science and Economic		HOOFDSTUK 4 COMPATIBELE TRANSDUCERS.....	20
Development Canada (ISED).....	11	4.1 RVM-model van de Axiom® 2 Pro —	
Innovation, Sciences et Développement		compatibele transducers.....	21
économique Canada (Français)	11	RealVision™ Max 3D-transducers.....	21
Disclaimer	12	RealVision™ 3D-transducers	21
Elektronische kaartgegevens	12	SideVision™-transducers	22
Registratie garantie.....	12	DownVision™-transducers	23
Verwijdering van het product	12	CPT-S-transducers met conische straal.....	23
IMO en SOLAS	12	CHIRP-transducers.....	23
Technische nauwkeurigheid	12	Traditionele transducers.....	25
Copyright voor publicatie	12	4.2 S-model van de Axiom 2 Pro - compatibele	
HOOFDSTUK 2 DOCUMENTINFORMATIE	13	transducers	27
2.1 Van toepassing zijnde producten	14	CPT-S-transducers met conische straal.....	27
2.2 Documentinformatie	14	HOOFDSTUK 5 MEEGELEVERDE ONDERDELEN.....	28
2.3 Gebruikte regels voor het document.....	14	5.1 Meegeleverde onderdelen - Axiom 2 Pro 9 /	
		12	29

5.2 Meegeleverde onderdelen - Axiom 2 Pro 16	30
HOOFDSTUK 6 PRODUCTAFMETINGEN	31
6.1 Afmetingen Axiom 2 Pro	32
HOOFDSTUK 7 VEREISTEN VOOR PLAATSING	33
7.1 Waarschuwingen	34
7.2 Algemene vereisten voor plaatsing	34
Vereisten voor toegang tot de achterzijde	34
7.3 Vereisten voor plaatsing GNSS (GPS)	35
7.4 Vereisten voor plaatsing van een touchscreen	36
7.5 Vereisten voor de plaatsing van draadloze apparatuur voor optimale prestaties	36
7.6 Overwegingen met betrekking tot kijkhoek	37
7.7 EMC-installatierichtlijnen	37
RF-interferentie	38
Veilige afstand tot kompas	38
HOOFDSTUK 8 INSTALLATIE	39
8.1 Het onderste toetsenblok vervangen	40
8.2 Montageopties	40
8.3 Beugelmontage — Axiom® 2 Pro 9 en Axiom® 2 Pro 12	41
Benodigd gereedschap (beugelmontage)	41
U-beugelmontage	41
8.4 Beugelmontage — Axiom® 2 Pro 16	42
Benodigd gereedschap (beugelmontage)	42

Vorbereiding voor beugelmontage van het display	43
U-beugelmontage	44
8.5 Verzonken inbouwmontage	45
Benodigd gereedschap (verzonken inbouwmontage)	45
Vereisten voor toegang tot de achterzijde	45
Het montageoppervlak voorbereiden — verzonken inbouwmontage	45
Verzonken inbouwmontage	46
8.6 Paneelmontage	47
Benodigd gereedschap (paneelmontage)	47
Vereisten voor toegang tot de achterzijde	48
Het montageoppervlak voorbereiden — paneelmontage	48
Paneelmontage	49

HOOFDSTUK 9 KABELS EN AANSLUITINGEN - ALGEMENE INFORMATIE	50
9.1 Algemene kabelleiding	51
Kabeltypen en -lengtes	51
Leggen van de kabel	51
Trekontlasting	51
Stroomisolatie	51
Kabelafscherming	51
9.2 Overzicht aansluitingen — RVM-displaymodellen	52

9.3	Overzicht aansluitingen — S-displaymodellen	52	14.1	Analoge video-aansluiting.....	71
9.4	Kabels aansluiten	53	14.2	HDMI Out-aansluiting	71
9.5	Aansluitingen met blanke uiteinden.....	53	HOOFDSTUK 15 AUDIOAANSLUITINGEN	72	
HOOFDSTUK 10 VOEDINGSAANSLUITINGEN	54		15.1	Audioaansluitingen (RCA).....	73
10.1	Voedingsaansluiting	55	HOOFDSTUK 16 USB-AANSLUITINGEN	74	
	Waarden inline-zekering en thermische stroomonderbreker	55	16.1	Accessoireaansluiting	75
10.2	Voedingsdistributie	55	HOOFDSTUK 17 EEN GPS-ANTENNE AANSLUITEN	76	
10.3	Aarding - optioneel aardingspunt	58	17.1	GNSS (GPS)-antenneaansluiting	77
HOOFDSTUK 11 NETWERKVERBINDINGEN	60		HOOFDSTUK 18 UW DISPLAY ONDERHOUDEN.....	78	
11.1	Aansluiting NMEA 2000 / SeaTalkng	61	18.1	Service en onderhoud	79
11.2	NMEA 0183-aansluiting	61		Routinecontroles apparatuur	79
11.3	Netwerkverbinding.....	62	18.2	Reinigen van het product	79
	Kabelontstoringsferrieten.....	63		De displaybehuizing reinigen	79
HOOFDSTUK 12 TRANSDUCERAANSLUITINGEN - AXIOM 2 PRO RVM	64			Het displayscherm reinigen.....	79
12.1	Aansluiting RealVision-transducer	65		De afdekkap reinigen	80
	Verlengkabels RealVision-transducer	65	HOOFDSTUK 19 PROBLEEMOPLOSSING	81	
12.2	Aansluiting SideVision-, DownVision- en CPT-S-transducer.....	66	19.1	Probleemoplossing	82
12.3	Aansluiting CHIRP-transducer	66	19.2	Probleemoplossing voeding	82
12.4	Traditionele transducerverbinding	67		Een inschakelreset uitvoeren op een Axiom® Pro-display	83
HOOFDSTUK 13 TRANSDUCERAANSLUITINGEN - AXIOM 2 PRO S.....	68		19.3	Probleemoplossing GNSS (GPS).....	83
13.1	Aansluiting CPT-S-transducer	69	19.4	Probleemoplossing sonar.....	84
HOOFDSTUK 14 VIDEOAANSLUITINGEN	70		19.5	Probleemoplossing WiFi	87
			19.6	Probleemoplossing Touchscreen	90
			19.7	Probleemoplossing diversen.....	90

HOOFDSTUK 20 TECHNISCHE ONDERSTEUNING 91

20.1 Productondersteuning en onderhoud voor Raymarine-producten	92
Productinformatie bekijken.....	93
Ondersteuning op afstand via AnyDesk.....	93
20.2 Leermiddelen	94

HOOFDSTUK 21 TECHNISCHE SPECIFICATIES AXIOM 2 PRO 9 95

21.1 Voedingsspecificatie	96
21.2 Omgevingsspecificaties.....	96
21.3 Specificaties LCD	96
21.4 Fysieke specificaties	96
21.5 Specificaties interne GNSS (GPS)-ontvanger.....	97
21.6 Specificaties van de aansluitingen	97
21.7 Sonarspecificaties RVM-model.....	98
Sonarkanalen	98
Sonarbereik.....	98
Bereik traditionele sonar	98
21.8 Sonarspecificaties S-model	99
21.9 Compliance/goedkeuringen	99
21.10 Productmarkeringen	99

HOOFDSTUK 22 TECHNISCHE SPECIFICATIES AXIOM 2 PRO 12 100

22.1 Voedingsspecificatie	101
22.2 Omgevingsspecificaties.....	101
22.3 Specificaties LCD	101

22.4 Fysieke specificaties	101
22.5 Specificaties van de aansluitingen	102
22.6 Specificaties interne GNSS (GPS)-ontvanger.....	102
22.7 Sonarspecificaties RVM-model.....	103
Sonarkanalen	103
Sonarbereik.....	103
Bereik traditionele sonar	104
22.8 Sonarspecificaties S-model	104
22.9 Compliance/goedkeuringen	104
22.10 Productmarkeringen	104

HOOFDSTUK 23 TECHNISCHE SPECIFICATIES AXIOM 2 PRO 16 105

23.1 Voedingsspecificatie	106
23.2 Omgevingsspecificaties	106
23.3 Specificaties LCD	106
23.4 Fysieke specificaties.....	106
23.5 Specificaties van de aansluitingen	107
23.6 Specificaties interne GNSS (GPS)-ontvanger.....	107
23.7 Sonarspecificaties RVM-model.....	108
Sonarkanalen	108
Sonarbereik.....	108
Bereik traditionele sonar	109
23.8 Sonarspecificaties S-model	109
23.9 Compliance/goedkeuringen.....	109
23.10 Productmarkeringen	109

HOOFDSTUK 24 RESERVEONDERDELEN EN ACCESSOIRES	110
24.1 Compatibele transducers	111
24.2 Reserveonderdelen	111
24.3 Accessoires	111
Transducerkabels	111
Legacy adapters.....	112
24.4 RayNet naar RayNet-kabels en -connectoren	113
24.5 RayNet naar RJ45- en RJ45 (SeaTalkhs) - adapterkabels	114
24.6 SeaTalkng®-kabels en -accessoires.....	116
ANNEXES A HET NAAMPLAATJE VERVANGEN	121
ANNEXES B HET KLEPJE VAN DE KAARTLEZER VERVANGEN	122
ANNEXES C NMEA 2000 PGN'S	123
ANNEXES D WIJZIGINGSHISTORIE DOCUMENT	123

HOOFDSTUK 1: BELANGRIJKE INFORMATIE

Veiligheidswaarschuwingen



Waarschuwing: Productinstallatie en -bediening

- Dit product dient te worden geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de verstrekte instructies. Wanneer deze niet in acht worden genomen, kan dat leiden tot persoonlijk letsel, schade aan uw schip en/of slechte productprestaties.
- Raymarine adviseert de installatie gecertificeerd te laten uitvoeren door een door Raymarine goedgekeurde installateur. Met een gecertificeerde installatie heeft u recht op uitgebreidere garantievoordelen. Registreer uw garantie op de Raymarine-website: www.raymarine.nl/warranty



Waarschuwing: Hoogspanning

Dit product staat onder hoogspanning. Voor aanpassingen zijn speciale onderhoudsprocedures en -gereedschappen vereist waar alleen gekwalificeerde onderhoudstechnici beschikking over hebben. Het systeem bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd of aangepast. De gebruiker mag de kap niet verwijderen of proberen het product te repareren.



Waarschuwing: Uitschakelen van de voeding

Zorg ervoor dat de voeding van het schip UIT is geschakeld voordat u begint met het installeren van dit product. Verbind of ontkoppel apparatuur NIET wanneer het is ingeschakeld, tenzij anders wordt geïnstrueerd in het document.



Waarschuwing: Potentiële ontstekingsbron

Dit product is NIET goedgekeurd voor gebruik in een gevaarlijke/brandbare omgeving. Installeer dit product NIET in een gevaarlijke/brandbare omgeving (zoals een machinekamer of in de buurt van brandstoftanks).

Productwaarschuwingen

Let op: Productgewicht

- Raadpleeg de technische specificaties van uw product en zorg ervoor dat het bedoelde montageoppervlak geschikt is voor het gewicht ervan.
- Grotere/zwaardere producten dienen mogelijk te worden geïnstalleerd door 2 personen.



Waarschuwing: Voor de scheepvaart geschikte kit

Gebruik alleen voor de scheepvaart geschikte, neutraal uithardende polyurethaan kit. Gebruik GEEN kit die acetaat of siliconen bevat, deze stoffen kunnen kunststof onderdelen beschadigen.

Kennisgevingen over regelgeving

Wettelijk verplicht e-Label

Alle toepasselijke wettelijke compliance-normen voor uw product staan elektronisch vermeld in een wettelijk verplicht "e-label"-document, dat u op het display van uw product kunt inkijken.

Doe het volgende om het wettelijk verplichte e-Label voor uw product te openen:

Doe het volgende vanuit het Home-venster: *[Instellingen > Aan de slag > Toelatingen]*

Conformiteitsverklaring

FLIR Belgium BVBA verklaart dat de hieronder genoemde producten voldoen aan EMC-richtlijn 2014/53/EU:

- Axiom® 2 Pro 9 S multifunctioneel display, onderdeelnummer E70653
- Axiom® 2 Pro 9 RVM multifunctioneel display, onderdeelnummer E70654
- Axiom® 2 Pro 12 S multifunctioneel display, onderdeelnummer E70655
- Axiom® 2 Pro 12 RVM multifunctioneel display, onderdeelnummer E70656
- Axiom® 2 Pro 16 S multifunctioneel display, onderdeelnummer E70657
- Axiom® 2 Pro 16 RVM multifunctioneel display, onderdeelnummer E70658

U kunt de originele Conformiteitsverklaring bekijken op de betreffende productpagina op www.raymarine.nl/manuals

RF-blootstelling

Deze apparatuur voldoet aan de FCC-/ISED RF-blootstellingslimieten voor menselijke / niet gecontroleerde blootstelling. De draadloze LAN-/Bluetooth-antenne is gemonteerd achter de afdekplaat aan de voorkant van het display. Deze apparatuur dient te worden geïnstalleerd en gebruikt met een minimale afstand van 1 cm (0,39 inch) tussen het apparaat en de behuizing. Deze zender mag niet naast of samen met een andere antenne of zender worden geplaatst, behalve indien in overeenstemming met de productprocedures van de FCC voor systemen met meerdere zenders.

Compliance-verklaring (deel 15.19)

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-richtlijnen. Het mag onder de volgende twee voorwaarden worden gebruikt:

1. Dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken.
2. Het apparaat moet alle eventuele ontvangen interferentie accepteren, waaronder interferentie die ongewenste werking veroorzaakt.

FCC Interferentieverklaring (Deel 15.105 (b))

Deze apparatuur is getest en voldoet aan de normen voor een digitaal apparaat klasse B, conform deel 15 van de FCC-richtlijnen.

Deze normen zijn vastgesteld om een redelijke mate van bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie bij installatie in woningen. Dit apparaat genereert en gebruikt radiofrequenties en kan deze uitstralen

en kan, wanneer het niet is geïnstalleerd overeenkomstig de instructies, schadelijke interferentie veroorzaken. Er is echter geen garantie dat er geen sprake zal zijn van interferentie in een bepaalde installatie. Als dit apparaat schadelijke interferentie veroorzaakt aan radio- of televisieontvangst, wat kan worden vastgesteld door het apparaat uit en in te schakelen, wordt aanbevolen dat de gebruiker probeert de interferentie te corrigeren met één van de volgende maatregelen:

1. Richt de ontvangstantenne anders of zet hem op een andere plek.
2. Vergroot de afstand tussen het apparaat en de ontvanger.
3. Verbind het apparaat met een uitgang van een ander elektrisch circuit dan die waarop de ontvanger is aangesloten.
4. Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/TV-technicus voor advies.

Innovation, Science and Economic Development Canada (ISED)

Dit apparaat voldoet aan de License-exempt RSS standard(s).

Het mag alleen worden gebruikt onder de volgende twee voorwaarden:

1. Het apparaat mag geen interferentie veroorzaken en
2. Het apparaat moet alle eventuele ontvangen interferentie accepteren, waaronder interferentie die ongewenste werking van het apparaat veroorzaakt.

Dit digitale apparaat klasse B voldoet aan Canadian ICES-003.

Innovation, Sciences et Développement économique Canada (Français)

Cet appareil est conforme aux normes d'exemption de licence RSS.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

1. cet appareil ne doit pas causer d'interférence, et
2. cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Disclaimer

Raymarine garandeert niet dat dit product foutvrij is, of dat het compatibel is met producten die zijn geproduceerd door een persoon of entiteit anders dan Raymarine.

Raymarine is niet verantwoordelijk voor beschadigingen of letsel veroorzaakt door uw gebruik van het product, of onvermogen het product te gebruiken, door de interactie van het product met producten die zijn geproduceerd door anderen, of door fouten in de informatie die wordt gebruikt door het product dat door een derde partij is geleverd.

Elektronische kaartgegevens

Raymarine staat niet garant voor de nauwkeurigheid van dergelijke informatie en is niet aansprakelijk voor schade of letsel veroorzaakt door fouten in de kaartgegevens of informatie die wordt gebruikt door het product en die is aangeleverd door derden. Het gebruik van elektronische kaarten die door derden zijn geleverd valt onder de Licentieovereenkomst voor eindgebruikers (EULA) van de leverancier.

Registratie garantie

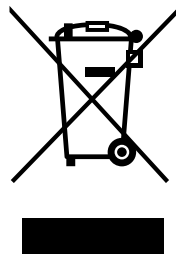
Om uw Raymarine-product te registreren gaat u naar www.raymarine.com en registreert u online.

Het is van belang dat u uw product registreert om volledig gebruik te kunnen maken van alle garantievoordelen. In uw verpakking zit een barcode-etiket waarop het serienummer van de unit vermeld staat. U hebt dit serienummer nodig om uw product online te registreren. U dient het etiket voor later gebruik te bewaren.

Verwijdering van het product

Verwijder dit product in overeenstemming met de AEEA-richtlijnen.

De richtlijn Afval van Elektrische en Elektronische Apparatuur (AEEA) vereist de recycling van afval van elektrische en elektronische apparaten die materialen, componenten en stoffen bevatten die mogelijk gevaarlijk zijn en een risico vormen voor de gezondheid van de mens en het milieu wanneer de AEEA niet correct in acht wordt genomen.



Apparatuur die is voorzien van een doorgestreepte vuilnisbak op wieltjes mag niet worden weggegooid met ongesorteerd huishoudelijk afval.

De plaatselijke autoriteiten in veel regio's hebben programma's opgezet waar gebruikers elektrische en elektronische apparatuur kunnen laten verwerken bij een recyclingcentrum of verzamelpunt.

Voor meer informatie over afvalverzamel punten voor elektrische en elektronische apparatuur in uw regio, raadpleegt u de Raymarine-website:

www.raymarine.nl/recycling.

IMO en SOLAS

De in dit document beschreven apparatuur is bedoeld voor gebruik op recreatie- en werkboden die NIET onder de vervoersreglementen van de International Maritime Organization (IMO) en Safety of Life at Sea (SOLAS) vallen.

Technische nauwkeurigheid

De informatie in dit document was bij het ter perse gaan naar ons beste weten correct. Raymarine is echter niet aansprakelijk voor eventuele onnauwkeurigheden of omissies. Daarnaast kunnen specificaties volgens ons principe van continue productverbetering zonder voorafgaande opgave gewijzigd worden. Raymarine kan daarom niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele verschillen tussen het product en dit document. Raadpleeg de Raymarine website (www.raymarine.com) om na te gaan of u de meest recente versie(s) hebt van de documentatie voor uw product.

Copyright voor publicatie

Copyright ©2023 Raymarine UK Ltd. Alle rechten voorbehouden. Geen enkel deel van dit materiaal mag worden gekopieerd, vertaald of doorgegeven (met geen enkel medium) zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Raymarine UK Ltd.

HOOFDSTUK 2: DOCUMENTINFORMATIE

Inhoudsopgave

- 2.1 Van toepassing zijnde producten op pagina 14
- 2.2 Documentinformatie op pagina 14
- 2.3 Gebruikte regels voor het document op pagina 14
- 2.4 Documentafbeeldingen op pagina 14
- 2.5 Productdocumentatie op pagina 15
- 2.6 Gebruiksaanwijzingen LightHouse™ 4 op pagina 15

2.1 Van toepassing zijnde producten

Dit document is van toepassing op de volgende producten:

- Axiom® 2 Pro 9 S multifunctioneel display, onderdeelnummer E70653
- Axiom® 2 Pro 9 RVM multifunctioneel display, onderdeelnummer E70654
- Axiom® 2 Pro 12 S multifunctioneel display, onderdeelnummer E70655
- Axiom® 2 Pro 12 RVM multifunctioneel display, onderdeelnummer E70656
- Axiom® 2 Pro 16 S multifunctioneel display, onderdeelnummer E70657
- Axiom® 2 Pro 16 RVM multifunctioneel display, onderdeelnummer E70658

2.2 Documentinformatie

Deze handleiding bevat belangrijke informatie met betrekking tot de installatie van uw Raymarine®-product.

Het document bevat informatie om u te helpen bij:

- uw installatie te plannen en ervoor te zorgen dat u alle benodigde apparatuur heeft.
- uw product te installeren en aan te sluiten binnen een groter systeem van aangesloten maritieme elektronica-apparaten.
- problemen op te lossen en zo nodig technische ondersteuning te krijgen.

Deze en andere documenten over Raymarine®-producten kunnen als PDF worden gedownload op www.raymarine.nl/manuals

2.3 Gebruikte regels voor het document

De volgende regels zijn in dit document gebruikt.

De indeling van menu's en instellingen van de gebruikersinterface.

Verwijzingen naar menu's en instellingsopties worden weergegeven met behulp van vierkante haakjes [].

Voorbeelden:

- U kunt de gewenste cartografie downloaden vanuit menu [Cartografieselectie].

- U kunt MFD-apps openen vanuit het [Home-venster].

Procedures voor het uitvoeren van specifieke taken met behulp van de gebruikersinterface van het product.

De term “**Selecteren**” heeft betrekking op de volgende acties:

- Bedienen van het touchscreen — gebruik uw vinger om een menu-optie of item op het scherm te selecteren.
- Fysieke knoppen — een item markeren met behulp van de bedieningselementen voor navigatie en de selectie bevestigen door op de [OK]-knop te drukken.

Voorbeelden:

- Selecteer [OK] om uw selectie te bevestigen.
- Selecteer [Set-up (Instellingen)]

Procedures voor het navigeren door menu's.

Menustructuren worden in dit document gebruikt als snelle samenvatting van de manier waarop een bepaalde functie of menu-optie dient te worden geopend.

Voorbeelden:

- De interne sonarmodule wordt uitgeschakeld vanuit het menu van de Fishfinder-app: [Menu > Instellingen > Instellingen sonarmodule > Interne sonar].
- De interne GPS kan worden uitgeschakeld in het GPS-instellingenmenu: [Home-venster > Status-onderdeel > Satellieten > Instellingen > Interne GPS]

2.4 Documentafbeeldingen

Uw product en, wanneer aanwezig, de gebruikersinterface kunnen enigszins afwijken van de afbeeldingen in dit document, afhankelijk van het productmodel en de productiedatum.

Alle afbeeldingen zijn alleen bedoeld ter illustratie.

2.5 Productdocumentatie

De volgende documentatie is van toepassing op uw product:

Van toepassing zijnde documenten

- **87443** — Installatie-instructies Axiom® 2 Pro (dit document)
- **81406** — Gebruiksaanwijzingen LightHouse™ 4
- **81409** — Korte gebruiksaanwijzingen LightHouse™ 4
- **87429** — Montagemal Axiom® 2 Pro 9
- **87430** — Montagemal Axiom® 2 Pro 12
- **87431** — Montagemal Axiom® 2 Pro 16

Bijbehorende documenten

- **81367** — Instructies voor installatie en bediening RMK-10-toetsenbord op afstand
- **87317** — Installatie-instructies RCR-SD/USB-kaartlezer
- **87321** — Installatie-instructies Legacy MFD naar Axiom Pro/Axiom 2 Pro-adapterplaten

Deze en andere documenten voor Raymarine-producten kunnen als PDF worden gedownload op www.raymarine.nl/manuals

Print Shop voor gebruikershandleidingen

Raymarine® biedt een Print Shop-service aan, waarmee u een professioneel afgedrukte gebruikershandleiding van hoge kwaliteit van uw Raymarine®-product kunt aanschaffen.

Gedrukte handleidingen zijn ideaal om aan boord van uw schip te bewaren, als handig referentiemateriaal wanneer u hulp nodig hebt bij uw Raymarine-product.

Ga naar <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=5175> om een gedrukte handleiding te bestellen en bij u te laten afleveren.

Voor meer informatie over de Print Shop gaat u naar de FAQ-pagina's van de Print Shop: <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=5751>

Opmerking:

- U kunt voor de gedrukte handleidingen betalen met creditcard en PayPal.
- Gedrukte handleidingen kunnen wereldwijd worden opgestuurd.
- Er worden de komende maanden steeds meer handleidingen toegevoegd aan de Print Shop, zowel van nieuwe producten als van oudere producten.
- Raymarine-gebruikershandleidingen kunnen ook gratis worden gedownload vanaf de Raymarine®-website, in het populaire PDF-formaat. Deze PDF-bestanden kunt u openen op een PC/laptop, tablet, smartphone, of op de nieuwste generatie Raymarine® multifunctionele displays.

2.6 Gebruiksaanwijzingen LightHouse™ 4

Raadpleeg alstublieft de gebruiksaanwijzingen voor LightHouse™ 4 voor informatie over het gebruik van uw product.



De gebruiksaanwijzingen voor LightHouse™ 4 (documentnummer **81406**) kan worden gedownload van de Raymarine®-website: www.raymarine.nl/manuals. Controleert u alstublieft de website om te zien of u de meest recente documentatie hebt.

Softwareversie multifunctioneel display

Om optimale prestaties compatibiliteit met external apparaten te garanderen, moet op uw multifunctionele display de meest recente softwareversie zijn geïnstalleerd.

Ga naar www.raymarine.nl/software om de meest recente software te downloaden.

HOOFDSTUK 3: PRODUCT- EN SYSTEEMOVERZICHT

Inhoudsopgave

- [3.1 Productoverzicht op pagina 17](#)
- [3.2 Typische systemen op pagina 18](#)

3.1 Productoverzicht

Axiom® 2 Pro is een reeks multifunctionele displays met HybridTouch™.



De eigenschappen zijn onder andere:

- Het volledige aanbod aan apps voor navigatie, sonar, radar, data, entertainment en andere apps is beschikbaar via het meegeleverde LightHouse-besturingssysteem.
- Beschikbaar met schermen van 9, 12 en 16 inch.
- Hexacore-processor (6-core).
- Intern Solid State-geheugen van 64 GB voor gebruikersgegevens.
- HybridTouch™-technologie (fysieke knoppen en multipoint-touchscreen).
- Heldere Hydrotough™ IPS-displays met Full HD en slagvast glas met nanocoating dat water, olie en vlekken afstoot. Brede kijkhoeken en nauwkeurige touch-bediening.
- Sensor voor omgevingslicht, voor automatische afstelling van de helderheid.
- HDMI-uitgang (via Micro HDMI-adapterkabel, A80723).
- Audio-uitgang (via RCA-connectoren op de meegeleverde voedings-/video-/audiokabel, aangesloten op een externe versterker/entertainmentsysteem van een andere fabrikant).
- Analoge video-ingang (via BNC-connector op de meegeleverde voedings-/video-/audiokabel).
- 2 x Gigabit ethernet-aansluitingen (RayNet).
- NMEA 2000 DeviceNet-aansluiting (of SeaTalkng®, via de meegeleverde adapterkabel).
- NMEA 0183-aansluiting beschikbaar, via optionele NMEA 0183 naar NMEA 2000-converter (onderdeelnummer: A80721).
- RVM-modellen hebben een interne RealVision™ Max 3D- en 1 kW CHIRP-sonarmodule. (Backwards compatible met bestaande RealVision™ 3D-transducers). RealVision™ Max 3D-technologie zorgt voor verbeterde ping-snelheden en dichtere straalbreedtes, wat resulteert in scherpere sonarbeelden, gedetailleerde wrakken en afzonderlijk te onderscheiden visobjecten.
- S-modellen hebben een interne 100 W CHIRP-sonarmodule met conische straal.
- Interne MicroSD-kaartlezer met dubbele sleuf.
- Configureerbaar onderste toetsenblok (bediening stuurautomaat of programmeerbare knoppen voor favorieten).
- Aansluiting voor optionele externe SD-kaartlezer, via RCR-SDUSB-kaartlezer (onderdeelnummer: A80440).
- Optionele externe passieve GNSS (GPS)-antenneaansluiting.
- Waterbestendig tot IPx6 en IPx7 (geschikt voor installatie bovendecks en benedendecks).

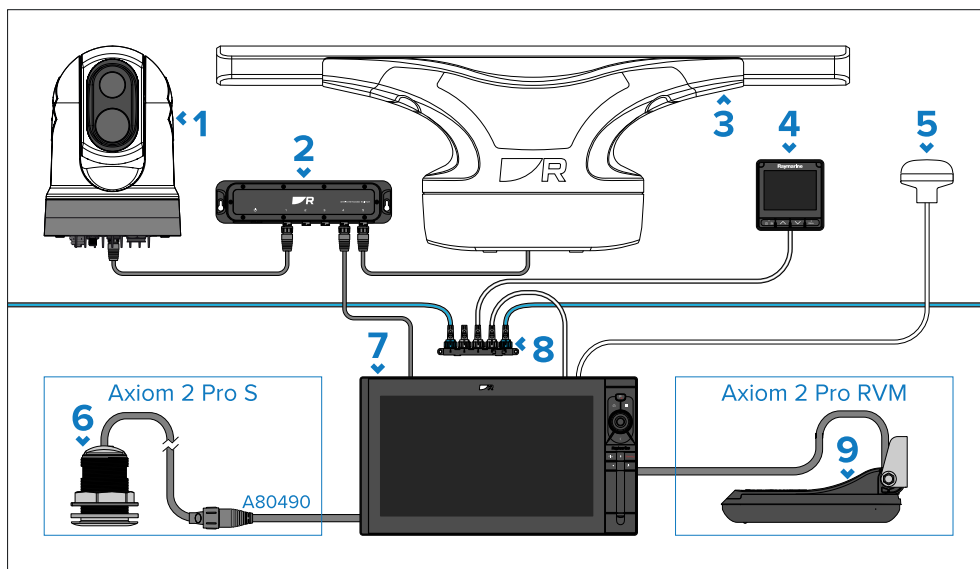
3.2 Typische systemen

Voorbeelden van typische systemen.

Opmerking:

In het onderstaande voorbeeld zijn voedingsaansluitingen niet weergegeven. Voor informatie voor het aansluiten van de voeding op uw apparaten, zie de informatie over het aansluiten van de voeding in de gebruiksinstructies van het betreffende apparaat.

Voorbeeld van een basissysteem



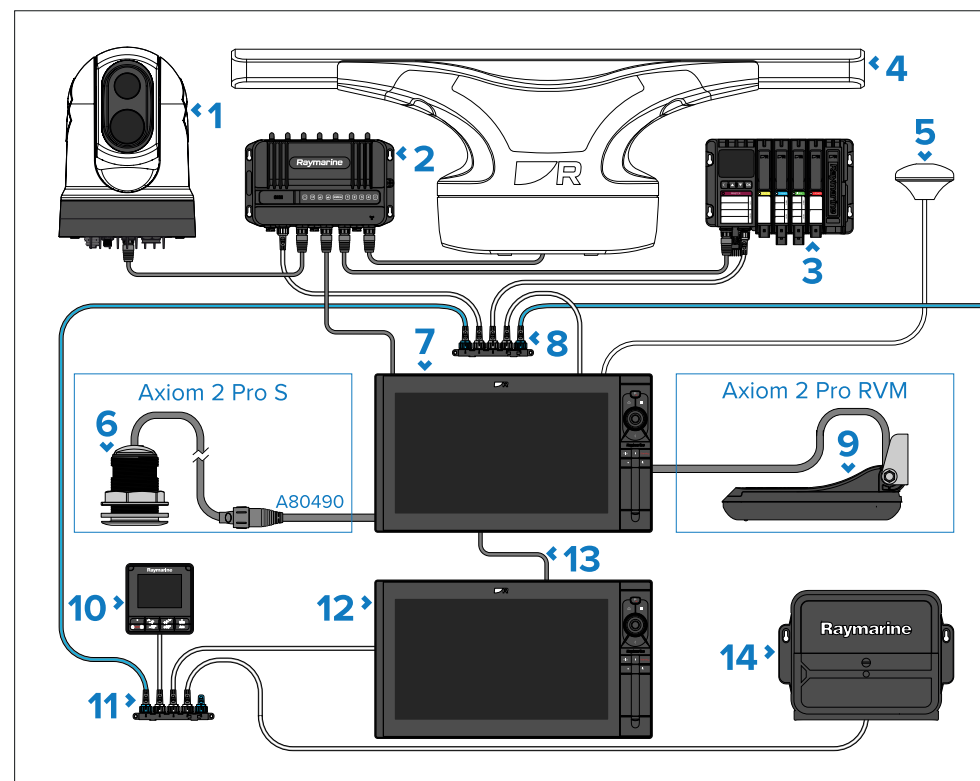
1. Raymarine thermische camera (M300 afgebeeld).
2. Raymarine netwerkswitch (RNS-5 afgebeeld).
3. Raymarine radarscanner (Cyclone™ afgebeeld).
4. SeaTalkng®-instrument (i70s afgebeeld).
5. Externe GNSS-antenne (bijv.: GA200, onderdeelnummer A80589).
6. Voorbeeld Raymarine CHIRP-sonartransducer, compatibel met het S-model van de Axiom 2 Pro (CPT-S afgebeeld, aangesloten via de A80490-adapterkabel).
7. Axiom® 2 Pro-display.

8. SeaTalkng® 5-weg connectorblok (SeaTalkng® CAN-busnetwerk met afsluiter).
9. Voorbeeld Raymarine RealVision™ Max-sonartransducer, compatibel met het RVM-model van de Axiom 2 Pro (RVM-100 afgebeeld).

Opmerking:

In het onderstaande voorbeeld zijn voedingsaansluitingen niet weergegeven. Voor informatie voor het aansluiten van de voeding op uw apparaten, zie de informatie over het aansluiten van de voeding in de gebruiksinstructies van het betreffende apparaat.

Voorbeeld uitgebreid systeem



1. Raymarine thermische camera (M300 afgebeeld).
2. YachtSense™ Link Marine-router.

3. Digitaal YachtSense™-besturingssysteem (mastermodule afgebeeld).
4. Raymarine radarscanner (Cyclone™ afgebeeld).
5. Externe GNSS-antenne (bijv.: GA200, onderdeelnummer A80589).
6. Voorbeeld Raymarine CHIRP-sonartransducer, compatibel met het S-model van de Axiom 2 Pro (CPT-S afgebeeld, aangesloten via de A80490-adapterkabel).
7. Axiom® 2 Pro-display.
8. SeaTalkng® 5-weg connectorblok (SeaTalkng® CAN-busnetwerk met afsluiter).
9. Voorbeeld Raymarine RealVision™ Max-sonartransducer, compatibel met het RVM-model van de Axiom 2 Pro (RVM-100 afgebeeld).
10. Bediening stuurautomaat (p70s afgebeeld).
11. SeaTalkng® 5-weg connectorblok (SeaTalkng® CAN-busnetwerk met afsluiter).
12. (Extra) Axiom® 2 Pro-display
13. RayNet-netwerkverbinding tussen Raymarine-displays.
14. ACU Evolution-stuurautomaat (aandrijving en EV-sensor niet afgebeeld).

HOOFDSTUK 4: COMPATIBELE TRANSDUCERS

Inhoudsopgave

- 4.1 RVM-model van de Axiom® 2 Pro — compatibele transducers op pagina 21
- 4.2 S-model van de Axiom 2 Pro - compatibele transducers op pagina 27

4.1 RVM-model van de Axiom® 2 Pro — compatibele transducers

De volgende transducertypen kunnen worden verbonden met de transduceraansluitingen op het RVM-model van Axiom® 2 Pro-displays:

RV-/RVM-aansluiting:

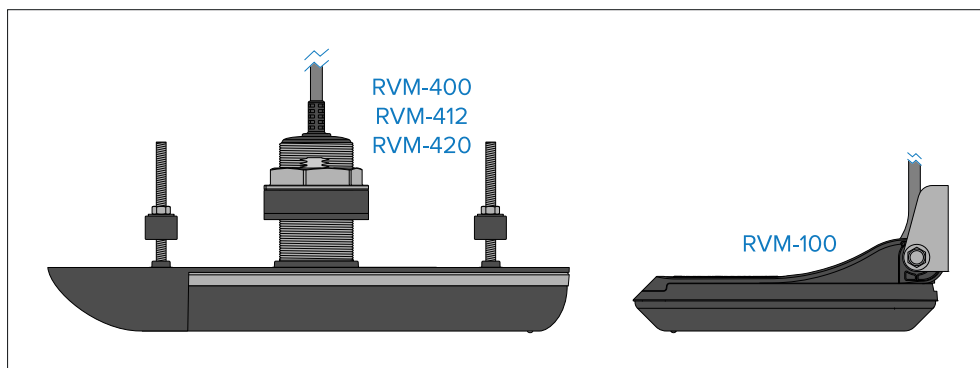
- [p.21 — RealVision™ Max 3D-transducers](#)
- [p.21 — RealVision™ 3D-transducers](#)
- [p.22 — SideVision™-transducers](#)
- [p.23 — DownVision™-transducers](#)
- [p.23 — CPT-S-transducers met conische straal](#)

1 kW-aansluiting:

- [p.23 — CHIRP-transducers](#)
- [p.25 — Traditionele transducers](#)

RealVision™ Max 3D-transducers

- RealVision™ Max 3D-transducers worden direct aangesloten op de 25-pins RV/RVM-transducerconnector.
- RealVision™ Max 3D split-pair-transducers worden geleverd met een Y-kabel (onderdeelnummer: A80478) en verlengkabel (onderdeelnummer: A80477) om beide transducers aan te sluiten op de 25-pins RV/RVM-transducerconnector.



Spiegelmontagetransducers

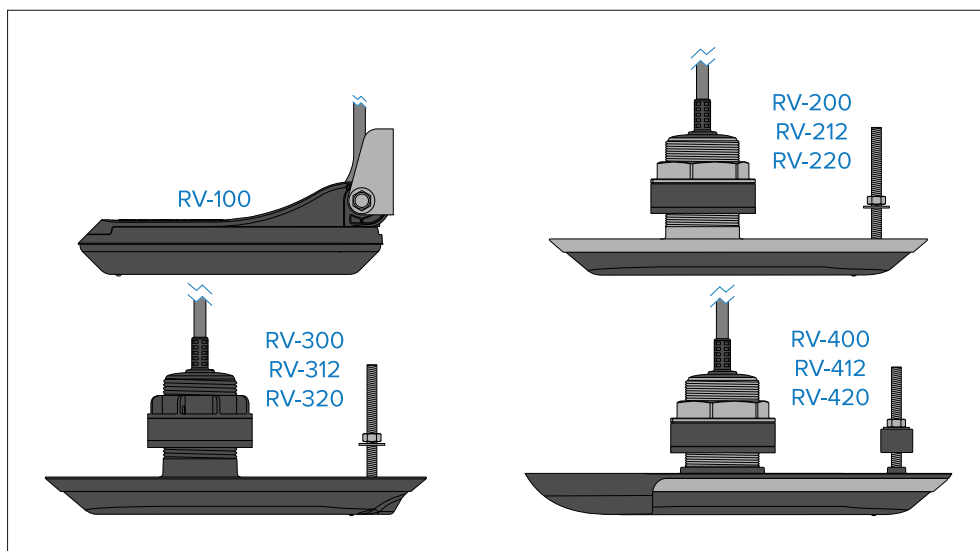
Artikelnummer	Beschrijving transducer
A80703	Kunststof RVM-100 RealVision™ Max 3D-transducer

Transducers met rompdoorvoer

Artikelnummer	Beschrijving transducer
A80704	Roestvrijstalen RVM-400 RealVision™ Max 3D 0°-transducer
T70543: A80705 A80706	Roestvrijstalen RVM-412P / RVM-412S RealVision™ Max 3D 12° split-pair-transducers
T70544: A80707 A80708	Roestvrijstalen RVM-420P / RVM-420S RealVision™ Max 3D 20° split-pair-transducers

RealVision™ 3D-transducers

- RealVision™ Max 3D-transducers worden direct aangesloten op de 25-pins RV/RVM-transducerconnector.
- RealVision™ Max 3D split-pair-transducers worden geleverd met een Y-kabel (onderdeelnummer: A80478) en verlengkabel (onderdeelnummer: A80477) om beide transducers aan te sluiten op de 25-pins RV/RVM-transducerconnector.



Spiegelmontagetransducers

Artikelnummer	Beschrijving transducer
A80464	Kunststof RV-100 RealVision™ 3D-transducer

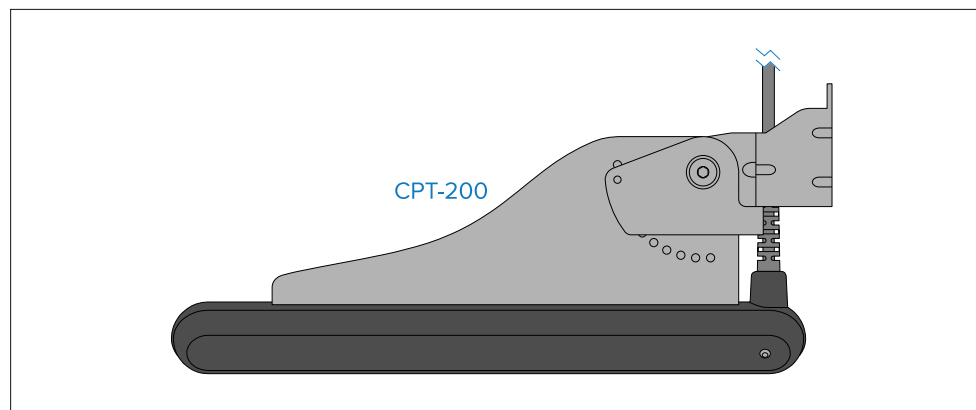
Transducers met rompdoorvoer

Artikelnummer	Beschrijving transducer
A80465	Bronzen RV-200 RealVision™ 3D 0°-transducer
T70318: A80466 A80467	Bronzen RV-212P/RV-212S RealVision™ 3D 12° split-pair-transducers
T70319: A80468 A80469	Bronzen RV-220P / RV-220S RealVision™ 3D 20° split-pair-transducers
A80470	Kunststof RV-300 RealVision™ 3D 0°-transducer

Artikelnummer	Beschrijving transducer
T70320: A80471 A80472	Kunststof RV-312P / RV-312S RealVision™ 3D 12° split-pair-transducers
T70321: A90473 A80474	Kunststof RV-320P / RV-320S RealVision™ 3D 20° split-pair-transducers
A80615	Roestvrijstalen RV-400 RealVision™ 3D 0°-transducer
T70450: A80616 A80617	Roestvrijstalen RV-412P / RV-412S RealVision™ 3D 12° split-pair-transducers
T70451: A80618 A80619	Roestvrijstalen RV-420P / RV-420S RealVision™ 3D 20° split-pair-transducers

SideVision™-transducers

Voor SideVision™-transducers is een adapterkabel (onderdeelnummer: A80490) vereist die wordt aangesloten op de 25-pins RV/RVM-transducerconnector.

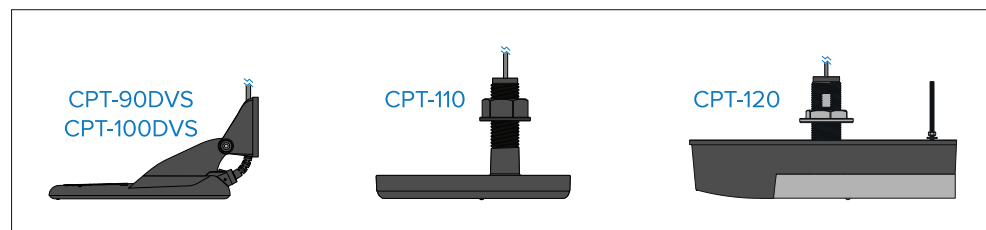


Spiegelmontagetransducers

Artikelnummer	Beschrijving transducer
A80281	Roestvrijstalen CPT-200 SideVision™-transducer

DownVision™-transducers

Voor DownVision™-transducers is een adapterkabel (onderdeelnummer: A80490) vereist die wordt aangesloten op de 25-pins RV/RVM-transducerconnector.



Spiegelmontagetransducers

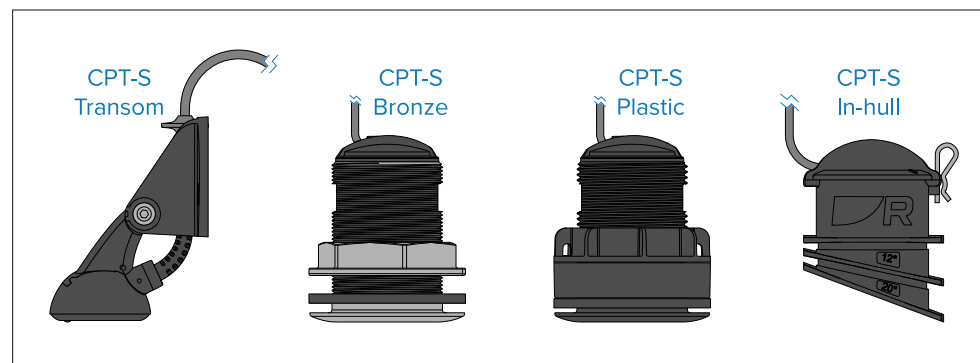
Artikelnummer	Beschrijving transducer
A80507	Kunststof CPT-90DVS DownVision™-transducer
A80351	Kunststof CPT-100DVS DownVision™-transducer

Transducers met rompdoorvoer

Artikelnummer	Beschrijving transducer
A80277	Kunststof CPT-110 -transducer
A80350	Bronzen CPT-120 -transducer

CPT-S-transducers met conische straal

- Voor CPT-S-transducers is een adapterkabel (onderdeelnummer: A80490) vereist die wordt aangesloten op de 25-pins RV/RVM-transducerconnector.
- CPT-S-transducers hebben **GEEN** DownVision™-functionaliteit.



Spiegelmontagetransducers

Artikelnummer	Beschrijving transducer
E70342	Kunststof CPT-S -transducer

Transducers met rompdoorvoer

Artikelnummer	Beschrijving transducer
E70339	Kunststof CPT-S 0° -voorhoek-transducer
A80448	Kunststof CPT-S 12° -voorhoek-transducer
A80447	Kunststof CPT-S 20° -voorhoek-transducer
A80446	Bronzen CPT-S 0° -voorhoek-transducer
E70340	Bronzen CPT-S 12° -voorhoek-transducer
E70341	Bronzen CPT-S 20° -voorhoek-transducer

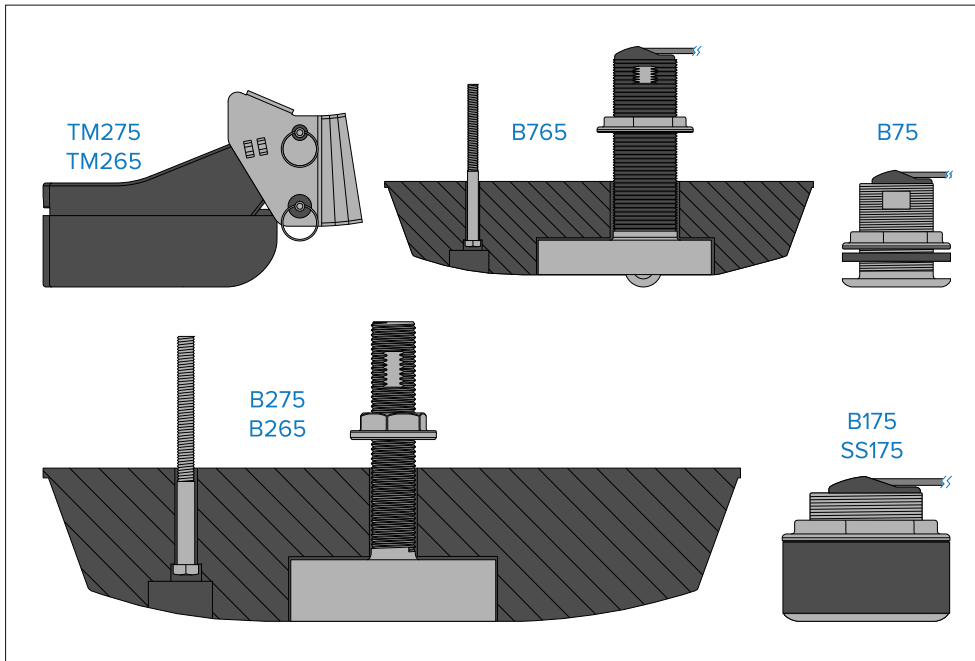
In de romp gemonteerde transducers

Artikelnummer	Beschrijving transducer
A80691	Kunststof CPT-S -transducer

CHIRP-transducers

- CHIRP-transducers worden direct aangesloten op de 11-pins 1 kW transducerconnector.

- Voor CHIRP-split-pair-transducers is een Y-kabel (onderdeelnummer: A102146) vereist.
- Voor B75- & B175-transducers is een bedieningskabel (onderdeelnummer: A80328) vereist.



Spiegelmontagetransducers

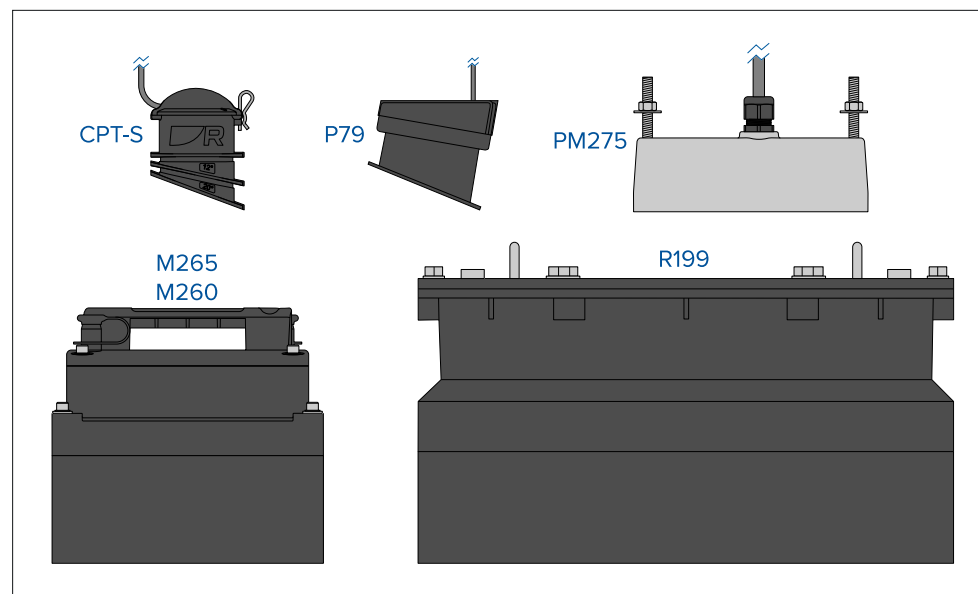
Artikelnummer	Beschrijving transducer
A80318	Kunststof TM275LH-W -transducer
A80013	Kunststof TM265LH -transducer
A80041	Kunststof TM265LM -transducer

Transducers met rompdoorvoer

Artikelnummer	Beschrijving transducer
A80319	Bronzen B175H-W 0° -voorhoek-transducer
A80320	Bronzen B175H-W 12° -voorhoek-transducer

Artikelnummer	Beschrijving transducer
A80321	Bronzen B175H-W 20° -voorhoek-transducer
A80506	Roestvrijstalen SS175H-W 20° -voorhoek-transducer
A80322	Bronzen B275LH-W 20° -transducer met rompdoorvoer
A80016	Bronzen B75L 0° -voorhoek-transducer
A80017	Bronzen B75M 0° -voorhoek-transducer
A80018	Bronzen B75H 0° -voorhoek-transducer
T70060	Bronzen B75LH 0° split-pair-voorhoek-transducer
T70061	Bronzen B75LM 0° voorhoek-split-pair-transducers
T70062	Bronzen B75MH 0° voorhoek-split-pair-transducers
A80033	Bronzen B75L 12° -voorhoek-transducer
A80034	Bronzen B75M 12° -voorhoek-transducer
A80035	Bronzen B75H 12° -voorhoek-transducer
T70063	Bronzen B75LH 12° split-pair-voorhoek-transducer
T70064	Bronzen B75LM 12° split-pair-voorhoek-transducer
T70065	Bronzen B75MH 12° split-pair-voorhoek-transducer
A80036	Bronzen B75M 20° -voorhoek-transducer
A80037	Bronzen B75H 20° -voorhoek-transducer
T70068	Bronzen B75MH 20° voorhoek-split-pair-transducers
A80042	Bronzen B175L 0° -voorhoek-transducer
A80043	Bronzen B175M 0° -voorhoek-transducer
A80044	Bronzen B175H 0° -voorhoek-transducer
T70069	Bronzen B175LH 0° split-pair-voorhoek-transducer
T70070	Bronzen B175LM 0° voorhoek-split-pair-transducers
T70071	Bronzen B175MH 0° voorhoek-split-pair-transducers
A80045	Bronzen B175L 12° -voorhoek-transducer
A80046	Bronzen B175M 12° -voorhoek-transducer
A80047	Bronzen B175H 12° -voorhoek-transducer

Artikelnummer	Beschrijving transducer
T70072	Bronzen B175LH 12° split-pair-voorhoek-transducer
T70073	Bronzen B175LM 12° split-pair-voorhoek-transducer
T70074	Bronzen B175MH 12° split-pair-voorhoek-transducer
A80048	Bronzen B175L 20° -voorhoek-transducer
A80049	Bronzen B175M 20° -voorhoek-transducer
A80050	Bronzen B175H 20° -voorhoek-transducer
T70075	Bronzen B175LH 20° split-pair-voorhoek-transducer
T70076	Bronzen B175LM 20° voorhoek-split-pair-transducers
T70077	Bronzen B175MH 20° voorhoek-split-pair-transducers
A80504	Roestvrijstalen SS175L 20° -voorhoek-transducer
A80505	Roestvrijstalen SS175M 20° -voorhoek-transducer
A80014	Bronzen B765LH -transducer
A80015	Bronzen B765LM -transducer
A80010	Bronzen B265LH -transducer
A80011	Bronzen B265LM -transducer



In de romp gemonteerde transducers

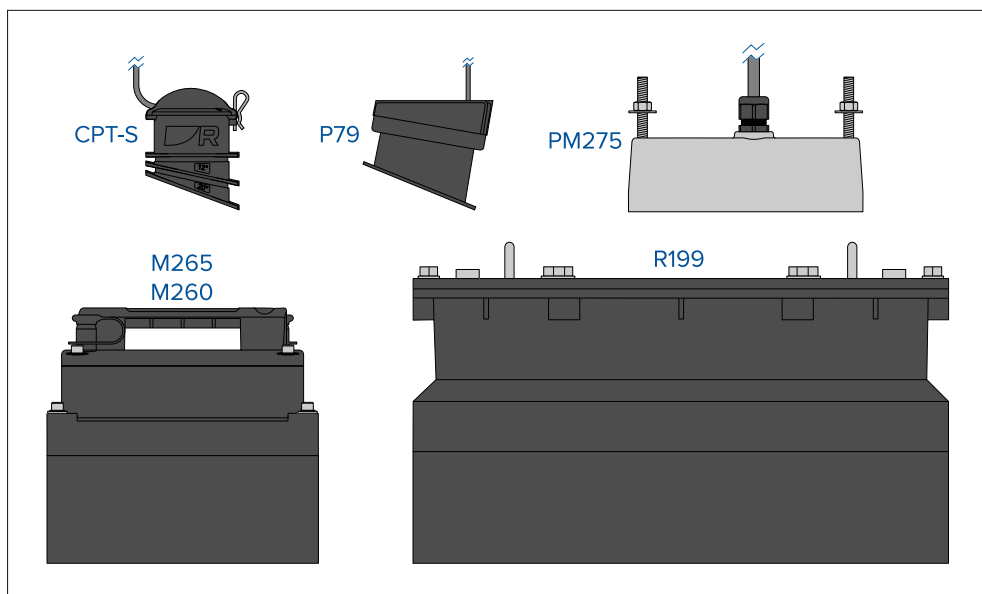
Artikelnummer	Beschrijving transducer
A80012	Kunststof M265LH -transducer
A80038	Kunststof M265LM -transducer

In een behuizing op de romp of in de kiel gemonteerde transducers

Artikelnummer	Beschrijving transducer
A80325	Bronzen PM275LH-W -transducer

Traditionele transducers

Voor traditionele transducers is een adapterkabel (onderdeelnummer: A80496) vereist die wordt aangesloten op de 11-pins 1 kW transducerconnector.



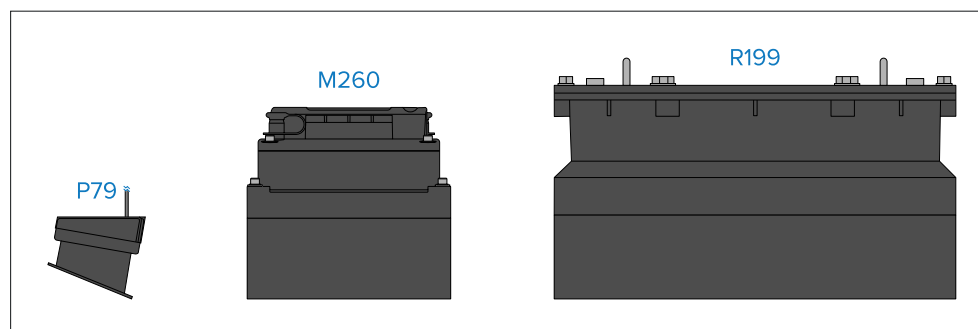
Spiegelmontagetransducers

Artikelnummer	Beschrijving transducer
E66084	Kunststof TM258 -transducer
A80566	Kunststof P58 -transducer
E66054	Kunststof P66 -transducer

Transducers met rompdoorvoer

Artikelnummer	Beschrijving transducer
E66013	Kunststof P319 -transducer
E66014	Bronzen B117 -transducer
E66086	Bronzen B60 12° -voorhoek-transducer
E66085	Bronzen B60 20° -voorhoek-transducer
A80568	Roestvrijstalen SS60 0° -voorhoek-transducer
A80569	Roestvrijstalen SS60 12° -voorhoek-transducer

Artikelnummer	Beschrijving transducer
A80570	Roestvrijstalen SS60 20° -voorhoek-transducer
A102137	Bronzen B164 0° -voorhoek-transducer
A102112	Bronzen B164 12° -voorhoek-transducer
A102113	Bronzen B164 20° -voorhoek-transducer
A80451	Roestvrijstalen SS164 0° -voorhoek-transducer
A66098	Roestvrijstalen SS164 12° -voorhoek-transducer
A66099	Roestvrijstalen SS164 20° -voorhoek-transducer
A66091	Bronzen B744V -transducer
A66092	Bronzen B744VL -transducer
E66082	Bronzen B258 -transducer
A102121	Bronzen SS270W -transducer
E66079	Bronzen B260 -transducer



In de romp gemonteerde transducers

Artikelnummer	Beschrijving transducer
E66008	Kunststof P79 -transducer
A66089	Kunststof M260 -transducer
E66076	Kunststof R199 -transducer

4.2 S-model van de Axiom 2 Pro - compatibele transducers

De volgende transducertypen kunnen worden verbonden met de transduceraansluiting op het S-model van Axiom® 2 Pro-displays:

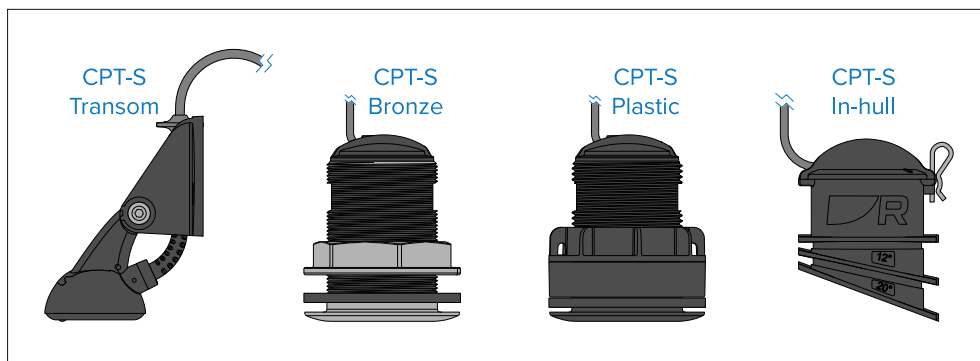
- [p.27 — CPT-S-transducers met conische straal](#)

Opmerking:

U kunt geen RealVision 3D- of RealVision Max 3D-transducers aansluiten op het S-model van Axiom 2 Pro-MFD's.

CPT-S-transducers met conische straal

Voor alle transduceraansluitingen is een 25-pins naar 9-pins transduceradapterkabel (onderdeelnummer: A80490) vereist, die wordt aangesloten op de transducerconnector. CPT-S-transducers hebben **GEEN** DownVision™-functionaliteit.



Spiegelmontagetransducers

Artikelnummer	Beschrijving transducer
E70342	Kunststof CPT-S -transducer

Transducers met rompdoorvoer

Artikelnummer	Beschrijving transducer
E70339	Kunststof CPT-S 0° -voorhoek-transducer
A80448	Kunststof CPT-S 12° -voorhoek-transducer
A80447	Kunststof CPT-S 20° -voorhoek-transducer
A80446	Bronzen CPT-S 0° -voorhoek-transducer
E70340	Bronzen CPT-S 12° -voorhoek-transducer
E70341	Bronzen CPT-S 20° -voorhoek-transducer

In de romp gemonteerde transducers

Artikelnummer	Beschrijving transducer
A80691	Kunststof CPT-S -transducer

HOOFDSTUK 5: MEEGELEVERDE ONDERDELEN

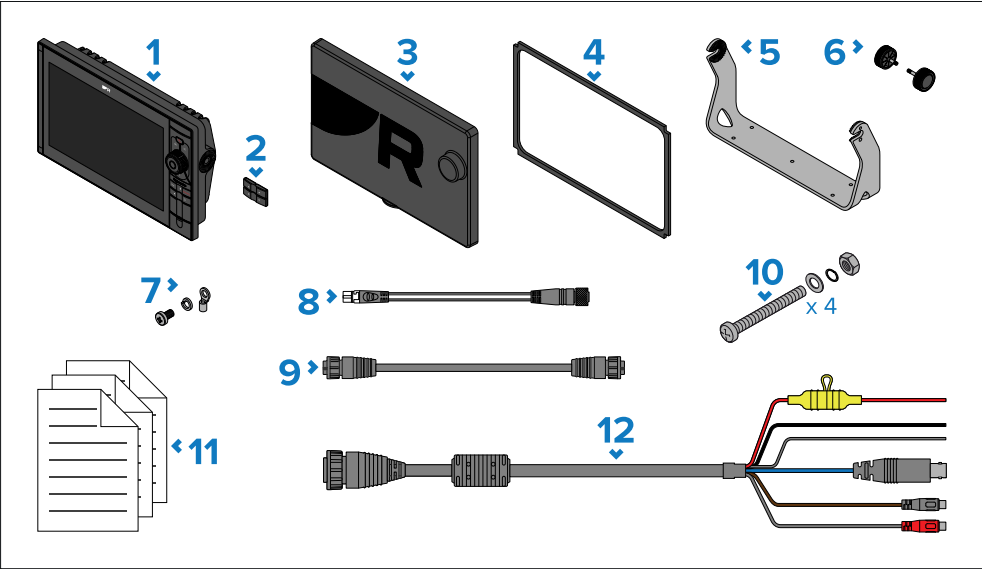
Inhoudsopgave

- 5.1 Meegeleverde onderdelen - Axiom 2 Pro 9 / 12 op pagina 29
- 5.2 Meegeleverde onderdelen - Axiom 2 Pro 16 op pagina 30

5.1 Meegeleverde onderdelen - Axiom 2 Pro 9 / 12

De volgende onderdelen zijn meegeleverd in de doos.

Pak uw product voorzichtig uit, om beschadigingen en verlies van onderdelen te voorkomen. Controleer de inhoud van de doos aan de hand van de onderstaande lijst. Bewaar de verpakking en de documentatie voor later gebruik.



Nummer	Omschrijving
1	Axiom® 2 Pro-display
2	Programmeerbaar onderste toetsenblok
3	Afdekkap
4	Montagepakking
5	*Beugelmontage (U-beugel)
6	Beugelknoppen
7	M3x5-schroef, M3-borgring en M3-krimpconnector (voor optionele aansluiting van aarding).
8	SeaTalkng™ naar DeviceNet-adapterkabel van 1 m (3,3 ft)

Nummer	Omschrijving
9	RayNet-netwerkkabel van 2 m (6,6 ft.)
10	Montagebevestigingen x 4 (inclusief M4x40-bouten, platte M4-ringen, M4-moeren)
11	Documentatie
12	Voedings-/video-/audiokabel van 1,5 m (4,92 ft)

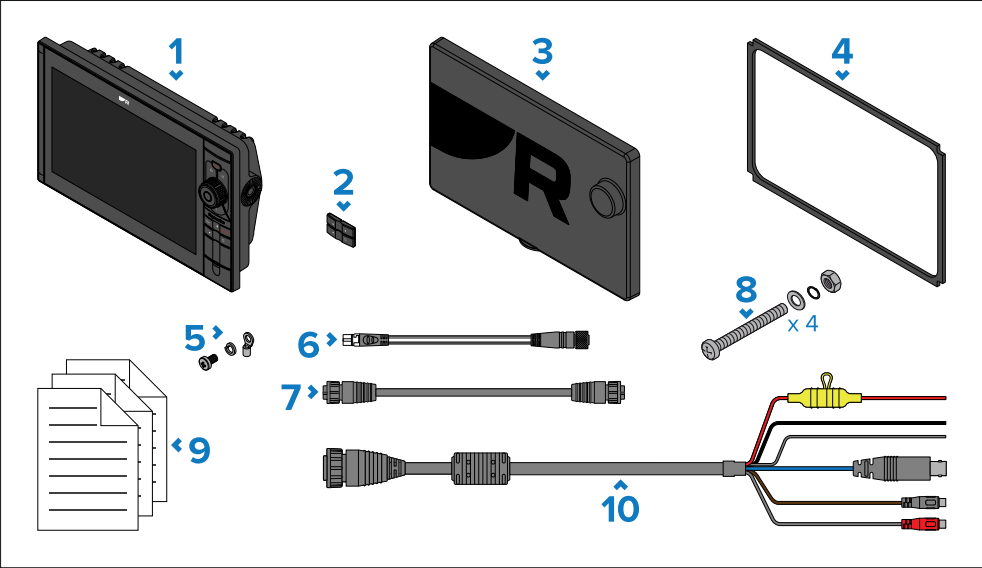
Opmerking:

*Bevestigingen om de montagebeugel vast te zetten op een montageoppervlak zijn niet meegeleverd. Hiervoor zijn 5 zelftappende schroeven nodig. De schroeven moeten geschikt zijn voor het materiaal van het montageoppervlak en de montagegaten met een diameter van 5,75 mm (0,23 in) in de montagebeugel.

5.2 Meegeleverde onderdelen - Axiom 2 Pro 16

De volgende onderdelen zijn meegeleverd in de doos.

Pak uw product voorzichtig uit, om beschadigingen en verlies van onderdelen te voorkomen. Controleer de inhoud van de doos aan de hand van de onderstaande lijst. Bewaar de verpakking en de documentatie voor later gebruik.



Nummer	Omschrijving
9	Documentatie
10	Voedings-/video-/audiokabel van 1,5 m (4,92 ft)

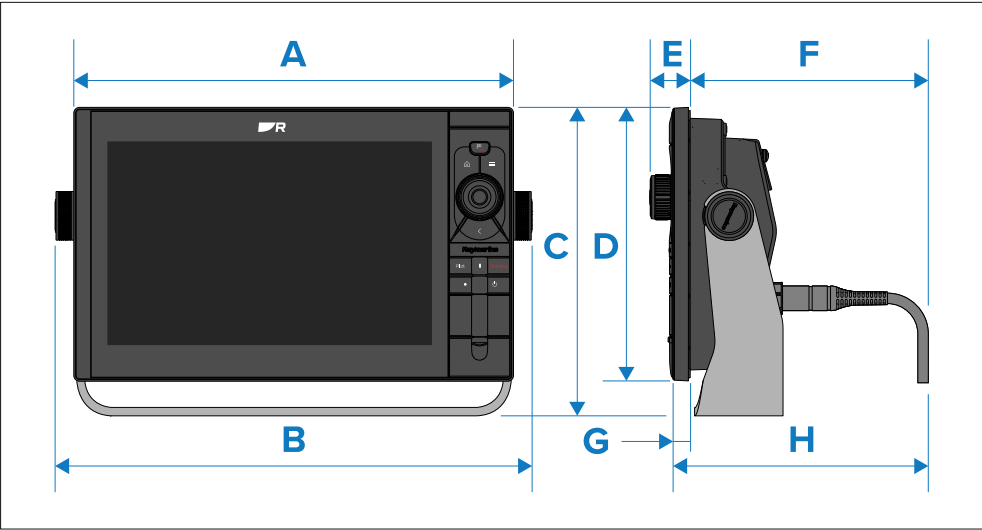
Nummer	Omschrijving
1	Axiom® 2 Pro-display
2	Programmeerbaar onderste toetsenblok
3	Afdekkap
4	Montagepakking
5	M3x5-schroef, M3-borgring en M3-krimpconnector (voor optionele aansluiting van aarding).
6	SeaTalkng™ naar DeviceNet-adapterkabel van 1 m (3,3 ft)
7	RayNet-netwerkkabel van 2 m (6,6 ft.)
8	Montagebevestigingen x 4 (inclusief M4x40-bouten, platte M4-ringen, M4-moeren)

HOOFDSTUK 6: PRODUCTAFMETINGEN

Inhoudsopgave

- [6.1 Afmetingen Axiom 2 Pro op pagina 32](#)

6.1 Afmetingen Axiom 2 Pro



Opmerking:

De montagebeugel wordt meegeleverd met de Axiom® 2 Pro 9 en de Axiom® 2 Pro 12. Voor de Axiom® 2 Pro 16 is de montagebeugel een afzonderlijke accessoire (onderdeelnummer: A80722).

	Axiom 2 Pro 9	Axiom 2 Pro 12	Axiom 2 Pro 16
A	299,30 mm (11,78 in)	358,10 mm (14,10 in)	452,10 mm (17,80 in)
B	329,50 mm (12,97 in)	388,50 mm (15,3 in)	482,50 mm (19,00 in)
M	186,2 mm (7,33 in)	246,10 mm 9,69 in)	281,20 mm (11,10 in)
D	173,80 mm (6,84 in)	222,80 mm (8,77 in)	258,00 mm (10,16 in)
O	33,00 mm (1,30 in)	33,00 mm (1,30 in)	32,90 mm (1,30 in)
F	201,40 mm (7,93 in) 181,40 mm (7,14 in) wanneer een haakse kabelconnector wordt gebruikt	201,30 mm (7,93 in) 181,30 mm (7,14 in) wanneer een haakse kabelconnector wordt gebruikt	208,50 mm (8,21 in) 181,50 mm (7,42 in) wanneer een haakse kabelconnector wordt gebruikt
V	14,25 mm (0,56 in)	14,25 mm (0,56 in)	14,25 mm (0,56 in)
H	234,40 mm (9,23 in) 214,40 mm (8,44 in) wanneer een haakse kabelconnector wordt gebruikt	234,30 mm (9,23 in) 214,30 mm (8,44 in) wanneer een haakse kabelconnector wordt gebruikt	241,40 mm (9,50 in) 221,40 mm (8,72 in) wanneer een haakse kabelconnector wordt gebruikt

HOOFDSTUK 7: VEREISTEN VOOR PLAATSING

Inhoudsopgave

- 7.1 Waarschuwingen op pagina 34
- 7.2 Algemene vereisten voor plaatsing op pagina 34
- 7.3 Vereisten voor plaatsing GNSS (GPS) op pagina 35
- 7.4 Vereisten voor plaatsing van een touchscreen op pagina 36
- 7.5 Vereisten voor de plaatsing van draadloze apparatuur voor optimale prestaties op pagina 36
- 7.6 Overwegingen met betrekking tot kijkhoek op pagina 37
- 7.7 EMC-installatierichtlijnen op pagina 37

7.1 Waarschuwingen

Belangrijk:

Voordat u verder gaat, dient u er zeker van te zijn dat u de waarschuwingen en aandachtspunten hebt gelezen en begrepen die staan vermeld in de volgende paragraaf in dit document: [p.10 — Belangrijke informatie](#)



Waarschuwing: Potentiële ontstekingsbron

Dit product is NIET goedgekeurd voor gebruik in een gevaarlijke/brandbare omgeving. Installeer dit product NIET in een gevaarlijke/brandbare omgeving (zoals een machinekamer of in de buurt van brandstoftanks).

7.2 Algemene vereisten voor plaatsing

Bij het kiezen van een plaats voor uw product dient u een aantal factoren in overweging te nemen.

Belangrijkste factoren die van invloed kunnen zijn op de werking van dit product, zijn:

- **Ventilatie** — om voldoende ventilatie te garanderen:
 - Zorg ervoor dat het product in een compartiment van de juiste omvang is gemonteerd.
 - Zorg ervoor dat de ventilatiegaten niet zijn geblokkeerd. Zorg voor voldoende afstand tussen alle apparaten.

Specifieke vereisten voor de verschillende systeemcomponenten worden later in dit hoofdstuk gegeven.
- **Montage-oppervlak** — zorg ervoor dat het product voldoende steun heeft op een stevig oppervlak. De unit mag niet worden gemonteerd en er mogen geen gaten worden geboord op plaatsen die de constructie van het schip kunnen beschadigen.
- **Kabels** - zorg ervoor dat het product is gemonteerd op een plaats waar kabels correct kunnen worden gelegd, ondersteund en aangesloten:
 - Minimale bochtradius van 100 mm (3,94 in) tenzij anders aangegeven.

- Gebruik kabelklemmen om spanning op de aansluitingen te voorkomen.
- Als er voor uw installatie meerdere ferrieten moeten worden geplaatst op een kabel, dan moeten extra kabelklemmen worden gebruikt om te garanderen dat het extra gewicht van de kabel wordt ondersteund.

- **Binnendringen van water** - dit product is geschikt voor montage zowel bovendecks als onderdecks. Hoewel de unit waterdicht is, is het beter het op een beschermde plaats te monteren, zodat het niet langdurig wordt blootgesteld aan directe regen en opspattend zout water.
- **Elektrische interferentie** - kies een plaats die zich op voldoende afstand bevindt van apparaten die interferentie kunnen veroorzaken, zoals motoren, generatoren en radiozenders/-ontvangers.
- **Voeding** - kies een plaats zo dicht mogelijk in de buurt van de DC-stroomvoorziening van het schip. Dit helpt de kabellengten tot een minimum te beperken.

Let op: Productgewicht

- Raadpleeg de technische specificaties van uw product en zorg ervoor dat het bedoelde montageoppervlak geschikt is voor het gewicht ervan.
- Grotere/zwaardere producten dienen mogelijk te worden geïnstalleerd door 2 personen.

Vereisten voor toegang tot de achterzijde

Bij paneelmontage en verzonken inbouwmontage moet de achterzijde van het display en van het montageoppervlak toegankelijk zijn.

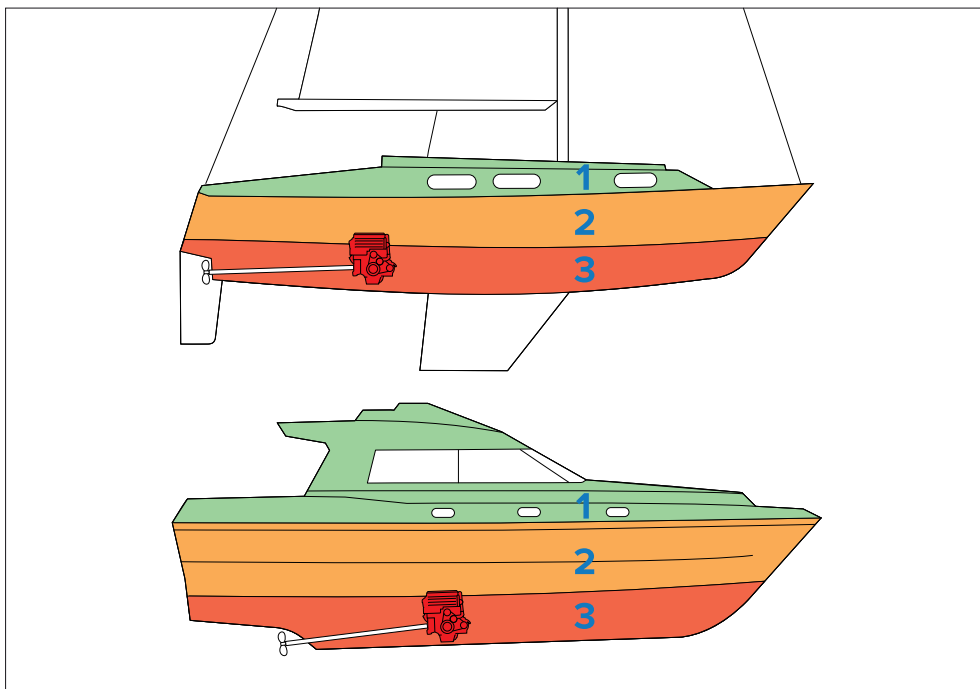
Controleer of er voldoende ruimte en toegang achter het montageoppervlak is om de bevestigingen aan te brengen en vast te draaien, en om de kabels aan te sluiten.

7.3 Vereisten voor plaatsing GNSS (GPS)

Naast de algemene richtlijnen voor de plaatsing van maritieme elektronicasystemen dient rekening te worden gehouden met een aantal omgevingsfactoren bij het installeren van apparatuur met een interne GNSS-ontvanger.

Plaats van de montage

- Montage bovendecks (bijv. open lucht): zorgt voor optimale prestaties. (Voor apparatuur met de juiste waterbestendigheidsclassificatie.)
- Montage benedendecks (bijv. gesloten ruimte): prestaties kunnen minder zijn en het kan nodig zijn om bovendecks een externe antenne of ontvanger te monteren.



Nummer	Locatie
1: 	Deze plaats levert de beste prestaties (bovendecks).
2: 	Op deze plaats kunnen de prestaties minder zijn.
3: 	Deze plaats wordt NIET aanbevolen.

Scheepsconstructie

De constructie van uw schip kan van invloed zijn op de prestaties. De nabijheid van zware constructies zoals een constructieschot, of de binnenkant van grotere schepen, kunnen bijvoorbeeld zorgen voor een verminderd signaal. De materialen van de constructies kunnen ook van invloed zijn. Met name stalen, aluminium of carbonoppervlakken kunnen van invloed zijn op de prestaties. Voordat u apparatuur met een interne antenne benedendecks plaatst, of op een stalen, aluminium of carbon schip of oppervlak, adviseren wij u professioneel advies in te winnen.

Weersomstandigheden

Het weer en de locatie van het schip kunnen van invloed zijn op de prestaties. Normaal gesproken bieden kalme en heldere weersomstandigheden een meer nauwkeurige positiefix. Schepen op extreem noordelijke of zuidelijke breedtegraden kunnen ook een zwakker signaal ontvangen. Een onderdecks gemonteerde antenne is gevoeliger voor problemen met de signaalontvangst als gevolg van de weersomstandigheden.

7.4 Vereisten voor plaatsing van een touchscreen

Opmerking:

De prestaties van het touchscreen kunnen worden beïnvloed door de omgeving rond de installatie, met name touchscreen-displays die bovendeks zijn geïnstalleerd, waar ze bloot worden gesteld aan de elementen kunnen de volgende problemen hebben:

- Oververhitting van het touchscreen - als het display is gemonteerd op een plaats waar hij langdurig is blootgesteld aan direct zonlicht, kan het touchscreen heet worden.
- Incorrecte werking van het touchscreen — blootstelling aan langdurige regen en/of water kan ertoe leiden dat het display reageert op 'valse aanrakingen', die worden veroorzaakt door regen/water dat het scherm raakt.

Wanneer als gevolg van de vereiste locatie blootstelling aan deze elementen wordt verwacht, wordt u geadviseerd het volgende in overweging te nemen:

- een afstandsbediening te installeren, bijvoorbeeld de RMK-10, en het display op afstand te bedienen — voor displays met alleen touchscreen.
- het touchscreen te vergrendelen en in plaats daarvan de fysieke knoppen te gebruiken — voor HybridTouch-displays.
- een beschermkap van een accessoirefabrikant te bevestigen, om blootstelling aan direct zonlicht en de hoeveelheid water dat op het display komt te verminderen.

7.5 Vereisten voor de plaatsing van draadloze apparatuur voor optimale prestaties

Alle draadloze apparaten in uw systeem moeten zo zijn geplaatst, dat de betrouwbaarheid van het zenden en ontvangen van draadloze signalen is gegarandeerd.

Er is een aantal factoren die van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van de draadloze verbinding. Fysieke obstakels en bepaalde scheepsconstructies en -materialen kunnen bijvoorbeeld een negatieve uitwerking hebben op het

draadloze signaal. **Het is daarom belangrijk dat de draadloze prestaties van het product worden gecontroleerd op de gewenste locatie voordat u gaten boort voor de montage.**

De constructie en materialen van het schip

Monteer producten waar mogelijk op oppervlakken van glasvezelversterkt kunststof (bijv. glasvezelhars, of schuim), of op droge houten schotten.

Geleidende materialen in het signaalpad kunnen een significant effect hebben op de prestaties van het draadloze signaal. Reflecterende oppervlakken zoals metalen oppervlakken, sommige soorten glas en zelfs spiegels kunnen de kwaliteit aanzienlijk verminderen en het draadloze signaal zelfs blokkeren. Installatie op plaatsen dicht in de buurt van dergelijke materialen dient te worden vermeden. **Monteer draadloze producten NIET direct op geleidende materialen.** Dit heeft betrekking op alle montageoppervlakken en behuizingen/pods.

Voorbeelden van geleidende materialen zijn onder andere, maar niet beperkt tot:

- carbonvezel, kevlar, of aramide (waaronder zeilen van deze materialen)
- aluminium
- staal

Bij installaties met geleidende materialen monteert u het draadloze product met behulp van een accessoire voor mastmontage of een dekmontageset, indien aanwezig. De afstand tot het geleidende materiaal dient ten minste 10 cm (3,9 in) te zijn om het aardingseffect van geleidende materialen te minimaliseren. Dit geldt zowel voor zenders als voor displays. Als het verplaatsen van het product het probleem oplost, overweeg dan een gat voor de antenne achter de unit te maken (nadat de positie van het product zeker is en het product is gemonteerd).

Het draadloze signaal kan ook negatief worden beïnvloed op plaatsen waar het draadloze signaal door een schot gaat waardoor ook voedingskabels lopen.

Bemanningsleden (vooral als ze nat zijn) kunnen de draadloze signalen eveneens hinderen als zij door het signaal tussen de draadloze sensor en de betreffende displays lopen.

De signaalsterkte controleren en optimaliseren

U dient mogelijk te experimenteren met de plaats van uw draadloze producten om een optimaal draadloos signaal en een ononderbroken signaalpad te realiseren.

De afstand tussen draadloze producten dient altijd zo klein mogelijk te zijn. Overschrijd de maximale afstand die is aangegeven voor uw draadloze product niet (de maximale afstand verschilt per apparaat).

De kwaliteit van de draadloze netwerkverbinding wordt minder naarmate de afstand groter wordt, producten op grotere afstand ontvangen dus minder bandbreedte van het netwerk. De verbinding van producten die worden geplaatst op een afstand aan de rand van het maximale draadloze bereik kan langzamer zijn, het signaal kan wegvallen of er kan mogelijk helemaal geen verbinding worden gemaakt.

Voor het beste resultaat dient het draadloze product een vrije, directe zichtlijn te hebben naar het product waarmee verbinding wordt gemaakt. Alle fysieke obstakels kunnen het draadloze signaal verzwakken of zelfs volledig blokkeren.

Sommige draadloze producten beschikken over een signaalsterkte-indicator om te helpen de plaats te bepalen met de beste draadloze prestaties. Kies de plaats met de beste en meest consistente directe signaalmeting over een meetperiode van 5 minuten. Probeer alternatieve locaties voor de zender uit om de signaalsterkte naar de displays te maximaliseren, bijv. plaatsen onder een luikopening of bovenlicht of in de buurt van een raam. Een kleine wijziging in de positie van een product kan zorgen voor een aanzienlijke wijziging in de signaalsterkte.

Opmerking:

Sommige draadloze producten, bijv. een hull transmitter (rompzender), verzenden geen gegevens wanneer er geen transducer op is aangesloten. Houd er ook rekening mee dat een NMEA- of SeaTalkng-product (bijv. een interface) geen gegevens verzendt, tenzij er een geschikte gegevensbron is aangesloten.

Interferentie en andere apparatuur

Interferentie van draadloze apparaten van andere personen kan storing veroorzaken voor uw producten. U kunt een externe analyzer of smartphone-app gebruiken om vast te stellen welk draadloze kanaal (bijv. een niet gebruikt kanaal of door een door het kleinste aantal apparaten gebruikte kanaal) u het beste kunt gebruiken.

Draadloze producten dienen op een afstand van ten minste 1 m (3 ft) te worden geplaatst van:

- Andere draadloze producten

Vereisten voor plaatsing

- Producten die draadloze signalen uitzenden binnen hetzelfde frequentiebereik
- Andere elektrische, elektronische of elektromagnetische apparaten die interferentie kunnen veroorzaken.

Software-updates

Het is ook belangrijk dat u ervoor zorgt dat op alle draadloze producten de meest recente softwareversie is geïnstalleerd, omdat er verbeteringen kunnen zijn doorgevoerd voor de draadloze prestaties.

7.6 Overwegingen met betrekking tot kijkhoek

De kijkhoek beïnvloedt het displaycontrast en de kleur. Aanbevolen wordt dat u het display voorafgaande aan de installatie inschakelt, zodat u het beste kunt bepalen welke locatie de optimale kijkhoek oplevert.

Voor de kijkhoeken van uw product, zie de *Technische specificaties*.

7.7 EMC-installatie-richtlijnen

Raymarine®-apparatuur en -accessoires voldoen aan de toepasselijke regels voor Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC) om elektromagnetische interferentie tussen apparatuur en het effect daarvan op de prestaties van uw systeem te minimaliseren.

Correcte installatie is vereist om te garanderen dat EMC-prestaties niet nadelig worden beïnvloed.

Opmerking:

In gebieden met extreme EMC-interferentie, kan enige lichte interferentie worden waargenomen op het product. Wanneer dit gebeurt, dient de afstand tussen het product en de bron van de interferentie te worden vergroot.

Voor **optimale** EMC-prestaties adviseren wij waar mogelijk het volgende:

- Raymarine®-apparatuur en daaraan aangesloten kabels dienen:

- ten minste 1 m (3,3 ft) verwijderd te worden gehouden van apparatuur of kabels die radiosignalen verzenden of dragen, zoals marifoons, kabels en antennes. In het geval van SSB-radio's dient u de afstand te vergroten tot 2 m (6,6 ft).
- meer dan 2 m (6,6 ft) verwijderd te worden gehouden van het pad van een radarstraal. Een radarstraal wordt normaal gesproken tot 20 graden boven en onder het stralingselement verspreid.
- Het product te voeden via een andere accu dan de accu die wordt gebruikt voor het starten van de motor. Dit is van belang voor het voorkomen van fouten en verlies van gegevens, wat kan optreden als de motor niet met een afzonderlijke accu wordt gestart.
- Gebruik kabels volgens specificaties van Raymarine®.
- Kabels niet af te knippen of te verlengen, tenzij dit in de installatiehandleiding nauwkeurig wordt beschreven.

Opmerking:

Waar beperkingen met betrekking tot de installatie één van de bovenstaande aanbevelingen belemmeren, dient u altijd de grootst mogelijke afstand tussen verschillende elektronische apparaten te garanderen om zodoende de best mogelijke omstandigheden voor EMC-prestaties te creëren in de gehele installatie.

RF-interferentie

Bepaalde externe elektrische apparatuur van andere fabrikanten kunnen interferentie van radiofrequenties (RF) veroorzaken voor GNSS- (GPS-), AIS- of VHF-apparaten als de externe apparatuur niet voldoende is geïsoleerd en overmatige elektromagnetische interferentie (EMI) uitstraalt.

Sommige veel voorkomende voorbeelden van dergelijke externe apparatuur zijn onder andere LED-verlichting (bijv.: navigatieverlichting, zoeklampen en schijnwerpers, binnen- en buitenlampen) en analoge TV-tuners.

Doe het volgende om de interferentie van dergelijke apparatuur te minimaliseren:

- Houd deze zo ver mogelijk uit de buurt van GNSS- (GPS-), AIS- of VHF-producten en hun antennes.
- Zorg ervoor dat voedingskabels voor externe apparatuur niet verstrengeld zijn met de voedings- of gegevenskabels van deze apparaten.

- Plaats één of meer onderdrukkingsferrieten voor hoge frequenties op het apparaat dat elektromagnetische interferentie uitstraalt. De ferriet/ferrieten dient/dienen geclassificeerd te zijn voor een bereik van 100 MHz tot 2,5 GHz en dient/dienen te worden aangebracht op de voedingskabel en andere kabels die uit het apparaat komen die EMI uitstralen, zo dicht mogelijk in de buurt van de plaats waar de kabel uit het apparaat komt.

Veilige afstand tot kompas

Om mogelijke interferentie met de magnetische kompassen van het schip te voorkomen dient u te zorgen voor voldoende afstand tot het product.

Bij het kiezen van een geschikte plaats voor het product zou u moeten proberen een zo groot mogelijke afstand aan te houden tot eventuele kompassen. Normaal gesproken dient deze afstand minimaal 1 m (3,3 ft) te zijn in alle richtingen. Op kleinere schepen is het echter soms niet mogelijk het product zo ver van een kompas verwijderd te plaatsen. In dat geval dient u er bij het kiezen van een plaats voor uw product voor te zorgen, dat het kompas niet wordt beïnvloed door het product wanneer het is ingeschakeld.

HOOFDSTUK 8: INSTALLATIE

Inhoudsopgave

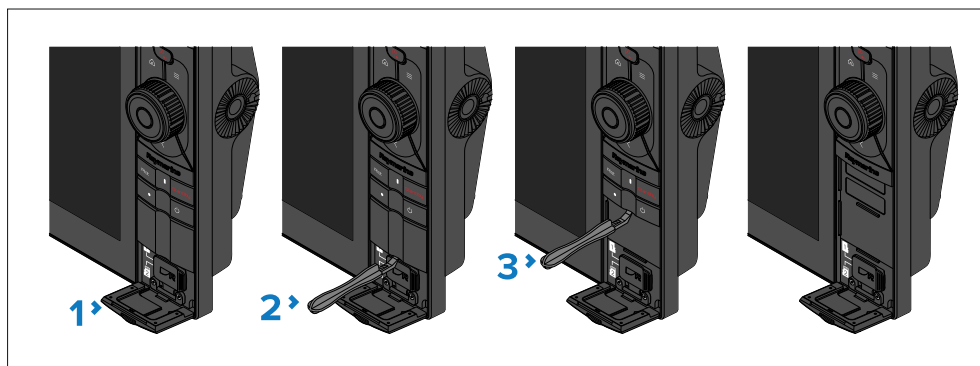
- 8.1 Het onderste toetsenblok vervangen op pagina 40
- 8.2 Montageopties op pagina 40
- 8.3 Beugelmontage — Axiom® 2 Pro 9 en Axiom® 2 Pro 12 op pagina 41
- 8.4 Beugelmontage — Axiom® 2 Pro 16 op pagina 42
- 8.5 Verzonken inbouwmontage op pagina 45
- 8.6 Paneelmontage op pagina 47

8.1 Het onderste toetsenblok vervangen

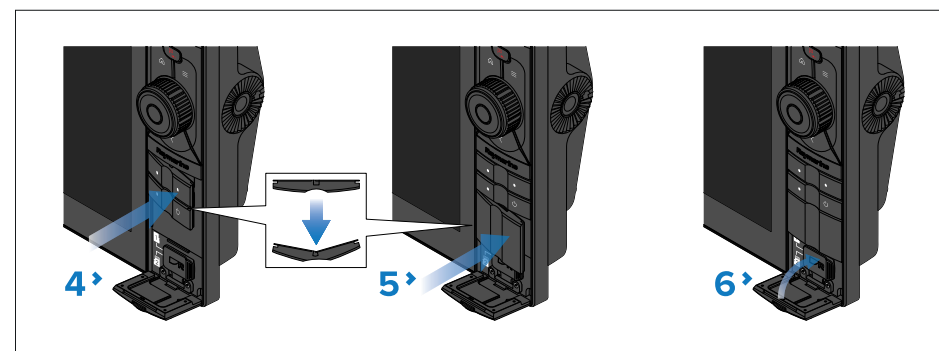
Bij levering is het onderste toetsenblok voor **bediening van de stuurautomaat** gemonteerd. Indien u het display niet gebruikt voor bediening van een stuurautomaat, kunt u het stuurautomaattoetsenblok vervangen door het **programmeerbare** toetsenblok dat met het display is meegeleverd.

Belangrijk:

Gebruik **GEEN** metalen of scherpe voorwerpen om het toetsenblok of het vulplaatje te verwijderen, omdat het toetsenblok en/of het display hierdoor kan worden beschadigd.



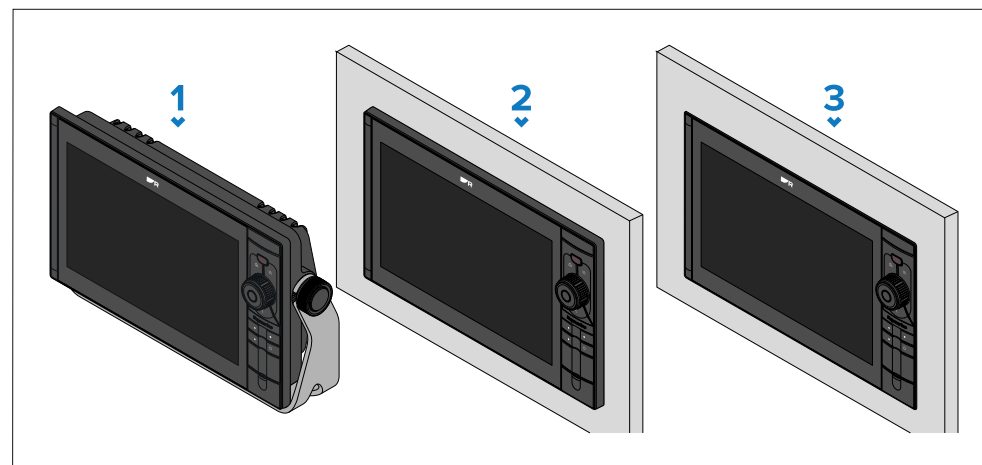
1. Open het klepje van de kaartlezer.
2. Alleen Axiom 2 Pro 12 en Axiom 2 Pro 16 — gebruik een kunststof pry tool tegen het kleine kunststof uitsteeksel om het vulplaatje onder het onderste toetsenblok op te tillen om het van het display te verwijderen.
3. Gebruik een kunststof pry tool tegen het kleine plastic uitsteeksel aan de onderkant van het toetsenblok om deze van het display te verwijderen.



4. Steek één kant van het vervangende toetsenblok in de daarvoor bestemde ruimte en buig het toetsenblok een klein beetje in het midden, zodat de andere kant ook kan worden geplaatst.
5. Alleen Axiom 2 Pro 12 and Axiom 2 Pro 16 - steek één kant van het vulplaatje in de daarvoor bestemde ruimte en buig het vulplaatje een klein beetje in het midden, zodat de andere kant ook kan worden geplaatst.
6. Sluit het klepje van de kaartlezer.

8.2 Montageopties

Axiom® 2 Pro-displays kunnen op een oppervlak, vlak ingebouwd of op een beugel worden gemonteerd.



1. Beugelmontage (kan rechtop op een oppervlak worden gemonteerd, of gebruikt voor plafondmontage). Voor informatie over het installeren, zie: [p.41 — Beugelmontage](#)
2. Paneelmontage (bij paneelmontage steekt de rand van het display boven het montageoppervlak uit). Voor informatie over het installeren, zie: [p.47 — Paneelmontage](#)
3. verzonken inbouwmontage (bij verzonken inbouwmontage ligt het glas aan de voorkant van het display vlak op één lijn met het montageoppervlak). Voor informatie over het installeren, zie: [p.45 — Verzonken inbouwmontage](#)

Er zijn ook Legacy MFD-adapters beschikbaar waarmee u oudere displays gemakkelijk kunt vervangen door nieuwe Axiom® 2 Pro-displays. Voor een lijst met beschikbare adapters, zie: [Legacy adapters](#)

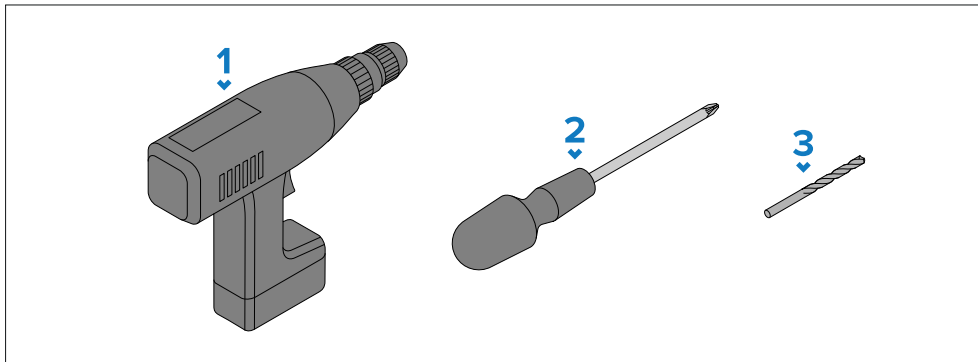
Opmerking:

Een op een beugel of oppervlak gemonteerd Axiom® Pro-display kan eenvoudig worden vervangen door een nieuw Axiom® 2 Pro-display, **met uitzondering van de voedingskabel**, zonder dat daarvoor hoeft te worden geboord of gezaagd.

8.3 Beugelmontage — Axiom® 2 Pro 9 en Axiom® 2 Pro 12

Benodigd gereedschap (beugelmontage)

Het volgende gereedschap wordt aanbevolen voor beugelmontage:



1. Boormachine.
2. Schroevendraaier (geschikt voor de bevestigingsmaterialen).
3. Boortje (geschikt voor het materiaal van het montageoppervlak en de montagegaten met een diameter van 5,75 mm (0,23 in) in de montagebeugel).

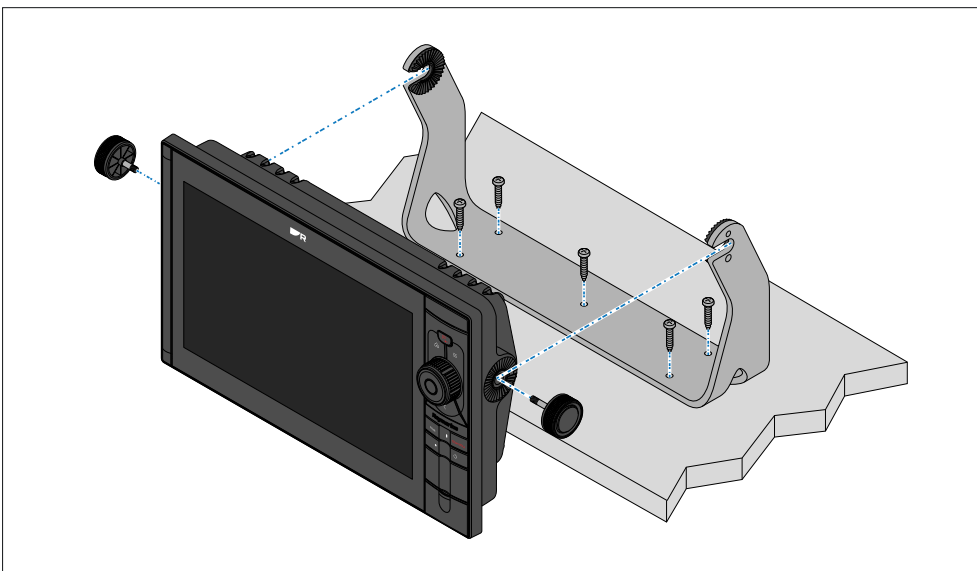
U-beugelmontage

Axiom® 2 Pro-displays kunnen op een U-beugel worden gemonteerd. Axiom® 2 Pro 9- en Axiom® 2 Pro 12-displays worden geleverd met een U-beugel. Er is een optionele beugelset beschikbaar voor de Axiom® 2 Pro 16 (onderdeelnummer: A80722).

Opmerking:

Bevestigingen om de montagebeugel vast te zetten op een montageoppervlak zijn niet meegeleverd. Hiervoor zijn 5 zelftappende schroeven nodig. De schroeven moeten geschikt zijn voor het materiaal van het montageoppervlak en de montagegaten met een diameter van 5,75 mm (0,23 in) in de montagebeugel.

Zorg ervoor dat u een geschikte plaats hebt gevonden voor het monteren van uw display, met voldoende ruimte boven het display zodat de hoek kan worden afgesteld en het display indien nodig kan worden verwijderd. Wanneer u het MFD 'boven het hoofd' installeert, dient u er extra goed op te letten dat de knoppen strak genoeg zijn vastgedraaid, om te voorkomen dat ze onderweg losraken door trillingen.



1. Controleer de onderkant van het montageoppervlak, om er zeker van te zijn dat er niets wordt beschadigd bij het boren van de gaten.
2. Controleer de dikte van het montageoppervlak, om er zeker van te zijn dat het sterk genoeg is om het display te dragen.
3. Gebruik de U-beugel als montagemal, markeer de 5 geleidegaten in het montageoppervlak en boor ze uit.
4. Gebruik zelftappende schroeven en een daarvoor geschikte schroevendraaier om de montagebeugel vast te zetten op het montageoppervlak.
5. Steek de beugelknoppen in de zijkanten van het display en draai ze 3 tot 4 slagen vast.
6. Schuif het display op de beugel, zorg er daarbij voor dat de beugelknoppen in de sleuven van de beugel vallen.
7. Gebruik de beugelknoppen om het display op de beugel vast te zetten, let er daarbij op dat de rateltanden goed vastklikken.

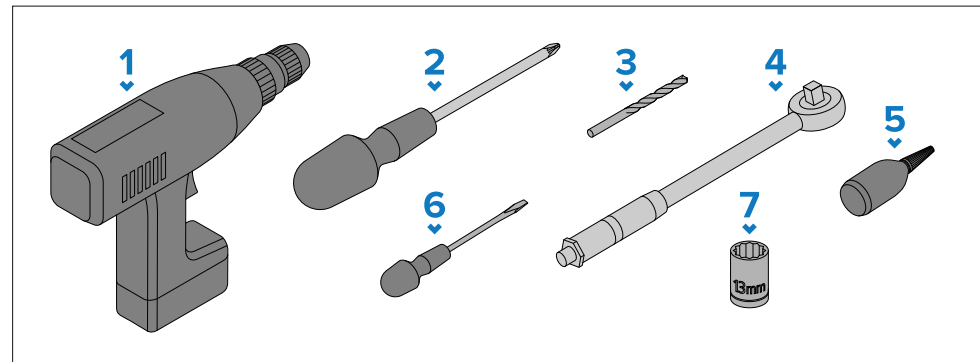
De knoppen moeten met de hand zo strak worden vastgedraaid, dat het display niet kan bewegen wanneer uw schip onderweg is.

8. Leg de benodigde kabels aan en sluit ze aan.

8.4 Beugelmontage — Axiom® 2 Pro 16

Benodigd gereedschap (beugelmontage)

Het volgende gereedschap wordt aanbevolen voor beugelmontage:



1. Boormachine.
2. Schroevendraaier (geschikt voor de bevestigingsmaterialen).
3. Boortje (geschikt voor het materiaal van het montageoppervlak en de montagegaten met een diameter van 5,75 mm (0,23 in) in de montagebeugel).
4. Momentsleutel.
5. Loctite® 243, of vergelijkbaar schroefdraadborgmiddel.
6. Kleine platte schroevendraaier (of kunststof pry tool).
7. 13 mm-dopsleutel (1/2")

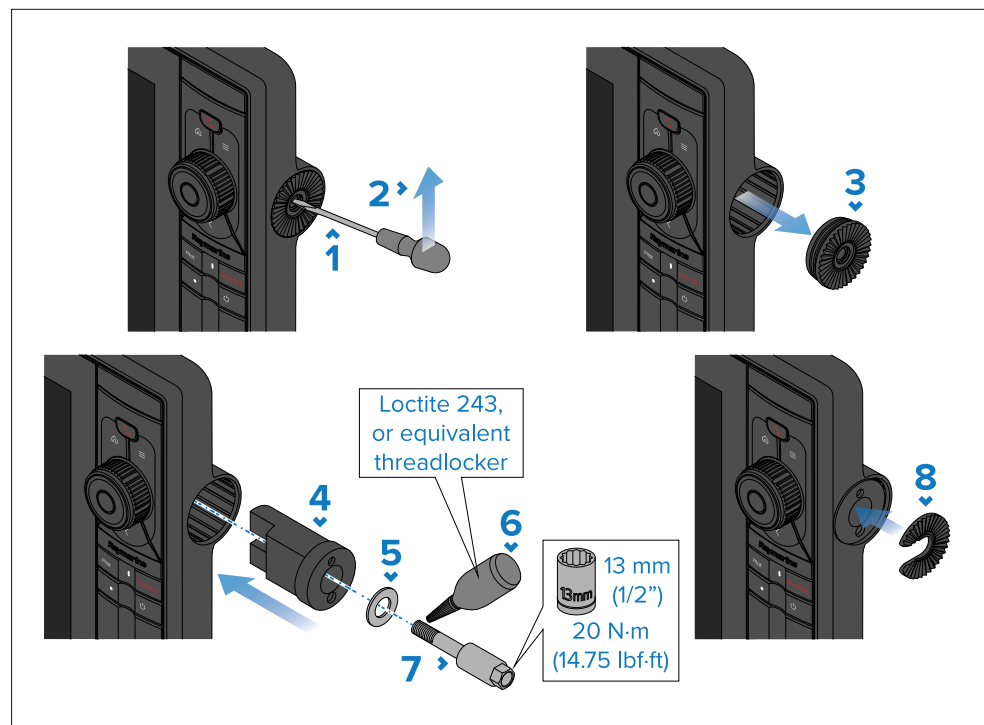
Vorbereitung voor beugelmontage van het display

Axiom® 2 Pro 16-displays zijn bedoeld voor oppervlak- of verzonken inbouwmontage. Er is een optionele beugelset (onderdeelnummer: A80722) verkrijgbaar als u het display op een beugel wilt monteren. Voor beugelmontage dient het display te worden voorbereid met de onderdelen in de A80722-set.

Belangrijk:

Standaard is het display voorzien van rubberen afdekpluggen, die moeten worden verwijderd voordat het display op een beugel kan worden gemonteerd. Probeer het display niet op de beugel te monteren met behulp van de afdekpluggen.

Om het display voor te bereiden op beugelmontage, volgt u de onderstaande stappen **voor beide kanten van het display**:



1. Steek een kleine platte schroevendraaier of een kunststof pry tool in het middengat van de afdekplug.

2. Beweeg het gereedschap omhoog of omlaag om de afdekplug los te maken.
3. Verwijder de afdekplug.
4. Steek de afstandhouder in het display, waarbij de vlakke kant naar voren wijst.

Belangrijk:

Bevestig het ratelplaatje NIET op de afstandhouder voordat u de afstandsbout hebt vastgedraaid.

5. Schuif de M8-ring over de M8-afstandsbout.
6. Breng Loctite® 243 (of een vergelijkbaar schroefdraadborgmiddel) op de schroefdraad van de M8-afstandsbout.
7. Steek de M8-afstandsbout in het gat en draai deze vast met 20 N·m (14,75 lbf·ft).

Belangrijk:

Te strak aandraaien kan tot schade leiden.

8. Verwijder de bescherming van de plakstrip aan de achterkant van het ratelplaatje en bevestig het op de afstandhouder die in het display is bevestigd.

De gleuf op het ratelplaatje dient naar voren te wijzen en de uitsteeksels aan de achterkant van het ratelplaatje dienen in de uitsparingen aan het uiteinde van de afstandhouder te vallen.

Het display kan nu in de beugel worden geplaatst.

U-beugelmontage

Nadat het display is voorbereid aan de hand van de instructies en meegeleverde onderdelen, kan het op de volgende manier worden gemonteerd met behulp van de beugel:

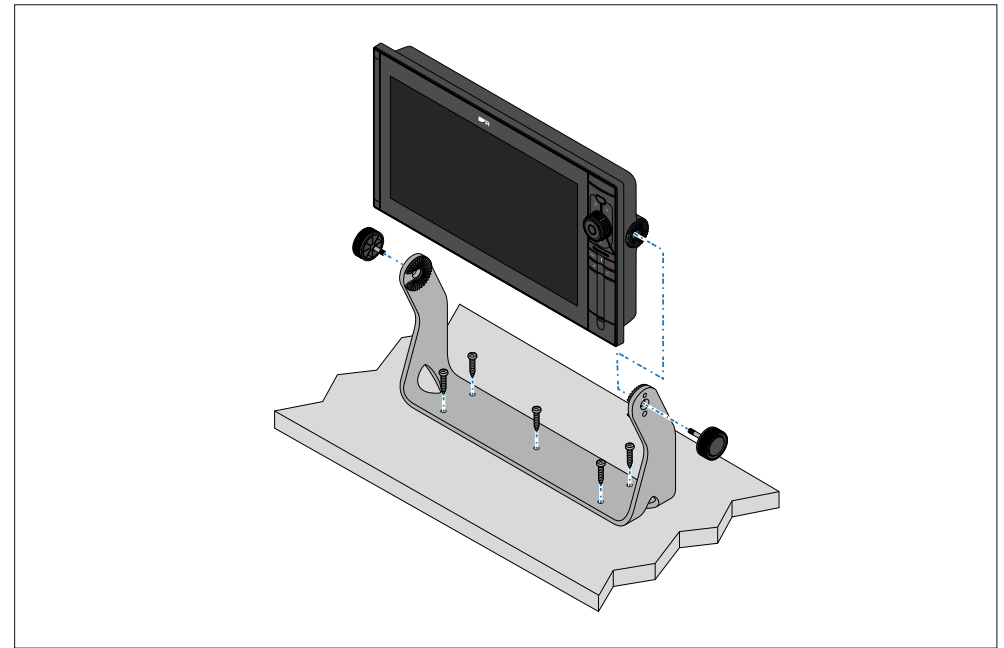
Opmerking:

Bevestigingsmaterialen om de beugel aan het montageoppervlak te bevestigen zijn niet meegeleverd. U heeft hiervoor 5 zelftappende schroeven nodig. De schroeven moeten geschikt zijn voor het materiaal van het montageoppervlak en de montagegaten met een diameter van 5,75 mm (0,23 in) in de montagebeugel.

Zorg ervoor dat u een geschikte plaats hebt gevonden voor het monteren van uw display, met voldoende ruimte boven het display zodat de hoek kan worden afgesteld en het display indien nodig kan worden verwijderd. Wanneer u het display 'boven hoofdhoogte' installeert, dient u er extra goed op te letten dat de knoppen strak genoeg zijn vastgedraaid, om te voorkomen dat ze onderweg losraken door trillingen.

Belangrijk:

Installatie dient door 2 personen te worden uitgevoerd



1. Controleer de onderkant van het montageoppervlak, om er zeker van te zijn dat er niets wordt beschadigd bij het boren van de gaten.
2. Controleer de dikte van het montageoppervlak, om er zeker van te zijn dat het sterk genoeg is om het display te dragen.
3. Gebruik de U-beugel als montagemal, markeer de 5 geleidegaten in het montageoppervlak en boor ze uit.
4. Gebruik zelftappende schroeven en een daarvoor geschikte schroevendraaier om de beugel vast te zetten op het montageoppervlak.
5. Één persoon dient de beugelgaten aan de zijkant van het display op één lijn te houden met de gaten in de beugel.
6. De tweede persoon dient het display vast te zetten op de beugel door de beugelknoppen in de beugel te steken en vast te zetten, let er daarbij op dat de rateltanden goed vastklikken.

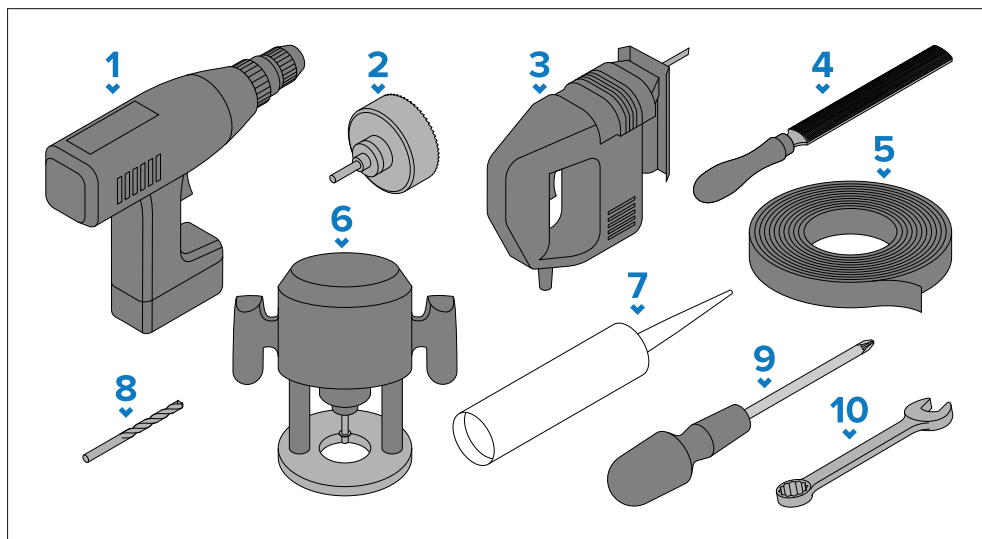
De knoppen moeten met de hand zo strak worden vastgedraaid, dat het display niet kan bewegen wanneer uw schip onderweg is.

7. Leg de benodigde kabels aan en sluit ze aan.

8.5 Verzonken inbouwmontage

Benodigd gereedschap (verzonken inbouwmontage)

Het volgende gereedschap wordt aanbevolen voor verzonken inbouwmontage:



1. Boormachine.
2. Gatendoor (de juiste hoekdiameters van de **zaaglijn** vindt u op de montagemaal):
 - 33,00 mm (1,30 in) — Axiom® 2 Pro 9.
 - 37,00 mm (1,47 in) — Axiom® 2 Pro 12.
 - 38,00 mm (1,5 in) — Axiom® 2 Pro 16.
3. Decoupeerzaag.
4. Halfronde vijl (of schuurpapier).
5. Tape/plakband
6. Bovenfrees met een freesbit van de juiste grootte voor de hoekdiameter van 11,50 mm (0,52 in) vereist voor de sponning.
7. Voor de scheepvaart geschikte kit.
8. Boortje 3,7 mm ($\frac{5}{32}$ ") voor de bevestigingsgaten.

9. Kruiskopschroevendraaier

10. 7 mm-moersleutel of kleine verstelbare moersleutel.

Vereisten voor toegang tot de achterzijde

Bij paneelmontage en verzonken inbouwmontage moet de achterzijde van het display en van het montageoppervlak toegankelijk zijn.

Controleer of er voldoende ruimte en toegang achter het montageoppervlak is om de bevestigingen aan te brengen en vast te draaien, en om de kabels aan te sluiten.

Het montageoppervlak voorbereiden — verzonken inbouwmontage

Voor verzonken inbouwmontage dient u hetzelfde gat uit te zagen als bij oppervlakmontage, en een extra sponning rond de rand van het gat in te frezen. Bij verzonken inbouwmontage van het display, ligt het glas / de instrumentrand op één lijn met het montageoppervlak.

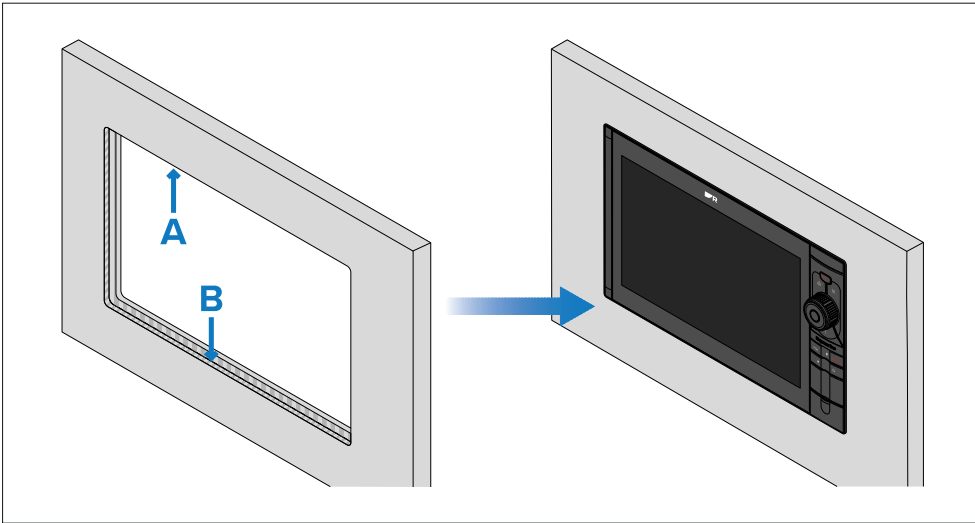
Opmerking:

De volgende procedure bereidt het montageoppervlak voor op verzonken inbouwmontage. Voor informatie over paneelmontage, zie: [p.48 — Het montageoppervlak voorbereiden — paneelmontage](#)

Opmerking:

Voordat u het montageoppervlak voorbereidt, dient u ervoor te zorgen dat:

- de geselecteerde plaats voldoet aan de vereisten voor plaatsing. Voor informatie, zie: [p.33 — Vereisten voor plaatsing](#)
- u de kabelverbindingen en de plaatsen waar de kabels moeten worden gelegd hebt vastgesteld.



- **A** — uitgezaagd gat (bij verzonken inbouwmontage heeft het gat dezelfde afmetingen als bij paneelmontage).
- **B** — bij verzonken inbouwmontage moet een extra sponning worden ingefreesd, zodat het display volledig in het montageoppervlak verzinkt.

Belangrijk:

Bij verzonken inbouwmontage steekt u de bevestigingen door de gaten die in de sponningrand, dus door het dunste gedeelte van het montageoppervlak. Voordat u het montageoppervlak voorbereidt, controleert u of deze rand dik genoeg is om het display vast te zetten.

1. Markeer de **zaaglijn** die u terugvindt op de meegeleverde montagemal op het montageoppervlak.
2. Markeer de **gaten voor de bevestigingsschroeven** die u terugvindt op de meegeleverde montagemal op het montageoppervlak.
3. Markeer de **sponning voor verzonken inbouwmontage** die u terugvindt op de meegeleverde montagemal op het montageoppervlak.
4. Gebruik een boor met een boortje van de juiste maat om de hoeken van het **gat** uit te boren.

De hoekdiameters voor de displays zijn:

- 33,00 mm (1,30 in) — Axiom® 2 Pro 9.

- 37,00 mm (1,47 in) — Axiom® 2 Pro 12.
- 38,00 mm (1,5 in) — Axiom® 2 Pro 16.

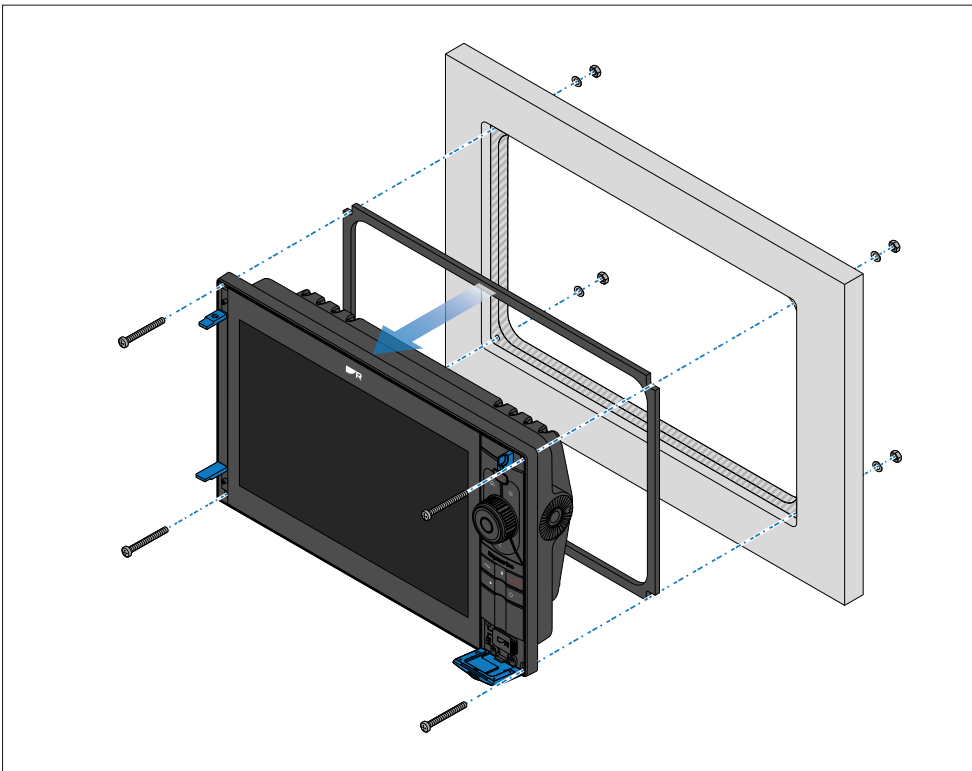
5. Gebruik een decoupeerzaag of een vergelijkbare zaag om de rest van het gat uit te zagen.
6. Boor de 4 bevestigingsgaten op de gemarkeerde plaatsen met een boortje van 3,7 mm ($\frac{5}{32}$ ”).
7. Gebruik een bovenfrees om de gemarkeerde sponning uit te frezen tot een diepte van 15,00 mm (0,59 in).
8. Gebruik een halfronde vijl en/of schuurpapier om de ruwe randen en splinters van het gat glad te maken.

Verzonken inbouwmontage

Volg de onderstaande stappen om het display vlak in te bouwen.

Belangrijk:

Bij montage bovendeks, dient voor de scheepvaart geschikt kit te worden gebruikt om de ruimte tussen de rand van het montageoppervlak en de rand van het display af te dichten.



1. Ga na of u de instructies voor het voorbereiden van het montageoppervlak voor op verzonken inbouwmontage hebt opgevolgd.
2. Leg de betreffende kabels achter het gat in het montageoppervlak.

Dit kan moeilijk of zelfs onmogelijk zijn als het display eenmaal is gemonteerd.

3. Verwijder de bescherming van de meegeleverde pakking en plaats de kleefzijde van de pakking op de flens aan de achterkant van het display. Druk de pakking stevig op de flens.
4. Sluit de betreffende kabels aan op de achterkant van het display.
5. Steek het display in het uitgezaagde gat.
6. Trek de 3 afdekpluggen in de hoeken omhoog en open het klepje van de kaartlezer.
7. Steek de bouten door de gaten, bevestig ringen en moeren aan de achterkant en draai deze vast.
8. Sluit de 3 afdekpluggen in de hoeken en het klepje van de kaartlezer.

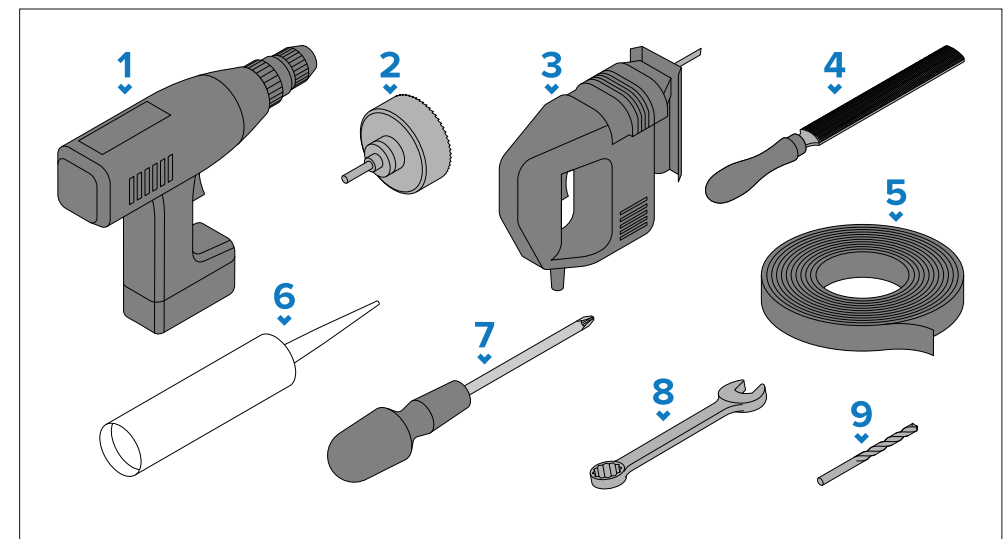
Opmerking:

De meegeleverde pakking zorgt voor afdichting tussen het display en een voldoende vlak en stijf montageoppervlak of behuizing. De pakking dient bij alle installaties te worden gebruikt. Het kan ook nodig zijn een voor de scheepvaart geschikte kit te gebruiken als het montageoppervlak niet volledig vlak of stevig is en/of een ruwe afwerking heeft.

8.6 Paneelmontage

Benodigd gereedschap (paneelmontage)

Het volgende gereedschap wordt aanbevolen voor paneelmontage:



1. Boormachine.
2. Gatenboor (de juiste hoekdiameters van de **zaaglijn** vindt u op de montagemaal):
 - 33,00 mm (1,30 in) — Axiom® 2 Pro 9.
 - 37,00 mm (1,47 in) — Axiom® 2 Pro 12.
 - 38,00 mm (1,5 in) — Axiom® 2 Pro 16.
3. Decoupeerzaag.
4. Halfronde vijl (of schuurpapier).

5. Tape/plakband
6. Voor de scheepvaart geschikte kit.
7. Kruiskopschroevendraaier
8. 7 mm-moersleutel of kleine verstelbare moersleutel.
9. Boortje 3,7 mm ($\frac{5}{32}$ ") voor de bevestigingsgaten.

Vereisten voor toegang tot de achterzijde

Bij paneelmontage en verzonken inbouwmontage moet de achterzijde van het display en van het montageoppervlak toegankelijk zijn.

Controleer of er voldoende ruimte en toegang achter het montageoppervlak is om de bevestigingen aan te brengen en vast te draaien, en om de kabels aan te sluiten.

Het montageoppervlak voorbereiden — paneelmontage

Voor paneelmontage moet één gat worden uitgezaagd. Bij paneelmontage steekt de rand van het display boven het montageoppervlak uit.

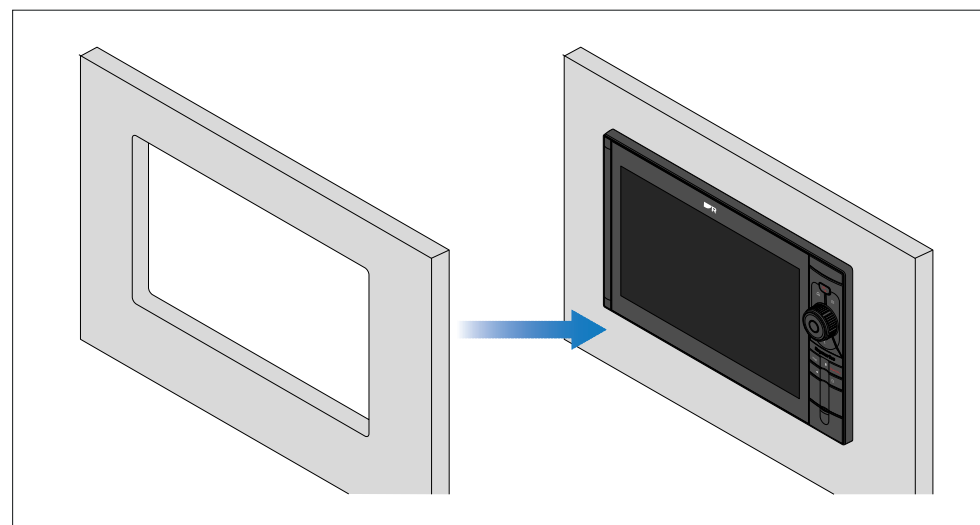
Opmerking:

De volgende procedure bereidt het montageoppervlak voor op paneelmontage. Voor informatie over verzonken inbouwmontage, zie: [p.45 — Het montageoppervlak voorbereiden — verzonken inbouwmontage](#)

Opmerking:

Voordat u het montageoppervlak voorbereidt, dient u ervoor te zorgen dat:

- de geselecteerde plaats voldoet aan de vereisten voor plaatsing. Voor informatie, zie: [p.33 — Vereisten voor plaatsing](#)
- u de kabelverbindingen en de plaatsen waar de kabels moeten worden gelegd hebt vastgesteld.



1. Markeer de **zaaglijn** die u terugvindt op de meegeleverde montagemal op het montageoppervlak.
2. Markeer de **gaten voor de bevestigingsschroeven** die u terugvindt op de meegeleverde montagemal op het montageoppervlak.
3. Gebruik een boor met een boortje van de juiste maat om de hoeken van het **gat** uit te boren.

De hoekdiameters voor de displays zijn:

- 33,00 mm (1,30 in) — Axiom® 2 Pro 9.
- 37,00 mm (1,47 in) — Axiom® 2 Pro 12.
- 38,00 mm (1,5 in) — Axiom® 2 Pro 16.

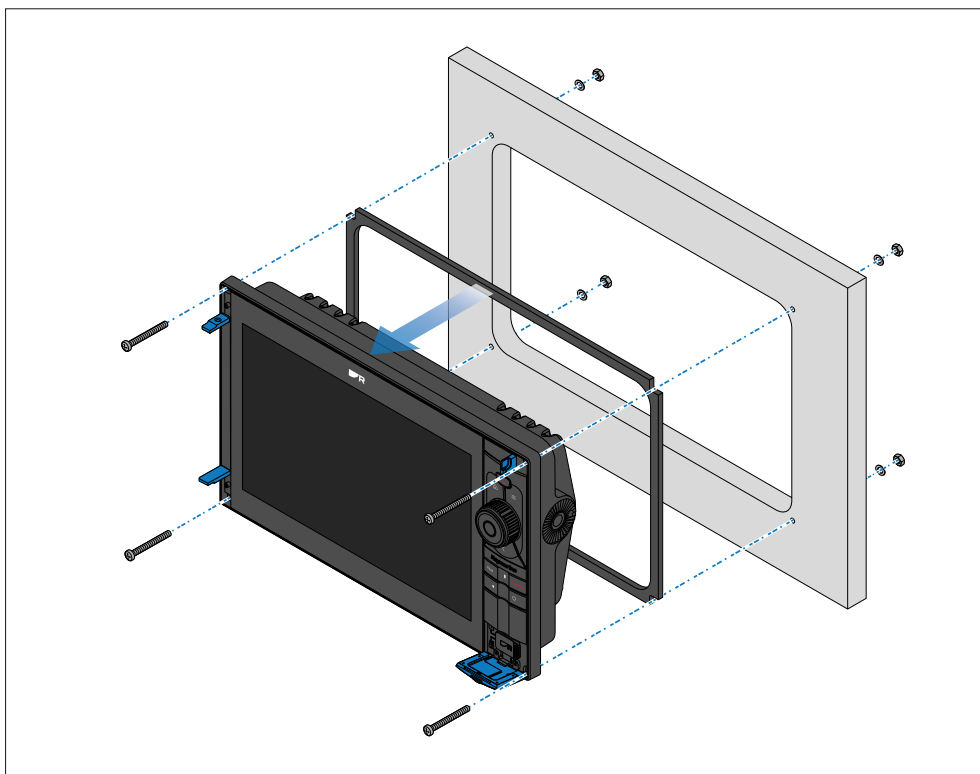
4. Gebruik een decoupeerzaag of een vergelijkbare zaag om de rest van het gat uit te zagen.
5. Boor de 4 bevestigingsgaten op de gemarkeerde plaatsen met een boortje van 3,7 mm ($\frac{5}{32}$ ").
6. Gebruik een halfronde vijl en/of schuurpapier om de ruwe randen en splinters van het gat glad te maken.

Paneelmontage

Volg de onderstaande stappen om het display in te bouwen.

Belangrijk:

Bij montage bovendeks, dient voor de scheepvaart geschikt kit te worden gebruikt om de ruimte tussen de rand van het montageoppervlak en de rand van het display af te dichten.



1. Ga na of u de instructies voor het voorbereiden van het montageoppervlak voor op paneelmontage hebt opgevolgd.
2. Leg de betreffende kabels achter het gat in het montageoppervlak.

Dit kan moeilijk of zelfs onmogelijk zijn als het display eenmaal is gemonteerd.

3. Verwijder de bescherming van de meegeleverde pakking en plaats de kleefzijde van de pakking op de flens aan de achterkant van het display. Druk de pakking stevig op de flens.
4. Sluit de betreffende kabels aan op de achterkant van het display.
5. Steek het display in het uitgezaagde gat.
6. Trek de 3 afdekpluggen in de hoeken omhoog en open het klepje van de kaartlezer.
7. Steek de bouten door de gaten, bevestig ringen en moeren aan de achterkant en draai deze vast.
8. Sluit de 3 afdekpluggen in de hoeken en het klepje van de kaartlezer.

Opmerking:

De meegeleverde pakking zorgt voor afdichting tussen het display en een voldoende vlak en stijf montageoppervlak of behuizing. De pakking dient bij alle installaties te worden gebruikt. Het kan ook nodig zijn een voor de scheepvaart geschikte kit te gebruiken als het montageoppervlak niet volledig vlak of stevig is en/of een ruwe afwerking heeft.

HOOFDSTUK 9: KABELS EN AANSLUITINGEN - ALGEMENE INFORMATIE

Inhoudsopgave

- 9.1 Algemene kabelleiding op pagina 51
- 9.2 Overzicht aansluitingen — RVM-displaymodellen op pagina 52
- 9.3 Overzicht aansluitingen — S-displaymodellen op pagina 52
- 9.4 Kabels aansluiten op pagina 53
- 9.5 Aansluitingen met blanke uiteinden op pagina 53

9.1 Algemene kabelleiding

Kabeltypen en -lengtes

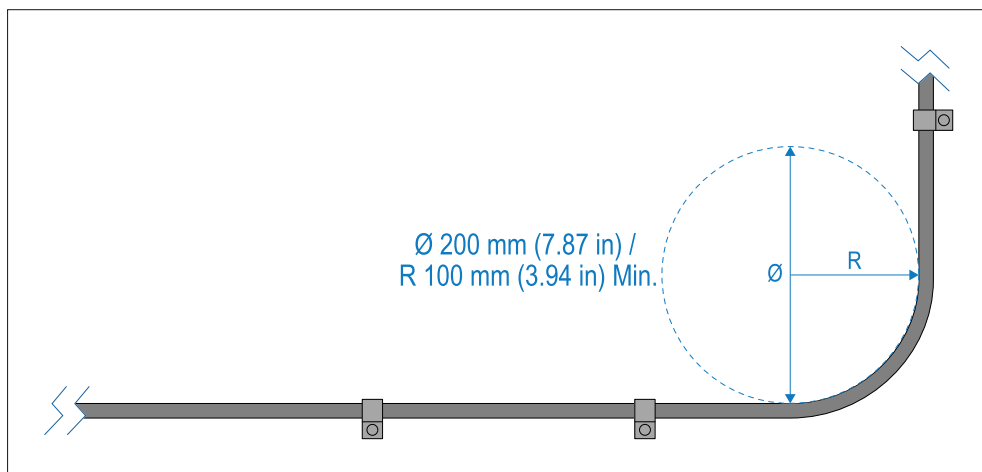
Het is belangrijk kabels te gebruiken van het juiste type en met de juiste lengte.

- Tenzij anders aangegeven, gebruikt u alleen standaardkabels van het correcte type, die zijn geleverd door Raymarine.
- Wanneer het noodzakelijk is kabels van andere leveranciers dan Raymarine te gebruiken, dient u ervoor te zorgen dat de kwaliteit en de dikte voldoende zijn voor het beoogde doel (bijv.: voor langere voedingskabels zijn mogelijk dikkere kabels nodig om spanningsval over de kabel te minimaliseren).

Leggen van de kabel

Kabel dienen correct geleid te worden voor optimale prestaties en een lange levensduur.

- Buig de kabels NIET te ver door. Zorg indien mogelijk voor een minimale buigdiameter ($\varnothing$) van 200 mm (7,87 in) / minimale buigradius (R) van 100 mm (3,94 in).



- Bescherm alle kabels tegen fysieke schade en blootstelling aan hitte. Gebruik waar mogelijk verbindingstukken of doorvoertules. Leid kabels NIET door bilges of deuren, of dicht langs bewegende of hete objecten.

- Zet de kabels vast op hun plek met behulp van kabelklemmen of kabelbinders. Rol en bind eventuele overtollige kabel op.
- Gebruik een geschikte waterdichte doorvoer wanneer kabels door een open schot of dek gevoerd worden.
- Leid kabels NIET vlak langs motoren of TL-verlichting.
- Leid kabels altijd zo ver mogelijk weg van:
 - Andere apparatuur en kabels,
 - Hoge stroom voerende AC- en DC-voedingskabels,
 - Antennes.

Trekontlasting

Gebruik geschikte trekontlasting voor de kabels, om ervoor te zorgen dat connectoren zijn beschermd tegen trekkrachten en in extreme omstandigheden op zee niet uit de aansluiting worden getrokken.

Stroomisolatie

De stroomkring van zowel de AC- als de DC-stroom dient correct te worden geïsoleerd:

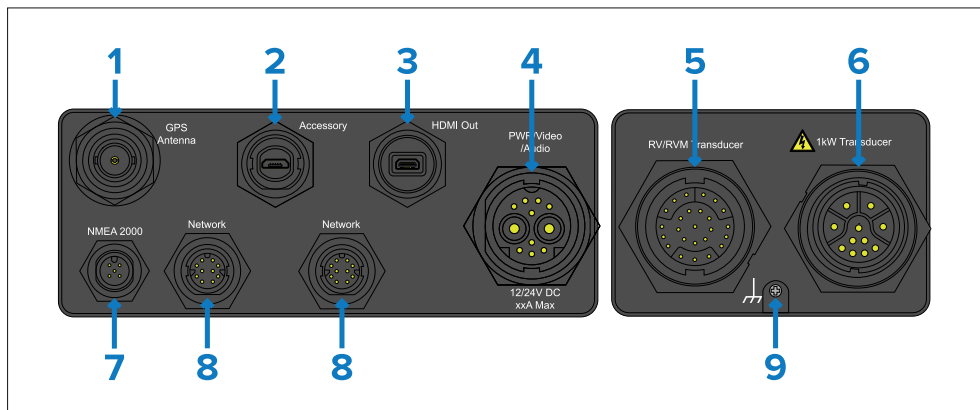
- Gebruik altijd een scheidingstransformator of een afzonderlijke omvormer voor het voeden van PC's, processoren, displays en andere gevoelige elektronische instrumenten of apparaten.
- Gebruik altijd een scheidingstransformator voor Weather FAX-audiokabels.
- Gebruik altijd een geïsoleerde voeding wanneer u een audioversterker van een andere leverancier gebruikt.
- Gebruik altijd een RS232/NMEA-converter met optische isolatie voor de signaalkabels.
- Zorg er altijd voor dat PC's of andere gevoelige elektronische apparaten een eigen stroomcircuit hebben.

Kabelafscherming

Controleer of de kabelafscherming niet is beschadigd en of alle kabels correct zijn afgeschermd.

9.2 Overzicht aansluitingen — RVM-displaymodellen

De volgende aansluitingen zijn beschikbaar op Axiom® 2 Pro **RVM**-displaymodellen:

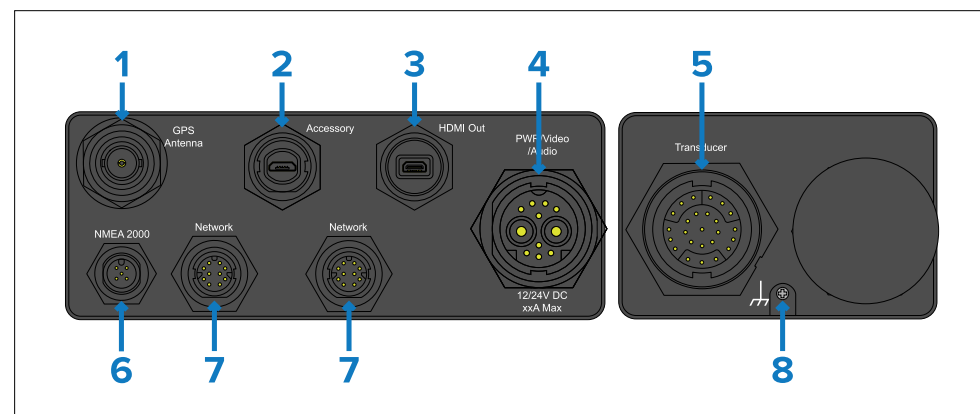


1. **GPS Antenna** — hierop kan een optionele externe passieve GNSS (GPS)-antenne (bijv.: GA200, onderdeelnummer A80589) worden aangesloten.
2. **Accessory** — hierop kan een externe kaartlezer, zoals de RCR-SD/USB (onderdeelnummer A80440) worden aangesloten.
3. **HDMI Out** — Hierop kan een externe HDMI-monitor of HDTV worden aangesloten met behulp van een Micro HDMI (type D) naar HDMI-kabel (onderdeelnummer A80723). De externe monitor dupliceert het beeld van het display.
4. **Power|Video|Audio** — de voedings-/video-/audioconnector maakt verbinding met een 12/24 VDC-voeding, een analoge video-ingang via BNC-connector en een analoge audio-uitgang via RCA-connectoren.
5. **RV/RVM Transducer** — wordt gebruikt voor het aansluiten van RealVision™ Max 3D- of RealVision™ 3D-transducers. Via een adapterkabel kunnen hierop ook DownVision™-, SideVision™- of CPT-S CHIRP-transducers met conische straal worden aangesloten.
6. **1 kW Transducer** — hierop kunnen CHIRP-/traditionele (tot 1 kW) transducers worden aangesloten.
7. **NMEA 2000** — voor aansluiting op een SeaTalkng®- of NMEA 2000-netwerk, met behulp van de meegeleverde SeaTalkng® naar DeviceNet-adapterkabel, of een geschikte DeviceNet-kabel.

8. **Network** — de 2 netwerkconnectoren zijn bedoeld voor het aansluiten van RayNet-apparaten.
9. **Ground (aarde)** — het optionele aardingspunt mag **alleen** worden gebruikt wanneer het display last heeft van interferentie op het touchscreen door apparatuur in de buurt. Het aardingspunt moet worden verbonden met hetzelfde RF-aardingspunt als de apparatuur die de interferentie veroorzaakt, of met de negatieve accupool.

9.3 Overzicht aansluitingen — S-displaymodellen

De volgende aansluitingen zijn beschikbaar op Axiom® 2 Pro **S**-displaymodellen:



1. **GPS Antenna** — hierop kan een optionele externe passieve GNSS (GPS)-antenne (bijv.: GA200, onderdeelnummer A80589) worden aangesloten.
2. **Accessory** — hierop kan een externe kaartlezer, zoals de RCR-SD/USB (onderdeelnummer A80440) worden aangesloten.
3. **HDMI Out** — Hierop kan een externe HDMI-monitor of HDTV worden aangesloten met behulp van een Micro HDMI (type D) naar HDMI-kabel (onderdeelnummer A80723). De externe monitor dupliceert het beeld van het display.
4. **Power|Video|Audio** — de voedings-/video-/audioconnector maakt verbinding met een 12/24 VDC-voeding, een analoge video-ingang via BNC-connector en een analoge audio-uitgang via RCA-connectoren.

5. **Transducer** — via een adapterkabel kan hierop een CPT-S CHIRP-transducer met conische straal worden aangesloten.

Opmerking: U kunt GEEN RealVision™ Max 3D-, RealVision™ 3D-, DownVision™- of SideVision™-transducers aansluiten op displays van het **S**-model.

6. **NMEA 2000** — voor aansluiting op een SeaTalkng®- of NMEA 2000-netwerk, met behulp van de meegeleverde SeaTalkng® naar DeviceNet-adapterkabel, of een geschikte DeviceNet-kabel.
7. **Network** — de 2 netwerkconnectoren zijn bedoeld voor het aansluiten van RayNet-apparaten.
8. **Ground (aarde)** — het optionele aardingspunt mag **alleen** worden gebruikt wanneer het display last heeft van interferentie op het touchscreen door apparatuur in de buurt. Het aardingspunt moet worden verbonden met hetzelfde RF-aardingspunt als de apparatuur die de interferentie veroorzaakt, of met de negatieve accupool.

9.4 Kabels aansluiten

Volg de onderstaande stappen om de kabel(s) op uw product aan te sluiten.

1. Zorg ervoor dat de voeding van het schip is uitgeschakeld.
2. Zorg ervoor dat het apparaat dat wordt aangesloten is geïnstalleerd overeenkomstig de installatie-instructies die bij dat apparaat zijn meegeleverd.
3. Zorg voor de juiste richting en druk de kabelconnectoren volledig op de bijbehorende connectoren.
4. Vergrendel eventuele vergrendelingsmechanismes om een stevige verbinding te garanderen (bijv.: draai borgringen rechtsom totdat ze strak vastzitten of vastklikken).
5. Zorg ervoor dat blanke kabeluiteinden correct zijn geïsoleerd om kortsluiting en corrosie als gevolg van het indringen van water te voorkomen.

9.5 Aansluitingen met blanke uiteinden

U dient ervoor te zorgen dat alle gestripte kabeluiteinden voldoende zijn beschermd tegen kortsluiting en het binnendringen van water.

Aansluitingen met blanke uiteinden

Aanbevolen wordt aansluitingen met blanke uiteinden te verbinden door deze te solderen of door krimpschoenen te gebruiken en de verbinding daarna te beschermen met isolatietape.

Ongebruikte blanke uiteinden

Alle ongebruikte blanke uiteinden van kabels moeten terug worden gevouwen en in isolatietape gewikkeld.

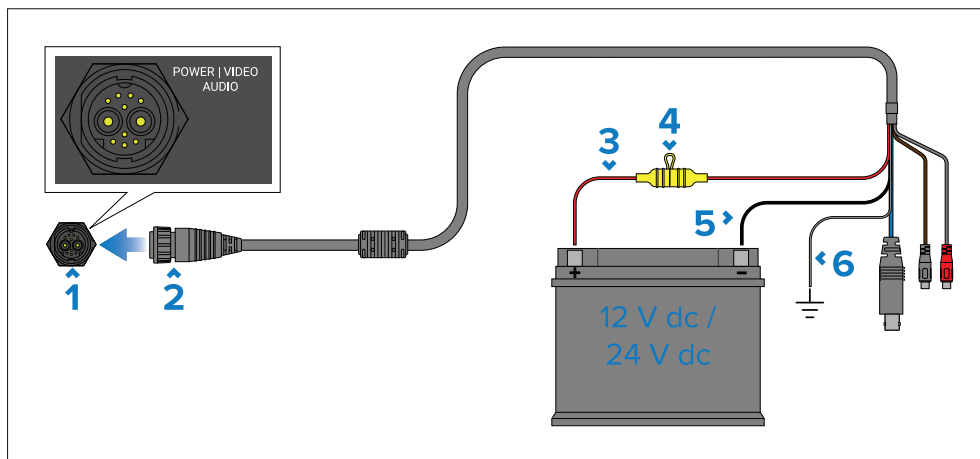
HOOFDSTUK 10: VOEDINGSAANSLUITINGEN

Inhoudsopgave

- 10.1 Voedingsaansluiting op pagina 55
- 10.2 Voedingsdistributie op pagina 55
- 10.3 Aarding - optioneel aardingspunt op pagina 58

10.1 Voedingsaansluiting

De meegeleverde voedingskabel wordt verbonden met de **Power/Video/Audio**-connector aan de achterkant van het display. De voedingskabel moet vervolgens worden aangesloten op een 12 of 24 VDC-voeding, dit kan door aan te sluiten op een distributiepaneel, of direct op een accu. Het product is beveiligd tegen omgekeerd aansluiten.



1. **Power/Video/Audio**-connector van het display.
2. Voedings-/video-/audiokabel van 1,5 m (4,9 ft).
3. De positieve (rode) draad wordt aangesloten op de positieve (+) pool van de voeding.
4. Zekering.
5. De negatieve draad wordt verbonden met de negatieve (-) pool van de voeding.
6. De aardingsdraad wordt verbonden met het RF-aardingspunt, als er geen aardingspunt beschikbaar is wordt deze verbonden met de negatieve (-) pool van de accu.

Opmerking:

- Axiom® 2 Pro-displays worden geleverd met een voedings/video-/audiokabel met een rechte connector. Er is ook een haakse connectorkabel beschikbaar (onderdeelnummer: A80745).
- De voedings-/video-/NMEA 0183-kabels van de originele Axiom® kunnen niet worden gebruikt voor Axiom® 2 Pro-displays.

Waarden inline-zekering en thermische stroomonderbreker

De volgende classificaties voor inline zekeringen en thermische stroomonderbrekers zijn van toepassing op uw product:

Waarde inline zekering	Waarde thermische stroomonderbreker
15 A	15 A (wanneer slechts één apparaat wordt aangesloten)

Opmerking:

- De juiste waarde voor de thermische stroomonderbreker is afhankelijk van het aantal apparaten dat u aansluit. Wanneer u de te gebruiken waarde niet zeker weet, kunt u contact opnemen met een geautoriseerde Raymarine-dealer.
- De voedingskabel van uw product kan zijn voorzien van een vaste inline zekering. Indien dit niet het geval is, dient u een inline zekering in de positieve draad van de voedingsaansluiting van uw product te plaatsen.

Let op: Voedingsbeveiliging

Bij het installeren van dit product, dient u ervoor te zorgen dat de voedingsbron correct is beveiligd met behulp van een zekering of thermische stroomonderbreker met de juiste waarde.

10.2 Voedingsdistributie

Aanbevelingen en "best practice" voor het aansluiten van de voeding voor producten die worden gevoed via een voedingskabel met een aardingsdraad.

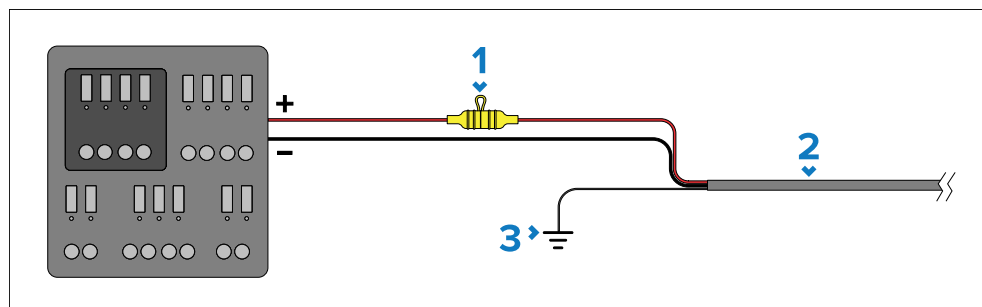
- Dit product wordt geleverd met een voedingskabel, in de vorm van een afzonderlijk onderdeel of als kabel die permanent aan het product vastzit. Gebruik alleen de voedingskabel die met dit product is meegeleverd. Gebruik GEEN voedingskabel die is bedoeld voor of meegeleverd met een ander product.
- Raadpleeg het hoofdstuk *Voedingsaansluiting* voor meer informatie over hoe u de draden in uw voedingskabel kunt identificeren en waar u ze dient aan te sluiten.

- Zie hieronder voor meer informatie over de implementatie van de meest voorkomende scenario's voor voedingsdistributie:

Belangrijk:

- Bij de planning en het aanleggen van de kabels dient u rekening te houden met andere producten in uw systeem, waarvan enkele (bijv. sonarmodules) hoge stroompieken kunnen vragen van het elektrische systeem van uw schip. Dit kan van invloed zijn op de spanning die beschikbaar is voor de andere apparaten tijdens deze pieken.
- De onderstaande informatie is alleen bedoeld als richtlijn om u te helpen uw product te beschermen. Het heeft betrekking op de meest voorkomende voedingsscenario's op schepen, maar NIET op alle scenario's. Als u niet zeker weet hoe u de juiste beveiliging kunt aanbrengen, kunt u advies inwinnen bij een geautoriseerde dealer of een voldoende gekwalificeerde professionele maritieme elektricien.

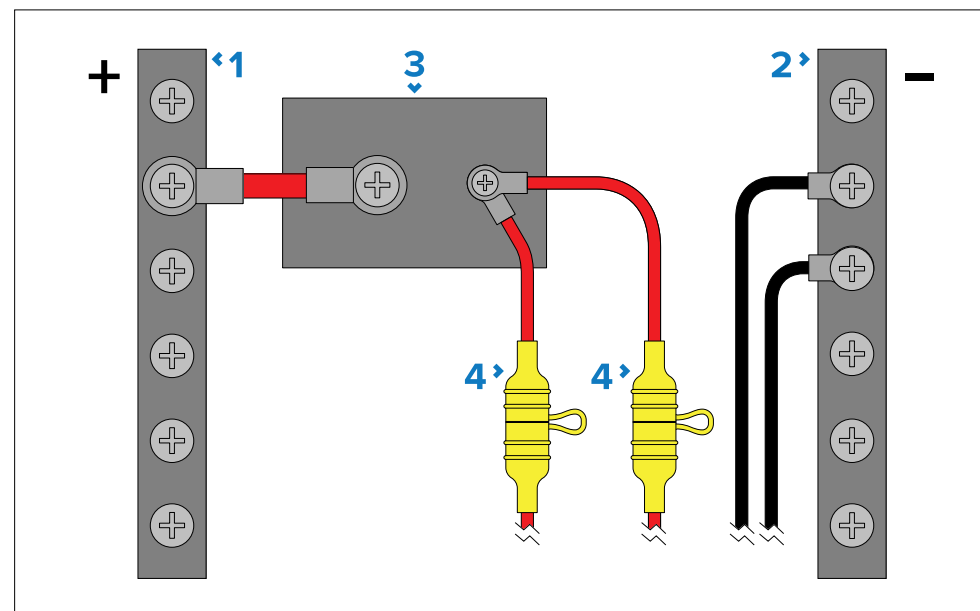
Implementatie — aansluiting op distributiepaneel (aanbevolen)



Nummer	Omschrijving
1	Waterdichte zekeringhouder waarin een inline zekering met de juiste waarde moet zijn aangebracht. Voor de juiste waarde voor de zekering, zie: <i>Waarden inline zekeringen en thermische stroomonderbrekers</i> .
2	Voedingskabel van het product.
3	Aansluitpunt aardingsdraad.

- Aanbevolen wordt de meegeleverde voedingskabel aan te sluiten op een geschikte stroomonderbreker of switch op het distributiepaneel van het schip, of een standaard voedingsdistributiepunt.

- Het distributiepunt dient te worden gevoed vanaf de primaire voedingsbron van het schip met een 8 AWG (8,36 mm²) kabel.
- In het ideale geval dient alle apparatuur te worden verbonden via afzonderlijke thermische stroomonderbrekers of zekeringen met de juiste waarde en de passende stroomkringbeveiliging. Wanneer dit niet mogelijk is en een stroomonderbreker wordt gedeeld door meerdere apparaten, gebruikt u afzonderlijke inline-zekeringen voor iedere stroomkring om te zorgen voor de benodigde beveiliging.
- De met uw product meegeleverde voedingskabel heeft een aardingsdraad, die moet worden aangesloten op de gemeenschappelijke RF-aarde.

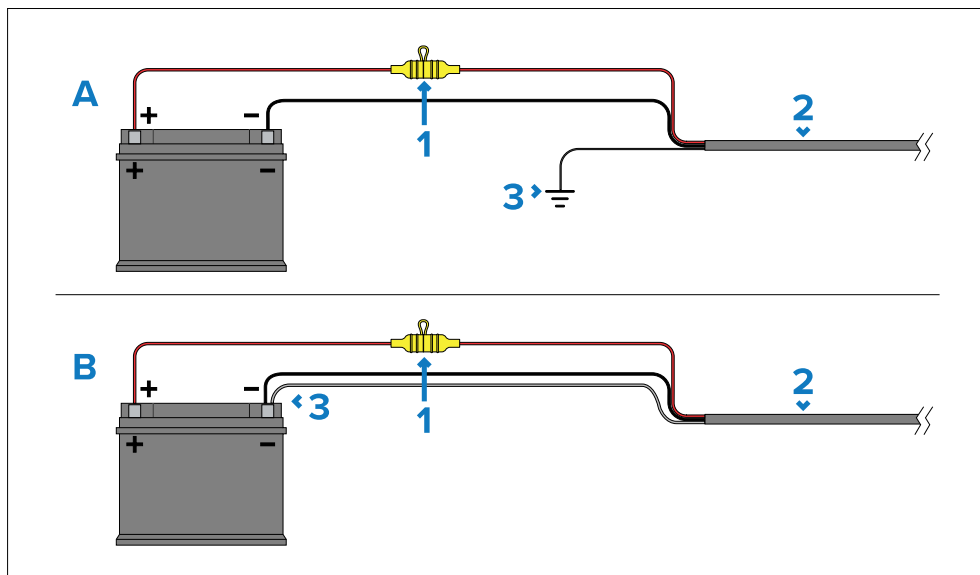


Nummer	Omschrijving
1	Positieve (+) strook
2	Negatieve (-) strook
3	Stroomonderbreker
4	Waterdichte zekeringhouder waarin een inline zekering met de juiste waarde moet zijn aangebracht. Voor de juiste waarde voor de zekering, zie: <i>Waarden inline zekeringen en thermische stroomonderbrekers</i> .

Belangrijk:

Neem de aanbevolen waarden voor zekeringen/stroomonderbrekers in de documentatie van het product in acht, houd er echter rekening mee dat de geschikte waarde van zekeringen/stroomonderbrekers afhangt van het aantal aangesloten apparaten.

Implementatie — directe aansluiting op de accu



- Wanneer aansluiting op een voedingsdistributiepaneel niet mogelijk is, kan de voedingskabel die met uw product is meegeleverd direct worden aangesloten op de accu van het schip, via een zekering of stroomonderbreker met de juiste waarde.
- Als de meegeleverde voedingskabel NIET is voorzien van een inline-zekering, MOET een zekering of stroomonderbreker met de juiste waarde aangebracht worden tussen de rode draad en de positieve pool van de accu.
- Raadpleeg de waarden voor inline-zekeringen in de documentatie van het product.
- Als u de voedingskabel voor uw product wilt verlengen, dient u de adviezen over de speciale *Verlengkabels voeding* uit de productdocumentatie in acht te nemen.

Nummer	Omschrijving
1	Waterdichte zekeringhouder waarin een inline zekering met de juiste waarde moet zijn aangebracht. Voor de juiste waarde voor de zekering, zie: <i>Waarden inline zekeringen en thermische stroomonderbrekers</i> .
2	Voedingskabel van het product.
3	Aansluitpunt aardingsdraad.

Accu-aansluiting, scenario A:

geschikt voor een schip met een gemeenschappelijk RF-aardingspunt. In dit scenario dient de aardingsdraad van de voedingskabel te worden verbonden met het gemeenschappelijke aardingspunt van het schip.

Accu-aansluiting, scenario B:

geschikt voor een schip zonder een gemeenschappelijk aardingspunt. In dit geval dient de afzonderlijke aardingsdraad direct te worden verbonden met de negatieve pool van de accu.

Aarding

Zorg ervoor dat u alle aanvullende adviezen voor aarding in de productdocumentatie in acht neemt.

Meer informatie

Aanbevolen wordt de 'best practice' in acht te nemen voor alle elektrische installaties op schepen, zoals vermeld in de volgende normen:

- BMEA Gedragscode voor elektrische en elektronische installaties op schepen
- NMEA 0400 Installatienorm
- ABYC E-11 AC & DC Elektrische systemen op schepen
- ABYC A-31 Acculaders en omvormers
- ABYC TE-4 Beveiliging tegen blikseminslag



Waarschuwing: Productaarding

Voordat u dit product aansluit op de voeding, dient u zich ervan te verzekeren dat het op de juiste manier is geaard, in overeenstemming met de gegeven instructies.



Waarschuwing: Systemen met positieve aarding

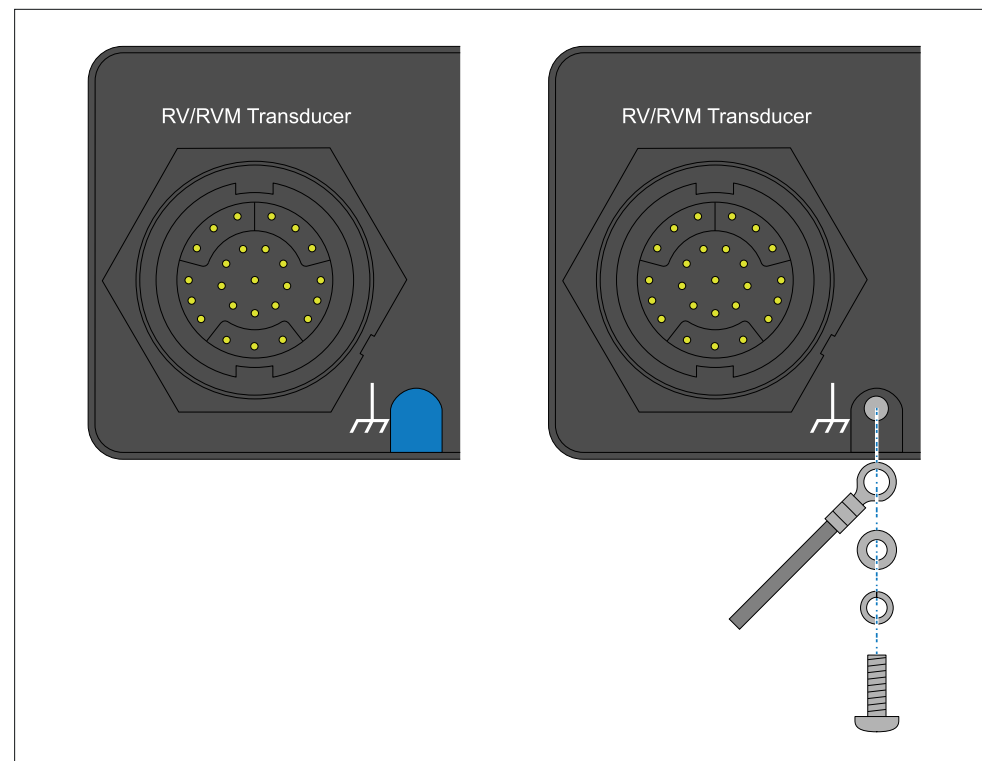
Sluit deze unit niet aan op systemen met positieve aarding.

10.3 Aarding - optioneel aardingspunt

Frequenties die worden uitgezonden door apparatuur zoals schakelende voedingen of MF/HF-zenders etc. kunnen interferentie veroorzaken bij het touchscreen van uw display. Als u problemen hebt met de werking van het touchscreen, kan het aanbrengen van een extra eigen aardingsaansluiting het probleem oplossen.

Belangrijk:

Het aardingspunt mag ALLEEN worden aangesloten wanneer interferentie met het touchscreen wordt vastgesteld.



Gebruik een kleine platte schroevendraaier om het dopje van het gat voor de aardingsschroef te verwijderen.

Sluit het ene uiteinde van de aardedraad (niet meegeleverd) aan op uw display met behulp van de meegeleverde krimpvverbinding, ring en schroef.

Verbind het andere uiteinde van de aardingsdraad met het RF-aardingspunt van het schip, of bij schepen zonder RF-aardingssysteem met de negatieve accupool.

Het gelijkspanningssysteem dient één van de volgende te zijn:

- Negatief geaard, met de negatieve accupool aangesloten op de massa van het schip, of
- Bufferaarde, waarbij geen van beide accupolen zijn verbonden met de massa van het schip.

Als er verschillende items zijn die dienen te worden geaard, kunnen deze eerst worden aangesloten op een enkel lokaal punt (bijvoorbeeld binnen een schakelpaneel). Dit punt wordt vervolgens via een enkele geleider met het juiste nominale vermogen aangesloten op het algemene RF-aardingspunt van het schip.

Implementatie

De aanbevolen minimumvereiste voor aarding is via een platte, vertinde, koperen omvlechting met een nominaal vermogen van 30 A (1/4 inch) of hoger. Als dit niet mogelijk is, kan een vergelijkbare geleider met gevlochten draad worden gebruikt, met de volgende nominale waarde:

- voor lengten van <1 m (3 ft) gebruikt u 6 mm² (#10 AWG) of groter.
- voor lengten van >1 m (3 ft) gebruikt u 8 mm² (#8 AWG) of groter.

Houd de lengte van omvlechting of de bedrading in een aardingssysteem altijd zo kort mogelijk.

Verwijzingen

- ISO10133/13297
- BMEA-praktijkcode
- NMEA 0400

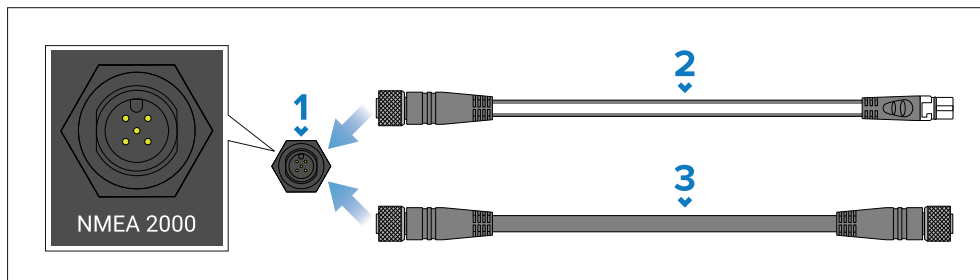
HOOFDSTUK 11: NETWERKVERBINDINGEN

Inhoudsopgave

- 11.1 Aansluiting NMEA 2000 / SeaTalkng op pagina 61
- 11.2 NMEA 0183-aansluiting op pagina 61
- 11.3 Netwerkverbinding op pagina 62

11.1 Aansluiting NMEA 2000 / SeaTalkng

Het display kan worden verbonden met een NMEA 2000-/SeaTalkng®-netwerk door een spurkabel aan te sluiten op de **NMEA 2000** (DeviceNet)-connector aan de achterkant van het display.



1. **NMEA 2000** (DeviceNet)-connector van het display.
2. Gebruik de meegeleverde DeviceNet naar SeaTalkng®-adapterkabel om aan te sluiten op een SeaTalkng®-netwerkbakbone.
3. U kunt het display ook aansluiten op een NMEA 2000-backbone met behulp van een standaard DeviceNet-kabel (niet meegeleverd).

Opmerking:

1. SeaTalkng®- en NMEA 2000-apparaten moeten worden verbonden met een correct afgesloten backbone.
2. SeaTalkng®- en NMEA 2000-apparaten kunnen niet direct op het display worden aangesloten.
3. Raadpleeg de instructies die zijn meegeleverd met uw SeaTalkng®- of NMEA 2000-apparaat voor gegevens over het maken van een backbone.

Raadpleeg [Hoofdstuk 24 Reserveonderdelen en accessoires](#) voor een lijst met beschikbare SeaTalkng®-kabels.

11.2 NMEA 0183-aansluiting

Het display kan NMEA 0183-data zenden en ontvangen wanneer gebruik wordt gemaakt van een compatibele NMEA 2000 naar NMEA 0183-converter, zoals de Actisense® NGW-1-converter (onderdeelnummer: A80721), verbonden met hetzelfde [NMEA 2000]-/SeaTalkng®-netwerk als het display.

Belangrijk:

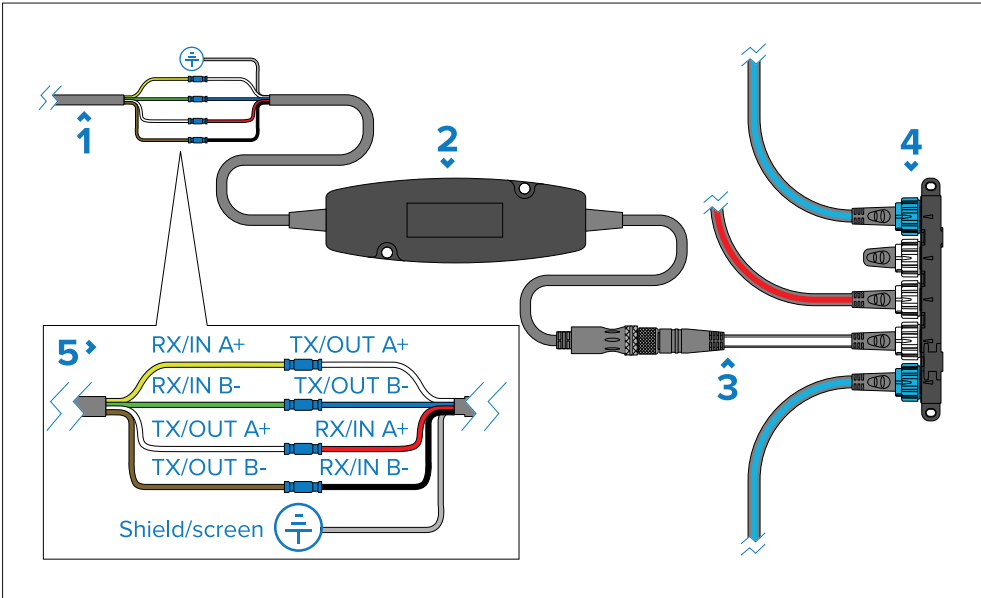
Zorg ervoor dat alle apparaten zijn uitgeschakeld voordat u verbindingen aansluit.

Sluit de converter aan op uw NMEA 2000- of SeaTalkng®-netwerk met behulp van een DeviceNet naar SeaTalkng®-adapterkabel, of een DeviceNet-kabel. Sluit vervolgens de gestripte NMEA 0183-draden van de converter aan op de betreffende draden van uw NMEA 0183-apparaat. Breng daarna een krimpkous aan en isoleer de draden.

Opmerking:

Hieronder ziet u een voorbeeld van hoe u een apparaat verbindt met behulp van de Actisense® NGW-1-converter (A80721). Afhankelijk van uw NMEA 0183-apparaat hebt u mogelijk een andere converter nodig. De draadkleuren van de converter en het apparaat kunnen afwijken van de getoonde kleuren. Raadpleeg de instructies van uw NMEA 0183-apparaat en uw converter voor de correct signaalverbindingen.

Voorbeeld apparaataansluiting NMEA 0183 versie 2/3 met behulp van de Actisense® NGW-1-converter



1. Draden van het NMEA 0183-apparaat.
2. NMEA 2000 naar NMEA 0183-converter (bijv. Actisense® NGW-1-converter, A80721).
3. SeaTalkng™ (female) naar DeviceNet (female) adapterkabel (bijv. A06045 of A06075).
4. SeaTalkng™-netwerk (hiervoor is een eigen 12 VDC-voeding nodig).
5. NMEA 0183-draadverbindingen. Aanbevolen wordt om draadverbindingen te maken met krimpverbindingen en deze te isoleren met isolatietape.

Voorbeeld apparaataansluitingen NMEA 0183 versie 2 /3

Convertersignaal (draadkleur)	Signaal NMEA 0183-apparaat
TX/OUT A+ (wit)	RX/IN A+
TX/OUT B- (blauw)	RX/IN B-
RX/IN A+ (rood)	TX/OUT A+
RX/IN B- (zwart)	TX/OUT B-
Kabelafscherming/aarding	Aarde van het schip

Indien uw NMEA 0183-apparaat een versie 1-apparaat is (d.w.z.: het heeft slechts 3 NMEA 0183-draden), wijkt de aansluiting af van de aansluiting die hierboven is beschreven. Zie hieronder voor alternatieve bedrading:

Voorbeeld ontvangende apparaataansluitingen NMEA 0183 versie 1

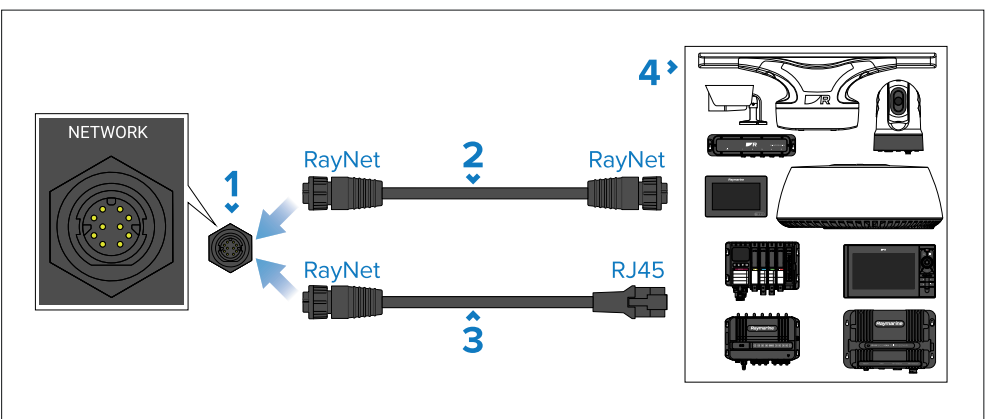
Convertersignaal (draadkleur)	Signaal ontvangend NMEA 0183-apparaat
TX/OUT A+ (wit)	RX/IN
TX/OUT B- (blauw)	NIET VERBONDEN
Kabelafscherming/aarding	Aarde van het schip

Voorbeeld zendende apparaataansluitingen NMEA 0183 versie 1

Convertersignaal (draadkleur)	Signaal zendend NMEA 0183-apparaat
RX/IN A+ (rood)	TX/OUT
RX/IN B- (zwart)	Aarde van het schip
Kabelafscherming/aarding	Aarde van het schip

11.3 Netwerkverbinding

Het display kan worden verbonden met compatibele netwerkproducten door een netwerkkabel aan te sluiten tussen het product en één van de **NETWORK**-connectoren aan de achterkant van het display. Het display kan ook worden verbonden met een netwerkswitch, bijv.: RNS-5, of de YachtSense™ Link Marine-router.



1. **NETWORK**-connector van het display.
2. RayNet naar RayNet-kabel — sluit één uiteinde van de RayNet-kabel aan op uw display en het andere uiteinde op een RayNet-apparaat of RayNet-netwerkswitch.
3. RayNet naar RJ45-adapterkabel — sluit het RayNet-uiteinde van de kabel aan op uw display en het andere uiteinde op een netwerkapparaat met een RJ45-connector of -koppeling.
4. Voorbeeld compatibele netwerkapparaten met RayNet- of RJ45-connectoren (bijv.: radarscanners, sonarmodules, displays, netwerkswitches, camera's etc).

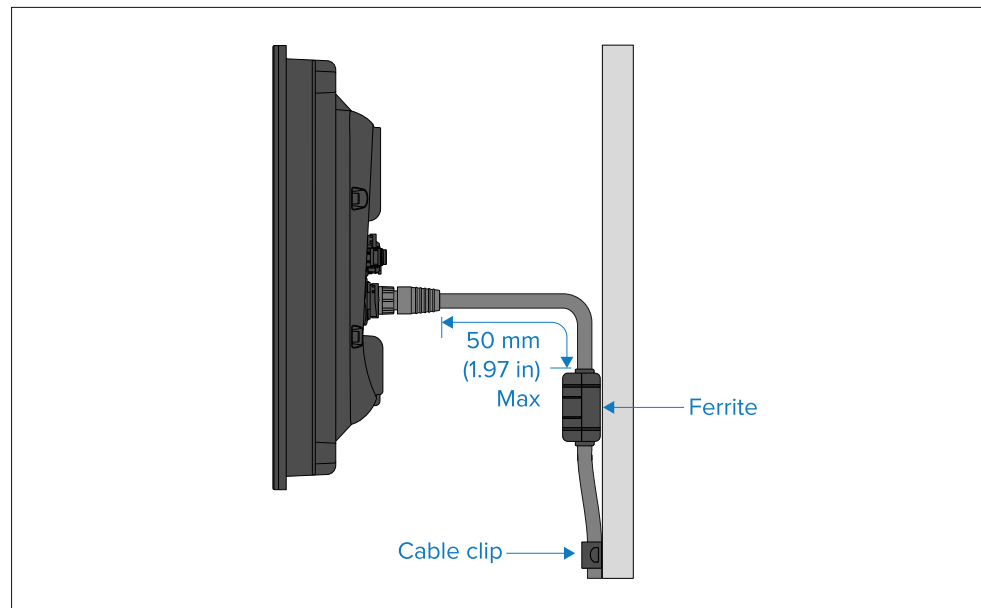
Voor een lijst met beschikbare netwerkkabels, zie [Hoofdstuk 24 Reserveonderdelen en accessoires](#)

Kabelontstoringsferrieten

Om optimale EMC-prestaties te garanderen en om te voldoen aan de van toepassing zijnde EMC-regels, dienen alle met dit product verbonden RayNet-kabels te beschikken over een ontstoringsferriet.

Er zijn drie ontstoringsferrieten meegeleverd met uw display, één voor iedere RayNet-aansluiting.

Plaats een ferriet op iedere RayNet-kabel zoals hieronder wordt getoond:



- Er dienen kabelklemmen (niet meegeleverd) te worden gebruikt om de kabel en de ferriet te ondersteunen.
- Wanneer u om wat voor reden dan ook een ferriet moet verwijderen, zorg er dan voor dat het wordt teruggezet voordat u het product weer in gebruik neemt.
- Als de ferriet vrij kan bewegen, plaats u erboven en eronder kabelklemmen (niet meegeleverd) om de ferriet op zijn plek vast te zetten.

HOOFDSTUK 12: TRANSDUCERAANSLUITINGEN - AXIOM 2 PRO RVM

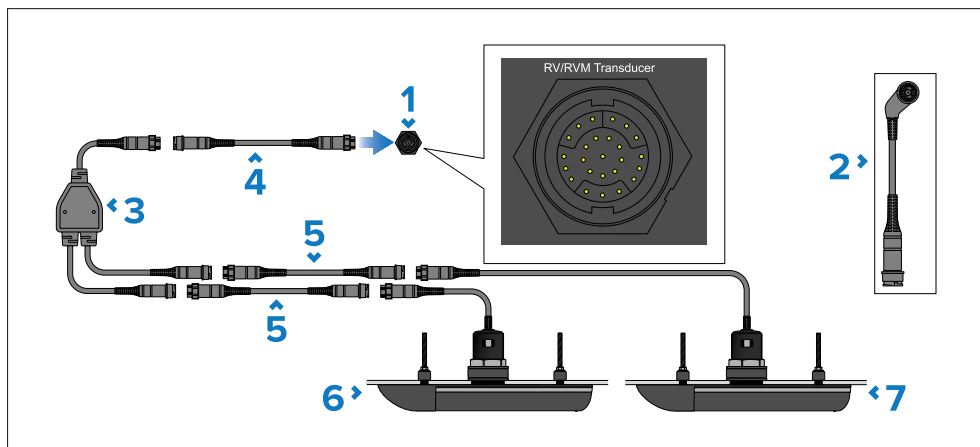
Inhoudsopgave

- 12.1 Aansluiting RealVision-transducer op pagina 65
- 12.2 Aansluiting SideVision-, DownVision- en CPT-S-transducer op pagina 66
- 12.3 Aansluiting CHIRP-transducer op pagina 66
- 12.4 Traditionele transducerverbinding op pagina 67

12.1 Aansluiting RealVision-transducer

RealVision™ 3D- en RealVision™ Max 3D-transducers kunnen direct worden aangesloten op de 25-pins **RV/RVM Transducer**-aansluiting van het display met behulp van de met de transducers meegeleverde kabel(s).

Voorbeeld — aansluitingen RealVision Max 3D split-pair-transducer



1. 25-pins **RV/RVM Transducer**-connector van het display.
2. Optionele haakse adapter (onderdeelnummer: A80515) wordt apart geleverd (wordt gebruikt om de benodigde ruimte achter het display te verkleinen).
3. Y-kabel (geleverd samen met split-pair-transducersets)
4. Verlengkabel van 8 m (26,2 ft) (geleverd samen met split-pair-transducersets)
5. Er kunnen indien nodig optionele verlengkabels worden aangesloten tussen de transducer en de 'Y'-kabel, of tussen de meegeleverde verlengkabel en het display.
6. Transducer, bijv.: RVM-412 bakboord.
7. Transducer, bijv.: RVM-412 stuurboord.

Voor een lijst met compatibele RealVision™ Max 3D-transducers, zie: [p.21 — RealVision™ Max 3D-transducers](#)

Voor een lijst met compatibele RealVision™ 3D-transducers, zie: [p.21 — RealVision™ 3D-transducers](#)

Transduceraansluitingen - Axiom 2 Pro RVM



Waarschuwing: Maximale lengte van de transducerkabel

De maximale lengte van de kabel tussen een RealVision™ Max 3D-transducer en een MFD/sonarmodule (waaronder de vaste kabel van de transducer) mag niet meer zijn dan 18 m (59 ft). Langere kabels kunnen schade veroorzaken aan de RealVision™ Max 3D-transducer en het MFD / de sonarmodule.



Waarschuwing: Transducerkabels

Verwijder de transducerkabel niet terwijl het product onder stroom staat, omdat dit vonken kan veroorzaken. Als de transducerkabel per ongeluk wordt verwijderd terwijl het product onder stroom staat, verwijdert u de stroomtoevoer van het product, sluit u de kabel aan en sluit de stroomtoevoer weer aan.

Let op: U mag de transducer-kabels niet knippen

- Wanneer u de transducer-kabel knipt kan dat de werking van de sonar ernstig schaden. Als de kabel is geknipt, dient hij te worden vervangen en kan niet worden gerepareerd.
- Wanneer in de transducer-kabel wordt geknipt komt de garantie te vervallen en wordt het Europese CE-keurmerk ongeldig.

Verlengkabels RealVision-transducer

Uw transducer wordt geleverd met een vaste kabel, voor sommige installaties (waaronder alle installaties met split-pair-transducers) kan het echter nodig zijn de transducerkabel te verlengen.

Opmerking:

- Voor optimale prestaties moeten de kabels zo kort mogelijk worden gehouden.
- Gebruik alleen Raymarine®-verlengkabels voor transducers.

Raymarine® levert de volgende optionele verlengkabels:

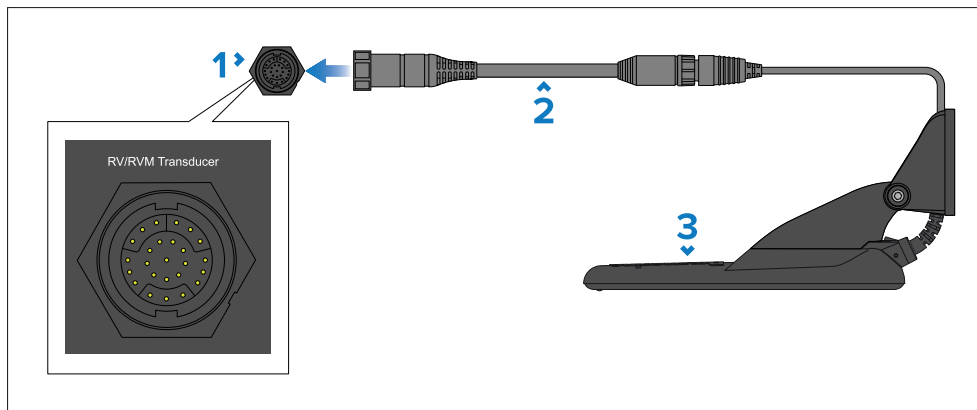
- RealVision™-transducerverlengkabel van 3 m (9,8 ft) (onderdeelnummer A80475)
- RealVision™-transducerverlengkabel van 5 m (16,4 ft) (onderdeelnummer A80476)
- RealVision™-transducerverlengkabel van 8 m (26,2 ft) (onderdeelnummer A80477)

Split-pair-transducers: de verlengkabels die worden aangesloten tussen de transducer en de 'Y'-kabel moeten paren zijn van gelijke lengte (d.w.z.: de totale kabellengte van elke transducer moet gelijk zijn).

12.2 Aansluiting SideVision-, DownVision- en CPT-S-transducer

SideVision™-, DownVision™- en CPT-S-transducers kunnen worden aangesloten op de **RV/RVM Transducer**-aansluiting van het display met behulp van de 25-pins RV naar 9-pins DV-adapterkabel (onderdeelnummer: A80490).

Voorbeeld aansluiting DownVision™-transducer



1. 25-pins **RV/RVM Transducer**-connector van het display.
2. 25-pins RV naar 9-pins DV-adapterkabel (onderdeelnummer: A80490).
3. Transducer (DownVision™-transducer afgebeeld).

Voor een lijst met compatibele SideVision™-transducers, zie: [p.22 – SideVision™-transducers](#)

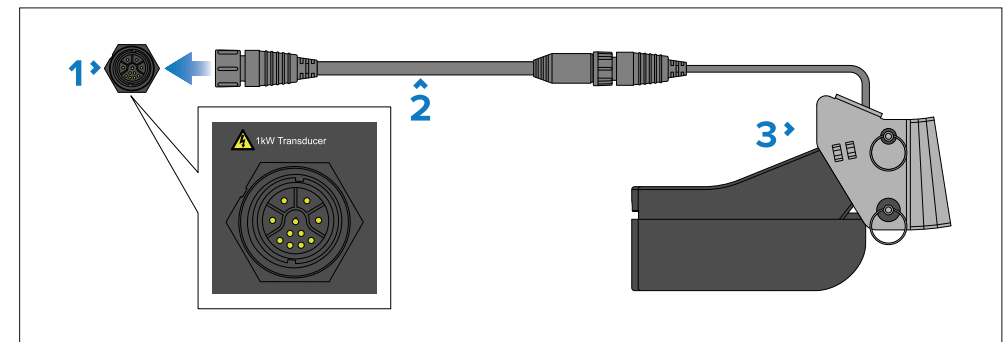
Voor een lijst met compatibele DownVision™-transducers, zie: [p.23 – DownVision™-transducers](#)

Voor een lijst met compatibele CPT-S-transducers, zie: [p.23 – CPT-S-transducers met conische straal](#)

12.3 Aansluiting CHIRP-transducer

CHIRP-transducers kunnen direct worden aangesloten op de 11-pins **1 kW transducer**-aansluiting. Voor B75- & B175-transducers is een bedieningskabel (onderdeelnummer: A80328) vereist.

Voorbeeld aansluiting CHIRP-transducer

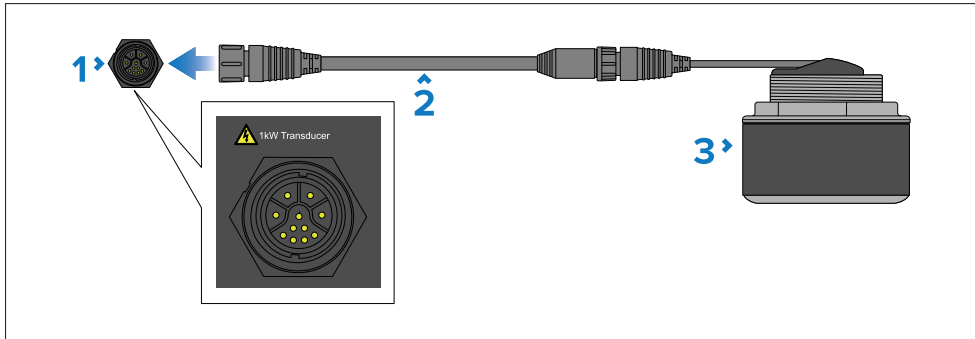


1. 11-pins **1 kW-transducer**-connector van het display.
2. Bedieningskabel (onderdeelnummer: A80328) is vereist voor B75- & B175-transducers.
3. CHIRP-transducer.

Voor een lijst met compatibele CHIRP-transducers, zie: [p.23 – CHIRP-transducers](#)

12.4 Traditionele transducerverbinding

Traditionele transducers kunnen worden aangesloten op de 11-pins **1 kW Transducer**-aansluiting van het display met behulp van de 11-pins naar 8-pins adapterkabel (onderdeelnummer: A80496).



1. 11-pins **1 kW-transducer**-connector van het display.
2. 11-pins naar 9-pins adapterkabel (onderdeelnummer: A80496).
3. Traditionele transducer.

Voor een lijst met compatibele traditionele transducers, zie:
[p.25 — Traditionele transducers](#)

HOOFDSTUK 13: TRANSDUCERAANSLUITINGEN - AXIOM 2 PRO S

Inhoudsopgave

- [13.1 Aansluiting CPT-S-transducer op pagina 69](#)

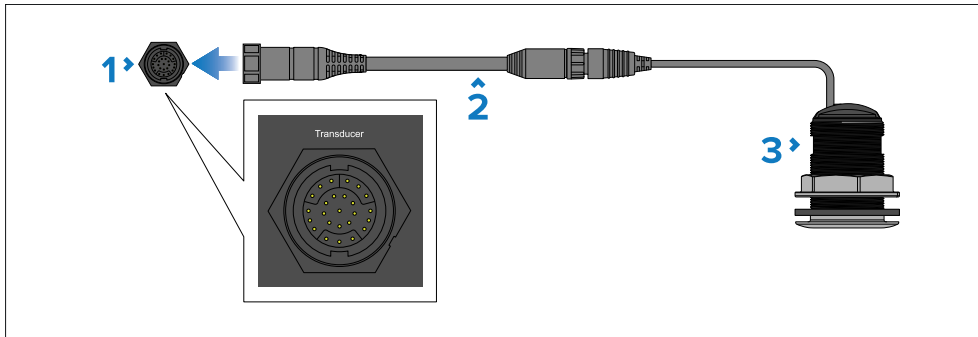
13.1 Aansluiting CPT-S-transducer

CPT-S-transducers kunnen worden aangesloten op de **transducer**-aansluiting van het display met behulp van de 25-pins RV naar 9-pins DV-adapterkabel (onderdeelnummer: A80490).

Opmerking:

U kunt GEEN RealVision™ Max 3D-, RealVision™ 3D-, DownVision™- of SideVision™-transducers aansluiten op displays van het **S**-model.

Voorbeeld aansluiting CPT-S-transducer



1. 25-pins **transducer**-connector van het display.
2. 25-pins RV naar 9-pins DV-adaptorkabel (onderdeelnummer: A80490).
3. CPT-S-transducer.

Voor een lijst met compatibele CPT-S-transducers, zie:

[p.23 — CPT-S-transducers met conische straal](#)

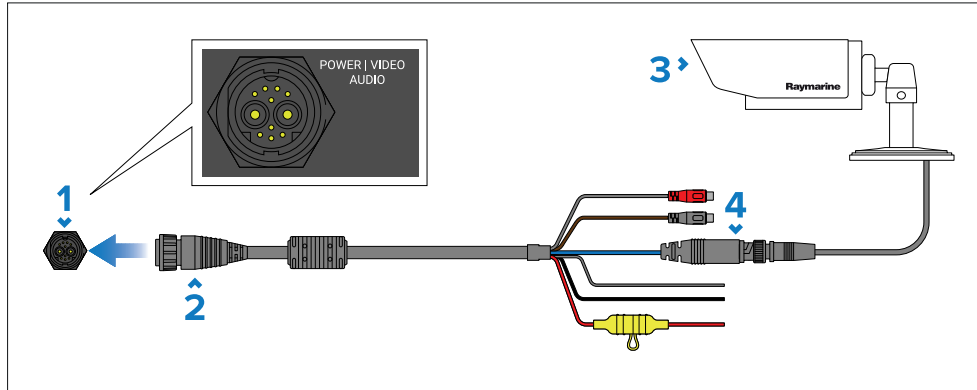
HOOFDSTUK 14: VIDEOAANSLUITINGEN

Inhoudsopgave

- 14.1 Analoge video-aansluiting op pagina 71
- 14.2 HDMI Out-aansluiting op pagina 71

14.1 Analoge video-aansluiting

Analoge videokanalen zoals een thermische camera of beveiligingscamera kunnen op uw display worden aangesloten door het apparaat te verbinden met de BNC-connector van de voedings-/video-/audiokabel van het display. Het videokanaal kan worden bekeken met de Video-app.



1. **Power/Video/Audio**-connector van het display.
2. Voedings-/video-/audiokabel (meegeleverd met uw display).
3. Analooq video-apparaat.
4. Analoge video-BNC-connector.

Voor meer informatie over de installatie raadpleegt u de documentatie die met uw analoge video-apparaat is meegeleverd.

14.2 HDMI Out-aansluiting

U kunt het beeld van het display bekijken en audio beluisteren op een extern High Definition-display zoals een HDTV of HD-monitor door deze aan te sluiten op de micro-**HDMI Out**-connector aan de achterkant van het display met behulp van de Micro HDMI (Type D) naar HDMI-accessoirekabel (onderdeelnummer A80723). U kunt het scherm van het display bekijken door de bron van de HDTV of HD-monitor in te stellen op de HDMI-aansluiting waarmee uw display is verbonden. U kunt de HDMI Out-aansluiting ook verbinden met een geluidssysteem met een HDMI In-aansluiting.

De ondersteunde schermresoluties voor HDMI-uitvoer zijn:

- 720 x 480p @ 60 Hz

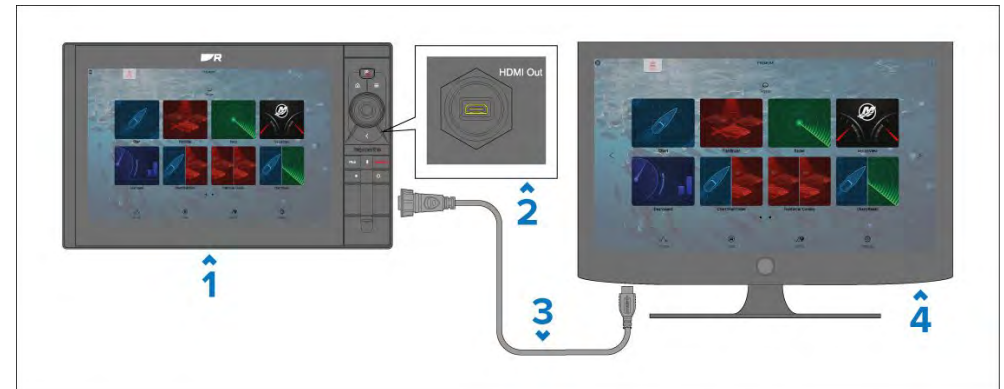
Videoaansluitingen

- 720 x 576p @ 50 Hz
- 1280 x 720p @ 50 Hz / 60 Hz
- 1920 x 1080p @ 50 Hz / 60 Hz

De standaard HDMI-connector wordt verbonden met de HDTV of HD-monitor en de Micro HDMI-connector wordt verbonden met de **HDMI Out**-connector aan de achterkant van het display.

Opmerking:

- De maximaal ondersteunde kabellengte is 20 m (65,6 ft).
- Zorg ervoor dat de verbinding met het display is vastgezet met de borging.



1. Display
2. **HDMI Out**-connector van het display.
3. Micro HDMI (type D) naar HDMI-accessoirekabel (onderdeelnummer A80723) — niet meegeleverd.
4. HDTV of HD-monitor.

HOOFDSTUK 15: AUDIOAANSLUITINGEN

Inhoudsopgave

- [15.1 Audioaansluitingen \(RCA\) op pagina 73](#)

15.1 Audioaansluitingen (RCA)

Het display kan audio van geïnstalleerde apps van derden zoals Netflix en Spotify afspelen door de **RCA Audio**-connectoren op voedings-/audio-/videokabel van het display aan te sluiten op de audioingang van een versterker of entertainmentsysteem.

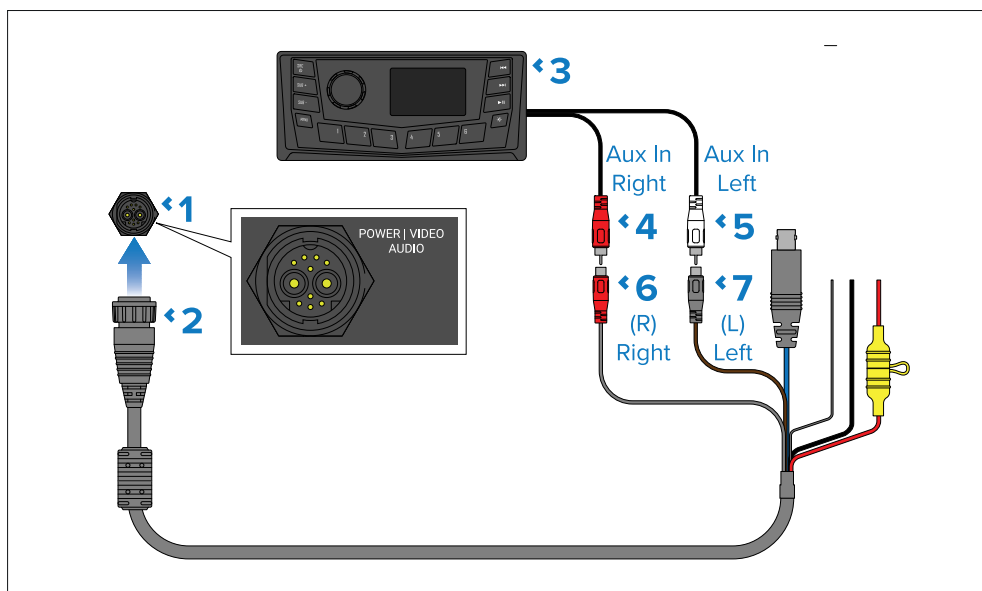
Opmerking:

Voor het afspelen van audio heeft u een externe versterker of entertainmentsysteem nodig.

Opmerking:

Audio kan ook worden afgespeeld door een Bluetooth-luidspreker te verbinden met het display. Voor instructies over het koppelen van een Bluetooth-luidspreker raadpleegt u de gebruiksaanwijzing van uw display (documentnummer: 81406).

Een Bluetooth-luidspreker heeft prioriteit vóór RCA-audio (d.w.z.: als beiden zijn verbonden, wordt geluid alleen afgespeeld op de Bluetooth-luidspreker. Om in dit scenario in plaats daarvan af te spelen via RCA-audio, zet u de Bluetooth-luidspreker uit).



1. **Power/Video/Audio**-connector van het display.
2. Voedings-/video-/audiokabel van 1,5 m (4,9 ft).
3. Entertainmentsysteem met geïntegreerde versterker.
4. Rechter Aux-ingang RCA (meestal rode male connector).
5. Linker Aux-ingang RCA (meestal witte of zwarte male connector).
6. Rechter RCA uitgang (rode female connector).
7. Rechter RCA-uitgang (zwarte female connector)

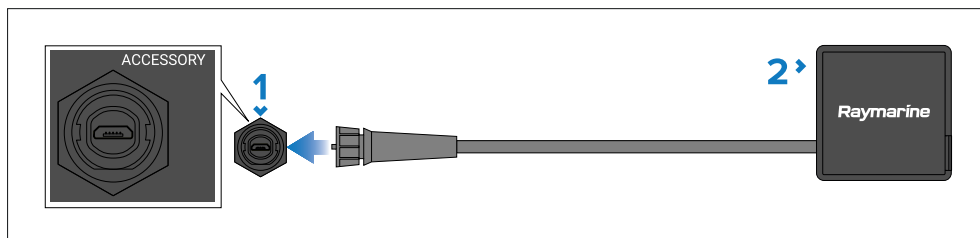
HOOFDSTUK 16: USB-AANSLUITINGEN

Inhoudsopgave

- [16.1 Accessoireaansluiting op pagina 75](#)

16.1 Accessoireaansluiting

Axiom® 2 Pro-displays hebben een MicroSD-kaartlezer met dubbele sleuf. De **Accessory**-connector kan worden gebruikt om de opslagcapaciteit uit te breiden door een externe geheugenkaartlezer of extern opslagmedium aan te sluiten op het display.



1. **ACCESSORY**-connector.

2. Accessoireapparaat:

- **RCR-SDUSB** (onderdeelnummer: A80440) — heeft 1 SD-kaartsleuf (of MicroSD-kaart wanneer een SD-kaartadapter wordt gebruikt) en 1 USB (Type A-connector) (bijv. voor het aansluiten van een externe harde schijf of geheugenstick via USB). De USB-sleuf van de RCR-SDUSB kan ook een stroom van 0,5 A leveren voor het opladen van mobiele toestellen.
- **RCR-1** (onderdeelnummer A80585) — heeft 1 MicroSD-kaartsleuf.
- **Micro USB-aansluiting voor montage in schotten** (onderdeelnummer: A80630) — heeft 1 Micro-USB (Type Micro A-connector) (bijv. voor het aansluiten van een externe harde schijf of geheugenstick via USB. U hebt mogelijk een extra adapter nodig voor het aansluiten van bepaalde USB-apparaten).
- Om screenshots (.png-bestanden) op te slaan, moet *[Externe SD]* of *[Externe USB]* zijn geselecteerd als locatie voor *[Screenshot-bestanden]* op het tabblad *[Dit display]* in het hoofdmenu voor display-instellingen (dat u kunt openen vanaf het Home-venster).
- Om video's (.mov-bestanden) op te slaan, moet *[Externe SD]* of *[Externe USB]* zijn geselecteerd als locatie voor *[Bestanden opslaan]* op het tabblad *[Foto & video opnemen]* in het instellingenmenu van de Video-app.

Voor informatie over het installeren van deze apparaten, raadpleegt u de instructies die met uw accessoire zijn meegeleverd.



Waarschuwing: Voeding USB-apparaat

Sluit GEEN apparaten waarvoor een externe voeding nodig is aan op de USB-aansluiting van het product.

HOOFDSTUK 17: EEN GPS-ANTENNE AANSLUITEN

Inhoudsopgave

- 17.1 GNSS (GPS)-antenneaansluiting op pagina 77

17.1 GNSS (GPS)-antenneaansluiting

Voor installaties waarbij het display geen ononderbroken zichtlijn heeft naar de lucht, of waarbij een positiefix niet mogelijk of onbetrouwbaar is als gevolg van constructies of andere obstakels, kan een passieve antenne (zoals de GA200, onderdeelnummer A80589) worden aangesloten om de prestaties van de interne GNSS (GPS)-ontvanger te verbeteren. De antenne wordt aangesloten op de **GPS Antenna**-connector aan de achterkant van het display.



1. Passieve GNSS (GPS)-antenne:
 - **GA200** (onderdeelnummer: A80589), of:
 - **GA150** (onderdeelnummer: A80288)
2. **GPS Antenna**-connector.

Voor meer informatie over de installatie raadpleegt u de documentatie die met uw GNSS (GPS)-antenne is meegeleverd.

HOOFDSTUK 18: UW DISPLAY ONDERHOUDEN

Inhoudsopgave

- 18.1 Service en onderhoud op pagina 79
- 18.2 Reinigen van het product op pagina 79

18.1 Service en onderhoud

Dit product bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Neem voor alle onderhoud en reparaties contact op met een geautoriseerde Raymarine-dealer. Door ongeautoriseerde reparaties kan uw garantie komen te vervallen.



Waarschuwing: Hoogspanning

Onderdelen van dit product kunnen onder hoogspanning staan. Verwijder behuizingen NIET en probeer geen toegang te krijgen tot interne componenten, tenzij de meegeleverde documentatie dit uitdrukkelijk aangeeft.



Waarschuwing: FCC-waarschuwing (Deel 15.21)

Wijzigingen of aanpassingen aan deze apparatuur die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door Raymarine Incorporated kunnen een overtreding vormen van de FCC-richtlijnen en de vergunning van de gebruiker om de apparatuur te gebruiken ongeldig maken.

Let op: Afdekkappen

- Wanneer uw product is geleverd met een afdekkap, dient u de afdekkap altijd te plaatsen wanneer u uw product niet gebruikt, om het te beschermen tegen de schadelijke effecten van ultraviolette (UV-) straling.
- Om mogelijk verlies te voorkomen, dienen afdekkappen te worden verwijderd wanneer het schip een hoge snelheid heeft, of dit nu op het water is of wanneer het schip over de weg wordt vervoerd.

Routinecontroles apparatuur

Aanbevolen wordt dat u de volgende routinecontroles regelmatig uitvoert, om de juiste en betrouwbare werking van uw apparatuur te garanderen:

- Onderzoek alle kabels op tekenen van beschadigingen of slijtage.
- Controleer of alle kabels correct aangesloten zijn.

[Uw display onderhouden](#)

18.2 Reinigen van het product

Goede reinigingsmethoden.

Als u producten reinigt:

- Schakel de stroomtoevoer uit.
- Gebruik een vochtige doek om schoon te vegen.
- Gebruik GEEN: schurende en bijtende middelen, ammoniak, oplosmiddelen of andere schoonmaakmiddelen op basis van chemicaliën.
- Gebruik GEEN hogedrukspuit.

De displaybehuizing reinigen

Het display is een gesloten unit die niet regelmatig hoeft te worden schoongemaakt. Wanneer het display moet worden schoongemaakt, volgt u de volgende procedure:

1. Schakel de voeding naar het display uit.
2. Veeg de behuizing af met een schone, pluisvrije doek.
3. Gebruik indien nodig een mild schoonmaakmiddel om vetvlekken te verwijderen.

Het displayscherm reinigen

Er is een coating aangebracht op het scherm van het display. Hierdoor is het waterafstotend en het voorkomt schittering. Om beschadiging van deze coating te voorkomen, dient u de volgende procedure te volgen:

1. Schakel de voeding naar het display uit.
2. Spoel het scherm af met water om alle vuildeeltjes en zoutafzetting te verwijderen.
3. Laat het scherm aan de lucht drogen.
4. Als er vlekken achterblijven, veegt u het scherm heel voorzichtig af met een schoon microvezeldoekje.

De afdekkap reinigen

De meegeleverde afdekkap heeft een klevend oppervlak. In bepaalde omstandigheden kan zich ongewenste vervuiling op dit oppervlak vasthechten. Om beschadiging van de monitor te voorkomen, dient u de afdekkap regelmatig te reinigen volgens de onderstaande procedure:

1. Verwijder de afdekkap voorzichtig van het display.
2. Spoel de afdekkap af met water om alle vuildeeltjes en zoutafzetting te verwijderen.
3. Laat de afdekkap aan de lucht drogen.

HOOFDSTUK 19: PROBLEEMOPLOSSING

Inhoudsopgave

- 19.1 Probleemoplossing op pagina 82
- 19.2 Probleemoplossing voeding op pagina 82
- 19.3 Probleemoplossing GNSS (GPS) op pagina 83
- 19.4 Probleemoplossing sonar op pagina 84
- 19.5 Probleemoplossing WiFi op pagina 87
- 19.6 Probleemoplossing Touchscreen op pagina 90
- 19.7 Probleemoplossing diversen op pagina 90

19.1 Probleemoplossing

De paragraaf over het oplossen van problemen geeft de mogelijke oorzaken en oplossingen voor algemene problemen bij het installeren en gebruiken van uw product.

Alle Raymarine®-producten worden, voordat ze worden verpakt en uitgeleverd, onderworpen aan uitgebreide test- en kwaliteitsprogramma's. Wanneer u problemen hebt met uw product, kan deze sectie u helpen de oorzaak vast te stellen en problemen op te lossen zodat het product weer normaal functioneert.

Als u, nadat u deze sectie hebt doorgenomen, nog steeds problemen heeft met uw product, raadpleegt u de sectie *Technische ondersteuning* van deze handleiding voor handige links en contactgegevens van de productondersteuning van Raymarine®.

19.2 Probleemoplossing voeding

Het product kan niet worden aangezet of blijft uit gaan

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Doorgeslagen zekering/geactiveerde stroomonderbreker.	1. Controleer de status van de betreffende zekeringen, stroomonderbrekers en aansluitingen en vervang deze indien nodig. (Raadpleeg het hoofdstuk <i>Technische specificaties</i> van de installatie-instructies van uw product voor de waarden van de zekeringen.) 2. Als een zekering blijft doorslaan controleert u of kabels zijn beschadigd, connectoren kapot zijn of kabels onjuist zijn aangesloten.
Slechte/beschadigde/niet goed verbonden voedingskabel/-aansluitingen	1. Controleer of de connector van de voedingskabel correct is geplaatst, volledig in de displayconnector zit en is vergrendeld. 2. Controleer de voedingskabel en -connectoren op beschadigingen of corrosie en vervang deze indien nodig. 3. Probeer de stroomkabel wanneer het display is ingeschakeld heen en weer te bewegen in de buurt van de displayconnector om na te gaan of de unit hierdoor opnieuw opstart of uitschakelt. Vervang indien nodig. 4. Controleer de accuspanning, de conditie van de accupolen en de voedingskabels en zorg ervoor dat de verbindingen goed vastzitten, schoon en vrij zijn van corrosie. Vervang indien nodig. 5. Gebruik een multimeter wanneer het product is belast en controleer alle connectoren/zekeringen etc. op spanningsvallen. Vervang ze indien nodig.
Incorrecte voedingsaansluiting	De voeding is misschien niet correct aangesloten, controleer of de installatie-instructies in acht zijn genomen.

Product start niet op (herstartlus)

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Voeding en aansluitingen	Zie de mogelijke oplossingen in de bovenstaande tabel, met de naam 'Product gaat niet aan of blijft uitgaan'.
Corrupte software	1. In het onwaarschijnlijke geval dat de software van het product corrupt wordt, probeert u de meest recente software vanaf de Raymarine-website te downloaden en te installeren. 2. Op displayproducten probeert u als laatste redmiddel een 'Inschakelreset' uit te voeren. Weest u zich ervan bewust dat hierdoor alle instellingen, voorkeuren en gebruikersgegevens (zoals waypoints en tracks) worden gewist en dat het product wordt teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

Een inschakelreset uitvoeren op een Axiom® Pro-display

Belangrijk:

Voordat u een inschakelreset uitvoert, dient u ervoor te zorgen dat u een back-up heeft gemaakt van uw instellingen en uw gebruikersgegevens en deze op een geheugenkaart heeft gezet.

1. Schakel de stroomtoevoer uit bij de stroomonderbreker, om er zeker van te zijn dat het display werkelijk is uitgeschakeld, en niet in stand-bymodus is. U kunt ook de voedingskabel uit het display trekken.
2. Binnen ongeveer 10 seconden na het inschakelen van het display houdt u de *[Terug]*- en *[Menu]*-knoppen ingedrukt totdat het scherm zwart wordt en het Raymarine-logo verschijnt.
Het display start opnieuw op in herstelmodus.
3. Gebruik de richtingsknoppen om *[Gegevens wissen/reset fabrieksinstellingen]* te markeren.
4. Druk op *[Ok]*.
5. Selecteer *[Ja]* om uw apparaat terug te zetten naar de standaard fabrieksinstellingen.

6. Wanneer 'Gegevens volledig gewist' wordt weergegeven, selecteert u *[Systeem nu opnieuw opstarten]*.

19.3 Probleemoplossing GNSS (GPS)

Hier worden problemen met de GNSS (GPS) en de mogelijke oorzaken en oplossingen beschreven. De coördinaten van uw positiefix worden weergegeven in het statusgebied in de linkerbovenhoek van het Home-venster.

Geen positiefix

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Plaats van installatie van het display (bijv.: benedendeks geïnstalleerd of dicht in de buurt van apparatuur die mogelijk interferentie veroorzaakt).	Sluit een externe passieve GNSS (GPS)-antenne zoals de GA200 aan op de GPS Antenna-aansluiting van het display.
Interne GNSS (GPS)-ontvanger uitgeschakeld.	Wanneer u de interne GNSS (GPS)-ontvanger van het product gebruikt, dient u te controleren of dit is ingeschakeld in het betreffende instellingenmenu. Om het betreffende menu te openen, selecteert u het statusgebied in de hoek linksboven van het Home-venster en selecteert u <i>[Satellieten]</i> en vervolgens het tabblad <i>[Instellingen]</i> . Zoek de optie Interne GPS op en zorg ervoor dat deze is ingeschakeld.
Verbindingsfout externe GNSS (GPS)-ontvanger.	Indien u een externe GNSS (GPS)-ontvanger gebruikt, dient u te controleren of de verbindingen goed vastzitten en dat de kabels niet zijn beschadigd.

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Plaats van de externe GNSS (GPS)-ontvanger of -antenne (bijv.: benedendeks geïnstalleerd of dicht in de buurt van apparatuur die mogelijk interferentie veroorzaakt).	Zorg ervoor dat de GNSS (GPS)-ontvanger een vrij zichtveld zonder obstakels heeft naar de lucht. Raadpleeg de documentatie die is meegeleverd met uw externe ontvanger/antenne en ga na of aan de vereisten voor plaatsing is voldaan.
Door de geografische locatie of weersomstandigheden is een satellietfix niet mogelijk.	Controleer regelmatig of er een fix is verkregen wanneer de weersomstandigheden beter zijn of op een andere geografische locatie.

19.4 Probleemoplossing sonar

Hier worden problemen met de sonar en de mogelijke oorzaken en oplossingen beschreven.

Opmerking:

Er moet een externe sonarmodule zijn aangesloten op uw product om de Fishfinder-app te kunnen gebruiken.

Deze gids voor problemen oplossen gaat ervan uit dat er een compatibele transducer is aangesloten op uw externe sonarmodule, die correct met display is verbonden via een netwerk.

Er wordt geen scrollend beeld weergegeven:

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Sonar uitgeschakeld	Selecteer <i>[Ping inschakelen]</i> in het menu Sonarmodule van de Sonar-app.
Incorrecte transducer geselecteerd	Controleer of de correcte transducer is geselecteerd in het Transducer-menu van de Sonar-app.

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Beschadigde kabels	1. Controleer of de transducerkabel volledig in de aansluiting zit en is vergrendeld. 2. Controleer de voedingskabel en -connectoren op beschadigingen of corrosie en vervang deze indien nodig. 3. Probeer de kabel wanneer de unit is ingeschakeld heen en weer te bewegen in de buurt van de displayconnector om na te gaan of de unit hierdoor uitschakelt, vervang de kabel indien nodig. 4. Controleer de accuspanning, de conditie van de accupolen en de voedingskabels en zorg ervoor dat de verbindingen goed vastzitten, schoon en vrij zijn van corrosie. Vervang ze indien nodig. 5. Gebruik een multimeter wanneer het product is belast en controleer alle connectoren/zekeringen etc. op spanningsvallen (dit kan ertoe leiden dat de Sonar-toepassingen stoppen met scrollen of dat de unit reset/uitschakelt). Vervang ze indien nodig.
Beschadigde of defecte transducer	Controleer de staat van de transducer en zorg ervoor dat deze niet is beschadigd en vrij van vuil/aangroei, reinig of vervang indien nodig.
Verkeerde transducer geplaatst	Zorg ervoor dat de transducer compatibel is met uw systeem.

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Externe sonarmodule: / probleem RayNet-netwerk.	Controleer of de unit correct is aangesloten op een multifunctioneel display of Raymarine-netwerkswitch. Als er een crossover-koppeling of een andere koppelingskabel/adaptor wordt gebruikt, dient u alle aansluitingen te controleren om er zeker van te zijn dat ze goed vast zitten, schoon zijn en vrij zijn van corrosie. Vervang indien nodig.
Externe sonarmodule: verschillen in software tussen apparaten kunnen ervoor zorgen dat communicatie niet mogelijk is.	Zorg ervoor dat alle Raymarine-producten beschikken over de meest recente software, ga naar de Raymarine-website: www.raymarine.nl/software voor informatie over de softwarecompatibiliteit.

Geen dieptemeting / bodemvergrendeling verloren:

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Plaats van de transducer	Controleer of de transducer is geïnstalleerd overeenkomstig de instructies die met de transducer zijn meegeleverd.
Transducerhoek	Als de transducerhoek te groot is, kan de straal de bodem missen. Pas de transducerhoek aan en controleer opnieuw.
Transducer opgeklapt	Als de transducer een kantelmechanisme heeft, controleer dan of hij niet is opgeklapt doordat hij een object heeft geraakt.
Onvoldoende stroomtoevoer	Gebruik wanneer het product is belast een multimeter om de voedingsspanning zo dicht mogelijk in de buurt van de unit te controleren om de werkelijke spanning te meten wanneer er stroom door de unit loopt. (Controleer de Technische specificaties van uw product voor de voedingsvereisten.)

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Beschadigde of defecte transducer	Controleer de staat van de transducer en zorg ervoor dat deze niet is beschadigd en vrij van vuil/aangroei.
Beschadigde kabels	- Controleer de connector van de unit op gebroken of verbogen pinnen. - Controleer of de kabelconnector volledig in de unit zit en of de borgring is vergrendeld. - Controleer de kabel en connectoren op beschadigingen of corrosie en vervang deze indien nodig. - Probeer de stroomkabel wanneer de unit is ingeschakeld heen en weer te bewegen in de buurt van de displayconnector om na te gaan of de unit hierdoor uitschakelt, vervang de kabel indien nodig. - Controleer de accuspanning, de conditie van de accupolen en de voedingskabels en zorg ervoor dat de verbindingen goed vastzitten, schoon en vrij zijn van corrosie. Vervang ze indien nodig. - Gebruik een multimeter wanneer het product is belast en controleer alle connectoren/zekeringen etc. op spanningsvallen (dit kan ertoe leiden dat de Sonar-toepassingen stoppen met scrollen of dat de unit reset/uitschakelt). Vervang ze indien nodig.
Snelheid van het schip is te hoog	Verlaag de snelheid van het schip en controleer opnieuw.
(Zee)bodem te ondiep of te diep	De diepte van de (zee)bodem kan zich buiten het dieptebereik van de transducer bevinden, verplaats het schip naar ondieper of dieper water, welke van toepassing is, en controleer opnieuw.

Slecht/problematisch beeld

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Stilliggend schip	Visbogen worden niet weergegeven wanneer het schip stilligt, vis verschijnt dan in rechte lijnen op het display.
Scrollen gepauzeerd of snelheid te langzaam ingesteld	Herstart het scrollen of verhoog de scrollsnelheid van de sonar.
De gevoeligheidsinstellingen kunnen ongeschikt zijn voor de omstandigheden.	Controleer de gevoeligheidsinstellingen en pas ze aan, of reset de sonar.
Beschadigde kabels	1. Controleer de connector van de unit op gebroken of verbogen pinnen. 2. Controleer of de kabelconnector volledig in de unit zit en of de borging is vergrendeld. 3. Controleer de kabel en connectoren op beschadigingen of corrosie en vervang deze indien nodig. 4. Probeer de stroomkabel wanneer de unit is ingeschakeld heen en weer te bewegen in de buurt van de displayconnector om na te gaan of de unit hierdoor uitschakelt, vervang de kabel indien nodig. 5. Controleer de accuspanning, de conditie van de accupolen en de voedingskabels en zorg ervoor dat de verbindingen goed vastzitten, schoon en vrij zijn van corrosie. Vervang ze indien nodig. 6. Gebruik een multimeter wanneer het product is belast en controleer alle connectoren/zekeringen etc. op spanningsvallen (dit kan ertoe leiden dat de Sonar-toepassingen stoppen met scrollen of dat de unit reset/uitschakelt). Vervang ze indien nodig.

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Plaats van de transducer	• Controleer of de transducer is geïnstalleerd overeenkomstig de instructies die met de transducer zijn meegeleverd. • Als de spiegelmontagetransducer te hoog op de spiegel is gemonteerd, kan het zijn dat deze boven het water uitkomt. Controleer of de transducer volledig onder water blijft bij planeren en bochten varen.
Transducer opgeklapt	Als de transducer een kantelmechanisme heeft, controleer dan of hij niet is opgeklapt doordat hij een object heeft geraakt.
Beschadigde of defecte transducer	Controleer de staat van de transducer en zorg ervoor dat deze niet is beschadigd en vrij van vuil/aangroei.
Beschadigde transducerkabel	Controleer of de transducerkabel en de aansluiting onbeschadigd zijn, of de aansluiting goed vast zit en of er geen sprake is van corrosie.
Turbulentie rond de transducer bij hogere snelheden kan de prestaties van de transducer beïnvloeden	Verlaag de snelheid van het schip en controleer opnieuw.
Interferentie van een andere transducer	1. Schakel de transducer die interferentie veroorzaakt uit. 2. Plaats de transducers op een andere plek, verder uit elkaar.
Fout voeding naar unit	Controleer de spanning van de voeding, als deze te laag is kan dat het zendvermogen van de unit negatief beïnvloeden.

19.5 Probleemoplossing WiFi

Voordat u problemen met uw Wi-Fi-verbinding oplost, dient u ervoor te zorgen dat u de richtlijnen voor de vereisten voor de plaats van Wi-Fi in de betreffende installatie-instructies hebt opgevolgd en dat u de apparaten waar u problemen mee hebt aan en uit hebt gezet/opnieuw hebt gestart.

Kan netwerk niet vinden

Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
WiFi op apparaten niet ingeschakeld.	Zorg ervoor dat WiFi is ingeschakeld op beide WiFi-apparaten en zoek opnieuw naar beschikbare netwerken.
Sommige apparaten kunnen Wi-Fi automatisch uitschakelen wanneer niet in gebruik, om energie te sparen.	Schakel apparaten uit en weer in en zoek opnieuw naar beschikbare netwerken.
Apparaat zendt niet.	1. Probeer broadcasting van het netwerk van het apparaat in te schakelen via de WiFi-instellingen op het apparaat waarmee u probeert verbinding te maken. 2. U kunt mogelijk nog steeds verbinding maken met het apparaat wanneer het niet zendt, door de Wi-Fi-naam/SSID en het wachtwoord handmatig in te voeren in de verbindinginstellingen van het apparaat waarmee u verbinding probeert te maken.
Apparaten buiten bereik of signaal wordt geblokkeerd.	Zet apparaten dichterbij elkaar in de buurt en verwijder indien mogelijk eventuele obstructies. Zoek daarna opnieuw naar beschikbare netwerken.

Kan geen verbinding maken met het netwerk

Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
Sommige apparaten kunnen Wi-Fi automatisch uitschakelen wanneer niet in gebruik, om energie te sparen.	Zet de apparaten uit en aan/start ze opnieuw op en probeer opnieuw verbinding te maken.
U probeert verbinding te maken met het verkeerde Wi-Fi-netwerk	Controleer of u verbinding probeert te maken met het juiste WiFi-netwerk. U kunt de naam van het WiFi-netwerk vinden in de WiFi-instellingen op het zendapparaat (het apparaat waarmee u verbinding probeert te maken).
Onjuiste inloggegevens voor het netwerk	Controleer of u het juiste wachtwoord gebruikt. U kunt het wachtwoord voor het WiFi-netwerk vinden in de WiFi-instellingen op het zendapparaat (het apparaat waarmee u verbinding probeert te maken).
Schotten, dekken en andere zware constructies kunnen de kwaliteit van het Wi-Fi-signaal verminderen of helemaal blokkeren. Afhankelijk van de dikte en het gebruikte materiaal kan het WiFi-signaal soms bepaalde constructies niet passeren.	1. Probeer de apparaten op een andere plek te plaatsen zodat de constructies zich niet meer in de directe zichtlijn tussen de apparaten bevindt, of 2. gebruik wanneer nodig een kabel om verbinding te maken.

Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
Interferentie veroorzaakt door andere apparaten met Wi-Fi of oudere apparaten met Bluetooth (Bluetooth en Wi-Fi werken beide in het 2,4 GHz frequentiebereik, sommige oudere Bluetooth-apparaten kunnen interferentie veroorzaken voor Wi-Fi-signalen.)	1. Wijzig het Wi-Fi-kanaal van het apparaat waarmee u verbinding probeert te maken en probeer opnieuw verbinding te maken. U kunt gratis WiFi-analyzer-apps op uw smart-apparaat gebruiken om een beter kanaal te kiezen (kanaal met het minste verkeer). 2. Schakel ieder draadloos apparaat tijdelijk uit totdat u hebt vastgesteld welk apparaat de interferentie veroorzaakt.

Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
Interferentie kan worden veroorzaakt door andere apparaten die de 2,4GHz-frequentie gebruiken. Zie de lijst hieronder voor veel voorkomende apparaten die de 2,4GHz-frequentie gebruiken:	Schakel de apparaten beurtelings uit en weer in totdat u het apparaat hebt geïdentificeerd dat de interferentie veroorzaakt. Verwijder dit apparaat of zet hem op een andere plek.
• Magnetrons • TL-verlichting • Draadloze telefoons/babyfoons • Bewegingssensoren	
Interferentie veroorzaakt door elektrische en elektronische apparaten en de kabels daarvan kunnen een elektromagnetisch veld genereren dat storing veroorzaakt voor het Wi-Fi-signaal.	Schakel ieder apparaat tijdelijk uit en schakel ze weer in totdat u het apparaat hebt geïdentificeerd dat de interferentie veroorzaakt, verwijder dit apparaat of zet hem op een andere plek.

Verbinding extreem langzaam en/of valt steeds weg

Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
WiFi-kwaliteit wordt minder naarmate de afstand groter wordt, producten op grotere afstand ontvangen dus minder bandbreedte van het netwerk. De verbinding van producten die worden geplaatst op een afstand aan de rand van het maximale Wi-Fi-bereik is langzamer, het signaal valt weg of er kan helemaal geen verbinding worden gemaakt.	• Zet de apparaten dichterbij elkaar in de buurt. • Voor vaste installaties zoals een Quantum-radar, schakelt u WiFi in op een display dichterbij de buurt van het apparaat.
Interferentie veroorzaakt door andere apparaten met Wi-Fi of oudere apparaten met Bluetooth (Bluetooth en Wi-Fi werken beide in het 2,4 GHz frequentiebereik, sommige oudere Bluetooth-apparaten kunnen interferentie veroorzaken voor Wi-Fi-signalen.)	1. Wijzig het Wi-Fi-kanaal van het apparaat waarmee u verbinding probeert te maken en probeer opnieuw verbinding te maken. U kunt gratis WiFi-analyzer-apps op uw smart-apparaat gebruiken om een beter kanaal te kiezen (kanaal met het minste verkeer). 2. Schakel ieder apparaat beurtelings uit en weer in totdat u het apparaat hebt geïdentificeerd dat de interferentie veroorzaakt. Verwijder dit apparaat of zet hem op een andere plek.
Interferentie van apparaten op andere schepen. Wanneer u zich in de buurt van andere	1. Wijzig het Wi-Fi-kanaal van het apparaat waarmee u verbinding probeert te maken en probeer opnieuw verbinding te maken. U kunt gratis WiFi-analyzer-apps op uw smart-apparaat

Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
schepen bevindt, bijvoorbeeld wanneer u in een haven ligt, kunnen er veel andere Wi-Fi-signalen aanwezig zijn.	- gebruiken om een beter kanaal te kiezen (kanaal met het minste verkeer). 2. Verplaats uw schip indien mogelijk naar een plek met minder Wi-Fi-verkeer.

Er is verbinding met het netwerk, maar er wordt geen data verzonden/ontvangen

Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
Verbonden met het verkeerde netwerk.	Zorg ervoor dat uw apparaten zijn verbonden met het juiste netwerk.
De software van het apparaat is niet compatibel.	Zorg ervoor dat beide apparaten draaien op de meest recente software.
Het apparaat is mogelijk defect.	1. Probeer de software bij te werken naar een hogere versie, of 2. probeer de software opnieuw te installeren. 3. Schaf een nieuw apparaat aan.

De mobiele toepassing werkt langzaam of helemaal niet

Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
De Raymarine®-app is niet geïnstalleerd	Installeer de mobiele app vanuit de betreffende App Store.
De versie van de Raymarine®-app is niet compatibel met de displaysoftware	Zorg ervoor dat de meest recente versies van de mobiele app en de displaysoftware zijn geïnstalleerd.
Mobiele apps zijn niet ingeschakeld op het display	Schakel "Alleen weergeven" of "Afstandsbediening" in de instellingen voor Mobiele apps op uw display in.

19.6 Probleemoplossing Touchscreen

Hier worden problemen met het Touchscreen en de mogelijke oorzaken en oplossingen beschreven.

Het touchscreen werkt niet zoals verwacht:

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Touch-vergrendeling is ingeschakeld.	Veeg met uw vinger van links naar rechts over de <i>[aan/uit]</i> -knop om de touch-vergrendeling te deactiveren.
Het scherm wordt niet bediend met blote vingers maar bijvoorbeeld met handschoenen.	U dient met blote vingers contact te maken met het scherm, anders werkt het niet. U kunt ook geleidende handschoenen gebruiken.
WATERAANSLAG OP HET SCHERM.	Maak het scherm voorzichtig schoon en droog overeenkomstig de instructies.

19.7 Probleemoplossing diversen

Hier worden diverse problemen en de mogelijke oorzaken en oplossingen beschreven.

Het display gedraagt zich onregelmatig (veelvuldige onverwachte resets / het systeem crasht of grillig gedrag):

Mogelijke oorzaken

Mogelijke oplossingen

De voeding naar het display valt soms weg.

- Controleer de betreffende zekeringen en stroomonderbrekers.
- Controleer of de voedingskabel misschien beschadigd is en of alle aansluitingen goed vastzitten en niet zijn gecorrodeerd.
- Controleer of de voeding de juiste spanning en voldoende stroom levert.

Onjuiste software op het systeem (er is een upgrade nodig).

Ga naar www.raymarine.nl en klik op support (ondersteuning) voor de meest recente softwaredownloads.

Corrupte gegevens / ander onbekend probleem.

Voer een reset uit naar de fabrieksinstellingen.

Belangrijk:

Dit leidt tot het verlies van alle instellingen en gegevens (zoals waypoints) die op het product zijn opgeslagen. Sla alle belangrijke gegevens op een geheugenkaart op voordat u reset naar de fabrieksinstellingen.

HOOFDSTUK 20: TECHNISCHE ONDERSTEUNING

Inhoudsopgave

- [20.1 Productondersteuning en onderhoud voor Raymarine-producten op pagina 92](#)
- [20.2 Leermiddelen op pagina 94](#)

20.1 Productondersteuning en onderhoud voor Raymarine-producten

Raymarine biedt uitgebreide productondersteuning, zoals garantie, onderhoud en reparaties. U kunt gebruik maken van deze diensten via de Raymarine-website, telefonisch en via e-mail.

Productinformatie

Mocht u onderhoud of ondersteuning nodig hebben, houd dan de volgende productinformatie bij de hand:

- Naam product.
- Soort product.
- Serienummer.
- Versienummer softwareapplicatie.
- Installatietekening(en).

U vindt deze productinformatie op de diagnosepagina's van het aangesloten display.

Onderhoud en garantie

Raymarine heeft speciale serviceafdelingen voor garantie, onderhoud en reparaties.

Vergeet niet naar de Raymarine-website te gaan om uw product te registreren voor uitgebreide garantievoordelen: <https://www.raymarine.com/nl-nl/ondersteuning/productregistratie>

Groot-Brittannië (GB), EMEA en Azië/Stille Oceaan:

- E-mail: emea.service@raymarine.com
- Tel: +44 (0)1329 246 932

Verenigde Staten (VS):

- E-mail: rm-usrepair@flir.com
- Tel: +1 (603) 324 7900

Ondersteuning op het web

Ga naar de sectie “Ondersteuning” van de Raymarine-website voor:

- **Handleidingen en documenten** — <http://www.raymarine.com/manuals>
- **Technisch forum** - <https://raymarine.custhelp.com/app/home>
- **Software-updates** — <http://raymarine.nl/display/?id=797>

Wereldwijde ondersteuning

Groot-Brittannië (GB), EMEA en Azië/Stille Oceaan:

- Helpdesk: <https://raymarine.custhelp.com/app/home>
- Tel: +44 (0)1329 246 777

Verenigde Staten (VS):

- Helpdesk: <https://raymarine.custhelp.com/app/home>
- Tel: +1 (603) 324 7900 (gratis: +800 539 5539)

Australië en Nieuw-Zeeland (Raymarine-dochterbedrijf):

- E-mail: aus.support@raymarine.com
- Tel: +61 2 8977 0300

Frankrijk (Raymarine-dochterbedrijf):

- E-mail: support.fr@raymarine.com
- Tel: +33 (0)1 46 49 72 30

Duitsland (Raymarine-dochterbedrijf):

- E-mail: support.de@raymarine.com
- Tel: +49 40 237 808 0

Italië (Raymarine-dochterbedrijf):

- E-mail: support.it@raymarine.com
- Tel: +39 02 9945 1001

Spanje (geautoriseerde Raymarine-distributeur):

- E-mail: sat@azimut.es
- Tel: +34 96 2965 102

Nederland (Raymarine-dochterbedrijf):

- E-mail: support.nl@raymarine.com
- Tel: +31 (0)26 3614 905

Zweden (Raymarine-dochterbedrijf):

- E-mail: support.se@raymarine.com
- Tel: +46 (0)317 633 670

Finland (Raymarine-dochterbedrijf):

- E-mail: support.fi@raymarine.com
- Tel: +358 (0)207 619 937

Noorwegen (Raymarine-dochterbedrijf):

- E-mail: support.no@raymarine.com
- Tel: +47 692 64 600

Denemarken (Raymarine-dochterbedrijf):

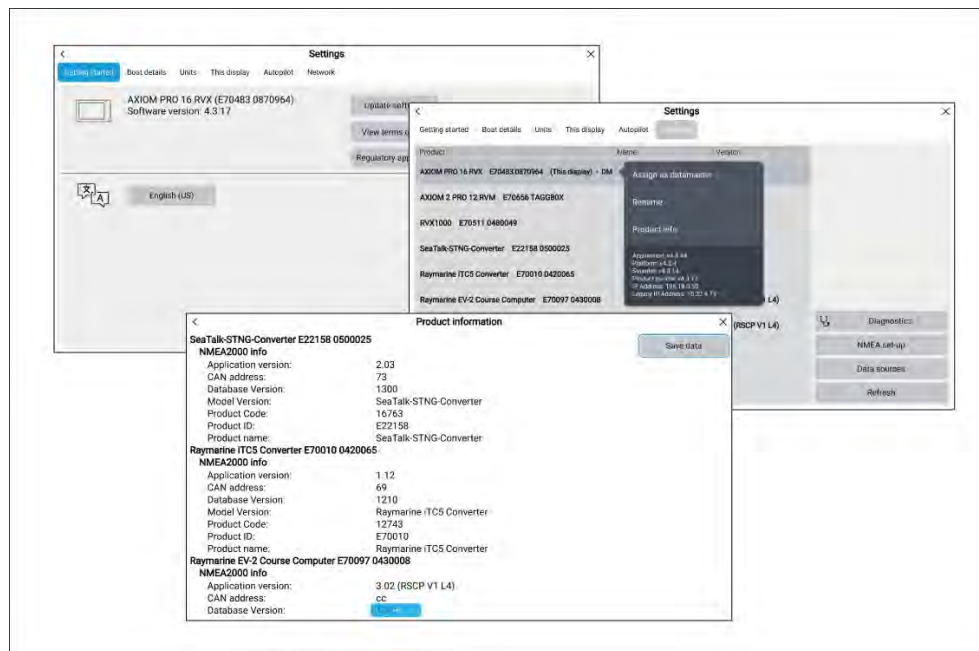
- E-mail: support.dk@raymarine.com
- Tel: +45 437 164 64

Rusland (geautoriseerde Raymarine-distributeur):

- E-mail: info@mikstmarine.ru
- Tel: +7 495 788 0508

Productinformatie bekijken

Gebruik het menu *[Instellingen]* om hardware- en software-informatie te bekijken over uw display en aangesloten producten.



1. Selecteer *[Instellingen]* vanuit het Home-venster.
Het menu *[Aan de slag]* bevat informatie over de hardware en de software van uw display.

2. U kunt aanvullende informatie over uw display of over producten die via de SeaTalkhs[®]- en SeaTalkng[®]/NMEA 2000-netwerken zijn verbonden bekijken door het tabblad *[Network]* te selecteren. Daarna kunt u
 - i. gedetailleerde software-informatie en het netwerk-IP-adres van uw display bekijken door uw display in de lijst te selecteren.
 - ii. gedetailleerde diagnose-informatie voor alle producten bekijken door *[Productinformatie]* te selecteren in het *[Diagnose]*-pop-upmenu.

Ondersteuning op afstand via AnyDesk

LightHouse 3-softwareversies v3.13 en hoger ondersteunen ondersteuning op afstand de voorgeladen AnyDesk-app.

Met de AnyDesk-app kan een medewerker van de productondersteuning bij Raymarine op afstand verbinding maken met uw display en het bedienen via een internetverbinding, ten behoeve van technische ondersteuning en het oplossen van problemen.

Om dit te gebruiken, dient u eerst contact op te nemen met de productondersteuning van Raymarine. Indien de vertegenwoordig denkt dat u beter kunt worden ondersteund aan de hand van een sessie op afstand, dient u er eerst voor te zorgen dat uw display een actieve internetverbinding heeft via WiFi. Daarna start u de AnyDesk-app vanaf het Home-venster van uw display, en geeft u de getoonde unieke ID door aan de medewerker productondersteuning van Raymarine. Daarna volgt u de instructies van de medewerker.

Attention

- AnyDesk is bedoeld voor het oplossen van problemen en ondersteuning, en is NIET bedoeld voor bediening op afstand op uw schip. Raymarine stelt zich NIET aansprakelijk voor schade aan eigendommen of letsel aan personen die is veroorzaakt door het gebruik van deze verbinding voor het op afstand bedienen van uw display.
- Verstrek uw AnyDesk-ID aan niemand anders dan een geautoriseerde medewerker van de productondersteuning van Raymarine.
- Gebruik de AnyDesk-app niet om aangesloten apparaten zoals de stuurautomaat, de radar of sonarhardware op afstand te activeren.

20.2 Leermiddelen

Raymarine heeft een breed aanbod aan leermiddelen samengesteld om u te helpen het optimale uit uw producten te halen.

Videocursussen

Officieel Raymarine-kanaal op YouTube

- <http://www.youtube.com/user/RaymarineInc>

Workshops

Raymarine organiseert regelmatig verschillende diepgaande workshops die u helpen het optimale uit uw producten te halen. Ga naar de Workshops-sectie op de Raymarine-website voor meer informatie:

- <http://www.raymarine.nl/view/?id=2372>

Forum voor technische ondersteuning

U kunt het Forum voor technische ondersteuning gebruiken om een technische vraag te stellen over een Raymarine-product of om uit te vinden hoe andere klanten hun Raymarine-apparatuur gebruiken. De leermiddelen worden regelmatig bijgewerkt met bijdragen van Raymarine-klanten en -medewerkers:

- <https://raymarine.custhelp.com/app/home>

HOOFDSTUK 21: TECHNISCHE SPECIFICATIES AXIOM 2 PRO 9

Inhoudsopgave

- 21.1 Voedingsspecificatie op pagina 96
- 21.2 Omgevingsspecificaties op pagina 96
- 21.3 Specificaties LCD op pagina 96
- 21.4 Fysieke specificaties op pagina 96
- 21.5 Specificaties interne GNSS (GPS)-ontvanger op pagina 97
- 21.6 Specificaties van de aansluitingen op pagina 97
- 21.7 Sonarspecificaties RVM-model op pagina 98
- 21.8 Sonarspecificaties S-model op pagina 99
- 21.9 Compliance/goedkeuringen op pagina 99
- 21.10 Productmarkeringen op pagina 99

21.1 Voedingsspecificatie

Specificaties	
Nominale voedingsspanning:	12 VDC / 24 VDC
Bedrijfsspanningsbereik:	8 VDC tot 32 VDC
Stroom (maximaal):	5 A
Uit-stroom (maximaal bij 12 VDC):	11 mA (0,13 watt)
Uit-stroom (maximaal bij 24 VDC):	18 mA (0,43 watt)
Zekeringen:	• Inline zekering = 15 Amp, of • Thermische stroomonderbreker = 15 Amp
Opgenomen vermogen maximaal bij 12 VDC:	• RVM: 44,4 watt • S: 31,2 watt
Opgenomen vermogen maximaal bij 24 VDC:	• RVM: 40,9 watt • S: 29,6 watt

Opmerking:

Opgenomen vermogen voor RVM-displaymodellen zijn bepaald met behulp van een aangesloten RealVision™ Max-transducer. Opgenomen vermogen voor S-displaymodellen zijn bepaald met behulp van een aangesloten CPT-S-transducer.

21.2 Omgevingsspecificaties

Specificaties	
Bedrijfstemperatuurbereik:	-25 °C (-13 °F) tot +55 °C (+131 °F)
Opslagtemperatuurbereik:	-30 °C (-22 °F) tot +70 °C (+158 °F)
Vochtigheid:	tot 93% @ 40 °C (+104 °F)

Specificaties	
Bescherming tegen het indringen van water:	IPx6 en IPx7
Plaats van installatie:	• Bovendeks • Benedendeks

21.3 Specificaties LCD

Specificaties	
Afmetingen (diagonaal):	9,0"
Type:	IPS (In-Plane Switching)
Kleurdiepte:	24-bits
Resolution (Resolutie):	1280 x 720 (HD)
Ratio:	16:9
Verlichting:	1300 nits / 1300 cd/m ²
Kijkhoek:	boven 88° / onder 88° / links 88° / rechts 88°
Aantal gelijktijdige aanrakingen:	1 tot 16

21.4 Fysieke specificaties

Specificaties	
Bruto product gewicht (met de verpakingsdoos):	• S-model: 5,03 kg (11,09 lbs) • RVM-model: 5,16 kg (11,38 lbs)
Bruto product gewicht (zonder de verpakingsdoos):	• S-model: 2,82 kg (6,22 lbs) • RVM-model: 2,98 kg (6,57 lbs)
Afmetingen (paneelmontage / verzonken inbouwmontage)	Hoogte: 173,79 mm (6,84 in), breedte: 299,32 mm (11,78 in), diepte (inclusief kabels): 234,9 mm (9,25 in)
Afmetingen (op beugel gemonteerd):	Hoogte: 186,2 mm (7,33 in), breedte: 329,5 mm (12,97 in), diepte (inclusief kabels): 234,9 mm (9,25 in)

Specificaties	
Intern geheugen:	64 GB Solid State.
Extern geheugen:	MicroSDXC-kaartlezer met dubbele sleuf.

21.5 Specificaties interne GNSS (GPS)-ontvanger

Specificaties	
Update almanak:	Automatisch
Antenne:	Interne antenne, aansluiting voor optionele externe antenne.
Kanalen:	Tegelijkertijd volgen van maximaal 28 satellieten.
Koude start (tijd tot eerste Fix):	<2 minuten.
Geodetische datum:	WGS-84 (alternatieven kunnen worden geselecteerd op het display)
GNSS-compatibiliteit:	• GPS • GLONASS • Beidou • Galileo
Bedrijfsfrequentie:	1574 MHz tot 1605 MHz.
Positienauwkeurigheid:	• Zonder SBAS: ≤ 15 meter 95% van de tijd. • Met SBAS: ≤ 5 meter 95% van de tijd.
Gevoeligheid ontvanger-IC:	• 165 dBm (tracking) • 160 dBm (herontvangst) • 148 dBm (koude start)
Vernieuwingsfrequentie:	10 Hz (10 keer per seconde)

Specificaties	
SBAS-compatibiliteit:	• EGNOS • GAGAN • MSAS • QZSS • WAAS
Signaalontvangst:	Automatisch

21.6 Specificaties van de aansluitingen

Specificaties	
Accessory-aansluiting:	USB Micro B (voor het aansluiten van een externe kaartlezer).
Analoge video-aansluitingen:	Composite BNC-connectoren via voedings-/video-/audiokabel.
Audioaansluitingen:	RCA-connectoren links en rechts via voedings-/video-/audiokabel.
Ethernetaansluitingen:	RayNet (10/100/1.000 Mbps/s) x 2.
Aansluiting GPS-antenne:	Connector TNC-type.
HDMI-aansluitingen:	Micro HDMI (type D) (v1.4b) outputconnector.
NMEA 0183-aansluiting:	NMEA 0183 naar NMEA 2000-converter vereist (onderdeelnummer: A80721).
NMEA 2000-aansluiting:	DeviceNet-connector (belastingsequivalentienummer = 1).
Bluetooth-verbinding:	Bluetooth: v4.0 gecombineerd met WiFi-module.

Specificaties

WiFi-verbinding:	Multiband - 2,4 GHz en 5 GHz 802.11b/g/n - Dual MIMO (Multiple In, Multiple Out) bij 2,4 GHz 1 antenne wordt gebruikt voor alleen WiFi 1 antenne wordt gebruikt voor zowel WiFi als bluetooth Alleen 2,4 GHz (kan tegelijkertijd fungeren als toegangspunt en als host) - SISO (Single In, Single Out) bij 5 GHz 1 antenne wordt gebruikt voor alleen WiFi 1 antenne wordt gebruikt voor alleen bluetooth
Transduceraansluitingen (RVM-modellen):	25-pins RV-/RVM-connector. 11-pins 1 kW-connector.
Transduceraansluitingen (S-modellen):	25-pins RV-/RVM-connector (hierbij is alleen voor CPT-S-transducers een adapterkabel vereist).

21.7 Sonarspecificaties RVM-model

Sonarkanalen

Uw product ondersteunt de volgende sonarkanalen:

Aansluiting RV-/RVM-transducer

CHIRP-sonarkanalen:

3D Vision (RealVision™)	DownVision™
SideVision™	Hoge CHIRP
Sonar (CPT-S-transducer)	

Aansluiting 1 kW-transducer

CHIRP-/traditionele sonarkanalen

Hoge CHIRP	Gemiddelde CHIRP
Lage CHIRP	Lage frequentie
Conische sonar	Gemiddelde frequentie
Hoge frequentie	

Sonarbereik

Het sonarbereik is de effectieve diepte of afstand waarop de transducer kan werken **in optimale weersomstandigheden**.

De volgende bereiken zijn van toepassing op RealVision™ Max 3D-sonarkanalen:

Opmerking:

De genoemde sonarkanaalbereiken zijn alleen een indicatie en de lijst is onderhevig aan veranderingen afhankelijk van de aangesloten transducer.

Sonarkanaal	Bereik
CHIRP-sonar:	0,6 m (2 ft) tot 366 m (1200 ft)
DownVision™:	0,6 m (2 ft) tot 183 m (600 ft).
SideVision™:	0,6 m (2 ft) tot 91 m (300 ft)
RealVision™ Max 3D:	0,6 m (2 ft) tot 91 m (300 ft)

Bereik traditionele sonar

De volgende bereiken zijn van toepassing op traditionele sonarkanalen:

Sonarkanaal	Bereik
Traditionele sonar:	0,9 m (3 ft) tot 1.524 m (5.000 ft) (in optimale omstandigheden, met een 1 kW-transducer)

21.8 Sonarspecificaties S-model

Het sonarbereik is de effectieve diepte of afstand waarop de transducer kan werken **in optimale weersomstandigheden**.

CHIRP-sonarkanaal	Bereik
100 W-sonar (conische straal):	0,6 m (2 ft) tot 274 m (900 ft), afhankelijk van de omstandigheden van het water

21.9 Compliance/goedkeuringen

Dit product voldoet aan de volgende normen of is goedgekeurd door de genoemde instanties.

- Richtlijn voor radioapparatuur 2014/53/EU
- EN 60945:2002 (Europa, Australië, Nieuw-Zeeland)
- FCC Part 15C en Part 15E
- ISED ICES-003
- NMEA 2000-gecertificeerd

21.10 Productmarkeringen

Het product heeft de volgende markeringen en/of ID's voor goedkeuring/compliance.

- UKCA
- CE
- FCC
- ISED
- Japan
- Australian Tick
- Brazil Anatel
- WEEE-richtlijn

HOOFDSTUK 22: TECHNISCHE SPECIFICATIES AXIOM 2 PRO 12

Inhoudsopgave

- 22.1 Voedingsspecificatie op pagina 101
- 22.2 Omgevingsspecificaties op pagina 101
- 22.3 Specificaties LCD op pagina 101
- 22.4 Fysieke specificaties op pagina 101
- 22.5 Specificaties van de aansluitingen op pagina 102
- 22.6 Specificaties interne GNSS (GPS)-ontvanger op pagina 102
- 22.7 Sonarspecificaties RVM-model op pagina 103
- 22.8 Sonarspecificaties S-model op pagina 104
- 22.9 Compliance/goedkeuringen op pagina 104
- 22.10 Productmarkeringen op pagina 104

22.1 Voedingsspecificatie

Specificaties	
Nominale voedingsspanning:	12 VDC / 24 VDC
Bedrijfsspanningsbereik:	8 VDC tot 32 VDC
Stroom (maximaal):	5 A
Uit-stroom (maximaal bij 12 VDC):	11 mA (0,13 watt)
Uit-stroom (maximaal bij 24 VDC):	18 mA (0,43 watt)
Zekeringen:	• Inline zekering = 15 Amp, of • Thermische stroomonderbreker = 15 Amp
Opgenomen vermogen maximaal bij 12 VDC:	• RVM: 37,2 watt • S: 24,6 watt
Opgenomen vermogen maximaal bij 24 VDC:	• RVM: 35,3 watt • S: 23,6 watt

Opmerking:

Opgenomen vermogen voor RVM-displaymodellen zijn bepaald met behulp van een aangesloten RealVision™ Max-transducer. Opgenomen vermogen voor S-displaymodellen zijn bepaald met behulp van een aangesloten CPT-S-transducer.

22.2 Omgevingsspecificaties

Specificaties	
Bedrijfstemperatuurbereik:	-25 °C (-13 °F) tot +55 °C (+131 °F)
Opslagtemperatuurbereik:	-30 °C (-22 °F) tot +70 °C (+158 °F)
Vochtigheid:	tot 93% @ 40 °C (+104 °F)

Specificaties	
Bescherming tegen het indringen van water:	IPx6 en IPx7
Plaats van installatie:	• Bovendeks • Benedendeks

22.3 Specificaties LCD

Specificaties	
Afmetingen (diagonaal):	12,1"
Type:	IPS (In-Plane Switching)
Kleurdiepte:	24-bits
Resolution (Resolutie):	1280 x 800 (WXGA)
Ratio:	16:10
Verlichting:	1200 nits / 1200 cd/m ²
Kijkhoek:	boven 88° / onder 88° / links 88° / rechts 88°
Aantal gelijktijdige aanrakingen:	1 tot 16

22.4 Fysieke specificaties

Specificaties	
Bruto product gewicht (met de verpakkingsdoos):	• S-model: 6,81 kg (15,01 lbs) • RVM-model: 6,92 kg (15,26 lbs)
Bruto product gewicht (zonder de verpakkingsdoos):	• S-model: 4,19 kg (9,24 lbs) • RVM-model: 4,30 kg (9,48 lbs)
Afmetingen (paneelmontage / verzonken inbouwmontage)	Hoogte: 222,8 mm (8,77 in), breedte: 358,03 mm (14,1 in), diepte (inclusief kabels): 233,4 mm (9,18 in)
Afmetingen (op beugel gemonteerd):	Hoogte: 246,13 mm (9,69 in), breedte: 388,5 mm (15,3 in), diepte (inclusief kabels): 233,4 mm (9,18 in)

Specificaties

Intern geheugen:	64 GB Solid State.
Extern geheugen:	MicroSDXC-kaartlezer met dubbele sleuf.

22.5 Specificaties van de aansluitingen

Specificaties

Accessory-aansluiting:	USB Micro B (voor het aansluiten van een externe kaartlezer).
Analoge video-aansluitingen:	Composite BNC-connectoren via voedings-/video-/audiokabel.
Audioaansluitingen:	RCA-connectoren links en rechts via voedings-/video-/audiokabel.
Ethernetaansluitingen:	RayNet (10/100/1.000 Mbits/s) x 2.
Aansluiting GPS-antenne:	Connector TNC-type.
HDMI-aansluitingen:	Micro HDMI (type D) (v1.4b) outputconnector.
NMEA 0183-aansluiting:	NMEA 0183 naar NMEA 2000-converter vereist (onderdeelnummer: A80721).
NMEA 2000-aansluiting:	DeviceNet-connector (belastingsequivalentienummer = 1).
Bluetooth-verbinding:	Bluetooth: v4.0 gecombineerd met WiFi-module.

Specificaties

WiFi-verbinding:	Multiband - 2,4 GHz en 5 GHz 802.11b/g/n • Dual MIMO (Multiple In, Multiple Out) bij 2,4 GHz – 1 antenne wordt gebruikt voor alleen WiFi – 1 antenne wordt gebruikt voor zowel WiFi als bluetooth Alleen 2,4 GHz (kan tegelijkertijd fungeren als toegangspunt en als host) • SISO (Single In, Single Out) bij 5 GHz – 1 antenne wordt gebruikt voor alleen WiFi – 1 antenne wordt gebruikt voor alleen bluetooth
Transduceraansluitingen (RVM-modellen):	• 25-pins RV-/RVM-connector. • 11-pins 1 kW-connector.
Transduceraansluitingen (S-modellen):	25-pins RV-/RVM-connector (hierbij is alleen voor CPT-S-transducers een adapterkabel vereist).

22.6 Specificaties interne GNSS (GPS)-ontvanger

Specificaties

Update almanak:	Automatisch
Antenne:	Interne antenne, aansluiting voor optionele externe antenne.
Kanalen:	Tegelijkertijd volgen van maximaal 28 satellieten.
Koude start (tijd tot eerste Fix):	<2 minuten.

Specificaties

Geodetische datum:	WGS-84 (alternatieven kunnen worden geselecteerd op het display)
GNSS-compatibiliteit:	• GPS • GLONASS • Beidou • Galileo
Bedrijfsfrequentie:	1574 MHz tot 1605 MHz.
Positienauwkeurigheid:	• Zonder SBAS: <= 15 meter 95% van de tijd. • Met SBAS: <= 5 meter 95% van de tijd.
Gevoeligheid ontvanger-IC:	• 165 dBm (tracking) • 160 dBm (herontvangst) • 148 dBm (koude start)
Vernieuwingsfrequentie:	10 Hz (10 keer per seconde)
SBAS-compatibiliteit:	• EGNOS • GAGAN • MSAS • QZSS • WAAS
Signaalontvangst:	Automatisch

22.7 Sonarspecificaties RVM-model

Sonarkanalen

Uw product ondersteunt de volgende sonarkanalen:

Aansluiting RV-/RVM-transducer

CHIRP-sonarkanalen:

3D Vision (RealVision™)	DownVision™
SideVision™	Hoge CHIRP
Sonar (CPT-S-transducer)	

Aansluiting 1 kW-transducer

CHIRP-/traditionele sonarkanalen

Hoge CHIRP	Gemiddelde CHIRP
Lage CHIRP	Lage frequentie
Conische sonar	Gemiddelde frequentie
Hoge frequentie	

Sonarbereik

Het sonarbereik is de effectieve diepte of afstand waarop de transducer kan werken **in optimale weersomstandigheden**.

De volgende bereiken zijn van toepassing op RealVision™ Max 3D-sonarkanalen:

Opmerking:

De genoemde sonarkanaalbereiken zijn alleen een indicatie en de lijst is onderhevig aan veranderingen afhankelijk van de aangesloten transducer.

Sonarkanaal	Bereik
CHIRP-sonar:	0,6 m (2 ft) tot 366 m (1200 ft)
DownVision™:	0,6 m (2 ft) tot 183 m (600 ft).
SideVision™:	0,6 m (2 ft) tot 91 m (300 ft)
RealVision™ Max 3D:	0,6 m (2 ft) tot 91 m (300 ft)

Bereik traditionele sonar

De volgende bereiken zijn van toepassing op traditionele sonarkanalen:

Sonarkanaal	Bereik
Traditionele sonar:	0,9 m (3 ft) tot 1.524 m (5.000 ft) (in optimale omstandigheden, met een 1 kW-transducer)

- ISED
- Japan
- Australian Tick
- Brazil Anatel
- WEEE-richtlijn

22.8 Sonarspecificaties S-model

Het sonarbereik is de effectieve diepte of afstand waarop de transducer kan werken **in optimale weersomstandigheden**.

CHIRP-sonarkanaal	Bereik
100 W-sonar (conische straal):	0,6 m (2 ft) tot 274 m (900 ft), afhankelijk van de omstandigheden van het water

22.9 Compliance/goedkeuringen

Dit product voldoet aan de volgende normen of is goedgekeurd door de genoemde instanties.

- Richtlijn voor radioapparatuur 2014/53/EU
- EN 60945:2002 (Europa, Australië, Nieuw-Zeeland)
- FCC Part 15C en Part 15E
- ISED ICES-003
- NMEA 2000-gecertificeerd

22.10 Productmarkeringen

Het product heeft de volgende markeringen en/of ID's voor goedkeuring/compliance.

- UKCA
- CE
- FCC

HOOFDSTUK 23: TECHNISCHE SPECIFICATIES AXIOM 2 PRO 16

Inhoudsopgave

- 23.1 Voedingsspecificatie op pagina 106
- 23.2 Omgevingsspecificaties op pagina 106
- 23.3 Specificaties LCD op pagina 106
- 23.4 Fysieke specificaties op pagina 106
- 23.5 Specificaties van de aansluitingen op pagina 107
- 23.6 Specificaties interne GNSS (GPS)-ontvanger op pagina 107
- 23.7 Sonarspecificaties RVM-model op pagina 108
- 23.8 Sonarspecificaties S-model op pagina 109
- 23.9 Compliance/goedkeuringen op pagina 109
- 23.10 Productmarkeringen op pagina 109

23.1 Voedingsspecificatie

Specificaties	
Nominale voedingsspanning:	12 VDC / 24 VDC
Bedrijfsspanningsbereik:	8 VDC tot 32 VDC
Stroom (maximaal):	5 A
Uit-stroom (maximaal bij 12 VDC):	11 mA (0,13 watt)
Uit-stroom (maximaal bij 24 VDC):	18 mA (0,43 watt)
Zekeringen:	• Inline zekering = 15 Amp, of • Thermische stroomonderbreker = 15 Amp
Opgenomen vermogen maximaal bij 12 VDC:	• RVM: 50,8 watt • S: 38,4 watt
Opgenomen vermogen maximaal bij 24 VDC:	• RVM: 47,1 watt • S: 37,7 watt

Opmerking:

Opgenomen vermogen voor RVM-displaymodellen zijn bepaald met behulp van een aangesloten RealVision™ Max-transducer. Opgenomen vermogen voor S-displaymodellen zijn bepaald met behulp van een aangesloten CPT-S-transducer.

23.2 Omgevingsspecificaties

Specificaties	
Bedrijfstemperatuurbereik:	-25 °C (-13 °F) tot +55 °C (+131 °F)
Opslagtemperatuurbereik:	-30 °C (-22 °F) tot +70 °C (+158 °F)
Vochtigheid:	tot 93% @ 40 °C (+104 °F)

Specificaties

Bescherming tegen het indringen van water:	IPx6 en IPx7
Plaats van installatie:	• Bovendeks • Benedendeks

23.3 Specificaties LCD

Specificaties

Afmetingen (diagonaal):	15,6"
Type:	IPS (In-Plane Switching)
Kleurdiepte:	24-bits
Resolution (Resolutie):	1920 x 1080 (Full HD)
Ratio:	16:9
Verlichting:	1200 nits / 1200 cd/m ²
Kijkhoek:	boven 88° / onder 88° / links 88° / rechts 88°
Aantal gelijktijdige aanrakingen:	1 tot 16

23.4 Fysieke specificaties

Specificaties

Bruto product gewicht (met de verpakingsdoos):	• S-model: 9,02 kg (19,89 lbs) • RVM-model: 9,18 kg (20,24 lbs)
Bruto product gewicht (zonder de verpakingsdoos):	• S-model: 5,98 kg (13,18 lbs) • RVM-model: 6,02 kg (13,27 lbs)
Afmetingen (paneelmontage / verzonken inbouwmontage)	Hoogte: 258 mm (10,16 in), breedte: 452,02 mm (17,8 in), diepte (inclusief kabels): 240,4 mm (9,46 in)
Afmetingen (op beugel gemonteerd):	Hoogte: 281,20 mm (11,10 in), breedte: 482,50 mm (19,00 in), diepte (inclusief kabels): 241,40 mm (9,50 in)

Specificaties

Intern geheugen:	64 GB Solid State.
Extern geheugen:	MicroSDXC-kaartlezer met dubbele sleuf.

23.5 Specificaties van de aansluitingen

Specificaties

Accessory-aansluiting:	USB Micro B (voor het aansluiten van een externe kaartlezer).
Analoge video-aansluitingen:	Composite BNC-connectoren via voedings-/video-/audiokabel.
Audioaansluitingen:	RCA-connectoren links en rechts via voedings-/video-/audiokabel.
Ethernetaansluitingen:	RayNet (10/100/1.000 Mbits/s) x 2.
Aansluiting GPS-antenne:	Connector TNC-type.
HDMI-aansluitingen:	Micro HDMI (type D) (v1.4b) outputconnector.
NMEA 0183-aansluiting:	NMEA 0183 naar NMEA 2000-converter vereist (onderdeelnummer: A80721).
NMEA 2000-aansluiting:	DeviceNet-connector (belastingsequivalentienummer = 1).
Bluetooth-verbinding:	Bluetooth: v4.0 gecombineerd met WiFi-module.

Specificaties

WiFi-verbinding:	Multiband - 2,4 GHz en 5 Ghz 802.11b/g/n • Dual MIMO (Multiple In, Multiple Out) bij 2,4 GHz – 1 antenne wordt gebruikt voor alleen WiFi – 1 antenne wordt gebruikt voor zowel WiFi als bluetooth Alleen 2,4 GHz (kan tegelijkertijd fungeren als toegangspunt en als host) • SISO (Single In, Single Out) bij 5 GHz – 1 antenne wordt gebruikt voor alleen WiFi – 1 antenne wordt gebruikt voor alleen bluetooth
Transduceraansluitingen (RVM-modellen):	• 25-pins RV-/RVM-connector. • 11-pins 1 kW-connector.
Transduceraansluitingen (S-modellen):	25-pins RV-/RVM-connector (hierbij is alleen voor CPT-S-transducers een adapterkabel vereist).

23.6 Specificaties interne GNSS (GPS)-ontvanger

Specificaties

Update almanak:	Automatisch
Antenne:	Interne antenne, aansluiting voor optionele externe antenne.
Kanalen:	Tegelijkertijd volgen van maximaal 28 satellieten.
Koude start (tijd tot eerste Fix):	<2 minuten.

Specificaties

Geodetische datum:	WGS-84 (alternatieven kunnen worden geselecteerd op het display)
GNSS-compatibiliteit:	• GPS • GLONASS • Beidou • Galileo
Bedrijfsfrequentie:	1574 MHz tot 1605 MHz.
Positienauwkeurigheid:	• Zonder SBAS: <= 15 meter 95% van de tijd. • Met SBAS: <= 5 meter 95% van de tijd.
Gevoeligheid ontvanger-IC:	• 165 dBm (tracking) • 160 dBm (herontvangst) • 148 dBm (koude start)
Vernieuwingsfrequentie:	10 Hz (10 keer per seconde)
SBAS-compatibiliteit:	• EGNOS • GAGAN • MSAS • QZSS • WAAS
Signaalontvangst:	Automatisch

23.7 Sonarspecificaties RVM-model

Sonarkanalen

Uw product ondersteunt de volgende sonarkanalen:

Aansluiting RV-/RVM-transducer

CHIRP-sonarkanalen:

3D Vision (RealVision™)	DownVision™
SideVision™	Hoge CHIRP
Sonar (CPT-S-transducer)	

Aansluiting 1 kW-transducer

CHIRP-/traditionele sonarkanalen

Hoge CHIRP	Gemiddelde CHIRP
Lage CHIRP	Lage frequentie
Conische sonar	Gemiddelde frequentie
Hoge frequentie	

Sonarbereik

Het sonarbereik is de effectieve diepte of afstand waarop de transducer kan werken **in optimale weersomstandigheden**.

De volgende bereiken zijn van toepassing op RealVision™ Max 3D-sonarkanalen:

Opmerking:

De genoemde sonarkanaalbereiken zijn alleen een indicatie en de lijst is onderhevig aan veranderingen afhankelijk van de aangesloten transducer.

Sonarkanaal	Bereik
CHIRP-sonar:	0,6 m (2 ft) tot 366 m (1200 ft)
DownVision™:	0,6 m (2 ft) tot 183 m (600 ft).
SideVision™:	0,6 m (2 ft) tot 91 m (300 ft)
RealVision™ Max 3D:	0,6 m (2 ft) tot 91 m (300 ft)

Bereik traditionele sonar

De volgende bereiken zijn van toepassing op traditionele sonarkanalen:

Sonarkanaal	Bereik
Traditionele sonar:	0,9 m (3 ft) tot 1.524 m (5.000 ft) (in optimale omstandigheden, met een 1 kW-transducer)

- ISED
- Japan
- Australian Tick
- Brazil Anatel
- WEEE-richtlijn

23.8 Sonarspecificaties S-model

Het sonarbereik is de effectieve diepte of afstand waarop de transducer kan werken **in optimale weersomstandigheden**.

CHIRP-sonarkanaal	Bereik
100 W-sonar (conische straal):	0,6 m (2 ft) tot 274 m (900 ft), afhankelijk van de omstandigheden van het water

23.9 Compliance/goedkeuringen

Dit product voldoet aan de volgende normen of is goedgekeurd door de genoemde instanties.

- Richtlijn voor radioapparatuur 2014/53/EU
- EN 60945:2002 (Europa, Australië, Nieuw-Zeeland)
- FCC Part 15C en Part 15E
- ISED ICES-003
- NMEA 2000-gecertificeerd

23.10 Productmarkeringen

Het product heeft de volgende markeringen en/of ID's voor goedkeuring/compliance.

- UKCA
- CE
- FCC

HOOFDSTUK 24: RESERVEONDERDELEN EN ACCESSOIRES

Inhoudsopgave

- 24.1 Compatibele transducers op pagina 111
- 24.2 Reserveonderdelen op pagina 111
- 24.3 Accessoires op pagina 111
- 24.4 RayNet naar RayNet-kabels en -connectoren op pagina 113
- 24.5 RayNet naar RJ45- en RJ45 (SeaTalkhs) -adapterkabels op pagina 114
- 24.6 SeaTalkng[®]-kabels en -accessoires op pagina 116

24.1 Compatibele transducers

Ga naar de paragraaf **p.20 — Compatibele transducers** voor een lijst met transducers die compatibel zijn met uw sonarmodule.

Daarnaast zijn de volgende transducers met snelheids-/temperatuursensoren ook compatibel met uw sonarmodule:

Itembeschrijving en onderdeelnummers

- ST800–P120 Kunststof snelheids-/temperatuursensor met laag profiel - **E66071**
- ST800–B120 Kunststof snelheids-/temperatuursensor met laag profiel - **E66072**

24.2 Reserveonderdelen

De volgende reserveonderdelen zijn beschikbaar voor Axiom® 2 Pro-displays.

Omschrijving	Onderdeelnummer
Axiom® 2 Pro 9 zonnekap	A80741
Axiom® 2 Pro 12 zonnekap	A80742
Axiom® 2 Pro 16 zonnekap	A80743
Axiom® 2 Pro 9 montagebeugelset	R70384
Axiom® 2 Pro 12 montagebeugelset	R70389
Axiom® 2 rechte voedings-/video-/audiokabel - 1,5 m (4,92 ft)	A80744
Axiom® 2 Pro vervangend klepje kaartlezer	R70891
Axiom® 2 Pro 12 en 16 vervangingen voor vulplaatjes voor toetsenblok (er worden 2 vulplaatjes geleverd)	R70892
Axiom® 2 Pro Lower vervanging voor toetsenblok (1 toetsenblok stuurautomaat, 1 programmeerbaar toetsenblok)	R70888
Axiom® 2 Pro 9, 12, 16 vervanging voor afdekpluggen links (er worden 3 afdekpluggen geleverd)	R70893

24.3 Accessoires

De volgende accessoires zijn beschikbaar voor Axiom® 2 Pro-displays.

Omschrijving	Onderdeelnummer
Axiom® 2 Pro 16 montagebeugelset	A80722
Axiom® 2 haakse voedings-/video-/audiokabel - 1,5 m (4,92 ft)	A80745
Leeg naamplaatje (aantal: 40)	A80724
Micro USB-aansluiting voor montage in schotten	A80630
Actisense® NGW-1 NMEA 2000 (DeviceNet) naar NMEA 0183-converter	A80721
GA200 passieve GNSS (GPS)-antenne	A80589
GA150 passieve GNSS (GPS)-antenne	A80288
Micro HDMI (type D)-kabel van 5 m (16,4 ft)	A80723
RCR-1 kaartlezer	A80585
RCR-SDUSB kaartlezer	A80440
RMK-10 — afstandsbediening voor display	A80438 / T70293

Transducerkabels

RealVision™ Max 3D-/RealVision™ 3D-transducerverlengkabel(s):

- 3 m (9,8 ft) RealVision™-transducerverlengkabel - **A80475**
- 5 m (16,4 ft) RealVision™-transducerverlengkabel - **A80476**
- 8 m (26,2 ft) RealVision™-transducerverlengkabel - **A80477**
- 0,3 m (1 ft) RealVision™ haakse adapterkabel - **A80515**
- Y-kabel RealVision™-transducerpaar - **A80478**

Verlengkabel(s) voor **DownVision™**-/SideVision™-/CPT-S CHIRP-transducers met conische straal:

- 25-pins naar 9-pins DownVision™-transduceradapterkabel - **A80490**

Verlengkabel(s) voor CHIRP-/traditionele transducers:

- 11-pins naar 8-pins transduceradapterkabel CP370-stijl - **A80496**

- Verlengkabel van 5 m (16,4 ft) voor traditionele transducer - **E66010**
- Verlengkabel van 3 m (10 ft) voor CHIRP-transducer - **A102148**
- Verlengkabel van 5 m (16,4 ft) voor CHIRP-transducer - **A102150**
- Verlengkabel van 10 m (32,8 ft) voor CHIRP-transducer - **A80327**
- Y-kabel CHIRP-transducerpaar - **A102146**
- Dubbele snelheid- en temperatuur-CHIRP-transducerkabel - **A80345**

Bedieningskabel(s):

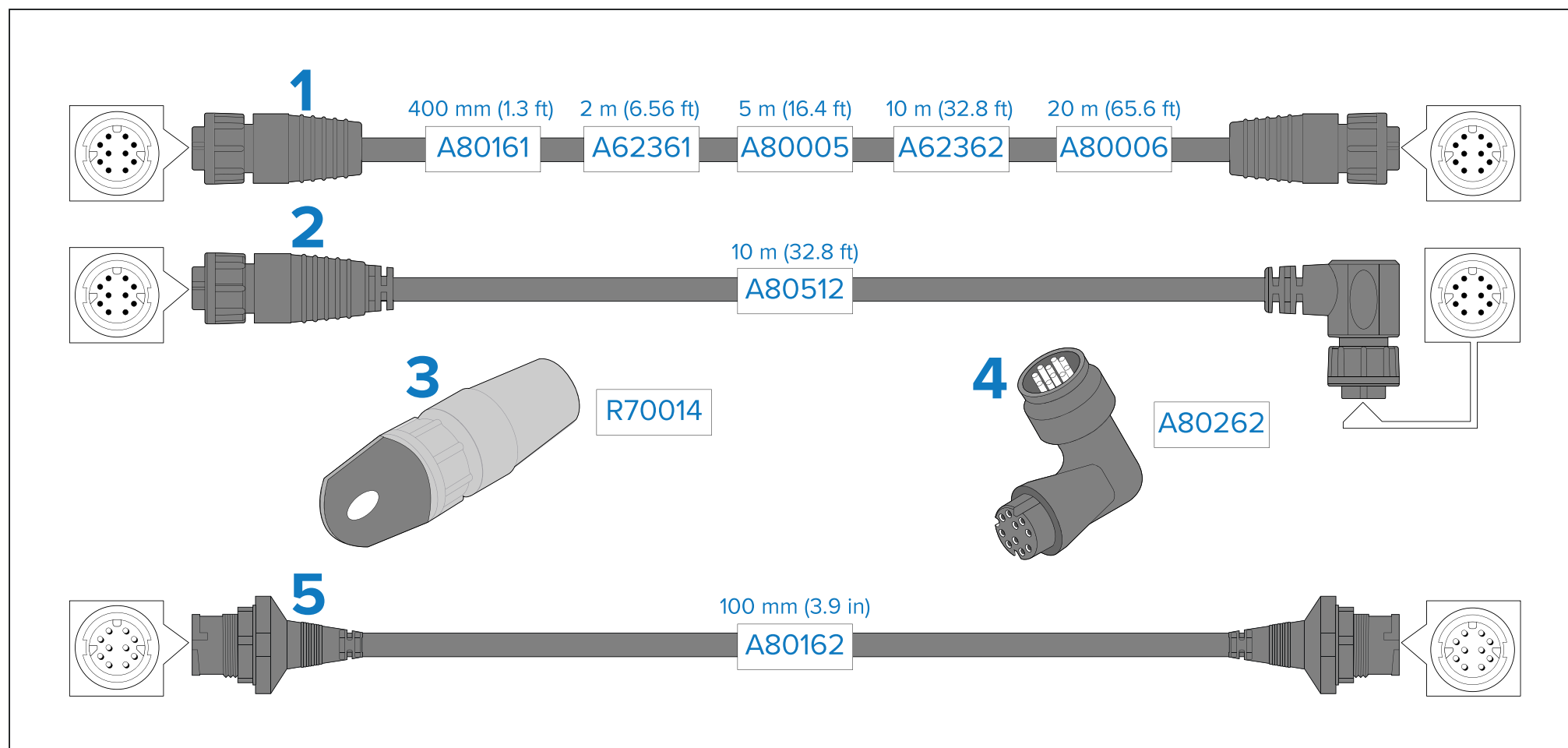
- Enkele B75/B175-bedieningskabel - **A80328**

Legacy adapters

Er zijn adapters beschikbaar om de Axiom Pro- en Axiom 2 Pro-displays op de plaats van een legacy display te monteren.

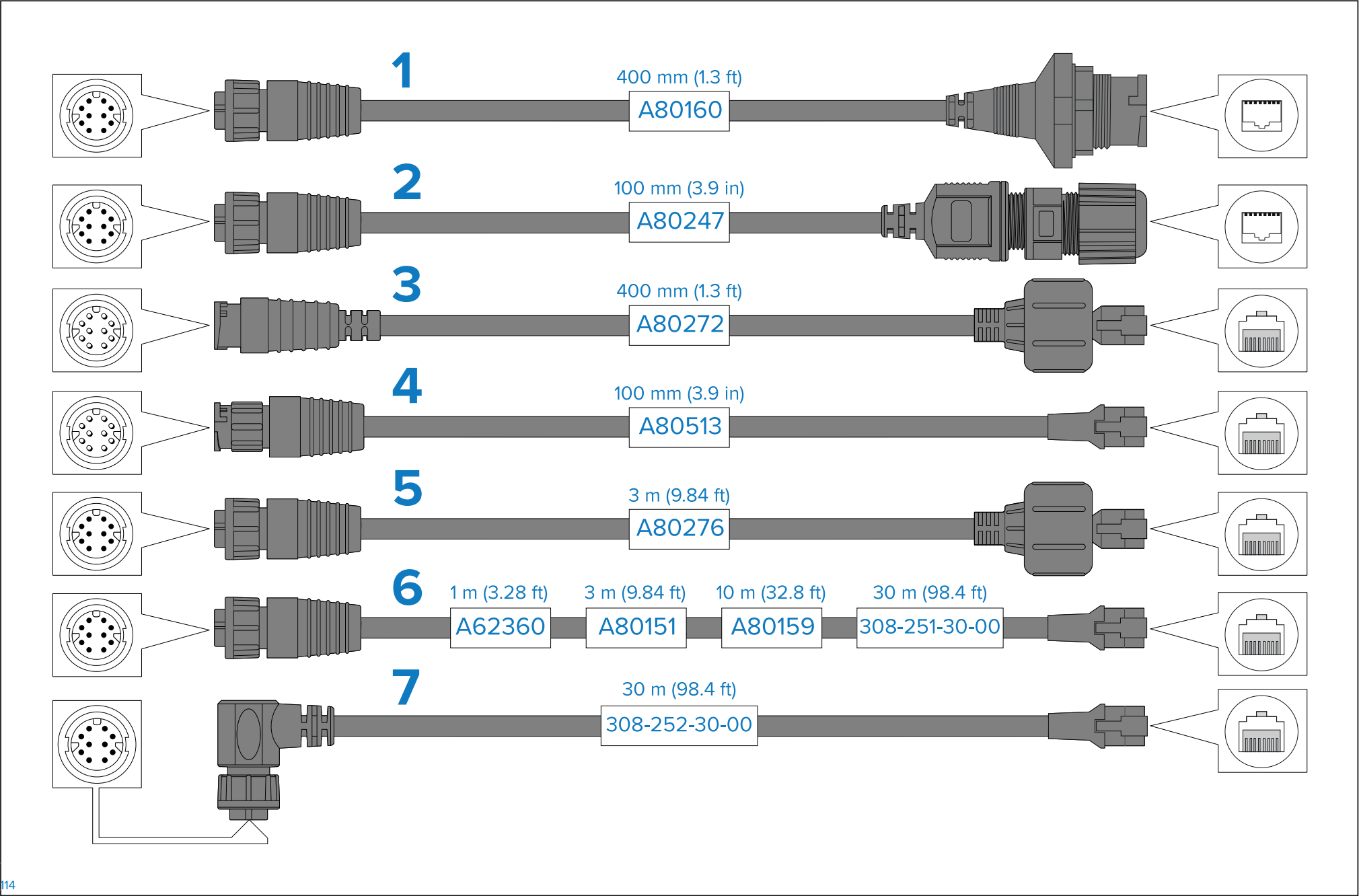
Beschrijving van de adapter	Artikelnummer
Adapter C90W / E90W naar Axiom Pro 9 / Axiom 2 Pro 9	A80530
Adapter C120W / E120W naar Axiom Pro 12 / Axiom 2 Pro 12	A80531
Adapter e165 / E140W naar Axiom Pro 16 / Axiom 2 Pro 16	A80533

24.4 RayNet naar RayNet-kabels en -connectoren



1. Standaard RayNet-aansluitkabel met RayNet (female) aansluiting aan beide uiteinden.
2. Haakse RayNet-verbindingskabel met een rechte RayNet-aansluiting (female) aan het ene uiteinde en een haakse RayNet-aansluiting (female) aan het andere uiteinde. Geschikt voor aansluiten met een hoek van 90° (haaks) op een apparaat, voor installaties waarbij de ruimte beperkt is.
3. RayNet-kabeltrekker (set van 5).
4. RayNet naar RayNet-koppeling/-adapter haaks. Geschikt voor het aansluiten van RayNet-kabels met een hoek van 90° (haaks) op apparaten, voor installaties waar de ruimte beperkt is.
5. Adapterkabel met een (male) RayNet-stekker aan beide kanten. Geschikt voor het koppelen van (female) RayNet-kabels voor het overbruggen van grotere afstanden.

24.5 RayNet naar RJ45- en RJ45 (SeaTalkhs) -adapterkabels



1. Adapterkabel met een (female) RayNet-aansluiting aan de ene kant en een waterdichte (female) RJ45 (SeaTalkhs[®]) aansluiting aan de andere kant waarop de volgende kabels met een waterdichte vergrendelende RJ45 (SeaTalkhs[®]) (male) stekker kunnen worden aangesloten:
 - A62245 (1,5 m).
 - A62246 (15 m).
2. Adapterkabel met een (female) RayNet-aansluiting aan de ene kant en een waterdichte (female) RJ45 (SeaTalkhs[®]) aansluiting aan de andere kant, in combinatie met een vergrendelpakking voor een waterdichte afsluiting.
3. Adapterkabel met een (male) RayNet-stekker aan de ene kant en een waterdichte (male) RJ45 (SeaTalkhs[®]) stekker aan de andere kant.
4. Adapterkabel met een (male) RayNet-stekker aan de ene kant en een (male) RJ45 (SeaTalkhs) stekker aan de andere kant.
5. Adapterkabel met een (female) RayNet-aansluiting aan de ene kant en een waterdichte (male) RJ45 (SeaTalkhs[®]) stekker aan de andere kant.
6. Adapterkabel met een (female) RayNet-aansluiting aan de ene kant en een (male) RJ45-stekker aan de andere kant.
7. Adapterkabel met een (female) haakse RayNet-aansluiting aan de ene kant en een (male) RJ45-stekker aan de andere kant.

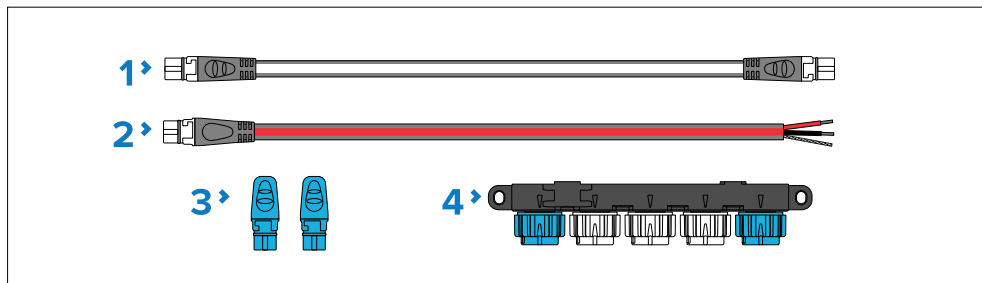
24.6 SeaTalkng®-kabels en -accessoires

SeaTalkng®-kabels en -accessoires voor gebruik met compatibele producten.

SeaTalkng®-sets

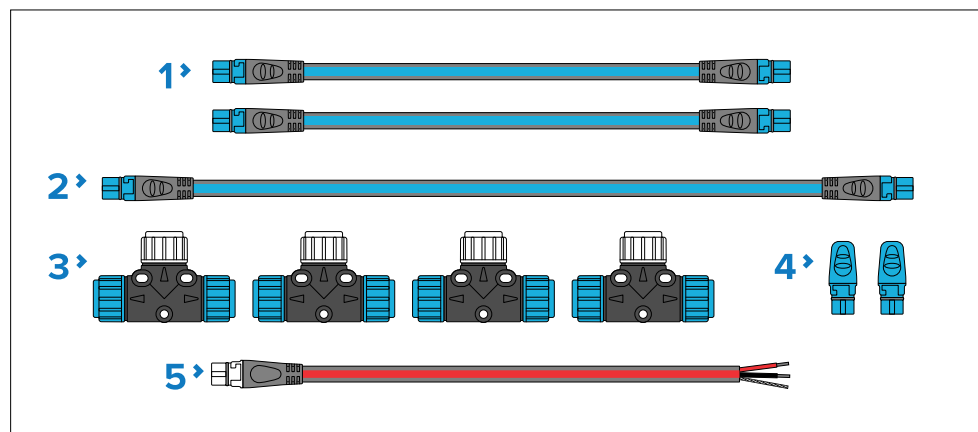
Met SeaTalkng -sets kunt u een eenvoudige SeaTalkng -backbone maken.

De **Startersset (onderdeelnummer: T70134)** bestaat uit:



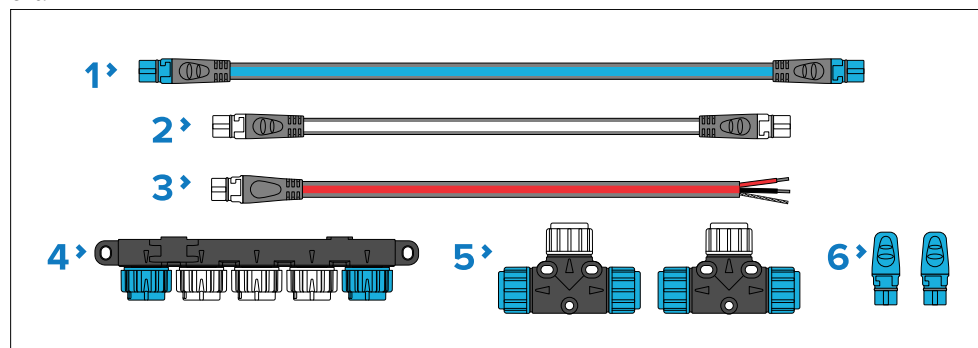
1. 1 spurkabel van 3 m (9,8 ft) (onderdeelnummer: **A06040**). Wordt gebruikt om een apparaat te verbinden met de SeaTalkng -backbone.
2. 1 voedingskabel van 2 m (6,6 ft) (onderdeelnummer: **A06049**). Wordt gebruikt om 12 VDC voeding te leveren aan de SeaTalkng -backbone.
3. 2 backboneafsluiters (onderdeelnummer: **A06031**). Er dienen afsluiters te worden aangesloten op beide uiteinden van de SeaTalkng -backbone.
4. 1 5-weg connector (onderdeelnummer: **A06064**). Op ieder connectorblok kunnen maximaal 3 SeaTalkng -apparaten worden aangesloten. Meerdere connectorblokken kunnen in serie aan elkaar worden gekoppeld.

De **Backbone-set (onderdeelnummer: A25062)** bestaat uit:



1. 2 backboneekabels van 5 m (16,4 ft) (onderdeelnummer: **A06036**). Wordt gebruikt om de SeaTalkng -backbone te maken en te verlengen.
2. 1 backboneekabel van 20 m (65,6 ft) (onderdeelnummer: **A06037**). Wordt gebruikt om de SeaTalkng -backbone te maken en te verlengen.
3. 4 T-stukken (onderdeelnummer: **A06028**). Met ieder T-stuk kan één SeaTalkng -apparaat worden aangesloten. Meerdere T-stukken kunnen in serie aan elkaar worden gekoppeld.
4. 2 backboneafsluiters (onderdeelnummer: **A06031**). Er dienen afsluiters te worden aangesloten op beide uiteinden van de SeaTalkng -backbone.
5. 1 voedingskabel van 2 m (6,6 ft) (onderdeelnummer: **A06049**). Wordt gebruikt om 12 VDC voeding te leveren aan de SeaTalkng -backbone.

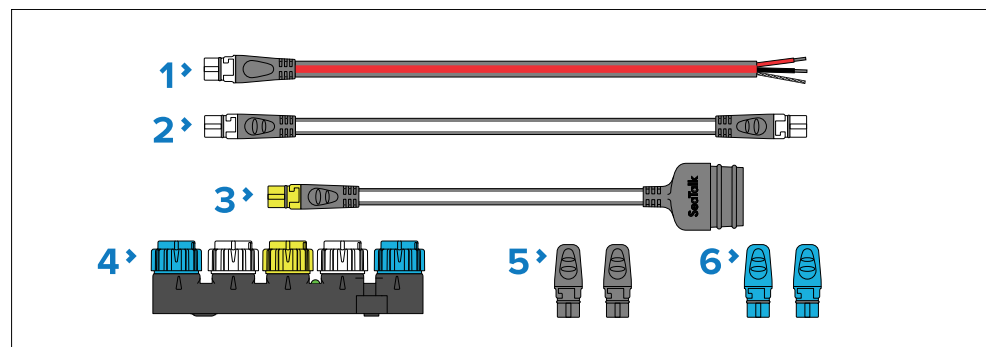
De **Kabelset Evolution-stuurautomaat (onderdeelnummer: R70160)** bestaat uit:



1. 1 backboneekabel van 5 m (16,4 ft) (onderdeelnummer: **A06036**). Wordt gebruikt om de SeaTalkng -backbone te maken en te verlengen.

- 1 spurkabel van 1 m (3,3 ft) (onderdeelnummer: **A06040**). Wordt gebruikt om een apparaat te verbinden met de SeaTalkng -backbone.
- 1 voedingskabel van 2 m (6,6 ft) (onderdeelnummer: **A06049**). Wordt gebruikt om 12 VDC voeding te leveren aan de SeaTalkng -backbone.
- 1 5-weg connector (onderdeelnummer: **A06064**). Op ieder connectorblok kunnen maximaal 3 SeaTalkng -apparaten worden aangesloten. Meerdere connectorblokken kunnen in serie aan elkaar worden gekoppeld.
- 2 T-stukken (onderdeelnummer: **A06028**). Met ieder T-stuk kan één SeaTalkng -apparaat worden aangesloten. Meerdere T-stukken kunnen in serie aan elkaar worden gekoppeld.
- 2 backboneafsluiters (onderdeelnummer: **A06031**). Er dienen afsluiters te worden aangesloten op beide uiteinden van de SeaTalkng -backbone.

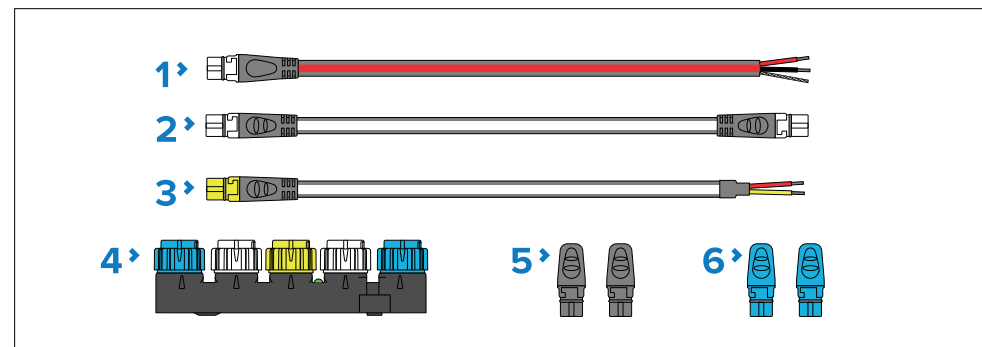
De **SeaTalk naar SeaTalkng -converterset (onderdeelnummer: E22158)** bestaat uit:



- 1 voedingskabel van 2 m (6,6 ft) (onderdeelnummer: **A06049**). Wordt gebruikt om 12 VDC voeding te leveren aan de SeaTalkng -backbone.
- 1 spurkabel van 1 m (3,3 ft) (onderdeelnummer: **A06039**). Wordt gebruikt om een apparaat te verbinden met de SeaTalkng -backbone.
- 1 SeaTalk (3-pins) naar SeaTalkng -adapterkabel van 0,4 m (1,3 ft) (onderdeelnummer: **A22164**). Wordt gebruikt om SeaTalk -apparaten aan te sluiten op de SeaTalkng -backbone via de SeaTalk naar SeaTalkng -converter.
- 1 SeaTalk naar SeaTalkng -converter (onderdeelnummer: **E22158**). Met iedere converter kunnen één SeaTalk -apparaat en maximaal twee SeaTalkng -apparaten worden aangesloten.

- 2 spurafsluiters (onderdeelnummer: **A06032**). Worden gebruikt voor het afsluiten van ongebruikte spuraansluitingen in 5-weg blokken, T-stukconnectoren en de SeaTalk naar SeaTalkng -converter.
- 2 backboneafsluiters (onderdeelnummer: **A06031**). Er dienen afsluiters te worden aangesloten op beide uiteinden van de SeaTalkng -backbone.

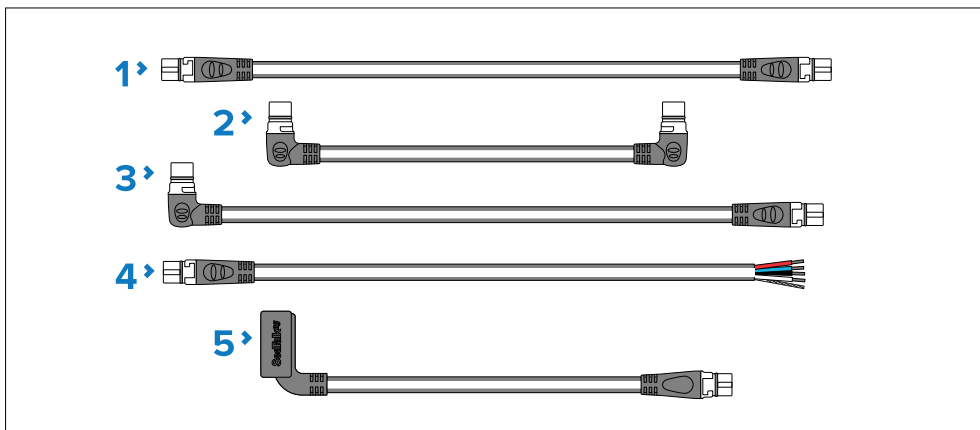
De **NMEA 0183 VHF 2-draads naar SeaTalkng -converterset (onderdeelnummer: E70196)** bestaat uit:



- 1 voedingskabel van 2 m (6,6 ft) (onderdeelnummer: **A06049**). Wordt gebruikt om 12 VDC voeding te leveren aan de SeaTalkng -backbone.
- 1 spurkabel van 1 m (3,3 ft) (onderdeelnummer: **A06039**). Wordt gebruikt om een apparaat te verbinden met de SeaTalkng -backbone.
- 1 NMEA 0183 VHF gestript (2 draden) naar SeaTalkng -adapterkabel van 1 m (3,3 ft) (onderdeelnummer: **A06071**). Wordt gebruikt om een NMEA 0183-marifoon aan te sluiten op de SeaTalkng -backbone via de NMEA 0183 VHF naar SeaTalkng -converter.
- 1 SeaTalk naar SeaTalkng -converter (onderdeelnummer: **E22158**). Met iedere converter kunnen 1 SeaTalk -apparaat en maximaal 2 SeaTalkng -apparaten worden aangesloten.
- 2 spurafsluiters (onderdeelnummer: **A06032**). Wordt gebruikt voor het afsluiten van ongebruikte spuraansluitingen in 5-weg blokken, T-stukconnectoren en de SeaTalk naar SeaTalkng -converter.
- 2 backboneafsluiters (onderdeelnummer: **A06031**). Er dienen afsluiters te worden aangesloten op beide uiteinden van de SeaTalkng -backbone.

SeaTalkng®-spurkabels

SeaTalkng -spurkabels zijn nodig om apparaten te verbinden met de SeaTalkng -backbone.



1. SeaTalkng -spurkabels:
 - Spurkabel van 0,4 m (1,3 ft) (onderdeelnummer: **A06038**).
 - Spurkabel van 1 m (3,3 ft) (onderdeelnummer: **A06039**).
 - Spurkabel van 3 m (9,8 ft) (onderdeelnummer: **A06040**).
 - Spurkabel van 5 m (16,4 ft) (onderdeelnummer: **A06041**).
2. Haakse (rechte hoek) naar haakse spurkabel (rechte hoek) van 0,4 m (1,3 ft) (onderdeelnummer: **A06042**). Wordt gebruikt wanneer er te weinig ruimte is voor een rechte spurkabel.
3. Haakse (rechte hoek) naar rechte spurkabel van 1 m (3,3 ft) (onderdeelnummer: **A06081**). Wordt gebruikt wanneer er te weinig ruimte is voor een rechte spurkabel.
4. SeaTalkng naar gestripte spurkabels (voor het aansluiten van compatibele producten die geen SeaTalkng -connector, zoals transducer pods, hebben):
 - SeaTalkng naar gestripte spurkabel van 1 m (3,3 ft) (onderdeelnummer: **A06043**)
 - SeaTalkng naar gestripte spurkabel van 3 m (9,8 ft) (onderdeelnummer: **A06044**)
5. ACU-/SPX-stuurautomaat naar SeaTalkng -spurkabel van 0,3 m (1,0 ft) (onderdeelnummer: **R12112**). Voor het aansluiten van een koerscomputer op de SeaTalkng -backbone. Deze aansluiting kan ook worden gebruikt om de SeaTalkng -backbone van 12 VDC-voeding te voorzien.

SeaTalkng ®-backbonekabels

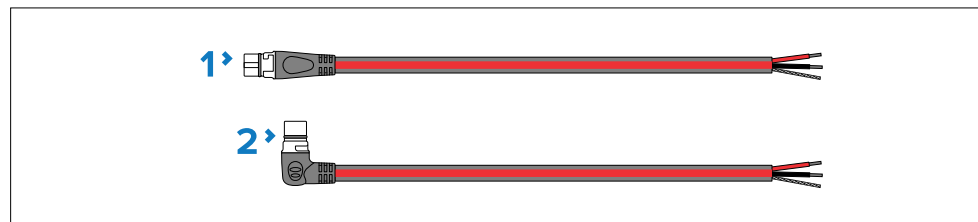
SeaTalkng -backbonekabels worden gebruikt voor het maken of uitbreiden van een SeaTalkng -backbone.



- Backbonekabel van 0,4 m (1,3 ft) (onderdeelnummer: **A06033**).
- Backbonekabel van 1 m (3,3 ft) (onderdeelnummer: **A06034**).
- Backbonekabel van 3 m (9,8 ft) (onderdeelnummer: **A06035**).
- Backbonekabel van 5 m (16,4 ft) (onderdeelnummer: **A06036**).
- Backbonekabel van 9 m (29,5 ft) (onderdeelnummer: **A06068**).
- Backbonekabel van 20 m (65,6 ft) (onderdeelnummer: **A06037**).

SeaTalkng ®-voedingskabels

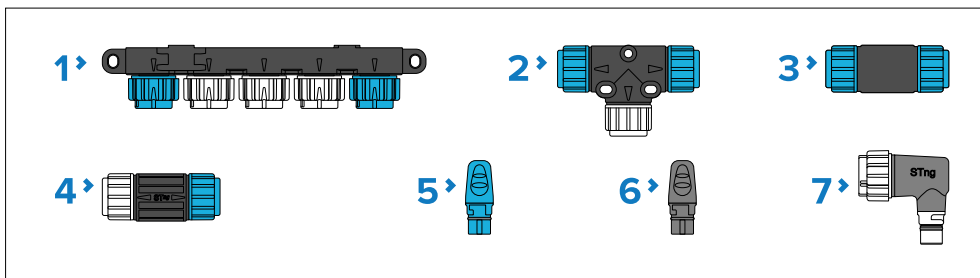
SeaTalkng -voedingskabels worden gebruikt als enige 12 VDC-voedingsbron voor de SeaTalkng -backbone. De voedingsaansluiting moet een inline zekering van 5 amp hebben (niet meegeleverd).



1. Voedingskabel (recht) van 2 m (6,6 ft) (onderdeelnummer: **A06049**).
2. Haakse (rechte hoek) voedingskabel van 2 m (6,6 ft) (**A06070**).

SeaTalkng ®-connectoren

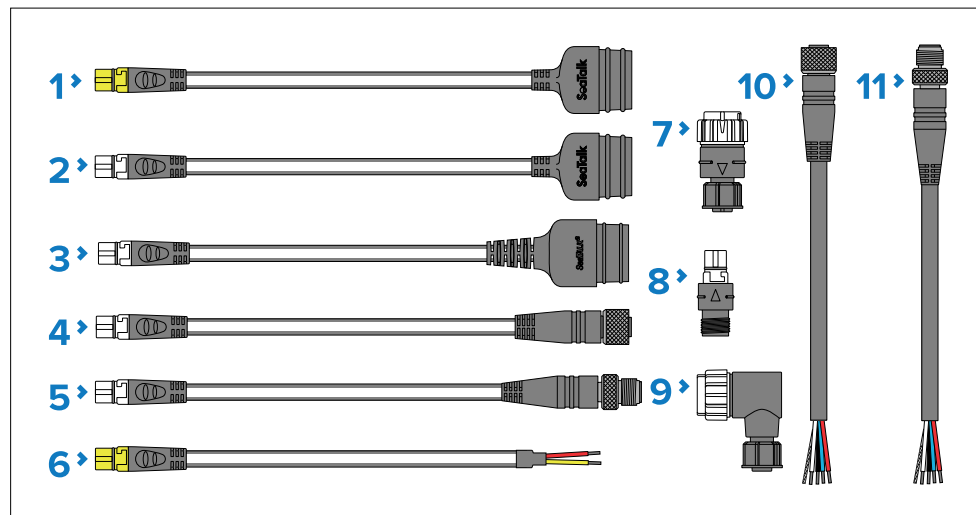
SeaTalkng -connectoren worden gebruikt om SeaTalkng -apparaten aan te sluiten op de SeaTalkng -backbone en voor het maken en uitbreiden van de backbone.



1. 5-weg connector (onderdeelnummer: **A06064**). Op ieder connectorblok kunnen maximaal 3 SeaTalkng-apparaten worden aangesloten. Meerdere connectorblokken kunnen in serie aan elkaar worden gekoppeld.
2. T-stuk (onderdeelnummer: **A06028**). Met ieder T-stuk kan één SeaTalkng-apparaat worden aangesloten. Meerdere T-stukken kunnen in serie aan elkaar worden gekoppeld.
3. Backbone-extensie (onderdeelnummer: **A06030**). Wordt gebruikt om 2 backbonekabels met elkaar te koppelen.
4. Inline-afsluiter (onderdeelnummer: **A80001**). Wordt gebruikt voor het aansluiten van een spurkabel en een SeaTalkng-apparaat aan het einde van een backbone in plaats van een backboneafsluiter.
5. Backboneafsluiter (onderdeelnummer: **A06031**). Er dienen afsluiters te worden aangesloten op beide uiteinden van de SeaTalkng-backbone.
6. Spuraafsluiter (onderdeelnummer: **A06032**). Worden gebruikt voor het afsluiten van ongebruikte spuraansluitingen in 5-weg blokken, T-stukconnectoren of de SeaTalk naar SeaTalkng-converter.
7. Haakse (rechte hoek) spurconnector (onderdeelnummer: **A06077**). Wordt gebruikt wanneer er te weinig ruimte is voor een rechte spurkabel.

SeaTalkng®-adapters en -adapterkabels

SeaTalkng -adapterkabels worden gebruikt voor het aansluiten van apparaten die zijn bedoeld voor andere CAN-bus-backbones (bijv.: SeaTalk of DeviceNet) op de SeaTalkng-backbone.



1. SeaTalk (3-pins) naar SeaTalkng -converterkabel 1 m (3,3 ft) (onderdeelnummer: **A22164/A06073**). Kan worden gebruikt voor het aansluiten van een SeaTalk-apparaat op een SeaTalkng-backbone via de SeaTalk naar SeaTalkng-converter, of om een SeaTalkng-product direct aan te sluiten op een SeaTalk-netwerk.
2. SeaTalk (3-pins) naar SeaTalkng -adapterkabel van 0,4 m (1,3 ft) (onderdeelnummer: **A06047**). Kan worden gebruikt voor het aansluiten van een SeaTalk-apparaat op een SeaTalkng-backbone via de SeaTalk naar SeaTalkng-converter, of om een SeaTalkng-product direct aan te sluiten op een SeaTalk-netwerk.
3. SeaTalk2 (5-pins) naar SeaTalkng -adapterkabel van 0,4 m (1,3 ft) (onderdeelnummer: **A06048**). Wordt gebruikt voor het verbinden van SeaTalk2-apparaten of -netwerken met een SeaTalkng-backbone.
4. SeaTalkng naar DeviceNet (female) adapterkabels verbinden NMEA 2000-apparaten met een DeviceNet-connector met de SeaTalkng-backbone, of sluit SeaTalkng-apparaten aan op een NMEA 2000-netwerk. De volgende kabels zijn beschikbaar:
 - SeaTalkng naar DeviceNet (female) adapterkabel van 0,4 m (1,3 ft) (onderdeelnummer: **A06045**).
 - SeaTalkng naar DeviceNet (female) adapterkabel van 1 m (3,3 ft) (onderdeelnummer: **A06075**).
5. SeaTalkng naar DeviceNet (male) adapterkabels. Voor het aansluiten van NMEA 2000-apparaten met een DeviceNet-connector op de

SeaTalkng -backbone, of voor het aansluiten van SeaTalkng -apparaten op een NMEA 2000-netwerk. De volgende kabels zijn beschikbaar:

- SeaTalkng naar DeviceNet (male) adapterkabel van 0,1 m (0,33 ft) (onderdeelnummer: **A06078**).
 - SeaTalkng naar DeviceNet (male) adapterkabel van 0,4 m (1,3 ft) (onderdeelnummer: **A06074**).
 - SeaTalkng naar DeviceNet (male) adapterkabel van 1 m (3,3 ft) (onderdeelnummer: **A06076**).
 - SeaTalkng naar DeviceNet (male) adapterkabel van 1,5 m (4,92 ft) (onderdeelnummer: **A06046**).
6. NMEA 0183 VHF gestript (2 draden) naar SeaTalkng -adapterkabel van 1 m (3,3 ft) (onderdeelnummer: **A06071**). Wordt gebruikt om een NMEA 0183-marifoon aan te sluiten op de SeaTalkng -backbone via de NMEA 0183 VHF naar SeaTalkng -converter.
 7. SeaTalkng (male) naar DeviceNet (female) adapter (**A06082**).
 8. SeaTalkng (female) naar DeviceNet (male) adapter (**A06083**).
 9. SeaTalkng (male) naar DeviceNet (female) haakse adapter (**A06084**).
 10. DeviceNet (female) naar gestripte adapterkabel (0,4 m (1,3 ft) (onderdeelnummer: **E05026**).
 11. DeviceNet (male) naar gestripte adapterkabel (0,4 m (1,3 ft) (onderdeelnummer: **E05027**).

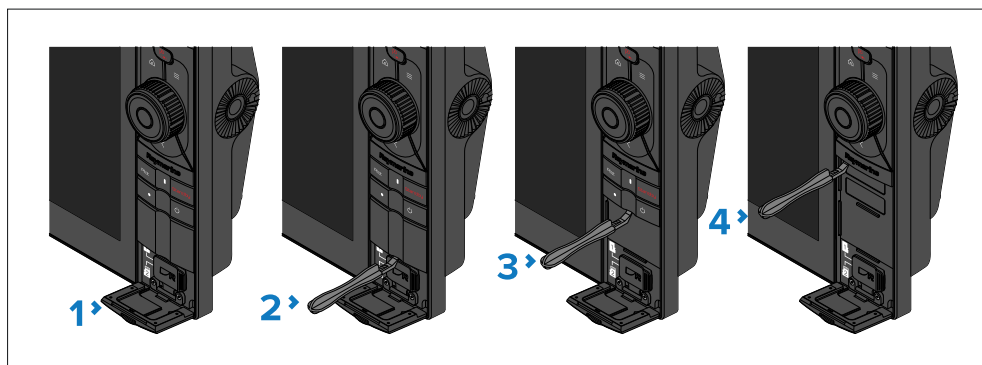
Annexes A Het naamplaatje vervangen

Het Raymarine-naamplaatje onder de Terug-knop van Axiom® 2 Pro-displays kan worden vervangen door een naamplaatje van een OEM-merk. OEM's kunnen bulkverpakkingen (40 stuks) blanco naamplaatjes (onderdeelnummer: A80724) bestellen, waarop het OEM-merk kan worden gedrukt.

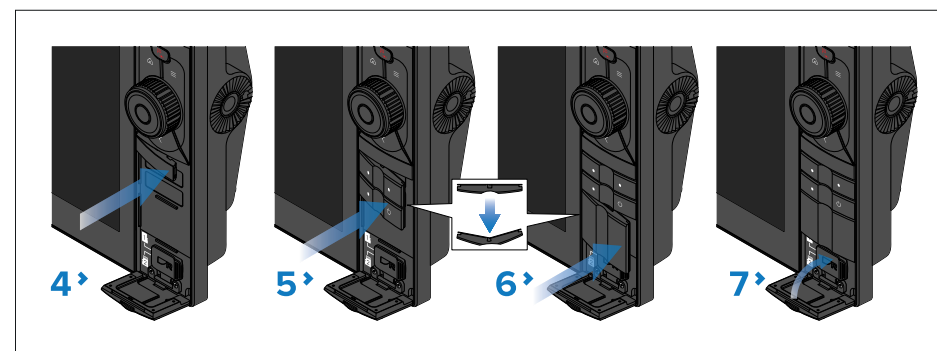
Volg de onderstaande stappen om het naamplaatje te vervangen.

Belangrijk:

Gebruik GEEN metalen of scherpe voorwerpen om het toetsenblok of het vulplaatje te verwijderen, omdat het toetsenblok en/of het display hierdoor kan worden beschadigd.



1. Open het klepje van de kaartlezer.
2. Alleen Axiom 2 Pro 12 en Axiom 2 Pro 16 — gebruik een kunststof pry tool tegen het kleine kunststof uitsteeksel om het vulplaatje onder het onderste toetsenblok op te tillen. Hierdoor komt het vulplaatje vrij van het display.
3. Gebruik een kunststof pry tool tegen het kleine plastic uitsteeksel aan de onderkant van het toetsenblok om deze van het display te verwijderen.
4. Gebruik een kunststof pry tool op ongeveer een derde van de onderkant van het naamplaatje om het op te tillen en het naamplaatje te verwijderen van het display.



5. Steek één kant van het naamplaatje in de daarvoor bestemde ruimte en druk op de andere kant totdat het op zijn plaats vastklikt.
6. Steek één kant van het toetsenblok in de daarvoor bestemde ruimte en buig het toetsenblok een klein beetje in het midden, zodat de andere kant ook kan worden geplaatst.
7. Alleen Axiom 2 Pro 12 and Axiom 2 Pro 16 - steek één kant van het vulplaatje in de daarvoor bestemde ruimte en buig het vulplaatje een klein beetje in het midden, zodat de andere kant ook kan worden geplaatst.
8. Sluit het klepje van de kaartlezer.

Specificaties voor afdrukken op het naamplaatje

Specificaties

Basismateriaal:	Zwart PC/ABS
Verf:	mat zwart
Afdrukmethode voor logo:	tampondruk
Vereisten voor de inkt:	UV-bestendige inkt

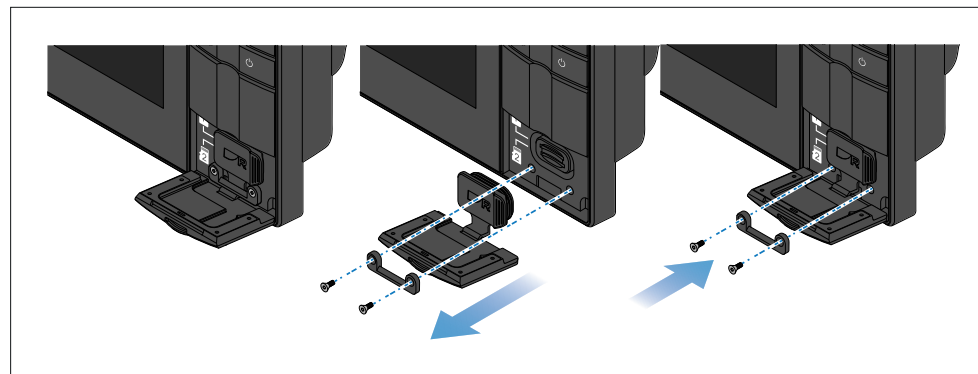
Opmerking:

- Het is de verantwoordelijkheid van de OEM ervoor te zorgen dat geschikte UV-bestendige inkt wordt gebruikt voor de tampondruk op het naamplaatje.
- De 'Raymarine'-merknaam op het standaard naamplaatje is afgedrukt met glanzende zwarte *Marabu Tampa Star TPR 980*-inkt en met tampondruk aangebracht op het naamplaatje. Het gebruik van dit type inkt en deze drukmethode zou toereikend moeten zijn. **Het is echter belangrijk dat u het resultaat zelf test om er zeker van te zijn dat het geschikt is.** Raadpleeg de Marabu-website voor informatie over de inkt: <https://www.marabu-inks.com/>
- Deze informatie is alleen voor informatieve doeleinden verstrekt. Raymarine stelt zich niet aansprakelijk voor het gebruik van ongeschikte inkt of drukmethode.

Annexes B Het klepje van de kaartlezer vervangen

Het klepje van de kaartlezer en de afdekking van de kaartsleuf vormen samen één onderdeel. Als het klepje van de kaartlezer of de afdekking van de kaartsleuf beschadigd zijn, kunt u het vervangen door een nieuw kaartlezerklepje (onderdeelnummer: R70891).

Volg de onderstaande stappen om het klepje van de kaartlezer te vervangen.



1. Open het klepje van de kaartlezer.
2. Draai de inbusschroeven los met een 1,3 mm a/f-inbussleutel.
3. Verwijder het plastic plaatje.
4. Verwijder het klepje van de kaartlezer.
5. Plaats de afdekking van de kaartsleuf op het nieuwe kaartlezerklepje en controleer of het goed op zijn plek zit.
6. Houd het klepje van de kaartlezer open en zet het plastic plaatje vast met de inbusschroeven. Draai de schroeven gelijkmatig aan.
7. Draai de schroeven niet te strak vast.
8. Sluit het klepje van de kaartlezer en controleer of het vlak in de ring rond de onderkant van het klepje valt.

Annexes C NMEA 2000 PGN's

Voor een lijst met ondersteunde NMEA 2000-PGN's raadpleegt u de betreffende gebruiksaanwijzing voor uw display.

LightHouse-versie	Gebruiksaanwijzing
LightHouse 3	81370
LightHouse 4	81406

Voor de meest recente versie van deze gebruiksaanwijzing gaat u naar:
www.raymarine.nl/manuals

Annexes D Wijzigingshistorie document

Documentinformatie	Wijzigingen
87443 Rev 04 Datum: 03-2023	Kleine wijzigingen in de opmaak.
87443 Rev 03 Datum: 02-2023	- De waarden voor de zekeringen in de technische vermogensspecificaties bijgewerkt. - NMEA 0183-bijlage verwijderd. - Wijzigingshistorie document toegevoegd aan bijlage.
87443 Rev 02 Datum: 02-2023	Sonarspecificaties S-displaymodel bijgewerkt.
87443 Rev 01 Datum: 01-2023	Eerste uitgave

Index

A

Aansluiting	
CPT-S transducers	66
DownVision™ transducers	66
SideVision™ transducers	66
Transducer	66
Aansluitingen	
Accessory	52, 75
Accu	57
Algemene kabelleiding	51
Analoge camera	71
Analoge video	71
Audio	73
Blanke kabels	53
CHIRP-transducers	66
Connectoren achterzijde	52
CPT-S-transducers	69
DeviceNet	61
Distributiepaneel	56
Ethernet	62
Extern geheugen	75
GPS Antenna	52, 77
Ground	52
HDMI Out	52, 71
Kaartlezer	75
Kabel	53
Netwerk	62
Network	52
NMEA 2000	52, 61
Optionele aarding	58
Overzicht	52
Power	52
RayNet	52, 62–63
RealVision™ 3D-transducers	65
RealVision™ Max 3D-transducers	65
SeaTalkng	61
Traditionele transducers	67
Transducer	65–67, 69
Transducers	52

USB (via RCR-SDUSB)	75
Video	52
Voeding	55
Accessoires	111
Netwerkkabels	113
RayNet-kabels	113
SeaTalkng -adapterkabels	119
SeaTalkng -backbonekabels	118
SeaTalkng -connectoren	118
SeaTalkng -kabels	116
SeaTalkng -sets	116
SeaTalkng -spurkabels	117
SeaTalkng -voedingskabels	118
Accessories	
Netwerkadapterkabels	114
Accessory-aansluiting	75
Afmetingen	32
Audio	
Aansluitingen (RCA)	73
Autopiloottoetsenblok	40

B

Benodigd gereedschap	41–42, 45, 47
Beugelmontage	41–42
Paneelmontage	47
Verzonken inbouwmontage	45
Buigdiameter van de kabel	51
Buigradius	51

C

Compatibele transducers	27
Conformiteitsverklaring	11
Contactgegevens	92

D

Diagnose	93
Documentatie	15
Doos, inhoud	29–30
Draadloze interferentie	37

Draadloze verbinding	36
----------------------------	----

E

e-Label	10
Elektromagnetische Compatibiliteit	37
EMC, See Elektromagnetische Compatibiliteit	
Ethernetaansluiting	62
Extern geheugen	75

F

Forum	94
-------------	----

G

Garantie	12, 92
Gebruiksaanwijzingen	
LightHouse 4	15
GNSS-antenne aansluiten	77
GPS-antenne aansluiten	77

H

HDMI Out	
Resoluties	71
Herstelmodus	83

I

Installatie	
Best practice	57
Beugelmontage	41, 44
Montage-opties	40
Paneelmontage	48–49
Verzonken inbouwmontage	46
Interferentie	38
See <i>also</i> Veilige kompasafstand	
RF	38
interferentie van radiofrequenties (RF)	38
IP-adres	93

K

Kabel	
Bescherming	51
Leggen	51
Trekentlasting	51
Vastzetten	51
Kabel verlengen	66
Kabels aansluiten	53

L

Legacy adapter	15
----------------------	----

M

Meegeleverde onderdelen	29–30
MFD-transducers	27

N

Naamplaatje	121
Netwerk	
Kabels	114
Netwerkaansluiting	62
NMEA 2000	123
PGN-lijst	123
NMEA 2000-aansluiting	61

O

Onderhoud	79
Ontstoringserfriet	63

P

Probleemoplossing	82
Probleemoplossing voeding	82
Problemen oplossen	
GNSS	83
GNSS (GPS)	83

GPS	83
Productafmetingen	32
Productdocumentatie	15
Productinformatie	93
Productondersteuning	92
Productoverzicht	17
Productrecycling (WEEE)	12

R

RayNet	
Kabels	113–114
RayNet-aansluiting	62
RayNet-kabel	63
Reinigen	79
Scherm	80
Reserveonderdelen	111
Reset fabrieksinstellingen	83
RJ45	
Kabels	114
Routinecontroles	79

S

SeaTalkhs	
Kabels	114
SeaTalkng	
Adapterkabels	119
Backbonekabels	118
Connectoren	118
Sets	116
Spurkabels	117
Voedingskabels	118
SeaTalkng -aansluiting	61
SeaTalkng -kabels	116
Service	79
Servicecentrum	92
Software-updates	37
Sonarbereik	98, 103–104, 108–109
Speciaal aardingspunt	58
Stuurautomaattoetsenblok	40
Systeemvoorbeelden	18

T

Technische ondersteuning	92, 94
Technische specificatie	
Compliance	99, 104, 109
Goedkeuringen	99, 104, 109
Technische specificaties	
Fysieke specificaties	96, 101, 106
LCD-specificaties	96, 101, 106
omgevingsspecificaties	96, 101, 106
Productmarkeringen	10
Specificaties interne GNSS-ontvanger	97, 102, 107
Specificaties van de aansluitingen	97, 102, 107
Voedingsspecificaties	96, 101, 106
Toetsenblok	40
Transducers	27
Transducers, compatibiliteit	111
Typisch systeem	18

V

Van toepassing zijnde documenten	15
Veilige kompasafstand	38
Ventilatie	34
Vereisten voor plaatsen	
Kijkhoek	37
Vereisten voor plaatsing	36–37
Algemeen	34
Draadloos	36
GNSS	35
GPS	35
Touchscreen	36
Video-aansluiting	71
Voeding	
Aarding	57
Accu-aansluiting	57
Distributie	55
Distributiepaneel	56
Stroomonderbreker delen	56
Voedingsaansluiting	55

W

Wat zit er in de doos.....	29–30
WEEE-richtlijn	12
Wettelijke normen	10
Workshops	94

Z

Zekering, waarde	55
------------------------	----



Raymarine (UK / EU)

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

Tel: (+44) (0)1329 246 700

www.raymarine.co.uk

Raymarine (US)

110 Lowell Road,
Hudson, NH 03051.
United States of America.

Tel: (+1) 603-324-7900

www.raymarine.com



Raymarine®