



DRAGONFLY

Installatie -en bedienings-voorschriften

Nederlands (NL)

Date: 01-2016

Document nummer: 81358-3

© 2016 Raymarine UK Limited



Raymarine[®]
BY **FLIR**

Wijzigingen in documentatie en software

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de belangrijkste wijzigingen die zijn aangebracht sinds de laatste versie van zowel de productsoftware als van dit document.

- **Huidige softwareversie:** Dragonfly® LightHouse™ II — versie 12
- **Van toepassing zijnde documenten:** 81358–3
- **Van toepassing op de volgende producten:** Dragonfly-4 DV / Dragonfly-4 DVS / Dragonfly-4 Pro / Dragonfly-5 DVS / Dragonfly-5 M / Dragonfly-5 Pro / Dragonfly-7 Pro (niet van toepassing op het Wi-Fish™-product.)

Nieuwe functies

Omschrijving	Bijbehorende toepassing	Bijbehorende hoofdstukken of paragrafen
Ondersteuning toegevoegd voor Dragonfly-7 Pro	NVT	NVT
Superieure downrigger-sonar-kwaliteit.	Sonar / DownVision	NVT
Verbeterde prestaties bij (zee)bodem-tracking.	Sonar / DownVision	NVT

Mededeling over handelsmerken en octrooien

Raymarine, Tacktick, Clear Pulse, Truzoom, HSB, SeaTalk, SeaTalk^{hs}, SeaTalk^{ng}, Micronet, Raytech, Gear Up, Marine Shield, Seahawk, Autohelm, Automagic en **Visionality** zijn geregistreerde of geclaimde handelsmerken van Raymarine België.

FLIR, DownVision, SideVision, Dragonfly, Instalert, Infrared Everywhere en **The World's Sixth Sense** 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 (3) 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.

Software-updates

Belangrijk: Ga naar de Raymarine-website voor de nieuwste softwareversie voor uw product.

www.raymarine.nl/software

Producthandleidingen

De nieuwste versies van alle Engelse en vertaalde handleidingen kunnen als PDF worden gedownload via www.raymarine.nl. Controleert u alstublieft de website om te zien of u de meest recente handleiding hebt.

Copyright ©2016 Raymarine UK Ltd. Alle rechten voorbehouden.

Inhoud

Hoofdstuk 1 Belangrijke informatie	7	Hoofdstuk 5 Kabels en aansluitingen.....	37
TFT-displays	8	5.1 Algemene kabelleiding	38
Binnendringen van water	8	5.2 Overzicht aansluitingen	38
Disclaimers	8	5.3 Kabelverbinding – DV, DVS, Pro en Wi-Fish™	40
Geheugen- en cartografiekaarten	9	5.4 De voedingskabel aansluiten - 5 M.....	40
EMC-installatierichtlijnen	9	5.5 Aansluiting verlengkabel.....	43
RF-blootstelling	9	Hoofdstuk 6 Wi-Fish™	45
FCC.....	9	6.1 Wi-Fish-bediening	46
Compliance-verklaring (deel 15.19).....	9	6.2 De unit in- en uitschakelen.....	46
FCC Interferentieverklaring (Deel 15.105 (b))	10	6.3 Mobiele Wi-Fish™ -app	47
Industry Canada	10	6.4 Eerste instelling Wi-Fish™	48
Industry Canada (Français)	10	6.5 Dieptecorrectie.....	48
Japanse goedkeuringen	10	6.6 De simulator inschakelen — Wi-Fish™ -App	49
Licentieovereenkomsten voor software van derden	10	6.7 Het klepje van de MicroSD-kaartlezer openen	49
Conformiteitsverklaring	10	Hoofdstuk 7 Beginnen	51
Beleid pixel-defecten.....	11	7.1 Bedienelementen — DV, DVS, Pro en M	52
Garantiebeleid.....	11	7.2 De unit in- en uitschakelen.....	52
Registratie garantie.....	11	7.3 Procedures voor eerste instelling	53
Verwijdering van het product	11	7.4 Satellietnavigatie.....	54
IMO en SOLAS.....	11	7.5 De Sonar-toepassing controleren	56
Technische nauwkeurigheid.....	11	7.6 De DownVision™ -toepassing controleren.....	56
Hoofdstuk 2 Document- en productinformatie	13	7.7 Pagina met snelkoppelingen	57
2.1 Documentinformatie	14	7.8 Toepassingen	58
2.2 Productoverzicht	16	7.9 Weergavewisselaar	58
2.3 Overzicht CHIRP DownVision™.....	17	7.10 Geheugen- en cartografiekaarten	59
2.4 Overzicht CHIRP-sonar	18	7.11 Leermiddelen	61
Hoofdstuk 3 De installatie plannen.....	19	Hoofdstuk 8 Fishfinder-toepassingen	63
3.1 Installatiechecklist	20	8.1 Overzicht DownVision™ -toepassing	64
3.2 Meegeleverde onderdelen – DV-, DVS- en Pro -modellen	20	8.2 Overzicht Sonar-toepassing.....	64
3.3 Meegeleverde onderdelen – 5 M	21	8.3 Functies van de Fishfinder-toepassing.....	66
3.4 Meegeleverde onderdelen — Wi-Fish™	21	8.4 Regelaars van de Fishfinder-toepassing	66
3.5 Compatibiliteit DownVision™ -transducers	22	8.5 Zoom	67
3.6 Benodigd gereedschap voor de installatie — Dragonfly® DV / DVS / Pro / Wi-Fish™	23	8.6 Afstand.....	68
3.7 Benodigd gereedschap voor de installatie — Dragonfly-5 M	23	8.7 Scrollen.....	68
3.8 Software-updates.....	24	8.8 A-scope-modus.....	69
3.9 Waarschuwingen	24	8.9 Weergaveopties	69
3.10 Een plaats kiezen voor de transducer	25	8.10 Kleuren.....	70
3.11 Leggen van de kabel	26	8.11 Aanpassingen gevoeligheid.....	71
3.12 Een plaats kiezen voor het display.....	26	8.12 Menuopties DV -systeeminstellingen	72
3.13 Installatieproces	29	Hoofdstuk 9 Kaarttoepassing.....	73
Hoofdstuk 4 Montage	31	9.1 Overzicht Kaart-toepassing.....	74
4.1 De spiegelmontagebeugel monteren	32	9.2 Overzicht elektronische kaarten	75
4.2 De transducer monteren	32	9.3 Besturingen van de Kaart-toepassing	77
4.3 De unit monteren	33	9.4 Overzicht waypoints	78
4.4 De transducer testen en aanpassen	34	9.5 Tracks	86
4.5 Montage van de transducer voltooien	35	9.6 Importeren en exporteren	87
		9.7 Opslagcapaciteit voor waypoints en tracks.....	88
		9.8 Navigatie	89

9.9 Kaartinstellingenmenu — cartografiecompatibiliteit	90
9.10 Kaart-selectie	90
9.11 Kaartdetail	91
9.12 Dieptemeting met hoge resolutie	91
9.13 Kaartrichting	92
9.14 Tekst- en symboolgrootte	93
9.15 Scheepspositie	93
9.16 Community-laag	94
9.17 Sonarlogbestanden vastleggen	94
9.18 COG-vector	95
9.19 Diep water	95
9.20 Kaartobjecten	96
9.21 Menu Systeeminstellingen 5 M	97
Hoofdstuk 10 Mobiele toepassingen	99
10.1 Mobiele Wi-Fish™ -app	100
10.2 Wi-Fi verbinden — Pro-displays	100
Hoofdstuk 11 Hulpmiddelen & instellingen	101
11.1 Menu Systeeminstellingen	102
11.2 Alarmmeldingen	108
11.3 Back-up en reset	111
11.4 Wi-Fi-instellingen	113
Hoofdstuk 12 Onderhoud	115
12.1 Service en onderhoud	116
12.2 Reinigen van het product	116
12.3 Reinigen van de transducer	117
Hoofdstuk 13 Probleemoplossing	119
13.1 Probleemoplossing	120
13.2 Probleemoplossing voeding	121
13.3 Probleemoplossing GPS	122
13.4 Probleemoplossing Sonar/DownVision	123
13.5 Probleemoplossing WiFi	125
13.6 Probleemoplossing diversen	128
Hoofdstuk 14 Technische ondersteuning	129
14.1 Productondersteuning en onderhoud voor Raymarine-producten	130
14.2 Leermiddelen	131
Hoofdstuk 15 Technische specificaties	133
15.1 Technische specificaties — Dragonfly-4	134
15.2 Technische specificaties — Dragonfly-5	135
15.3 Technische specificaties — Dragonfly-7	137
15.4 Technische specificaties — Wi-Fish™	138
15.5 Technische specificaties — CPT-DV en CPT-DVS	139
Hoofdstuk 16 Reserveonderdelen en accessoires	141
16.1 Reserveonderdelen & accessoires	142

Hoofdstuk 1: Belangrijke informatie



Waarschuwing: Productinstallatie en -bediening

- Dit product dient geïnstalleerd en bediend te worden volgens de meegeleverde instructies. Wanneer deze niet in acht worden genomen, dan kan dat leiden tot persoonlijk letsel, schade aan uw schip en/of slechte productprestaties.
- Raymarine adviseert de installatie gecertificeerd te laten uitvoeren door een goedgekeurde Raymarine-installateur. Met een gecertificeerde installatie komt u in aanmerking voor uitgebreidere garantievoordelen. Neem contact op met uw Raymarine-dealer voor meer informatie en raadpleeg het afzonderlijke garantiedocument dat met uw product is meegeleverd.



Waarschuwing: Zorg voor veilige navigatie

Dit product is alleen bedoeld als navigatiehulp en kan nooit een vervanging zijn voor deugdelijke en oordeelkundige navigatie. Alleen officiële overheidskaarten en mededelingen voor zeevarenden bevatten alle actuele informatie die nodig is voor veilige navigatie. De kapitein is verantwoordelijk voor zorgvuldig gebruik hiervan. De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor het gebruik van officiële overheidskaarten, mededelingen aan zeevarenden, voorzichtigheid en deskundigheid op het gebied van navigatie bij de bediening van dit of enig ander Raymarine-product.



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).



Waarschuwing: Alleen 12 Volt DC

Dit product mag alleen worden aangesloten op een **12 volt dc**-voeding.



Waarschuwing: Hoogspanningen

In dit product kan sprake zijn van hoogspanning. Verwijder eventuele behuizing NIET en probeer geen toegang te krijgen tot interne componenten, tenzij de meegeleverde documentatie dit uitdrukkelijk aangeeft.



Waarschuwing: Voedingsspanning

Wanneer u dit product aansluit op een voedingsspanning die hoger is dan de gespecificeerde maximale waarde, kan dit de unit permanent beschadigen. Raadpleeg de *Technische specificaties* voor de nominale spanning.



Waarschuwing: Productaarding

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



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: 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: Service en onderhoud

Dit product bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden. Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden dienen door goedgekeurde Raymarine-dealers te worden uitgevoerd. Ongeautoriseerde reparaties kunnen gevolgen hebben voor uw garantie.

Let op: Transducerkabel

- U mag de transducerkabel NIET onderbreken, inkorten of splitsen.
- U mag de connector NIET verwijderen.

Als de kabel is onderbroken kan hij niet meer worden gerepareerd. Door het onderbreken van de kabel komt ook de garantie te vervallen.

Let op: Zekering energievoorziening

Zorg bij de installatie van dit product dat de voedingsbron afdoende gezeerd is door middel van een zekering of automatische stroomonderbreker met het geschikte vermogen.

Let op: Onderhoud van cartografie- en geheugenkaarten

Om onherstelbare schade aan en/of verlies van gegevens van de cartografie- en geheugenkaarten te voorkomen:

- Sla GEEN gegevens of bestanden op naar een kaart die cartografiebestanden bevat, omdat deze kunnen worden overschreven.
- Zorg ervoor dat de cartografie- en geheugenkaarten op de juiste manier zijn geplaatst. Probeer een kaart NIET met kracht op zijn plaats te duwen.
- Gebruik GEEN metalen voorwerp zoals een schroevendraaier of pincet om een cartografie- of geheugenkaart te plaatsen of te verwijderen.

Let op: Zorg ervoor dat het cartografieklepje goed dicht zit.

Om te voorkomen dat er water in het product komt en deze daardoor beschadigd raakt dient u het klepje goed te sluiten.

Let op: Reinigen van het product

Als u producten reinigt:

- Als uw product een displayscherm heeft, veeg dit dan NIET af met een droge doek, aangezien dit krassen kan veroorzaken op de coating.
- Gebruik GEEN schurende of op zuren of ammonia gebaseerde producten.
- Gebruik GEEN hogedrukspuit.

TFT-displays

Het kan lijken alsof de kleuren van het display veranderen tegen een gekleurde achtergrond of in gekleurd licht. Dit is een absoluut normaal effect dat kan optreden bij alle Thin Film Transistor (TFT)-displays.

Binnendringen van water

Disclaimer voor binnendringen van water

Hoewel de waterbestendigheidsclassificatie van dit product conform de vermelde IPX-norm is (raadpleeg de *Technische specificaties* van het product), kan water indringen en vervolgens de apparatuur onklaar maken wanneer het product met een hogedrukreiniger wordt schoongemaakt. Raymarine staat niet garant voor producten die onder hoge druk worden schoongemaakt.

Disclaimers

Dit product (met inbegrip van de elektronische kaarten) is alleen bedoeld als hulpmiddel bij het navigeren. Het is ontworpen als hulpmiddel bij het gebruik van officiële overheidskaarten, niet als vervanging daarvan. Alleen officiële overheidskaarten en mededelingen voor zeevarenden bevatten alle actuele informatie die nodig is voor veilige navigatie. De kapitein is verantwoordelijk voor zorgvuldig gebruik hiervan. De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor het gebruik van officiële overheidskaarten, mededelingen aan zeevarenden, voorzichtigheid en deskundigheid op het gebied van navigatie bij de bediening van dit of enig ander Raymarine-product. Dit product ondersteunt elektronische kaarten van andere leveranciers die kunnen zijn opgenomen of opgeslagen op een geheugenkaart. Op het gebruik van dergelijke kaarten is de Eindgebruikersovereenkomst van de leverancier van toepassing, vervat in de documentatie voor dit product of meegeleverd met de geheugenkaart (zoals van toepassing).

Raymarine garandeert niet dat dit product vrij is van fouten of dat deze te combineren is met producten die gefabriceerd zijn door personen of entiteiten anders dan Raymarine.

Dit product gebruikt digitale-kaartgegevens en elektronische informatie van het Global Positioning System (GPS), welke fouten kunnen bevatten. Raymarine kan de nauwkeurigheid van dergelijke informatie niet garanderen; u dient te weten dat fouten in dergelijke informatie de oorzaak kunnen zijn dat het product niet of niet correct werkt. Raymarine is niet aansprakelijk voor schade of letsel veroorzaakt door uw gebruik of onbekwaamheid, door interactie van het product met producten die door anderen gefabriceerd zijn of voor fouten in kaartgegevens of informatie die door het product gebruikt worden en door derden verstrekt zijn.

Geheugen- en cartografiekaarten

U kunt MicroSD-geheugenkaarten gebruiken om een back-up/archiefbestand te maken (bijv. waypoints en tracks). Nadat een back-up van gegevens is opgeslagen op een geheugenkaart, kunnen de oude gegevens van het systeem worden gewist, waardoor ruimte wordt vrijgemaakt voor nieuwe gegevens. De gearchiveerde gegevens kunnen op ieder moment worden teruggezet. Cartografische kaartmodules geven aanvullende of bijgewerkte cartografische informatie.

Aanbevolen wordt regelmatig een back-up van uw gegevens te maken op een geheugenkaart. Sla GEEN gegevens op op een geheugenkaart die cartografiegegevens bevat.

Compatibele kaarten

De volgende soorten MicroSD-kaarten zijn compatibel met uw display:

- Micro Secure Digital Standard-Capacity (MicroSDSC)
- Micro Secure Digital High-Capacity (MicroSDHC)

Opmerking:

- De maximale geheugenkaartcapaciteit die wordt ondersteund is 32 GB.
- MicroSD-kaarten moeten zijn geformatteerd voor het FAT- of FAT 32-bestandssysteem om met uw MFD te kunnen worden gebruikt.

Snelheidsklasse

Voor de beste prestaties wordt u geadviseerd geheugenkaarten van klasse 10 of UHS (Ultra High Speed) te gebruiken.

Cartografie

Uw product is voorgeladen met elektronische cartografie (wereldwijde basiskaart). Als u andere cartografiegegevens wilt gebruiken, kunt u compatibele kaarten met cartografie in de geheugenkaartlezer van de unit plaatsen.

Gebruik alleen cartografie- en geheugenkaarten van bekende merken

Wanneer u gegevens archiveert of een elektronische cartografiekaart maakt adviseert Raymarine gebruik te maken van geheugenkaarten van kwaliteitsmerken. Het kan zijn dat sommige geheugenkaartmerken niet werken in uw unit. Neemt u alstublieft contact op met de klantenservice voor een lijst met aanbevolen kaarten.

EMC-installatierichtlijnen

Apparatuur en accessoires van Raymarine 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 om:

- Raymarine-apparatuur en daaraan aangesloten kabels:
 - ten minste 1 m (3 ft) verwijderd te houden 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 (7 ft).
 - meer dan 2 m (7 ft) verwijderd te houden van de baan 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, hetgeen kan optreden als de motor niet met een aparte accu wordt gestart.
- Kabels te gebruiken volgens specificaties van Raymarine.
- Kabels niet af te snijden of te verlengen, tenzij dit in de installatiehandleiding nauwkeurig wordt beschreven.

Opmerking: Waar beperkingen met betrekking tot de installatie een 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-blootstelling

Deze apparatuur voldoet aan de FCC / IC 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 in) tussen het apparaat en de behuizing. Deze zender mag niet naast of samen met een andere antenne of zender worden geplaatst, behalve wanneer in overeenstemming met de productprocedures van de FCC voor systemen met meerdere zenders.

FCC

Compliance-verklaring (deel 15.19)

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

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

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.

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. Verhoog 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.

Japanse goedkeuringen

Binnen de voor dit apparaat gebruikte frequentieband worden ook campusradiostations (radiostations waarvoor een licentie vereist is) en gespecificeerde laag vermogen-radiostations (radiostations waarvoor geen licentie vereist is) voor mobiele identificatie en amateurradiostations (radiostations waarvoor een licentie vereist is) gebruikt in sectoren zoals magnetronovens, wetenschap, medische apparatuur en productielijnen van andere fabrieken.

1. Voordat u dit apparaat gebruikt, dient u ervoor te zorgen dat er in de buurt geen campusradiostations en gespecificeerde laag vermogen-radiostations voor mobiele identificatie en amateurradiostations worden gebruikt.
2. Wanneer er sprake van is dat dit apparaat schadelijke interferentie voor campusradiostations voor mobiele identificatie veroorzaakt, wijzig dan alstublieft direct de gebruikte frequentie of stop met het uitzenden van radiogolven en vraag advies over maatregelen voor het voorkomen van interferentie (bijvoorbeeld het installeren van partities) via de hieronder vermelde contactinformatie.
3. Daarnaast dient u in het geval van problemen, bijvoorbeeld wanneer er sprake van is dat dit apparaat schadelijke interferentie voor gespecificeerde laag vermogen-radiostations voor mobiele identificatie of amateurradiostations veroorzaakt, advies te vragen via de onderstaande contactinformatie.

Contactinformatie: neemt u alstublieft contact op met uw plaatselijke geautoriseerde Raymarine-dealer.

Industry Canada

Dit apparaat voldoet aan de Industry Canada 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.

Industry Canada (Français)

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

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

Licentieovereenkomsten voor software van derden

Dit product valt onder bepaalde licentieovereenkomsten voor software van derden, zoals hieronder wordt opgesomd:

- GNU — LGPL/GPL
- JPEG-bibliotheken
- OpenSSL
- FreeType

De licentieovereenkomsten voor de bovenstaande onderdelen kunt u terugvinden op de website www.raymarine.com en wanneer meegeleverd op de begeleidende documentatie-CD.

Conformiteitsverklaring

Raymarine UK Ltd. verklaart dat dit product voldoet aan de essentiële vereisten van R&TTE-richtlijn 1999/5/EG.

De originele Conformiteitsverklaring kunt u bekijken op de betreffende productpagina op www.raymarine.com.

Beleid pixel-defecten

Zoals bij alle TFT-units kan het scherm een paar verkeerd verlichte ("dode") pixels vertonen. Deze zien eruit als zwarte pixels in een lichte omgeving op het scherm of als gekleurde pixels in een zwarte omgeving.

Wanneer uw display MEER dan het toegestane aantal verkeerd verlichte pixels weergeeft (raadpleeg de *Technische specificaties* van het product voor informatie) verzoeken wij u contact op te nemen met uw plaatselijke Raymarine-servicecentrum voor advies.

Garantiebeleid

Raymarine garandeert dat uw product vrij is van defecten in materialen en constructie voor een periode van 1 jaar vanaf de eerste aankoop van het product of, wanneer geïnstalleerd op een nieuw schip, de datum van de eerste levering van het schip aan de eerste klant (bewaart u het aankoopbewijs voor het geval u een garantieclaim moet indienen).

De volledige informatie van het beperkte garantiebeleid en het registratieproces kunt u online vinden via: www.raymarine.com/warranty-dragonfly.

Als u geen toegang hebt tot het internet, bel dan het betreffende nummer hieronder voor informatie over ons garantiebeleid:

In de VS:

- **Tel:** +1 603 324 7900
- **Gratis:** +1 800 539 5539

In de UK, Europa, het Midden-Oosten of het Verre-Oosten:

- **Tel:** +44 (0)13 2924 6777

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.

IMO en SOLAS

De apparatuur die in dit document beschreven wordt, is bedoeld voor recreatieve maritieme- en werkvaartuigen welke niet vallen onder de International Maritime Organization (IMO) en Safety of Life at Sea (SOLAS) Carriage regelgeving.

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.

Hoofdstuk 2: Document- en productinformatie

Inhoudsopgave

- [2.1 Documentinformatie op pagina 14](#)
- [2.2 Productoverzicht op pagina 16](#)
- [2.3 Overzicht CHIRP DownVision™ op pagina 17](#)
- [2.4 Overzicht CHIRP-sonar op pagina 18](#)

2.1 Documentinformatie

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

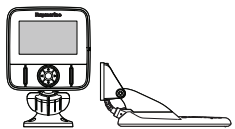
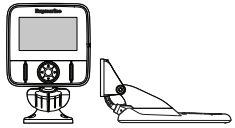
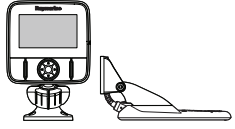
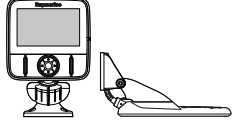
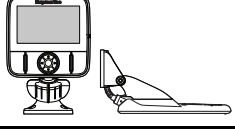
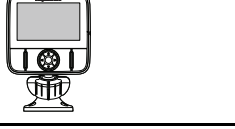
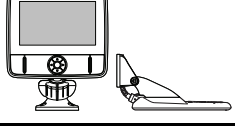
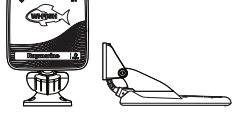
Het document bevat informatie die u helpt bij:

- het plannen van uw installatie en ervoor zorgen dat u alle benodigde apparatuur hebt;
- het installeren en aansluiten van uw product als onderdeel van een groter systeem van aangesloten maritieme elektronica-apparaten;
- het oplossen van problemen en zo nodig ontvangen van technische ondersteuning.

Deze en andere documenten over Raymarine-producten kunnen worden gedownload in PDF-formaat op www.raymarine.nl.

Van toepassing zijnde producten

Dit document is van toepassing op de volgende producten:

	Artikel-nummer	Omschrijving
	E70291	Dragonfly-4 DV standalone enkelkanaals Fishfinder-display met transducer
	E70292	Dragonfly-4 DVS standalone dubbelkanaals Fishfinder-display met transducer
	E70294	Dragonfly-4 Pro standalone dubbelkanaals Fishfinder-/Kaartplotter-display met transducer
	E70306	Dragonfly-5 DVS standalone dubbelkanaals Fishfinder-display met transducer
	E70293	Dragonfly-5 Pro standalone dubbelkanaals Fishfinder-/Kaartplotter-display met transducer
	E70295	Dragonfly-5 M standalone Kaartplotter-display
	E70320	Dragonfly-7 Pro standalone dubbelkanaals Fishfinder-/Kaartplotter-display met transducer
	E70290	Wi-Fish™ standalone enkelkanaals Wi-Fi-sonarmodule

Opmerking: Dragonfly®-producten zijn standalone producten die niet met een netwerk worden verbonden.

Bijbehorende hoofdstukken

Sommige hoofdstukken in deze handleiding zijn alleen van toepassing op bepaalde productmodellen. In de onderstaande tabel is te zien welke hoofdstukken van toepassing zijn op de verschillende modellen.

Hoofdstuk	Variant
Hoofdstuk 1 Belangrijke informatie	Alle
Hoofdstuk 2 Document- en productinformatie	Alle
Hoofdstuk 3 De installatie plannen	Alle
Hoofdstuk 4 Montage	Alle
Hoofdstuk 5 Kabels en aansluitingen	Alle
Hoofdstuk 6 Wi-Fish™	Wi-Fish™
Hoofdstuk 7 Beginnen	DV, DVS, M en Pro
Hoofdstuk 8 Fishfinder-toepassingen	DV, DVS en Pro
Hoofdstuk 9 Kaarttoepassing	M en Pro
Hoofdstuk 10 Mobiele toepassingen	Pro
Hoofdstuk 11 Hulpmiddelen & instellingen	DVS en Pro
Hoofdstuk 12 Onderhoud	Alle
Hoofdstuk 13 Probleemoplossing	Alle
Hoofdstuk 14 Technische ondersteuning	Alle
Hoofdstuk 15 Technische specificaties	Alle
Hoofdstuk 16 Reserveonderdelen en accessoires	Alle

Softwareversie

Productsoftware wordt regelmatig geüpdate met nieuwe functies en verbeteringen voor de bestaande functies.

	<p>Deze handleiding heeft betrekking op Dragonfly®-softwareversie: LightHouse™ II versie 12.</p> <p>Raadpleeg het hoofdstuk <i>Softwareversies</i> voor meer informatie over softwareversies.</p> <p>Ga naar de Raymarine-website om er zeker van te zijn dat u de meest recente software en gebruikershandleidingen hebt: www.raymarine.nl.</p>
---	---

Productdocumentatie

De volgende documentatie is van toepassing op uw product:

Omschrijving	Artikelnummer
Instructies voor installatie en bediening van Dragonfly-4, Dragonfly-5, Dragonfly-7 en Wi-Fish™ Instructies voor installatie en bediening van de Dragonfly® -producten en de CPT-DV- en CPT-DVS- transducer	81358
Installatie-instructies paneelmontageset voor Dragonfly-4, Dragonfly-5, Dragonfly-7 en Wi-Fish™ Installatie van een Dragonfly® met behulp van de paneelmontageset.	87259
CPT-DV en CPT-DVS -transducermontage gemal voor spiegelmontage	87238

Opmerking:

- U kunt voor de gedrukte handleidingen betalen met creditcard en PayPal.
- Gedrukte handleidingen kunnen wereldwijd worden verstuurd.
- 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.

Gebruikte regels voor het document

De volgende regels zijn in deze handleiding gebruikt.

Selecteren

De term 'Selecteren' wordt in dit document gebruikt om het gebruik te beschrijven van de richtingsknoppen bij het markeren van een item en daarna op **OK** drukken om de selectie te bevestigen.

Richtingsknoppen

De term 'richtingsknoppen' wordt gebruikt om de knoppen **Omhoog**, **Omlaag**, **Links** en **Rechts** aan te geven.

Documentafbeeldingen

Uw product kan enigszins afwijken van de afbeeldingen in dit document, afhankelijk van het productmodel en de productiedatum.

Alle afbeeldingen zijn alleen bedoeld ter illustratie.

Print Shop voor gebruikershandleidingen

Raymarine heeft een Print Shop-service, waar u een professioneel afgedrukte gebruikershandleiding van hoge kwaliteit van uw Raymarine-product kunt aanschaffen.

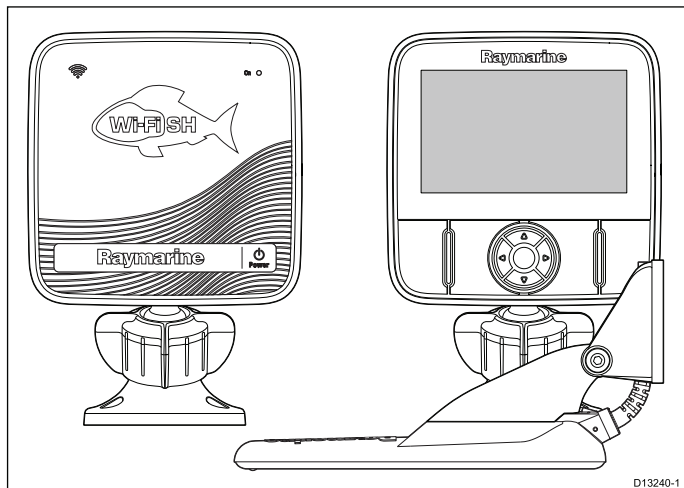
Gedrukte handleidingen zijn ideaal om aan boord van uw schip te bewaren, als handig referentiemateriaal wanneer u hulp nodig hebt bij uw Raymarine-product.

Breng een bezoek aan <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>.

2.2 Productoverzicht

Dragonfly®-producten zijn standalone Fishfinder- en/of kaartplotterproducten.



De volgende producten zijn beschikbaar:

Product	Functies
Wi-Fish™	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x CHIRP DownVision™-kanaal • Inclusief meegeleverde CPT-DV- (CHIRP DownVision™ en spiegelmontage-temperatuurtransducers • Ingebouwde Wi-Fi (weergave op met Android 4 en iOS 7 compatibele smart-apparaten) • Eenvoudige montage van het display met kogelscharnier
Dragonfly-4 DV	<ul style="list-style-type: none"> • 4,3' helder LED-display geschikt voor alle weersomstandigheden met achtergrondverlichting • 1 x CHIRP DownVision™-kanaal • Inclusief meegeleverde CPT-DV- (CHIRP DownVision™ en temperatuurtransducer voor spiegelmontage • Eenvoudige montage van het display met kogelscharnier
Dragonfly-4 DVS	<ul style="list-style-type: none"> • 4,3' helder LED-display geschikt voor alle weersomstandigheden met achtergrondverlichting • Dubbelkanaals CHIRP DownVision™- en CHIRP-sonarkanalen. • Inclusief meegeleverde CPT-DVS (gecombineerde CHIRP DownVision™ , CHIRP) sonar- en temperatuurtransducer voor spiegelmontage • Eenvoudige montage van het display met kogelscharnier

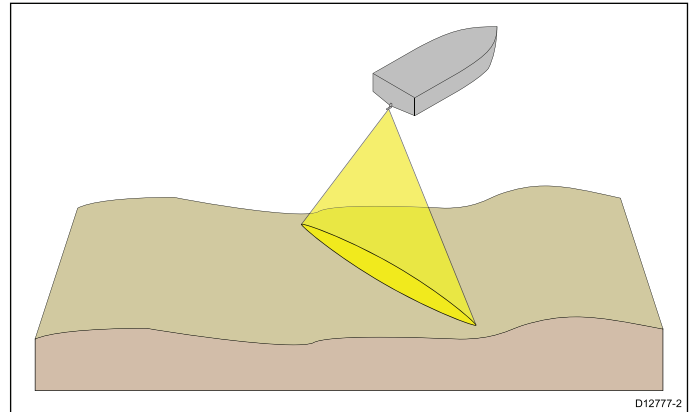
Product	Functies
Dragonfly-4 Pro	<ul style="list-style-type: none"> • 4,3' helder LED-display geschikt voor alle weersomstandigheden met achtergrondverlichting • Dubbelkanaals CHIRP DownVision™- en CHIRP-sonarkanalen. • Inclusief meegeleverde CPT-DVS (gecombineerde CHIRP DownVision™ , CHIRP) sonar- en temperatuurtransducers voor spiegelmontage • Eenvoudige montage van het display met kogelscharnier • Ingebouwde Wi-Fi (weergave op met Android 4 en iOS 7 compatibele smart-apparaten) • Ingebouwde GNSS-ontvanger (GPS/GLONASS) • Compatibel met LightHouse™-kaarten, Navionics®- en C-Map-kaarten van Jeppesen®
Dragonfly-5 DVS	<ul style="list-style-type: none"> • 5' helder LED-display geschikt voor alle weersomstandigheden met achtergrondverlichting • Dubbelkanaals CHIRP DownVision™- en CHIRP-sonarkanalen. • Inclusief meegeleverde CPT-DVS (gecombineerde CHIRP DownVision™ , CHIRP) sonar- en temperatuurtransducer voor spiegelmontage • Eenvoudige montage van het display met kogelscharnier
Dragonfly-5 Pro	<ul style="list-style-type: none"> • 5' helder LED-display geschikt voor alle weersomstandigheden met achtergrondverlichting • Dubbelkanaals CHIRP DownVision™- en CHIRP-sonarkanalen. • Inclusief meegeleverde CPT-DVS (gecombineerde CHIRP DownVision™ , CHIRP) sonar- en temperatuurtransducer voor spiegelmontage • Eenvoudige montage van het display met kogelscharnier • Ingebouwde Wi-Fi (weergave op met Android 4 en iOS 7 compatibele smart-apparaten) • Ingebouwde GNSS-ontvanger (GPS/GLONASS) • Compatibel met LightHouse™-kaarten, Navionics®- en C-Map-kaarten van Jeppesen®

Product	Functies
Dragonfly-5 M	<ul style="list-style-type: none"> • 5' helder LED-display geschikt voor alle weersomstandigheden met achtergrondverlichting • Eenvoudige montage van het display met kogelscharnier • Ingebouwde GNSS-ontvanger (GPS/GLONASS) • Compatibel met LightHouse™-kaarten, Navionics®- en C-Map-kaarten van Jeppesen®
Dragonfly-7 Pro	<ul style="list-style-type: none"> • 7' helder LED-display geschikt voor alle weersomstandigheden met achtergrondverlichting • Dubbelkanaals CHIRP DownVision™- en CHIRP-sonarkanalen. • Inclusief meegeleverde CPT-DVS (gecombineerde CHIRP DownVision™, CHIRP) sonar- en temperatuurtransducer voor spiegelmontage • Eenvoudige montage van het display met kogelscharnier • Ingebouwde Wi-Fi (weergave op met Android 4 en iOS 7 compatibele smart-apparaten) • Ingebouwde GNSS-ontvanger (GPS/GLONASS) • Compatibel met LightHouse™-kaarten, Navionics®- en C-Map-kaarten van Jeppesen®

2.3 Overzicht CHIRP DownVision™

DownVision™ produceert een straal met een brede hoek van links naar rechts en een dunne straal van voor naar achter. De DownVision™-straal beslaat een waterkolom direct onder en opzij van het schip.

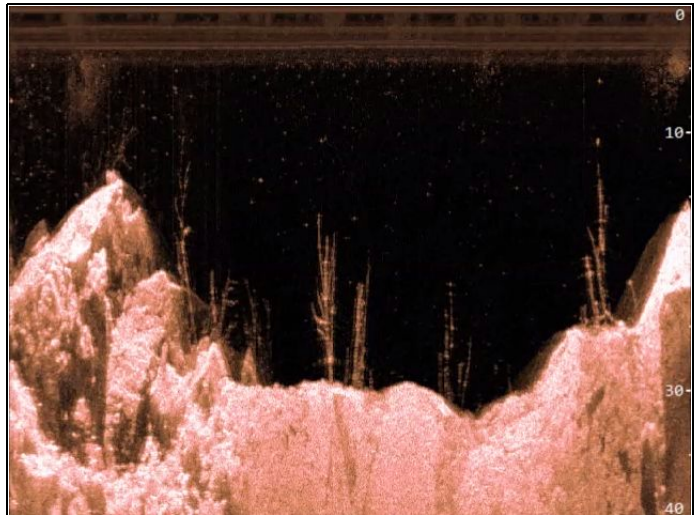
DownVision™-straal



DownVision™ is effectief bij lagere sloopssnelheden. In dieper water wordt de bandbreedte van CHIRP automatisch geoptimaliseerd om de zeebodemvergrendeling en de detectie van bewegende objecten (bijv. vis) in de bredere waterkolom te verbeteren.

De brede, dunne straal produceert heldere terugkerende signalen van objecten. Door CHIRP-verwerking en hogere frequenties is het beeld gedetailleerder, waardoor het identificeren van zeebodemstructuren waar zich vis zou kunnen ophouden gemakkelijker wordt.

Schermvoorbeeld CHIRP DownVision™

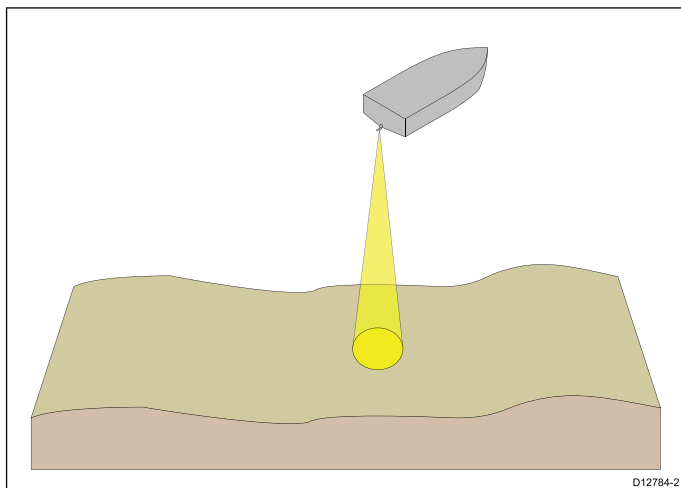


2.4 Overzicht CHIRP-sonar

Sonar interpreteert signalen van de transducer en genereert een gedetailleerd onderwaterbeeld. De transducer stuurt pulsen van geluidsgolven in het water en meet de tijd die het geluid erover doet om naar de zeebodem te gaan en weer terug. De terugkerende echo's worden beïnvloed door de zeebodemstructuur en door andere objecten op hun pad, zoals riffen, wrakken en scholen vis.

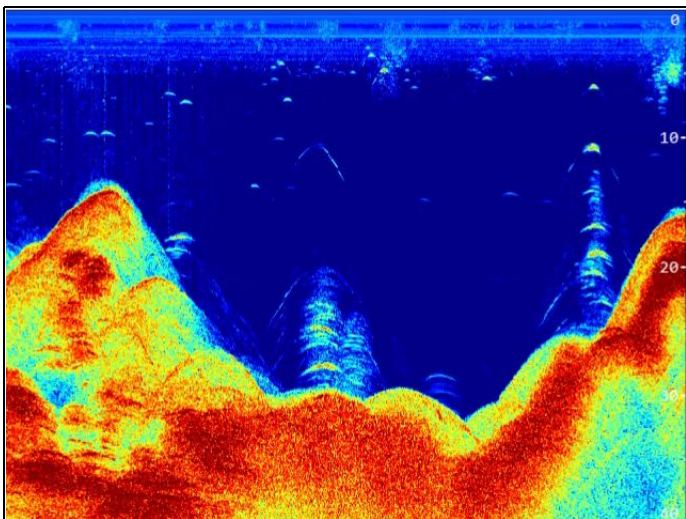
Sonar produceert een kegelvormige straal van 25°, deze kegelvormige straal heeft betrekking op de waterkolom direct onder het schip.

Kegelvormige straal



Sonar is effectief bij een aantal snelheden. In dieper water wordt de bandbreedte van CHIRP automatisch geoptimaliseerd om de zeebodemvergrendeling en de detectie van bewegende objecten (bijv. vis) in de bredere waterkolom te verbeteren.

Schermvoorbeeld CHIRP-sonar



Hoofdstuk 3: De installatie plannen

Inhoudsopgave

- 3.1 Installatiechecklist op pagina 20
- 3.2 Meegeleverde onderdelen – **DV**-, **DVS**- en **Pro**-modellen op pagina 20
- 3.3 Meegeleverde onderdelen – 5 M op pagina 21
- 3.4 Meegeleverde onderdelen —**Wi-Fish**[™] op pagina 21
- 3.5 Compatibiliteit **DownVision**[™]-transducers op pagina 22
- 3.6 Benodigd gereedschap voor de installatie — **Dragonfly**[®] **DV / DVS / Pro / Wi-Fish**[™] op pagina 23
- 3.7 Benodigd gereedschap voor de installatie — **Dragonfly-5 M** op pagina 23
- 3.8 Software-updates op pagina 24
- 3.9 Waarschuwingen op pagina 24
- 3.10 Een plaats kiezen voor de transducer op pagina 25
- 3.11 Leggen van de kabel op pagina 26
- 3.12 Een plaats kiezen voor het display op pagina 26
- 3.13 Installatieproces op pagina 29

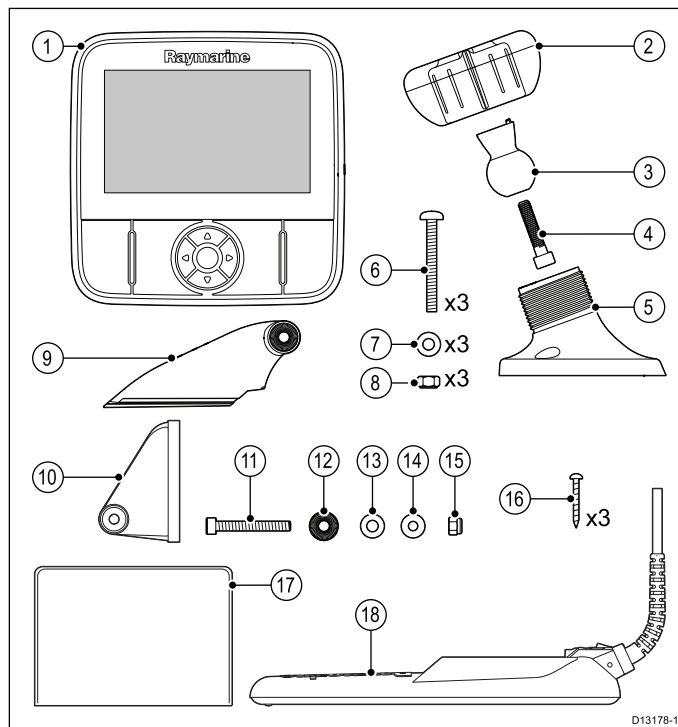
3.1 Installatiechecklist

Installatie omvat de volgende werkzaamheden:

Installatietaak	
1	Plan uw aanpak
2	Verzamel alle vereiste apparatuur en gereedschappen
3	Zet alle apparatuur op hun toekomstige plaats
4	Leg alle kabels uit.
5	Boor kabel- en montagegaten.
6	Maak alle aansluitingen op de apparatuur.
7	Zet alle apparatuur vast op zijn plaats.
8	Zet het systeem aan en test het.

3.2 Meegeleverde onderdelen – DV-, DVS- en Pro-modellen

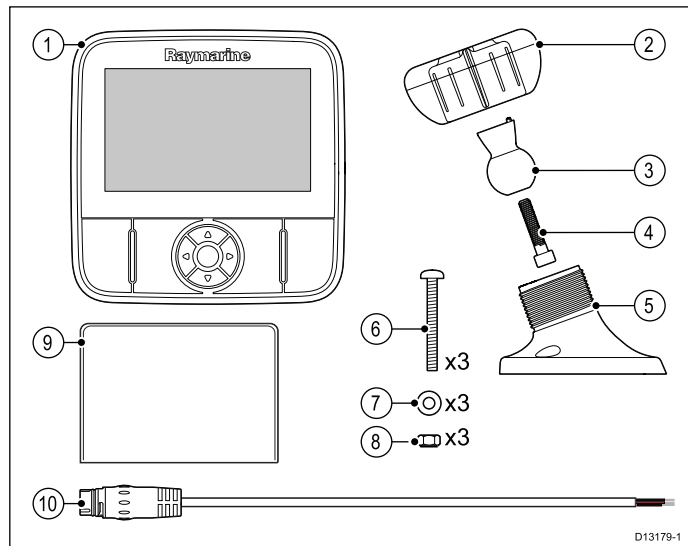
De met uw product meegeleverde onderdelen worden hieronder weergegeven.



1. Display
2. Borgring
3. Scharnierkogel
4. M6 inbusbout
5. Beugelvoet voor display
6. 3 x M5 kruiskopschroeven
7. 3 x M5 ringen
8. 3 x M5 borgmoeren
9. Ratelarm
10. Montagebeugel
11. M5 inbusratelschroef
12. Ratelplaat
13. Drukkring
14. M5 ring
15. M5 borgmoer
16. 3 x zelftappende schroeven
17. Documentatie
18. Transducer met gecombineerde voedingskabel

3.3 Meegeleverde onderdelen – 5 M

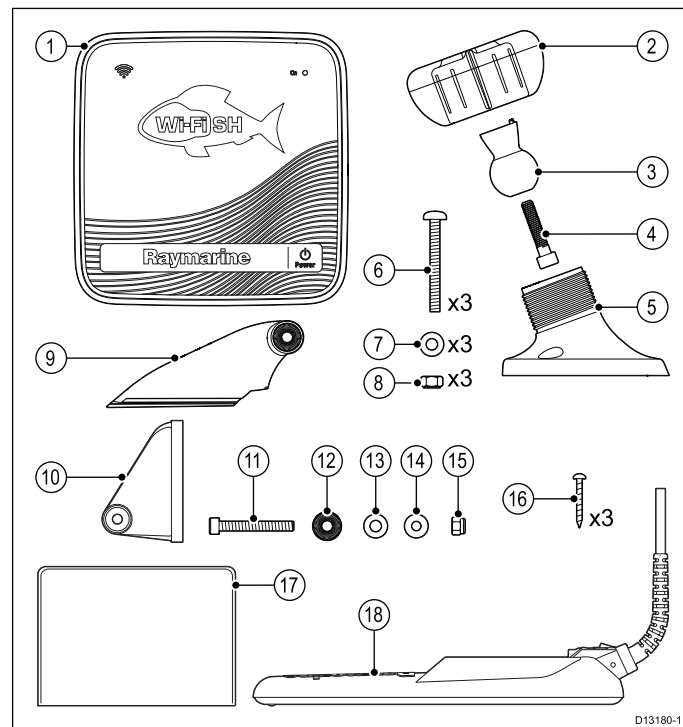
De met uw product meegeleverde onderdelen worden hieronder weergegeven.



1. Display
2. Borgring
3. Scharnierkogel
4. M6 inbusbout
5. Beugelvoet voor display
6. 3 x M5 kruiskopschroeven
7. 3 x M5 ringen
8. 3 x M5 borgmoeren
9. Documentatie
10. 1,5 m (4,9 ft.) voedingskabel

3.4 Meegeleverde onderdelen —Wi-Fish™

De met uw product meegeleverde onderdelen worden hieronder weergegeven.



1. **Wi-Fish™**-unit
2. Borgring
3. Scharnierkogel
4. M6 inbusbout
5. Beugelvoet van de unit
6. 3 x M5 kruiskopschroeven
7. 3 x M5 ringen
8. 3 x M5 borgmoeren
9. Ratelarm
10. Montagebeugel
11. M5 inbusratelschroef
12. Ratelplaat
13. Drukkring
14. M5 ring
15. M5 borgmoer
16. 3 x zelftappende schroeven
17. Documentatie
18. Transducer met gecombineerde voedingskabel

3.5 Compatibiliteit DownVision™-transducers

Transducer	Omschrijving	Compatibele displays
CPT-DV (R70373)	Enkele straal DownVision™ -transducer (3 keyway-connector)	<ul style="list-style-type: none"> • DV • Wi-Fish™
CPT-DVS (R70374)	Dubbele straal DownVision™ - en sonartransducer (3 keyway-connector)	<ul style="list-style-type: none"> • DVS • Pro • Updated Dragonfly 6 • Updated Dragonfly 7 • * Legacy Dragonfly 6 • * Legacy Dragonfly 7
<ul style="list-style-type: none"> • Updated CPT-60 (A80195) • Updated CPT-70 (A80278) • Updated CPT-80 (A80279) 	Dubbele straal DownVision™ - en sonartransducer (3 keyway-connector)	<ul style="list-style-type: none"> • DVS • Pro • Updated Dragonfly 6 • Updated Dragonfly 7 • * Legacy Dragonfly 6 • * Legacy Dragonfly 7
<ul style="list-style-type: none"> • Legacy CPT-60 (A80195) • Legacy CPT-70 (A80278) • Legacy CPT-80 (A80279) 	Dubbele straal DownVision™ - en sonartransducer (1 keyway-connector)	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy Dragonfly 6 • Legacy Dragonfly 7 • * DVS • * Pro

Opmerking: * Adapterkabel vereist voor aansluiting.

Opmerking:

- Wanneer u een **CPT-DV** aansluit op een **DVS** of een **Pro** werkt de Sonar-toepassing niet.
- Wanneer u een **CPT-DVS** aansluit op een **DV** of een **Wi-Fish™** wordt de Sonar-toepassing niet ingeschakeld.
- De **M** kan niet worden aangesloten op een transducer.

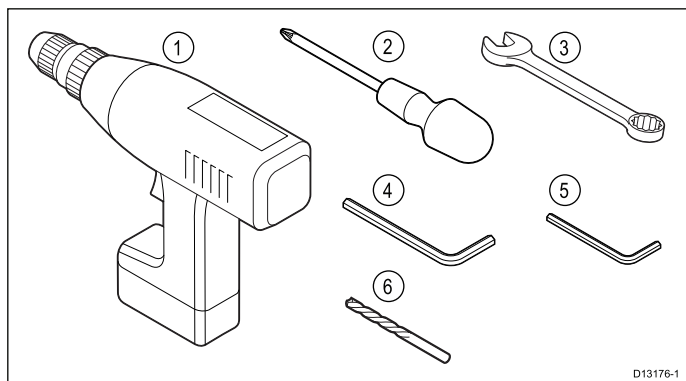
Legacy en updated producten

Dragonfly 6, Dragonfly 7-displays en **CPT-60 / CPT-70 / CPT-80**-transducermodellen zijn gemodificeerd en hebben nu verbeterde 3 keyway-connectoren.

In de onderstaande tabel kunt u de ingangsdatum aflezen van de productie van de verbeterde keyway-connectoren.

Product	3 keyway - introductiedatum	3 keyway - serienummer introductie
Dragonfly 6 (E70085)	Januari 2015	E700850150001
Dragonfly 7 (E70231)	November 2014	E702311140712
CPT-60 (A80195)	December 2014	A801951240023
CPT-70 (A80278)	Januari 2015	A802780150001
CPT-80 (A80279)	Januari 2015	A802790150001

3.6 Benodigd gereedschap voor de installatie — Dragonfly® DV / DVS / Pro / Wi-Fish™

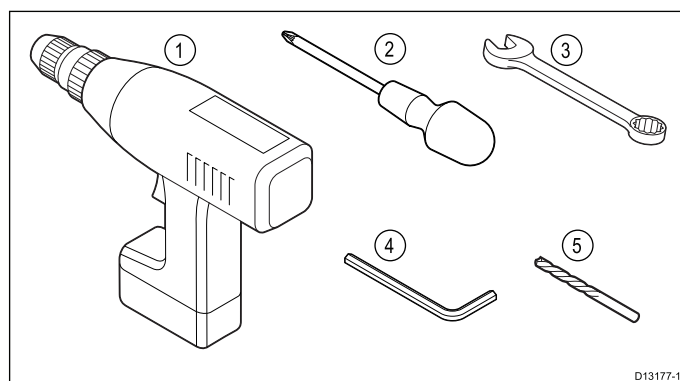


1. Accuboer
2. Kruiskopschroevendraaier
3. 8 mm moersleutel (steeksleutel)
4. 5 mm inbussleutel
5. 4 mm inbussleutel
6. Boortje

U hebt ook nodig:

- Voor de scheepvaart geschikte kit
- een waterdichte zekeringhouder en een 5 A inline-zekering.
- een paperclip (wanneer u de transducer uit de beugel wilt verwijderen.)

3.7 Benodigd gereedschap voor de installatie — Dragonfly-5 M



1. Accuboer
2. Kruiskopschroevendraaier
3. 8 mm moersleutel (steeksleutel)
4. 5 mm inbussleutel
5. Boortje

U hebt ook nodig:

- een waterdichte zekeringhouder en een 5 A inline-zekering.

3.8 Software-updates

De software die op het product draait kan worden geüpdate.

- Raymarine brengt regelmatig software-updates uit om de productprestaties te verbeteren en nieuwe functies toe te voegen.
- U kunt de software voor uw product updaten met behulp van een aangesloten en compatibel multifunctioneel display.
- Ga naar www.raymarine.com/software/ voor de meest recente software-updates en de software-updateprocedure voor uw product.
- In geval van twijfel over de juiste procedure voor het updaten van uw productsoftware kunt u contact opnemen met uw dealer of de technische ondersteuning van Raymarine.

Let op: Software-updates installeren

Het software-updateproces voert u voor eigen risico uit. Voordat u het updateproces start, dient u ervoor te zorgen dat u een back-up hebt gemaakt van alle belangrijke bestanden.

Zorg ervoor dat de unit een betrouwbare voeding heeft en dat het updateproces niet wordt onderbroken.

Beschadigingen veroorzaakt door onvolledige updates vallen niet onder de Raymarine-garantie.

Door het software-updatepakket te downloaden, gaat u akkoord met de voorwaarden ervan.

3.9 Waarschuwingen

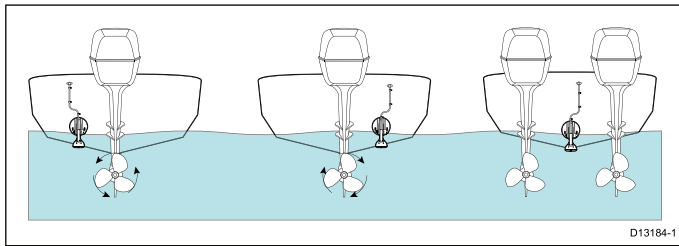
Belangrijk: Voordat u verder gaat dient u er zeker van te zijn dat u de waarschuwingen in hoofdstuk [Hoofdstuk 1 Belangrijke informatie](#) van dit document hebt gelezen en begrepen.

3.10 Een plaats kiezen voor de transducer

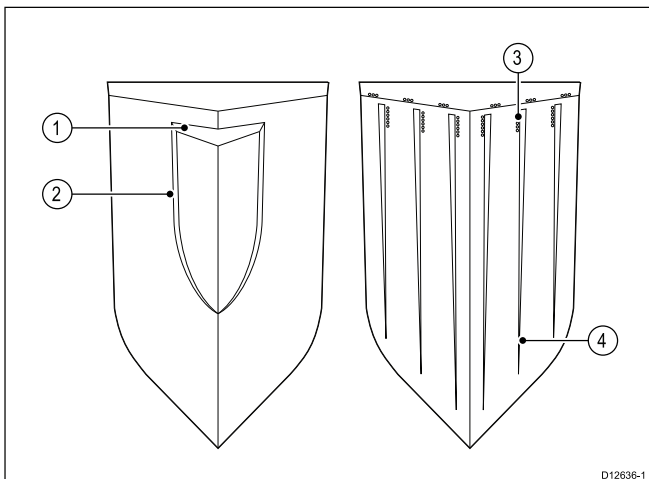
Dit product wordt geleverd met een spiegelmontagetransducer. Bij het kiezen van een plaats voor de transducer dienen onderstaande richtlijnen te worden opgevolgd.

Opmerking: De transducer is niet geschikt voor montage op schepen waarvan de spiegel zich achter de schroef of schroeven bevindt.

Voor optimale prestaties dient de transducer te worden geplaatst op een plek met de minste turbulentie en schuimvorming. De meest efficiënte manier om deze plaats te bepalen is door de waterstroom rondom de spiegel te controleren tijdens het varen.

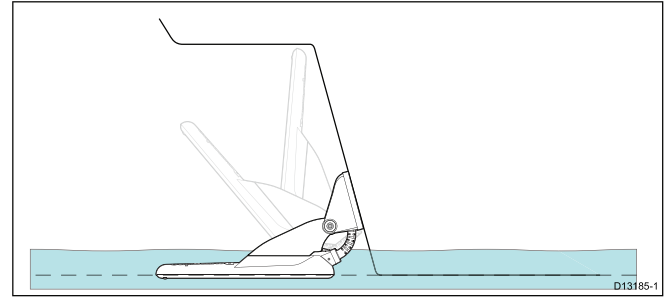


- Monteer in de buurt van de kiel (middenlijn), op een plaats waar het transducerelement volledig onder water is wanneer het schip planeert of draait.
- Monteer op voldoende afstand van de schroef of schroeven om te voorkomen dat hij in het kielwater komt.
- Bij met de klok mee draaiende schroeven monteert u de transducer aan stuurboord, bij tegen de klok in draaiende schroeven monteert u de transducer aan bakboord.
- Op tweemotorige schepen monteert u de transducer tussen de motoren.
- Turbulentie kan ook worden veroorzaakt door andere factoren, zoals tredes (1), baleinen (2), schuurlijsten (3) en rijen klinknagels (4). De turbulentie bevindt zich achter deze plaatsen.



- Lucht die onder de voorzijde van het schip gevangen zit kan zich onder de romp verplaatsen en erachter schuimvorming veroorzaken.
- Als de transducer op een trede of een getrapte spiegel wordt geplaatst, zorg dan voor voldoende

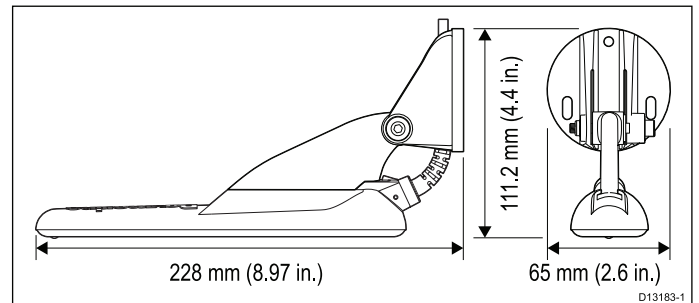
ruimte erboven zodat de transducer naar boven kan bewegen.



Opmerking: De beste plaats voor de transducer hangt af van uw type schip. De optimale hoogte en hoek van de transducer dienen te worden vastgesteld door hem te testen terwijl het schip in het water ligt.

Productafmetingen – CPT-DV en CPT-DVS

De afmetingen van de transducer inclusief de spiegelmontagebeugel zijn als volgt.



- De **CPT-DV**-kabel lengte is 4 m (13,1 ft.)
- De **CPT-DVS**-kabel lengte is 6 m (19,7 ft.)

3.11 Leggen van de kabel

Vereisten voor het leggen van de transducerkabel

Belangrijk: De kabel dient zo ver mogelijk verwijderd van marifoonantennekabels te worden gelegd om interferentie te vermijden.

- Controleer of de kabel lang genoeg is om de afstand tot de apparatuur waarop hij moet worden aangesloten te overbruggen. Wanneer nodig is een optionele verlengkabel van 4 m (13,1 ft) beschikbaar.
- Zorg ervoor dat de transducerkabel aan de kant van de transducer voldoende extra lengte heeft om de transducer vrij omhoog en omlaag te laten kantelen.
- Zet de kabel op regelmatige afstanden vast met de kabelklemmen (niet meegeleverd).
- Eventueel overgebleven kabel dient te worden opgerold op een geschikte plaats.

3.12 Een plaats kiezen voor het display

Algemene vereisten voor plaatsing

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

Ventilatievereisten

Om te zorgen voor voldoende ventilatie:

- Zorg ervoor dat het apparaat in een compartiment van de juiste omvang is gemonteerd.
- Zorg ervoor dat de ventilatiegaten niet zijn geblokkeerd.
- Zorg voor voldoende afstand tussen de apparaten.

Vereisten voor het montage-oppervlak

Zorg ervoor dat de units voldoende steun hebben 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.

Vereisten voor het leggen van kabels

Zorg ervoor dat de unit is gemonteerd op een plaats waar kabels correct kunnen worden gelegd en aangesloten:

- Minimale kabelbochtradius van 100 mm (3,94 in) is vereist, tenzij anders aangegeven.
- Gebruik kabelsteunen om spanning op de aansluitingen te voorkomen.

Elektrische interferentie

Kies een plaats die zich op voldoende afstand bevindt van apparaten die interferentie kunnen veroorzaken, zoals motoren, generatoren en radiozenders/-ontvangers.

Vereisten voor plaatsing 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 GPS-antenne.

Plaats van de montage

- **Montage bovendeks:**
Aanbevolen wordt het display bovendeks te monteren, omdat de GPS-prestaties daar optimaal zijn.
- **Montage onderdeks:**
GPS-prestaties kunnen minder zijn bij montage onderdeks.

Scheepsconstructie

De constructie van uw schip kan van invloed zijn op de GPS-prestaties. De nabijheid van zware constructies zoals een constructieplaat, of de binnenkant van grotere schepen, kunnen bijvoorbeeld zorgen voor een verminderd GPS-signaal. Voordat u apparatuur met een interne GPS-antenne onderdeks plaatst, adviseren wij u professioneel advies in te winnen.

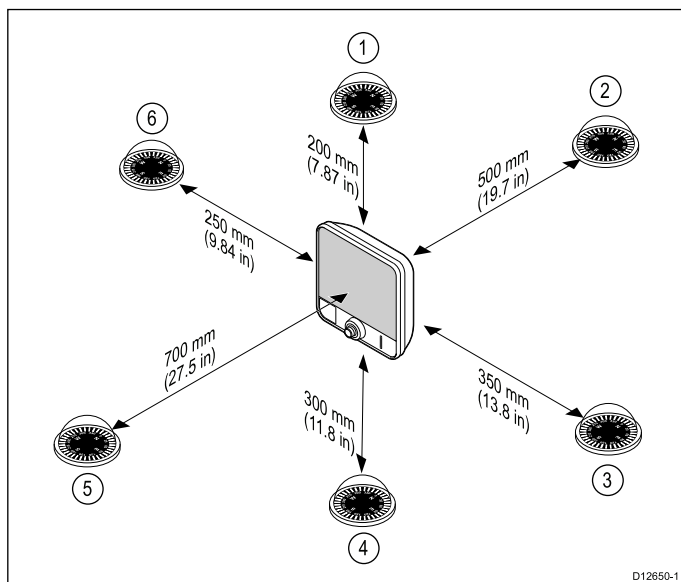
Weersomstandigheden

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

Veilige afstand tot kompas

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

Bij het kiezen van een geschikte plaats voor het display dient u te proberen een zo groot mogelijke afstand te houden tussen het display en eventuele kompassen. Normaal gesproken moet deze afstand minimaal 1 m (3 ft) zijn in alle richtingen. In kleinere schepen is het echter soms niet mogelijk het display zo ver van een kompas verwijderd te plaatsen. In dat geval laten de onderstaande cijfers de minimale veilige afstand zien die moet worden aangehouden tussen het display en de kompassen.



Artikel	Kompasspositie ten opzichte van het display	Minimale veilige afstand vanaf het display
1	Bovenkant	200 mm (7,87 in.)
2	Achterkant	500 mm (19,7 in.)
3	Rechterkant	350 mm (13,8 in.)
4	Onderkant	300 mm (11,8 in.)
5	Voorkant	700 mm (27,5 in.)
6	Linkerkant	250 mm (9,84 in.)

Overwegingen met betrekking tot kijkhoek

De kijkhoek beïnvloedt het displaycontrast en de kleur. Daarom raadt Raymarine aan het display tijdelijk op te starten bij het plannen van de installatie wanneer u het als opbouw wilt monteren, zodat u het beste kunt bepalen welke locatie de optimale kijkhoek oplevert.

Vereisten voor plaatsing Wi-Fi

Er is een aantal factoren die van invloed kunnen zijn op de Wi-Fi-kwaliteit, het is belangrijk dat u de Wi-Fi-kwaliteit op de gewenste locatie test voordat uw producten met Wi-Fi installeert.

Afstand en signaalsterke

De afstand tussen Wi-Fi-producten dient altijd zo klein mogelijk te zijn. Plaats niet op een afstand die groter is dan de maximale afstand die is aangegeven voor uw Wi-Fi-product (de maximale afstand verschilt per apparaat).

Wi-Fi-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 kan langzamer zijn, het signaal kan wegvallen of er kan mogelijk helemaal geen verbinding worden gemaakt.

Zichtlijn en obstakels

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

De constructie van uw schip kan ook van invloed zijn op de Wi-Fi-kwaliteit. Metalen constructies en daken verminderen de kwaliteit van het Wi-Fi-signaal en kunnen het in sommige situaties blokkeren.

Als het Wi-Fi-signaal door een schot gaat met daarin voedingskabels, kan dit de kwaliteit van het Wi-Fi-signaal ook verminderen.

Reflecterende oppervlakken zoals metalen oppervlakken, sommige soorten glas en zelfs spiegels kunnen de kwaliteit aanzienlijk verminderen en het Wi-Fi-signaal zelfs blokkeren.

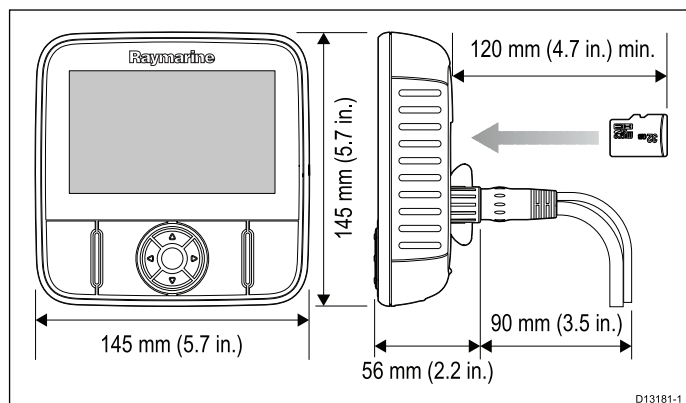
Interferentie en andere apparatuur

Wi-Fi-producten dienen op een afstand van ten minste 1m (3 ft) worden geplaatst van:

- andere producten met Wi-Fi
- producten die draadloze signalen uitzenden binnen hetzelfde frequentiebereik
- andere elektrische, elektronische of elektromagnetische apparaten die interferentie kunnen veroorzaken

Interferentie van Wi-Fi-producten van andere mensen kan ook storing veroorzaken met uw producten. U kunt een Wi-Fi-analyzer gebruiken om vast te stellen wel Wi-Fi-kanaal (niet gebruikt kanaal of door het kleinste aantal apparaten gebruikte kanaal) u het beste kunt gebruiken.

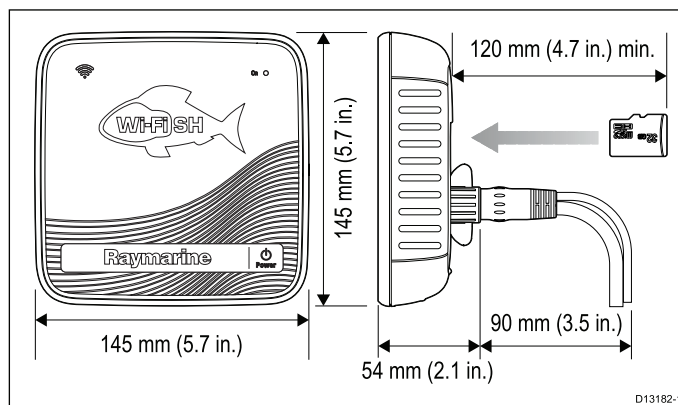
Productafmetingen – Dragonfly–4 en Dragonfly–5



Aandachtspunten:

- Modellen met ingebouwde GPS installeert u op een plaats waar de GPS-ontvangst niet wordt gehinderd door de constructie van het schip. Test de GPS-ontvangst vóórdat u de unit installeert.
- Houd minimaal 120 mm (4,7 in.) ruimte vrij achter het display voor het plaatsen en verwijderen van een MicroSD-kaart.
- Laat voldoende ruimte vrij om de hoek van het display af te kunnen stellen.
- Laat voldoende ruimte vrij boven het display om het uit de beugel te kunnen halen.

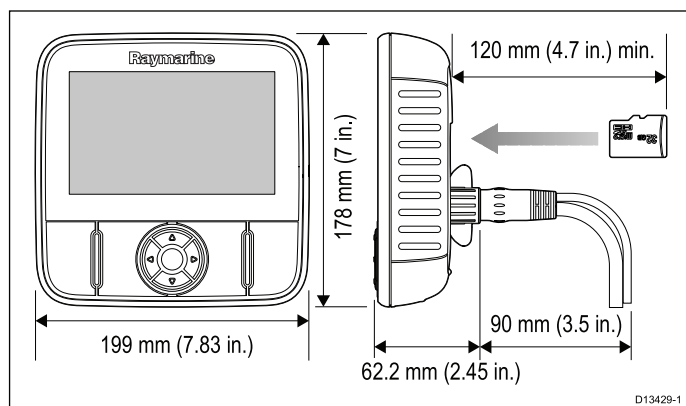
Productafmetingen — Wi-Fish™



Aandachtspunten:

- Houd minimaal 120 mm (4,7 in.) ruimte vrij achter de unit voor het plaatsen en verwijderen van een MicroSD-kaart.
- Laat voldoende ruimte vrij om de hoek van de unit af te kunnen stellen.
- Laat voldoende ruimte vrij boven de unit om het uit de beugel te kunnen halen.

Productafmetingen – Dragonfly–7



Aandachtspunten:

- Modellen met ingebouwde GPS installeert u op een plaats waar de GPS-ontvangst niet wordt gehinderd door de constructie van het schip. Test de GPS-ontvangst voor u de unit installeert.
- Houd minimaal 120 mm (4,7 in.) ruimte vrij achter het display voor het plaatsen en verwijderen van een MicroSD-kaart.
- Laat voldoende ruimte vrij om de hoek van het display af te kunnen stellen.
- Laat voldoende ruimte vrij boven het display om het uit de beugel te kunnen halen.

3.13 Installatieproces

De hieronder genoemde stappen zijn noodzakelijk voor de succesvolle installatie van uw product en voor optimale prestaties.

1. De transducer monteren.
2. Het display monteren.
3. De transducer testen.
4. Montage van de transducer voltooien

Hoofdstuk 4: Montage

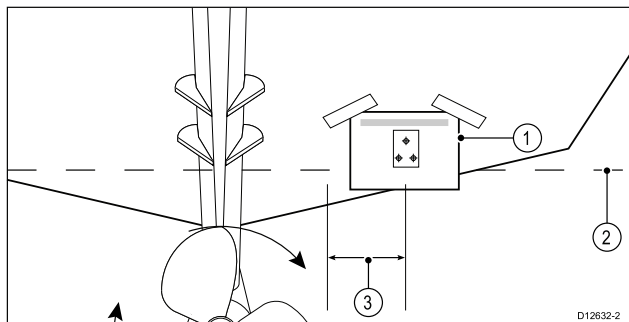
Inhoudsopgave

- 4.1 De spiegelmontagebeugel monteren op pagina 32
- 4.2 De transducer monteren op pagina 32
- 4.3 De unit monteren op pagina 33
- 4.4 De transducer testen en aanpassen op pagina 34
- 4.5 Montage van de transducer voltooien op pagina 35

4.1 De spiegelmontagebeugel monteren

De transducer dient op de spiegel te worden gemonteerd met de meegeleverde montagebeugel. De onderstaande stappen beschrijven de eerste stappen van de montage om de prestaties van uw transducer te testen. Na het testen van de transducer dient u de montage te voltooien door de instructies te volgen in de sectie *Montage van de transducer voltooien*.

1. Zet de transducermontagemal vast op de gekozen plaats met behulp van plakband.

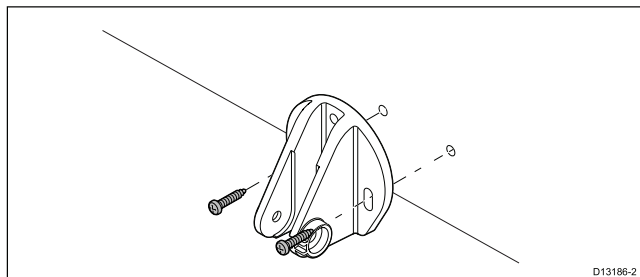


1	Transducermontagemal
2	Waterlijn
3	Montageafstand tot de motorschroef

2. Zorg ervoor dat de mal parallel loopt met de waterlijn.
3. Boor 2 gaten voor de schroeven voor de verstelsleuven zoals aangegeven op de mal.

Opmerking: Boor het derde montagegat nu nog NIET.

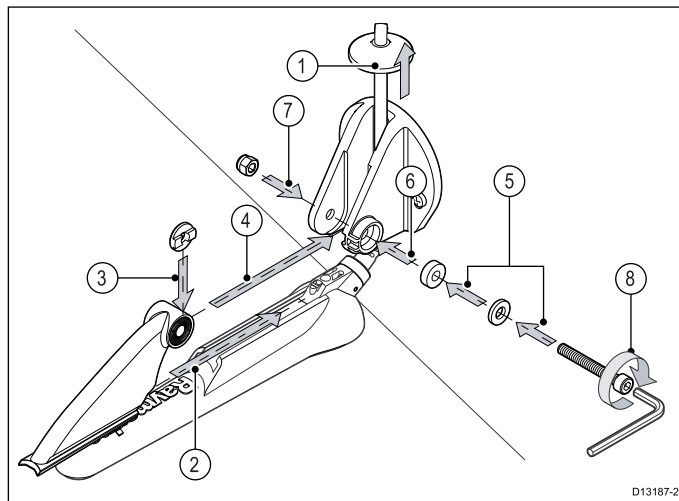
4. Vul de 2 gaten met een voor de scheepvaart geschikte kit.
5. Gebruik een kruiskopschroevendraaier en de meegeleverde schroeven om de spiegelmontagebeugel te monteren via de 2 sleuven.



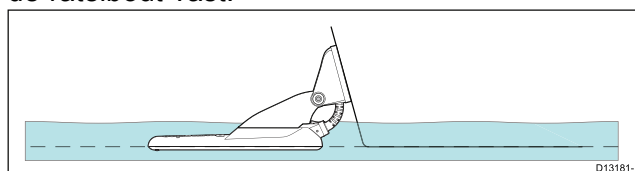
Opmerking: De derde schroef wordt niet gebruikt totdat de transducer voldoende is getest.

4.2 De transducer monteren

De transducer dient op de spiegel te worden gemonteerd met de meegeleverde montagebeugel. De onderstaande stappen beschrijven de eerste stappen van de montage om de prestaties van uw transducer te testen. Na het testen van de transducer dient u de montage te voltooien door de instructies te volgen in de sectie *Montage van de transducer voltooien*.



1. Voer de transducerkabel zoals op de afbeelding te zien is tussen de plaatjes van de beugel door.
2. Schuif de ratelarm in de geleider aan de bovenkant van de transducer, zorg ervoor dat hij op zijn plaats vastklikt.
3. Houd de ratelplaat op zijn plaats op de ratelarm zoals te zien is op de afbeelding.
4. Plaats de ratelarm tussen de plaatjes van de montagebeugel, zorg dat het middengat in één lijn ligt met de gaten in de plaatjes.
5. Schuif de M5-ring en daarna de drukring op de ratelbout.
6. Schuif de ratelbout door de constructie van de montagebeugel.
7. Plaats de M5 borgmoer in de opening in de montagebeugel.
8. Gebruik een 4 mm inbusleutel om de ratelbout vast te draaien totdat het ratelmechanisme vastzit maar nog wel met de hand kan worden afgesteld.
9. Plaats transducer zo dat de onderkant van de transducer parallel is met de waterlijn en draai de ratelbout vast.



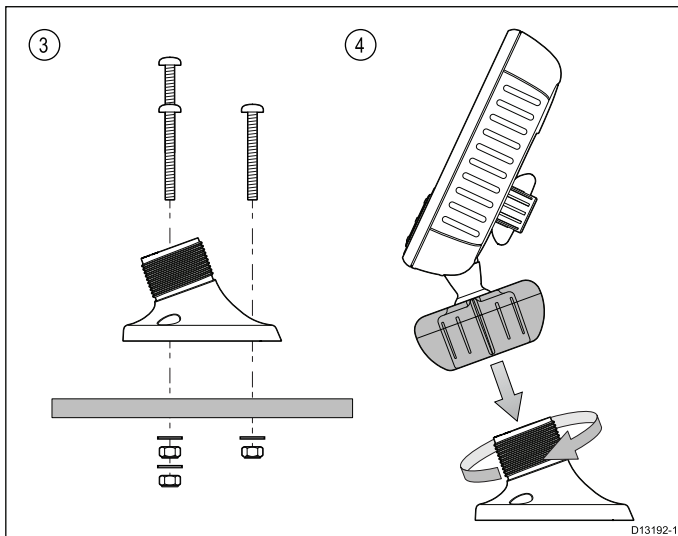
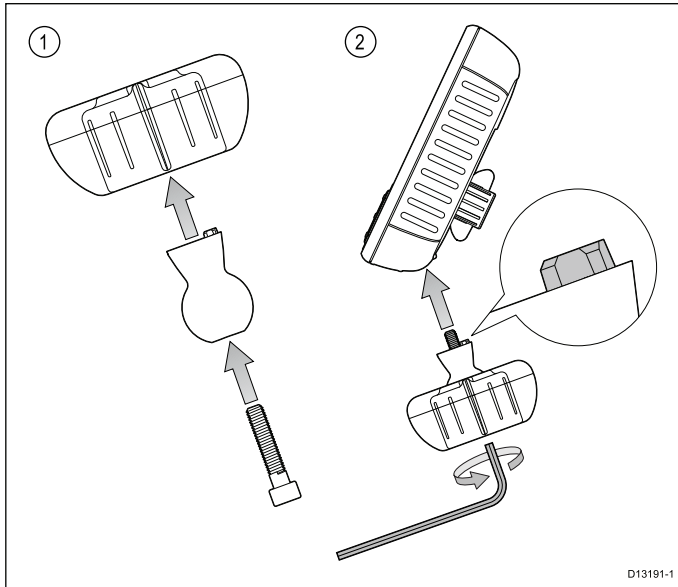
De plaats van de transducer wordt tijdens het testen verder afgesteld.

4.3 De unit monteren

De unit wordt gemonteerd met behulp van de meegeleverde beugel.

Voordat u hem monteert dient u ervoor te zorgen dat:

- U een geschikte plaats kiest.
- U de transducer hebt geïnstalleerd en de voedings-/transducercabel naar de gekozen plaats hebt geleid.



1. Schuif de inbusbout door de scharnierkogel, schuif daarna de scharnierkogel door het midden van de borgring van de beugel.
2. Gebruik een 5 mm inbusleutel (niet meegeleverd), schroef de inbusbout in de onderkant van de unit, zorg er daarbij voor dat de lipjes correct zijn uitgelijnd.
3. Bevestig de beugelvoet met behulp van de meegeleverde bevestigingen als volgt op het montage-oppervlak:
 - i. Markeer de plaats voor de montagegaten voor de beugelvoet op het gekozen montageoppervlak.
 - ii. Boor gaten voor de bevestigingen met een geschikte boor en let er goed op dat er niets achter het oppervlak zit dat kan worden beschadigd.
 - iii. Gebruik een kruiskopschroevendraaier en een 8 mm moersleutel (steeksleutel) om de

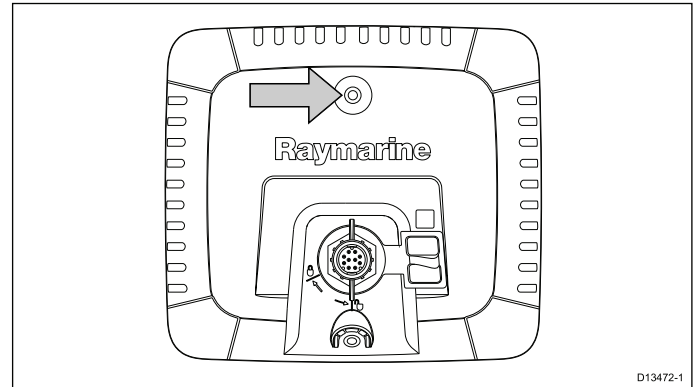
beugelvoet stevig op het montageoppervlak te bevestigen met de meegeleverde bevestigingen.

4. Plaats de unit in de gewenste hoek en zet hem vast door de borgring vast te draaien.

De unit kan uit de beugel worden gehaald door de borgring los te draaien.

Montage van Dragonfly-7 Pro met RAM®-steunen

De **Dragonfly-7 Pro** kan ook op een beugel worden gemonteerd met behulp van **RAM®**-steunen die compatibel zijn met de RAM 1" Tough-Ball™ met M6-1 x 6mm Male pin met schroefdraad (artikelnummer: RAP-B-379U-M616).



De pin met schroefdraad kan worden bevestigd op de M6 moer, die zich in het midden achter het display bevindt.

Website: <http://www.rammount.com/part/RAP-B-379U-M616>

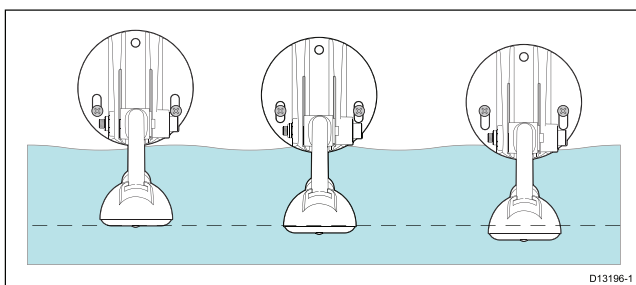
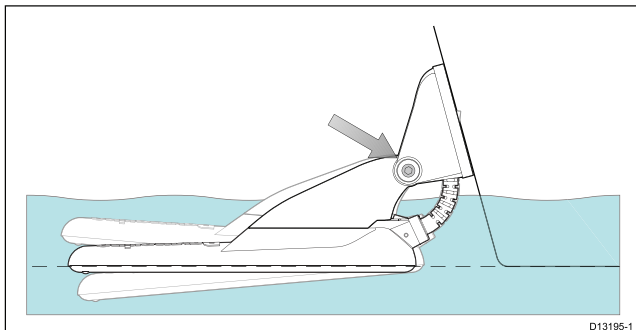
4.4 De transducer testen en aanpassen

Nadat de eerste stappen voor montage zijn uitgevoerd, dient de transducer te worden getest vóórdat de montage wordt voltooid.

Het testen dient te worden gedaan wanneer uw schip in het water ligt, met een diepte van meer dan 0,7 m (2,3 ft) maar minder dan het maximale dieptebereik van de transducer.

Belangrijk: Het Sonar-kanaal kan blijven meten bij scheepssnelheden die hoger zijn en op diepten die groter zijn dan die van de **DownVision™**-toepassing.

1. Druk op de **Aan/uit**-knop om de unit aan te zetten.
2. Voltooi de instellingen en de snelcursus.
3. Open de betreffende toepassing.
De (zee)bodem zou op het scherm te zien moeten zijn.
4. Laat het schip langzaam varen, zorg er daarbij voor dat een dieptewaarde en een duidelijk beeld worden weergegeven.
5. Verhoog de snelheid geleidelijk terwijl u controleert of het beeld op het display slecht wordt en of de weergave van de (zee)bodem ontbreekt bij lagere snelheden. Als dat het geval is, dient de transducer te worden bijgesteld.
6. Aanpassingen van de hoek en de hoogte dienen met kleine stappen te worden gedaan en opnieuw getest, totdat u een optimaal beeld krijgt.



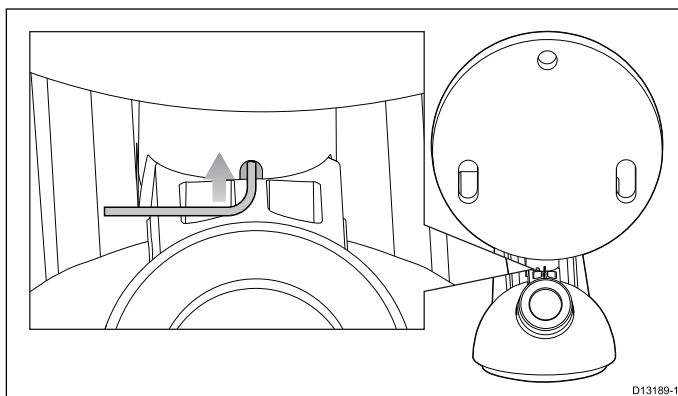
7. Draai de ratelarmbout los om de hoek van de transducer in te stellen.
8. Draai de 2 schroeven van de montagebeugel los om de hoogte van de transducer in te stellen.
9. Draai de ratelarmbout en de montageschroeven weer vast voordat u de transducer opnieuw test.

Opmerking:

- Soms is het niet mogelijk om dieptemetingen te doen bij hogere snelheden als gevolg van luchtballen onder de transducer.
- Het kan nodig zijn verschillende aanpassingen aan de transducer te doen voordat u het optimale resultaat krijgt.
- Als de plaats van de transducer moet worden gewijzigd, zorg er dan voor dat alle oude boorgaten worden gevuld met voor de scheepvaart geschikte kit.

De transducer verwijderen

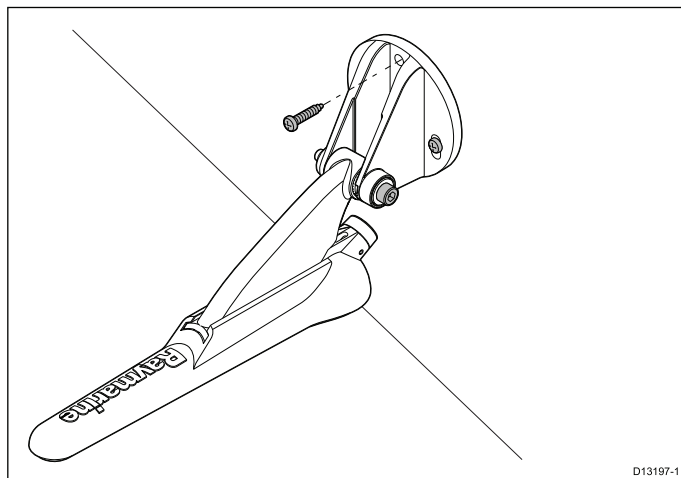
De transducer kan uit de beugel worden losgekoppeld door een kleine metalen pin zoals een paperclip in het ontgrendelgat van de transducer te steken, zoals te zien is op de afbeelding.



1. Steek de metalen pin in het ontgrendelgat van de transducer.
2. Schuif de transducer uit de beugel.

4.5 Montage van de transducer voltooiën

Nadat u de optimale prestaties hebt gerealiseerd bij de gewenste snelheden van het schip dient de transducer op zijn plaats te worden vastgezet om de installatie te voltooiën.



1. Boor het vastzetgat. Zorg er daarbij voor dat u de montagebeugel niet beschadigt.
2. Vul het vastzetgat met een voor de scheepvaart geschikte kit.
3. Zet de transducer en de beugel vast door alle 3 de montageschroeven vast te draaien.
4. Zet de ratelarmbout vast door hem vast te draaien totdat de drukring is ingedrukt en draai daarna nog een kwartslag. Als de transducer kantelt bij hoge snelheid dient u de bout vaster te draaien.

Opmerking: Wanneer u hem te strak vastdraait kan dit tot beschadigingen leiden.

Hoofdstuk 5: Kabels en aansluitingen

Inhoudsopgave

- 5.1 Algemene kabelleiding op pagina 38
- 5.2 Overzicht aansluitingen op pagina 38
- 5.3 Kabelverbinding – **DV**, **DVS**, **Pro** en **Wi-Fish™** op pagina 40
- 5.4 De voedingskabel aansluiten - 5 M op pagina 40
- 5.5 Aansluiting verlengkabel op pagina 43

5.1 Algemene kabelleiding

Kabeltypen en -lengtes

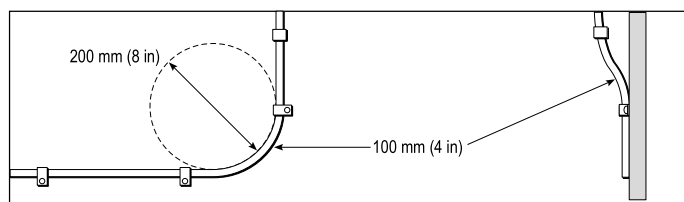
Het is belangrijk kabels te gebruiken van het juiste type en met de juiste lengte.

- Tenzij anders aangegeven, dient u alleen standaardkabels van het correcte type te gebruiken, die zijn geleverd door Raymarine.
- Zorg dat eventuele kabels die niet van Raymarine zijn, de juiste kwaliteit en kabeldikte hebben. Het kan bijvoorbeeld zijn dat voor een langere loop van de voedingskabel dikkere kabels nodig zijn om eventuele spanningsval in de kabelloop te minimaliseren.

Leiden van kabels

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

- Buig de kabels NIET te ver door. Zorg wanneer mogelijk voor een minimale buigdiameter van 200 mm (8 in)/minimale buigradius van 100 mm (4 in).



- Bescherm alle kabels tegen fysieke schade en blootstelling aan hitte. Gebruik waar mogelijk verbindingstukken of kabelbuizen. Leid kabels NIET door bilges of deuren, of dicht langs bewegende of hete objecten.
- Zet kabels vast met tiwraps of afbindkoord. Rol eventuele extra kabel op en zet deze elders vast.
- 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

Zorg voor een goede trekontlasting. Bescherm connectoren tegen trekbelasting en zorg dat deze tijdens extreme omstandigheden niet losgetrokken kunnen worden.


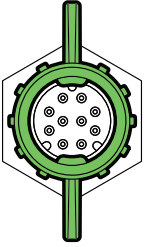
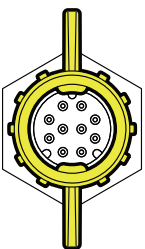
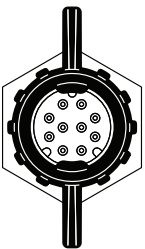
Kabelafscherming

Zorg dat de kabel correct is afgeschermd en dat de kabelafscherming intact is (d.w.z. niet geschaafd doordat deze door een nauwe ruimte getrokken is).

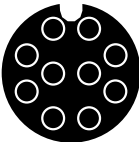
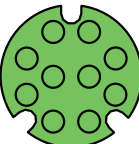
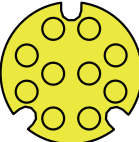
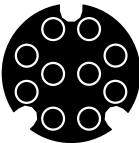
5.2 Overzicht aansluitingen

Dragonfly-4-, Dragonfly-5-, Dragonfly-7 Pro- en Wi-Fish™-producten en de CPT-DV en CPT-DVS hebben connectoren met een 3 keyway-geleider. Afhankelijk van de productiedatum zijn **Dragonfly 6** en **Dragonfly 7**-producten en **CPT-60-/CPT-70-/CPT-80**-transducers beschikbaar met 1 keyway-geleider (legacy) of 3 keyway-geleider (updated). Er kunnen adapterkabels worden gebruikt om 1 keyway-connectoren te verbinden met 3 keyway-connectoren.

Connector achterzijde/borgring

Connector	Omschrijving	Unit/display	Compatibele transducer
	Rood – 1 keyway	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy Dragonfly 6 • Legacy Dragonfly 7 	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy CPT-60 • Legacy CPT-70 • Legacy CPT-80
	Groen – 3 keyway	<ul style="list-style-type: none"> • DVS • Pro • Updated Dragonfly 6 • Updated Dragonfly 7 	<ul style="list-style-type: none"> • CPT-DVS • Updated CPT-60 • Updated CPT-70 • Updated CPT-80
	Geel – 3 keyway	<ul style="list-style-type: none"> • DV • Wi-Fish™ 	<ul style="list-style-type: none"> • CPT-DV
	Zwart – 3 keyway	<ul style="list-style-type: none"> • 5 M 	<ul style="list-style-type: none"> • NVT – 5 M-voedingsconnector

Transducerkabelconnectoren

Kabelconnector	Omschrijving	Transducer	Compatibele unit/display
	Zwart – 1 keyway	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy CPT-60 • Legacy CPT-70 • Legacy CPT-80 	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy Dragonfly 6 • Legacy Dragonfly 7
	Groen – 3 keyway	<ul style="list-style-type: none"> • CPT-DVS • Updated CPT-60 • Updated CPT-70 • Updated CPT-80 	<ul style="list-style-type: none"> • DVS • Pro • Updated Dragonfly 6 • Updated Dragonfly 7
	Geel – 3 keyway	<ul style="list-style-type: none"> • CPT-DV 	<ul style="list-style-type: none"> • DV • Wi-Fish™
	Zwart – 3 keyway	<ul style="list-style-type: none"> • NVT – 5 M-voedingsconnector 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 M

Legacy en updated producten

Dragonfly 6, Dragonfly 7-displays en CPT-60 / CPT-70 / CPT-80-transducermodellen zijn gemodificeerd en hebben nu verbeterde 3 keyway-connectoren.

In de onderstaande tabel kunt u de ingangsdatum aflezen van de productie van de verbeterde keyway-connectoren.

Product	3 keyway - introductiedatum	3 keyway - serienummer introductie
Dragonfly 6 (E70085)	Januari 2015	E700850150001
Dragonfly 7 (E70231)	November 2014	E702311140712
CPT-60 (A80195)	December 2014	A801951240023
CPT-70 (A80278)	Januari 2015	A802780150001
CPT-80 (A80279)	Januari 2015	A802790150001

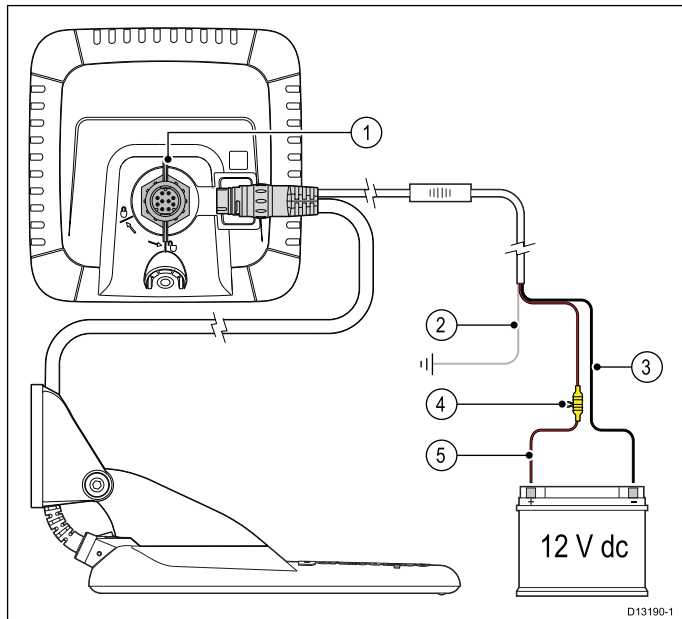
Adapterkabels

Er zijn adapterkabels beschikbaar waarmee de oudere 1 keyway-connectoren worden verbonden met de nieuwe 3 keyway-connectoren.

Adapterkabel	Compatibele transducer	Compatibele display/unit
A80331 — CPT-DV / CPT-DVS (3 keyway) naar Legacy Dragonfly 6 / Dragonfly 7 (1 keyway)-adapterkabel	<ul style="list-style-type: none"> • CPT-DVS • CPT-DV • Updated CPT-60 • Updated CPT-70 • Updated CPT-80 	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy Dragonfly 6 • Legacy Dragonfly 7
A80332 — Legacy (1 keyway) CPT-60-/CPT-70-/CPT-80-transducer naar Dragonfly-4/Dragonfly-5 en Wi-Fish™ (3 keyway)-adapterkabel	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy CPT-60 • Legacy CPT-70 • Legacy CPT-80 	<ul style="list-style-type: none"> • DV • DVS • Pro • Wi-Fish™ • Updated Dragonfly 6 • Updated Dragonfly 7

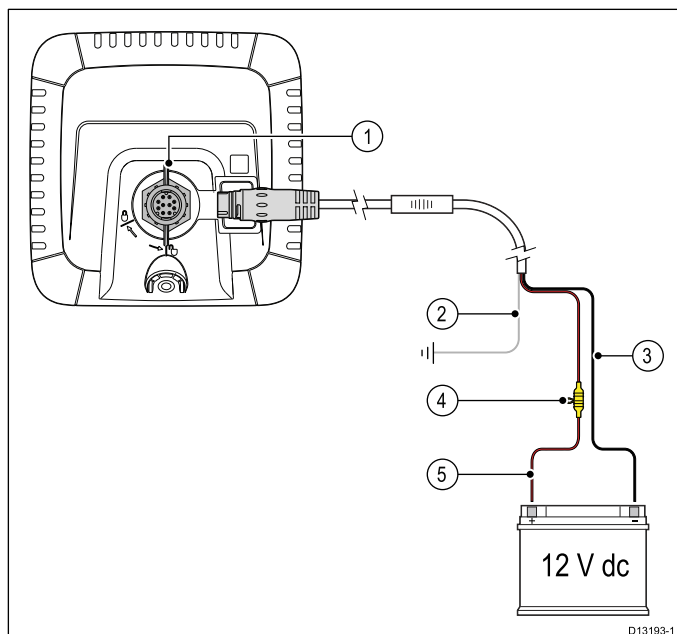
5.3 Kabelverbinding – DV, DVS, Pro en Wi-Fish™

De unit heeft een gecombineerde voedings- en transducerkabel die verbonden is met de transducer.



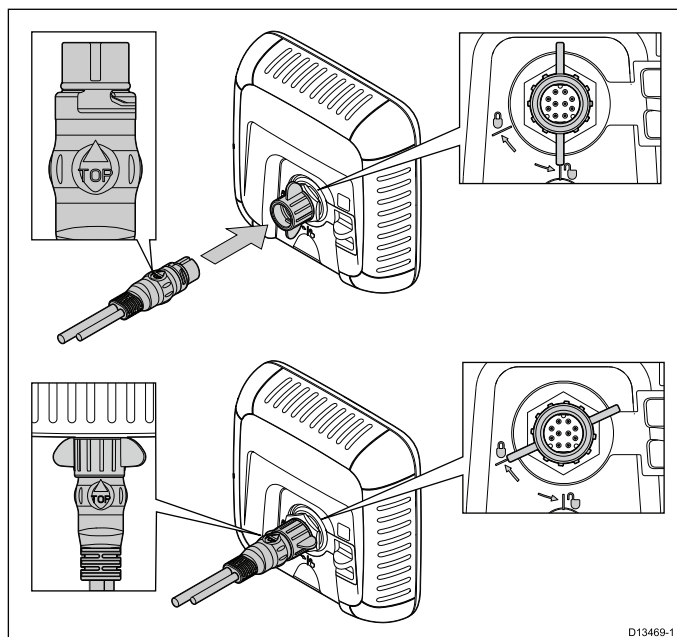
1. Sluit de transducer/voedingsconnector aan op de achterkant van de unit en zet hem vast met behulp van de borging.
2. De aardingsdraad dient te worden verbonden met het RF-aardingspunt van het schip. Als uw schip geen aardingspunt heeft, sluit u hem aan op de negatieve pool van de voeding van het schip.
3. De negatieve draad dient te worden verbonden met de negatieve pool van de 12 VDC-voeding.
4. Er **MOET** een zekeringhouder (niet meegeleverd) op de positieve draad worden aangebracht met een inline zekering of stroomonderbreker met de juiste waarde.
5. De positieve draad dient te worden verbonden met de positieve pool van de 12 VDC-voeding.

5.4 De voedingskabel aansluiten - 5 M



1. Sluit de voedingskabel aan op de achterkant van het display en zet hem vast met behulp van de borging.
2. De aardingsdraad dient te worden verbonden met het RF-aardingspunt van het schip. Als uw schip geen aardingspunt heeft, sluit u hem aan op de negatieve pool van de voeding van het schip.
3. De negatieve draad dient te worden verbonden met de negatieve pool van de 12 VDC-voeding.
4. Er **MOET** een zekeringhouder (niet meegeleverd) op de positieve draad worden aangebracht met een inline zekering of stroomonderbreker met de juiste waarde.
5. De positieve draad dient te worden verbonden met de positieve pool van de 12 VDC-voeding.

De kabel aansluiten op het display



1. Zorg ervoor dat de borging ontgrendeld is.
2. Zorg ervoor dat de kabelconnector in de juiste richting is geplaatst, draai hem zo dat het woord 'TOP' zich aan de bovenkant van de kabelconnector bevindt.

3. Druk de kabelconnector volledig in de aansluiting, de punt van de pijl moet de borging bijna raken.
4. Draai de borging 2 klikken met de klok mee totdat hij vergrendeld is.



Waarschuwing: Alleen 12 Volt DC

Dit product mag alleen worden aangesloten op een **12 volt dc**-voeding.

Waarde 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
Dragonfly-4 / Dragonfly-5	2 A trage zekering	3 A (wanneer slechts één apparaat wordt aangesloten)
Dragonfly-7	3 A trage zekering	4 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.
- Er is mogelijk al een inline-zekering geplaatst in de voedingskabel van uw product, als dat niet het geval is kunt u een inline-zekering aanbrengen op de positieve draad van de voedingsaansluiting van uw product.

Voedingsdistributie

Aanbevelingen en "best practice".

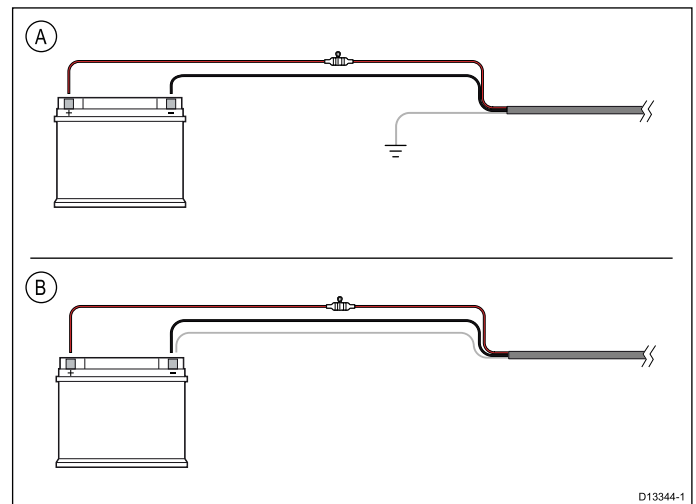
- Het product wordt geleverd met een voedingskabel. Gebruik alleen de voedingskabel die met dit product is meegeleverd. Gebruik GEEN voedingskabel die is bedoeld voor of meegeleverd met een ander product.
- Raadpleeg het hoofdstuk *Voedingsaansluiting* voor meer informatie over hoe u de draden in uw voedingskabel kunt identificeren en waar u ze moet aansluiten.
- 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) hogere stroompieken kunnen vragen van het elektrische systeem van uw schip.

Opmerking: 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 Raymarine-dealer of een voldoende gekwalificeerde professionele maritieme elektricien.

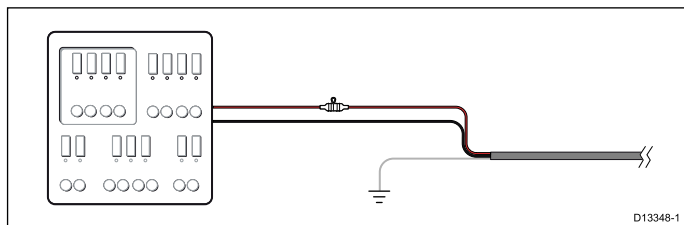
Implementatie — directe aansluiting op de accu

- De voedingskabel die met uw product is meegeleverd, kan direct worden aangesloten op de accu van uw schip, via een zekering of stroomonderbreker met de juiste waarde.
- De voedingskabel die met uw product is meegeleverd beschikt mogelijk NIET over een afzonderlijke aardingsdraad. Als dit het geval is, hoeven alleen de rode en de zwarte draden van de voedingskabel te worden aangesloten.
- Als de meegeleverde voedingskabel NIET is voorzien van een inline-zekering, MOET u een zekering of stroomonderbreker met de juiste waarde aanbrengen 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.



A	Aansluiten accu scenario A: geschikt voor een schip met een gemeenschappelijk RF-aardingspunt. Als uw product in dit scenario is geleverd met een afzonderlijke aardingsdraad, dan dient deze te worden verbonden met het gemeenschappelijke aardingspunt van het schip.
B	Aansluiten accu scenario B: geschikt voor een schip zonder een gemeenschappelijk aardingspunt. Als uw product in dit geval is geleverd met een afzonderlijke aardingsdraad, dan dient deze direct te worden verbonden met de negatieve pool van de accu.

Implementatie — aansluiting op distributiepaneel



- Als alternatief kan de meegeleverde voedingskabel worden verbonden met een geschikte stroomonderbreker of schakelaar op het distributiepaneel of voedingsdistributiepunt van het schip.
- Het distributiepunt dient te worden gevoed door de primaire voedingsbron van het schip door 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.
- U dient altijd de aanbevolen waarden voor stroomonderbrekers/zekeringen in de productdocumentatie in acht te nemen.
- 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.

Belangrijk: Houdt u er rekening mee dat de juiste waarde voor de thermische stroomonderbreker afhankelijk is van het aantal apparaten dat u aansluit.

Aarding

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

Meer informatie

Raymarine adviseert 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 onweer

Verlengen voedingskabel

Het product wordt geleverd met een voedingskabel die indien nodig kan worden verlengd.

- De voedingskabel voor iedere unit in uw systeem dient te worden gelegd als afzonderlijke 2-draads

kabel uit één stuk vanaf de unit naar de accu of het distributiepaneel van het schip.

- Raymarine adviseert een **minimale** draaddikte van 18 AWG (0,82 mm²) voor alle verlengkabels.
- Onafhankelijk van de lengte van de verlengkabel voor de voeding, dient u ervoor te zorgen dat de **minimale** spanning bij de stroomaansluiting van het product 10,8 V is bij een volledige lege accu met 11 V.

Belangrijk: Houd er rekening mee dat sommige producten in uw systeem (zoals sonarmodules) op bepaalde momenten spanningspieken kunnen veroorzaken die van invloed kunnen zijn op de spanning die beschikbaar is voor andere producten.

Aarden — speciale afvoerdraad

De voedingskabel die met dit product is meegeleverd beschikt over een speciale afgeschermd (verstevigde) draad voor aansluiting op het RF-aardingspunt van het schip.

Het is van belang dat er een doeltreffende RF-aarding is aangesloten op het systeem. Er moet één aardingspunt worden gebruikt voor alle apparatuur. De unit kan worden geaard door de afgeschermd (afvoer-) draad van de voedingskabel aan te sluiten op het RF-aardingspunt van het schip. Op schepen zonder een RF-aardingsysteem dient de afgeschermd (afvoer-) draad direct te worden aangesloten op 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.
- Bufferaarde, waarbij geen van beide accupolen zijn verbonden met de massa van het schip.



Waarschuwing: Productaarding

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

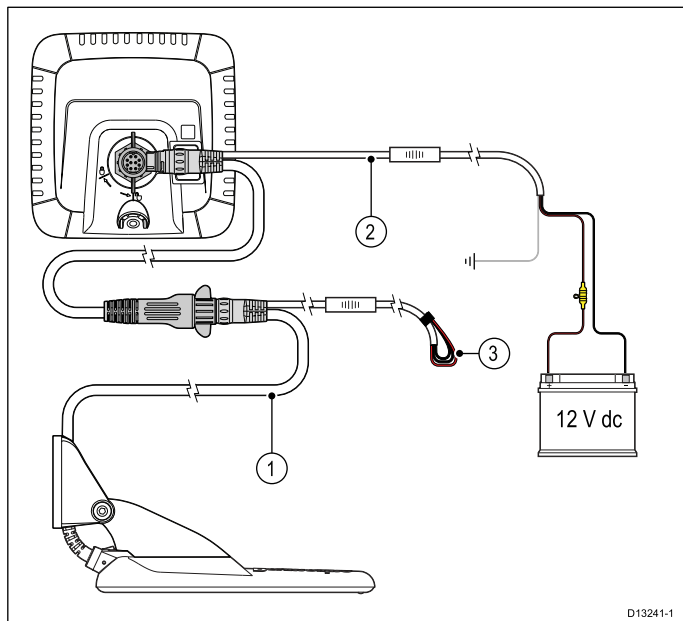


Waarschuwing: Systemen met positieve aarding

Sluit deze unit niet aan op systemen met positieve aarding.

5.5 Aansluiting verlengkabel

Er kan een optionele verlengkabel (A80312) worden gebruikt om de afstand vanaf de transducer tot de unit met max. 4 m (13,1 ft) te vergroten.



1. Bestaande kabel.
2. Verlengkabel (aangesloten op de voeding van het schip en de bestaande kabel).
3. Geïsoleerde voedingskabels op de bestaande transducercabel.

Opmerking:

- Er mag slechts 1 verlengkabel worden gebruikt per installatie.
- De lengte van de voedingskabels aan de verlengkabel is 2 m (6,6 ft).

Maximale lengte van de transducercabel

De maximale kabellengte vanaf de transducer naar de unit wordt hieronder weergegeven.

CPT-DV	8 m (26,2 ft.) — 4 m (13,1 ft.) meegeleverde kabel + verlengkabel van 4 m (13,1 ft.)
CPT-DVS	10 m (32,8 ft.) — 6 m (19,7 ft.) meegeleverde kabel + verlengkabel van 4 m (13,1 ft.)

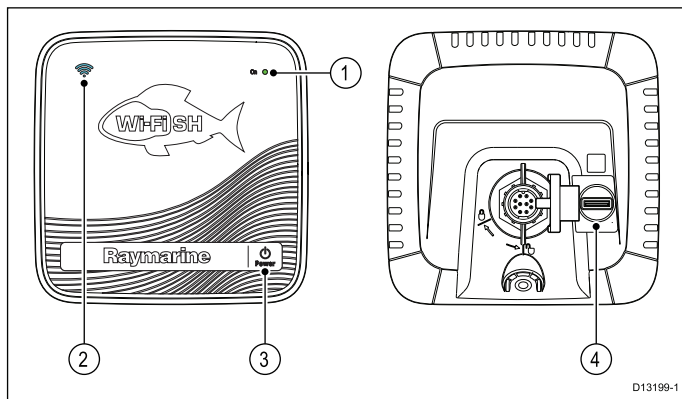
Opmerking: Wanneer de transducercabel langer is dan de opgegeven maximale waarde, leidt dat tot slechte prestaties.

Hoofdstuk 6: Wi-Fish™

Inhoudsopgave

- 6.1 Wi-Fish-bediening op pagina 46
- 6.2 De unit in- en uitschakelen op pagina 46
- 6.3 Mobiele **Wi-Fish™**-app op pagina 47
- 6.4 Eerste instelling **Wi-Fish™** op pagina 48
- 6.5 Dieptecorrectie op pagina 48
- 6.6 De simulator inschakelen — **Wi-Fish™**-App op pagina 49
- 6.7 Het klepje van de MicroSD-kaartlezer openen op pagina 49

6.1 Wi-Fish-bediening



1. Aan/uit-indicator (snel groen knipperen = bezig met initialiseren, langzaam groen knipperen = normaal gebruik, rood = storing apparaat)
2. Wi-Fi-verbodingsindicator (snel blauw knipperen = niet verbonden, langzaam blauw knipperen = verbonden)
3. Aan/uit-knop
4. MicroSD-kaartlezer

6.2 De unit in- en uitschakelen

De unit inschakelen

1. Druk de **Aan/Uit**-knop in en houd hem ongeveer 3 seconden ingedrukt om de unit in te schakelen.
* Op displayproducten wordt na ongeveer 5 seconden het welkomtscherm weergegeven.
2. * Druk op **OK** om de disclaimer Gebruiksbeperkingen te accepteren.

Opmerking: * Niet van toepassing op **Wi-Fish™**.

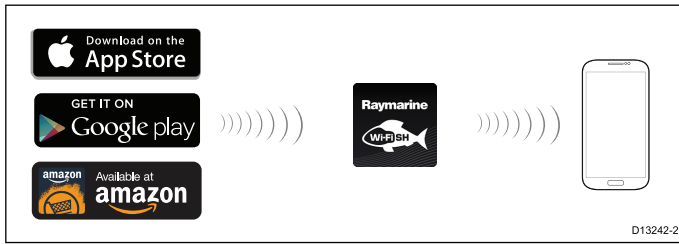
De unit uitschakelen

1. Druk de **Aan/Uit**-knop in en houd hem ongeveer 6 seconden ingedrukt.
Op displays wordt een afteltimer weergegeven van 3 seconden.
Om het uitschakelen van de unit te annuleren, laat u de knop los voordat de unit uitschakelt.

Opmerking: De unit neemt nog steeds een klein beetje stroom af van de accu terwijl hij is uitgeschakeld, als dit een probleem is trekt u de connector aan de achterkant van de unit eruit.

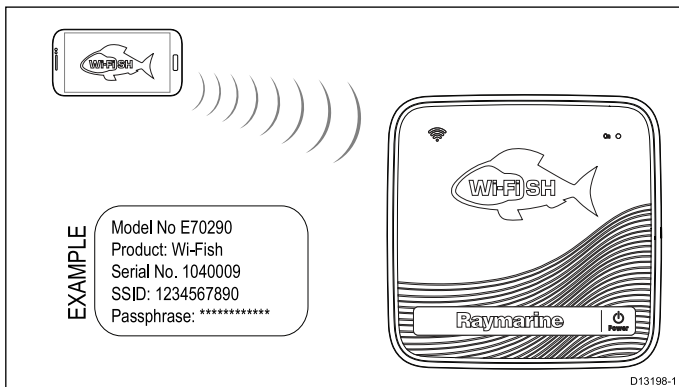
6.3 Mobile Wi-Fish™-app

De mobiele **Wi-Fish™**-app is beschikbaar voor iOS 7 of hoger en voor Android 4 of hoger. De app moet worden gebruikt om de **Wi-Fish™**-sonarmodule te bedienen.



U kunt de **Wi-Fish™**-app downloaden in de betreffende app-store voor uw toestel.

Wi-Fi verbinden — Wi-Fish™

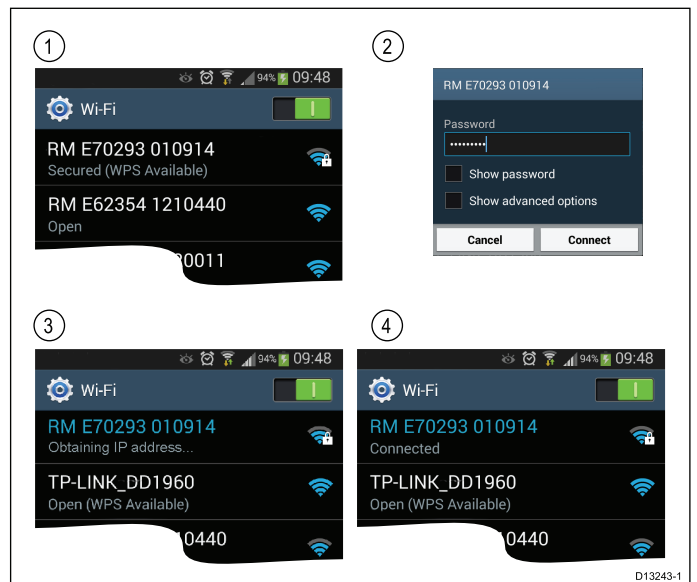


1. Installeer de **Wi-Fish™**-App uit de betreffende App Store.
2. Verbind de Wi-Fi van uw smart-apparaat met de **Wi-Fish™**-unit.
De unieke netwerknaam van het product, ook wel bekend als SSID (Service Set Identifier), en het wachtwoord voor uw product kunt u terugvinden op het etiket aan de onderkant van de unit. Wij adviseren hiervan een notitie te maken en deze op een veilige plek te bewaren voor later gebruik.
3. Open de **Wi-Fish™**-App.

Uw smart-apparaat verbinden

De Wi-Fi-verbinding van uw smart-apparaat dient te zijn verbonden met het product om de mobiele **Wi-Fish™**-App te kunnen gebruiken.

Doe het volgende wanneer de mobiele **Wi-Fish™**-App is geïnstalleerd op uw smart-apparaat:



1. Open de Wi-Fi-instellingen op uw smart-apparaat en selecteer de SSID van uw product in de lijst met beschikbare apparaten.

U kunt de SSID van uw product vinden op het productetiket aan de onderkant van de unit.

2. Voer het wachtwoord van uw product in.

Het wachtwoord van uw product kunt u eveneens terugvinden op het etiket aan de onderkant van de unit.

3. Uw apparaat maakt nu verbinding met de unit en haalt een IP-adres op.
4. Nadat uw apparaat is verbonden kunt u de **Wi-Fish™**-App starten.

6.4 Eerste instelling Wi-Fish™

Nadat de **Wi-Fish™**-unit is geïnstalleerd en verbonden met uw smart-apparaat waarop de meest recente versie van de **Wi-Fish™**-App, is gestart, adviseren wij u de volgende stappen te volgen:

- Meeteenheden configureren voor diepte- en temperatuurmetingen
- De transducercorrectie instellen
- De Help-pagina's van de App bekijken
- Vertrouwd raken met het product met behulp van de Simulator-modus.

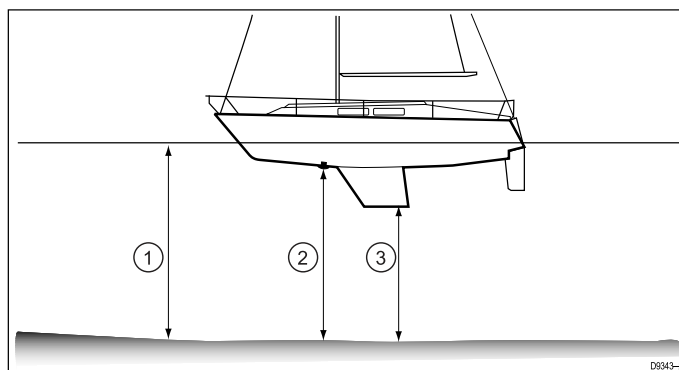
Deze opties zijn beschikbaar in het **Meer**-menu van de mobiele **Wi-Fish™**-App, dat de volgende instellingen bevat:

- **Instellingen**
 - Dieptecorrectie transducer
 - Diepte-eenheden
 - Temperatuureenheden
 - Simulator
- **Help**
- **Informatie**

6.5 Dieptecorrectie

Diepten worden gemeten vanaf de transducer naar de zeebodem, maar u kunt een correctiewaarde toepassen op de dieptewaarde, zodat de weergegeven dieptemeting de afstand tot de zeebodem meet vanaf de kiel of de waterlijn.

Voordat u probeert de kiel- of waterlijncorrectie in te stellen dient u uit te vinden hoe groot de verticale afstand tussen de transducer en de waterlijn of de onderkant van de kiel van uw schip is. Stel vervolgens de juiste correctiewaarde in.



1	Waterlijncorrectie
2	Transducer / geen correctie
3	Kielcorrectie

Wanneer er geen correctie is ingesteld geeft de dieptemeting de afstand weer vanaf de transducer naar de zeebodem.

Een dieptecorrectie voor de transducer toepassen — Wi-Fish™-App

Volg de onderstaande stappen om een dieptecorrectie toe te passen op uw dieptemetingen.

Doe het volgende wanneer de mobiele **Wi-Fish™**-App is verbonden met en gestart is op uw smart-apparaat:


1. Selecteer het Meer-pictogram (drie verticale stippen).
2. Selecteer **Instellingen**.
3. Selecteer **Dieptecorrectie transducer**.
4. Stel de dieptecorrectie in op de gewenste waarde.

6.6 De simulator inschakelen — Wi-Fish™-App

De simulator kan worden gebruikt om vertrouwd te raken met de functies en de werking van het product.

Doe het volgende wanneer de mobiele **Wi-Fish™**-App is verbonden met uw **Wi-Fish™**-unit en is gestart:

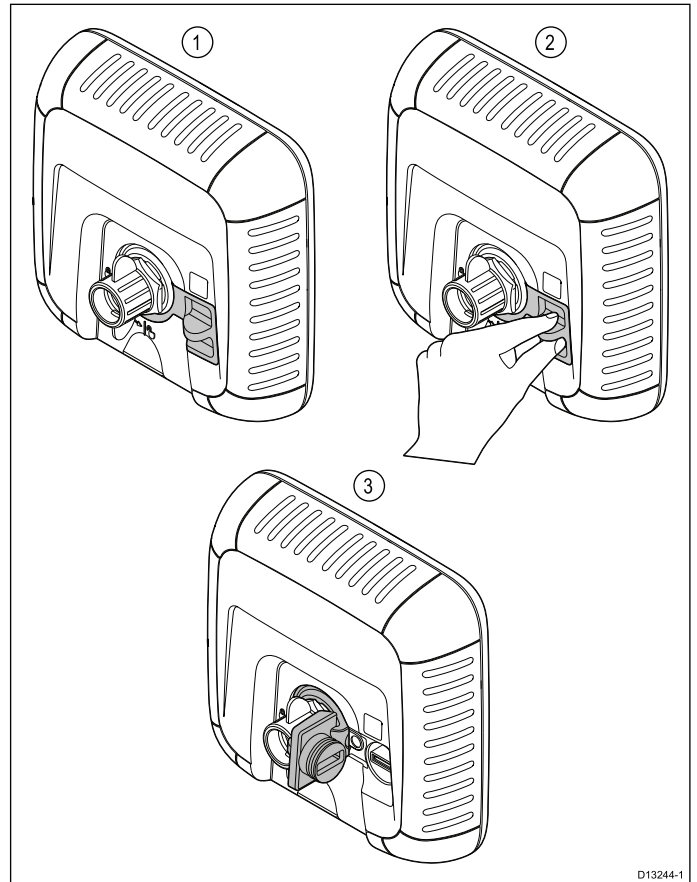


1. Selecteer .
2. Selecteer **Instellingen**.
3. Selecteer **Simulator**.
4. Selecteer **Aan** om de simulatormodus in te schakelen, of
5. Selecteer **Uit** om de simulatormodus uit te schakelen.

In simulatormodus heeft de App dezelfde werking, er worden echter gesimuleerde sonargegevens weergegeven in plaats van werkelijke sonargegevens.

6.7 Het klepje van de MicroSD-kaartlezer openen

De MicroSD-kaartlezer bevindt zich aan de achterkant van de unit. De kaartlezer is beschermd met een weerbestendig klepje.

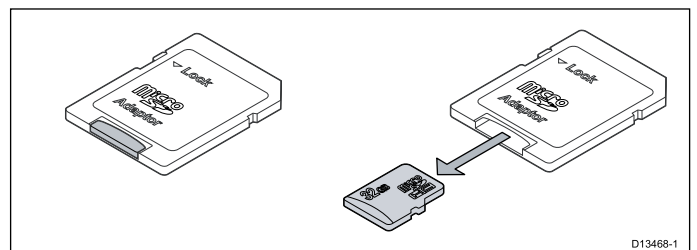


1. Klepje gesloten
 2. Het klepje openen
 3. Klepje open
1. Open het klepje van de kaartlezer door het uitsteeksel van het klepje naar achteren te trekken totdat het klepje zover is geopend als te zien is bij (3) hierboven.
Het klepje sluit nauwsluitend af en er kan enige kracht nodig zijn op het te openen.
 2. Doe het klepje van de kaartlezer goed dicht.

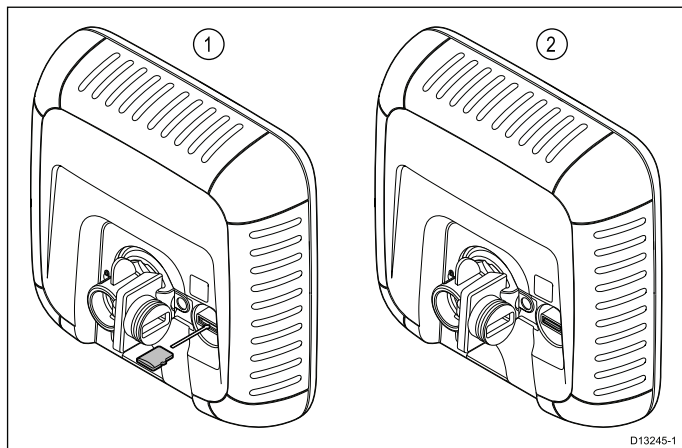
Belangrijk: Wanneer u het klepje dicht doet, dient u ervoor te zorgen dat deze helemaal ingedrukt is en volledig afdicht langs de rand, dit zorgt voor een weerbestendige afdichting.

De MicroSD-kaart uit de adapter verwijderen

MicroSD-geheugen- en cartografiekaarten worden normaal gesproken in een SD-kaartadapter gestoken geleverd. De kaart dient uit de adapter te worden verwijderd voordat u deze in uw display plaatst.



Een MicroSD-kaart plaatsen

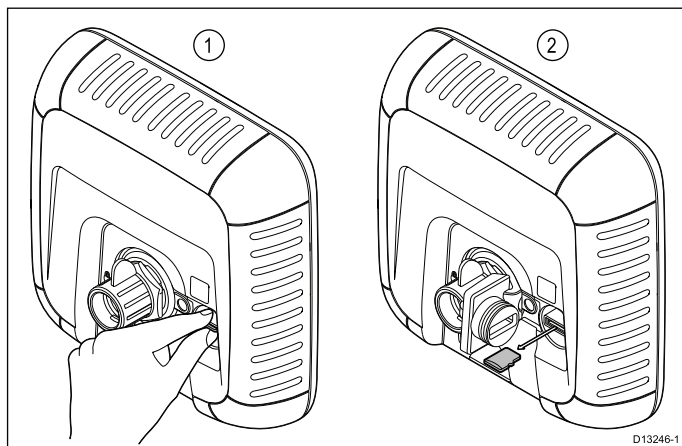


Doe het volgende wanneer het klepje van de kaartlezer open is:

1. Doe de kaart erin, met de contactpunten naar beneden.
2. Druk de MicroSD-kaart voorzichtig helemaal in de kaartsleuf.
3. Doe het klepje van de kaartlezer goed dicht.

Belangrijk: Wanneer u het klepje dicht doet, dient u ervoor te zorgen dat deze helemaal ingedrukt is en volledig afdicht langs de rand, dit zorgt voor een weerbestendige afdichting.

Een MicroSD-kaart verwijderen



1. Op displayproducten selecteert u **SD-kaart uitwerpen** op de pagina met snelknoppen.
2. Open het klepje van de kaartlezer.
3. Knijp het uitstekende randje van de MicroSD-kaart tussen uw wijsvinger en duim en trek de kaart uit de sleuf van de kaartlezer.
4. Doe het klepje van de kaartlezer goed dicht.

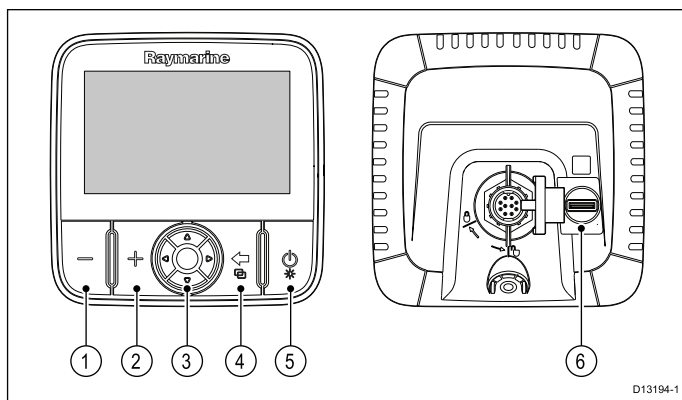
Belangrijk: Wanneer u het klepje dicht doet, dient u ervoor te zorgen dat deze helemaal ingedrukt is en volledig afdicht langs de rand, dit zorgt voor een weerbestendige afdichting.

Hoofdstuk 7: Beginnen

Inhoudsopgave

- 7.1 Bedienelementen — **DV**, **DVS**, **Pro** en **M** op pagina 52
- 7.2 De unit in- en uitschakelen op pagina 52
- 7.3 Procedures voor eerste instelling op pagina 53
- 7.4 Satellietnavigatie. op pagina 54
- 7.5 De Sonar-toepassing controleren op pagina 56
- 7.6 De **DownVision™**-toepassing controleren op pagina 56
- 7.7 Pagina met snelkoppelingen op pagina 57
- 7.8 Toepassingen op pagina 58
- 7.9 Weergavewisselaar op pagina 58
- 7.10 Geheugen- en cartografiekaarten op pagina 59
- 7.11 Leermiddelen op pagina 61

7.1 Bedienelementen — DV, DVS, Pro en M



1	--knop Uitzoomen/bereik uitzoomen
2	+knop Inzoomen/bereik inzoomen
3	Directionele trackpad met OK-knop — gebruikt voor het navigeren door menu's en toepassingen en het selecteren van items.
4	Terugknop/weergavewisselaarknop <ul style="list-style-type: none"> • Druk één keer om terug te keren naar een vorig menu of toepassingsstatus. • Druk hier op in de kaarttoepassing om de cursormodus te verlaten en het schip op het scherm te centreren. • Druk hier op in de Sonar- of DownVision-toepassing om scrollen te hervatten na pauzeren. • Druk in de toepassingsstatus op het hoogste niveau (bewegingsmodus of scrollingmodus) één keer om de weergavewisselaar te openen (alleen DVS- en Pro-modellen).
5	Aan/uit-/snelknoppenpaginaknop <ul style="list-style-type: none"> • Eén keer indrukken om de unit AAN te zetten. • Indien ingeschakeld, wordt door het indrukken van de aan/uit-knop de pagina met snelknoppen geopend. • Druk in en houd vast om het display uit te schakelen.
6	MicroSD-kaartlezer — open het klepje van de kaartlezer om een MicroSD-kaart te plaatsen of te verwijderen. De kaartlezer kan worden gebruikt voor softwareupdates, elektronische cartografie, het archiveren van gegevens en gebruikersinstellingen. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Opmerking: Elektronische cartografie kan alleen worden gebruikt met de modellen Pro en M. </div>

7.2 De unit in- en uitschakelen

De unit inschakelen

1. Druk de **Aan/Uit**-knop in en houd hem ongeveer 3 seconden ingedrukt om de unit in te schakelen.
 - * Op displayproducten wordt na ongeveer 5 seconden het welkomstscherm weergegeven.
2. * Druk op **OK** om de disclaimer Gebruiksbeperkingen te accepteren.

Opmerking: * Niet van toepassing op **Wi-Fish™**.

De unit uitschakelen

1. Druk de **Aan/Uit**-knop in en houd hem ongeveer 6 seconden ingedrukt.

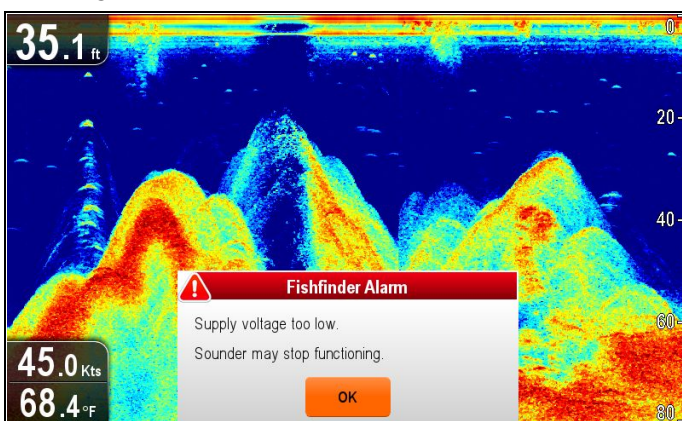
Op displays wordt een afteltimer weergegeven van 3 seconden.

Om het uitschakelen van de unit te annuleren, laat u de knop los voordat de unit uitschakelt.

Opmerking: De unit neemt nog steeds een klein beetje stroom af van de accu terwijl hij is uitgeschakeld, als dit een probleem is trekt u de connector aan de achterkant van de unit eruit.

Waarschuwing lage spanning

Er wordt een waarschuwing weergegeven wanneer de voedingsspanning van het product lager wordt dan 10 VDC. De waarschuwing verdwijnt automatisch wanneer de spanning weer hoger is dan 11 VDC. Het product werkt mogelijk niet correct wanneer de voedingsspanning buiten het gespecificeerde spanningsbereik valt. Raadpleegt u alstublieft de Technische specificaties voor de voedingslimieten.



7.3 Procedures voor eerste instelling

Nadat uw display is geïnstalleerd en in bedrijf gesteld wordt aanbevolen dat u de Opstart-wizard en snelcursus doorloopt.

Opstart-wizard

Wanneer u het display voor de eerste keer aanzet of na een systeemreset wordt de Opstart-wizard weergegeven nadat u het venster voor Gebruiksbeperkingen hebt bevestigd. De Opstart-wizard begeleidt u door de volgende eerste instellingen:

1. Taalkeuze.
2. Eenheden configureren.
3. Voltooien/snelcursus.

Opmerking: Deze instelling kan ook altijd worden ingesteld met het menu **Systeeminstellingen**, dat u kunt openen vanaf de pagina **Hulpmiddelen & instellingen**.

Extra taken

Naast de instellingen die door de wizard worden doorlopen, wordt ook geadviseerd eerst de volgende taken uit te voeren:

- Instellen van uw voorkeuren voor datum en tijd (wanneer van toepassing).
- Instellen van de dieptecorrectie van uw transducer (wanneer van toepassing).
- Vertrouwd raken met het product met behulp van de Simulator-modus.

Het systeeminstellingenmenu openen

Afhankelijk van het model van uw display, kunt u het **Systeeminstellingen**-menu openen door:

- **Systeeminstellingen** te selecteren op de pagina **Hulpmiddelen & instellingen (DVS en Pro)**, of door
- **Menu > Systeeminstellingen** in het menu van de toepassing te selecteren (**DV** en **5 M**).

Instellen van voorkeuren voor datum en tijd.

Units die over een interne GNSS-ontvanger (GPS/GLONASS) beschikken kunnen een tijdstempel plaatsen op waypoints en tracks met de datum en de tijd in de indeling van uw voorkeur. Producten met alleen Fishfinder hebben geen datum- en tijdsinstellingen.

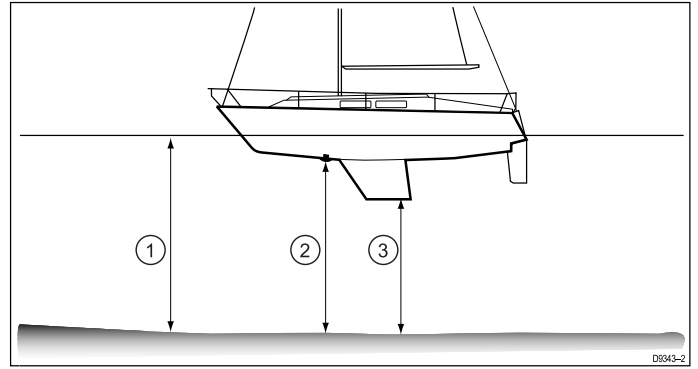
Doe het volgende in het menu **Systeeminstellingen**:

1. Selecteer **Instellingen tijd en datum**.
2. Gebruik het menu **Datumformaat, Tijdformaat** en **Lokale tijd**: om uw voorkeuren voor tijd en datum in te stellen.

Dieptecorrectie

Diepten worden gemeten vanaf de transducer naar de zeebodem, maar u kunt een correctiewaarde toepassen op de dieptewaarde, zodat de weergegeven dieptemeting de afstand tot de zeebodem meet vanaf de kiel of de waterlijn.

Voordat u probeert de kiel- of waterlijncorrectie in te stellen dient u uit te vinden hoe groot de verticale afstand tussen de transducer en de waterlijn of de onderkant van de kiel van uw schip is. Stel vervolgens de juiste correctiewaarde in.



1	Waterlijncorrectie
2	Transducer / geen correctie
3	Kielcorrectie

Wanneer er geen correctie is ingesteld geeft de dieptemeting de afstand weer vanaf de transducer naar de zeebodem.

De dieptecorrectie instellen

Op Fishfinder-producten dient u een correctiewaarde toe te passen voor dieptemetingen.

Doe het volgende in het menu **Systeeminstellingen**:

1. Selecteer **Sonarinstellingen**.
2. Selecteer **Dieptecorrectie**.
De numerieke regelaar voor het aanpassen van de dieptecorrectie wordt weergegeven.
3. Stel de correctie in op de gewenste waarde.
4. Selecteer **OK** om de nieuwe waarde te bevestigen en de numerieke regelaar te sluiten.

Simulatormodus

Met de simulatormodus kunt u het bedienen van uw display oefenen zonder feitelijke gegevens van de GPS-ontvanger of transducer.

De simulatormodus wordt in/uit-geschakeld in het menu **Systeeminstellingen**.

Opmerking: Raymarine adviseert u de simulatormodus NIET te gebruiken tijdens het navigeren.

Opmerking: De simulator toont GEEN werkelijke gegevens. Dit heeft ook betrekking op veiligheidsmeldingen.

Simulatormodus in- en uitschakelen

U kunt de simulatormodus in- en uitschakelen door de onderstaande stappen te volgen.

Doe het volgende in het menu **Systeeminstellingen**:

1. Selecteer **Simulator**:
2. Selecteer **Aan** om de simulatormodus in te schakelen, of
3. Selecteer **Uit** om de simulatormodus uit te schakelen.

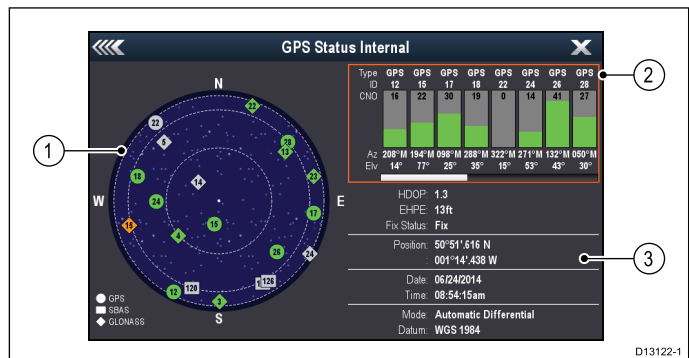
Opmerking: De optie Demo-film is alleen voor demonstratiedoeleinden.

7.4 Satellietnavigatie.

GPS-status

Producten met een interne GPS-ontvanger of GNSS-ontvanger (GPS/GLONASS) kunnen de GPS-statuspagina gebruiken om de status te bekijken van de beschikbare satellieten die compatibel zijn met uw ontvanger.

De satellietconstellaties worden gebruikt om uw schip in de Kaart-toepassing te positioneren. U kunt uw ontvanger instellen en de status ervan controleren via het menu **GPS-instellingen**. Voor iedere satelliet wordt op het scherm de volgende informatie weergegeven:



1. Luchtweergave
2. Satellietstatus
3. Positie- en fixinformatie

Luchtweergave

Luchtweergave is een visuele representatie die de positie van navigatiesatellieten en hun type laat zien. Satelliettypen zijn:

- **Cirkel** — een cirkel staat voor een satelliet van de GPS-constellatie.
- **Vierkant** — een vierkant staat voor een (SBAS) differentiële satelliet.
- **Ruit** — een ruit staat voor een satelliet van de GLONASS-constellatie.

Satellietstatusgebied

Het Satellietstatusgebied laat de volgende informatie zien over iedere satelliet:

- **Type** — identificeert tot welke constellatie de satelliet behoort.
- **ID** — toont het identificatienummer van de satelliet.
- **CNO** (Carrier-to-noise ratio) — laat de signaalsterkte zien van iedere satelliet die wordt weergegeven in de Luchtweergave:
 - Grijs = zoeken naar satelliet
 - Groen = satelliet in gebruik
 - Oranje = satelliet volgen
- **Azimuth en elevatie** — geeft de elevatie- en azimuth-hoek tussen de locatie van de ontvanger en de satelliet.

Positie- en fixinformatie

De volgende positie- en fixinformatie wordt gegeven:

- **Horizontale verdunning van nauwkeurigheid (Horizontal Dilution of Precision, HDOP)** — HDOP is een maat van

satellietnavigatienauwkeurigheid, berekend aan de hand van een aantal factoren waaronder satellietgeometrie, systeemfouten in de datatransmissie en systeemfouten in de ontvanger. Een hoger getal staat voor een grotere fout in de positie. Ontvangers hebben normaal gesproken een nauwkeurigheid van 5 tot 15 m. Als voorbeeld gaan we uit van een ontvangerfout van 5 m, in dat geval staat een HDOP van 2 voor een fout van ongeveer 15 m. Denk eraan dat een zeer laag HDOP-getal NIET garandeert dat uw ontvanger een nauwkeurige positie weergeeft. In geval van twijfel controleert u de weergegeven scheepspositie in de Kaart-toepassing aan de hand van uw feitelijke afstand tot een bekend object op de kaart.

- **Geschatte Horizontale Positiefout (Estimated Horizontal Position Error, EHPE)** — EHPE is een maat van de geschatte fout van een positie-fix in het horizontale vlak. De weergegeven waarde heeft aan dat uw positie 50% van de tijd binnen een radius van de genoemde omvang is.
- **Fix-status** — geeft de modus aan die de ontvanger rapporteert:
 - **Fix** — satellietfix is opgehaald.
 - **Geen fix** — er kan geen satellietfix worden opgehaald.
 - **D-fix** — er is een differentiële bakenfix opgehaald.
 - **SD-fix** — er is een differentiële satellietfix opgehaald.
- **Positie** — laat de breedtegraad- en lengtegraadpositie van uw ontvanger zien.
- **Datum/tijd** — toont de huidige datum en tijd gegenereerd door de positie-fix in UTC-formaat.
- **Modus** — identificeert of de ontvanger in differentiële modus of in non-differentiële modus werkt.
- **Datum** — de datuminstelling van de ontvanger is van invloed op de nauwkeurigheid van de scheepspositie-informatie die wordt weergegeven in de Kaart-toepassing. Om ervoor te zorgen dat uw ontvanger en MFD nauwkeurig overeenkomen met uw papieren kaarten, dienen ze dezelfde datum te gebruiken.

Controleren werking GPS

U kunt controleren of de GPS werkt met behulp van de kaarttoepassing.

1. Open de Kaart-toepassing.



2. Bekijk het venster.

Dit zou u moeten zien:

De positie van uw schip (geeft een GPS-fix aan). Uw huidige positie wordt weergegeven door een scheepssymbool of een dichte cirkel.

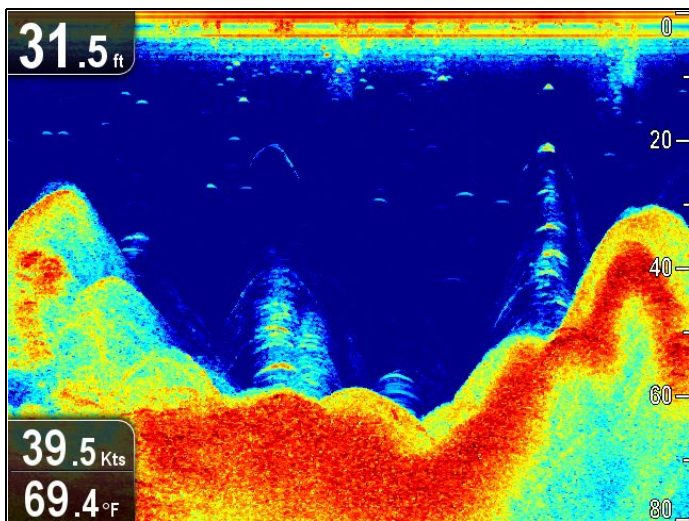
Een dichte cirkel op de kaart geeft aan dat de snelheid van het schip te laag is (d.w.z. minder dan 0.15 knopen) om gegevens over de grondkoers (COG) te genereren.

Opmerking: U wordt geadviseerd de weergegeven scheepspositie in de kaarttoepassing te controleren aan de hand van uw feitelijke afstand tot een bekend object op de kaart. GNSS-ontvangers hebben normaal gesproken een nauwkeurigheid van 5 m tot 15 m.

Opmerking: Een GPS-statusscherm geeft de signaalsterkte en andere relevante informatie weer.

7.5 De Sonar-toepassing controleren

Producten die de Sonar-toepassing en de **CPT-DVS**-transducer bevatten gebruiken de Sonar-toepassing om u te helpen bij het opsporen van vis.



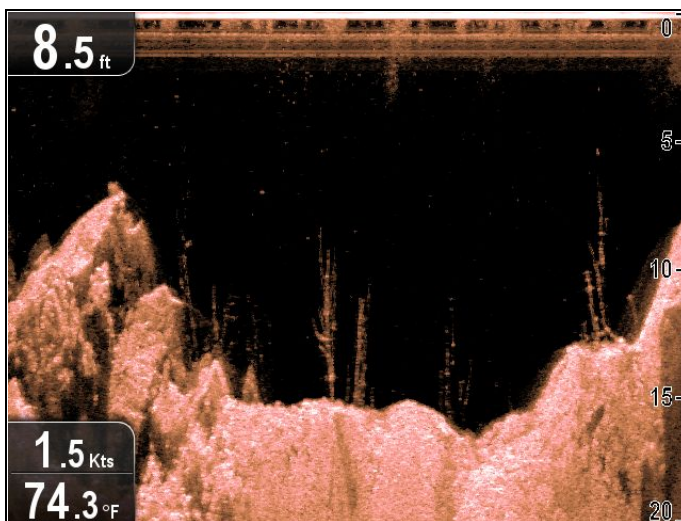
Doe het volgende in de Sonar-toepassing:

1. Controleer het display.

Wanneer de transducer actief is, zou u een (van links naar rechts) scrollend beeld moeten zien waarop de zeebodem- en onderwaterstructuur zichtbaar is. U zou ook de dieptemeting moeten zien in het gegevenskader linksboven.

7.6 De DownVision™-toepassing controleren

Producten die de **DownVision™**-toepassing en de **CPT-DV**- of **CPT-DVS**-transducer bevatten, kunnen de **DownVision™**-toepassing gebruiken om structuren en objecten onder water weer te geven.



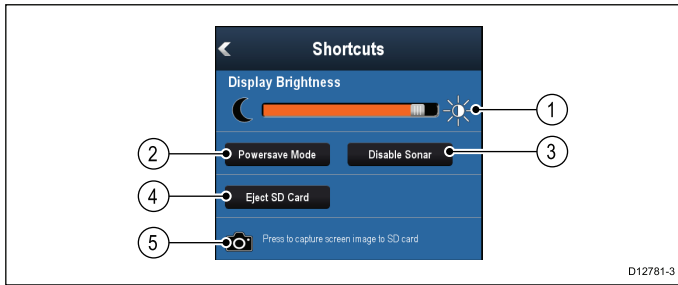
Doe het volgende in de **DownVision™**-toepassing:

1. Controleer het display.

Wanneer de transducer actief is, zou u een (van links naar rechts) scrollend beeld moeten zien waarop de (zee)bodemstructuur zichtbaar is. U zou ook de dieptemeting moeten zien in het gegevenskader linksboven.

7.7 Pagina met snelkoppelingen

De pagina met snelkoppelingen geeft toegang tot de volgende functies:



1	Regeling van de helderheid.
2	Energiespaarmodus — dit activeert de Energiespaarmodus.
3	Sonar inschakelen/uitschakelen — hiermee worden de interne sonar en DownVision in- of uitgeschakeld.
4	SD-kaart uitwerpen — hiermee kan de geheugenkaart veilig worden verwijderd.
5	Screenshot — hiermee wordt een screenshot opgeslagen op de geheugenkaart.

Een pagina met snelknoppen openen

Doe het volgende wanneer het display is ingeschakeld:

1. Druk één keer op de **AAN/UIT**-knop.
De pagina met snelknoppen wordt weergegeven:
2. Gebruik de **richtingsknoppen** om een optie te markeren.
3. Druk op de **OK**-knop om de optie te selecteren.

De helderheid van het display aanpassen

1. Druk één keer op de **AAN/UIT**-knop.
De pagina met snelknoppen wordt weergegeven:
2. Stel de helderheid in op het gewenste niveau met behulp van de **trackpad**.

Opmerking: Het helderheidsniveau kan ook worden verhoogd door meerdere keren op de **Aan/Uit**-knop te drukken.

Energiespaarmodus

In de energiespaarmodus blijven alle functies van het product actief, maar het display wordt in een toestand gebracht met minder stroomverbruik. De energiespaarmodus wordt opgeheven door op een fysieke knop te drukken of wanneer er sprake is van een alarmsituatie.

De energiespaarmodus inschakelen

Om de energiespaarmodus in te schakelen volgt u de onderstaande stappen.

1. Druk op de **Aan/Uit**-knop.
Het menu met snelkoppelingen wordt weergegeven.
2. Selecteer **Energiespaarmodus**.
Het display is nu in energiebesparende modus.

3. U kunt het display op ieder moment activeren vanuit de Energiespaarmodus door op een fysieke knop te drukken.

Opmerking: De Energiespaarmodus wordt automatisch geannuleerd wanneer er sprake is van een alarmsituatie.

De Sonar in- en uitschakelen

De transducerping kan worden in- en uitgeschakeld op de pagina met snelknoppen.

1. Selecteer **Sonar uitschakelen** om het pinggen van de transducer te stoppen.
2. Selecteer **Sonar inschakelen** om het pinggen van de transducer te starten.

Opmerking:

- Wanneer ingeschakeld, pingt het sonarelement als de getoonde weergave de Sonar-toepassing of de Kaart-toepassing bevat.
- Wanneer ingeschakeld, pingt het **DownVision™**-element alleen als de getoonde weergave de **DownVision™**-toepassing bevat.

Screenshots

U kunt een screenshot maken van wat er op dat moment op het scherm wordt weergegeven.

Screenshots worden in .png-formaat (Portable Network Graphic) op een MicroSD-kaart opgeslagen. De opgeslagen afbeeldingen kunnen worden bekeken op een apparaat dat .png-afbeeldingen kan weergeven.

Een screenshot maken

U kunt een screenshot maken door de onderstaande stappen te volgen.

1. Doe een MicroSD-kaart met voldoende vrije ruimte in de kaartlezer.
2. Druk op de **Aan/Uit**-knop.
De pagina met snelknoppen wordt weergegeven:
3. Selecteer het **Camera**-pictogram.
Er wordt een bevestigingsbericht weergegeven.
4. Selecteer **OK**.
De screenshot is nu opgeslagen op de MicroSD-kaart.

Tip Als uw display een **Terug**-knop heeft kunt u ook een screenshot maken door de **Terug**-knop in te drukken en vast te houden tot een bevestigingsbericht wordt weergegeven.

7.8 Toepassingen

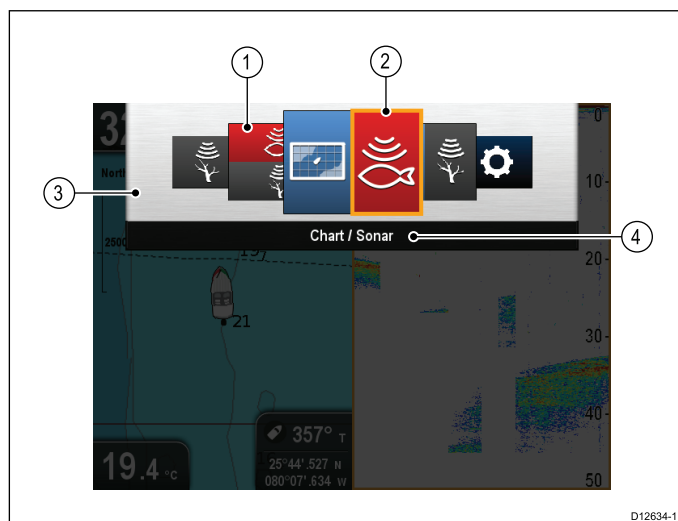
De toepassingen die beschikbaar zijn op uw display hangen af van het productmodel.

	Omschrijving	Van toepassing zijnde producten
	Kaart-toepassing — geeft een grafische 2D-weergave van uw kaarten om u te helpen bij het navigeren. Met de waypoint- en track-functies kunt u naar een specifieke locatie navigeren vastleggen waar u bent geweest. Cartografiemodules bieden meer details.	<ul style="list-style-type: none"> • Pro • M
	Sonar-toepassing — deze toepassing gebruikt CHIRP-verwerking om u te helpen bij het zoeken van vis onder uw schip. U kunt ook de waterdiepte en -temperatuur bekijken en interessante plaatsen zoals visplaatsen of wrakken markeren.	<ul style="list-style-type: none"> • DVS • Pro
	DownVision-toepassing — deze toepassing geeft meer beeld aan beide kanten van het schip met hoge definitie. Door CHIRP-verwerking en hogere frequenties is de definitie hoger, waardoor het identificeren van zeebodemstructuren waar zich vis zou kunnen ophouden gemakkelijker wordt. U kunt ook de waterdiepte en -temperatuur bekijken en interessante plaatsen zoals visplaatsen of wrakken markeren.	<ul style="list-style-type: none"> • DV • DVS • Pro
	Hulpmiddelen & instellingen — voor het openen van de functies voor alarmmeldingen, systeeminstellingen, back-up en reset.	<ul style="list-style-type: none"> • DVS • Pro

7.9 Weergavewisselaar

Producten die meer dan 1 toepassing bevatten, gebruiken de **Weergavewisselaar** om door de beschikbare weergaven te bladeren.

Er zijn toepassingsweergaven met volledig scherm en met gesplitst scherm beschikbaar.



1	Miniaturen weergeven
2	Actieve toepassing
3	Weergavewisselaar
4	Titelbalk weergavewisselaar

De beschikbare weergaven hangen af van het productmodel, maar kunnen de volgende weergave bevatten:

- Kaart-toepassing
- Sonar-toepassing
- DownVision-toepassing
- DownVision-/sonar-toepassing — gesplitst scherm
- Kaarttoepassing/sonar-toepassing — gesplitst scherm
- Kaarttoepassing/DownVision-toepassing — gesplitst scherm
- Hulpmiddelen & instellingen

De Weergavewisselaar openen

Doe het volgende in de toepassingsstatus op het hoogste niveau (bewegingsmodus of scrollingmodus):

1. Druk op de **Terug**-knop.

De Weergavewisselaar gebruiken

Om een weergave te selecteren volgt u de onderstaande stappen.

Doe het volgende wanneer de Weergavewisselaar is weergegeven:

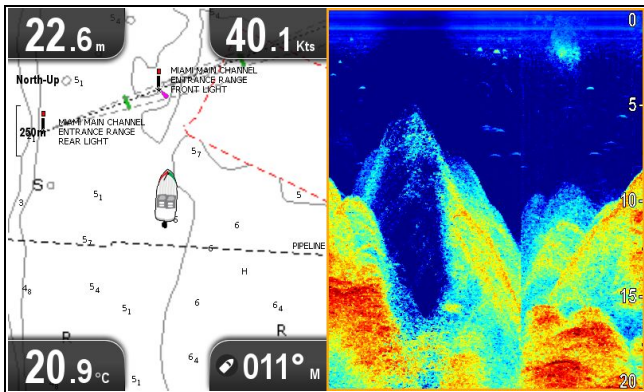
1. Gebruik de **richtingsknoppen** om een weergave te markeren.
2. Druk op de **OK**-knop om de geselecteerde weergave weer te geven.

Het actieve venster selecteren in weergaven met gesplitst scherm

Wanneer een gesplitst scherm wordt weergegeven, kunt u het actieve venster (het venster dat u wilt regelen) veranderen met behulp van de weergavewisselaar.

Doe het volgende wanneer gesplitst scherm wordt weergegeven.

1. Druk zo nodig op de **Terug**-knop om de kaarttoepassing te veranderen in bewegingsmodus, of de Sonar- en DownVision-toepassingen in scrolling-modus.
2. Druk opnieuw op de **Terug**-knop. De weergavewisselaar wordt weergegeven.
3. Gebruik de **richtingsknoppen** om het venster dat u wilt activeren te markeren.
4. Druk op de **OK**-knop om te bevestigen. De geselecteerde weergave wordt weergegeven en er wordt een kader geplaatst rond het actieve venster.



7.10 Geheugen- en cartografiekaarten

U kunt MicroSD-geheugenkaarten gebruiken om een back-up/archiefbestand te maken (bijv. waypoints en tracks). Nadat een back-up van gegevens is opgeslagen op een geheugenkaart, kunnen de oude gegevens van het systeem worden gewist, waardoor ruimte wordt vrijgemaakt voor nieuwe gegevens. De gearchieveerde gegevens kunnen op ieder moment worden teruggezet. Cartografische kaartmodules geven aanvullende of bijgewerkte cartografische informatie.

Aanbevolen wordt regelmatig een back-up van uw gegevens te maken op een geheugenkaart. Sla **GEEN** gegevens op op een geheugenkaart die cartografiegegevens bevat.

Compatibele kaarten

De volgende soorten MicroSD-kaarten zijn compatibel met uw display:

- Micro Secure Digital Standard-Capacity (MicroSDSC)
- Micro Secure Digital High-Capacity (MicroSDHC)

Opmerking:

- De maximale geheugenkaartcapaciteit die wordt ondersteund is 32 GB.
- MicroSD-kaarten moeten zijn geformatteerd voor het FAT- of FAT 32-bestandssysteem om met uw MFD te kunnen worden gebruikt.

Snelheidsklasse

Voor de beste prestaties wordt u geadviseerd geheugenkaarten van klasse 10 of UHS (Ultra High Speed) te gebruiken.

Cartografie

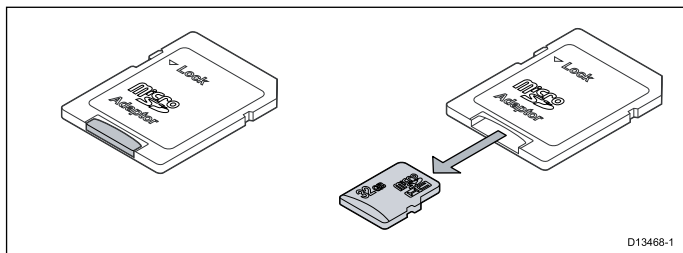
Uw product is voorgeladen met elektronische cartografie (wereldwijde basiskaart). Als u andere cartografiegegevens wilt gebruiken, kunt u compatibele kaarten met cartografie in de geheugenkaartlezer van de unit plaatsen.

Gebruik alleen cartografie- en geheugenkaarten van bekende merken

Wanneer u gegevens archiveert of een elektronische cartografiekaart maakt adviseert Raymarine gebruik te maken van geheugenkaarten van kwaliteitsmerken. Het kan zijn dat sommige geheugenkaartmerken niet werken in uw unit. Neemt u alstublieft contact op met de klantenservice voor een lijst met aanbevolen kaarten.

De MicroSD-kaart uit de adapter verwijderen

MicroSD-geheugen- en cartografiekaarten worden normaal gesproken in een SD-kaartadapter gestoken geleverd. De kaart dient uit de adapter te worden verwijderd voordat u deze in uw display plaatst.



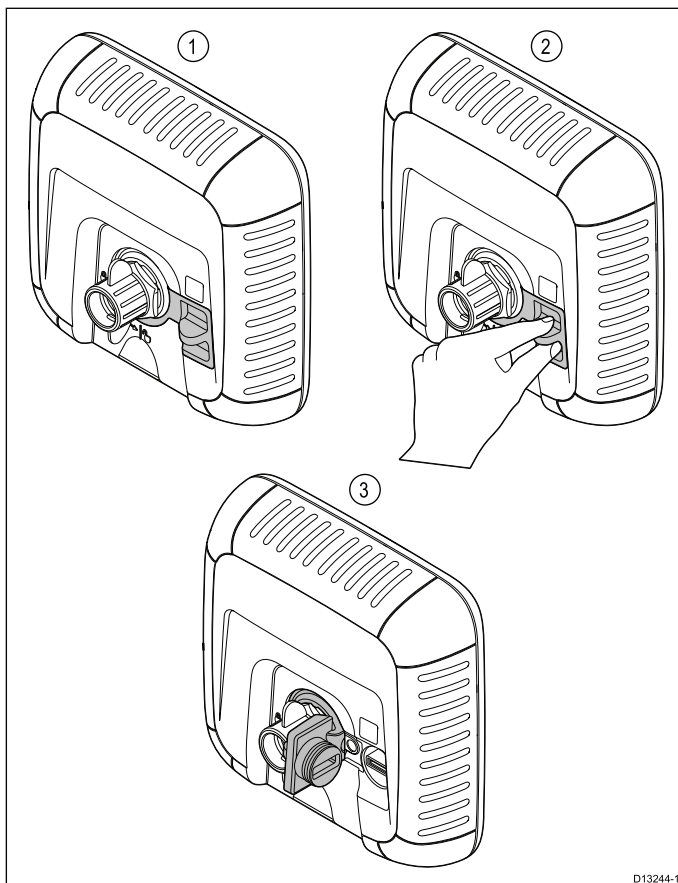
Let op: Onderhoud van cartografie- en geheugenkaarten

Om onherstelbare schade aan en/of verlies van gegevens van de cartografie- en geheugenkaarten te voorkomen:

- Sla **GEEN** gegevens of bestanden op naar een kaart die cartografiebestanden bevat, omdat deze kunnen worden overschreven.
- Zorg ervoor dat de cartografie- en geheugenkaarten op de juiste manier zijn geplaatst. Probeer een kaart **NIET** met kracht op zijn plaats te duwen.
- Gebruik **GEEN** metalen voorwerp zoals een schroevendraaier of pincet om een cartografie- of geheugenkaart te plaatsen of te verwijderen.

Het klepje van de MicroSD-kaartlezer openen

De MicroSD-kaartlezer bevindt zich aan de achterkant van de unit. De kaartlezer is beschermd met een weerbestendig klepje.



1. Klepje gesloten
2. Het klepje openen
3. Klepje open

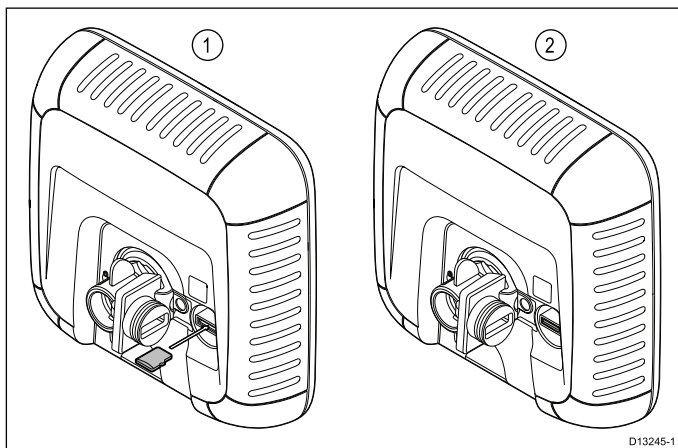
1. Open het klepje van de kaartlezer door het uitsteeksel van het klepje naar achteren te trekken totdat het klepje zover is geopend als te zien is bij (3) hierboven.

Het klepje sluit nauwsluitend af en er kan enige kracht nodig zijn om het te openen.

2. Doe het klepje van de kaartlezer goed dicht.

Belangrijk: Wanneer u het klepje dicht doet, dient u ervoor te zorgen dat deze helemaal ingedrukt is en volledig afdicht langs de rand, dit zorgt voor een weerbestendige afdichting.

Een MicroSD-kaart plaatsen

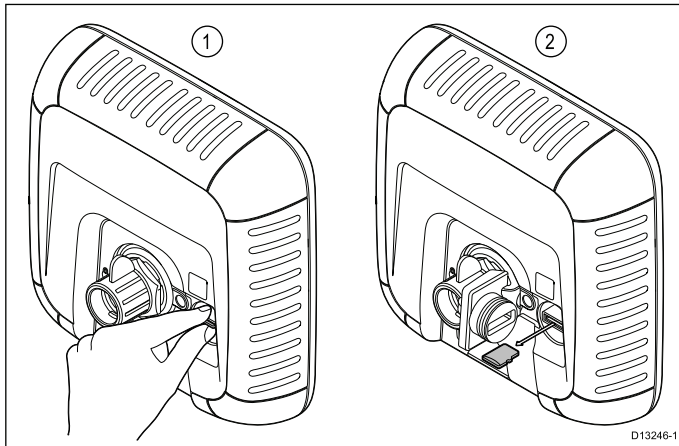


Doe het volgende wanneer het klepje van de kaartlezer open is:

1. Doe de kaart erin, met de contactpunten naar beneden.
2. Druk de MicroSD-kaart voorzichtig helemaal in de kaartsleuf.
3. Doe het klepje van de kaartlezer goed dicht.

Belangrijk: Wanneer u het klepje dicht doet, dient u ervoor te zorgen dat deze helemaal ingedrukt is en volledig afdicht langs de rand, dit zorgt voor een weerbestendige afdichting.

Een MicroSD-kaart verwijderen



1. Op displayproducten selecteert u **SD-kaart uitwerpen** op de pagina met snelknoppen.
2. Open het klepje van de kaartlezer.
3. Knijp het uitstekende randje van de MicroSD-kaart tussen uw wijsvinger en duim en trek de kaart uit de sleuf van de kaartlezer.
4. Doe het klepje van de kaartlezer goed dicht.

Belangrijk: Wanneer u het klepje dicht doet, dient u ervoor te zorgen dat deze helemaal ingedrukt is en volledig afdicht langs de rand, dit zorgt voor een weerbestendige afdichting.

7.11 Leermiddelen

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

Video-cursussen

	Officieel Raymarine-kanaal op YouTube: <ul style="list-style-type: none">• http://www.youtube.com/user/RaymarineInc
	Videogalerie: <ul style="list-style-type: none">• http://www.raymarine.co.uk/view/?id=2679
	Video's voor productondersteuning: <ul style="list-style-type: none">• http://www.raymarine.co.uk/view/?id=4952

Opmerking:

- Om de video's af te spelen is een apparaat met internetverbinding nodig
- Sommige video's zijn alleen in het Engels beschikbaar.

Opleidingen

Raymarine biedt regelmatig meerdere diepgaande opleidingen aan die u helpen het optimale uit uw producten te halen. Ga naar de Training-sectie op de Raymarine-website voor meer informatie:

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

FAQ's en Knowledge Base

Raymarine heeft een FAQ's en een Knowledge Base opgesteld om u te helpen informatie te vinden en problemen op te lossen.

- <http://www.raymarine.co.uk/knowledgebase/>

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:

- <http://raymarine.ning.com/>

Hoofdstuk 8: Fishfinder-toepassingen

Inhoudsopgave

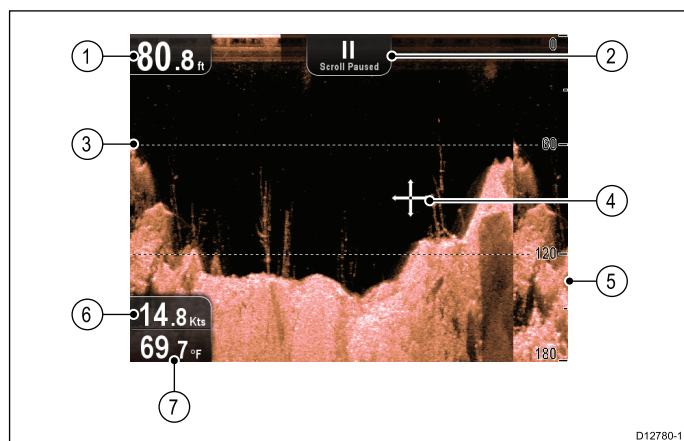
- 8.1 Overzicht **DownVision™**-toepassing op pagina 64
- 8.2 Overzicht Sonar-toepassing op pagina 64
- 8.3 Functies van de Fishfinder-toepassing op pagina 66
- 8.4 Regelaars van de Fishfinder-toepassing op pagina 66
- 8.5 Zoom op pagina 67
- 8.6 Afstand op pagina 68
- 8.7 Scrollen op pagina 68
- 8.8 A-scope-modus op pagina 69
- 8.9 Weergaveopties op pagina 69
- 8.10 Kleuren op pagina 70
- 8.11 Aanpassingen gevoeligheid op pagina 71
- 8.12 Menuopties **DV**-systeeminstellingen op pagina 72

8.1 Overzicht DownVision™-toepassing

De **DownVision™**-toepassing gebruikt een compatibele transducer om een gedetailleerd structuuroverzicht van de waterkolom onder uw schip te genereren, waardoor u de zeebodemstructuur en obstakels onder water goed kunt onderscheiden. **DownVision™** gebruikt **CHIRP**-verwerking met een gecentreerde 350 KHz-pingfrequentie, wat een beeld met een hogere resolutie geeft dan de Sonar-toepassing.

De **DownVision™**-toepassing laat een van links naar rechts over het scherm bewegend beeld zien.

De **DownVision™**-toepassing gebruikt monochrome kleurpaletten en schaduwen om onderscheid te maken tussen objectsterktes, waardoor een duidelijk beeld ontstaat.



D12780-1

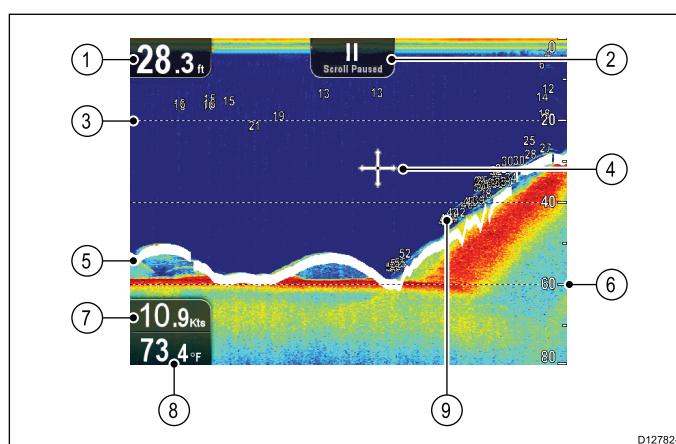
1	Dieptemeting — huidige diepte van de (zee)bodem.
2	Scrollen gepauzeerd — scrollen wordt gepauzeerd wanneer de joystick wordt gebruikt om de cursor over het scherm te bewegen.
3	Dieptelijnen — horizontale stippellijnen op regelmatige afstanden waarmee de diepte vanaf het oppervlak wordt aangegeven.
4	Cursor — weergegeven in cursormodus.
5	Dieptemarkeringen — deze getallen geven de diepte aan.
6	Snelheid - huidige grondsnelheid van het schip (SOG). Alleen van toepassing op displays met GPS/GNSS-ontvangers
7	Watertemperatuur — huidige watertemperatuur.

8.2 Overzicht Sonar-toepassing

De Sonar-toepassing gebruikt een compatibele transducer om een gedetailleerd beeld te genereren van vis en de waterkolom inclusief de zeebodem onder uw schip. Hierdoor kunt u nauwkeurig onderscheid maken tussen vissoorten van verschillende omvang, de zeebodemstructuur en objecten onder water. De Sonar-toepassing gebruikt **CHIRP**-verwerking met een gecentreerde 200 KHz-pingfrequentie, wat minder details geeft maar een hoger dieptebereik dan **DownVision™**.

De Sonar-toepassing laat een van links naar rechts over het scherm bewegend beeld zien.

De Sonar-toepassing gebruikt verschillende kleuren om het verschil tussen objectsterktes aan te geven. De gebruikte kleuren hangen af van het geselecteerde kleurenpalet (bijvoorbeeld het klassieke blauwe kleurenpalet gebruikt blauw voor het zwakste object en rood voor het sterkste object).



D12782-1

1	Dieptemeting — huidige diepte van de zeebodem.
2	Scrollen gepauzeerd — scrollen wordt gepauzeerd wanneer de joystick wordt gebruikt om de cursor over het scherm te bewegen.
3	Dieptelijnen — horizontale stippellijnen op regelmatige afstanden waarmee de diepte vanaf het oppervlak wordt aangegeven.
4	Cursor — weergegeven in cursormodus.
5	(zee)Bodemlijn — toont een dikke lijn om de (zee)bodem weer te geven.
6	Dieptemarkeringen — deze getallen geven de diepte aan.
7	Snelheid - huidige grondsnelheid van het schip (SOG). Only applicable to displays with GPS/GNSS receivers
8	Watertemperatuur — huidige watertemperatuur.
9	Diepte object-ID — diepten worden weergegeven ten opzichte van herkende objecten. De gevoeligheid van deze ID's is gekoppeld aan de visalarmgevoeligheid: hoe hoger de visalarmgevoeligheid, hoe groter het aantal resultaten met labels.

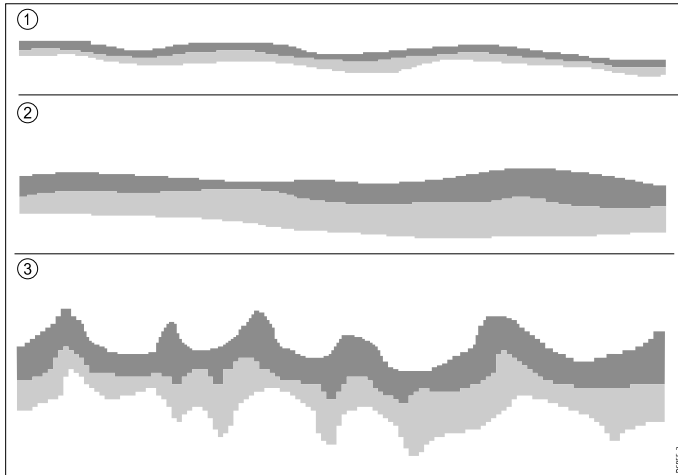
Het sonarbeeld

De zeebodem interpreteren met behulp van sonar

Het is belangrijk dat u begrijpt hoe u op de juiste wijze de zeebodemstructuur dient te interpreteren op het scherm.

De zeebodem produceert normaal gesproken een sterke echo.

De volgende beelden laten zien hoe verschillende omstandigheden van de zeebodem worden weergegeven op het scherm:



Nummer	Omschrijving
1	Een harde bodem (zand) produceert een dunne lijn.
2	Een zachte bodem (modder of bedekt met zeewier) produceert een brede lijn.
3	Een rotsachtige of oneffen bodem of een wrak produceert een onregelmatig beeld met pieken en dalen.

De donkere lagen geven een goede echo aan, de lichtere gebieden betekenen zwakkere echosignalen. Dit kan betekenen dat de bovenste laag zacht is waardoor geluidsgolven erdoorheen gaan naar de meer solide laag eronder.

Het is ook mogelijk dat de geluidsgolven de volledige afstand twee keer afleggen - ze raken de zeebodem, weerkaatsen tegen het schip en reflecteren daarna weer van de zeebodem. Dit kan gebeuren wanneer het water ondiep is of de zeebodem hard.

Factoren die van invloed zijn op het sonar-beeld

De kwaliteit en de nauwkeurigheid van de weergave kan worden beïnvloed door een aantal factoren, zoals scheepssnelheid, diepte, objectomvang en achtergrondruis.

Scheepssnelheid

De vorm van het object verandert afhankelijk van uw snelheid. Lagere snelheden resulteren in vlakke, meer horizontale markeringen. Door hogere snelheden wordt het object dikker en iets gebogen, totdat bij hoge snelheden de markering uiteindelijk op een dubbele verticale lijn lijkt.

Objectdiepte

Hoe dichter het object zich bij het oppervlak bevindt, hoe groter de markering op het scherm is.

De diepte van afzonderlijke objecten kan worden weergegeven door de **Objectdiepte-ID** in het sonar-menu: **Menu > Weergaveopties** in te schakelen. Het aantal weergegeven objectdiepten wordt beïnvloed door het gevoeligheidsniveau van het visalarm.

Waterdiepte

Als het water dieper wordt, wordt de signaalsterkte minder, wat resulteert in een lichter beeld van de (zee)bodem op het scherm.

Omvang van het object

Hoe groter het object, hoe groter het wordt weergegeven op het scherm. De omvang van een visobject hangt ook af van de omvang van de zwemblaas van de vis, en minder van zijn totale omvang. De omvang van de zwemblaas varieert per vissoort.

Ruis/achtergrondgeluid

Het sonar-beeld kan worden beïnvloed door echosignalen die worden ontvangen van drijvend of gezonken afval, deeltjes (zoals plankton, fytoplankton of slib), luchtballen en zelfs de beweging van het schip. Dit staat bekend als 'achtergrondgeluid' of 'ruis' en wordt geregeld door de gevoeligheidsinstellingen. Wanneer nodig kunt u de instelling handmatig veranderen.

8.3 Functies van de Fishfinder-toepassing

Waypoints gebruiken om visplaatsen of bestemmingen te markeren (alleen Pro)	<ul style="list-style-type: none"> • Een waypoint plaatsen
Diepten van objecten bepalen.	<ul style="list-style-type: none"> • Objectdiepte-ID inschakelen/uitschakelen • Dieptelijnen inschakelen/uitschakelen
De snelheid van het scrollende beeld aanpassen.	<ul style="list-style-type: none"> • 8.7 Scrollen
Alarmmeldingen instellen (vis, diepte of watertemperatuur).	<ul style="list-style-type: none"> • 11.2 Alarmmeldingen
Zoom gebruiken.	<ul style="list-style-type: none"> • 8.5 Zoom
* De A-Scope-modus gebruiken.	<ul style="list-style-type: none"> • 8.8 A-scope-modus
Het dieptebereik op het scherm wijzigen	<ul style="list-style-type: none"> • 8.6 Afstand
Het aanpassen van de gevoeligheidsinstellingen, die u helpen het weergegeven beeld te optimaliseren en te vereenvoudigen.	<ul style="list-style-type: none"> • 8.11 Aanpassingen gevoeligheid

Opmerking: * Niet beschikbaar in de DownVision-toepassing.

8.4 Regelaars van de Fishfinder-toepassing

De Sonar-toepassing heeft 2 modi: **Scrollingmodus** en **Cursor/Pauze-modus**. Het gedrag van sommige regelaars hangt af van de modus en het productmodel.

Scrollingmodus

Sonar-toepassing	DownVision™-toepassing

Scrolling-modus is de standaard modus. In **Scrolling-modus** wordt een van links naar rechts over het scherm scrollend beeld weergegeven.

In **Scrolling-modus** gedragen de regelaars zich als volgt:

- Als u in de standaard weergave op de **+**-knop drukt, wordt de Zoom-modus geopend.
 - Als u in de Zoom-modus op de **+**- en **–**-knoppen drukt, wordt het zoomniveau verhoogd of verlaagd.
- Als u op de **OK**-knop drukt, wordt het toepassingsmenu geopend.
- Als u op de **Terug**-knop drukt wordt de **Weergavewisselaar** geopend (niet van toepassing op **DV**-modellen).
- Als u één van de **richtingsknoppen** gebruikt, wordt overschakeld naar **Cursor/Pauze-modus**.

Cursor/Pauze-modus

Belangrijk: De **DV**- en **DVS**-modellen geven geen cursor weer op het scherm in de **Cursor/Pauze-modus**.

Sonar-toepassing	DownVision™-toepassing

In de **Cursor/Pauze-modus** wordt het scrollen van het beeld gepauzeerd en kan de cursor afhankelijk van het productmodel over het scherm worden bewogen.

In **Cursor/Pauze-modus** gedragen de regelaars zich als volgt:

- Als u in de standaard weergave op de **+**-knop drukt, wordt de Zoom-modus geopend.
 - Als u in de Zoom-modus op de **+**- en **–**-knoppen drukt, wordt de zoomfactor verhoogd of verlaagd.
- Wanneer u één van de **richtingsknoppen** gebruikt, beweegt de cursor in die richting (niet van toepassing op de **DV**- en **DVS**-modellen).

- Door op de **OK**-knop te drukken, wordt het contextmenu geopend.
- Door op de **Terug**-knop te drukken, keert de toepassing terug naar de **Scrollingmodus**.

Menu's en dialoogvensters

Wanneer een menu of dialoogvenster open is, gedragen de regelaars zich als volgt:

- De **richtingsknoppen** kunnen worden gebruikt om door de beschikbare menu-opties te bladeren.
- Door op de **OK**-knop te drukken, wordt de gemarkeerde optie geselecteerd, of worden pop-upberichten bevestigd of geannuleerd.
- Door op de **Terug**-knop te drukken keert u terug naar het vorige menu of wordt het menu gesloten.

Een waypoint plaatsen

Displays met een GPS/GNSS-ontvanger kunnen waypoints gebruiken om interessante plaatsen te markeren.

1. Gebruik de **richtingsknoppen** om de gewenste plaats met de cursor te markeren.
2. Druk op de **OK**-knop.
Het contextmenu wordt weergegeven.
3. Selecteer **Waypoint plaatsen**.
Er wordt een bevestigingsbericht weergegeven.
4. Selecteer **Ok** om het waypoint te plaatsen, of **Bewerken** om de gegevens van het waypoint te bewerken.

Er wordt een waypoint geplaatst op de plaats van de cursor.

Contextmenu

Er is een contextmenu beschikbaar op displays met een GPS/GNSS-ontvanger. Dit menu heeft gegevens en snelknoppen naar menu-items.



Het contextmenu geeft informatie over de positie van de cursor:

- Diepte
- Afstand

Het contextmenu bevat eveneens de volgende menu-items:

- **Waypoint plaatsen**

Het contextmenu openen

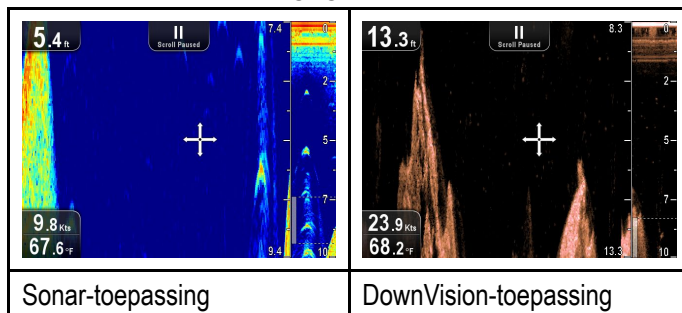
U kunt het contextmenu openen door de onderstaande stappen te volgen.

1. Gebruik de **richtingsknoppen** om een object of gebied te markeren.
2. Druk op de **OK**-knop.
Het contextmenu wordt weergegeven.

8.5 Zoom

De Zoom-functie geeft een gedetailleerder beeld op het scherm door een specifiek gebied van het beeld te vergroten.

Wanneer u Zoom gebruikt, wordt het scherm gesplitst en wordt het ingezoomde beeld naast het standaard beeld weergegeven.



Hiermee kunt u:

- een gebied selecteren van de standaard weergave dat wordt vergroot en ernaast getoond.
- de zoom-factor verhogen en verlagen.

De ingezoomde sectie wordt door middel van een zoom-kader aangegeven op het standaard scherm.

De zoom-factor aanpassen

Om de Zoom-factor en het gebied aan te passen volgt u de onderstaande stappen.

Doe het volgende wanneer de standaard weergave wordt weergegeven:

1. Druk op de **+**-knop om de Zoom-modus in te schakelen.
2. Door een paar keer op de **+**-knop te drukken wordt de zoom-factor verhoogd
3. Wanneer u op de **-**-knop drukt wordt de zoom-factor verlaagd en keert uiteindelijk terug naar normale weergave.

Een Zoom-gebied selecteren

Wanneer u Zoom gebruikt, kan het gebied dat in het vergrootte deel van het scherm wordt weergegeven worden gewijzigd.

Doe het volgende wanneer Zoom is ingeschakeld:

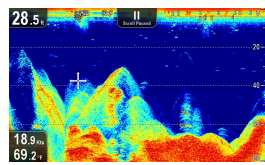
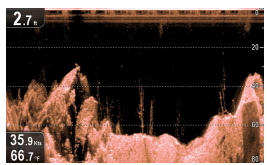
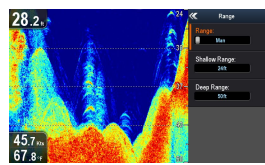
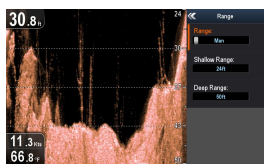
1. Gebruik de **richtingsknoppen omhoog** en **omlaag** om het vergrootte deel omhoog en omlaag te bewegen in de waterkolom.

8.6 Afstand

Met de functie **Bereik** kunt u het bereik van de diepte die op het scherm wordt weergegeven veranderen. Wanneer van toepassingen, worden veranderingen in het bereik zowel in de Sonar- als in de **DownVision™**-toepassing doorgevoerd.

Standaard is het bereik ingesteld op automatisch, hiermee wordt het bereik aangepast om ervoor te zorgen dat de bodem altijd op het scherm wordt weergegeven. Dit is handig voor het opsporen van grotere vissen en andere objecten die zich dicht bij de bodem bevinden, zoals wrakken.

Met Manual Range (Handmatig bereik) kunt u de Shallow range depth (Diepte ondieptebereik) en de Deep range depth (Diepte dieptebereik) specificeren waarmee het gebied dat op het scherm wordt weergegeven wordt gedefinieerd.

	Sonar-toepassing	DownVision™-toepassing
Auto-matisch bereik		
Hand-matig bereik		

Schakelen tussen Automatisch en Handmatig bereik

Doe het volgende in het toepassingsmenu:

1. Selecteer **Range (Bereik)**.
2. Selecteer **Range (Bereik)**: om te schakelen tussen Auto (Automatisch) en Man (Handmatig).
3. Wanneer de handmatige modus is geselecteerd kunt u het dieptebereik dat op het scherm wordt weergegeven aanpassen.

Bereik handmatig aanpassen

Om het dieptegebied dat moet worden weergegeven te specificeren volgt u de onderstaande stappen.

Doe het volgende in het toepassingsmenu:

1. Selecteer **Bereik**.
2. Selecteer **Range: (Bereik:)** zodat Man (Handmatig) is geselecteerd.
3. Selecteer **Shallow Range (Ondieptebereik)**.

Het **ondieptebereik** bepaalt de diepte die bovenaan het scherm wordt weergegeven.

4. Stel **Shallow Range (Ondieptebereik)** in op de gewenste diepte.

5. Selecteer **Deep Range (Dieptebereik)**.

Het **dieptebereik** bepaalt de diepte die onderaan het scherm wordt weergegeven.

6. Stel **Deep Range (Dieptebereik)** in op de gewenste diepte.

8.7 Scrollen

Het beeld beweegt van rechts naar links. De scroll-snelheid kan worden aangepast, wat kan helpen bij het identificeren van objecten. Het scrollen kan worden onderbroken door de Cursor-modus te openen.

Scrollsnelheid

De standaard scrollsnelheid is 100%. De scrollsnelheid kan worden verlaagd tot 10% van de standaard snelheid.

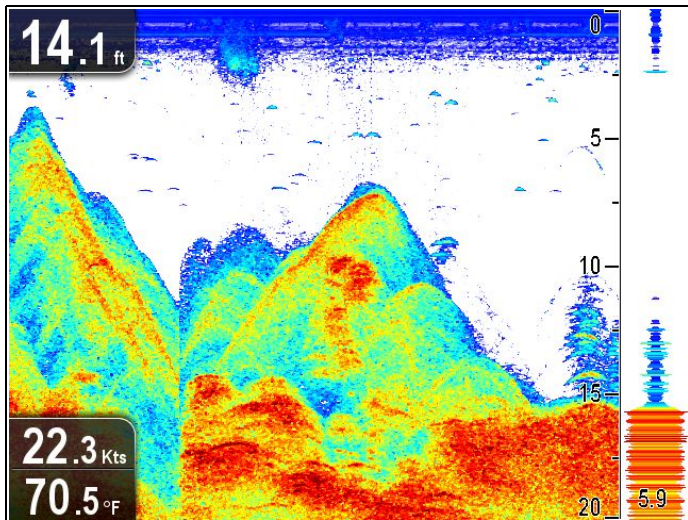
De scroll-snelheid aanpassen

Doe het volgende in het **Weergaveopties**-menu:

1. Selecteer **Scroll-snelheid**.
De regelaar voor het aanpassen van de scroll-snelheid wordt weergegeven.
2. Gebruik de **richtingsknoppen Omhoog en Omlaag** om de scroll-snelheid in te stellen tussen 10% en 100%.
3. Druk op **OK** of **Terug** om te bevestigen en de regelaar te sluiten.

8.8 A-scope-modus

A-Scope-modus is beschikbaar in de Sonar-toepassing. De A-Scope-modus laat een gesplitst scherm zien met daarop de standaard weergave naast een live beeld van de waterkolom direct onder de transducer.



Het gebied dat wordt gedekt door A-Scope wordt aangegeven aan de onderkant van het venster. A-Scope geeft een meer nauwkeurige en gemakkelijker te interpreteren indicatie van objectsterkte.

Wisselen tussen A-Scope- en standaard weergave

U kunt op ieder moment wisselen tussen de standaard weergave en de A-Scope-modus door de onderstaande stappen te volgen.

Doe het volgende terwijl de standaard weergave wordt weergegeven in de Sonar-toepassing:

1. Selecteer **Menu**.
2. Selecteer **Weergaveopties**.
3. Selecteer **A-Scope**:

Wanneer u **A-Scope** selecteert, wordt geschakeld tussen A-Scope-modus Aan en Uit.

Opmerking: Wanneer de Zoom-modus is ingeschakeld, wordt de A-Scope-modus niet weergegeven op het scherm totdat de zoom is uitgeschakeld.

8.9 Weergaveopties

De toepassing kan worden aangepast met behulp van het menu **Weergaveopties**.

De weergaveopties kunnen worden gebruikt om extra functies voor bepaling van diepte aan het scherm toe te voegen en om het beeld te manipuleren om het opsporen van vis te vergemakkelijken.

Beschikbare dieptefuncties:

- **Objectdiepte-ID** — niet beschikbaar in de **DownVision™**-toepassing
- **Dieptelijnen**
- **Witte lijn** — niet beschikbaar in de **DownVision™**-toepassing

Objectdiepte-ID inschakelen/uitschakelen

U kunt de diepte van objecten op het scherm weergeven.

Doe het volgende in het toepassingsmenu:

1. Selecteer **Weergaveopties**.
2. Selecteer **Objectdiepte-ID**.

Wanneer u objectdiepte-ID selecteert, wordt de objectdiepte-indicator Aan en Uit te schakelen.

Opmerking: De sterkte van objecten waarvan een diepte-ID wordt weergegeven is gerelateerd aan de instelling voor visgevoeligheid, dat u kunt openen in het menu Alarmmeldingen.

Dieptelijnen inschakelen/uitschakelen

U kunt horizontale dieptelijnen op het scherm weergeven.

Doe het volgende in het toepassingsmenu:

1. Selecteer **Weergaveopties**.
2. Selecteer **Dieptelijnen**.

Door dieptelijnen te selecteren worden de horizontale dieptelijnen Aan en Uit geschakeld.

De witte lijn inschakelen/uitschakelen

U kunt een dikke lijn weergeven op het scherm die de zeebodem vertegenwoordigt, deze lijn is in principe wit (afhankelijk van het gekozen kleurenpalet).

Doe het volgende in het toepassingsmenu:

1. Selecteer **Weergaveopties**.
2. Selecteer **Witte lijn**.

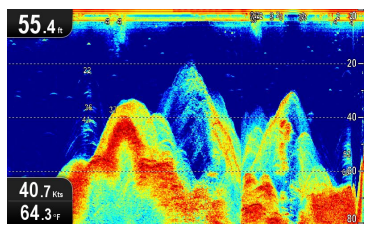
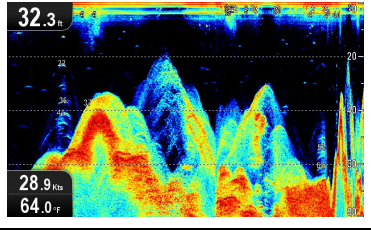
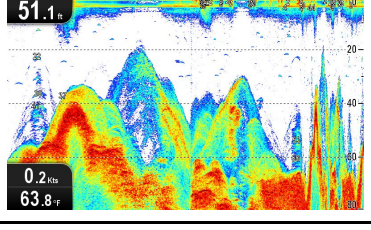
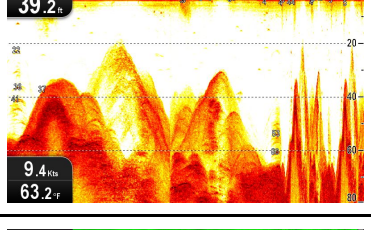
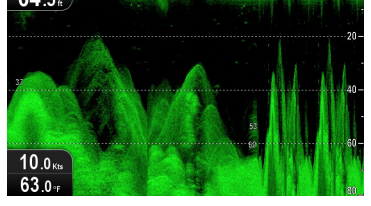
Door Witte lijn te selecteren wordt de zeebodemplijn Aan en Uit geschakeld.

8.10 Kleuren

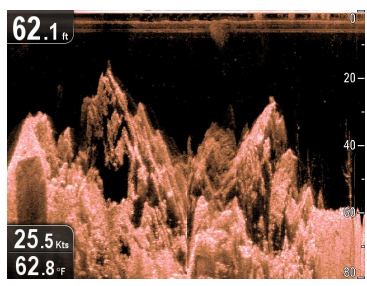
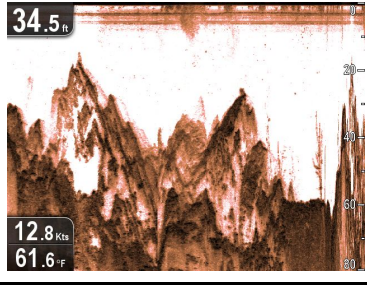
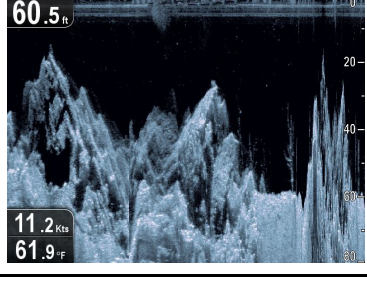
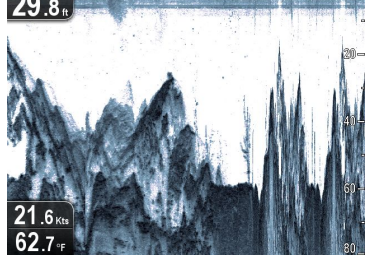
Er zijn verschillende kleurenpaletten beschikbaar voor verschillende omstandigheden en uw persoonlijke voorkeur.

Het nieuwe kleurenpalet blijft geselecteerd nadat de unit uit en weer in wordt geschakeld. Het kleurenpalet is een algemene instelling die wordt toegepast op alle weergaven.

Kleurenpaletten Sonar-toepassing

Klassiek blauw (standard-waarde)	
Klassiek zwart	
Klassiek wit	
Zonnestraal	
Nachtzicht	

Kleurenpaletten DownVision™-toepassing

Koper	
Geïnv. Koper	
Leigrijs	
Geïnv. Leigrijs	

Kleuren selecteren

De kleuren kunnen op ieder moment worden gewijzigd door een optie te selecteren in het betreffende menu:

- **Menu > Weergaveopties > Kleurenpalet (DV-modellen)**
- **Menu > Weergaveopties > Sonar-kleuren (DVS- en Pro-modellen)**
- **Menu > Weergaveopties > DownVision-kleuren (DVS- en Pro-modellen)**

8.11 Aanpassingen gevoeligheid

Het beeld op het scherm kan worden verbeterd met behulp van de gevoeligheidsinstellingen.

De gevoeligheidsopties zijn:

- **Versterking**
- **Contrast**
- **Ruisfilter**

Versterking

De versterkingsinstelling past de drempel aan voor het retoursignaal (echosterkte) waarop een object wordt weergegeven op het scherm. Het aanpassen van de instelling kan het identificeren van objecten verbeteren, voor optimale prestaties in de meeste omstandigheden adviseren wij echter het gebruik van de automatische instelling.

De versterking kan worden ingesteld op automatisch en op handmatig:

- **Automatisch** — in de modus Automatisch wordt de instelling voor de kleurversterking automatisch aangepast aan de huidige omstandigheden. Alle wijzigingen worden toegepast op alle weergaven die de toepassing gebruiken.
- **Handmatig** — wanneer nodig kunt u de instelling handmatig aanpassen, op een waarde tussen 0% en 100%. Hoe hoger de instelling is, hoe hoger het detailniveau op het scherm is. Deze waarde dient hoog genoeg te worden ingesteld om vis en details van de zeebodem te zien, zonder teveel achtergrondruis. Over het algemeen wordt een hogere instelling gebruikt voor diep en/of helder water en een lage instelling voor ondiep en/of troebel water.

	Sonar	DownVision
40%		
100%		

De instelling van de nieuwe waarden blijft behouden zolang de unit blijft ingeschakeld.

De versterking aanpassen

Doe het volgende in het toepassingsmenu:

1. Selecteer **Sonargevoeligheid** of **DownVision-gevoeligheid**.
2. Selecteer **Versterking**.
3. Gebruik de **richtingsknoppen omhoog** en **omlaag** om de versterking in te stellen op de gewenste waarde, of
4. Druk op de **OK**-knop om te schakelen tussen Automatisch en Handmatig.

Contrast

De Contrast-instelling wijzigt de signaalsterktedrempel voor de sterkste kleur/kleurschakering. Het aanpassen van de instelling kan het identificeren van objecten verbeteren, voor optimale prestaties in de meeste omstandigheden adviseren wij echter het gebruik van de automatische instelling.

Alle echo's met een signaalsterkte boven de gespecificeerde waarde worden weergegeven in de sterkste kleur/kleurschakering. De signalen met een zwakkere waarde worden gelijkmatig verdeeld over de resterende kleuren/kleurschakeringen.

- Wanneer u een lage waarde instelt wordt een brede band gecreëerd voor de zwakste kleur/kleurschakering, maar een smalle signaalband voor resterende kleuren/kleurschakeringen.
- Wanneer u een hoge waarde instelt wordt een brede band gecreëerd voor de sterkste kleur/kleurschakering, maar een smalle signaalband voor resterende kleuren/kleurschakeringen.

De contrastinstelling kan automatisch of handmatig worden ingesteld:

- **Automatisch** — in de modus Automatisch wordt de instelling voor het contrast automatisch aangepast aan de huidige omstandigheden. Alle gemaakte aanpassingen worden toegepast op alle weergaven.
- **Handmatig** — u kunt het contrast handmatig instellen, op een waarde tussen 0% en 100%.

	Sonar	DownVision
0%		
100%		

De instelling van de nieuwe waarden blijft behouden zolang de unit blijft ingeschakeld.

Het contrast aanpassen

Doe het volgende in het toepassingsmenu:

1. Selecteer **Sonargevoeligheid** of **DownVision-gevoeligheid**.
2. Selecteer **Contrast**.
3. Gebruik de **richtingsknoppen omhoog** en **omlaag** om het contrast in te stellen op de gewenste waarde, of
4. Druk op de **OK**-knop om te schakelen tussen Automatisch en Handmatig.

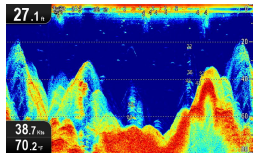
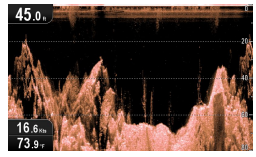
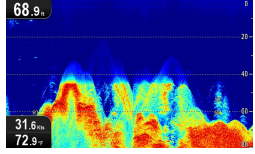
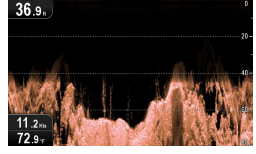
Ruisfilter

Het ruisfilter reduceert de hoeveelheid sluis op het scherm door de versterking over de waterkolom te variëren. Het aanpassen van de instelling kan het

identificeren van objecten verbeteren, voor optimale prestaties in de meeste omstandigheden adviseren wij echter het gebruik van de automatische instelling.

Het ruisfilter kan automatisch worden ingesteld of handmatig worden aangepast:

- **Automatisch** — in de modus Automatisch wordt het ruisfilter ingesteld op 20%.
- **Handmatig** — u kunt het ruisfilter handmatig aanpassen, op een waarde tussen 0% en 100%.
 - Een lagere waarde verlaagt de diepte waarop het filter wordt toegepast.
 - Een hogere waarde verhoogt de diepte waarop het filter wordt toegepast.

	Sonar	DownVision
0%		
100%		

De instelling van de nieuwe waarden blijft behouden zolang de unit blijft ingeschakeld.

Het ruisfilter aanpassen

Doe het volgende in het toepassingsmenu:

1. Selecteer **Sonargevoeligheid** of **DownVision-gevoeligheid**.
2. Selecteer **Ruisfilter**.
3. Gebruik de **richtingsknoppen omhoog** en **omlaag** om het ruisfilter in te stellen op de gewenste waarde, of
4. Druk op de **OK**-knop om te schakelen tussen Automatisch en Handmatig.

8.12 Menuopties DV-systeeminstellingen

Het menu **Systeeminstellingen** op DV-displays bevindt zich in het hoofdmenu van de toepassing.

Raadpleeg [11.1 Menu Systeeminstellingen](#) voor meer informatie over de beschikbare opties voor uw displaymodel.

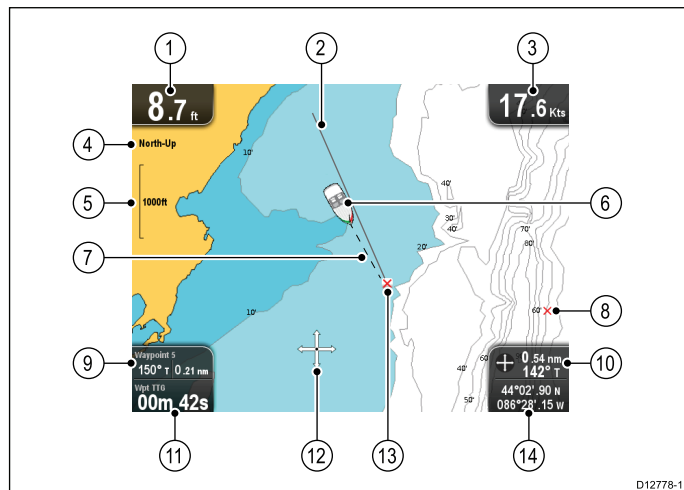
Hoofdstuk 9: Kaarttoepassing

Inhoudsopgave

- [9.1 Overzicht Kaart-toepassing op pagina 74](#)
- [9.2 Overzicht elektronische kaarten op pagina 75](#)
- [9.3 Besturingen van de Kaart-toepassing op pagina 77](#)
- [9.4 Overzicht waypoints op pagina 78](#)
- [9.5 Tracks op pagina 86](#)
- [9.6 Importeren en exporteren op pagina 87](#)
- [9.7 Opslagcapaciteit voor waypoints en tracks op pagina 88](#)
- [9.8 Navigatie op pagina 89](#)
- [9.9 Kaartinstellingenmenu — cartografiecompatibiliteit op pagina 90](#)
- [9.10 Kaart-selectie op pagina 90](#)
- [9.11 Kaartdetail op pagina 91](#)
- [9.12 Dieptemeting met hoge resolutie op pagina 91](#)
- [9.13 Kaartrichting op pagina 92](#)
- [9.14 Tekst- en symboolgrootte op pagina 93](#)
- [9.15 Scheepspositie op pagina 93](#)
- [9.16 Community-laag op pagina 94](#)
- [9.17 Sonarlogbestanden vastleggen op pagina 94](#)
- [9.18 COG-vector op pagina 95](#)
- [9.19 Diep water op pagina 95](#)
- [9.20 Kaartobjecten op pagina 96](#)
- [9.21 Menu Systeeminstellingen 5 M op pagina 97](#)

9.1 Overzicht Kaart-toepassing

De Kaart-toepassing is beschikbaar op producten die beschikken over een interne GPS/GNSS-ontvanger. Het gebruikt een 2D-perspectief en een breed scala aan cartografische informatie over de omgeving en in kaart gebrachte objecten. De Kaart-toepassing is voorgeladen met **LightHouse™**-, **Navionics®**- and **C-MAP by Jeppesen®**-basiswereldkaarten. Er kunnen compatibele elektronische kaarten worden gebruikt om de informatie over en details van uw omgeving en objecten op de kaart uit te breiden.



1	Diepte — huidige waterdiepte (alleen beschikbaar wanneer er een transducer is aangesloten).
2	Navigatielijn vertrekpunt — tijdens het navigeren laat dit een ononderbroken lijn zien vanaf het vertrekpunt naar het bestemmingswaypoint.
3	Snelheid — huidige snelheid van het schip (weergegeven in de geselecteerde systeem eenheden).
4	Richting — vermeldt de richting-modus die de kaart gebruikt (noord boven of koers boven).
5	Bereik — kaartschaalindicator (weergegeven in de geselecteerde systeem eenheden).
6	Scheepssymbool — toont uw huidige positie.
7	Scheepspositielijn — tijdens het navigeren laat dit een stippellijn zien vanaf de huidige positie van het schip naar het bestemmingswaypoint.
8	Waypoint — inactief.
9	Watertemperatuur — laat de huidige watertemperatuur zien wanneer niet actief wordt genavigeerd. Afstand tot cursor/waypoint — (van toepassing op Dragonfly-4 en Dragonfly-5) laat de afstand tot het object zien wanneer actief wordt genavigeerd. Peiling en afstand tot cursor/waypoint — (alleen van toepassing op Dragonfly-7) laat de afstand tot het object zien wanneer actief wordt genavigeerd.
10	Peiling — in bewegingsmodus wordt de huidige COG-peiling weergegeven. Cursorpeiling en -afstand — in cursormodus worden de peiling en de afstand tot de locatie van uw schip tot de cursor weergegeven.

11	Waypoint-TTG — (alleen van toepassing op Dragonfly-7) tijdens actieve navigatie wordt de geschatte 'resterende reistijd' naar het objectcursor/-waypoint op basis van uw huidige snelheid weergegeven.
12	Cursor — gebruikt om de kaartobjecten over de kaart te bewegen.
13	Bestemmingswaypoint — huidige bestemmingswaypoint.
14	Scheepscoördinaten — (alleen van toepassing op Dragonfly-7) in bewegingsmodus worden de huidige coördinaten van het schip weergegeven. Cursorcoördinaten — (alleen van toepassing op Dragonfly-7) in cursormodus worden de coördinaten van de locatie van de cursor weergegeven.

De Kaart-toepassing bevat de volgende functies, die u helpen uw schip veilig en efficiënt te navigeren:

Kenmerken

Gebruik van satellietnavigatie.	<ul style="list-style-type: none"> • 7.4 Satellietnavigatie.
Routeplanning met waypoints en tracks.	<ul style="list-style-type: none"> • 9.4 Overzicht waypoints • 9.5 Tracks •
Navigeren met behulp van waypoints en tracks.	<ul style="list-style-type: none"> • 9.8 Navigatie
Selecteren van elektronische 2D-cartografie.	<ul style="list-style-type: none"> • 9.10 Kaart-selectie • 9.2 Overzicht elektronische kaarten <ul style="list-style-type: none"> – LightHouse-kaarten – Navionics-kaarten
Een back-up maken en overzetten van Waypoints en Tracks.	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruikersgegevens en gebruikersinstellingen opslaan
COG-vectoren weergeven	<ul style="list-style-type: none"> • 9.18 COG-vector
Informatie bekijken van in kaart gebrachte objecten.	<ul style="list-style-type: none"> • 9.20 Kaartobjecten
Het informatieniveau dat in de Kaart-toepassing wordt weergegeven regelen	<ul style="list-style-type: none"> • 9.11 Kaartdetail
De richting van de Kaart-toepassing aanpassen aan uw behoefte.	<ul style="list-style-type: none"> • 9.13 Kaartrichting
De positie van het scheepssymbool wijzigen in de Kaart-toepassing.	<ul style="list-style-type: none"> • 9.15 Scheepspositie
De diepte waarop de Diep water -contour van kleur verandert aanpassen.	<ul style="list-style-type: none"> • 9.19 Diep water

Opmerking: Om volledige kaartdetails te krijgen dient u in de kaartlezer een cartografische module voor het betreffende geografische gebied te hebben geplaatst.

9.2 Overzicht elektronische kaarten

Uw multifunctionele display bevat basiswereld-kaarten. Elektronische kaarten geven aanvullende cartografische informatie.

Het beschikbare cartografische detailniveau varieert voor de verschillende kaartleveranciers, kaarttypen, geografische locaties en kaartschalen. De gebruikte schaal van de kaart wordt aangegeven door een schaalindicator, de weergegeven waarde is de afstand die de lijn representeert over het scherm.

U kunt op ieder moment kaarten verwijderen en plaatsen. Het kaartscherm wordt automatisch opnieuw opgebouwd wanneer het systeem detecteert dat er een compatibele kaart is verwijderd of geplaatst.

Wanneer u een pagina bekijkt met dubbele weergave, is het mogelijk verschillende soorten cartografische kaarten tegelijk weer te geven.

Let op: Onderhoud van cartografie- en geheugenkaarten

Om onherstelbare schade aan en/of verlies van gegevens van de cartografie- en geheugenkaarten te voorkomen:

- Sla GEEN gegevens of bestanden op naar een kaart die cartografiebestanden bevat, omdat deze kunnen worden overschreven.
- Zorg ervoor dat de cartografie- en geheugenkaarten op de juiste manier zijn geplaatst. Probeer een kaart NIET met kracht op zijn plaats te duwen.
- Gebruik GEEN metalen voorwerp zoals een schroevendraaier of pincet om een cartografie- of geheugenkaart te plaatsen of te verwijderen.



LightHouse-kaarten

Met de lancering van de LightHouse II-software, ondersteunen Raymarine multifunctionele displays nu het gebruik van Raymarine's nieuwe LightHouse-kaarten.

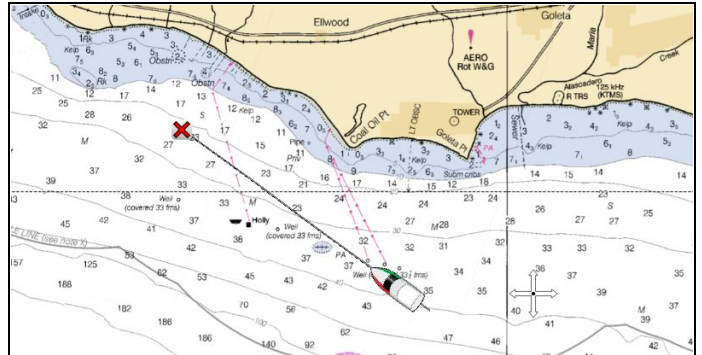
LightHouse-kaarten zijn afgeleid van vector- en rastergebaseerde kaarten, waardoor Raymarine met de LightHouse-kaartengine nieuwe kaarttypen en regio's over de hele wereld kan aanbieden.



Ga naar de LightHouse Chart Store van Raymarine: <https://charts.raymarine.com> voor de meest recente informatie over beschikbare LightHouse-kaarten.

Volg de bovenstaande link en ga naar de pagina Aan de slag voor uitgebreide instructies over het downloaden van LightHouse-kaarten naar een MicroSD-kaart met behulp van de LightHouse Download Manager.

Raster-kaarten



Raster-kaarten zijn een exacte kopie/scan van een bestaande papieren kaart. Alle informatie is direct in de kaart geïntegreerd. Bij het in- en uitzoomen van rasterkaarten lijkt alles groter of kleiner te worden op het scherm, waaronder tekst. Wanneer u de richting van de Kaart-toepassing verandert, dan draait alles op de kaart mee, waaronder tekst. Omdat rasterkaarten een gescand beeld zijn, is de bestandsgrootte normaal gesproken groter dan dat van een vergelijkbare vectorkaart.

Vectorkaarten



Vectorkaarten zijn door de computer gegenereerd en bestaan uit een aantal punten en lijnen die samen de kaart vormen. Kaartobjecten en -lagen op vectorkaarten kunnen worden in- en uitgeschakeld en kaartobjecten kunnen worden geselecteerd voor meer informatie. Wanneer u het bereik van vectorkaarten in- en uitzoomt, lijken geografische elementen groter of kleiner op het scherm, tekst- en kaartobjecten houden echter dezelfde grootte, onafhankelijk van het bereik. Wanneer u de richting van de Kaart-toepassing verandert, draaien geografische elementen, maar tekst- en kaartobjecten blijven de juiste richting houden op het display. Omdat vectorkaarten gegenereerd zijn en geen gescande afbeelding, is de bestandsgrootte normaal gesproken kleiner vergeleken met een rasterkaart.

Uitpakken van bestanden naar geheugenkaart

Het download-bestand van LightHouse-kaarten dient eerst te worden uitgepakt (unzip) naar de geheugenkaart om op uw multifunctionele display te kunnen worden gebruikt.

Opmerking: De onderstaande instructies zijn alleen bedoeld als richtlijn. Afhankelijk van het besturingssysteem van uw PC en de archiveringssoftware (zip) die u gebruikt kunnen de stappen enigszins afwijken van de hier getoonde stappen. Als u niet zeker weet wat u moet doen, raadpleegt u de help-bestanden van uw besturingssysteem of archiveringssoftware.

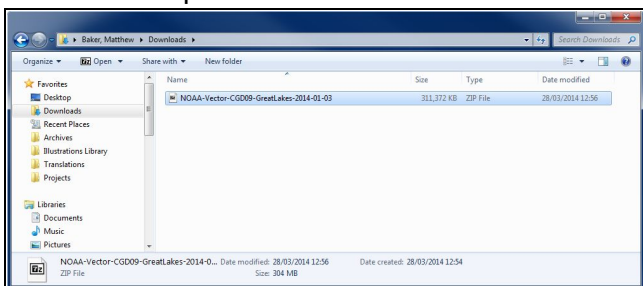
Om kaarten met een bestandsgrootte van meer dan 4GB uit te pakken, kan het nodig zijn om archiveringssoftware (zip) van derden te installeren, bijvoorbeeld 7zip: <http://www.7-zip.org/>.

Zorg ervoor dat uw geheugenkaart voldoende ruimte heeft voor de kaarten die u wilt downloaden. De bestandsgrootte wordt weergegeven op de downloadpagina van iedere kaartregio.

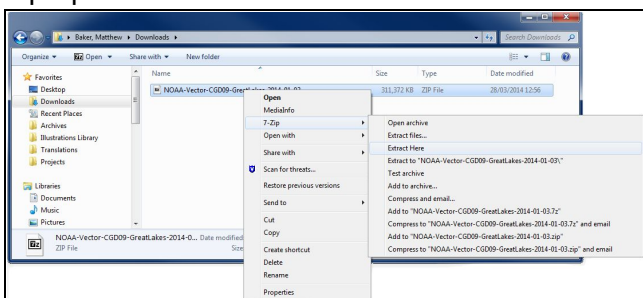
Voor de beste prestaties wordt u geadviseerd geheugenkaarten van klasse 10 of UHS (Ultra High Speed) te gebruiken.

1. Zoek het downloadbestand.

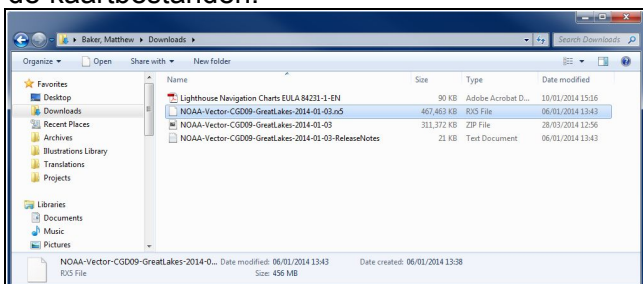
Het bestand wordt opgeslagen in de map die u hebt geselecteerd, of in uw normale download-map.



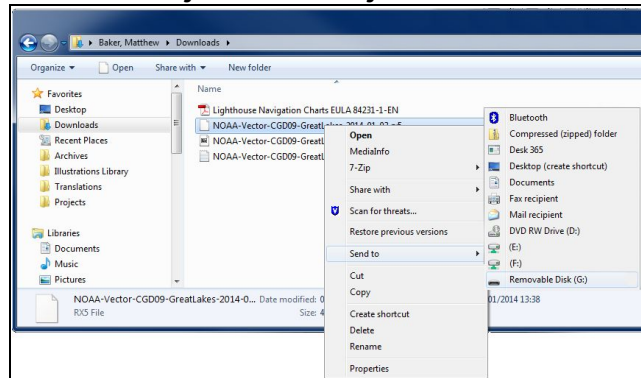
2. Klik met de rechter muisknop op het bestand en selecteer de optie **Hier uitpakken** in de zip-opties.



3. nadat de bestanden zijn uitgepakt selecteert u de kaartbestanden.

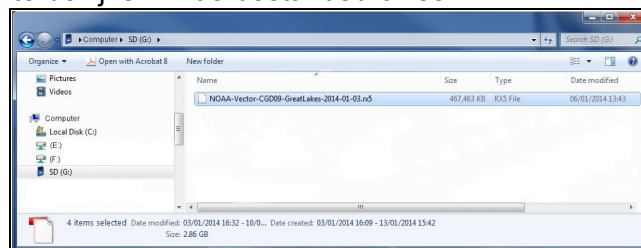


4. Klik met de rechter muisknop en kies **Versturen naar > Verwijderbare schijf**



De kaartbestanden worden nu gekopieerd naar uw geheugenkaart.

5. Controleer of de bestanden met succes op uw geheugenkaart zijn gezet door de inhoud ervan te bekijken in de bestandsbrowser.



6. Verwijder nu de geheugenkaart op een veilige manier uit de kaartlezer van uw PC.

7. Doe uw geheugenkaart in de kaartlezer van uw multifunctionele display.

8. Start de Kaart-toepassing op uw multifunctionele display.

9. Selecteer de nieuwe kaart in het menu **Kaartselectie: Menu > Presentatie > Kaartselectie**.

Het kaartscherm wordt opnieuw opgebouwd en geeft nu het nieuwe kaarttype weer.



Navionics-kaarten

Uw display wordt geleverd met een basiskaart en afhankelijk van de unit met een Navionics-cartografiekaart. U kunt ook Navionics-cartografiekaarten aanschaffen voor nog meer gedetailleerde kaarten en extra kaartfuncties.

Uw display is compatibel met de onderstaande Navionics-cartografiekaarten:

- Silver
- Gold
- Gold+
- Hotmaps

Opmerking: Raadpleeg de Raymarine-website (www.raymarine.nl) voor de meest recente lijst met ondersteunde cartografiekaarten.



9.3 Besturingen van de Kaart-toepassing

De Kaart-toepassing bestaat uit 2 modi: **Bewegingsmodus** en **Cursormodus**. Het gedrag van sommige regelaars hangt af van de modus. U kunt opties en instellingen ook openen vanuit het Kaart-contextmenu.

C-MAP van Jeppesen charts

Uw display wordt geleverd met wereldbasiskaarten en afhankelijk van de opties bij aankoop met Jeppesen-cartografiekaarten. U kunt ook extra Jeppesen-cartografiekaarten aanschaffen voor nog meer gedetailleerde kaarten en extra kaartfuncties.

Uw display is compatibel met de onderstaande Jeppesen-cartografiekaarten:

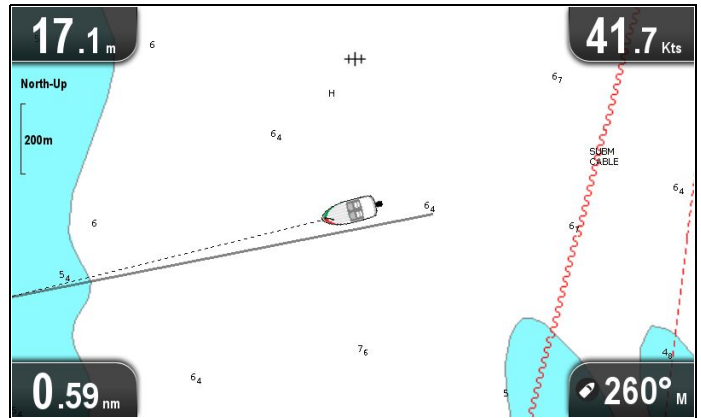
- C-MAP Essentials
- C-MAP 4D MAX
- *C-MAP 4D MAX+

Raadpleeg de Raymarine-website (www.raymarine.nl) voor de meest recente lijst met ondersteunde cartografiekaarten.

Om de huidige beschikbaarheid van Jeppesen-cartografiekaarten en soorten kaarten te bekijken gaat u naar: www.jeppesen.com of c-map.jeppesen.com.

Opmerking: *C-MAP 4D MAX+-cartografie werkt met **Dragonfly**®-producten, de '+'-onderdelen zijn echter niet beschikbaar.

Bewegingsmodus



Bewegingsmodus is de standaard modus van de Kaart-toepassing. In **Bewegingsmodus** blijft het symbool van het schip gecentreerd op het scherm en beweegt het Kaart-gebied rond het schip.

In **Bewegingsmodus** gedragen de regelaars zich als volgt:

- Als u op de **+**-knopt drukt, wordt ingezoomd.
- Als u op de **-**-knopt drukt, wordt uitgezoomd.
- Als u op de **OK**-knop drukt, wordt het Kaart-toepassingsmenu geopend.
- Door op de **Terug**-knop te drukken wordt de **Weergavewisselaar** geopend.
- Als u op **richtingsknoppen** drukt, wordt de **Cursormodus** geopend.

Cursormodus



In de **Cursormodus** worden de **richtingsknoppen** gebruikt over het Kaart-gebied te navigeren. Wanneer de cursor het einde van het scherm bereikt, draait het Kaart-gebied die kant op.

In **Cursormodus** gedragen de regelaars zich als volgt:

- Door de **richtingsknoppen** in een willekeurige richting te bewegen, draait het kaartgebied die kant op.
- Als u op de **+**-knopt drukt, wordt ingezoomd.
- Als u op de **-**-knopt drukt, wordt uitgezoomd.

- Door op de **OK**-knop te drukken, wordt het contextmenu geopend.
- Door op de **Terug**-knop te drukken, keert de toepassing terug naar de **Bewegingsmodus**.

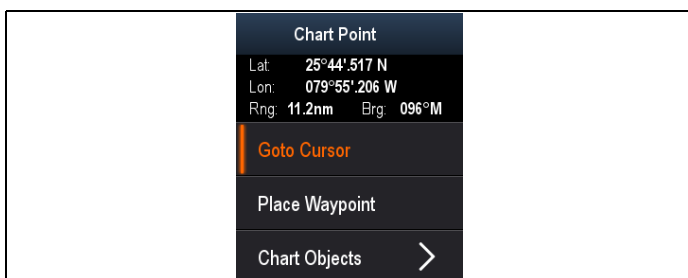
Menu's en dialoogvensters

Wanneer een menu of dialoogvenster open is, gedragen de regelaars zich als volgt:

- De **richtingsknoppen** kunnen worden gebruikt om door de beschikbare menu-opties te bladeren.
- Door op de **OK**-knop te drukken, wordt de gemarkeerde optie geselecteerd, of worden pop-upberichten bevestigd of geannuleerd.
- door op de **Terug**-knop te drukken keert u terug naar het vorige menu of wordt het menu gesloten.

Kaartcontextmenu

Wanneer u de cursor op een gebied in de Kaart-toepassing plaatst en op OK drukt, wordt een contextmenu weergegeven met de cursorpositiegegevens en menu-items.



Het contextmenu geeft de volgende positiegegevens voor de cursorpositie ten opzichte van uw schip:

- Breedtegraad
- Lengtegraad
- Afstand
- Peiling

De volgende menu-items zijn beschikbaar:

- **Ga naar cursor / Stop ga naar**
- **Waypoint plaatsen**
- **Foto** (alleen beschikbaar vanaf een fotopictogram.)
- **Getijdenstation** (alleen beschikbaar als er een getijdenstation is geselecteerd.)
- **Stroomstation** (alleen beschikbaar als er een stroomstation is geselecteerd.)
- **Pilot Book** (alleen beschikbaar voor bepaalde havens.)
- **Kaartobjecten**

9.4 Overzicht waypoints

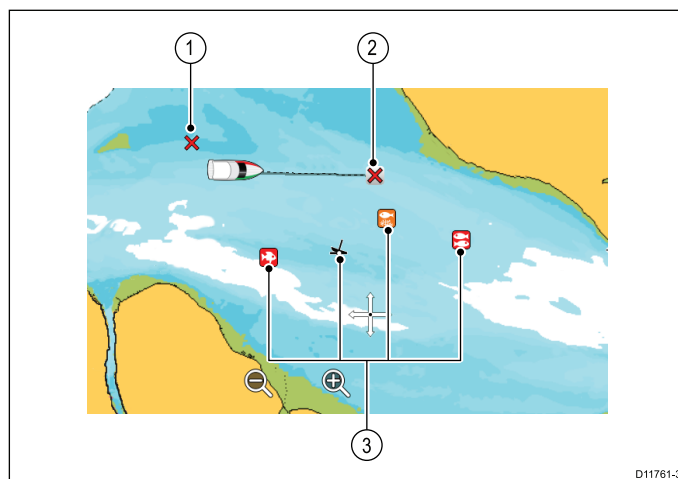
Waypoints zijn positiemarkeringen die worden gebruikt voor de navigatie. Uw display kan waypoints maken, die daarna worden geselecteerd voor actieve navigatie.

Het systeem beschikt over een aantal functies voor het plaatsen, navigeren en beheren van waypoints, u kunt deze openen vanuit het Waypoints-menu en het Waypoint-contextmenu. Waypoints worden op het scherm weergegeven met behulp van waypoint-symbolen die u naar wens kunt aanpassen. Waypoints kunnen worden gemaakt, verplaatst en verwijderd. Waypoints kunnen ook worden geïmporteerd en geëxporteerd.

Voorbeelden van Waypoint-weergave

Waypoints in de Kaart-toepassing

In de Kaart-toepassing worden zowel actieve als inactieve waypoints weergegeven. Een actief waypoint is het waypoint waar u naartoe navigeert.



Nummer	Omschrijving
1	Inactief waypoint
2	Actief waypoint
3	Alternatieve waypoint-symbolen

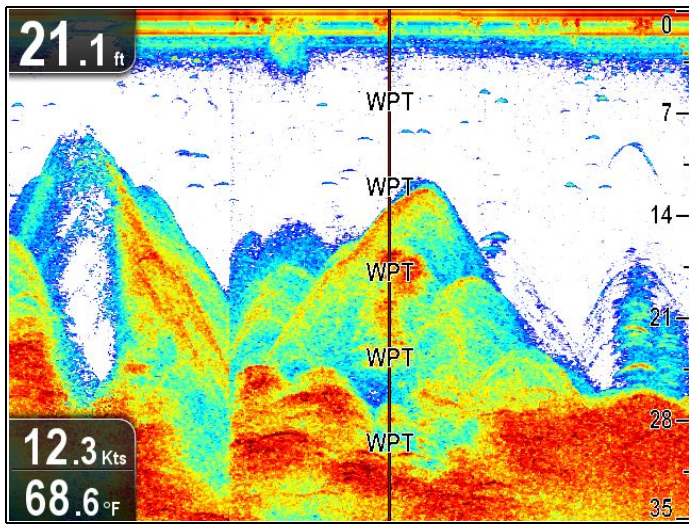
Het standaard waypoint-symbool is een rode 'X'. Wanneer nodig kunnen alternatieve symbolen worden gebruikt.

Waypoints in de Sonar- en DownVision-toepassingen

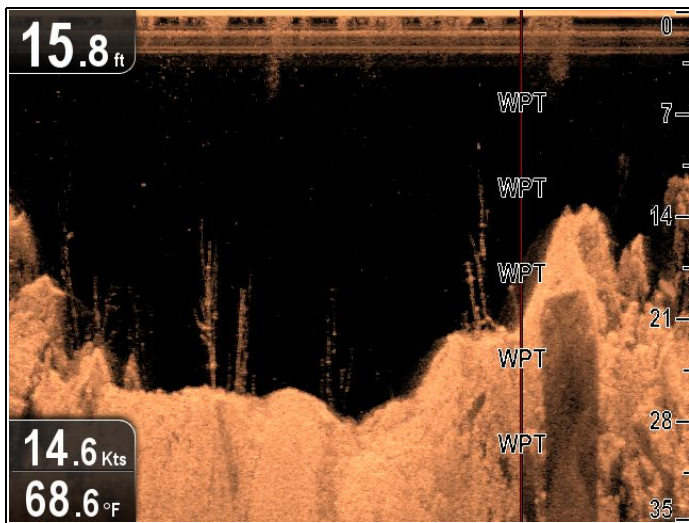
Er kunnen waypoints worden geplaatst in de Sonar- en DownVision-toepassingen.

Waypoints in de Sonar- en DownVision-toepassingen worden weergegeven door een verticale lijn met het label WPT.

Voorbeeld 1 — Sonar-toepassing

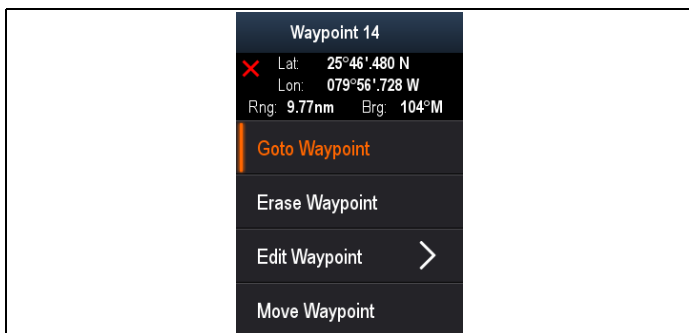


Voorbeeld 2 — DownVision-toepassing



Waypoint-contextmenu

Het waypoint-contextmenu toont de positiegegevens en bijbehorende menu-items van het waypoint.



Het contextmenu geeft de volgende positiegegevens voor het waypoint ten opzichte van uw schip:

- Breedtegraad
- Lengtegraad
- Afstand
- Peiling

De volgende menu-items zijn beschikbaar:

- **Ga naar waypoint / Stop Ga naar**
- **Waypoint verwijderen**
- **Waypoint bewerken**
- **Waypoint verplaatsen**

Het contextmenu openen

U kunt het contextmenu openen door de onderstaande stappen te volgen.

1. Gebruik de **richtingsknoppen** om het waypoint te markeren.
De cursor verandert in de WPT-cursor.
2. Druk op de **OK**-knop.
Het waypoint-contextmenu wordt weergegeven.

Plaatsing van waypoints

Een waypoint plaatsen

Displays met een GPS/GNSS-ontvanger kunnen waypoints gebruiken om interessante plaatsen te markeren.

1. Gebruik de **richtingsknoppen** om de gewenste plaats met de cursor te markeren.
2. Druk op de **OK**-knop.
Het contextmenu wordt weergegeven.
3. Selecteer **Waypoint plaatsen**.
Er wordt een bevestigingsbericht weergegeven.
4. Selecteer **Ok** om het waypoint te plaatsen, of **Bewerken** om de gegevens van het waypoint te bewerken.

Er wordt een waypoint geplaatst op de plaats van de cursor.

Een waypoint plaatsen op de positie van uw schip

Doe het volgende in de kaarttoepassing:

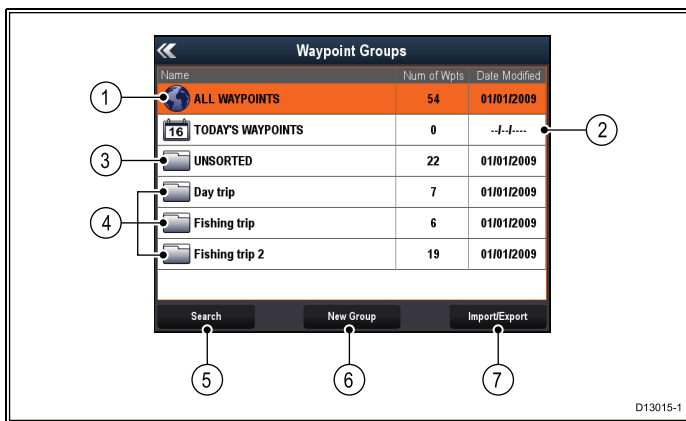
1. Druk zo nodig op de **Terug**-knop om de bewegingsmodus te openen.
2. Druk opnieuw op de **OK**-knop om het menu te openen.
3. Selecteer **Waypoint plaatsen**.
Er wordt een bevestigingsbericht weergegeven.
4. Selecteer **Ok** om het waypoint te plaatsen, of **Bewerken** om de gegevens van het waypoint te bewerken.

Waypoint-groepen

Waypoints zijn georganiseerd in groepen. Standaard worden alle waypoints in de groep "ONGESORTEERD" geplaatst.

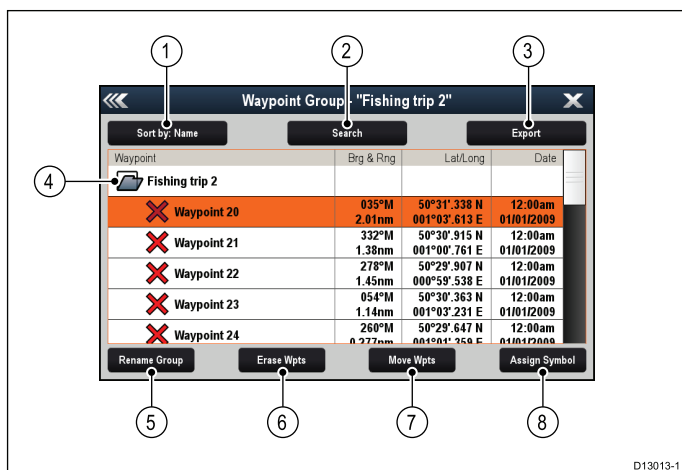
Er kunnen nieuwe waypoint-groepen worden gemaakt en ieder waypoint kan worden toegewezen aan een waypoint-groep. U kunt bijvoorbeeld een waypoint-groep maken met de naam "Vissen" en alle waypoints waar u vis hebt gevangen in die groep plaatsen.

Waypoint-groepen kunnen worden beheerd vanuit de Waypoint-groepenlijst.



1. **Alle waypoints** — geeft een lijst weer met alle waypoints die op uw systeem zijn opgeslagen.
2. **Waypoints van vandaag** — geeft een lijst weer met alle waypoints die vandaag zijn gemaakt of gewijzigd.
3. **Ongesorteerd** — standaard worden nieuwe waypoints toegevoegd aan de waypoint-groep **ONGESORTEERD**. Wanneer een groep wordt geselecteerd, wordt een lijst weergegeven met alle waypoints die niet zijn toegewezen aan een specifieke groep.
4. **Waypoint-groepen** — alle waypoint-groepen worden weergegeven in de lijst.
5. **Zoeken** — u kunt waypoints zoeken met behulp van trefwoorden door **Zoeken** te selecteren.
6. **Nieuwe groep** — er kan een nieuwe waypoint-groep worden toegevoegd door **Nieuwe groep** te selecteren.
7. **Importeren/exporteren** — waypoints kunnen worden geëxporteerd naar of geïmporteerd van een microSD-kaart door **Importeren/exporteren** te selecteren. Raadpleeg [Gebruikersgegevens en gebruikersinstellingen opslaan](#) voor meer informatie.

Wanneer u een waypoint-groep selecteert in de lijst, wordt een lijst met alle waypoints in de groep weergegeven. Er zijn aanvullende functies beschikbaar die u helpen uw waypoints te beheren.



1. **Sorteren op:** — sorteert waypoints op naam, bereik, symbool of datum.
2. **Zoeken** — zoek waypoints met behulp van trefwoorden.

3. **Exporteren** — exporteert de waypoint-groep die op dat moment wordt weergegeven naar een geheugenkaart.
4. **Waypoint-groep** — dit is de op dat moment geselecteerde waypoint-groep.
5. **Groep hernoemen** — de huidige groep hernoemen.
6. **Wpts verwijderen** — verwijdert alle waypoints in de groep.
7. **Wpts verplaatsen** — verplaatst alle waypoints in de groep.
8. **Symbool toewijzen** — wijst een nieuw symbool toe aan alle waypoints in de groep.

De waypoints-groepenlijst weergeven

Doe het volgende in de Kaart-toepassing:

1. Druk zo nodig op de **Terug**-knop om de bewegingsmodus te openen.
2. Druk op de **OK**-knop om het toepassingsmenu te openen.
3. Selecteer **Waypoints**.
De waypoint-groepenlijst wordt weergegeven.

Een nieuwe waypoint-groep maken.

Doe het volgende wanneer de waypoint-groepenlijst wordt weergegeven:

1. Selecteer **Nieuwe groep**.
Het schermtoetsenbord wordt weergegeven.
2. Gebruik het schermtoetsenbord om de gewenste naam in te voeren voor de nieuwe groep.
3. Selecteer **OPSLAAN**.

Een waypoint-groep hernoemen

Doe het volgende wanneer de Waypoint-groepenlijst wordt weergegeven:

1. Selecteer de groep die u wilt hernoemen.
De groepsgegevens worden weergegeven.
2. Selecteer **Groep hernoemen**.
Het schermtoetsenbord wordt weergegeven.
3. Gebruik het schermtoetsenbord om de groepsnaam zo nodig te wijzigen.
4. Selecteer **OPSLAAN**.

Een nieuw symbool toewijzen aan een waypoint-groep

U kunt een nieuw waypoint-symbool toewijzen aan alle waypoints in een groep.

Doe het volgende in de Waypoints-groepenlijst:

1. Selecteer de groep waaraan u een nieuw waypoint-symbool wilt toewijzen.
Er wordt een groepsdetaillijst weergegeven met alle waypoints in de geselecteerde groep.
2. Selecteer **Symbool toewijzen**.
Er wordt een lijst weergegeven met alle beschikbare symbolen.
3. Selecteer het symbool dat u wilt gebruiken voor de waypoints in de geselecteerde groep.
Er wordt een bevestigingsdialoogvenster weergegeven.

- Selecteer **Ja** om de nieuwe symbolen toe te passen op de waypoints, of selecteer **Nee** om te annuleren.

Een waypoint verplaatsen naar een andere groep

Doe het volgende wanneer de Waypoint-groepenlijst wordt weergegeven:

- Selecteer **ALLE WAYPOINTS**.
Er wordt een lijst weergegeven met alle waypoints op uw systeem.
- Selecteer het waypoint dat u wilt verplaatsen.
De Waypoint-detailpagina wordt weergegeven.
- Selecteer het **Groep**-veld
Er wordt een lijst met alle groepen weergegeven.
- Selecteer de **Groep** waarnaar u het waypoint wilt verplaatsen, of
- Selecteer **Nieuwe groep maken** om het waypoint naar een nieuwe groep te verplaatsen.

Het waypoint wordt verplaatst naar de nieuwe groep.

Alle waypoints in een groep verplaatsen naar een andere groep

U kunt alle waypoints in een groep verplaatsen naar een andere groep.

Doe het volgende wanneer de Waypoints-groepenlijst wordt weergegeven:

- Selecteer de groep die de waypoints bevat die u wilt verplaatsen.
- Selecteer **Wpts verplaatsen**.
Er wordt een lijst met alle groepen weergegeven.
- Selecteer de groep in de lijst waarnaar u de waypoints wilt verplaatsen.
Er wordt een bevestigingsdialoogvenster weergegeven.
- Selecteer **Ja** om de waypoints te verplaatsen, of **Nee** om te annuleren.

De waypoints zijn nu verplaatst naar de nieuwe groep.

Alle waypoints in een groep wissen

U kunt alle waypoints in een geselecteerde groep wissen.

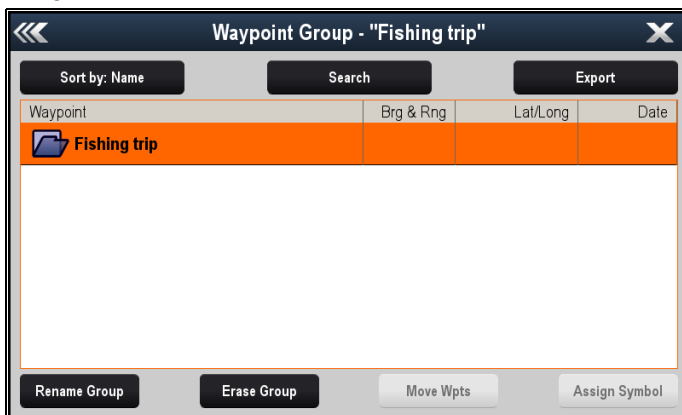
Doe het volgende wanneer de waypoint-groepenlijst wordt weergegeven:

- Selecteer de groep die de waypoints bevat die u wilt wissen.
Er wordt een lijst weergegeven met alle waypoints in de geselecteerde groep.
- Selecteer **Wpts wissen**.
Er wordt een bevestigingsdialoogvenster weergegeven.
- Selecteer **Ja** om alle waypoints in de groep te wissen, of **Nee** om te annuleren.

Alle waypoints in de geselecteerde groep worden gewist van het systeem en de groep is nu leeg.

Een waypoint-groep wissen

Voordat u een waypoint-groep kunt wissen, dient u eerst de waypoints die aan die groep zijn toegewezen te verplaatsen of te wissen.



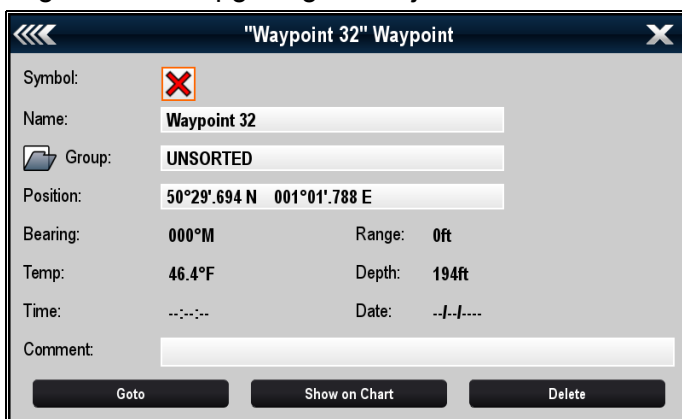
Doe het volgende wanneer de waypoint-groepen wordt weergegeven:

- Selecteer de waypoint-groep die u wilt wissen.
- Selecteer **Groep wissen**.

De groep is verwijderd van het systeem.

Waypoint-informatie

Wanneer u een waypoint creëert, wijst het systeem informatie toe met betrekking tot de gemarkeerde locatie. U kunt de informatie over ieder waypoint dat is gemaakt en opgeslagen bekijken en bewerken.



De volgende informatie wordt toegewezen aan of vastgelegd voor ieder waypoint:

- **Symbool** (er wordt een standaard symbool toegewezen, u kunt ook een alternatief selecteren.)
- **Naam** (er wordt een standaard naam toegewezen, u kunt ook een alternatief selecteren.)
- **Positie** (breedtegraad en lengtegraad van het waypoint.)
- **Peiling en Bereik** (peiling en bereik vanaf schip.)
- **Temperatuur** (hiervoor is een sensor nodig, alleen voor waypoints die worden vastgelegd op de positie van het schip.)
- **Diepte** (hiervoor is een sensor nodig, alleen voor waypoints die worden vastgelegd op de positie van het schip.)
- **Datum en tijd**
- **Opmerking** (u kunt uw eigen tekst toevoegen aan een waypoint.)

Vanaf de waypoint-informatiepagina kunt u ook de volgende acties uitvoeren:

- **Ga naar** (start actieve navigatie naar het waypoint.)
- **Weergeven op kaart** (laat de locatie van het waypoint zien in de Kaart-toepassing.)
- **Verwijderen** (verwijder het waypoint uit de waypoints-lijst.)

Waypoint-gegevens bewerken

Doe het volgende wanneer de waypoint-lijst wordt weergegeven:

1. Selecteer het waypoint dat u wilt bewerken.
De waypoint-informatiepagina wordt weergegeven.
2. Selecteer het veld dat u wilt bewerken.
3. Gebruik het schermtoetsenbord om de wijzigingen in te voeren, selecteer daarna de knop **OPSLAAN** op het schermtoetsenbord.

Een Waypoint bewerken met behulp van het contextmenu

Doe het volgende wanneer de toepassingspagina is weergegeven:

1. Selecteer het waypoint-symbool op het scherm.
Het waypoint-contextmenu wordt weergegeven.
2. Selecteer **Waypoint bewerken**.
Het dialoogvenster "Waypoint bewerken" wordt weergegeven.
3. Selecteer het veld dat u wilt bewerken.
4. Gebruik het schermtoetsenbord om de wijzigingen in te voeren, selecteer daarna de knop **OPSLAAN** op het schermtoetsenbord.

Waypoints verplaatsen

Een Waypoint verplaatsen met behulp van het contextmenu

Doe het volgende wanneer de toepassingspagina is weergegeven:

1. Selecteer het waypoint-symbool op het scherm.
Het waypoint-contextmenu wordt weergegeven.
2. Selecteer **Waypoint verplaatsen**.
3. Selecteer de nieuwe positie voor het waypoint.

Een waypoint verplaatsen door nieuwe coördinaten in te voeren

Doe het volgende wanneer de waypoint-lijst wordt weergegeven:

1. Selecteer **Alle waypoints**.
2. Selecteer het betreffende waypoint.
De waypoint-informatiepagina wordt weergegeven.
3. Selecteer het veld Positie.
4. Gebruik het schermtoetsenbord om de wijzigingen in te voeren, selecteer daarna de knop **OPSLAAN** op het schermtoetsenbord.

Waypoints wissen

Een Waypoint wissen met behulp van het contextmenu

Doe het volgende wanneer de toepassingspagina is weergegeven:

1. Selecteer het waypoint-symbool op het scherm.
Het waypoint-contextmenu wordt weergegeven.
2. Selecteer **Waypoint wissen**.
Het pop-up-bericht Waypoint wissen wordt weergegeven.
3. Selecteer **Ja** om te bevestigen of **Nee** om te annuleren.

Een waypoint wissen met behulp van de waypoint-lijst

Doe het volgende wanneer de waypoint-lijst wordt weergegeven:

1. Selecteer **Alle waypoints**.
2. Selecteer het waypoint dat u wilt wissen.
De waypoint-informatiepagina wordt weergegeven.
3. Selecteer **Wissen**.
Het pop-up-bericht Waypoint wissen wordt weergegeven.
4. Selecteer **Ja** om te bevestigen of **Nee** om te annuleren.

Alle waypoints verwijderen van het systeem

Opmerking: De volgende procedure verwijdert alle waypoints van uw display. Zorg ervoor dat u een back-up hebt gemaakt van alle gegevens die u op een MicroSD-kaart wilt bewaren VOORDAT u verder gaat.

Doe het volgende vanuit het menu **Back-up & reset**:

1. Selecteer **Verwijderen van systeem**.
2. Selecteer **Waypoints verwijderen van systeem**.
Er wordt een bevestigingsdialoogvenster weergegeven.
3. Selecteer **Ja** om te bevestigen.

Het menu Back-up & reset openen

Afhankelijk van het model van uw display, kunt u het **Back-up & reset**-menu openen door:

- **Back-up & reset** te selecteren op de pagina **Hulpmiddelen & instellingen** (alleen **Pro**-modellen), of door
- **Menu > Systeeminstellingen > Back-up & reset** te selecteren in het toepassingsmenu (**5 M**).

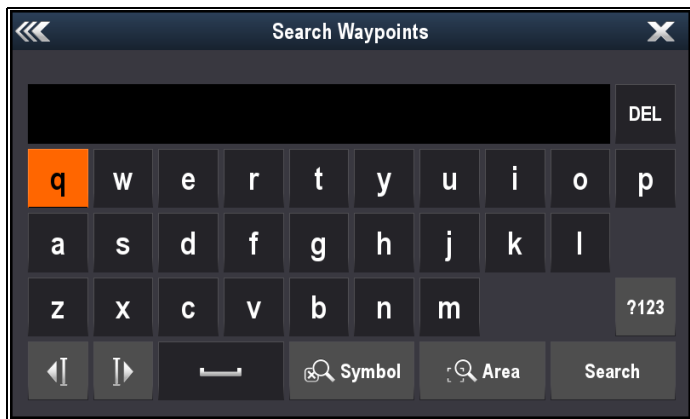
Waypoint-zoekfunctie

Met de Waypoint-zoekfunctie kunt u waypoints zoeken op uw systeem.

De zoekfunctie is beschikbaar door **Zoeken** te selecteren in de Waypoints-lijst.

U kunt waypoints zoeken op:

- Naam of trefwoord
- Symbool
- Gebied



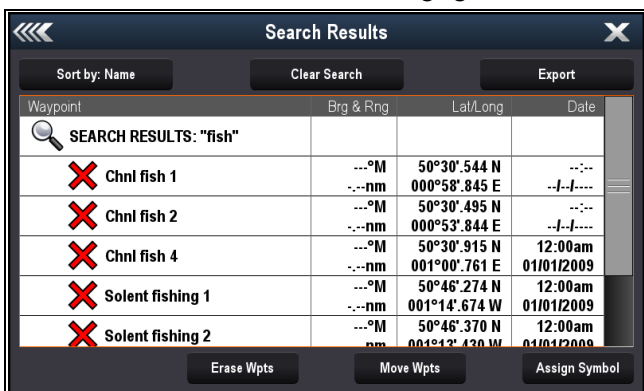
Vanuit de zoekresultaten kunt u alle waypoints in de resultatenlijst wissen, ze verplaatsen naar een bestaande of nieuwe waypoint-groep of alle waypoints toewijzen aan hetzelfde waypoint-symbool.

Zoeken naar waypoints op naam of trefwoord

U kunt naar waypoints zoeken op naam of op trefwoord.

Doe het volgende in de Waypoints-lijst:

1. Selecteer **Zoeken**.
De pagina Zoeken wordt weergegeven.
2. Gebruik het toetsenbord op het scherm om de waypoint-naam of het trefwoord in te voeren.
3. Selecteer **Zoeken**.
De zoekresultaten worden weergegeven.



4. Selecteer **Waypoints wissen** om de lijst met waypoints van uw systeem te wissen, of
5. Selecteer **Waypoints verplaatsen** om de waypoints naar een nieuwe of bestaande groep te verplaatsen, of
6. Selecteer **Symbool toewijzen** om een nieuw symbool toe te wijzen aan alle waypoints in de lijst met zoekresultaten.

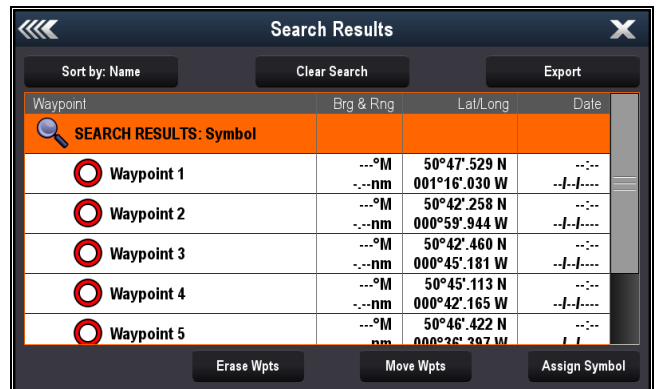
U kunt ook een waypoint selecteren in de lijst om de gegevens ervan te bekijken, of een Ga naar in te stellen of het waypoint in de Kaart-toepassing weer te geven als u de lijst hebt geopend vanuit de Kaart-toepassing.

Naar waypoints zoeken op symbool

U kunt waypoints zoeken op symbool.

Doe het volgende in de Waypoints-lijst:

1. Selecteer **Zoeken**.
De pagina Zoeken wordt weergegeven.
2. Selecteer **Symbool**.
Het waypoint-symbool wordt weergegeven.
3. Selecteer het symbool dat is toegewezen aan de waypoints waarnaar u wilt zoeken.
Er wordt een lijst weergegeven met alle waypoints die het geselecteerde symbool gebruiken.



4. Selecteer **Waypoints wissen** om de lijst met waypoints van uw systeem te wissen, of
5. Selecteer **Waypoints verplaatsen** om de waypoints naar een nieuwe of bestaande groep te verplaatsen, of
6. Selecteer **Symbool toewijzen** om een nieuw symbool toe te wijzen aan alle waypoints in de lijst met zoekresultaten.

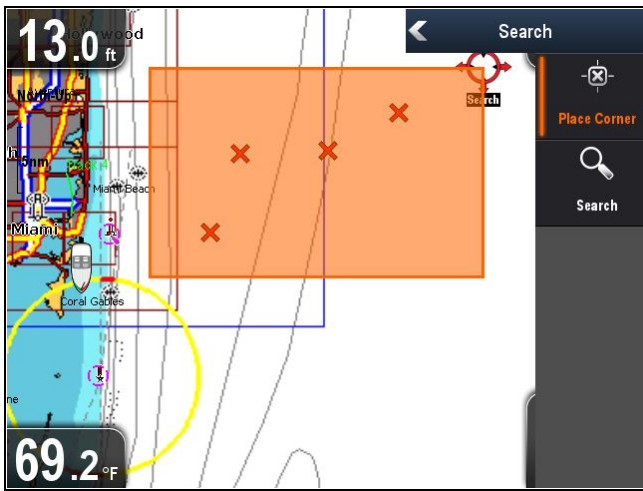
U kunt ook een waypoint selecteren in de lijst om de gegevens ervan te bekijken, of een Ga naar in te stellen of het waypoint in de Kaart-toepassing weer te geven als u de lijst hebt geopend vanuit de Kaart-toepassing.

Naar waypoints zoeken op gebied

U kunt naar waypoints zoeken door een gebied te selecteren in de Kaart-toepassing.

Doe het volgende in het menu van de Kaart-toepassing:

1. Selecteer **Waypoints**.
De waypoint-lijst wordt weergegeven.
2. Selecteer **Zoeken**.
De pagina Zoeken wordt weergegeven.
3. Selecteer **Gebied**.
De Kaart-toepassing wordt weergegeven en het Menu Gebied zoeken is geopend.
4. Selecteer de positie van de eerste hoek van het zoekgebied.
5. Selecteer de positie van het tegenoverliggende punt van het zoekgebied.
Er wordt een vak getekend op het scherm voor het geselecteerde gebied.



Als het vak op de verkeerde plek wordt getekend, kunt u een nieuw gebied tekenen door 2 nieuwe hoekpunten te kiezen.

6. Selecteer **Zoeken** in het menu.

Er wordt een lijst weergegeven met alle waypoints in het geselecteerde gebied.

Search Results			
Waypoint	Brg & Rng	Lat/Long	Date
SEARCH RESULTS:			
Chart area			
Waypoint 11	066°M 27.6nm	25°55'.694 N 079°40'.841 W	12:00am 01/01/2009
Waypoint 12	066°M 21.5nm	25°52'.789 N 079°46'.807 W	12:00am 01/01/2009
Waypoint 13	055°M 15.8nm	25°52'.530 N 079°54'.264 W	12:00am 01/01/2009
Waypoint 14	072°M 10.7nm	25°46'.480 N 079°56'.728 W	12:11am 01/01/2009

7. Selecteer **Waypoints verwijderen** om de lijst met waypoints van uw systeem te verwijderen, of
8. Selecteer **Waypoints verplaatsen** om de waypoints naar een nieuwe of bestaande groep te verplaatsen, of
9. Selecteer **Symbool toewijzen** om een nieuw symbool toe te wijzen aan alle waypoints in de lijst met zoekresultaten.


U kunt ook een waypoint selecteren in de lijst om de gegevens ervan te bekijken, een Ga naar in te stellen of het waypoint in de Kaart-toepassing weer te geven.

Waypoint-symbolen

Er is een aantal waypoint-symbolen beschikbaar, die kunnen worden gebruikt om verschillende soorten waypoints weer te geven.

	Zwart kruis		Rood kruis
	Zwarte cirkel		Rode cirkel

	Zwart vierkant		Rood vierkant
	Zwarte driehoek		Rode driehoek
	Blauw kruis		Groen kruis
	Blauwe cirkel		Groene cirkel
	Blauw vierkant		Groen vierkant
	Blauwe driehoek		Groene driehoek
	Anker		Wrak
	Boei		Brandstof
	Toiletten		Restaurant
	Helling		Let op
	Groen racesymbool tegen klok in		Groen racesymbool met klok mee
	Geel racesymbool tegen klok in		Geel racesymbool met klok mee
	Rood racesymbool tegen klok in		Rood racesymbool met klok mee
	Markering		Restrictie
	Bodemmarke-ring		Bovenmarkering
	Start route		Einde route
	Duiker beneden		Duiker beneden 2

	Booreiland		Gevulde cirkel
	FAD (vislokapparaat)		Betonpuin
	Zeewier		Oester
	Groene conische boei		Groene platte boei
	Rode conische boei		Rode platte boei
	Gele conische boei		Gele platte boei
	Fuik		Kreupelhout
	Voorkeursmar- keringen		Zuil
	Klip		Vis
	Vis 1 ster		Vis 2 sterren
	Vis 3 sterren		School met vis
	Kreeft		Kleine vis
	Rotsen		Rif
	Privé-rif		Openbaar rif
	Dolfijn		Haai
	Spitssnuitvis		Tank
	Rifbal		Zeilboot

	Sportvisser		Trawler
	Zwemmer		Martini
	Boom		Toren
	Hill of heuveltop		Brug
	Vliegtuig		Auto
	Schedel		Diamant T
	Diamant kwart		Gevulde driehoek

9.5 Tracks

Een track is een spoor op het scherm waarmee de route die u hebt genomen wordt weergegeven. Dit spoor bestaat uit een aantal trackpunten die automatisch worden gecreëerd. U kunt de track opslaan om een permanent bestand te hebben van waar u geweest bent.



Een track creëren

Doe het volgende in het menu van de kaarttoepassing:

1. Selecteer **Navigatie**.
2. Selecteer **Track starten**.
Het pop-up-bericht Track starten wordt weergegeven.
3. Selecteer **OK**.
Tijdens het navigeren van uw schip wordt uw route automatisch vastgelegd in een track.

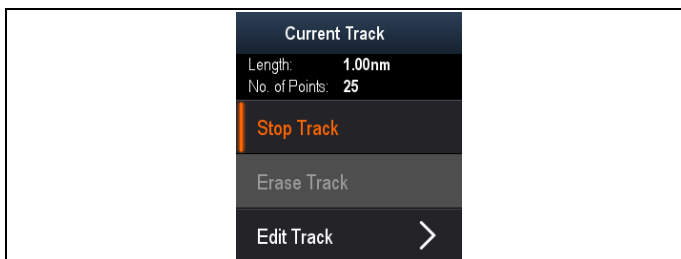
Opmerking: Als de stroom uitvalt terwijl een track wordt opgenomen, of wanneer de positie-fix verloren gaat, ontstaat een onderbreking in de track.

Opmerking: Als het maximale aantal trackpunten is bereikt krijgt u een waarschuwing. De track wordt nog steeds vastgelegd, maar de eerste trackpunten worden overschreven.

4. Om uw track te voltooien selecteert u **Stop Track** in het menu **Navigatie : Menu > Navigatie > Stop Track**.
Het pop-up-bericht Track gestopt wordt weergegeven.
5. Selecteer **Opslaan, Wissen of Annuleren**.
 - **Opslaan** — de track wordt opgeslagen en het dialoogvenster 'Trackeigenschappen bewerken' wordt geopend. Daar kunt de track een naam geven en een kleur kiezen voor de tracklijn.
 - **Wissen** — de track wordt gewist.
 - **Annuleren** — de actie 'Stop Track' wordt geannuleerd.

Track-contextmenu

Het Track-contextmenu geeft de tracklengte, het aantal punten en menu-items weer.



Het contextmenu bevat de volgende menu-items:

- **Stop track** (alleen beschikbaar tijdens het maken van tracks.)
- **Stop "Ga naar"** (alleen beschikbaar tijdens actieve navigatie.)
- **Track verwijderen** (niet beschikbaar tijdens het maken van tracks.)
- **Track bewerken**

Het contextmenu openen

U kunt het contextmenu openen door de onderstaande stappen te volgen.

1. Gebruik de **richtingsknoppen** om de track te markeren.
De cursor verandert in de Track-cursor.
2. Druk op de **OK**-knop.
Het Track-contextmenu wordt weergegeven.

Bewerken van tracks

U kunt aspecten van opgeslagen tracks bewerken.

U kunt:

- Een track wissen.
- De naam van de track wijzigen.
- De kleur van de track wijzigen.

De Track-lijst weergeven

Om de Track-lijst weer te geven volgt u de onderstaande stappen.

Doe het volgende in het menu van de Kaart-toepassing:

1. Selecteer **Tracks**.
De tracklijst wordt weergegeven.

Een track hernoemen

U kunt de naam van een opgeslagen track wijzigen.

Doe het volgende wanneer de tracklijst wordt weergegeven.

1. Selecteer de track die u wilt bewerken.
De pagina met trackopties wordt weergegeven.
2. Selecteer **Naam bewerken**.
Het schermtoetsenbord wordt weergegeven.
3. Gebruik het schermtoetsenbord om de tracknaam te wijzigen.
4. Wanneer u klaar bent selecteert u **OPSLAAN**.

U kunt de track-gegevens ook bewerken door **Track bewerken** te selecteren in het track-contextmenu.

De kleur van de track wijzigen

U kunt de kleur van een opgeslagen track wijzigen.

Doe het volgende wanneer de tracklijst wordt weergegeven.

1. Selecteer de track die u wilt bewerken.
De pagina met trackopties wordt weergegeven.
2. Selecteer **Kleur bewerken**.
Er wordt een lijst met kleuren weergegeven.
3. Selecteer de kleur die u wilt gebruiken.

U kunt de track-gegevens ook bewerken door **Track bewerken** te selecteren in het track-contextmenu.

Tracks wissen

Een track wissen

U kunt tracks wissen van het systeem.

Doe het volgende in de kaarttoepassing:

1. Selecteer het **Track** op het scherm.
Het trackcontextmenu wordt weergegeven.
2. Selecteer **Track wissen**.
Er wordt een bevestigingsdialoogvenster weergegeven.
3. Selecteer **Ja** om het track te wissen, of
4. Selecteer **Nee** om het track te bewaren.

U kunt een track ook wissen door het betreffende track te selecteren in de Track-lijst en **Track wissen** te selecteren.

9.6 Importeren en exporteren

Waypoints en tracks kunnen worden geïmporteerd en geëxporteerd met een MicroSD-kaart.

Waypoints en tracks opslaan op een geheugenkaart

Displays met kaartplotter kunnen hun waypoints en tracks opslaan op een MicroSD-kaart.

Zorg ervoor dat er een lege kaart (GEEN cartografische kaart) in de kaartlezer zit.

Doe het volgende in de Kaart-toepassing:

1. Druk zo nodig op de **Terug**-knop om de Bewegingsmodus te openen.
2. Druk op de **OK**-knop om het menu weer te geven.
3. Selecteer **Waypoints** of **Tracks**.
De Waypoint- of Track-lijst wordt weergegeven.
4. Selecteer **Importeren/exporteren**.
5. Selecteer **Waypoints opslaan op kaart** of **Tracks opslaan op kaart**.
6. Selecteer de waypoints of tracks die u wilt opslaan, of selecteer **Alles selecteren**.
7. Selecteer **Opslaan**.
Het schermtoetsenbord wordt weergegeven.
8. Voer een bestandsnaam in.

De standaard bestandsnamen zijn **Waypoints** en **Tracks**.

9. Selecteer **Opslaan**.
Er wordt een bevestigingsdialoogvenster weergegeven.
10. Selecteer **OK** om te bevestigen en terug te keren naar normaal gebruik, of
11. Selecteer **Apparaat uitwerpen** als u de MicroSD-kaart uit de kaartlezer wilt verwijderen.

Waypoints en tracks importeren vanaf een geheugenkaart

Displays met kaartplotter kunnen waypoints en tracks importeren vanaf een MicroSD-kaart.

Zorg ervoor dat een MicroSD-kaart met de opgeslagen waypoints en/of tracks in de kaartlezer is geplaatst.

Doe het volgende in de Kaart-toepassing:

1. Druk zo nodig op de **Terug**-knop om de Bewegingsmodus te openen.
2. Druk op de **OK**-knop om het menu weer te geven.
3. Selecteer **Waypoints** of **Tracks**.
De Waypoint- of Track-lijst wordt weergegeven.
4. Selecteer **Importeren/Exporteren**.
5. Selecteer **Terugzetten van kaart**.
De bestandsbrowser wordt weergegeven.
6. Navigeer naar het gpx-bestand dat u wilt importeren.
7. Selecteer het bestand.
Er wordt een bevestigingsdialoogvenster weergegeven.
8. Als er een conflict is wat betreft de namen tussen de waypoints of tracks die al op uw systeem aanwezig zijn en de waypoints of tracks die u

wilt importeren, dan wordt u gevraagd een optie te selecteren:

- i. **Kopiëren als nieuw Waypoint** — het waypoint of track wordt geïmporteerd en de volgende standaard naam wordt toegewezen.
- ii. **Kopiëren & vervangen** — het waypoint of track op uw systeem wordt overschreven door het geïmporteerde waypoint of track met dezelfde naam.
- iii. **Niet kopiëren** — het waypoint of track met een conflicterende naam wordt niet geïmporteerd.

Wanneer afgerond, wordt het dialoogvenster Ophalen voltooid weergegeven.

9. Selecteer **OK**.

9.7 Opslagcapaciteit voor waypoints en tracks

Het display kan de volgende aantallen waypoints en tracks opslaan.

Waypoints	3.000 waypoints (verdeeld over 100 waypointgroepen)
Tracks	15 tracks (iedere track kan tot 10.000 punten bevatten)

9.8 Navigatie

Naar de locatie van de cursor navigeren

In de cursormodus kunt u de kaarttoepassing zo instellen dat hij u naar de locatie van de cursor begeleidt.

1. Gebruik de **richtingsknoppen** om de cursor naar de gewenste plaatse te bewegen.
2. Druk op de **OK**-knop.
Het contextmenu wordt weergegeven.
3. Selecteer **Ga naar cursor**.

Navigeren naar een waypoint

U kunt de kaarttoepassingen zo instellen dat hij u naar een waypoint begeleidt.

1. Gebruik de **richtingsknoppen** om een waypoint te markeren.
2. Druk op de **OK**-knop.
Het contextmenu wordt weergegeven.
3. Selecteer **Ga naar waypoint**.

Navigeren naar een waypoint in de waypoint-lijst

Doe het volgende in de Kaart-toepassing:

1. Druk zo nodig op de **Terug**-knop om de bewegingsmodus te openen.
2. Druk op de **OK**-knop om het menu te openen.
3. Selecteer **Waypoints**.
De waypoint-lijst wordt weergegeven.
4. Selecteer het waypoint waar u naartoe wilt navigeren.
De Waypoint-informatiepagina wordt weergegeven.
5. Selecteer **Ga naar**.

Het navigeren naar een waypoint annuleren

1. Selecteer een positie op een willekeurige plek op het scherm.
Het waypoint-contextmenu wordt weergegeven.
2. Selecteer **Stop Ga naar**.
3. U kunt ook in de Kaart-toepassing **Menu > Navigatie > Stop Ga naar** selecteren.

Opmerking: Wanneer het navigeren niet langer actief is krijgt het waypoint-symbool weer zijn normale status en de stippellijn tussen uw schip en het waypoint wordt verwijderd.

Aankomst op een waypoint

Wanneer uw schip het target nadert, dan genereert het Aankomst waypoint-alarm een waarschuwing.

1. Selecteer **Ok** in het berichtvenster van het Aankomst waypoint-alarm.

Opmerking: U kunt de naderingsafstand (radius) waarop het Aankomst waypoint-alarm wordt gegenereerd instellen met het alarm **Aankomst waypoint** in het menu **Alarmmeldingen**

Toegang tot het alarmmeldingenmenu

Afhankelijk van het model van uw display, kunt u het **Alarmmeldingen**-menu openen door:

- **Hulpmiddelen & instellingen** te selecteren in de Weergavewisselaar (**Dragonfly-4 Pro**, **Dragonfly-5 Pro** en **Dragonfly-7**), of door
- **Systeeminstellingen** te selecteren in het toepassingsmenu (**Dragonfly-4 DV**, **Dragonfly-4 DVS**, **Dragonfly-5 DVS** en **Dragonfly-5 M**).

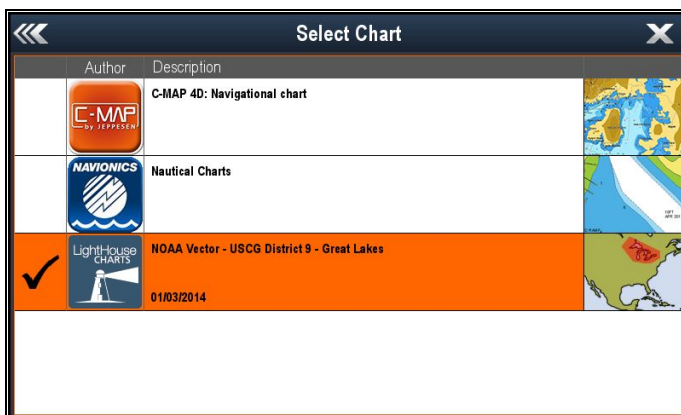
9.9 Kaartinstellingenmenu — cartografiecompatibiliteit

De opties die beschikbaar zijn in het menu Kaartinstellingen hangen af van de gebruikte cartografie. Als de gebruikte cartografie niet compatibel is, dan wordt de menu-optie niet weergegeven.

Menuoptie	Compatibele cartografie
Kaart-selectie	<ul style="list-style-type: none"> • LightHouse Charts • Navionics®-kaarten • Jeppesen®
Kaartdetail	<ul style="list-style-type: none"> • LightHouse-kaarten • Navionics®-kaarten • Jeppesen®
Hoge resolutie bathymetrie	<ul style="list-style-type: none"> • Jeppesen®
Kaartrichting	<ul style="list-style-type: none"> • LightHouse Charts • Navionics®-kaarten • Jeppesen®
Tekst- en symboolgrootte	<ul style="list-style-type: none"> • Jeppesen®
Scheepspositie	<ul style="list-style-type: none"> • Navionics®-kaarten
Bewerkingen community	<ul style="list-style-type: none"> • LightHouse Charts • Navionics®-kaarten • Jeppesen®
Sonar-logs	<ul style="list-style-type: none"> • Navionics®-kaarten
COG-vector	<ul style="list-style-type: none"> • LightHouse Charts • Navionics®-kaarten • Jeppesen®
Diep water van	<ul style="list-style-type: none"> • LightHouse Charts • Navionics®-kaarten • Jeppesen®

9.10 Kaart-selectie

U kunt het cartografietype selecteren dat u wilt gebruiken in de Kaart-toepassing. De Kaart-selectie is van toepassing op alle actieve kaarten. De noodzakelijke cartografische kaartmodules dienen in uw multifunctionele display te zijn geplaatst om verschillende typen cartografische modules te kunnen weergeven.



Het cartografietype selecteren

U kunt het cartografietype selecteren dat u wilt weergeven in de Kaart-toepassing.

Zorg ervoor dat u de cartografiemodule hebt geplaatst die het cartografietype bevat dat u wilt weergeven.

Doe het volgende in het menu van de Kaart-toepassing:

1. Selecteer **Kaartinstellingen**.
2. Selecteer **Kaartselectie**.
Er wordt een lijst weergegeven met beschikbare cartografiemodules.
3. Selecteer het cartografietype dat u wilt weergeven. Het Kaart-venster wordt opnieuw opgebouwd en geeft nu het geselecteerde cartografietype weer.

9.11 Kaartdetail

De instelling Kaartdetail bepaalt de hoeveelheid details die in de Kaart-toepassing worden weergegeven.

Wanneer de optie Laag wordt geselecteerd voor **Kaartdetail** worden de volgende objecten uitgeschakeld:

- Community-laag
- Kaarttekst
- Kaartgrenzen
- Lichtsectoren
- Routeringssystemen
- Waarschuwingsgebieden
- Maritieme eigenschappen
- Landeigenschappen
- Panoramafoto
- Wegen
- Aanvullende wrakinformatie
- Gekleurde (zee)bodemgebieden
- Dieptelijnen

Het detailniveau van de kaart wijzigen

U kunt het detailniveau van de weergave in de Kaart-toepassing wijzigen.

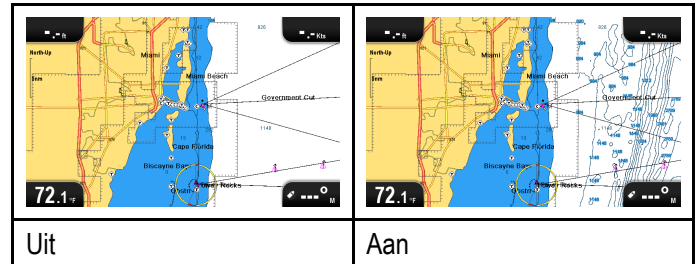
Doe het volgende in bewegingsmodus:

1. Druk op de **OK**-knop.
De Kaart-toepassing wordt weergegeven.
2. Selecteer **Kaartinstellingen**.
3. Selecteer **Kaartdetail**.
Wanneer u Kaartdetail selecteert, wordt geschakeld tussen Hoog en Laag.

9.12 Dieptemeting met hoge resolutie

De instelling **High Res Bathy (Dieptemeting hoge resolutie)** is beschikbaar wanneer u Jeppesen-kaarten gebruikt en schakelt het display over naar weergave van dieptemetinggegevens met hoge resolutie.

Opmerking: Wanneer **High Res Bathy (Dieptemeting hoge resolutie)** is ingeschakeld, is de cartografie niet geschikt om te navigeren.



Dieptemeting met hoge resolutie in- en uitschakelen

Wanneer dit wordt ondersteund door uw cartografie, kan weergave van dieptemetinggegevens met hoge resolutie worden ingeschakeld.

Doe het volgende in het menu van de Kaart-toepassing:

1. Selecteer **Chart Settings (Kaartinstellingen)**.
2. Selecteer **High Res Bathy: (Dieptemeting hoge resolutie:)** zodat On (Aan) is geselecteerd om dieptemetinggegevens met hoge resolutie weer te geven, of
3. Selecteer **High Res Bathy: (Dieptemeting hoge resolutie:)** zodat Off (Uit) is geselecteerd om dieptemetinggegevens met hoge resolutie uit te schakelen.

9.13 Kaartrichting

De richting van een kaart heeft betrekking op de kaart in verhouding tot de richting waarin u vaart.

De modus die u kiest wordt toegepast op alle kaartweergaven en wordt teruggezet bij het opstarten van het systeem.

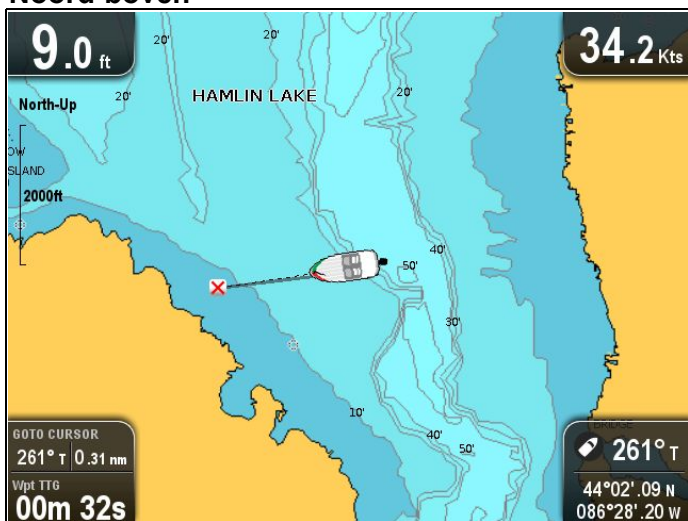
De volgende opties zijn beschikbaar:

1. Selecteer **Kaartinstellingen**.

2. Selecteer **Kaartrichting**.

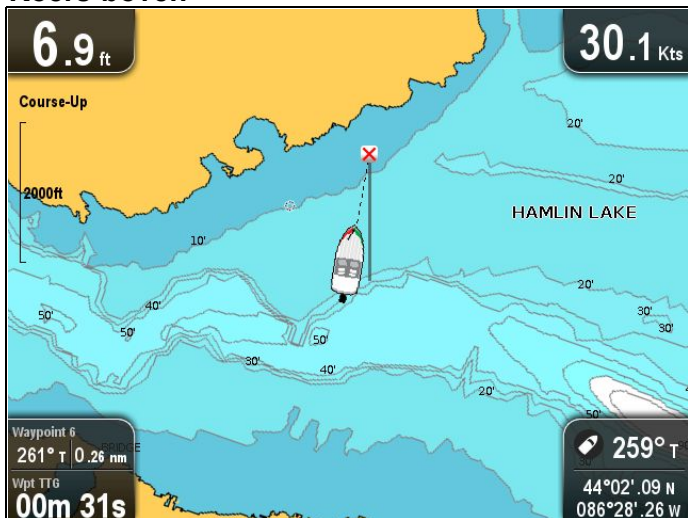
Wanneer u Kaartrichting selecteert, wordt geschakeld tussen Noord boven en Koers boven.

Noord boven



In de **Noord boven**-modus is de **Kaartrichting** vast, waarbij het ware noorden naar boven wijst (dit is de gebruikelijke richting voor nautische kaarten). Wanneer uw koers verandert, draait het symbool van het schip overeenkomstig. Dit is de standaard richting voor de Kaart-toepassing.

Koers boven



Tijdens actieve navigatie in de **Koers boven**-modus, wordt het huidige bestemmingswaypoint van het schip in de Kaart-toepassing er direct boven weergegeven. Wanneer uw COG verandert, verplaatst het symbool van het schip overeenkomstig. Als u een nieuwe koers selecteert wordt het beeld gereset en geeft de nieuwe koers boven weer.

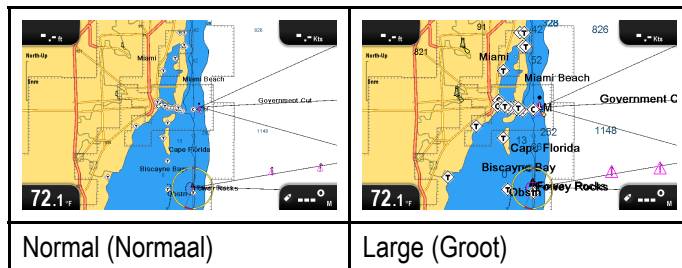
Als er COG-gegevens beschikbaar komen, wordt de **Koers boven**-modus onderbroken en stelt de Kaart-toepassing de COG in op 0°.

De kaartrichting instellen

Doe het volgende in het menu van de Kaart-toepassing:

9.14 Tekst- en symboolgrootte

De grootte van de tekst en de symbolen bij gebruik van Jeppesen-cartografie kan worden aangepast van **Normal (Normaal)** naar **Large (Groot)** zodat het scherm beter leesbaar is



De tekst- en symboolgrootte aanpassen

Wanneer dit wordt ondersteund door uw type cartografie kan de grootte van de tekst en symbolen op het display worden aangepast.

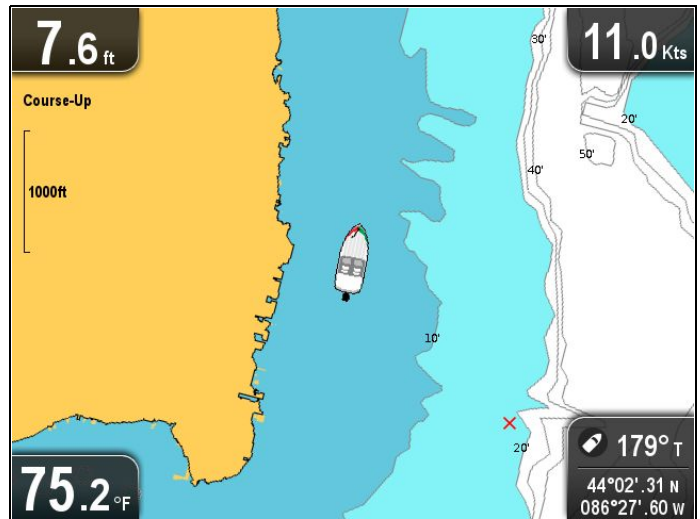
Doe het volgende in het menu van de Kaart-toepassing:

1. Selecteer **Chart Setting (Kaartinstellingen)**.
2. Selecteer **Text/Symbol Size: (Tekst-/symboolgrootte:)** zodat Large (Groot) is geselecteerd om tekst en symbolen in de Kaart-toepassing groter te maken, of
3. Selecteer **Text/Symbol Size: (Tekst-/symboolgrootte:)** zodat Normal (Normaal) is geselecteerd om tekst en symbolen op normale grootte weer te geven.

9.15 Scheepspositie

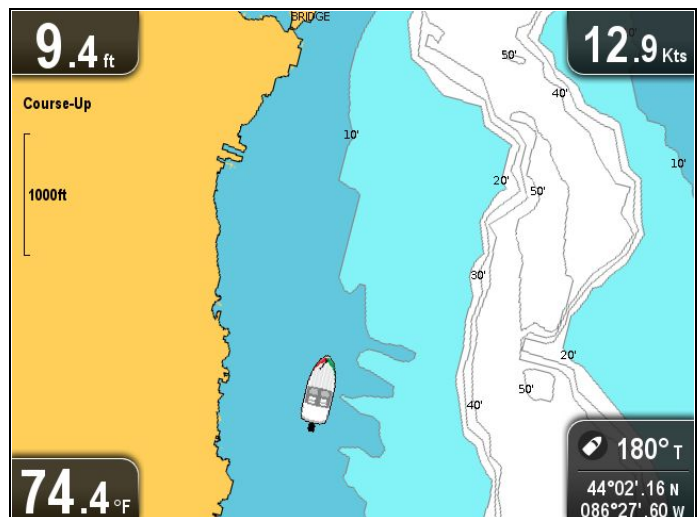
De functie **Scheepspositie** bepaalt de positie van het scheepssymbool op het scherm.

Midden



Wanneer de **Scheepspositie** is ingesteld op Midden, blijft het scheepssymbool in het midden van het scherm.

Correctie



Wanneer de **Scheepspositie** is ingesteld op Correctie, wordt de positie van het scheepssymbool gecorrigeerd vanaf het midden van het scherm, zodat er meer van de kaart zichtbaar is vóór het schip.

De positie van het schip wijzigen

U kunt de positie waarop het scheepspictogram wordt weergegeven op het scherm wijzigen.

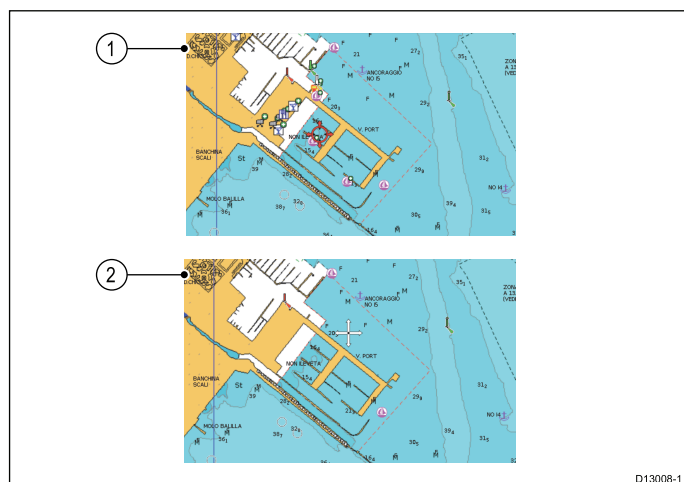
Doe het volgende in het menu van de Kaart-toepassing:

1. Selecteer **Kaartinstellingen**.
2. Selecteer **Scheepspositie**.

Wanneer u Scheepspositie selecteert, schakelt de scheepspositie tussen Midden en Correctie.

9.16 Community-laag

Wanneer ondersteund door het type van uw cartografische module, kunt u door gebruikers gegenereerde content (UGC) weergeven in de Kaart-toepassing.



1. Community-functie Aan.
2. Community-functie Uit.

Om na te gaan of uw Navionics-cartografie het downloaden van community-bewerkingen ondersteunt raadpleegt u de Navionics-website: voor informatie en instructies over het downloaden van de updates naar uw cartografische kaart.

De community-laag in- en uitschakelen

Wanneer dit wordt ondersteund door uw type cartografiemodule, kan de laag met door gebruikers gegenereerde content (UGC) in en uit worden geschakeld door de onderstaande stappen te volgen.

Doe het volgende in het menu van de Kaart-toepassing:

1. Selecteer **Kaartinstellingen**.
2. Selecteer **Community-bewerkingen**: zodat Aan is geselecteerd om UGC weer te geven, of
3. Selecteer **Community-bewerkingen**: zodat Uit is geselecteerd om UGC uit te schakelen.

9.17 Sonarlogbestanden vastleggen

Wanneer u compatibele **Navionics**[®]-cartografie gebruikt, kunt u sonarinformatie delen met behulp van **Navionics**[®] **SonarCharts**[™].

Met de functie **Sonarlogbestanden** kunt u diepte- en positiegegevens vastleggen in een logbestand op een compatibele **Navionics**[®]-cartografiekaart. De opgeslagen gegevens kunnen worden geüpload naar de **Navionics**[®]-website om de lijndetails van sonarkaarten op uw **MFD** te verbeteren. Ga naar de **Navionics**[®]-website voor instructies voor het uploaden van uw sonarlogbestanden.

Sonarlogbestanden inschakelen en uitschakelen

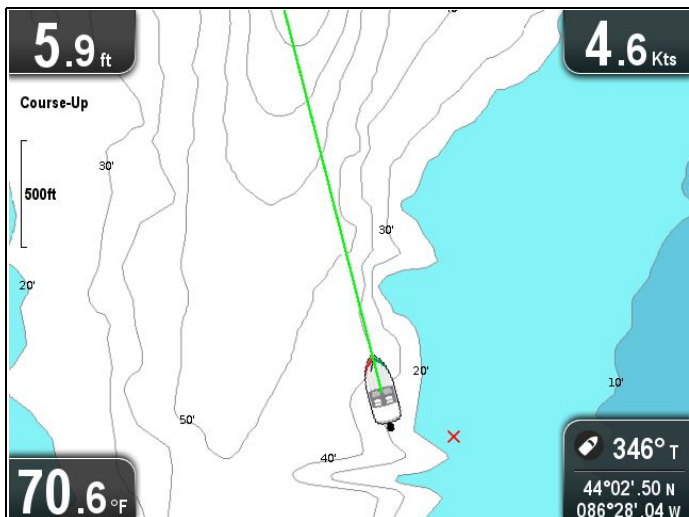
Het vastleggen van sonarlogbestanden kan op ieder moment worden ingeschakeld of uitgeschakeld.

Doe het volgende in het menu van de Kaart-toepassing:

1. Selecteer **Kaartinstelling**.
2. Selecteer **Sonarbestanden**: zodat Aan is geselecteerd om het vastleggen van sonarlogbestanden in te schakelen, of
3. Selecteer **Sonarbestanden**: zodat Uit is geselecteerd om het vastleggen van sonarlogbestanden uit te schakelen.

9.18 COG-vector

De kaarttoepassing kan zo worden ingesteld dat de grondkoers (COG) met een groene lijn wordt weergegeven.



De groene lijn geeft de werkelijke koers van het schip aan.

De COG-vector in- en uitschakelen

U kunt de COG-vector in- en uitschakelen.

Doe het volgende in het menu van de kaarttoepassing:

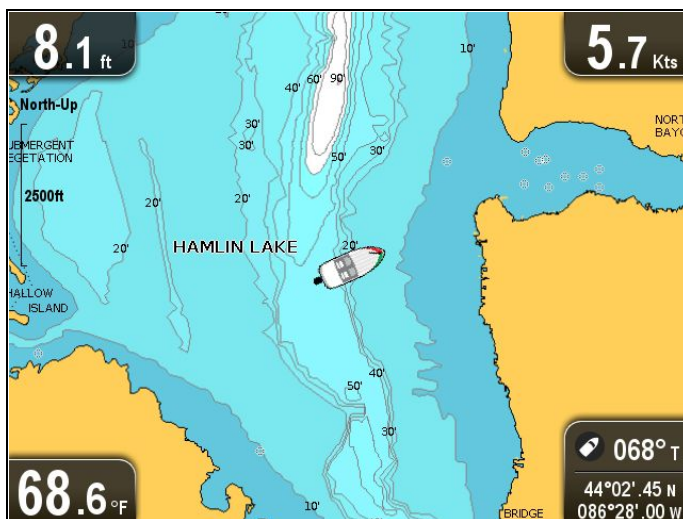
1. Selecteer **Kaartinstellingen**.
2. Selecteer **COG-vector** om te schakelen tussen Aan en Uit.

9.19 Diep water

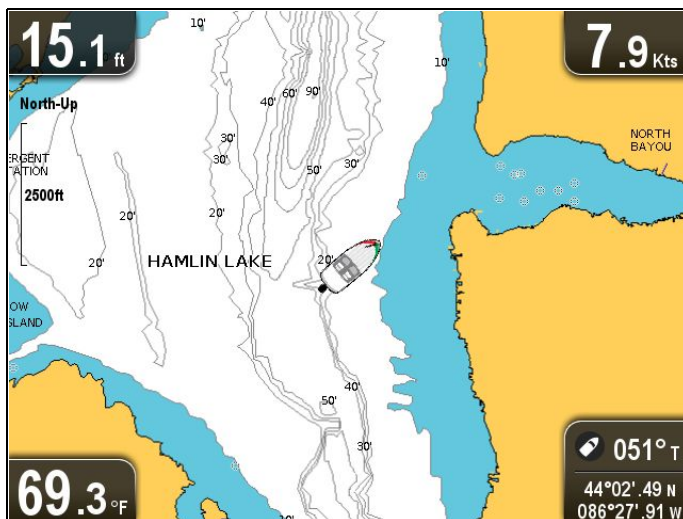
De waterdiepte kan worden weergegeven met behulp van een blauwe tint waarbij wit wordt gebruikt om diep water aan te geven.

De diepte waarop de waterkleur verandert van de blauwe tint naar wit kan worden aanpast op basis van de wensen van de gebruiker.

Voorbeeld 1 — diep water vanaf: 60 ft



Voorbeeld 2 — diep water vanaf: 6 ft



De diep water-functie kan ook worden uitgeschakeld, in dat geval worden alle diepten met wit aangegeven.

Opmerking: De Diep water-functie is beperkt tot de dieptegegevens die beschikbaar zijn op uw cartografische kaart.

De instelling Diep water vanaf wijzigen

U kunt de diepte waarop de kleur van het water verandert selecteren.

Doe het volgende in het menu van de kaarttoepassing:

1. Selecteer **Kaartinstellingen**.
2. Selecteer **Diep water vanaf**.
3. Selecteer de gewenste diepte, of selecteer Uit.

Wanneer Uit wordt geselecteerd, wordt alle water wit weergegeven, ongeacht de diepte.

9.20 Kaartobjecten

Wanneer dit wordt ondersteund door uw cartografietype, kunt u aanvullende informatie weergeven in de Kaart-toepassing voor cartografische objecten, havens of aanlegplaatsen. Afhankelijk van de cartografie die u gebruikt kunt een deel van de onderstaande aanvullende informatie bekijken, of alle informatie:

- Informatie over ieder cartografisch object die op de kaart is gemarkeerd, waaronder broninformatie voor structuren, lijnen, gebieden op open zee etc.
- Informatie over havens, havenkenmerken en diensten.
- Logboekinformatie voor de stuurautomaat (vergelijkbaar met de informatie in een maritieme almanak). Logboekinformatie voor de stuurautomaat is beschikbaar voor bepaalde havens.
- Panoramafoto's van havens en aanlegplaatsen. De beschikbaarheid van foto's wordt weergegeven door een camerasymbool op de kaartweergave.

U kunt deze informatie openen met behulp van de opties in het kaartcontextmenu.

Opmerking: De hoeveelheid beschikbare objectinformatie hangt af van de gebruikte elektronische kaart die u voor uw systeem gebruikt. Voor de volledige informatie over de functies die voor uw cartografische kaartmodules beschikbaar zijn kunt u contact opnemen met de leverancier van uw kaart.

Logboekinformatie weergeven

Doe het volgende in de kaarttoepassing, wanneer een havensymbool wordt weergegeven voor een haven dat een logboek heeft:

1. Selecteer het havensymbool.
Het kaartcontextmenu wordt weergegeven.
2. Selecteer **Logboek**.
3. Selecteer het betreffende hoofdstuk.

Panoramafoto's weergeven

Doe het volgende in de kaarttoepassing, wanneer een camerasymbool wordt weergegeven, waarmee wordt aangegeven dat er een foto beschikbaar is:

1. Selecteer het camerasymbool.
Het kaartcontextmenu wordt weergegeven.
2. Selecteer **Foto**.
De foto wordt weergegeven op het scherm.

Opmerking: Niet alle typen cartografische kaarten kunnen panoramafoto's weergeven.

Kaartobjectinformatie weergeven

Doe het volgende in de kaarttoepassing:

1. Selecteer een object.
Het kaartcontextmenu wordt weergegeven.
2. Selecteer **Kaartobjecten**.
Het dialoogvenster Kaartobject wordt weergegeven.

3. Wanneer u de beschikbare opties selecteert wordt gedetailleerde informatie over dat item weergegeven.
4. Wanneer u de positie selecteert in het dialoogvenster wordt het informatievenster gesloten en de cursor op het object geplaatst.

9.21 Menu Systeeminstellingen 5 M

Het menu **Systeeminstellingen** op **5 M**-displays bevindt zich in het hoofdmenu van de toepassing.

Raadpleeg [11.1 Menu Systeeminstellingen](#) voor meer informatie over de beschikbare opties voor uw displaymodel.

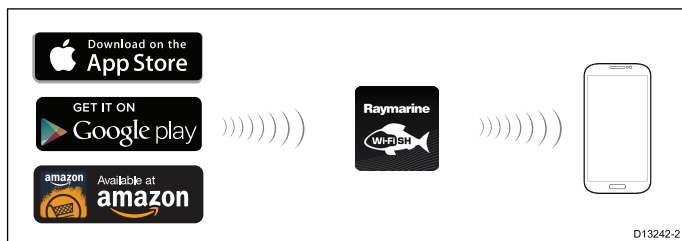
Hoofdstuk 10: Mobiele toepassingen

Inhoudsopgave

- [10.1 Mobiele **Wi-Fish™**-app op pagina 100](#)
- [10.2 Wi-Fi verbinden — Pro-displays op pagina 100](#)

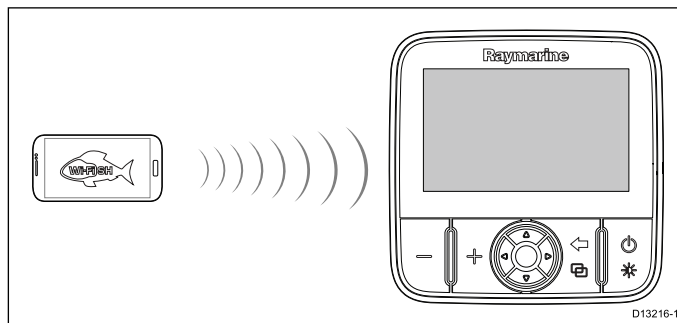
10.1 Mobiele Wi-Fish™-app

De mobiele **Wi-Fish™**-App van Raymarine is beschikbaar voor iOS 7 of hoger en Android 4 of hoger. Hiermee kunnen **Pro-displays** worden bediend met behulp van een smart-apparaat zoals een tablet of een smartphone.



De **Wi-Fish™**-App kan worden gedownload vanuit de betreffende App Store.

10.2 Wi-Fi verbinden — Pro-displays



1. Installeer de **Wi-Fish™**-App uit de betreffende App Store.

2. Maak een Wi-Fi-verbinding tussen uw smart-apparaat en het display.

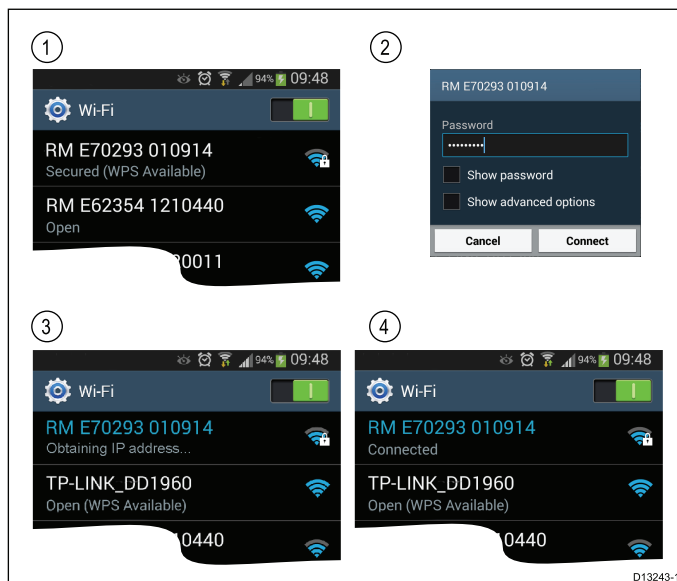
De netwerknaam van het product, ook wel bekend als de SSID (Service Set Identifier), en wachtwoord voor uw product kunt u terugvinden in het Wi-Fi-instellingenmenu en kunnen wanneer gewenst worden gewijzigd: **Hulpmiddelen & instellingen > WiFi-instellingen**.

3. Open de **Wi-Fish™**-App.

Uw smart-apparaat verbinden

De Wi-Fi-verbinding van uw smart-apparaat dient te zijn verbonden met het product om de mobiele **Wi-Fish™**-App te kunnen gebruiken.

Doe het volgende wanneer de mobiele **Wi-Fish™**-App is geïnstalleerd op uw smart-apparaat:



1. Open de Wi-Fi-instellingen op uw smart-apparaat en selecteer de SSID van uw product in de lijst met beschikbare apparaten.

U kunt de SSID van uw product vinden op het productetiket aan de onderkant van de unit.

2. Voer het wachtwoord van uw product in.

Het wachtwoord van uw product kunt u eveneens terugvinden op het etiket aan de onderkant van de unit.

3. Uw apparaat maakt nu verbinding met de unit en haalt een IP-adres op.

4. Nadat uw apparaat is verbonden kunt u de **Wi-Fish™**-App starten.

Hoofdstuk 11: Hulpmiddelen & instellingen

Inhoudsopgave

- [11.1 Menu Systeeminstellingen op pagina 102](#)
- [11.2 Alarmmeldingen op pagina 108](#)
- [11.3 Back-up en reset op pagina 111](#)
- [11.4 Wi-Fi-instellingen op pagina 113](#)

11.1 Menu Systeeminstellingen

De opties die beschikbaar zijn in het menu Systeeminstellingen hangen af van het model van uw display.

Menu-item	Van toepassing op de volgende displays	Omschrijving	Opties
Alarmmeldingen	<ul style="list-style-type: none"> DV 	U kunt bepaalde alarmmeldingen configureren door de betreffende menu-optie te selecteren in het menu Alarmmeldingen .	<ul style="list-style-type: none"> Aankomst diep water Aankomst ondiep water Watertemperatuur
Toetssignaal	<ul style="list-style-type: none"> DV DVS Pro 5 M 	U kunt een geluid laten klinken iedere keer dat een knop wordt ingedrukt.	<ul style="list-style-type: none"> Aan (standardwaarde) Uit
Language (Taal)	<ul style="list-style-type: none"> DV DVS Pro 5 M 	Hiermee kunt u de systeemtaal selecteren.	<i>Raadpleeg sectie Systeemtalen voor meer informatie.</i>
Eenheden instellen	<ul style="list-style-type: none"> DV DVS Pro 5 M 	Hiermee kunt u de meeteenheden selecteren die in de toepassingen worden gebruikt.	<ul style="list-style-type: none"> * Afstandseenheden * Snelheidseenheden Diepte-eenheden Temperatuureenheden
GPS-instellingen	<ul style="list-style-type: none"> Pro 5 M 	Bevat opties voor GPS-instellingen.	<ul style="list-style-type: none"> Satellietstatus bekijken COG/SOG-filter: GPS herstarten <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Opmerking: * Alleen beschikbaar op displays met een interne GPS/GNSS-ontvanger.</p> </div>
Sonar instellen	<ul style="list-style-type: none"> DV DVS Pro 	Bevat opties voor sonarinstellingen.	<ul style="list-style-type: none"> Dieptecorrectie (W) Sonar resetten
Alarm aankomst waypoint	<ul style="list-style-type: none"> 5 M 	Wanneer u op een waypoint aankomt, wordt een alarm gegenereerd. Met deze instelling kunt u de afstand specificeren vanaf het bestemmingswaypoint waarop het alarm wordt gegenereerd.	<ul style="list-style-type: none"> 0,01 nm tot 9,99 nm (of vergelijkbare eenheden)
Tijd en datum instellen	<ul style="list-style-type: none"> Pro 5 M 	Hiermee kunt u de verschillende indelingen voor datum en tijd selecteren.	<ul style="list-style-type: none"> Datumformaat: Tijdformaat: Lokale tijd
Simulator	<ul style="list-style-type: none"> DV DVS Pro 5 M 	Schakelt de simulatormodus Aan of Uit.	<ul style="list-style-type: none"> Uit (standardwaarde) Aan Aan (Demo-film)
Back-up & reset	<ul style="list-style-type: none"> 5 M 	Het menu Back-up & reset geeft opties voor importeren, exporteren en resetten.	<i>Zie sectie 11.3 Back-up en reset voor meer informatie.</i>

Menu-item	Van toepassing op de volgende displays	Omschrijving	Opties
Onderhoud	<ul style="list-style-type: none"> DV DVS Pro 5 M 	Hier wordt diagnose-informatie gegeven. U kunt hier ook de fabrieksinstellingen van het display terugzetten.	Zie sectie Onderhoudsmenu voor meer informatie.
Peilmodus	<ul style="list-style-type: none"> Pro 5 M 	Bepaalt hoe alle peilingsgegevens worden weergegeven.	<ul style="list-style-type: none"> Ware Magnetische (standaard-waarde)

Het systeeminstellingenmenu openen

Afhankelijk van het model van uw display, kunt u het **Systeeminstellingen**-menu openen door:

- Systeeminstellingen** te selecteren op de pagina **Hulpmiddelen & instellingen (DVS en Pro)**, of door
- Menu > Systeeminstellingen** in het menu van de toepassing te selecteren (**DV** en **5 M**).

Menuopties DV-systeeminstellingen

Het menu **Systeeminstellingen** op **DV**-displays bevindt zich in het hoofdmenu van de toepassing.

Raadpleeg [11.1 Menu Systeeminstellingen](#) voor meer informatie over de beschikbare opties voor uw displaymodel.

Menu Systeeminstellingen 5 M

Het menu **Systeeminstellingen** op **5 M**-displays bevindt zich in het hoofdmenu van de toepassing.

Raadpleeg [11.1 Menu Systeeminstellingen](#) voor meer informatie over de beschikbare opties voor uw displaymodel.

Systeemtalen

Het systeem beschikt over de volgende talen:

Engels (VS)	Engels (Brits)	Arabisch
Bulgaars	Chinees	Kroatisch
Tsjechisch	Deens	Nederlands
Fins	Frans	Duits
Grieks	IJslands	Italiaans
Japans	Koreaans	Noors
Pools	Portugees (Brazilië)	Russisch
Sloveens	Spaans	Zweeds
Turks		

Een taal selecteren

Doe het volgende in het menu Hulpmiddelen & instellingen:

- Selecteer **Systeeminstellingen**.
- Selecteer **Taal**:
- Selecteer de betreffende taal in de lijst.

Eenheidsinstellingen

U kunt uw voorkeuren specificeren voor de meeteenheden die in alle toepassingen worden gebruikt.

Menu-item	Omschrijving	Opties
Afstandseenheden	De meeteenheden die worden gebruikt in alle toepassingen van het display voor de waarden met betrekking tot afstand.	<ul style="list-style-type: none"> Nautische mijlen NM & m (Nautische mijlen en meters) Landmijlen Kilometers
Snelheidseenheden	De meeteenheden die worden gebruikt in alle toepassingen van het display voor de waarden met betrekking tot snelheid.	<ul style="list-style-type: none"> Knopen MPH (mijl per uur) KPH (kilometer per uur)
Diepte-eenheden	De meeteenheden die worden gebruikt in alle toepassingen van het display voor de waarden met betrekking tot diepte.	<ul style="list-style-type: none"> Voet Meter Vadem
Temperatuureenheden	De meeteenheden die worden gebruikt in alle toepassingen van het display voor de waarden met betrekking tot temperatuur.	<ul style="list-style-type: none"> Fahrenheit Celsius

GPS-instellingenmenu

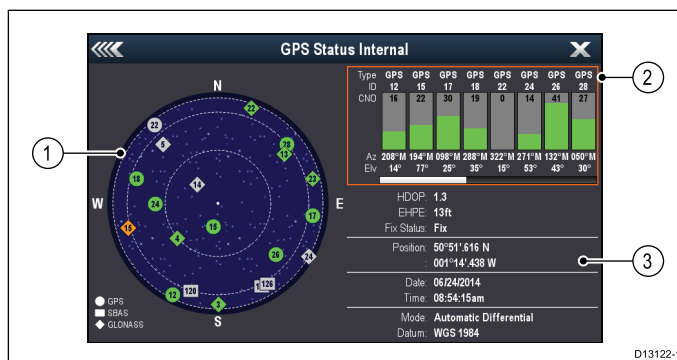
De opties die beschikbaar zijn in het GPS-instellingenmenu worden hieronder weergegeven.

Menu-item	Omschrijving	Opties
Satellietstatus bekijken	Toont de GPS-statuspagina.	
COG/SOG-filter:	Raadpleeg sectie COG/SOG-filter voor meer informatie.	<ul style="list-style-type: none"> Laag Gemiddeld (standaardwaarde) Hoog
GPS herstarten	Wanneer u GPS herstarten selecteert, wordt de interne GPS opnieuw opgestart.	

GPS-status

Producten met een interne GPS-ontvanger of GNSS-ontvanger (GPS/GLONASS) kunnen de GPS-statuspagina gebruiken om de status te bekijken van de beschikbare satellieten die compatibel zijn met uw ontvanger.

De satellietconstellaties worden gebruikt om uw schip in de Kaart-toepassing te positioneren. U kunt uw ontvanger instellen en de status ervan controleren via het menu **GPS-instellingen**. Voor iedere satelliet wordt op het scherm de volgende informatie weergegeven:



- Luchtweergave
- Satellietstatus
- Positie- en fixinformatie

Luchtweergave

Luchtweergave is een visuele representatie die de positie van navigatiesatellieten en hun type laat zien. Satelliettypen zijn:

- Cirkel** — een cirkel staat voor een satelliet van de GPS-constellatie.
- Vierkant** — een vierkant staat voor een (SBAS) differentiële satelliet.
- Ruit** — een ruit staat voor een satelliet van de GLONASS-constellatie.

Satellietstatusgebied

Het Satellietstatusgebied laat de volgende informatie zien over iedere satelliet:

- Type** — identificeert tot welke constellatie de satelliet behoort.
- ID** — toont het identificatienummer van de satelliet.
- CNO** (Carrier-to-noise ratio) — laat de signaalsterkte zien van iedere satelliet die wordt weergegeven in de Luchtweergave:
 - Grijs = zoeken naar satelliet
 - Groen = satelliet in gebruik
 - Oranje = satelliet volgen

- **Azimuth en elevatie** — geeft de elevatie- en azimuth-hoek tussen de locatie van de ontvanger en de satelliet.

Positie- en fixinformatie

De volgende positie- en fixinformatie wordt gegeven:

- **Horizontale verdunning van nauwkeurigheid (Horizontal Dilution of Precision, HDOP)** — HDOP is een maat van satellietnavigatienauwkeurigheid, berekend aan de hand van een aantal factoren waaronder satellietgeometrie, systeemfouten in de datatransmissie en systeemfouten in de ontvanger. Een hoger getal staat voor een grotere fout in de positie. Ontvangers hebben normaal gesproken een nauwkeurigheid van 5 tot 15 m. Als voorbeeld gaan we uit van een ontvangerfout van 5 m, in dat geval staat een HDOP van 2 voor een fout van ongeveer 15 m. Denk eraan dat een zeer laag HDOP-getal NIET garandeert dat uw ontvanger een nauwkeurige positie weergeeft. In geval van twijfel controleert u de weergegeven scheepspositie in de Kaart-toepassing aan de hand van uw feitelijke afstand tot een bekend object op de kaart.
- **Geschatte Horizontale Positiefout (Estimated Horizontal Position Error, EHPE)** — EHPE is een maat van de geschatte fout van een positie-fix in het horizontale vlak. De weergegeven waarde heeft aan dat uw positie 50% van de tijd binnen een radius van de genoemde omvang is.
- **Fix-status** — geeft de modus aan die de ontvanger rapporteert:
 - **Fix** — satellietfix is opgehaald.
 - **Geen fix** — er kan geen satellietfix worden opgehaald.
 - **D-fix** — er is een differentiële bakenfix opgehaald.
 - **SD-fix** — er is een differentiële satellietfix opgehaald.
- **Positie** — laat de breedtegraad- en lengtegraadpositie van uw ontvanger zien.
- **Datum/tijd** — toont de huidige datum en tijd gegenereerd door de positie-fix in UTC-formaat.
- **Modus** — identificeert of de ontvanger in differentiële modus of in non-differentiële modus werkt.
- **Datum** — de datuminstelling van de ontvanger is van invloed op de nauwkeurigheid van de scheepspositie-informatie die wordt weergegeven in de Kaart-toepassing. Om ervoor te zorgen dat uw ontvanger en MFD nauwkeurig overeenkomen met uw papieren kaarten, dienen ze dezelfde datum te gebruiken.

COG/SOG-filter

Het COG/SOG-filter middelt de snelheidsvectoren om te compenseren voor de heen- en weergaande beweging van het schip, waardoor een meer nauwkeurige indicatie wordt gegeven van de koers en snelheid van het schip.

Het filter is niet van invloed op de berekening van de gemiddelde positie van uw ontvanger. De snelheidsvectoren die worden berekend vanuit het signaal geven een directe meting van de snelheid en de richting van de ontvanger. De COG en SOG kunnen daardoor in bepaalde omstandigheden incorrect lijken. Wanneer een schip bijvoorbeeld langzaam door ruwe zee vaart, beweegt de ontvanger zowel van links naar rechts als in de vaarrichting.

Langzaam varende schepen, of schepen die op ruwe zee varen, hebben baat bij een hogere instelling, terwijl een motorboot die snel van snelheid en richting kan veranderen eerder een lage instelling gebruikt.

Sonarinstellingenmenu

Het Sonarinstellingenmenu bevat de volgende opties.

Dieptecorrectie:	De correctie staat voor de diepte van de transducer ten opzichte van de: <ul style="list-style-type: none"> • waterlijn = 0,0 ft en meer. • kiel = 0,1 ft en minder. 	<ul style="list-style-type: none"> • -9,8 tot +9,8 feet — of vergelijkbare eenheden
Sonar resetten	Zet alle instellingen op de sonarmodule terug naar de standaard fabrieksinstellingen. Wanneer u de Reset sonar uitvoert, is het normaal dat de verbinding met de sonarmodule kort verloren gaat.	<ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nee

Tijd- en datuminstellingen

U kunt uw voorkeur specificeren voor de manier waarop tijd en datum worden weergegeven in alle toepassingen.

Menu-item	Omschrijving	Opties
Datumformaat	Hiermee kunt u het voorkeursformaat specificeren voor het weergegeven van datum informatie in alle toepassingen.	<ul style="list-style-type: none">• MM:DD:YY (maand, dag, jaar)• DD:MM:YY (dag, maand, jaar)
Tijdformaat	Hiermee kunt u het voorkeursformaat specificeren voor het weergegeven van tijd informatie in alle toepassingen.	<ul style="list-style-type: none">• 12-uurs• 24-uurs
Lokale tijd: UTC	Hiermee kunt u de te gebruiken lokale tijdzone specificeren, met een verschuiving ten opzichte van UTC (Universal Coordinated Time), in stappen van 0,5 uur.	<ul style="list-style-type: none">• -13 tot +13 uur (in stappen van 0,5 uur)

Simulatormodus

Met de simulatormodus kunt u het bedienen van uw display oefenen zonder feitelijke gegevens van de GPS-ontvanger of transducer.

De simulatormodus wordt in/uit-geschakeld in het menu **Systeeminstellingen**.

Opmerking: Raymarine adviseert u de simulatormodus NIET te gebruiken tijdens het navigeren.

Opmerking: De simulator toont GEEN werkelijke gegevens. Dit heeft ook betrekking op veiligheidsmeldingen.

Simulatormodus in- en uitschakelen

U kunt de simulatormodus in- en uitschakelen door de onderstaande stappen te volgen.

Doe het volgende in het menu **Systeeminstellingen**:

1. Selecteer **Simulator**.
2. Selecteer Aan om de simulatormodus in te schakelen, of
3. Selecteer Uit om de simulatormodus uit te schakelen.

Opmerking: De optie Demo-film is alleen voor demonstratiedoeleinden.

Onderhoudsmenu

In dit menu kunt u de systeeminstellingen resetten en diagnosegegevens bekijken.

Menu-item	Omschrijving	Opties
Over deze unit	Geeft een lijst met informatie over uw unit.	<ul style="list-style-type: none">• Apparaat• Serienr.• Software
Instellingen resetten	Met deze optie worden uw menu-opties gereset naar de fabrieksinstellingen. Het heeft GEEN effect op uw waypoints of tracks.	<ul style="list-style-type: none">• Ja• Nee
Instellingen en gegevens resetten	Naast het resetten van hierboven genoemde instellingen kunt u ook een reset uitvoeren van de instellingen en de gegevens, daardoor worden ook ALLE waypoint- en trackgegevens verwijderd.	<ul style="list-style-type: none">• Ja• Nee
Back-up instellingen	Maakt een back-up van de instellingen op de geheugenkaart.	
Instellingen terugzetten	Opgeslagen instellingen van een geheugenkaart terugzetten.	
Loggegevens opslaan	Hiermee kunt u logbestanden maken van foutmeldingen opslaan op een SD-kaart ten behoeve van probleemoplossing.	
Loggegevens wissen	Wanneer u deze optie selecteert, worden crashlogbestanden op het apparaat gewist.	

11.2 Alarmmeldingen

Alarmmeldingen waarschuwen u voor een situatie of gevaar waarvoor uw aandacht vereist is.

U kunt bepaalde alarmmeldingen configureren door de betreffende menu-optie te selecteren in het menu **Alarmmeldingen**.

Toegang tot het alarmmeldingenmenu

Afhankelijk van het model van uw display, kunt u het **Alarmmeldingen**-menu openen door:

- **Hulpmiddelen & instellingen** te selecteren in de Weergavewisselaar (**Dragonfly-4 Pro**, **Dragonfly-5 Pro** en **Dragonfly-7**), of door
- **Systeeminstellingen** te selecteren in het toepassingsmenu (**Dragonfly-4 DV**, **Dragonfly-4 DVS**, **Dragonfly-5 DVS** en **Dragonfly-5 M**).

Menu 'Alarmmeldingen'

De beschikbare alarmmeldingen hangen af van het model van uw display.

Alarm	Van toepassing op de volgende displays	Omschrijving	Opties
Aankomst diep water	<ul style="list-style-type: none"> DV DVS Pro 	<p>Wanneer deze is ingesteld op Aan, wordt een alarm gegenereerd wanneer de diepte de waarde krijgt die is gespecificeerd in de instelling voor de Dieptelimiet. Deze optie is alleen beschikbaar wanneer op dat moment dieptegegevens beschikbaar zijn.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Opmerking: De Dieptelimiet kan niet lager worden ingesteld dan de Ondieptelimiet.</p> </div>	<p>Diep:</p> <ul style="list-style-type: none"> Uit (standardwaarde) Aan <p>Dieptelimiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ft (of vergelijkbare eenheden) tot het maximum van het transducerbereik
Aankomst ondiep water	<ul style="list-style-type: none"> DV DVS Pro 	<p>Wanneer deze is ingesteld op Aan, wordt een alarm gegenereerd wanneer de diepte de waarde krijgt die is gespecificeerd in de instelling voor de Ondieptelimiet. Deze optie is alleen beschikbaar wanneer op dat moment dieptegegevens beschikbaar zijn.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Opmerking: De Ondieptelimiet kan niet worden ingesteld op een waarde die groter is dan de Dieptelimiet.</p> </div>	<p>Ondiep:</p> <ul style="list-style-type: none"> Uit (standardwaarde) Aan <p>Ondieptelimiet:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ft (of vergelijkbare eenheden) tot het maximum van het transducerbereik
Vis	<ul style="list-style-type: none"> DVS Pro 	<p>Als het visalarm en de visdieptelimieten zijn ingesteld op Aan, dan wordt een waarschuwingssignaal gegenereerd wanneer een object voldoet aan het gevoeligheidsniveau en binnen de door u gespecificeerde Ondiepte-vislimiet en Diepte-vislimiet valt. De volgende items zijn beschikbaar in het submenu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vis — schakelt het visalarm aan en uit. Visgevoeligheid — als het visalarm is ingeschakeld wordt een alarm gegenereerd wanneer de visterugkeersterkte de door u gespecificeerde gevoeligheid bereikt. Visdieptelimieten — schakelt de dieptelimieten aan en uit. Ondieptevislimiet — specificeert de onderste waarde voor de visalarm-dieptelimiet. Dieptevislimiet — specificeert de bovenste waarde voor de visalarm-dieptelimiet. 	<p>Vis</p> <ul style="list-style-type: none"> Uit (standardwaarde) Aan <p>Visgevoeligheid</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 tot 10 <p>Visdieptelimieten</p> <ul style="list-style-type: none"> Aan Uit (standardwaarde) <p>Ondieptevislimiet</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ft (of vergelijkbare eenheden) tot het maximum van het transducerbereik <p>Dieptevislimiet</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ft (of vergelijkbare eenheden) tot het maximum van het transducerbereik

Alarm	Van toepassing op de volgende displays	Omschrijving	Opties
Watertemperatuur	<ul style="list-style-type: none"> • DVS • Pro 	<p>Wanneer deze optie is ingesteld op Aan, dan worden een alarm en een pop-upbericht gegenereerd wanneer de watertemperatuur gelijk of lager is dan de waarde voor de Onderste temperatuurlimiet of gelijk of hoger is dan de waarde voor de Bovenste temperatuurlimiet.</p>	<p>Watertemperatuur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uit (standardwaarde) • Aan <p>Onderste temperatuurlimiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 graden fahrenheit (of vergelijkbare eenheden) • -09,9 tot +99,7 graden fahrenheit (of vergelijkbare eenheden) <p>Bovenste temperatuurlimiet</p> <ul style="list-style-type: none"> • 75 graden fahrenheit (of vergelijkbare eenheden) • -09,7 tot +99,9 graden fahrenheit (of vergelijkbare eenheden)
Alarm aankomst waypoint	<ul style="list-style-type: none"> • Pro 	<p>Wanneer u op een waypoint aankomt, wordt een alarm gegenereerd. Met deze instelling kunt u de afstand specificeren vanaf het bestemmingswaypoint waarop het alarm wordt gegenereerd.</p>	<p>0,01 tot 9,99 nm (of vergelijkbare eenheden)</p>

11.3 Back-up en reset

Het Back-up & reset-menu bevat de volgende functies:

Gegevens opslaan op kaart	Waypoints en tracks opslaan op een geheugenkaart.	Voor meer informatie over het uitvoeren van deze procedures gaat u naar Gebruikersgegevens en gebruikersinstellingen opslaan .
Terugzetten van kaart	Waypoints en tracks terugzetten/importeren vanaf een geheugenkaart	
Verwijderen van kaart	Bestanden verwijderen van een geheugenkaart.	
Verwijderen van systeem	Waypoints en tracks verwijderen van het systeem.	
Gebruikersinstellingen	Een back-up maken, resetten en terugzetten van gebruikersinstellingen, instellingen en gegevens resetten.	
GPS herstarten	De interne GPS-ontvanger herstarten.	
Sonar resetten	De interne sonarmodule resetten.	Voor meer informatie over het resetten van een sonar gaat u naar Uw systeem resetten .

Het menu Back-up & reset openen

Afhankelijk van het model van uw display, kunt u het **Back-up & reset**-menu openen door:

- **Back-up & reset** te selecteren op de pagina **Hulpmiddelen & instellingen** (alleen **Pro**-modellen), of door
- **Menu > Systeeminstellingen > Back-up & reset** te selecteren in het toepassingsmenu (**5 M**).

Gebruikersgegevens en gebruikersinstellingen opslaan

U kunt gebruikersgegevens (waypoints en tracks) en gebruikersinstellingen opslaan op een geheugenkaart zodat u ze later kunt terugzetten.

Soort gegevens	Omschrijving	Opmerkingen
Waypoints	Slaat alle waypoints op in één archiefbestand.	Er kan slechts 1 waypoints-archiefbestand worden opgeslagen per geheugenkaart.
Tracks	Slaat alle tracks op in één archiefbestand.	Er kan slechts 1 Track-archiefbestand worden opgeslagen per geheugenkaart.
Gebruikersinstellingen	Slaat de instellingen die u hebt ingevoerd in de instellingenmenu's op in één archiefbestand.	Er kan slechts 1 instellingen-archiefbestand worden opgeslagen per geheugenkaart.

Opmerking: Wij adviseren u regelmatig uw gebruikersgegevens en gebruikersinstellingen op te slaan op een geheugenkaart.

Opmerking: U wordt ten strengste geadviseerd gebruikersgegevens en instellingen op te slaan op een aparte geheugenkaart, en NIET op een cartografische kaartmodule.

Alle waypoints verwijderen van het systeem

Opmerking: De volgende procedure verwijdert alle waypoints van uw display. Zorg ervoor dat u een back-up hebt gemaakt van alle gegevens die u op een MicroSD-kaart wilt bewaren VOORDAT u verder gaat.

Doe het volgende vanuit het menu **Back-up & reset**:

1. Selecteer **Verwijderen van systeem**.
2. Selecteer **Waypoints verwijderen van systeem**.
Er wordt een bevestigingsdialoogvenster weergegeven.
3. Selecteer **Ja** om te bevestigen.

Tracks verwijderen van het systeem

Opmerking: De volgende procedure verwijdert alle geselecteerde tracks van uw display. Zorg ervoor dat u een back-up hebt gemaakt van alle gegevens die u op een geheugenkaart wilt bewaren VOORDAT u verder gaat.

Doe het volgende op de pagina **Hulpmiddelen & instellingen**:

1. Selecteer **Back-up & reset**.
2. Selecteer **Verwijderen van systeem**.
3. Selecteer **Tracks verwijderen van systeem**.
De Track-lijst wordt weergegeven.
4. Selecteer de Track die u wilt verwijderen, of
5. Selecteer **Alles verwijderen**.
Er wordt een bevestigingsdialoogvenster weergegeven.
6. Selecteer **Ja** om te bevestigen.

Waypoints en tracks verwijderen van een MicroSD-kaart

Zorg ervoor dat een MicroSD-kaart met de opgeslagen waypoints en/of tracks die u wilt verwijderen in de kaartlezer is geplaatst.

Doe het volgende vanuit het menu **Back-up & reset**:

1. Selecteer **Verwijderen van kaart**.
De bestandsbrowser wordt weergegeven.
2. Navigeer naar het bestand dat u wilt verwijderen.
3. Selecteer het bestand dat u wilt verwijderen.
Er wordt een bevestigingsdialoogvenster weergegeven.
4. Selecteer **Ja** om het bestand te verwijderen.

Gebruikersinstellingen opslaan op een geheugenkaart

Zorg ervoor dat er een geheugenkaart (GEEN cartografische kaart) in de kaartlezer zit.

Doe het volgende op de pagina Hulpmiddelen & instellingen.

1. Selecteer **Back-up & reset**.
2. Selecteer **Gebruikersinstellingen**.
3. Selecteer **Back-upinstellingen**.
Wanneer afgerond, wordt het dialoogvenster Opslaan voltooid weergegeven.
4. Selecteer **OK** om te bevestigen en terug te keren naar normaal gebruik, of
5. Selecteer **Apparaat uitwerpen** als u de geheugenkaart uit de kaartlezer wilt verwijderen.

Gebruikersinstellingen terugzetten vanaf een geheugenkaart

Zorg ervoor dat de geheugenkaart waarop uw gegevensinstellingen zijn opgeslagen in de kaartlezer is geplaatst.

Doe het volgende op de pagina Hulpmiddelen & instellingen.

1. Selecteer **Back-up & reset**.
2. Selecteer **Gebruikersinstellingen**.
3. Selecteer **Instellingen terugzetten**.
Wanneer afgerond, wordt het dialoogvenster Herstellen voltooid weergegeven.
4. Selecteer **OK** om te bevestigen en terug te keren naar normaal gebruik, of
5. Selecteer **Apparaat uitwerpen** als u de geheugenkaart uit de kaartlezer wilt verwijderen.

Uw systeem resetten

U kunt wanneer nodig uw systeem resetten naar de standaard fabrieksinstellingen.

Er zijn 3 soorten resets.

- Reset van instellingen.
- Reset van instellingen en gegevens.
- Reset van sonar.

Reset van instellingen

Met deze optie worden uw instellingenmenu's gereset naar de fabrieksinstellingen. Het heeft GEEN effect op uw waypoints of tracks.

Instellingen en gegevens resetten

Naast het resetten van hierboven genoemde instellingen kunt u ook een reset uitvoeren van de instellingen en de gegevens, daardoor worden ook ALLE waypoints en tracks van het systeem verwijderd.

Sonar resetten

Met deze optie wordt de sonar gereset naar de standaard instellingen.

Systeeminstellingen resetten

Doe het volgende op de pagina Hulpmiddelen & instellingen:

1. Selecteer **Back-up & reset**.
2. Selecteer **Gebruikersinstellingen**.
3. Selecteer **Reset instellingen**.
Er wordt een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd de actie te bevestigen.
4. Selecteer **Ja** om door te gaan met het resetten van de instellingen, of **Nee** om te annuleren.
Als Ja wordt geselecteerd, wordt het systeem opnieuw opgestart en de instellingen worden teruggezet naar de standaard fabrieksinstellingen.

Systeeminstellingen en gegevens resetten

Opmerking: Wanneer u de systeeminstellingen en gegevens reset worden ALLE waypoints en tracks van uw systeem gewist. Zorg ervoor dat u een back-up hebt gemaakt van alle gegevens die op een geheugenkaart wilt bewaren VOORDAT u verder gaat met het resetten van de instellingen en de gegevens.

Doe het volgende op de pagina Hulpmiddelen & instellingen:

1. Selecteer **Back-up & reset**.
2. Selecteer **Gebruikersinstellingen**.
3. Selecteer **Instellingen & gegevens resetten**.
Er wordt een bericht weergegeven waarin u wordt gevraagd de actie te bevestigen.
4. Selecteer **Ja** om door te gaan met het resetten van de instellingen en de gegevens, of **Nee** om te annuleren.
Als Ja wordt geselecteerd, wordt het systeem opnieuw opgestart, de instellingen worden teruggezet naar de standaard fabrieksinstellingen en alle gebruiksgegevens worden gewist.

De sonar resetten

De sonar-instelling kan worden teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

Doe het volgende op de pagina Hulpmiddelen & instellingen:

1. Selecteer **Systeeminstellingen**.
2. Selecteer **Sonar-instellingen**.
3. Select **Resetten sonar**.
Er wordt een bevestigingsdialoogvenster weergegeven.
4. Selecteer **Ja** om de sonarinstellingen te resetten.

11.4 Wi-Fi-instellingen

Dragonfly® Pro-displays beschikken over ingebouwde Wi-Fi, waarmee u de mobiele **Wi-Fish™**-App kunt gebruiken.

Opmerking: Deze instellingen zijn niet van toepassing op de **Wi-Fish™** Wi-Fi Sonar-module.

Menu-item	Omschrijving	Opties
WiFi-naam	De standaard Wi-Fi -naam (SSID) kan wanneer gewenst worden gewijzigd in een naam die gemakkelijker te onthouden is.	Het schermtoetsenbord wordt weergegeven.
WiFi-wachtwoord	Het standaard wachtwoord kan worden gewijzigd in een wachtwoord dat gemakkelijker te onthouden is.	Het schermtoetsenbord wordt weergegeven
WiFi-kanaal	U kunt het Wi-Fi-kanaal wijzigen in een kanaal met minder verkeer. U kunt het Wi-Fi-kanaal wijzigen om problemen met het wegvallen van Wi-Fi op te lossen.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 tot 11
WiFi-beveiliging	<p>Het standaard geadviseerde beveiligingstype (Alleen WPA2) is ingeschakeld. Het zou niet nodig hoeven zijn om het beveiligingstype te wijzigen. Als uw apparaat echter geen WPA2 ondersteunt, kunt u het beveiligingstype aanpassen.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Opmerking: Wij adviseren de Wi-Fi-beveiliging niet in te stellen op Geen.</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Geen • Alleen WPA • Alleen WPA2 (standard-waarde) • WPA/WPA2

Hoofdstuk 12: Onderhoud

Inhoudsopgave

- 12.1 Service en onderhoud op pagina 116
- 12.2 Reinigen van het product op pagina 116
- 12.3 Reinigen van de transducer op pagina 117

12.1 Service en onderhoud

Dit product bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden. Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden dienen door goedgekeurde Raymarine-dealers te worden uitgevoerd. Ongeautoriseerde reparaties kunnen gevolgen hebben voor uw garantie.

Routinecontroles apparatuur

Raymarine adviseert nadrukkelijk een aantal routinecontroles uit te voeren om te zorgen voor correcte en betrouwbare werking van uw apparatuur.

Voer de volgende controles regelmatig uit:

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

12.2 Reinigen van het product

Goede reinigingsmethoden.

Als u producten reinigt:

- Als uw product een displayscherm heeft, veeg dit dan NIET af met een droge doek, aangezien dit krassen kan veroorzaken op de coating.
- Gebruik GEEN schurende of op zuren of ammonia gebaseerde producten.
- Gebruik GEEN hogedrukspuit.

De displaybehuizing reinigen

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

1. Schakel de voeding naar het display uit.
2. Veeg het display af met een schone, zachte doek (een microvezeldoek is ideaal).
3. Gebruik wanneer nodig een mild schoonmaakmiddel om vetvlekken te verwijderen.

Opmerking: Gebruik GEEN oplosmiddelen of reinigingsmiddelen om het scherm zelf schoon te maken.

Opmerking: In bepaalde omstandigheden kan zich condens vormen op de binnenkant van het displayscherm. Dit is niet schadelijk voor de unit en kan worden opgelost door het display voor korte tijd in te schakelen.

Het displayscherm reinigen

Op het displayscherm is een coating aangebracht. Dit maakt het waterafstotend en 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 (verkrijgbaar bij opticiens).

12.3 Reinigen van de transducer

Er kan zich aangroei afzetten op de onderkant van de transducer, hierdoor wordt de werking minder. Om aangroei uit de zee te voorkomen kunt u de transducer coaten met een dunne laag watergedragen antifouling, verkrijgbaar bij uw plaatselijke dealer van scheepvaartproducten. Breng iedere 6 maanden of aan het begin van ieder vaarseizoen een nieuwe laag antifouling aan. Sommige intelligente transducers hebben beperkingen wat betreft de antifouling die mag worden aangebracht. Neem alstublieft contact op met uw dealer.

Opmerking: Transducers met een temperatuursensor werken mogelijk niet correct wanneer ze worden behandeld met antifouling.

Opmerking: Gebruik nooit verf op basis van keton. Keton kan vele soorten plastic aantasten en de sensor beschadigen.

Opmerking: Gebruik geen verfspray voor uw transducer. Spray veroorzaakt minuscule luchtbelletjes en een maritieme transducer kan niet goed zenden door lucht.

Gebruik een zachte doek en een mild schoonmaakmiddel om de transducer te reinigen. In het geval van ernstige vervuiling verwijdert u de aangroei met een groen scotch brite™ schuursponsje. Wees voorzichtig om de voorkant van de transducer niet te krassen.

De transducer heeft een schoepenwiel dat u kunt schuren met fijn nat/droog schuurpapier.

Opmerking: Bijtende reinigingsmiddelen zoals aceton kunnen de transducer beschadigen.

Hoofdstuk 13: Probleemoplossing

Inhoudsopgave

- 13.1 Probleemoplossing op pagina 120
- 13.2 Probleemoplossing voeding op pagina 121
- 13.3 Probleemoplossing GPS op pagina 122
- 13.4 Probleemoplossing Sonar/DownVision op pagina 123
- 13.5 Probleemoplossing WiFi op pagina 125
- 13.6 Probleemoplossing diversen op pagina 128

13.1 Probleemoplossing

De informatie over probleemoplossing geeft de mogelijke oorzaken en oplossingen voor algemene problemen van maritieme elektronicasystemen.

Alle Raymarine-producten worden, voordat ze worden verpakt en uitgeleverd, onderworpen aan uitgebreide test- en kwaliteitsprogramma's. Wanneer u toch problemen hebt met het gebruik van 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 geraadpleegd nog steeds problemen hebt met uw unit, neem dan contact op met de Technische ondersteuning van Raymarine voor advies.

13.2 Probleemoplossing voeding

Het product kan niet worden aangezet of blijft uit gaan

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Doorgeslagen zekering/geactiveerde stroomonderbreker	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer de status van de betreffende zekeringen, stroomonderbrekers en aansluitingen en vervang deze wanneer nodig (Raadpleeg Hoofdstuk 15 Technische specificaties voor waarde van 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	<ol style="list-style-type: none"> 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 borgring is vergrendeld. 3. Controleer de voedingskabel en -connectoren op beschadigingen of corrosie en vervang deze wanneer 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 wanneer 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 wanneer nodig. 6. Gebruik een multimeter wanneer het product is belast en controleer alle connectoren/zekeringen etc. op spanningsvallen (dit kan ertoe leiden dat de Fishfinder-toepassingen stoppen met scrollen of dat de unit reset/uitschakelt). Vervang ze wanneer nodig.
Incorrecte voedingsaansluiting	De voeding is misschien niet correct aangesloten, controleer of de installatie-instructies in acht zijn genomen. (Raadpleeg Hoofdstuk 5 Kabels en aansluitingen voor de vereisten voor kabels en aansluitingen.)
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. (Raadpleeg Hoofdstuk 15 Technische specificaties voor de vereisten voor de voeding.)

Het product start niet op (blijft in- en uitschakelen)

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Voeding en aansluitingen	Zie de mogelijke oplossingen uit 'Het product kan niet worden aangezet of blijft uit gaan' hierboven.
Corrupte software	<ol style="list-style-type: none"> 1. In het onwaarschijnlijke geval dat de productsoftware corrupt is geraakt, kunt u proberen de meest recente software van de Raymarine-website opnieuw te installeren. 2. Als laatste redmiddel voor displayproducten kunt u proberen een 'inschakelreset' uit te voeren, dit verwijdert echter alle instellingen/voorkeuren en gebruikersgegevens (zoals waypoints en tracks) en zet de unit terug naar de standaard fabrieksinstellingen.

Een Inschakelreset uitvoeren

Wanneer u een 'inschakelreset' uitvoert worden alle instellingen/voorkeuren en gebruikersgegevens (zoals waypoints en tracks) verwijderd en wordt de unit teruggezet naar de standaard fabrieksinstellingen.

1. Schakel de unit uit.
2. Schakel de unit weer in.
3. Wanneer het **Dragonfly**-logo verschijnt, drukt u op de **Aan/Uit**-knop en houdt deze ingedrukt.
Het Raymarine-startscherm wordt weergegeven.

4. Druk opnieuw op de **Aan/uit**-knop om '1 – Standaard fabrieksinstellingen terugzetten' te selecteren.

Een timer begint 7 seconden af te tellen. Wanneer de teller op nul komt, wordt de unit teruggezet naar de standaard fabrieksinstellingen.

5. U kunt het herstelproces onderbreken door opnieuw op de **Aan/uit**-knop te drukken voordat de teller op nul komt.
Hiermee wordt de tweede optie geselecteerd: '2– Afsluiten en de toepassing starten' en begint een nieuwe timer af te tellen.

13.3 Probleemoplossing GPS

Voordat u probeert GPS-problemen op te lossen dient u ervoor te zorgen dat uw product de meest recente software heeft. Hiervoor gaat u naar de pagina met software-updates op de Raymarine-website www.raymarine.nl.

GPS kan geen satellietfix ophalen

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Door de geografische locatie of weersomstandigheden is een satellietfix niet mogelijk.	Controleer regelmatig of er een fix is ontvangen wanneer de weersomstandigheden beter zijn of op een andere geografische locatie. Er is een GPS-statuspagina beschikbaar. Hier wordt de signaalsterkte en andere relevante informatie weergegeven.
Plaats van het product	Voor optimale prestaties dient de unit bovendeks te worden gemonteerd en niet in de buurt van constructieplaten of andere elektrische apparatuur of kabels die interferentie kunnen veroorzaken. Raadpleeg Hoofdstuk 3 De installatie plannen voor meer informatie over de plaats van het product

Kan geen GPS-gegevens uitvoeren

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Dit product is een standalone product dat niet op een netwerk kan worden aangesloten, GPS-gegevens kunnen niet met andere apparaten worden gedeeld.	NVT

13.4 Probleemoplossing Sonar/DownVision

Hier worden problemen met de Sonar of DownVision en de mogelijke oorzaken en oplossingen beschreven.

Er wordt geen scrollend beeld weergegeven

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Sonar uitgeschakeld	Selecteer Sonar inschakelen op de pagina met snelknoppen.
Beschadigde kabels	<ol style="list-style-type: none"> 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 voedingskabel en -connectoren op beschadigingen of corrosie en vervang deze wanneer 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 wanneer 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 wanneer nodig. 6. Gebruik een multimeter wanneer het product is belast en controleer alle connectoren/zekeringen etc. op spanningsvallen (dit kan ertoe leiden dat de Fishfinder-toepassingen stoppen met scrollen of dat de unit reset/uitschakelt). Vervang ze wanneer nodig.
Beschadigde of defecte transducer	Controleer de status van de transducer en zorg ervoor dat hij niet is beschadigd en vrij van vuil/aangroei, reinig of vervang hem wanneer nodig.
Verkeerde transducer geplaatst	De CPT-DV -transducer is een transducer met alleen DownVision™ , u kunt de Sonar-toepassing niet gebruiken wanneer een CPT-DV -transducer is aangesloten. Als u een DVS - of Pro -display hebt, dient u ervoor te zorgen dat u een 'dual element'-transducer zoals bijvoorbeeld de CPT-DVS gebruikt. Raadpleeg 3.5 Compatibiliteit DownVision™-transducers voor transducercompatibiliteit.

Geen dieptemeting/(zee)bodemvergrendeling verloren

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Plaats van de transducer	Controleer of de transducer is geïnstalleerd overeenkomstig de vereisten voor plaatsing van de transducer.
Transducerhoek	Als de transducerhoek te groot is, kan de straal de bodem missen. Pas de transducerhoek aan en controleer opnieuw.
Transducer opgeklapt	Controleer of de transducer niet is opgeklapt doordat het 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. (Raadpleeg Hoofdstuk 15 Technische specificaties voor de vereisten voor de voeding.)
Beschadigde of vervuilde transducer	Controleer de status van de transducer en zorg ervoor dat hij niet is beschadigd en vrij van vuil/aangroei.
Beschadigde kabels	<ol style="list-style-type: none"> 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 voedingskabel en -connectoren op beschadigingen of corrosie en vervang deze wanneer 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 wanneer 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 wanneer nodig.

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
	6. Gebruik een multimeter wanneer het product is belast en controleer alle connectoren/zekeringen etc. op spanningsvallen (dit kan ertoe leiden dat de Fishfinder-toepassingen stoppen met scrollen of dat de unit reset/uitschakelt). Vervang ze wanneer nodig.
Snelheid van het schip is te hoog	Verlaag de snelheid van het schip en controleer opnieuw. Opmerking: Het sonarkanaal kan de (zee)bodem op hogere snelheid vasthouden dan het DownVision™ -kanaal.
(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. (Raadpleeg Hoofdstuk 15 Technische specificaties voor het dieptebereik van de transducer.) Opmerking: Afhankelijk van de omstandigheden op het water kan het Sonar-kanaal een hoger dieptebereik hebben dan het DownVision™ -kanaal.

Slecht/probleematisch beeld

Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Scrollen gepauzeerd	Druk in de Cursor-modus op de Terug -knop om de Scrolling-modus te starten.
De gevoeligheidsinstellingen kunnen ongeschikt zijn voor de omstandigheden.	Controleer de gevoeligheidsinstellingen en pas ze aan, of reset de sonar.
Beschadigde kabels	<ol style="list-style-type: none"> 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 borgring is vergrendeld. 3. Controleer de voedingskabel en -connectoren op beschadigingen of corrosie en vervang deze wanneer 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 wanneer 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 wanneer nodig. 6. Gebruik een multimeter wanneer het product is belast en controleer alle connectoren/zekeringen etc. op spanningsvallen (dit kan ertoe leiden dat de Fishfinder-toepassingen stoppen met scrollen of dat de unit reset/uitschakelt). Vervang ze wanneer nodig.
Plaats van de transducer	De aanwezigheid van dunne lijnen kan duiden op de reflectie van constructies op de onderkant van het schip. Controleer of de transducer is geïnstalleerd overeenkomstig de vereisten voor plaatsing van de transducer. Als de transducer te hoog op de spiegel is gemonteerd, kan het zijn dat hij boven het water uitkomt. Controleer of de transducer volledig onder water blijft bij planeren en wenden.
Transducer opgeklapt	Controleer of de transducer niet is opgeklapt doordat het een object heeft geraakt.
Beschadigde of defecte transducer	Controleer de status van de transducer en zorg ervoor dat hij niet is beschadigd en vrij van vuil/aangroei is.
Beschadigde transducerkabel	Controleer of de transducerkabel en de aansluiting onbeschadigd zijn, of de aansluiting goed vast zit 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schakel de transducer die interferentie veroorzaakt uit. 2. Plaats de transducers op een andere plek, verder uit elkaar.

13.5 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
Wi-Fi niet ingeschakeld op apparaten.	Zorg ervoor dat Wi-Fi is ingeschakeld op beide Wi-Fi-apparaten en scan opnieuw voor beschikbare netwerken.
Sommige apparaten kunnen Wi-Fi automatisch uitschakelen wanneer niet in gebruik om energie te sparen.	Zet de apparaten uit/start ze opnieuw op en scan voor beschikbare netwerken.
Apparaat zendt niet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Probeer zenden voor het netwerk van het apparaat in te schakelen met behulp van de Wi-Fi-instellingen op het apparaat waarmee u verbinding probeert 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 de apparaten dichterbij elkaar in de buurt of verwijder wanneer mogelijk de obstakels, scan daarna opnieuw voor 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	Zorg ervoor dat u probeert verbinding te maken met het juiste Wi-Fi-netwerk, de naam van het Wi-Fi-netwerk kunt u vinden in de Wi-Fi-instellingen op het zendende apparaat (het apparaat waarmee u verbinding probeert te maken).
Onjuiste inloggegevens voor het netwerk	Zorg ervoor dat u het juiste wachtwoord gebruikt, het wachtwoord voor het Wi-Fi-netwerk kunt u vinden in de Wi-Fi-instellingen op het zendende apparaat (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 Wi-Fi-signaal soms niet door bepaalde constructies	<ol style="list-style-type: none"> 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.
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.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wijzig het Wi-Fi-kanaal van het apparaat waarmee u verbinding probeert te maken en probeer opnieuw verbinding te maken. U kunt gratis Wi-Fi-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
<p>Interferentie veroorzaakt door andere apparaten die de 2,4GHz frequentie gebruiken. Zie de lijst hieronder met enkele veel voorkomende apparaten die de 2,4GHz frequentie gebruiken:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Magnetrons • TL-verlichting • Draadloze telefoons/babyfoons • Bewegingssensoren 	<p>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.</p>
<p>Interferentie veroorzaakt door elektrische en elektronische apparaten en de kabels daarvan kunnen een elektromagnetisch veld genereren dat storing veroorzaakt voor het Wi-Fi-signaal.</p>	<p>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.</p>

Verbinding extreem langzaam en valt steeds weg

Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
<p>Wi-Fi-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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zet de apparaten dichterbij elkaar in de buurt. • Voor vaste installaties zoals een Quantum-radar schakelt u de Wi-Fi-verbinding in op een MFD dat dichterbij het apparaat is geplaatst.
<p>Interferentie veroorzaakt door andere apparaten met Wi-Fi of oudere apparaten met Bluetooth (Bluetooth en Wi-Fi werken in het 2,4 GHz frequentiebereik, sommige oudere Bluetooth-apparaten kunnen interferentie veroorzaken voor Wi-Fi-signalen.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wijzig het Wi-Fi-kanaal van het apparaat waarmee u verbinding probeert te maken en probeer opnieuw verbinding te maken. U kunt gratis Wi-Fi-analyzer-Apps op uw smart-apparaat gebruiken om een beter kanaal te kiezen (kanaal met het minste verkeer). 2. 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.
<p>Interferentie van apparaten op andere schepen. Wanneer u zich in de buurt van andere schepen bevindt, bijvoorbeeld wanneer u in een haven ligt, kunnen er veel andere Wi-Fi-signalen aanwezig zijn.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wijzig het Wi-Fi-kanaal van het apparaat waarmee u verbinding probeert te maken en probeer opnieuw verbinding te maken. U kunt gratis Wi-Fi-analyzer-Apps op uw smart-apparaat gebruiken om een beter kanaal te kiezen (kanaal met het minste verkeer). 2. Verplaats uw schip wanneer mogelijk naar een plek met minder Wi-Fi-verkeer.

Netwerkverbinding gemaakt maar geen dataverkeer

Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
Verbonden met het verkeerde netwerk.	Zorg ervoor dat uw apparaat is verbonden met het juiste netwerk.
De software van het apparaat is niet compatibel	Zorg ervoor dat op beide apparaten de meeste recente versie van de software is geïnstalleerd.
Uw apparaat is mogelijk defect	<ol style="list-style-type: none">1. Probeer de software te updaten naar een nieuwere versie, of2. probeer de software opnieuw te installeren.3. Schaf een nieuw apparaat aan.

Mobiele app werkt langzaam of helemaal niet

Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossingen
Raymarine-App is niet geïnstalleerd	Installeer de mobiele app uit de betreffende App Store.
Versie van de Raymarine-App niet compatibel met de MFD-software	Zorg ervoor dat u de meest recente versie hebt geïnstalleerd van uw mobiele app en de MFD-software.
Mobiele Apps niet ingeschakeld op de MFD	Schakel naar keuze "Alleen bekijken" of "Afstandsbediening" in in de instellingen van de Mobile App op uw MFD.

13.6 Probleemoplossing diversen

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

Probleem	Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Display gedraagt zich niet stabiel: <ul style="list-style-type: none"> • Frequente onverwachte resets. • Systeem crasht of ander instabiel gedrag. 	Stroomvoorziening naar het display valt soms weg.	Controleer de betreffende zekeringen en stroomonderbrekers.
		Controleer of alle voedingskabels in goede staat zijn en dat alle verbindingen goed vastzitten en vrij zijn van corrosie.
		Controleer of de voeding de juiste spanning en voldoende stroom levert.
	Zorg ervoor dat u de meest recente versie van de software hebt.	Ga regelmatig naar de Raymarine-website voor software-updates voor uw product www.raymarine.nl .
Corrupte gegevens/andere onbekende kwestie.	Reset instellingen en gegevens.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>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 een reset uitvoert.</p> </div>

Hoofdstuk 14: Technische ondersteuning

Inhoudsopgave

- [14.1 Productondersteuning en onderhoud voor Raymarine-producten op pagina 130](#)
- [14.2 Leermiddelen op pagina 131](#)

14.1 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.
- Systeemstroomschema's.

Deze productinformatie kunt u vinden met behulp van de menu's in uw product.

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: <http://raymarine.nl/display/?id=788>.

Regio	Telefoon	E-mail
Groot-Brittannië (GB), EMEA en Azië/Stille Oceaan	+44 (0)1329 246 932	emea.service@raymarine.com
Verenigde Staten (VS)	+1 (603) 324 7900	rm-usrepair@flir.com

Regio	Telefoon	E-mail
Australië en Nieuw-Zeeland	+61 2 8977 0300	aus.support@raymarine.com (Raymarine-dochterbedrijf)
Frankrijk	+33 (0)1 46 49 72 30	support.fr@raymarine.com (Raymarine-dochterbedrijf)
Duitsland	+49 (0)40 237 808 0	support.de@raymarine.com (Raymarine-dochterbedrijf)
Italië	+39 02 9945 1001	support.it@raymarine.com (Raymarine-dochterbedrijf)
Spanje	+34 96 2965 102	sat@azimut.es (geautoriseerde Raymarine-distributeur)
Nederland	+31 (0)26 3614 905	support.nl@raymarine.com (Raymarine-dochterbedrijf)
Zweden	+46 (0)317 633 670	support.se@raymarine.com (Raymarine-dochterbedrijf)
Finland	+358 (0)207 619 937	support.fi@raymarine.com (Raymarine-dochterbedrijf)
Noorwegen	+47 692 64 600	support.no@raymarine.com (Raymarine-dochterbedrijf)
Denemarken	+45 437 164 64	support.dk@raymarine.com (Raymarine-dochterbedrijf)
Rusland	+7 495 788 0508	info@mikstmarine.ru (geautoriseerde Raymarine-distributeur)

Ondersteuning op het web

Ga naar de sectie "Ondersteuning" van de Raymarine-website voor:

- **Handleidingen en documenten** — <http://raymarine.nl/display/?id=10125>
- **FAQ's** — <http://www.raymarine.nl/knowledgebase/>
- **Technisch forum** — <http://raymarine.ning.com/>
- **Software-updates** — <http://raymarine.nl/display/?id=797>

Telefonische en e-mail-ondersteuning

Regio	Telefoon	E-mail
Groot-Brittannië (GB), EMEA en Azië/Stille Oceaan	+44 (0)1329 246 777	support.uk@raymarine.com
Verenigde Staten (VS)	+1 (603) 324 7900 (gratis: +800 539 5539)	support@raymarine.com

14.2 Leermiddelen

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

Video-cursussen

	<p>Officieel Raymarine-kanaal op YouTube:</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.youtube.com/user/RaymarineInc
	<p>Videogalerie:</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.raymarine.co.uk/view/?id=2679
	<p>Video's voor productondersteuning:</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.raymarine.co.uk/view/?id=4952

Opmerking:

- Om de video's af te spelen is een apparaat met internetverbinding nodig
- Sommige video's zijn alleen in het Engels beschikbaar.

Opleidingen

Raymarine biedt regelmatig meerdere diepgaande opleidingen aan die u helpen het optimale uit uw producten te halen. Ga naar de Training-sectie op de Raymarine-website voor meer informatie:

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

FAQ's en Knowledge Base

Raymarine heeft een FAQ's en een Knowledge Base opgesteld om u te helpen informatie te vinden en problemen op te lossen.

- <http://www.raymarine.co.uk/knowledgebase/>

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:

- <http://raymarine.ning.com/>

Hoofdstuk 15: Technische specificaties

Inhoudsopgave

- 15.1 Technische specificaties — Dragonfly-4 op pagina 134
- 15.2 Technische specificaties — Dragonfly-5 op pagina 135
- 15.3 Technische specificaties — Dragonfly-7 op pagina 137
- 15.4 Technische specificaties — Wi-Fish™ op pagina 138
- 15.5 Technische specificaties — CPT-DV en CPT-DVS op pagina 139

15.1 Technische specificaties — Dragonfly-4

Fysieke specificaties — Dragonfly-4

Afmetingen	<ul style="list-style-type: none"> Breedte display: 145 mm (5,7 in) Hoogte display: 145 mm (5,7 in) Diepte display (ZONDER kabels): 56 mm (2,2 in) Diepte display (met kabels): 146 mm (5,7 in)
Gewicht (unit inclusief beugel)	0,54 Kg (1,18 lbs)

Voedingsspecificaties — Dragonfly-4

Nominale voedingsspanning	12 VDC
Werkspanningsbereik	10,8 VDC tot 15,6 VDC
Opgenomen vermogen bij volledige helderheid	<ul style="list-style-type: none"> DV – 3 W RMS DVS – 3,9 W RMS Pro – 4,3 W RMS
Opgenomen vermogen in energiezuinige modus	<ul style="list-style-type: none"> DV – 2,2 W RMS DVS – 3,2 W RMS Pro – 3,5 W RMS
Waarde zekering en thermische stroomonderbreker	<ul style="list-style-type: none"> 2 A — trage inline zekering (niet meegeleverd) 3 A — thermische stroomonderbreker

Specificaties LCD-display — Dragonfly-4

Afmetingen	4,3 in
Type	TFT met LED-achtergrondverlichting
Kleurdiepte	24-bit
Resolutie	480 x 272 WQVGA
Beeldverhouding	16:9
Kijkhoek	<ul style="list-style-type: none"> Links/rechts: 70 graden Boven/onder: 50/70 graden
Maximaal toegestane aantal verkeerd verlichte pixels	5

Omgevingspecificatie van het display

De onderstaande omgevingspecificaties zijn van toepassing op alle display-typen

Bedrijfstemperatuur	0°C tot +55°C (32°F tot 131°F)
Opslagtemperatuur	-30°C tot +70°C (-22°F tot 158°F)

Relatieve luchtvochtigheid	Maximaal 75%
Waterbestendigheidsclassificatie	<ul style="list-style-type: none"> IPX6 en IPX7

Specificaties Sonar/DownVision™

De volgende specificaties zijn alleen van toepassing op **DownVision™**-producten.

Kanalen	2 x CHIRP (1 x traditionele sonar en 1 x DownVision™)
Bereik van de straal	<ul style="list-style-type: none"> Sonar — conische straal. DownVision™ — brede (bak-/stuurboord) en dunne (voor-/achtersteven) waaivormige straal.
Dieptebereik	0,6 M (2 ft) tot 183 m (600 ft). Afhankelijk van de omstandigheden op het water, kan het Sonar-kanaal een hoger dieptebereik hebben dan het DownVision™-kanaal.

Opmerking: De DV- en Wi-Fish™-modellen zijn enkelkanaals producten met alleen DownVision™.

Specificaties interne GNSS-ontvanger (GPS/GLONASS)

De volgende specificaties zijn van toepassing op de Pro- en M-modellen van Dragonfly®-producten.

Kanalen	72
Koude start	<2 minuten
Gevoeligheid ontvanger-IC	-167 dBm (tracking)/-148 dBm (ontvangst)
GNSS-compatibiliteit	<ul style="list-style-type: none"> GPS GLONASS
SBAS-compatibiliteit	<ul style="list-style-type: none"> WAAS EGNOS MSAS
Bijzondere functies	Actieve storings- en interferentiereductie
Bedrijfsfrequentie	<ul style="list-style-type: none"> GPS L1 C/A GLONASS L10F
Signaalontvangst	Automatisch
Update almanak	Automatisch
Geodetische datum	WGS-84 (alternatieven zijn beschikbaar via de opties voor GPS-instellingen)
Vernieuwingsfrequentie	10 Hz (10 keer per seconde Concurrent GNSS)

Antenne	<ul style="list-style-type: none"> • Intern — keramische chip gemonteerd aan de bovenkant van de unit
Positienauwkeurigheid	<ul style="list-style-type: none"> • Zonder SBAS: <= 15 meter 95% van de tijd • Met SBAS: <= 5 meter 95% van de tijd

15.2 Technische specificaties — Dragonfly-5

Fysieke specificaties — Dragonfly-5

Afmetingen	<ul style="list-style-type: none"> • Breedte display: 145 mm (5,7 in) • Hoogte display: 145 mm (5,7 in) • Diepte display (ZONDER kabels): 56 mm (2,2 in) • Diepte display (met kabels): 146 mm (5,7 in)
Gewicht (unit inclusief beugel)	0,57 kg (1,25 lbs)

Voedingsspecificaties — Dragonfly-5

Nominale voedingsspanning	12 VDC
Werkspanningsbereik	10,8 VDC tot 15,6 VDC
Opgenomen vermogen bij volledige helderheid	<ul style="list-style-type: none"> • DVS – 4,7 W RMS • M – 2,9 W RMS • Pro – 5,3 W RMS
Opgenomen vermogen in energiezuinige modus	<ul style="list-style-type: none"> • DVS – 3,5 W RMS • M – 1,4 W RMS • Pro – 4 W RMS
Waarde zekering en thermische stroomonderbreker	<ul style="list-style-type: none"> • 2 A — trage inline zekering (niet meegeleverd) • 3 A — thermische stroomonderbreker

Specificaties LCD-display — Dragonfly-5

Afmetingen	5 in
Type	TFT met LED-achtergrondverlichting
Kleurdiepte	24-bit
Resolutie	800 x 480 WVGA
Beeldverhouding	15:9
Kijkhoek	<ul style="list-style-type: none"> • Links/rechts: 75 graden • Boven/onder: 60/70 graden
Maximaal toegestane aantal verkeerd verlichte pixels	7

Omgevingspecificatie van het display

De onderstaande omgevingspecificaties zijn van toepassing op alle display-typen

Bedrijfstemperatuur	0°C tot +55°C (32°F tot 131°F)
Opslagtemperatuur	-30°C tot +70°C (-22°F tot 158°F)

Relatieve luchtvochtigheid	Maximaal 75%
Waterbestendigheidsclassificatie	• IPX6 en IPX7

Antenne	• Intern — keramische chip gemonteerd aan de bovenkant van de unit
Positienauwkeurigheid	• Zonder SBAS: <= 15 meter 95% van de tijd • Met SBAS: <= 5 meter 95% van de tijd

Specificaties Sonar/DownVision™

De volgende specificaties zijn alleen van toepassing op **DownVision™**-producten.

Kanalen	2 x CHIRP (1 x traditionele sonar en 1 x DownVision™)
Bereik van de straal	• Sonar — conische straal. • DownVision™ — brede (bak-/stuurboord) en dunne (voor-/achtersteven) waaivormige straal.
Dieptebereik	0,6 M (2 ft) tot 183 m (600 ft). Afhankelijk van de omstandigheden op het water, kan het Sonar-kanaal een hoger dieptebereik hebben dan het DownVision™ -kanaal.

Opmerking: De **DV-** en **Wi-Fish™**-modellen zijn enkelkanaals producten met alleen **DownVision™**.

Specificaties interne GNSS-ontvanger (GPS/GLONASS)

De volgende specificaties zijn van toepassing op de **Pro-** en **M-**modellen van **Dragonfly®**-producten.

Kanalen	72
Koude start	<2 minuten
Gevoeligheid ontvanger-IC	-167 dBm (tracking)/-148 dBm (ontvangst)
GNSS-compatibiliteit	• GPS • GLONASS
SBAS-compatibiliteit	• WAAS • EGNOS • MSAS
Bijzondere functies	Actieve storings- en interferentiereductie
Bedrijfsfrequentie	• GPS L1 C/A • GLONASS L10F
Signaalontvangst	Automatisch
Update almanak	Automatisch
Geodetische datum	WGS-84 (alternatieven zijn beschikbaar via de opties voor GPS-instellingen)
Vernieuwingsfrequentie	10 Hz (10 keer per seconde Concurrent GNSS)

15.3 Technische specificaties — Dragonfly-7

Fysieke specificaties — Dragonfly-7

Afmetingen	<ul style="list-style-type: none"> Breedte display: 199 mm (7,83 in) Hoogte display: 178 mm (7 in) Diepte display (ZONDER kabels): 62,2 mm (2,45 in) Diepte display (met kabels): 152,2 mm (5,99 in)
Gewicht (unit inclusief beugel)	0,922 kg (2 lbs)

Voedingsspecificaties — Dragonfly-7

Nominale voedingsspanning	12 VDC
Werkspanningsbereik	10,8 VDC tot 15,6 VDC
Opgenomen vermogen bij volledige helderheid	<ul style="list-style-type: none"> 9 W RMS
Opgenomen vermogen in energiezuinige modus	<ul style="list-style-type: none"> 4 W RMS
Waarde zekering en thermische stroomonderbreker	<ul style="list-style-type: none"> 3 A — trage inline zekering (niet meegeleverd) 4 A — thermische stroomonderbreker

Specificaties LCD-display — Dragonfly-7

Afmetingen	7 inch
Type	TFT met LED-achtergrondverlichting
Kleurdiepte	24-bit
Resolutie	800 x 480 WVGA
Beeldverhouding	15:9
Kijkhoek	<ul style="list-style-type: none"> Links/rechts: 60 graden Boven/onder: 60/40 graden
Maximaal toegestane aantal verkeerd verlichte pixels	5

Omgevingspecificatie van het display

De onderstaande omgevingspecificaties zijn van toepassing op alle display-typen

Bedrijfstemperatuur	0°C tot +55°C (32°F tot 131°F)
Opslagtemperatuur	-30°C tot +70°C (-22°F tot 158°F)

Relatieve luchtvochtigheid	Maximaal 75%
Waterbestendigheidsclassificatie	<ul style="list-style-type: none"> IPX6 en IPX7

Specificaties Sonar/DownVision™

Kanalen	<ul style="list-style-type: none"> DV / DVS / Pro / Wi-Fish™ — 1 x DownVision™-kanaal DVS / Pro — 1 x CHIRP-sonarkanaal
Bereik van de straal	<ul style="list-style-type: none"> CHIRP-sonar — conische straal. DownVision™ — brede (bak-/stuurboord) en dunne (voor-/achterstevan) waaivormige straal.
Dieptebereik	0,6 M (2 ft) tot 183 m (600 ft). Afhankelijk van de omstandigheden op het water kan het Sonar-kanaal een hoger dieptebereik hebben dan het DownVision™-kanaal.

Specificaties interne GNSS-ontvanger (GPS/GLONASS)

De volgende specificaties zijn van toepassing op de Pro- en M-modellen van Dragonfly®-producten.

Kanalen	72
Koude start	<2 minuten
Gevoeligheid ontvanger-IC	-167 dBm (tracking)/-148 dBm (ontvangst)
GNSS-compatibiliteit	<ul style="list-style-type: none"> GPS GLONASS
SBAS-compatibiliteit	<ul style="list-style-type: none"> WAAS EGNOS MSAS
Bijzondere functies	Actieve storings- en interferentiereductie
Bedrijfsfrequentie	<ul style="list-style-type: none"> GPS L1 C/A GLONASS L10F
Signaalontvangst	Automatisch
Update almanak	Automatisch
Geodetische datum	WGS-84 (alternatieven zijn beschikbaar via de opties voor GPS-instellingen)
Vernieuwingsfrequentie	10 Hz (10 keer per seconde Concurrent GNSS)
Antenne	<ul style="list-style-type: none"> Intern — keramische chip gemonteerd aan de bovenkant van de unit
Positienauwkeurigheid	<ul style="list-style-type: none"> Zonder SBAS: <= 15 meter 95% van de tijd Met SBAS: <= 5 meter 95% van de tijd

15.4 Technische specificaties — Wi-Fish™

het Sonar-kanaal een hoger dieptebereik hebben dan het **DownVision™**-kanaal.

Fysieke specificaties — Wi-Fish™

Afmetingen	<ul style="list-style-type: none">• Breedte display: 145 mm (5,7 in)• Hoogte display: 145 mm (5,7 in)• Diepte display (ZONDER kabels): 56 mm (2,2 in)• Diepte display (met kabels): 146 mm (5,7 in)
Gewicht (unit inclusief beugel)	0,42 kg (0,92 lbs)

Opmerking: De DV- en Wi-Fish™-modellen zijn enkelkanaals producten met alleen **DownVision™**.

Voedingsspecificatie — Wi-Fish™

Nominale voedingsspanning	12 VDC
Werkspanningsbereik	10,8 VDC tot 15,6 VDC
Opgenomen vermogen bij volledige helderheid	<ul style="list-style-type: none">• 2,7 W RMS
Opgenomen vermogen in energiezuinige modus	<ul style="list-style-type: none">• NVT
Waarde zekering en thermische stroomonderbreker	<ul style="list-style-type: none">• 2 A — trage inline zekering (niet meegeleverd)• 3 A — thermische stroomonderbreker

Omgevingspecificatie van het display

De onderstaande omgevingspecificaties zijn van toepassing op alle display-typen

Bedrijfstemperatuur	0°C tot +55°C (32°F tot 131°F)
Opslagtemperatuur	-30°C tot +70°C (-22°F tot 158°F)
Relatieve luchtvochtigheid	Maximaal 75%
Waterbestendigheidsclassificatie	<ul style="list-style-type: none">• IPX6 en IPX7

Specificaties Sonar/DownVision™

De volgende specificaties zijn alleen van toepassing op **DownVision™**-producten.

Kanalen	2 x CHIRP (1 x traditionele sonar en 1 x DownVision™)
Bereik van de straal	<ul style="list-style-type: none">• Sonar — conische straal.• DownVision™ — brede (bak-/stuurboord) en dunne (voor-/achterstev) waaievormige straal.
Dieptebereik	0,6 M (2 ft) tot 183 m (600 ft). Afhankelijk van de omstandigheden op het water, kan

15.5 Technische specificaties — CPT-DV en CPT-DVS

Fysieke specificaties — CPT-DV/CPT-DVS- transducer

Afmetingen	<ul style="list-style-type: none">• Lengte: 228 mm (8,97 in)• Hoogte: 111,2 mm (4,4 in)
Kabellengte	<ul style="list-style-type: none">• CPT-DV – 4 m (13,1 ft)• CPT-DVS — 6 m (19,7 ft)
Gewicht (inclusief kabel)	0,437 kg (0,96 lbs)

Omgevingspecificatie transducer

Bedrijfstempera- tuur	0 °C to + 40 °C (32 °F to 104 °F)
Opslagtempera- tuur	-20 °C tot + 70 °C (23 °F tot 158 °F)
Waterbestendig- heidsclassificatie	<ul style="list-style-type: none">• IPX6 en IPX7

Hoofdstuk 16: Reserveonderdelen en accessoires

Inhoudsopgave

- [16.1 Reserveonderdelen & accessoires op pagina 142](#)

16.1 Reserveonderdelen & accessoires

Accessoires

Omschrijving	Onderdeelnummers
Paneelmontageadapterset Dragonfly-4 en Dragonfly-5	A80366
Paneelmontageadapterset Dragonfly-7	A80347
Zonnekap Dragonfly-4 en Dragonfly-5	A80367
Zonnekap Dragonfly-7	A80348
Sleepmotor/beugel onder de romp	A80330
4 m (13,1 ft) transducer- /voedingsverlengkabel	A80312
CPT-DV/CPT-DVS (3 keyway) naar Legacy Dragonfly-6/Dragonfly-7 (1 keyway)-adapterkabel	A80331
Legacy (1 keyway) CPT-60- /CPT-70-/CPT-80 -transducer naar Dragonfly-4/Dragonfly-5 en Wi-Fish™ (3 keyway)- adapterkabel	A80332

Reserveonderdelen

Omschrijving	Onderdeelnummers
Displaymontagebeugel	R70375
CPT-DV/CPT-DVS - spiegelmontagebeugel	R70439
Dragonfly-5 M 1,5 m (4,9 ft) voedingskabel	R70376
CPT-DV -transducer	R70373
CPT-DVS -transducer	R70374

Raymarine[®]
BY  **FLIR**[®]



www.raymarine.com

CE 0168 