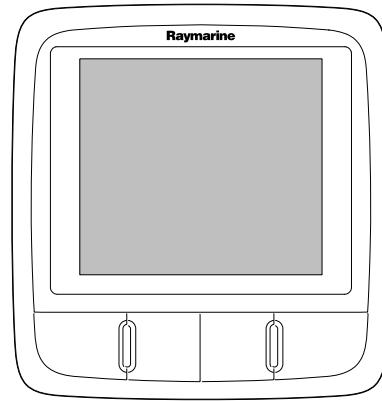


i50



Installatie -en bedieningsvoorschriften

Nederlands

Date: 06-2012

Document nummer: 81341-1-NL

© 2012 Raymarine UK Limited

Mededeling over handelsmerken en octrooien

Handelsmerken en gedeponeerde handelsmerken

Autohelm, hsb², RayTech Navigator, Sail Pilot, SeaTalk, SeaTalk^{NG}, SeaTalk^{HS} en Sportpilot zijn gedeponeerde handelsmerken van Raymarine UK Limited. RayTalk, Seahawk, Smartpilot, Pathfinder en Raymarine zijn gedeponeerde handelsmerken van Raymarine Holdings Limited.

FLIR is een gedeponeerd handelsmerk van FLIR Systems, Inc. en/of haar dochtermaatschappijen.

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

Ga naar de website www.raymarine.com voor de nieuwste softwareversie voor uw product.

Producthandleidingen

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

Copyright ©2012 Raymarine UK Ltd. Alle rechten voorbehouden.

Inhoud

| | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| Hoofdstuk 1 Belangrijke informatie | 7 | 9.3 Routinecontroles apparatuur | 51 |
| Veiligheidsvoorschriften | 7 | 9.4 Reinigen | 51 |
| Reinigen | 7 | 9.5 Reinigen van de behuizing van het display | 52 |
| Binnendringen van water | 7 | 9.6 Het displayscherm reinigen | 52 |
| Disclaimer | 7 | Hoofdstuk 10 Probleemoplossing | 53 |
| EMC-installatierichtlijnen | 7 | 10.1 Probleemoplossing | 54 |
| Ontstoringsferieten | 8 | 10.2 Probleemoplossing instrument | 55 |
| Aansluitingen aan andere apparatuur | 8 | 10.3 Probleemoplossing inschakelen | 56 |
| Conformiteitsverklaring | 8 | 10.4 Probleemoplossing diversen | 57 |
| Verwijdering van het product | 8 | 10.5 Zelftest | 58 |
| Registratie garantie | 8 | Hoofdstuk 11 Technische ondersteuning | 59 |
| IMO en SOLAS | 8 | 11.1 Raymarine-klantenservice | 60 |
| Technische nauwkeurigheid | 8 | 11.2 De softwareversie controleren | 60 |
| Hoofdstuk 2 Informatie over de handleiding | 9 | Hoofdstuk 12 Technische specificaties | 61 |
| 2.1 Informatie over de handleiding | 10 | 12.1 Technische specificaties | 62 |
| Hoofdstuk 3 De installatie plannen | 11 | Hoofdstuk 13 Reserveonderdelen en accessoires | 63 |
| 3.1 Installatiechecklist | 12 | 13.1 i50-transducers | 64 |
| 3.2 Systeemintegratie | 13 | 13.2 Reserveonderdelen | 64 |
| 3.3 Typische systemen | 15 | 13.3 SeaTalk ^{ng} accessoires | 65 |
| 3.4 Systeemprotocollen | 17 | 13.4 Converters | 65 |
| 3.5 Meegeleverde onderdelen | 17 | Annexes A NMEA 2000-regels | 67 |
| 3.6 Benodigd gereedschap | 18 | | |
| Hoofdstuk 4 Kabels en aansluitingen | 19 | | |
| 4.1 Algemene kabellleiding | 20 | | |
| 4.2 Overzicht verbindingen | 20 | | |
| Hoofdstuk 5 Plaatsbepaling en montage | 25 | | |
| 5.1 Een plaats kiezen voor het display | 26 | | |
| 5.2 Montage | 27 | | |
| 5.3 Voorframe | 27 | | |
| 5.4 Een plaats kiezen voor de transducer | 28 | | |
| Hoofdstuk 6 Beginnen | 29 | | |
| 6.1 Bediening | 30 | | |
| 6.2 Voeding | 30 | | |
| 6.3 Datamaster | 31 | | |
| 6.4 Verlichting | 31 | | |
| 6.5 Kalibratie | 32 | | |
| Hoofdstuk 7 Uw display gebruiken | 39 | | |
| 7.1 Pagina's | 40 | | |
| 7.2 Bediening van de i50 Depth | 40 | | |
| 7.3 Bediening van de i50 Speed | 41 | | |
| 7.4 Bediening van de i50 Tridata | 43 | | |
| 7.5 Groepsverlichting | 45 | | |
| Hoofdstuk 8 Alarmmeldingen gebruiken | 47 | | |
| 8.1 Alarmmeldingen | 48 | | |
| Hoofdstuk 9 Uw display onderhouden | 49 | | |
| 9.1 Service en onderhoud | 50 | | |
| 9.2 Condens | 50 | | |

Hoofdstuk 1: Belangrijke informatie **Reinigen**

Veiligheidsvoorschriften



Waarschuwing: Productinstallatie en -bediening

Deze apparatuur dient geïnstalleerd en bediend te worden volgens de vershaffte richtlijnen. Worden deze niet in acht genomen, dan kan dat leiden tot persoonlijk letsel, schade aan uw schip en/of slechte productprestaties.



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: Hoge spanning

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



Waarschuwing: Systemen met positieve aarding

Sluit deze unit niet aan op systemen met positieve aarding.



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.

Let op: Transducerkabel

U mag de transducerkabel NIET knippen, inkorten of splitsen of de connector verwijderen. Als de kabel is geknipt kan hij niet meer worden gerepareerd. Door het knippen van de kabel komt ook de garantie te vervallen.

Let op: Zekering energievoorziening

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

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.

Goed reinigingsgewoontes.

Als u dit product reinigt:

- Veeg het displayscherm 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.

Let op: Condens

In bepaalde weersomstandigheden kan zich een kleine hoeveelheid condens vormen op het venster van de unit. Dit is niet schadelijk voor de unit en verdwijnt nadat de unit een poosje aan heeft gestaan.

Binnendringen van water

Disclaimer voor binnendringen van water

Hoewel de waterbestendigheidscategorie van dit product conform de IPX6-norm is, kan water indringen en de 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.

Disclaimer

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

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

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.

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 VHF-radio's, kabels en antennes. In het geval van SSB-radio's moet u de afstand vergroten tot 2 m (7 ft).
 - meer dan 2 m (7 ft) verwijderd te houden van het pad van een radarstraal. Een radarstraal wordt normaalgesproken 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, moet u altijd de grootst mogelijke afstand tussen verschillende elektronische apparaten garanderen om zodoende de best mogelijke omstandigheden voor EMC-prestaties te creëren in de gehele installatie.

Ontstoringsferrieten

Raymarine-kabels kunnen ferrieten voor ontstoring bevatten. Deze zijn van belang voor de juiste EMC-prestaties. Als een ferriet om welke reden dan ook moet worden verwijderd (bijvoorbeeld voor installatie of onderhoud), moet deze op de oorspronkelijke locatie worden teruggeplaatst voordat het product wordt gebruikt.

Gebruik alleen het juiste type ferriet dat door erkende Raymarine-dealers wordt geleverd.

Aansluitingen aan andere apparatuur

Vereiste voor ferrieten op niet-Raymarine-kabels

Als Raymarine-apparatuur aangesloten moet worden op andere apparatuur met een kabel die niet door Raymarine geleverd is, MOET altijd een ontstoringsferriet geplaatst worden op de kabel bij het Raymarine-apparaat.

Conformiteitsverklaring

Raymarine UK Ltd. verklaart dat dit product voldoet aan de essentiële vereisten van EMC-richtlijn 2004/108/EG.

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

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. Hoewel de AEEA Richtlijn niet van toepassing is op een aantal Raymarine producten, steunen wij dit beleid en verzoeken u dit product in overeenstemming hiermee te verwijderen.

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.

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: Informatie over de handleiding

Inhoudsopgave

- [2.1 Informatie over de handleiding op pagina 10](#)

2.1 Informatie over de handleiding

Deze handleiding bevat belangrijke informatie over uw Raymarine-instrumentdisplay.

i50-handleidingen

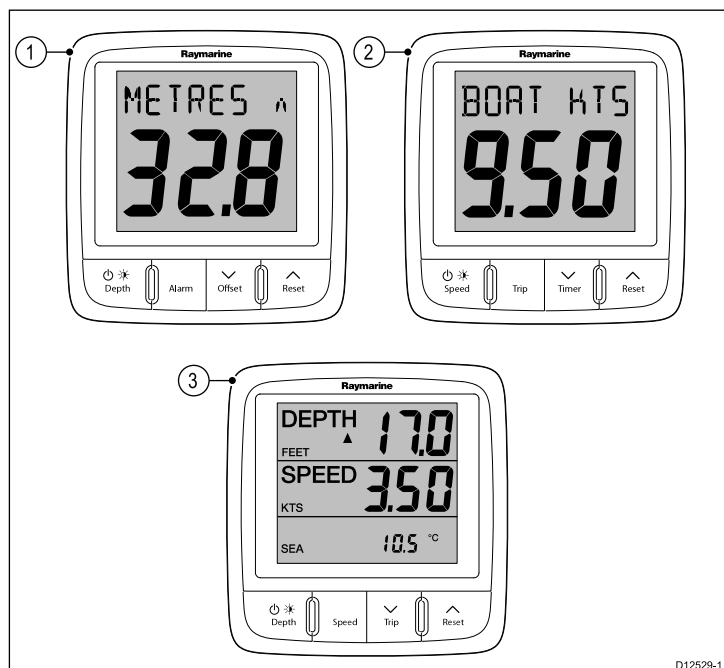
De volgende handleidingen hebben betrekking op uw product:

Handleidingen

| Omschrijving | Artikelnummer |
|---|---------------|
| Montagehandleiding en startersgids | 88009 |
| Instructies voor installatie en bediening | 81341 |
| Montagemal | 87130 |

i50-instrumentreeks

De i50-instrumentreeks van Raymarine bestaat uit de volgende modellen:



D12529-1

| Artikel | Omschrijving | Artikelnummer |
|---------|--------------|---------------|
| 1 | i50 Depth | E70058 |
| 2 | i50 Speed | E70059 |
| 3 | i50 Tridata | E70060 |

Hoofdstuk 3: De installatie plannen

Inhoudsopgave

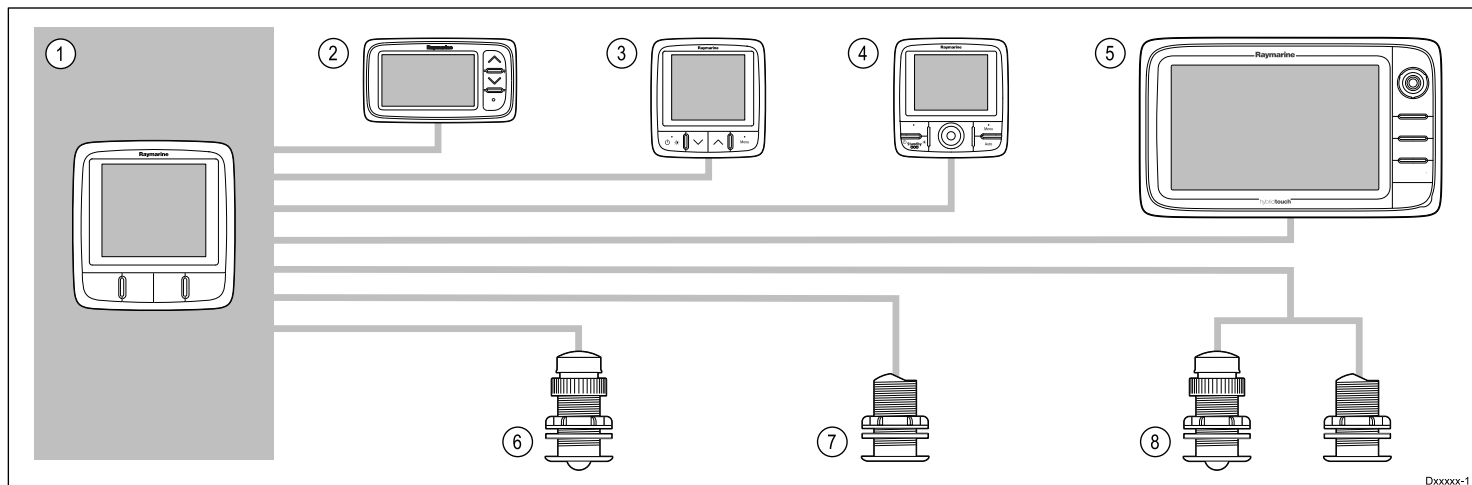
- [3.1 Installatiechecklist op pagina 12](#)
- [3.2 Systeemintegratie op pagina 13](#)
- [3.3 Typische systemen op pagina 15](#)
- [3.4 Systeemprotocollen op pagina 17](#)
- [3.5 Meegeleverde onderdelen op pagina 17](#)
- [3.6 Benodigd gereedschap op pagina 18](#)

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 Systemintegratie



Dxxxxx-1

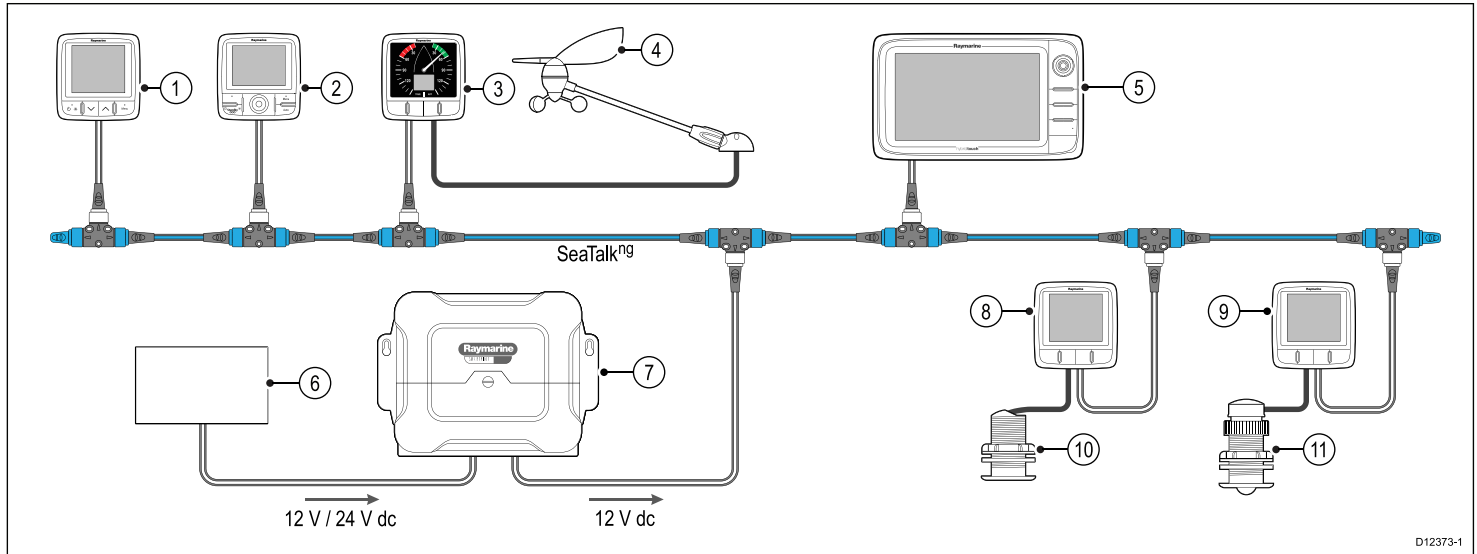
| Artikel | Apparaatype | Maximum aantal | Geschikte apparaten | Verbindingen |
|---------|---|--|---|--|
| 1 | i50 Depth-, Speed- of Tridata-instrument. | Bepaald door de busbandbreedte en de voedingsbelasting van SeaTalk ^{ng} . | <ul style="list-style-type: none"> • i50 Depth • i50 Speed • i50 Tridata | <ul style="list-style-type: none"> • SeaTalk^{ng} |
| 2 | SeaTalk-instrumentdisplays. | Bepaald door de busbandbreedte en de voedingsbelasting van SeaTalk. | <ul style="list-style-type: none"> • i40 • ST40 • ST60+ | <ul style="list-style-type: none"> • SeaTalk^{ng} via de optionele SeaTalk1 naar SeaTalk^{ng}-converter |
| 3 | SeaTalk ^{ng} -instrumentdisplays. | Bepaald door de busbandbreedte en de voedingsbelasting van SeaTalk ^{ng} . | <ul style="list-style-type: none"> • i50 • i60 • i70 • ST70 • ST70+ | <ul style="list-style-type: none"> • SeaTalk^{ng} |
| 4 | SeaTalk ^{ng} -stuurautomaatbediening | Bepaald door de busbandbreedte en de voedingsbelasting van SeaTalk ^{ng} . | <ul style="list-style-type: none"> • ST70 • ST70 + • p70 • p70R | <ul style="list-style-type: none"> • SeaTalk^{ng} |
| 5 | SeaTalk ^{ng} multifunctionele displays. | 6 | <ul style="list-style-type: none"> • Raymarine multifunctionele displays. | <ul style="list-style-type: none"> • SeaTalk^{ng} |
| 6 | Raymarine snelheid- en temperatuurtransducer (i50 Speed). | 1 | <ul style="list-style-type: none"> • P120 snelheids-/temperatuurtransducer met rompdoofover en laag profiel • Andere compatibele transducers — neem alstublieft contact op met uw plaatselijke Raymarine-dealer voor meer informatie. | Raymarine transducerverbinding. |
| 7 | Raymarine dieptetransducer (i50 Depth). | 1 | <ul style="list-style-type: none"> • P19 dieptetransducer met rompdoofover • Andere compatibele transducers — neem alstublieft contact op met uw plaatselijke Raymarine-dealer voor meer informatie. | Raymarine transducerverbinding. |
| 8 | Raymarine snelheid- en dieptetransducers (i50 Tridata). | <ul style="list-style-type: none"> • 1 x diepte- en 1 x snelheid-/temperatuurtransducer, of • 1 x diepte-, snelheid- en temperatuurtransducer (DST). | <ul style="list-style-type: none"> • P120 snelheids-/temperatuurtransducer met rompdoofover en laag profiel • P19 dieptetransducer met rompdoofover • Andere compatibele transducers — neem alstublieft contact op | Raymarine transducerverbindingen. |

| Artikel | Apparaatype | Maximum aantal | Geschikte apparaten | Verbindingen |
|---------|-------------|----------------|--|--------------|
| | | | met uw plaatselijke Raymarine-dealer voor meer informatie. | |

3.3 Typische systemen

De instrumentreeks kan direct worden aangesloten op een SeaTalk^{ng}-netwerk. De instrumentreeks kan eveneens worden aangesloten op een SeaTalk-systeem met behulp van de SeaTalk naar SeaTalk^{ng}-adapterkabel.

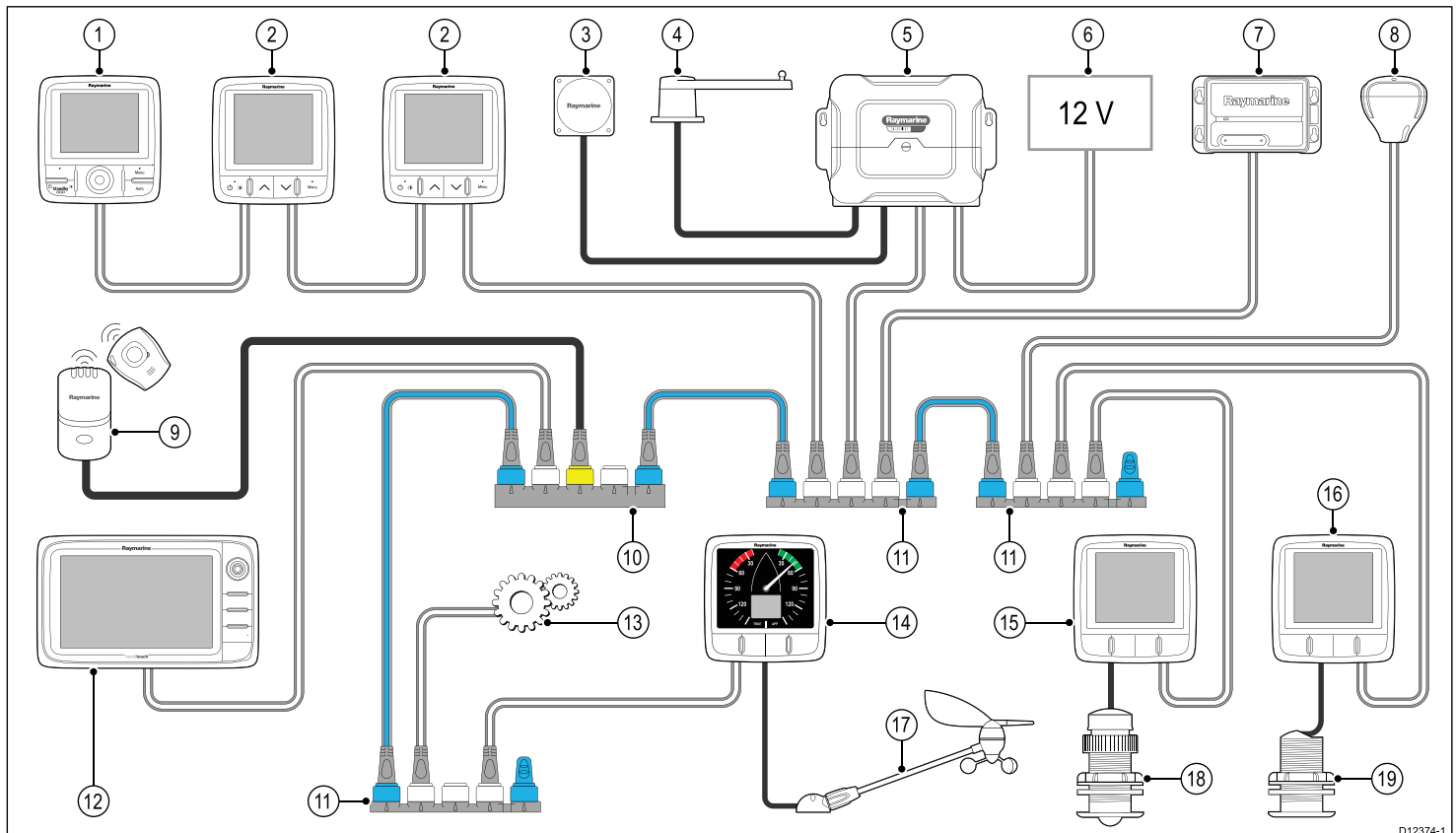
Voorbeeld basis SeaTalk^{ng}-systeem



D12374-1

| | |
|----|---|
| 1 | SeaTalk ^{ng} -instrumentdisplay |
| 2 | SeaTalk ^{ng} -stuurautomaatbediening |
| 3 | i60 Wind-instrument |
| 4 | Raymarine windvaantransducer |
| 5 | Raymarine multifunctioneel display |
| 6 | 12 / 24 VDC voeding |
| 7 | Raymarine-koerscomputer (levert 12 VDC voeding aan het SeaTalk ^{ng} -netwerk.) |
| 8 | i50 Speed-instrument |
| 9 | i50 Depth-instrument |
| 10 | Snelheidstransducer |
| 11 | Dieptetransducer |

Voorbeeld uitgebreid SeaTalk^{ng}-systeem



D12374-1

| | |
|----|---|
| 1 | SeaTalk ^{ng} -stuurautomaatbediening |
| 2 | SeaTalk ^{ng} -instrumentdisplays |
| 3 | Fluxgate-kompas |
| 4 | Roerstandindicator |
| 5 | Raymarine-koerscomputer (levert 12 VDC voeding aan het SeaTalk ^{ng} -netwerk.) |
| 6 | 12 / 24 VDC voeding |
| 7 | Raymarine AIS-zendontvanger |
| 8 | Raymarine SeaTalk ^{ng} GPS |
| 9 | Man overboord |
| 10 | SeaTalk naar SeaTalk ^{ng} -converter |
| 11 | SeaTalk ^{ng} 5-weg verbindingblok |
| 12 | Raymarine multifunctioneel display |
| 13 | Motorgegevens (via devicenet-adapterkabel.) |
| 14 | i60 Wind-instrument |
| 15 | i50 Depth-instrument |
| 16 | i50 Speed-instrument |
| 17 | Raymarine windvaantransducer |
| 18 | Dieptetransducer |
| 19 | Snelheidstransducer |

3.4 Systeemprotocollen

Uw product kan worden aangesloten op verschillende andere producten en systemen, om informatie te delen en daarmee de functionaliteit van het gehele systeem te verbeteren. Deze verbindingen kunnen worden gemaakt met behulp van een aantal verschillende protocollen. Gegevens kunnen snel en nauwkeurig worden verzameld door gebruik te maken van een combinatie van de volgende gegevensprotocollen:

- SeaTalk^{ng}
- NMEA 2000
- SeaTalk

Opmerking: Het kan zijn dat uw systeem niet alle verbindingstypen of instrumenten gebruikt die in deze sectie worden beschreven.

SeaTalk^{ng}

SeaTalk^{ng} (Next Generation) is een uitgebreid protocol voor de verbinding van aansluitbare maritieme instrumenten en apparatuur. Het vervangt de oudere SeaTalk- en SeaTalk²-protocollen.

SeaTalk^{ng} gebruikt een enkele backbone waaraan compatibele instrumenten worden aangesloten met een verbindingkabel. Data en stroomvoorziening lopen door de backbonekabel. Apparatuur die weinig stroom trekt, kan worden gevoed vanuit het netwerk, maar apparatuur met hoge stroom dient een aparte voedingsaansluiting te hebben.

SeaTalk^{ng} is een gedeponeerde uitbreiding van NMEA 2000 en de bewezen CAN-bustehnologie. Aansluitbare NMEA 2000 en SeaTalk- / SeaTalk²-apparatuur kan tevens naar wens worden aangesloten met de juiste interfaces of adapterkabels.

NMEA 2000

NMEA 2000 biedt belangrijke verbeteringen op NMEA 0183, vooral wat betreft snelheid en aansluitbaarheid. Maximaal 50 units kunnen tegelijkertijd op een enkele fysieke bus zenden en ontvangen, waarbij iedere node fysiek adresseerbaar is. De norm was specifiek bedoeld om een compleet netwerk van maritieme elektronica van willekeurig welke fabrikant te laten communiceren op een gemeenschappelijke bus via gestandaardiseerde meldingstypes en formaten.

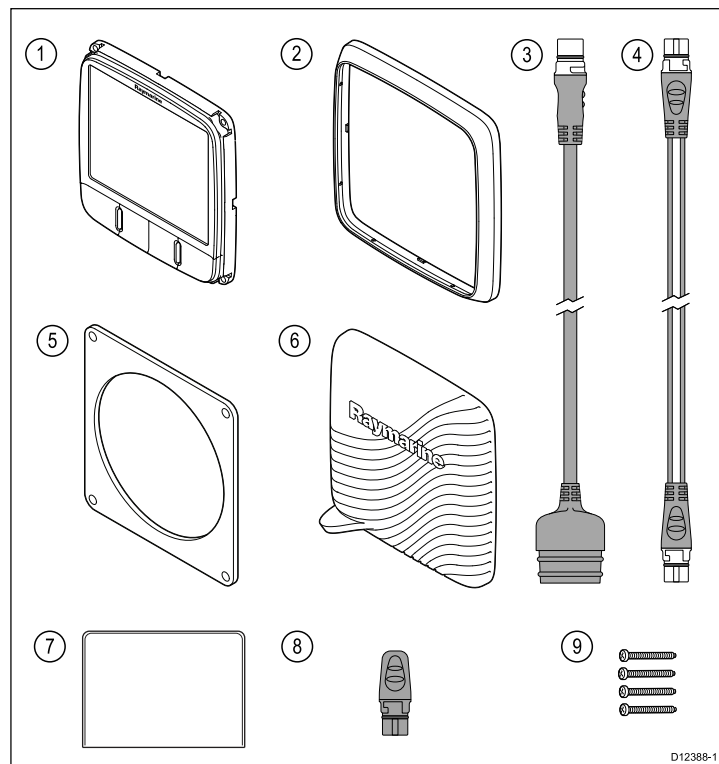
SeaTalk

SeaTalk is een protocol om compatibele instrumenten aan elkaar te kunnen aansluiten en zodoende gegevens te kunnen delen.

Het SeaTalk-kabelsysteem wordt gebruikt om compatibele instrumenten en apparatuur te verbinden. De kabel draagt de stroomvoorziening en data en maakt het mogelijk verbindingen te maken zonder dat er een centrale processor nodig is.

Aan het SeaTalk-systeem kunnen aanvullende instrumenten en apparatuur worden toegevoegd door deze eenvoudigweg in het netwerk te pluggen. SeaTalk-apparatuur kan ook met andere niet-SeaTalk-apparatuur communiceren via de NMEA 0183-norm, mits er een geschikte interface gebruikt wordt.

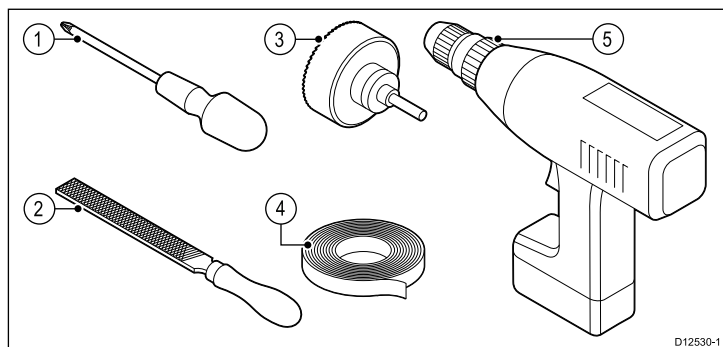
3.5 Meegeleverde onderdelen



| | |
|---|--|
| 1 | i50 instrument |
| 2 | Instrumentrand voorzijde |
| 3 | SeaTalk naar SeaTalk ^{ng} -adapterkabel |
| 4 | SeaTalk ^{ng} -spurkabel |
| 5 | Pakking |
| 6 | Zonnekap |
| 7 | Documentatiepakket |
| 8 | SeaTalk ^{ng} -eindafdichting |
| 9 | 4 bevestigingsschroeven |

3.6 Benodigd gereedschap

Benodigd gereedschap voor de installatie



| | |
|---|----------------------------|
| 1 | Kruiskopschroevendraaier |
| 2 | Vijl |
| 3 | 92 mm (3,62 in) gatsnijder |
| 4 | Plakband |
| 5 | Boormachine |

Hoofdstuk 4: Kabels en aansluitingen

Inhoudsopgave

- [4.1 Algemene kabelleiding op pagina 20](#)
- [4.2 Overzicht verbindingen op pagina 20](#)

4.1 Algemene kabelleiding

Kabeltypen en -lengtes

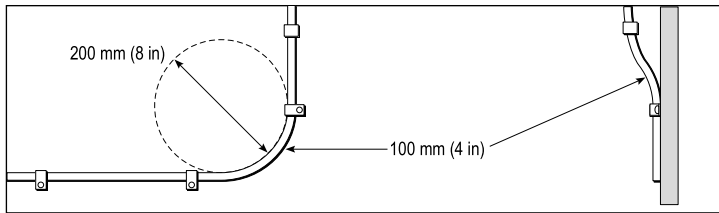
Het is belangrijk kabels te gebruiken van het juiste type en met de juiste lengte.

- 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 tiewraps 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

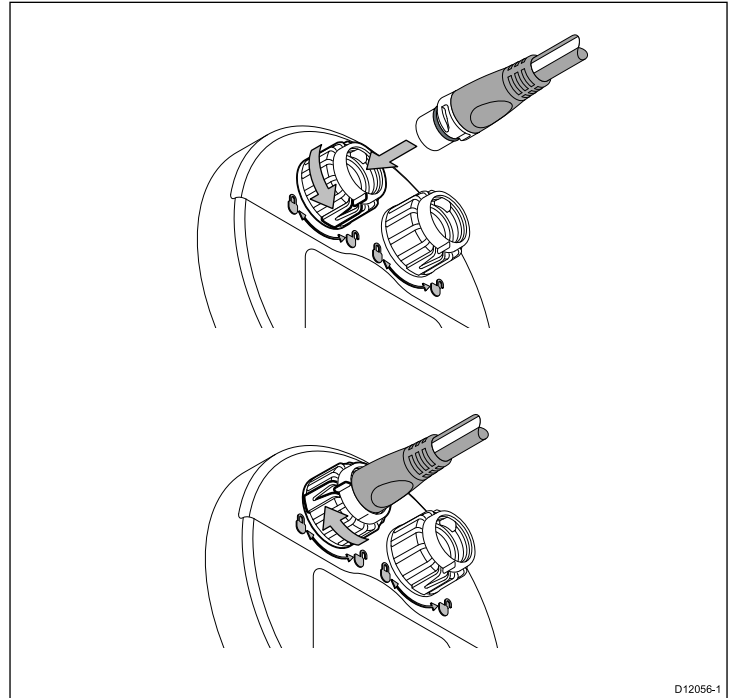
Zorg dat alle datakabels correct zijn afgeschermd en dat de kabelafscherming intact is (d.w.z. niet geschaafd doordat deze door een nauwe ruimte getrokken is).

4.2 Overzicht verbindingen

Verbindingen worden gemaakt met behulp van de meegeleverde SeaTalk^{ng}- en transducer-kabelconnectoren aan de achterkant van de unit.

SeaTalk^{ng}-verbindingen

De unit heeft 2 x SeaTalk^{ng}-connectoren aan de achterkant voor aansluiting op een SeaTalk^{ng}-netwerk.



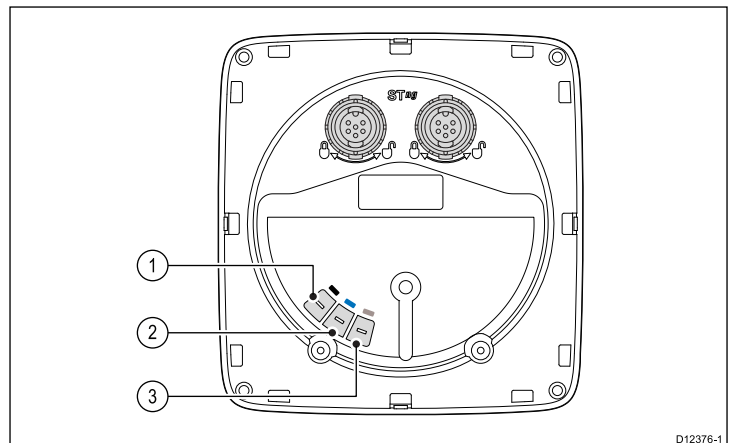
D12056-1

SeaTalk^{ng}-kabels aansluiten

1. Draai de borgring aan de achterkant van de unit naar de positie **ONTGRENDELD**.
2. Zorg ervoor dat de eindconnector van de spurkabel in de juiste richting staat.
3. Steek de kabelconnector volledig in.
4. Draai de borgring met de klok mee (2 keer klikken) totdat hij vastklikt in de stand **VERGRENDELD**.

Transducerverbindingen

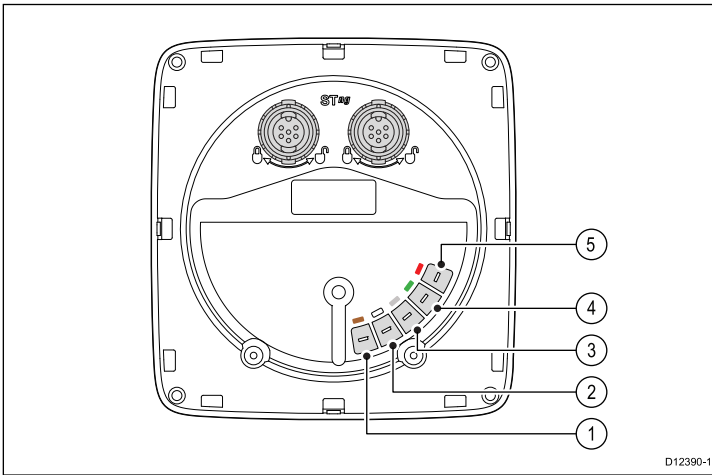
i50 Depth-verbinding



D12376-1

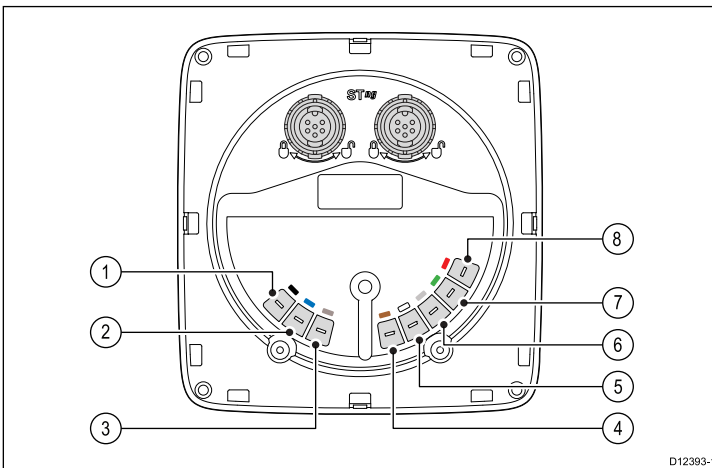
| Artikel | Kabelkleur | Signaalnaam |
|---------|-------------|-----------------------------|
| 1 | Zwart | Piëzo-elektrisch keramiek - |
| 2 | Blauw | Piëzo-elektrisch keramiek + |
| 3 | Afscherming | 0 V (afscherming) |

i50 Speed-verbinding



| Artikel | Kabelkleur | Signaalnaam |
|---------|-------------|----------------------------|
| 1 | Bruin | Temperatuur 0 V |
| 2 | Wit | Temperatuur (signaal) |
| 3 | Afscherming | Snelheid 0 V (afscherming) |
| 4 | Groen | Snelheid (signaal) |
| 5 | Rood | Snelheid V+ |

i50 Tridata-verbinding

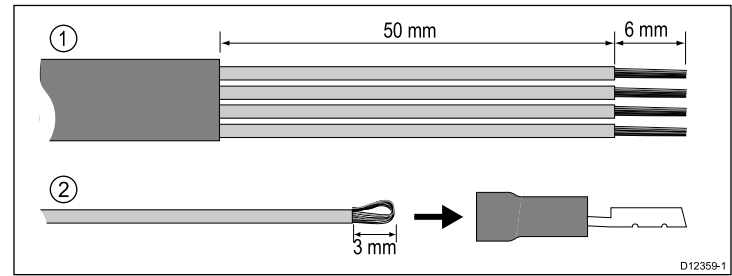


| Artikel | Kabelkleur | Signaalnaam |
|---------|-------------------|-----------------------------|
| 1 | Zwart (diepte) | Piëzo-elektrisch keramiek - |
| 2 | Blauw (diepte) | Piëzo-elektrisch keramiek + |
| 3 | Scherm (diepte) | 0 V (afscherming) |
| 4 | Bruin (snelheid) | Temperatuur 0 V |
| 5 | Wit (snelheid) | Temperatuur (signaal) |
| 6 | Scherm (snelheid) | Snelheid 0 V (afscherming) |
| 7 | Groen (snelheid) | Snelheid (signaal) |
| 8 | Rood (snelheid) | Snelheid V+ |

Transducerverbindingen maken

Hoewel de transducercabel is uitgerust met kabelschoenen voor directe aansluiting op de achterkant van de unit, kan het nodig zijn deze voor de installatie te verwijderen, bijv. wanneer de kabel door nauwe openingen moet worden gevoerd. Er zijn 1/8-kabelschoenen

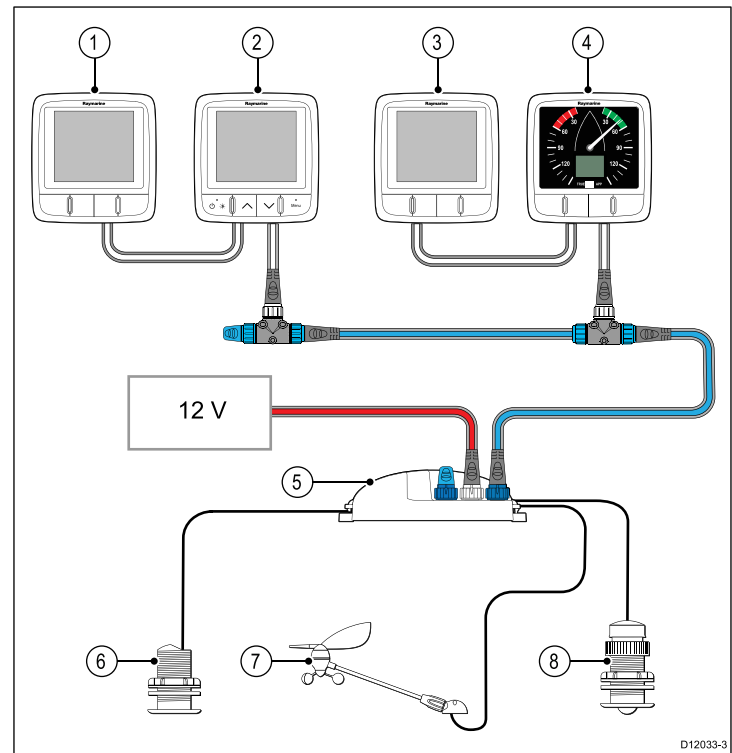
nodig (niet meegeleverd) om de verwijderde kabelschoenen te vervangen. Bij het aansluiten van nieuwe kabelschoenen dient u de kabels als volgt af te werken:



1. Maak de kabel zoals te zien is in afbeelding 1 hierboven.
2. Vouw de draadstrengen terug en steek ze in de nieuwe kabelschoen zoals te zien is in afbeelding 2 hierboven.
3. Zorg ervoor dat de draadstrengen niet aan de achterkant uit de isolatie van de kabelschoen uitsteken.
4. Krimp de kabelschoen op de draad.

iTC-5-verbinding

Transducers kunnen worden aangesloten op een SeaTalk^{ng}-netwerk met behulp van de Instrument Transducer Converter (iTC-5) van Raymarine en een i70-instrument, de gegevens kunnen worden herhaald op een i50/i60-unit.



| | |
|---|-------------------------|
| 1 | i50 Depth (repeater) |
| 2 | i70-instrument (master) |
| 3 | i50 Speed (repeater) |
| 4 | i60 Wind (repeater) |
| 5 | iTC-5 |
| 6 | Dieptetransducer |
| 7 | Windvaantransducer |
| 8 | Snelheidstransducer |

Opmerking: Transducers die zijn aangesloten op een iTC-5 moeten worden gekalibreerd met behulp van een i70-unit (master). Transducers die zijn aangesloten op een iTC-5 kunnen niet worden gekalibreerd met behulp van een i50/i60.

iTC-5-transducerverbindingen maken

Voor instructies voor het aansluiten van transducers op uw iTC-5 kunt u de iTC-5-handleiding raadplegen.

Voedingsaansluiting

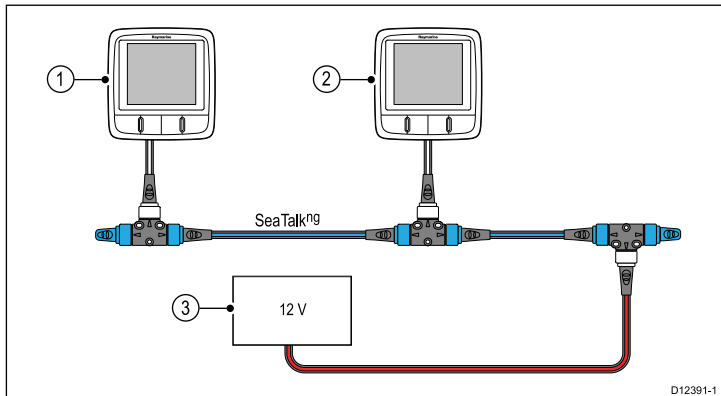
Het product wordt van stroom voorzien via het SeaTalk^{ng}-netwerk.

Voor een SeaTalk^{ng}-systeem is één 12 VDC voeding nodig, aangesloten op de SeaTalk^{ng}-backbone. Dit kan op de volgende manieren:

- Met een accu via het distributiepaneel, of
- Met een Raymarine-koerscomputer, via een SeaTalk- of een SeaTalk^{ng}-systeem.

Voorbeeld voedingsaansluiting

SeaTalk^{ng}-voedingsaansluiting



| | |
|---|---|
| 1 | SeaTalk ^{ng} -instrument. |
| 2 | SeaTalk ^{ng} -instrument. |
| 3 | 12 VDC stroomvoorziening van het schip. |



Waarschuwing: Aarding is niet vereist

Dit product is volledig geïsoleerd en er is GEEN afzonderlijke aarding nodig.



Waarschuwing: Systemen met positieve aarding

Sluit deze unit niet aan op systemen met positieve aarding.

SeaTalk-voedingsbeveiliging

De voeding dient te worden beveiligd met een 5 A-zekering of een stroomonderbreker met dezelfde waarde.

Raymarine adviseert de stroomvoorziening zo aan te sluiten op een SeaTalk-systeem dat de stroom aan elke zijde van het stroomaansluitingspunt gelijk is.

SeaTalk-voedingskabels

| Artikelnummer | Omschrijving |
|---------------|------------------------|
| D229 | SeaTalk-voedingskabel. |

SeaTalk^{ng}-voedingsbeveiliging

De voeding dient te worden beveiligd met een 5 A-zekering of een stroomonderbreker met dezelfde waarde.

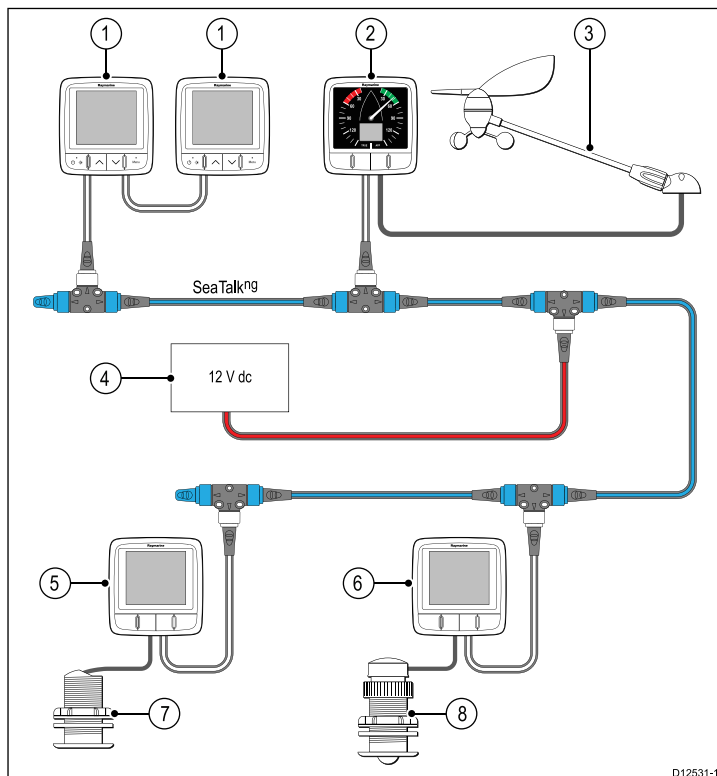
Raymarine adviseert de stroomvoorziening zo aan te sluiten op een SeaTalk^{ng}-systeem dat de stroom aan elke zijde van het stroomaansluitingspunt gelijk is.

SeaTalk^{ng}-voedingskabels

| Artikelnummer | Omschrijving |
|---------------|--------------------------------------|
| A06049 | SeaTalk ^{ng} -voedingskabel |

SeaTalk^{ng}-verbinding

De unit kan worden aangesloten als onderdeel van een SeaTalk^{ng}-netwerk.



| | |
|---|---|
| 1 | i70-instrumentdisplays (SeaTalk ^{ng}) |
| 2 | i60 Wind-instrument (SeaTalk ^{ng}) |
| 3 | Raymarine windvaantransducer |
| 4 | 12 VDC stroomvoorziening |
| 5 | i50 Speed-instrument (SeaTalk ^{ng}) |
| 6 | i50 Depth-instrument (SeaTalk ^{ng}) |
| 7 | Snelheidstransducer |
| 8 | Dieptetransducer |

SeaTalk^{ng}-kabels

SeaTalk^{ng}-kabels en -connectoren

| Verbinding / kabel | Opmerkingen |
|---|--|
| Backbone-kabels (verschillende lengtes) | De hoofdkabel voor de overdracht van gegevens. Spurs van de backbone worden gebruikt om SeaTalk ^{ng} -apparaten te verbinden. |
| T-stukconnectoren | Gebruikt voor het maken van aansluitingen in de backbone waarmee de apparaten kunnen worden verbonden. |
| Terminatorweerstand | Vereist voor beide uiteinden van de backbone. |
| Spurkabels | Gebruikt voor het verbinden van apparaten. Apparaten kunnen via een ringnetwerk worden aangesloten, of direct op de T-stukken. |
| SeaTalk ^{ng} 5-weg connector | Gebruikt om verbindingen te vertakken of te splitsen of extra verbindingen te maken in SeaTalk ^{ng} -netwerken. |

SeaTalk^{ng}-voeding

Voor de SeaTalk^{ng}-bus is een 12 VDC-voeding vereist. Dit kan worden geleverd door:

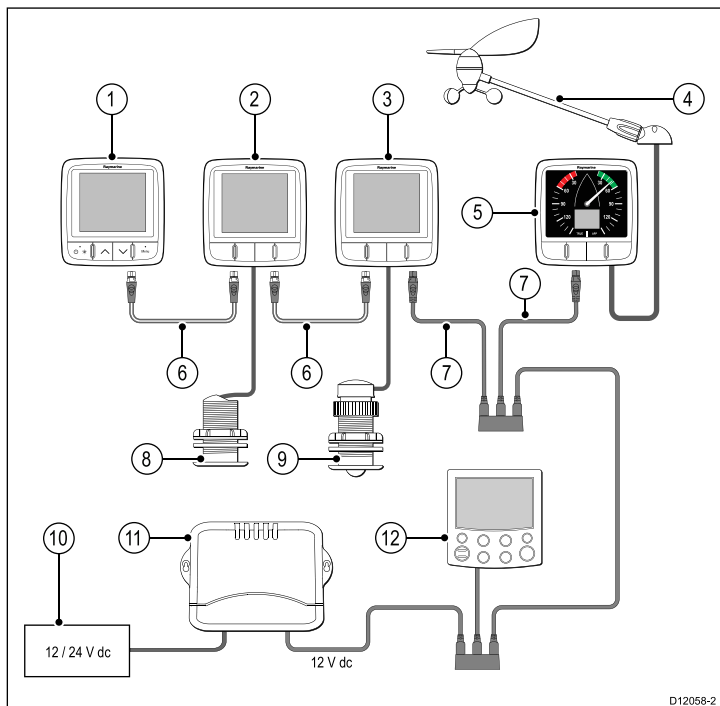
- Raymarine SPX-koerscomputer, of
- een andere gereguleerde 12 VDC-voeding.

Opmerking: SeaTalk^{ng} levert GEEN voeding aan multifunctionele displays en andere apparatuur met een toepassingsgerichte voedingsingang.

SeaTalk-verbinding

Verbindingen met een bestaand SeaTalk-systeem moeten worden gemaakt met een SeaTalk naar SeaTalk^{ng}-adapterkabel.

Voorbeeld basis SeaTalk^{ng}-systeem



D12058-2

| | |
|----|--|
| 1 | i70-instrumentdisplay (SeaTalk ^{ng}) |
| 2 | i50 Speed-instrument (SeaTalk ^{ng}) |
| 3 | i50 Depth-instrument (SeaTalk ^{ng}) |
| 4 | Raymarine windvaantransducer |
| 5 | i60 Wind-instrument (SeaTalk ^{ng}) |
| 6 | SeaTalk ^{ng} -kabels |
| 7 | SeaTalk to SeaTalk ^{ng} -adapterkabels |
| 8 | Snelheidstransducer |
| 9 | Dieptetransducer |
| 10 | 12 / 24 VDC voeding |
| 11 | SeaTalk-koerscomputer (levert 12 VDC voeding aan het SeaTalk-netwerk.) |
| 12 | ST6002 stuurautomaatbediening (SeaTalk) |

SeaTalk-accessoires

SeaTalk-kabels en -accessoires voor gebruik met compatibele producten.

| Omschrijving | Artikelnr. | Opmerkingen |
|------------------------------------|------------|-------------|
| 3-weg SeaTalk-aansluitkast | D244 | |
| 1 m (3,28 ft) SeaTalk-verlengkabel | D284 | |
| 3 m (9,8 ft) SeaTalk-verlengkabel | D285 | |
| 5 m (16,4 ft) SeaTalk-verlengkabel | D286 | |
| 9 m (29,5 ft) SeaTalk-verlengkabel | D287 | |

| Omschrijving | Artikelnr. | Opmerkingen |
|-------------------------------------|------------|-------------|
| 12 m (39,4 ft) SeaTalk-verlengkabel | E25051 | |
| 20 m (65,6 ft) SeaTalk-verlengkabel | D288 | |

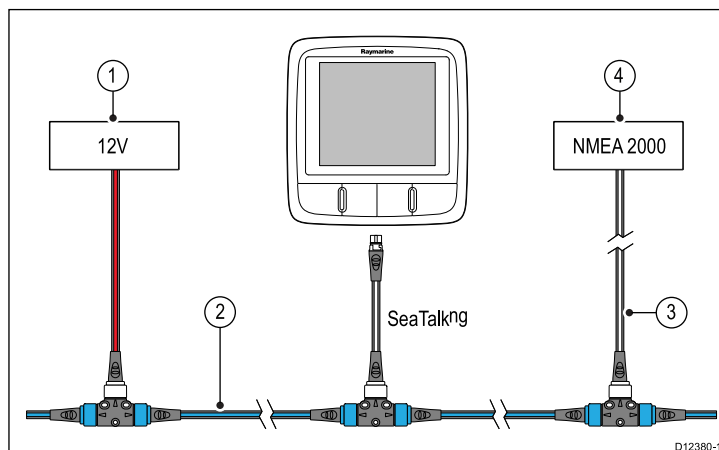
NMEA2000-verbinding

U kunt of:

- uw SeaTalk^{ng}-backbone gebruiken en ieder NMEA2000-apparaat op een spur aansluiten, of
- het instrumentdisplay op een spur aansluiten naar een bestaande NMEA2000-backbone.

Belangrijk: U kunt geen 2 afgesloten backbones met elkaar verbinden, tenzij u een isolerende gateway gebruikt tussen de twee backbones.

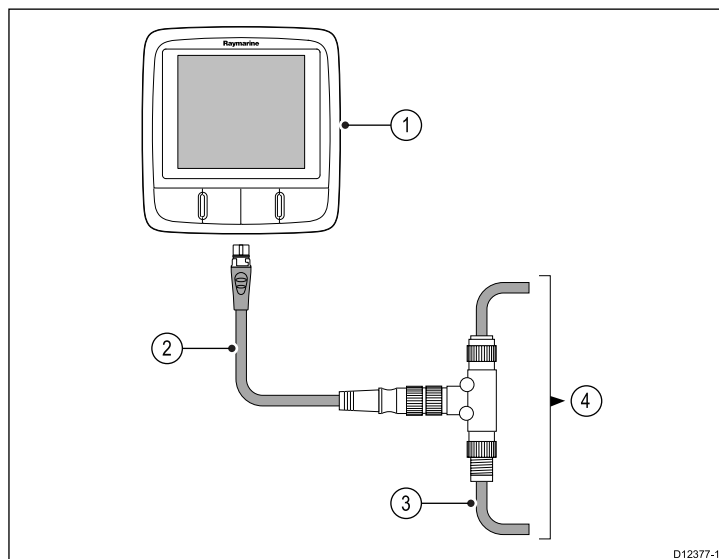
NMEA2000-apparatuur aansluiten op de SeaTalk^{ng}-backbone



D12380-1

- 12 VDC voeding voor backbone.
- SeaTalk^{ng}-backbone.
- SeaTalk^{ng} naar DeviceNet-adapterkabel.
- NMEA2000-apparatuur.

Het unit aansluiten op een bestaande NMEA2000-backbone (DeviceNet)



D12377-1

- SeaTalk^{ng}-instrumentdisplay
- SeaTalk^{ng} naar DeviceNet-adapterkabel.
- DeviceNet-backbone.
- NMEA2000-apparatuur.

Hoofdstuk 5: Plaatsbepaling en montage

Inhoudsopgave

- 5.1 Een plaats kiezen voor het display op pagina 26
- 5.2 Montage op pagina 27
- 5.3 Voorframe op pagina 27
- 5.4 Een plaats kiezen voor de transducer op pagina 28

5.1 Een plaats kiezen voor het display



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).

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

Binnendringen van water

Deze unit is geschikt voor montage zowel bovendeks als onderdeks. Het is waterdicht conform de IPX6-norm. Hoewel de unit waterdicht is, is het beter het op een beschermde plaats te monteren, zodat het niet langdurig wordt blootgesteld aan directe regen en opspattend zout water.

Elektrische interferentie

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

Magnetisch kompas

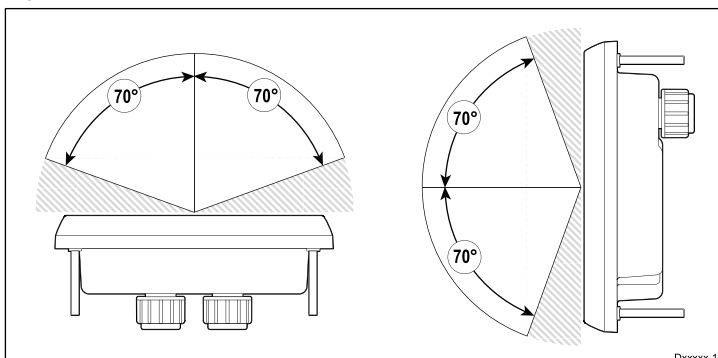
Bij het kiezen van een geschikte plaats zou u moeten proberen een zo groot mogelijke afstand te houden tussen de unit en eventuele andere kompassen.

Om mogelijke interferentie met de magnetische kompassen te voorkomen dient u ervoor te zorgen dat de afstand tussen de unit en eventuele kompassen minimaal 230 mm (9 in) is.

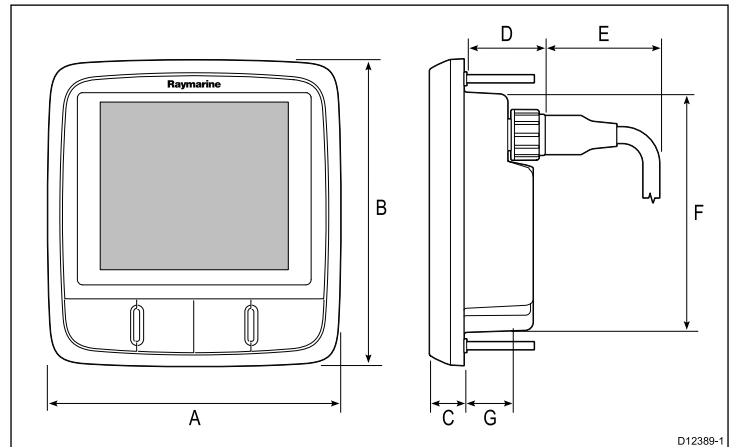
Overwegingen met betrekking tot kijkhoek

De kijkhoek beïnvloedt het displaycontrast, de kleur en de nachtmodus. Daarom raadt Raymarine aan het display tijdelijk op te starten bij het plannen van de installatie om ervoor te zorgen dat u het beste kunt bepalen welke locatie de optimale kijkhoek oplevert.

Kijkhoek



Productafmetingen



| | |
|---|----------------|
| A | 110 mm (4,22") |
| B | 115 mm (4,52") |
| C | 14 mm (0,55") |
| D | 30 mm (1,18") |
| E | 35 mm (1,38") |
| F | 90 mm (3,54") |
| G | 17 mm (0,67") |

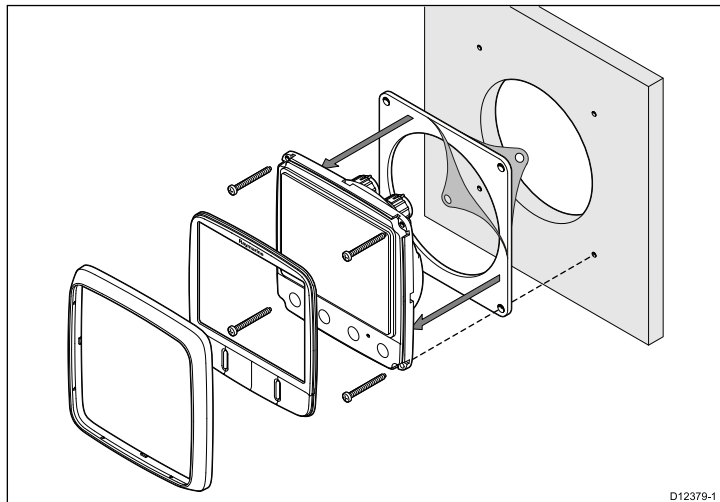
5.2 Montage

Controle voorafgaande aan de montage

Het product is ontworpen voor oppervlakmontage. Voordat u de unit monteert dient u ervoor te zorgen dat:

- U een geschikte plaats kiest.
- U de kabelverbindingen en de plaatsen waar de kabels moeten worden gelegd hebt vastgesteld.
- De ring aan de voorzijde hebt losgedraaid.
- Verwijder het toetsenpaneel.

Montageschema



Montage-instructies

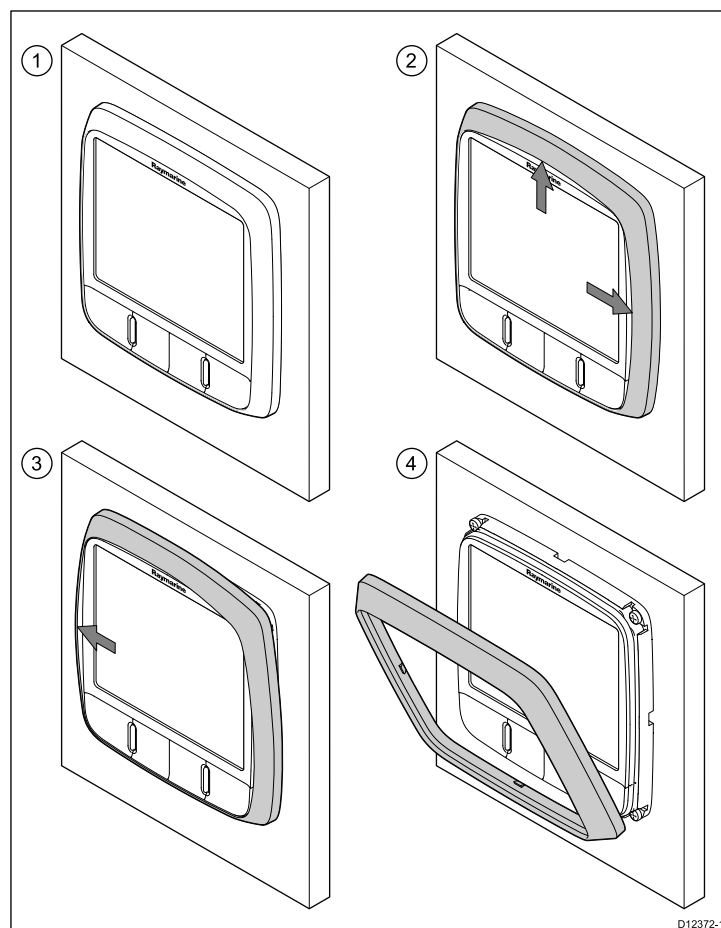
1. Controleer de plaats voor de unit, er is een schone, vlakke ondergrond vereist met voldoende vrije ruimte achter het paneel.
2. Zet de montagemal die bij het product is meegeleverd vast op de gekozen plaats met behulp van plakband.
3. Gebruik wanneer mogelijk een gatenboor van de juiste omvang en zaag het middengat uit zoals is aangegeven op de montagemal, of
4. Maak met een geschikte gatenboor geleidegaten in alle hoeken en gebruik een decoupeerzaag langs de binnenrand van de snijlijn te zagen.
5. Controleer of de unit in het uitgezaagde stuk past en vijl langs de zaagsnede totdat deze glad is.
6. Boor de gaten zoals aangegeven op de montagemal voor de bevestigingsschroeven.
7. Verbind de betreffende kabels met de unit.
8. Verwijder de bescherm laag van de meegeleverde pakking en plaats de plakzijde van de pakking op de display-unit. Druk hem stevig op de flens.
9. Schuif de unit op zijn plek en zet hem vast met de meegeleverde schroeven.
10. Plaats de toetsen en instrumentrand weer terug.

Opmerking: De boor, de boorgatgrootte en het aanhaalmoment hangen af van de dikte en het soort materiaal van het montageoppervlak.

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

5.3 Voorframe

De instrumentrand aan de voorzijde verwijderen



Opmerking: Wees voorzichtig bij het verwijderen van de rand. Gebruik geen gereedschap om de rand los te wrikken, hij kan hierdoor beschadigen.

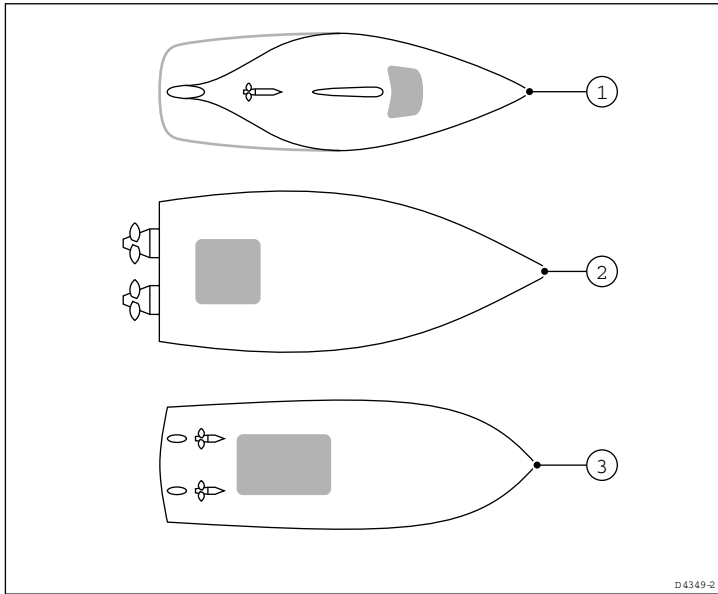
1. Gebruik uw vingers om de rand weg te trekken van de unit aan de bovenkant en zijkant, zoals getoond op afbeelding 2. De rand begint los te komen van de unit aan de boven- en zijkant.
2. Trek de rand nu weg van de unit aan de andere kant, zoals getoond op afbeelding 3. De rand komt nu los van de unit, zoals getoond op afbeelding 4.

5.4 Een plaats kiezen voor de transducer

Algemene vereisten voor de plaatsing van snelheids- en dieptetransducer

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

De transducer dient te worden gemonteerd in gebieden met ongehinderde waterstroom die zijn gearceerd zijn aangegeven in de onderstaande tekening.

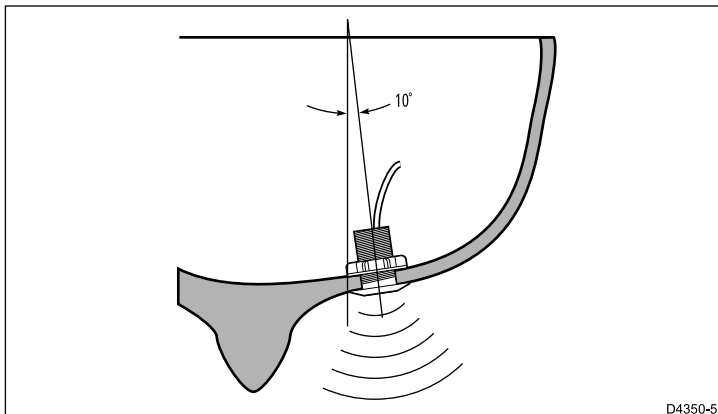


| | |
|---|------------------------------|
| 1 | Zeilboot |
| 2 | Planerend motorschip |
| 3 | Waterverplaatsend motorschip |

Iedere transducer dient tevens:

- vóór de schroef/schroeven te zijn geplaatst (met een minimum van 10% van de lengte van de waterlijn).
- op een afstand van minstens 150 mm (6 in) vanaf de kiel (idealiter vóór de kiel van een zeiljacht).
- zo dicht mogelijk bij de middenlijn van het schip.
- uit de buurt van andere voorwerpen of uitsteeksels die door de romp heen zijn gemonteerd.
- voldoende vrije ruimte te hebben binnenin de romp om de moer te bevestigen.
- een minimale vrije ruimte te hebben aan de bovenkant van 100 mm (4 in) om hem terug te kunnen trekken.

Opmerking: Naast de bovengenoemde vereisten dient de transducer te worden bevestigd met een hoek van maximaal 10° t.o.v. een verticale lijn.



Montage van snelheid- en dieptetransducer

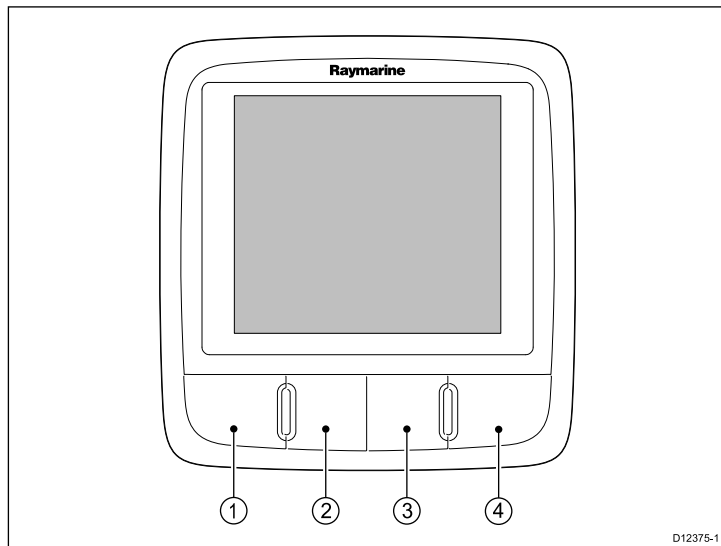
Zorg ervoor dat transducers worden geïnstalleerd overeenkomstig de instructies die met de transducer zijn meegeleverd.

Hoofdstuk 6: Beginnen

Inhoudsopgave

- 6.1 Bediening op pagina 30
- 6.2 Voeding op pagina 30
- 6.3 Datamaster op pagina 31
- 6.4 Verlichting op pagina 31
- 6.5 Kalibratie op pagina 32

6.1 Bediening



6.2 Voeding

De unit inschakelen

Doe het volgende wanneer de stroomvoorziening naar de unit is ingeschakeld, maar de unit zelf is uitgeschakeld:

1. Druk de **Aan/Uit**-knop in en houd hem ingedrukt totdat de unit inschakelt en er gegevens op het display verschijnen (ongeveer 2 seconden).

Opmerking: Wanneer de stroomtoevoer naar de unit wordt ingeschakeld, schakelt de unit automatisch in.

De unit uitschakelen

1. Druk de **Aan/Uit**-knop in en houd hem ingedrukt totdat de aftel-timer voor de voeding wordt weergegeven en nul bereikt (ongeveer 6 tot 8 seconden).

| | i50 Depth | i50 Speed | i50 Tridata |
|---|---|---|---|
| 1 | Depth (Aan/Uit) — selecteer deze om diepte-informatie te openen, achtergrondverlichting of contrast aan te passen en modi in/uit te schakelen. | Speed (Aan/Uit) — selecteer deze om snelheidsinformatie te openen, achtergrondverlichting of contrast aan te passen en modi in/uit te schakelen. | Depth (Aan/Uit) — selecteer deze om diepte-informatie te openen, achtergrondverlichting of contrast aan te passen en modi in/uit te schakelen. |
| 2 | Alarm — selecteer deze om alarmniveaus en alarminstellingen te openen. | Trip — selecteer deze om log-, reis- en watertemperatuurinformatie te openen. | Speed — selecteer deze om snelheid- en VMG-informatie te openen |
| 3 | Offset — selecteer deze om de dieptecorrectie-instellingen te openen. | Timer — selecteer deze om de tel- en start-timers te openen. | Trip — selecteer deze om log-, reis- en watertemperatuurinformatie te openen. |
| 4 | Reset — selecteer deze en houd 3 seconden vast om gegevens te resetten naar de huidige waarden. | Reset — selecteer deze en houd 3 seconden vast om gegevens te resetten naar de huidige waarden. | Reset — selecteer deze en houd 3 seconden vast om gegevens te resetten naar de huidige waarden. |

6.3 Datamaster

Wanneer een systeem meer dan één unit bevat dat een gegevenstype kan weergeven (diepte kan bijv. worden weergegeven op de i40 Depth en de i40 Bidata), dan dient de unit die fysiek is aangesloten op de transducer te worden ingesteld als de datamaster en alle andere units als repeater.

Een unit instellen als datamaster

1. Raadpleeg de sectie *Tussenkalibratie* voor meer informatie over hoe u uw unit moet instellen als datamaster.

6.4 Verlichting

Het niveau van de achtergrondverlichting instellen

U kunt het niveau van de achtergrondverlichting openen met behulp van de Aan/Uit-knop.

Bij normaal gebruik:

1. Druk de **Aan/Uit**-knop in en houd hem ongeveer 1 seconde ingedrukt om de 'backlight page' (pagina achtergrondverlichting) te openen.
2. Afhankelijk van het model van uw display volgt u de onderstaande stappen om het niveau van de achtergrondverlichting aan te passen:
 - i. **i50 Depth** — gebruik de knop **Offset (Correctie)** of **Reset** om het niveau van de achtergrondverlichting in te stellen op de gewenste waarde.
 - ii. **i50 Speed** — gebruik de knop **Timer** of **Reset** om het niveau van de achtergrondverlichting in te stellen op de gewenste waarde.
 - iii. **i50 Tridata** — gebruik de knop **Trip (Reis)** of **Reset** om het niveau van de achtergrondverlichting in te stellen op de gewenste waarde.

Opmerking: De pagina van de achtergrondverlichting verdwijnt na 7 seconden zonder activiteit.

Het contrast aanpassen

U kunt het contrastniveau openen met behulp van de Aan/Uit-knop.

Bij normaal gebruik:

1. Druk de **Aan/Uit**-knop in en houd hem ongeveer 3 seconden ingedrukt om de 'contrast page (contrastpagina) te openen.
2. Afhankelijk van het model van uw display volgt u de onderstaande stappen om het contrastniveau aan te passen:
 - i. **i50 Depth** — gebruik de knop **Offset (Correctie)** of **Reset** om het contrastniveau in te stellen op de gewenste waarde.
 - ii. **i50 Speed** — gebruik de knop **Timer** of **Reset** om het contrastniveau in te stellen op de gewenste waarde.
 - iii. **i50 Tridata** — gebruik de knop **Trip (Reis)** of **Reset** om het contrastniveau in te stellen op de gewenste waarde.
3. Door in de contrastpagina op de **Aan/Uit**-knop te drukken bladert u door de beschikbare contrastinstellingen.

Opmerking: De contrastpagina verdwijnt na 7 seconden zonder activiteit.

6.5 Kalibratie

Voor het eerste gebruik moeten de kalibratieprocedures worden doorlopen, om er zeker van te zijn dat het instrument optimaal werkt met het schip.

De kalibratieprocedures zijn:

- Gebruikskalibratie
- Tussenkalibratie
- Groepsinstelling
- Dealerkalibratie

Opmerking: De groepsinstelling is voor groepsverlichting en maakt geen deel uit van het kalibratieproces.

Gebruikerskalibratie

De kalibratieprocedures hangen af van het model van het instrumentdisplay.

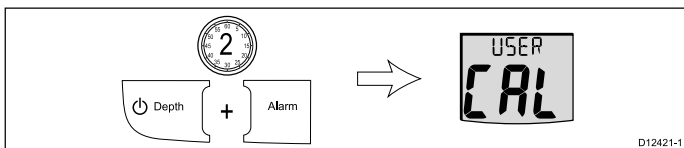
De opties voor gebruikerskalibratie zijn onder andere:

| i50 Depth | i50 Speed | i50 Tridata |
|---|--|--|
| De gewenste eenheden voor dieptemetingen instellen. | De gewenste eenheden voor snelheidsmetingen instellen. | De gewenste eenheden voor dieptemetingen instellen. |
| De gewenste dieptecorrectie instellen. | De gewenste snelheidsresolutie instellen. | De gewenste dieptecorrectie instellen. |
| Het ondiepte-alarm vergrendelen. | De gewenste eenheden voor de logafstand instellen. | Het ondiepte-alarm vergrendelen. |
| | De juiste snelheidsmetingen instellen. | De gewenste eenheden voor snelheidsmetingen instellen. |
| | De gewenste temperatuureenheden instellen. | De gewenste snelheidsresolutie instellen. |
| | De gewenste temperatuurmetingen instellen. | De gewenste eenheden voor de logafstand instellen. |
| | De zoemer van de timer in- en uitschakelen. | De juiste snelheidsmetingen instellen. |
| | | De gewenste temperatuureenheden instellen. |
| | | De gewenste temperatuurmetingen instellen. |
| | | De zoemer van de timer in- en uitschakelen. |

i50 Depth kalibreren

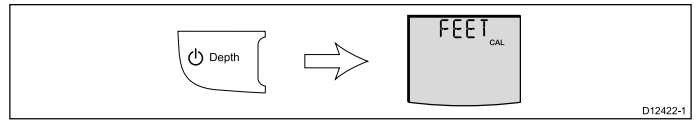
Bij normaal gebruik:

1. Druk de **Depth (Diepte)** en **Alarm**-knoppen tegelijk in en houd ze ongeveer 2 seconden vast om de 'user calibration entry page' (invoerpagina voor gebruikerskalibratie) te openen.

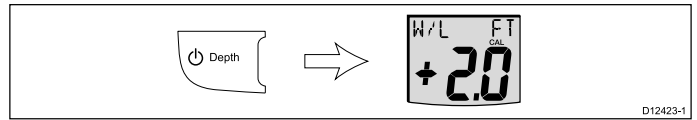


Opmerking: Het invoervenster voor gebruikerskalibratie verdwijnt na 7 seconden zonder activiteit.

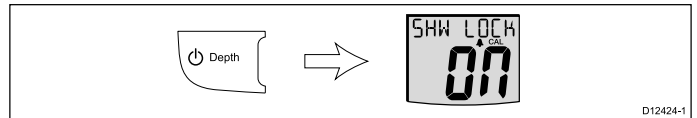
2. Druk op de **Depth (Diepte)**-knop om de diepte-eenhedenpagina te openen.



3. Gebruik de knoppen **Offset (correctie)** en **Reset** om de gewenste diepte-eenheden te selecteren.
4. Druk op de **Depth (Diepte)**-knop om de dieptecorrectiepagina te openen.



5. Gebruik de knoppen **Offset (correctie)** en **Reset** om de gewenste dieptecorrectie in te stellen.
6. Druk op de **Depth (Diepte)**-knop om de pagina voor ondiepte-alarm te openen.

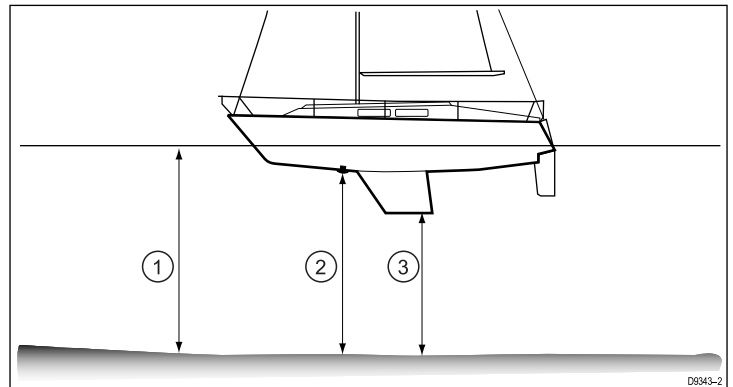


7. Gebruik de knoppen **Offset (Correctie)** en **Reset** om het ondiepte-alarm in en uit te schakelen.
8. Om de gebruikerskalibratiepagina's op ieder gewenst moment te verlaten, drukt u de **Depth (Diepte)** en **Alarm**-knoppen tegelijkertijd 2 seconden in.

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 water-lijn.

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.



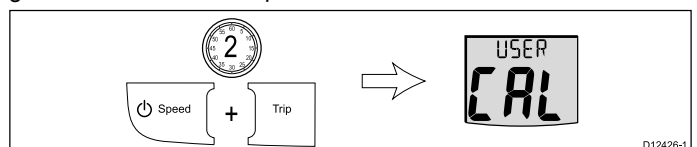
| | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Waterlijncorrectie |
| 2 | Transducer / geen correctie |
| 3 | Kielcorrectie |

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

i50 Speed kalibreren

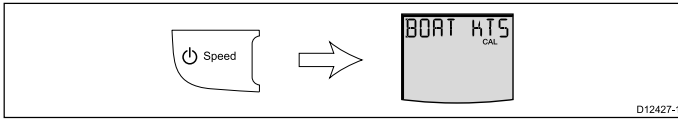
Bij normaal gebruik:

1. Druk de **Speed (Snelheid)** en **Trip (Reis)**-knoppen tegelijk in en houd ze ongeveer 2 seconden vast om de invoerpagina voor gebruikerskalibratie te openen.

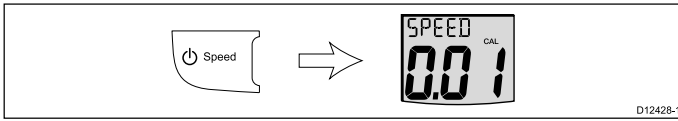


Opmerking: Het invoervenster voor gebruikerskalibratie verdwijnt na 7 seconden zonder activiteit.

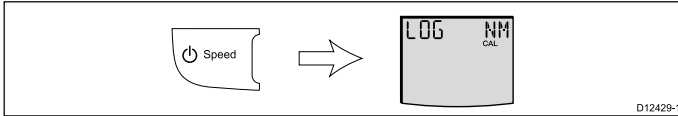
2. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om de snelheidseenhedenpagina te openen.



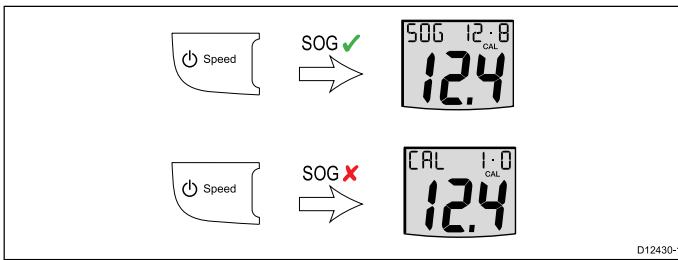
3. Gebruik de knoppen **Timer** en **Reset** om de gewenste snelheidseenheden te selecteren.
4. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om de 'speed resolution page' (snelheidsresolutiepagina) te openen.



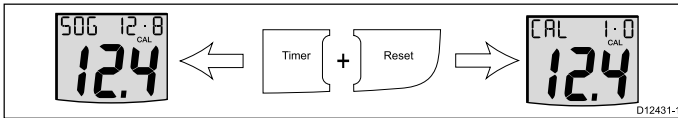
5. Gebruik de knoppen **Timer** en **Reset** om de gewenste snelheidsresolutie te in te stellen.
6. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om de 'speed log units page' (snelheidslogeenhedenpagina) te openen.



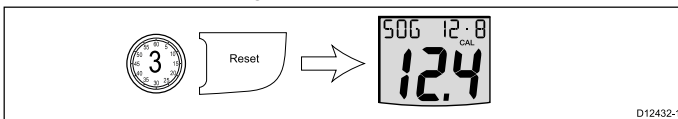
7. Gebruik de knoppen **Timer** en **Reset** om de gewenste snelheidslogeenheden te selecteren.
8. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om één van de huidige snelheidspagina's te openen. Wanneer SOG-gegevens beschikbaar zijn via SeaTalk wordt de SOG-pagina weergegeven, wanneer er geen SOG-gegevens beschikbaar zijn wordt de kalibratiefactorpagina weergegeven.



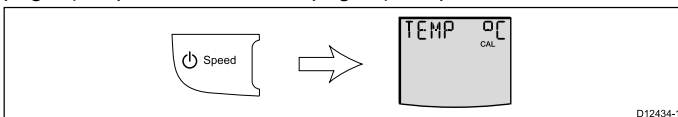
9. Druk de knoppen **Timer** en **Reset** tegelijk in om te schakelen tussen de kalibratiefactor- en SOG-pagina's.



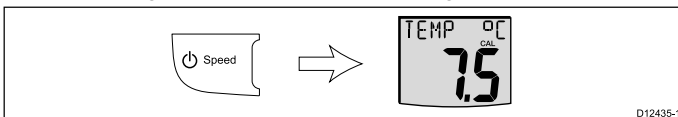
10. Wanneer de SOG-pagina is weergegeven en er is sprake van dood tij, druk dan 3 seconden op de **Reset**-knop om SOG te accepteren als de huidige snelheid.



11. U kunt ook, wanneer de kalibratiefactorpagina wordt weergegeven, de knoppen **Timer** of **Reset** gebruiken om de kalibratiefactor in te stellen op de geschatte huidige snelheid van uw schip.
12. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om de 'temperature units page' (temperatuureenhedenpagina) te openen.

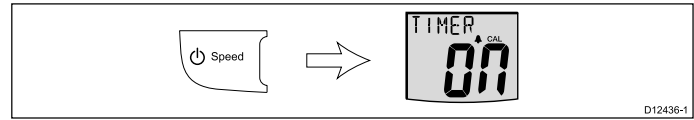


13. Gebruik de knoppen **Timer** en **Reset** om de gewenste temperatuureenheden te selecteren.
14. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om de 'temperature calibration page' (temperatuurkalibratiepagina) te openen.



15. Gebruik de knoppen **Timer** en **Reset** om de unit zo in te stellen dat de huidige watertemperatuur wordt weergegeven.

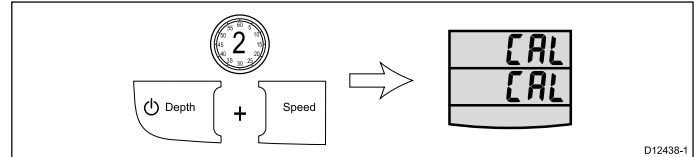
16. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om de 'timer buzzer page' (tijdzoemerpagina) te openen.



17. Gebruik de knoppen **Timer** en **Reset** om de zoemers van de tellen wedstrijd timers in en uit te schakelen.
18. Om de gebruikerskalibratiepagina's op ieder gewenst moment te verlaten, houdt u de **Speed (Snelheid)** en **Trip (Reis)**-knoppen tegelijkertijd 2 seconden ingedrukt.

i50 Tridata kalibreren

1. Druk de knoppen **Depth (Diepte)** en **Speed (Snelheid)** tegelijk in en houd ze ongeveer 2 seconden vast om de invoerpagina voor gebruikerskalibratie te openen.

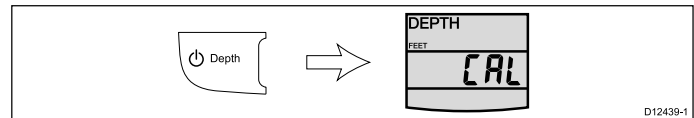


Opmerking: Het invoervenster voor gebruikerskalibratie verdwijnt na 7 seconden zonder activiteit.

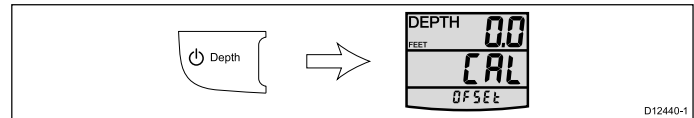
i50 Tridata Depth kalibreren

Doe het volgende in de invoerpagina voor gebruikerskalibratie:

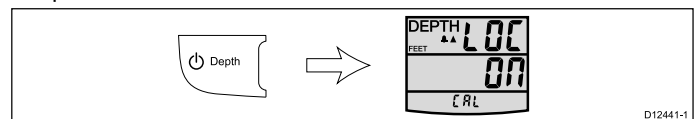
1. Druk op de **Depth (Diepte)**-knop om de diepte-eenhedenpagina te openen.



2. Gebruik de knoppen **Trip (Reis)** en **Reset** om de gewenste diepte-eenheden te selecteren.
3. Druk op de **Depth (Diepte)**-knop om de dieptecorrectiepagina te openen.



4. Gebruik de knoppen **Trip (Reis)** en **Reset** om de gewenste dieptecorrectie in te stellen.
5. Druk op de **Depth (Diepte)**-knop om de ondiepte-alarmpagina te openen.

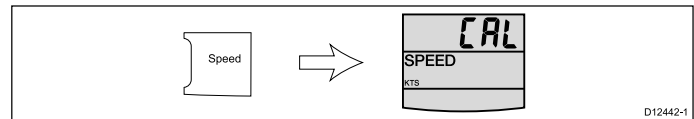


6. Gebruik de knoppen **Trip (Reis)** en **Reset** om het ondiepte-alarm in en uit te schakelen.
7. Om de gebruikerskalibratiepagina's op ieder gewenst moment te verlaten, houdt u de **Depth (Diepte)** en **Speed (Snelheid)**-knoppen tegelijkertijd 2 seconden ingedrukt.

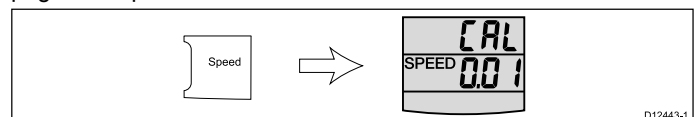
i50 Tridata Speed kalibreren

Bij normaal gebruik:

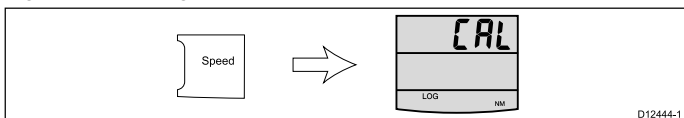
1. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om de snelheidseenhedenpagina te openen.



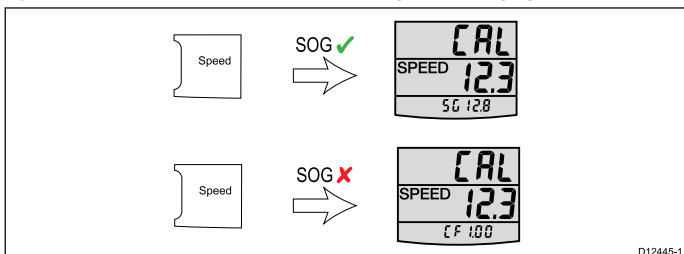
2. Gebruik de knoppen **Trip (Reis)** en **Reset** om de gewenste snelheidseenheden in te stellen.
3. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om de snelheidsresolutiepagina te openen.



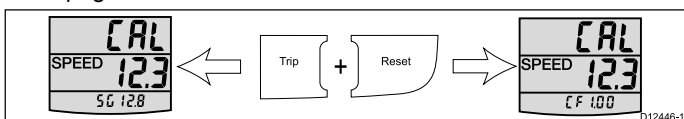
4. Gebruik de knoppen **Trip (Reis)** en **Reset** om de gewenste snelheidsresolutie te in te stellen.
5. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om de snelheids- en log-eenhedenpagina te openen.



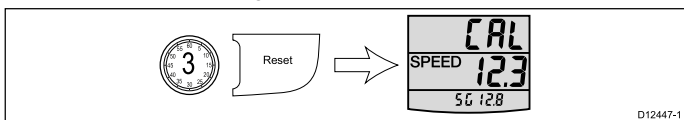
6. Gebruik de knoppen **Trip (Reis)** en **Reset** om de gewenste snelheidslogeenheden te selecteren.
7. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om één van de huidige snelheidspagina's te openen. Wanneer SOG-gegevens beschikbaar zijn via SeaTalk wordt de SOG-pagina weergegeven, wanneer er geen SOG-gegevens beschikbaar zijn wordt de kalibratiefactorpagina weergegeven.



8. Druk de knoppen **Trip (Reis)** en **Reset** tegelijk in en houd ze ingedrukt om te schakelen tussen de kalibratiefactor- en SOG-pagina's.

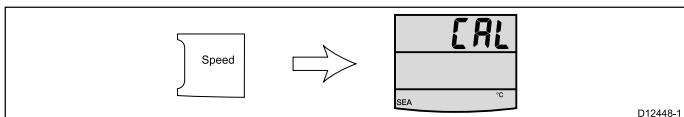


9. Wanneer de SOG-pagina is weergegeven en er is sprake van dood tijd, druk dan 3 seconden op de **Reset**-knop om SOG te accepteren als de huidige snelheid.

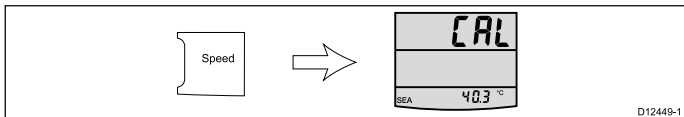


10. U kunt ook, wanneer de kalibratiefactorpagina wordt weergegeven, de knoppen **Trip (Reis)** of **Reset** gebruiken om de kalibratiefactor in te stellen op de geschatte huidige snelheid van uw schip.

11. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om de temperatuureenheidspagina te openen.

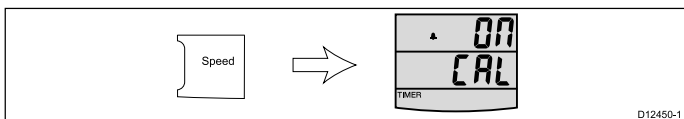


12. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om de temperatuurkalibratiepagina te openen.



13. Gebruik de knoppen **Trip (Reis)** en **Reset** om de unit zo in te stellen dat de huidige watertemperatuur wordt weergegeven.

14. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om de tijdzoemerpagina te openen.



15. Gebruik de knoppen **Trip (Reis)** en **Reset** om de zoemers van de tel- en wedstrijd timers in en uit te schakelen.

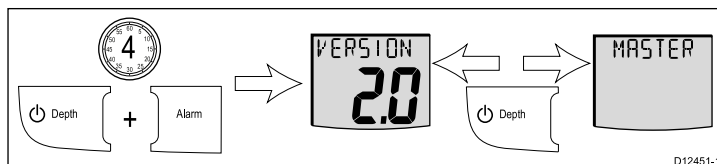
16. Om de gebruikerskalibratiepagina's op ieder gewenst moment te verlaten, drukt u de **Depth (Diepte)** en **Speed (Snelheid)**-knoppen tegelijkertijd 2 seconden in.

Tussenkalibratie

Met de tussenkalibratie kunt u:

| i50 Depth | i50 Speed | i50 Tridata |
|---|---|---|
| De softwareversie van het instrument controleren. | De softwareversie van het instrument controleren. | De softwareversie van het instrument controleren. |
| De instrumentstatus controleren en eventueel veranderen (master of repeater). | De instrumentstatus controleren (master of repeater). | De instrumentstatus controleren en eventueel veranderen (master of repeater). |
| | Een kalibratie uitvoeren over een gemeten afstand om nauwkeurige snelheidsmetingen te garanderen. | Een kalibratie uitvoeren over een gemeten afstand om nauwkeurige snelheidsmetingen te garanderen. |

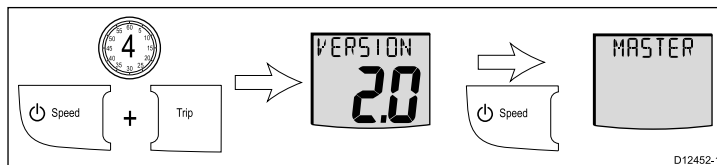
De softwareversie en -status van uw i50 Depth controleren



Bij normaal gebruik:

1. Druk de knoppen **Depth (Diepte)** en **Alarm** tegelijkertijd in en houd ze 4 seconden vast: de softwareversie wordt weergegeven.
2. Druk de knop **Depth (Diepte)** in om de instrumentstatus weer te geven.
Master (transducer aangesloten) of Repeater (geen transducer aangesloten).
3. Om de status te wijzigen:
 - i. Druk de knoppen **Offset (Correctie)** en **Reset** tegelijkertijd in om modus aan te kunnen passen.
De status knippert wanneer u de modus aanpast.
 - ii. Druk op **Offset (Correctie)** of **Reset** om de status heen en weer te schakelen tussen Master en Repeater.
4. Om de tussenkalibratie-instellingen op ieder gewenst moment te verlaten, houdt u de **Depth (Diepte)** en **Alarm**-knoppen tegelijkertijd 4 seconden ingedrukt.

De softwareversie en -status van uw i50 Speed controleren



Bij normaal gebruik:

1. Druk de knoppen **Speed (Snelheid)** en **Trip (Reis)** tegelijkertijd in en houd ze 4 seconden vast: De softwareversie wordt weergegeven.
2. Druk de knop **Speed (Snelheid)** in om de instrumentstatus weer te geven.
Master (transducer aangesloten) of Repeater (geen transducer aangesloten).
3. Druk opnieuw op de **Speed (Snelheid)**-knop om de snelheidskalibratie te starten.
4. Om de tussenkalibratie-instellingen op ieder gewenst moment te verlaten, drukt u de knoppen **Speed (Snelheid)** en **Trip (Reis)** tegelijkertijd 4 seconden in.

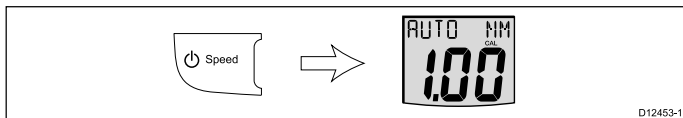
Snelheidskalibratie uitvoeren – i50 Speed

Deze snelheidskalibratie omvat het uitvoeren van maximaal 2 runs over een gemeten afstand, zodat een kalibratiefactor kan worden vastgesteld en toegepast op uw unit. Iedere run bestaat uit een traject naar buiten en een traject naar binnen, om het effect van getijdendrift te minimaliseren bij het bepalen van de kalibratiefactor.

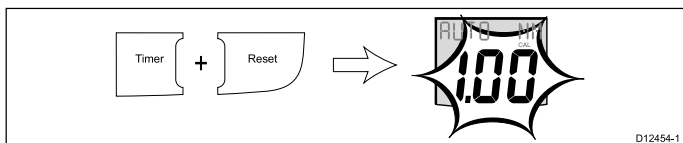
Doe het volgende op de 'intermediate calibration page' (tussenkalibratiepagina):

Opmerking: Deze procedure is niet nodig wanneer de huidige snelheid is ingesteld op SOG.

1. Druk op de knop **Speed (Snelheid)** totdat u bij de 'calibration run length page' (lengte kalibratierun) uitkomt.



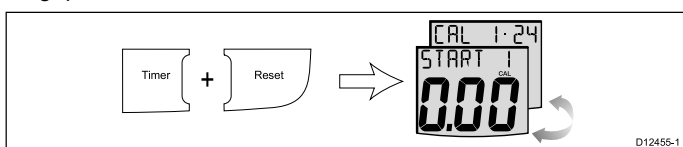
2. Druk de knoppen **Timer** en **Reset** tegelijkertijd in om de modus aan te passen.



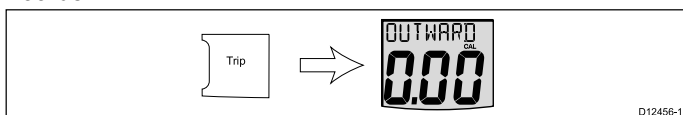
De lengte van de run knippert als u de modus aanpast.

3. Gebruik de knoppen **Timer** of **Reset** om de runlengte in te stellen op de gewenste lengte (tussen 0.25 en 2.50).
4. Druk de knoppen **Timer** en **Reset** tegelijkertijd in om de snelheidskalibratie te starten

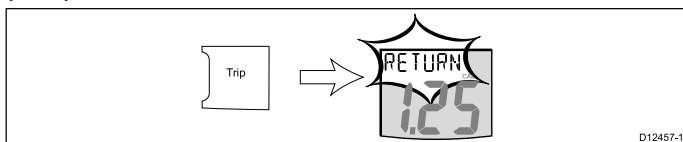
De 'calibration status page' (kalibratiestatuspagina) wordt weergegeven. De tekst bovenaan de pagina wisselt tussen START 1 en de kalibratiefactor die op dat moment wordt toegepast.



5. Start het traject naar buiten van de kalibratierun en druk op de **Trip (Reis)**-knop wanneer u langs het startpunt komt, bovenaan de pagina staat de tekst OUTWARD (NAAR BUITEN). Tijdens het uitvoeren van de kalibratierun verandert de weergegeven waarde.



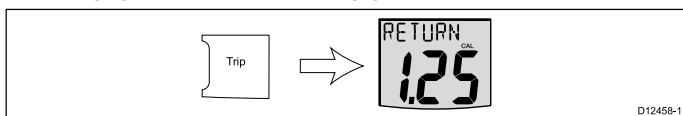
6. Druk aan het einde van het traject naar buiten opnieuw op **Trip (Reis)**.



De tekst RETURN (TERUG) knippert bovenaan de pagina en de weergegeven waarde wordt vastgezet.

Opmerking: De weergegeven waarde voor de afstand hoeft niet dezelfde te zijn als de gemeten afstand, als gevolg van fouten door de getijdenstroom.

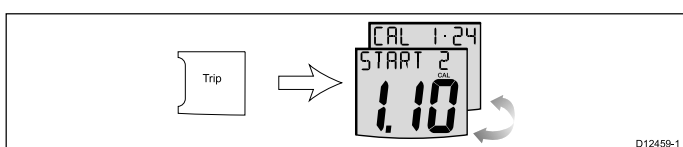
7. Draai uw schip om, start het teruggaande traject en druk intussen op de **Trip (Reis)**-knop zodat RETURN stopt met knipperen en de weergegeven waarde omhoog gaat.



8. Druk aan het einde van het teruggaande traject op de **Trip (Reis)**-knop.

Op dit moment:

- wordt de tekst START 2 bovenaan de pagina afwisselend weergegeven met de kalibratiefactor.
- De weergegeven afstand wordt vastgezet



Opmerking: De weergegeven afstand dient zeer dicht in de buurt te liggen van de feitelijke (gemeten) afstand van de kalibratierun.

9. Wanneer u tevreden bent met de resultaten van de eerste kalibratierun, drukt u de knoppen **Speed (Snelheid)** en **Trip (Reis)** tegelijkertijd in om de nieuwe kalibratiefactor op te slaan en de snelheidskalibratie af te sluiten.

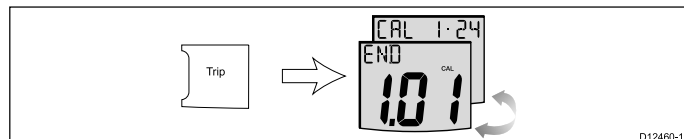
10. Als u een tweede kalibratierun wilt uitvoeren, drukt u op de **Trip (Reis)**-knop.

11. Volg de stappen 5 tot en met 7 hierboven opnieuw om een tweede kalibratierun uit te voeren.

12. Druk aan het einde van het teruggaande traject op de **Trip (Reis)**-knop.

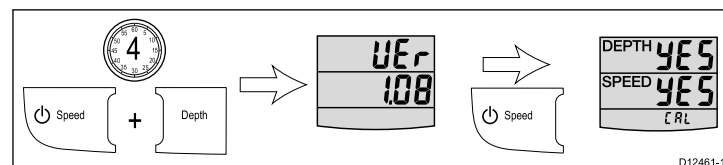
Op dit moment:

- Wordt de tekst END (EINDE) bovenaan de pagina afwisselend weergegeven met de kalibratiefactor.
- De weergegeven afstand wordt vastgezet



13. Om de snelheidskalibratierun op ieder gewenst moment te verlaten, drukt u de **Speed (Snelheid)** en **Trip (Reis)**-knoppen tegelijkertijd 4 seconden in.

De softwareversie en -status van uw i50 Tridata controleren



Bij normaal gebruik:

1. Druk ze knoppen **Depth (Diepte)** en **Speed (Snelheid)** tegelijkertijd in en houd ze 4 seconden vast:

de softwareversie wordt weergegeven.

2. Druk de knop **Speed (Snelheid)** in om de instrumentstatus weer te geven.

Master (transducer aangesloten) of Repeater (geen transducer aangesloten).

3. Om de dieptestatus te wijzigen:

- i. Druk de knoppen **Trip (Reis)** en **Reset** tegelijkertijd in om de modus aan te passen.

De status knippert wanneer u de modus aanpast.

- ii. Druk op **Trip (Reis)** of **Reset** om de status heen en weer te schakelen tussen Master en Repeater.

4. Druk opnieuw op de knop **Speed (Snelheid)** om de snelheidskalibratie te starten.

5. Om de tussenkalibratie-instellingen op ieder gewenst moment te verlaten, houdt u de knoppen **Depth (Diepte)** en **Speed (Snelheid)** tegelijkertijd 4 seconden ingedrukt:

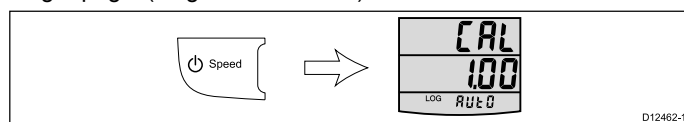
Snelheidskalibratie uitvoeren – i50 Tridata

Deze snelheidskalibratie omvat het uitvoeren van maximaal 2 runs over een gemeten afstand, zodat een kalibratiefactor kan worden vastgesteld en toegepast op uw unit. Iedere run bestaat uit een traject naar buiten en een traject naar binnen, om het effect van getijdendrift te minimaliseren bij het bepalen van de kalibratiefactor.

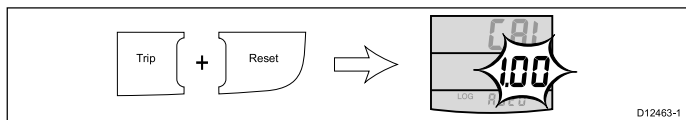
Doe het volgende op de 'intermediate calibration page' (tussenkalibratiepagina):

Opmerking: Deze procedure is niet nodig wanneer de huidige snelheid is ingesteld op SOG.

1. Druk op de knop **Speed (Snelheid)** totdat u bij de 'calibration run length page' (lengte kalibratierun) uitkomt.



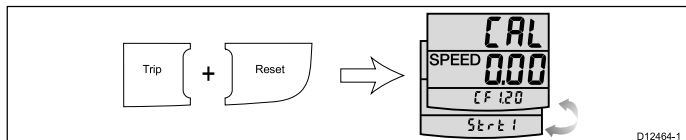
2. Druk de knoppen **Trip (Reis)** en **Reset** tegelijkertijd in om de modus aan te passen.



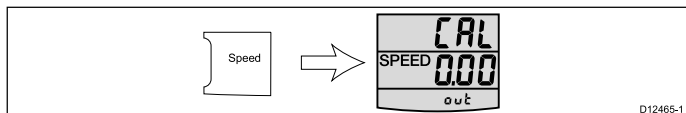
De lengte van de run knippert als u de modus aanpast.

3. Gebruik de knoppen **Trip (Reis)** of **Reset** om de runlengte in te stellen op de gewenste lengte (tussen 0,25 en 2,50).
4. Druk de knoppen **Trip (Reis)** en **Reset** tegelijkertijd in om de snelheidskalibratie te starten

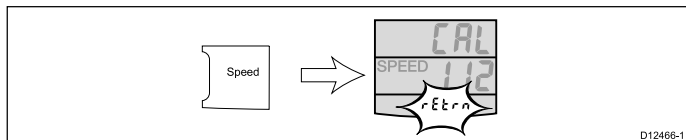
De 'calibration status page' (kalibratiestatuspagina) wordt weergegeven. De tekst bovenaan de pagina wisselt tussen START 1 en de kalibratiefactor die op dat moment wordt toegepast.



5. Start het traject naar buiten van de kalibratie run en druk op de **Speed (Snelheid)**-knop wanneer u langs het startpunt komt, bovenaan de pagina staat de tekst OUTWARD (NAAR BUITEN). Tijdens het uitvoeren van de kalibratie run verandert de weergegeven waarde.



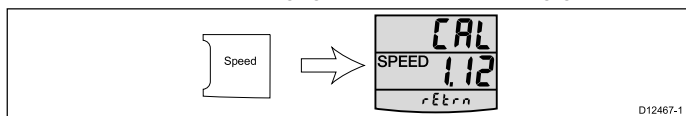
6. Druk aan het einde van het traject naar buiten opnieuw op **Speed (Snelheid)**.



De tekst RETURN (TERUG) knippert bovenaan de pagina en de weergegeven waarde wordt vastgezet.

Opmerking: De weergegeven waarde voor de afstand hoeft niet dezelfde te zijn als de gemeten afstand, als gevolg van fouten door de getijdenstroom.

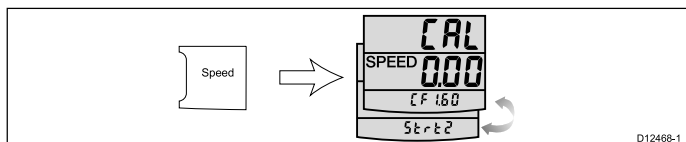
7. Draai uw schip om, start het teruggaande traject en druk intussen op de **Snelheid (Speed)**-knop zodat RETURN stopt met knipperen en de weergegeven waarde omhoog gaat.



8. Druk aan het einde van het teruggaande traject op de **Speed (Snelheid)**-knop.

Op dit moment:

- wordt de tekst START 2 bovenaan de pagina afwisselend weergegeven met de kalibratiefactor.
- de weergegeven afstand wordt vastgezet



Opmerking: De weergegeven afstand dient zeer dicht in de buurt te liggen van de feitelijke (gemeten) afstand van de kalibratie run.

9. Wanneer u tevreden bent met de resultaten van de eerste kalibratie run, drukt u de knoppen **Depth (Diepte)** en **Speed (Snelheid)** tegelijkertijd in om de nieuwe kalibratiefactor op te slaan, de snelheidskalibratie af te sluiten en terug te keren naar de statuspagina.

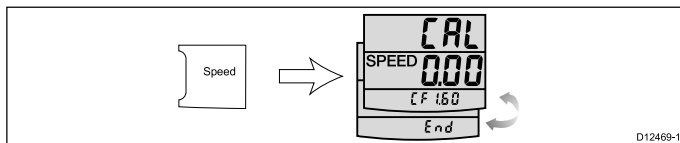
10. Als u een tweede kalibratie run wilt uitvoeren, drukt u op de **Speed (Snelheid)**-knop.

11. Volg de stappen 5 tot en met 7 hierboven opnieuw om een tweede kalibratie run uit te voeren.

12. Druk aan het einde van het teruggaande traject op de **Speed (Snelheid)**-knop.

Op dit moment:

- Wordt de tekst END (EINDE) bovenaan de pagina afwisselend weergegeven met de kalibratiefactor.
- De weergegeven afstand wordt vastgezet.



13. Om de snelheidskalibratie run op ieder gewenst moment te verlaten, drukt u de knoppen **Depth (Diepte)** en **Speed (Snelheid)** tegelijkertijd 4 seconden in.

Dealerkalibratie

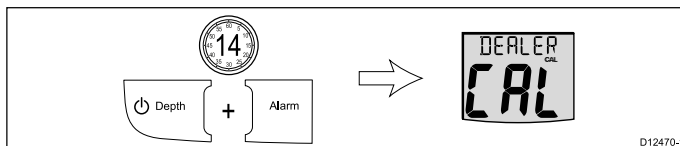
De dealerkalibratieprocedures zijn onder andere:

| i50 Depth | i50 Speed | i50 Tridata |
|--|--|---|
| Gebruikerskalibratie-opties aan en uit zetten. | Gebruikerskalibratie-opties aan en uit zetten. | Gebruikerskalibratie-opties aan en uit zetten. |
| De gewenste diepterespons instellen. | De gewenste snelheidsrespons instellen. | De gegevensbron voor snelheidsinformatie instellen. |
| De weergavemodus voor het schip aan of uit zetten. | De gewenste VMG-respons instellen. | De gewenste snelheidsrespons instellen. |
| Standaard fabrieksinstellingen terugzetten | De weergavemodus voor het schip aan of uit zetten. | De gewenste diepterespons instellen. |
| | Standaard fabrieksinstellingen terugzetten | De weergavemodus voor het schip aan of uit zetten. |
| | | Standaard fabrieksinstellingen terugzetten |

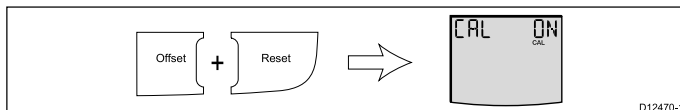
Opties voor dealerkalibratie instellen – i50 Depth

Bij normaal gebruik:

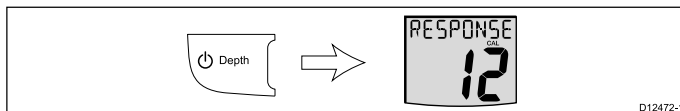
1. Druk de **Depth (Diepte)** en **Alarm**-knoppen tegelijkertijd in en houd ze ongeveer 14 seconden vast om de invoerpagina voor dealerkalibratie te openen.



2. Druk de knoppen **Offset (Correctie)** en **Reset** tegelijkertijd in om de toegangspagina voor gebruikerskalibratie te openen.

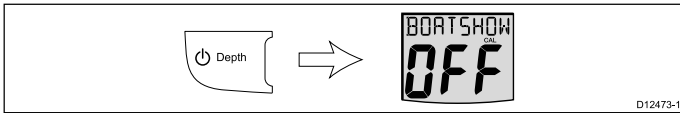


3. Gebruik de knoppen **Offset (Correctie)** en **Reset** om de gebruikerskalibratie in en uit te schakelen.
4. Druk op de **Action (Actie)**-knop om de diepteresponspagina te openen.

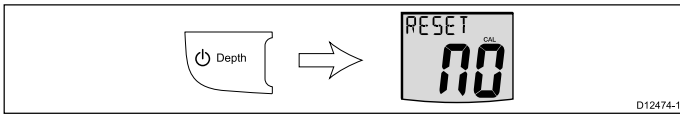


5. Gebruik de knoppen **Offset (Correctie)** en **Reset** om de gewenste diepterespons in te stellen.

6. Druk op de **Depth (Diepte)**-knop om de pagina voor de demonstratiestand van het instrument te openen.



7. Druk op de **Depth (Diepte)**-knop om de pagina voor resetten naar fabrieksinstellingen te openen.

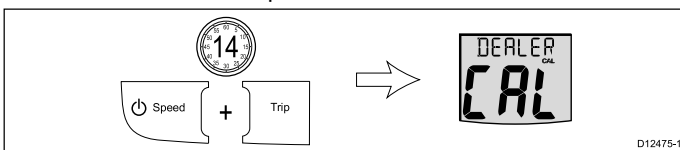


8. Gebruik de knop **Offset (Correctie)** of **Reset** om de instellingen van de unit te resetten naar de standaard fabrieksinstellingen.
9. Om de dealerkalibratiepagina's op ieder gewenst moment te verlaten, drukt u de **Depth (Diepte)** en **Alarm**-knoppen tegelijkertijd ongeveer 2 seconden in.

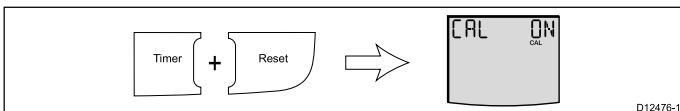
Opties voor dealerkalibratie instellen - i50 Speed

Bij normaal gebruik:

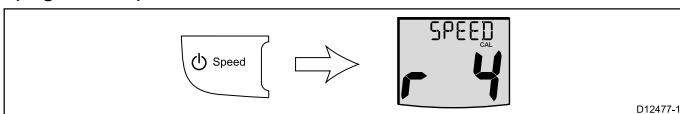
1. Druk de **Speed (Snelheid)** en **Trip (Reis)**-knoppen tegelijkertijd in en houd ze ongeveer 14 seconden vast om de invoerpagina voor dealerkalibratie te openen.



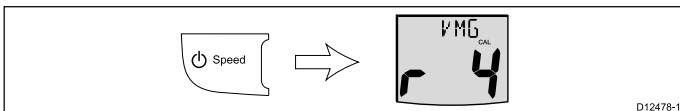
2. Druk de knoppen **Timer** en **Reset** tegelijkertijd in om de toegangspagina voor gebruikerskalibratie te openen.



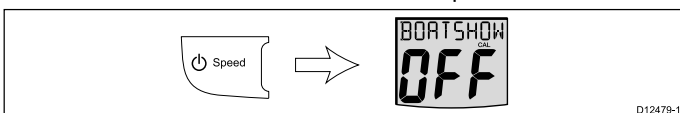
3. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om de snelheidsresponspagina te openen.



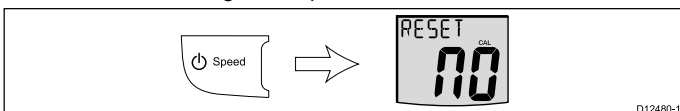
4. Gebruik de knoppen **Timer** en **Reset** om de gewenste snelheidsrespons te in te stellen.
5. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om de VMG-responspagina te openen.



6. Gebruik de knoppen **Timer** en **Reset** om de gewenste VMG-respons te in te stellen.
7. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om de pagina voor de demonstratiestand van het instrument te openen.



8. Gebruik de knoppen **Timer** en **Reset** om de demonstratiestand van het instrument in en uit te schakelen.
9. Druk op de **Speed (Snelheid)**-knop om de pagina voor resetten naar fabrieksinstellingen te openen.

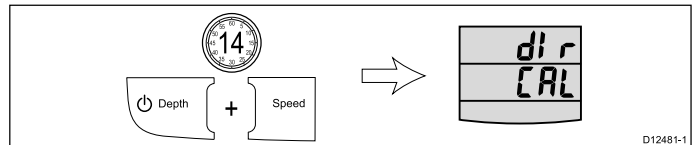


10. Gebruik de knop **Timer** of **Reset** om de instellingen van de unit te resetten naar de standaard fabrieksinstellingen.
11. Om de dealerkalibratiepagina's op ieder gewenst moment te verlaten, drukt u de knoppen **Speed (Snelheid)** en **Trip (Reis)** tegelijkertijd ongeveer 2 seconden in.

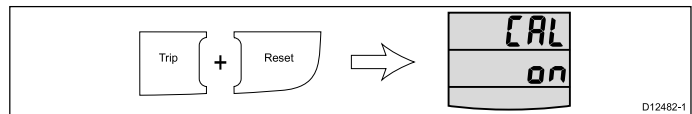
Opties voor dealerkalibratie instellen - i50 Tridata

Bij normaal gebruik:

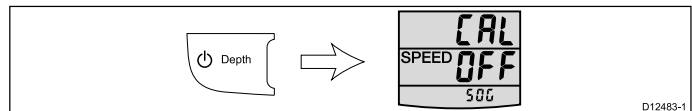
1. Druk de **Depth (Diepte)** en **Speed (Snelheid)**-knoppen tegelijkertijd in en houd ze ongeveer 14 seconden vast om de invoerpagina voor dealerkalibratie te openen.



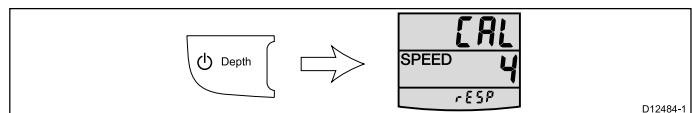
2. Druk de knoppen **Trip (Reis)** en **Reset** tegelijkertijd in om de toegangspagina voor gebruikerskalibratie te openen.



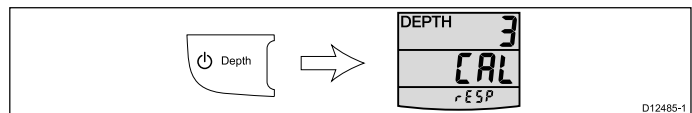
3. Druk op de **Depth (Diepte)**-knop om de 'speed select page' (snelheidsselectiepagina) te openen.



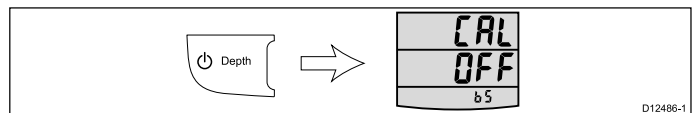
4. Gebruik de knoppen **Trip (Reis)** en **Reset** om de snelheidsgegevensbron in en uit te schakelen.
5. Druk op de **Depth (Diepte)**-knop om de snelheidsresponspagina te openen.



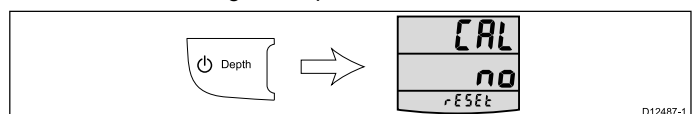
6. Gebruik de knop **Trip (Reis)** of **Reset** om de gewenste snelheidsrespons in te stellen.
7. Druk op de **Actie**-knop om de diepteresponspagina te openen.



8. Gebruik de knop **Trip (Reis)** of **Reset** om de gewenste diepterespons in te stellen.
9. Druk op de **Depth (Diepte)**-knop om de pagina voor de demonstratiestand van het instrument te openen.



10. Gebruik de knop **Trip (Reis)** of **Reset** om de demonstratiestand van het instrument in en uit te schakelen.
11. Druk op de **Depth (Diepte)**-knop om de pagina voor resetten naar fabrieksinstellingen te openen.



12. Gebruik de knop **Trip (Reis)** of **Reset** om de instellingen van de unit te resetten naar de standaard fabrieksinstellingen.
13. Om de dealerkalibratiepagina's op ieder gewenst moment te verlaten, drukt u de knoppen **Depth (Diepte)** en **Speed (Snelheid)** tegelijkertijd ongeveer 2 seconden in.

Hoofdstuk 7: Uw display gebruiken

Inhoudsopgave

- [7.1 Pagina's op pagina 40](#)
- [7.2 Bediening van de i50 Depth op pagina 40](#)
- [7.3 Bediening van de i50 Speed op pagina 41](#)
- [7.4 Bediening van de i50 Tridata op pagina 43](#)
- [7.5 Groepsverlichting op pagina 45](#)

7.1 Pagina's

De beschikbare pagina's hangen af van het model van het display en worden in de onderstaande tabel getoond:

| i50 Depth | i50 Speed | i50 Tridata |
|--------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Huidige diepte | Bootsnelheid | Huidige diepte |
| *Maximale diepte | Grondsnelheid (SOG) | Drempel ondiepte-alarm |
| *Minimale diepte | Velocity made good (VMG) | Drempel diepte-alarm |
| Ondiepte-alarm | *Gemiddelde snelheid | Drempel ondiep anker-alarm |
| Diep anker-alarm | *Maximale snelheid | Drempel diep anker-alarm |
| Ondiep anker-alarm | Bootlog | Bootsnelheid Maximale snelheid |
| Diepte-alarm | Watertemperatuur | *Gemiddelde snelheid |
| | Reisafstand | VMG naar loefzijde |
| | Tel-timer | Watertemperatuur |
| | Wedstrijdstart-timer 1 | Tel-timer |
| | Wedstrijdstart-timer 2 | Wedstrijdstart-timer 1 |
| | | Wedstrijdstart-timer 2 |
| | | Bootlog |
| | | Reisafstand |

Opmerking: Deze pagina's zijn tijdelijke pagina's en er wordt teruggekeerd naar de voorgaande permanente pagina na 5 seconden zonder activiteit.

Pagina's wijzigen

Bij normaal gebruik:

- Afhankelijk van het model van uw unit drukt u op de knopen **Depth (Diepte)**, **Speed (Snelheid)**, **Timer of Trip (Reis)** om door de pagina's te bladeren.

7.2 Bedienung van de i50 Depth

Wanneer uw i50 Depth-instrument is aangesloten op de betreffende dieptetransducer:

- Geeft het de huidige diepte-informatie, in voet (ft), meters (M) of vadems (FA).
- Legt de minimale en maximale diepte vast in de periode dat de unit is ingeschakeld.
- Hiermee kunt u de alarmdrempels vastleggen voor het ondiepte-alarm, het diepte-alarm, ondiep anker-alarm en diep anker-alarm.
- Hiermee kunt u zien welke correctie is toegepaste op de dieptemeting.

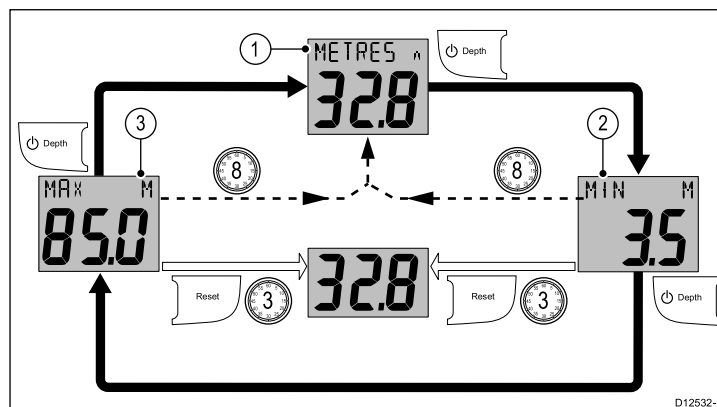
Opmerking: Diepte-informatie wordt verkregen van de dieptetransducer die op de unit is aangesloten. Wanneer het instrument echter is aangesloten op een SeaTalk-netwerk, waarin zich een compatibele sonarmodule (fishfinder) bevindt, dan wordt de diepte-informatie gegeven door de sonarmodule wanneer het is ingeschakeld.

Er dient te worden opgemerkt dat:

- De vereiste diepte-eenheden worden geselecteerd tijdens de gebruikerskalibratie.
- Er worden dieptetrendpijlen omhoog/omlaag weergegeven, wanneer de zeebodem stijgt en daalt.
- Wanneer de diepte-informatie om wat voor reden dan ook verloren gaat, gaat de dieptetitel knipperen en de weergegeven waarde is de laatst bekende dieptemeting.

De dieptepagina's gebruiken

Om door de dieptepagina's te bladeren volgt u de onderstaande stappen.



Doe het volgende wanneer de pagina **Huidige diepte** is weergegeven:

- Druk op de knop **Depth** om de pagina **Minimale diepte** weer te geven.
- Doe het volgende in de pagina **Minimale diepte**:
 - Druk op de **Depth**-knop om de pagina **Maximale diepte** te openen, of
 - Druk op de **Reset**-knop en houd hem 3 seconden vast om de minimale diepte te resetten naar de meting van de huidige diepte.
- Doe het volgende in de pagina **Maximale diepte**:
 - Druk op de knop **Depth** om de pagina **Huidige diepte** weer te geven, of
 - Druk op de **Reset**-knop en houd hem 3 seconden vast om de maximale diepte te resetten naar de meting van de huidige diepte.

Opmerking: Alleen de pagina **Huidige diepte** is een permanente pagina, alle andere pagina's schakelen uit na 8 seconden zonder activiteit en keren terug naar de pagina **Huidige diepte**.

De dieptecorrectie bekijken

Om de correctiewaarde te bekijken die momenteel wordt toegepast op uw instrument volgt u de onderstaande stappen.

Bij normaal gebruik:

1. Druk op de knop **Offset** om de pagina **Dieptecorrectie** weer te geven.

Het display laat de waarde van de toegepaste correctie zien waarmee het volgende wordt aangegeven:

- Als er een positieve correctiewaarde is toegepast wordt **W/L** weergegeven, om een waterlijncorrectie aan te geven.
- Als er een negatieve correctiewaarde is toegepast wordt **KIEL** weergegeven, om een kielcorrectie aan te geven.
- Als de nulcorrectiewaarde wordt toegepast, wordt **CORRECTIE** weergegeven om aan te geven dat er een nulcorrectie is van de transducer.

Opmerking: Dieptecorrectie-informatie is alleen beschikbaar op units die zijn ingesteld als datamaster (zie de sectie *Datamaster* voor meer informatie).

7.3 Bedienung van de i50 Speed

Wanneer uw i50 Speed-instrument is aangesloten op de betreffende snelheids- of snelheids- en temperatuurtransducer geeft het de volgende informatie:

- Huidige, maximale en gemiddelde snelheidsinformatie, in knopen (KTS), mijl per uur (MPH) of kilometer per uur (KPH).
- Log- en reisinformatie, in nautische mijlen (NM), landmijlen (M) of kilometers (KM).
- Watertemperatuurinformatie, in graden Celsius (°C) of Fahrenheit (°F).
- Velocity made good (VMG)-informatie, VMG is alleen beschikbaar wanneer de unit is aangesloten op een SeaTalk- of SeaTalk^{ng}-netwerk waarop tevens een compatibele windtransducer is aangesloten.
- Speed over ground (SOG)-informatie, SOG is alleen beschikbaar wanneer de unit is aangesloten op een SeaTalk- of SeaTalk^{ng}-netwerk waarop tevens een geschikte GPS is aangesloten.
- Tel- en wedstrijd-starttimers

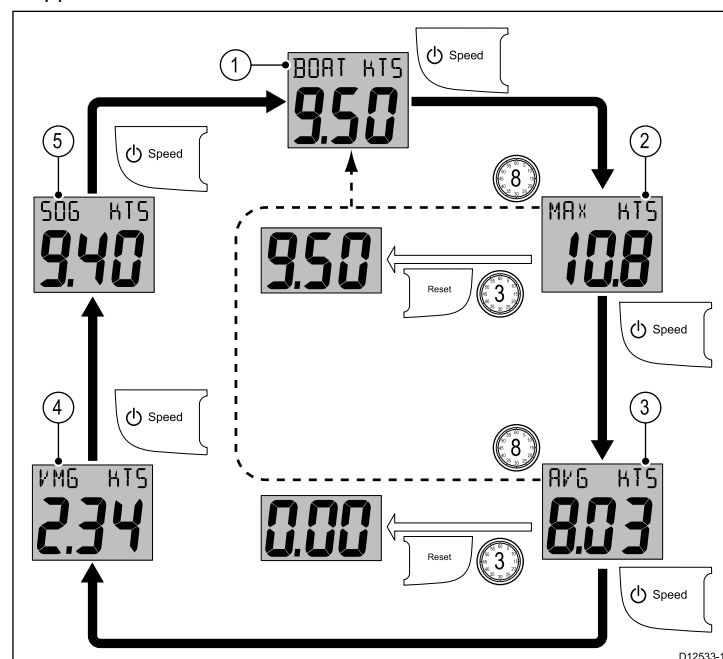
Opmerking: De vereiste eenheden voor snelheid, afstand en temperatuur worden geselecteerd tijdens de gebruikerskalibratie.

Er dient te worden opgemerkt dat:

- De maximale snelheid, gemiddelde snelheid en reismeting worden gereset bij het aanzetten van de unit.
- Het log-venster laat de totale afstand zien die is afgelegd sinds de unit is geplaatst.

De snelheidspagina's gebruiken

Om door de snelheidspagina's te bladeren volgt u de onderstaande stappen:



Doe het volgende wanneer de pagina **Huidige snelheid** is weergegeven:

1. Druk op de knop **Speed** om de pagina **Maximale snelheid** weer te geven.
2. Doe het volgende in de pagina **Maximale snelheid**:
 - i. Druk op de knop **Speed** om de pagina **Gemiddelde snelheid** weer te geven, of
 - ii. Druk op de knop **Reset** en houd hem 3 seconden vast om de waarde van de maximale snelheid in te stellen op de huidige snelheid van het schip.
3. Doe het volgende in de pagina **Gemiddelde snelheid**:
 - i. Druk op de knop **Speed** om de pagina **VMG** weer te geven, of

Opmerking: De VMG-informatie is alleen beschikbaar als uw unit deel uitmaakt van een SeaTalk- of SeaTalk^{ng}-netwerk waarop een compatibel windinstrument is aangesloten.

- ii. Druk op de knop **Reset** en houd hem 3 seconden vast om de waarde van de gemiddelde snelheid in te stellen op nul.

- 4. Druk in de **VMG**-pagina op de **Speed**-knop om de pagina **SOG** weer te geven:

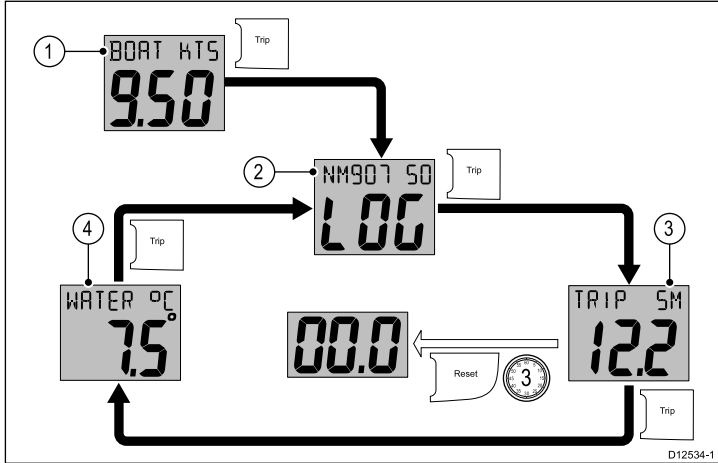
Opmerking: SOG-informatie is alleen beschikbaar als uw unit deel uitmaakt van een SeaTalk- of SeaTalk^{ng}-netwerk waarop een geschikte GPS is aangesloten.

- 5. Druk in de **SOG**-pagina op de **Speed**-knop om de pagina **Huidige snelheid** weer te geven.

Opmerking: De pagina's **Maximale snelheid** en **Gemiddelde snelheid** zijn tijdelijke pagina's. Ze verdwijnen na 8 seconden zonder activiteit en keren terug naar de pagina **Huidige snelheid**.

De log-, reis- en temperatuurpagina's gebruiken

Om door de beschikbare log-, reis- en watertemperatuurpagina's te bladeren volgt u de onderstaande stappen.

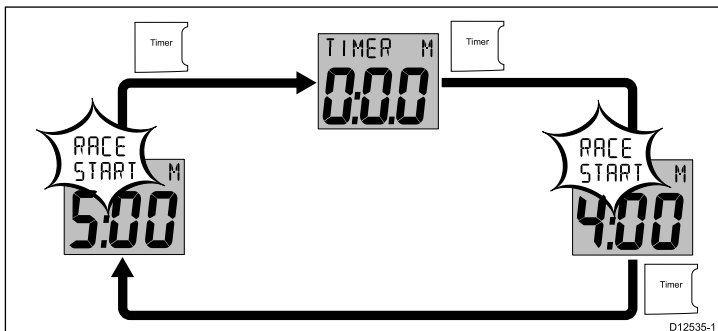


Bij normaal gebruik:

1. Druk op de knop **Trip** om de **Log**-pagina weer te geven.
2. Druk op de knop **Trip** om de **Reis**-pagina te geven.
3. Doe het volgende in de **Reis**-pagina:
 - i. Druk op de knop **Trip** om de pagina **Watertemperatuur** weer te geven, of
 - ii. Druk op de knop **Reset** en houd hem 3 seconden ingedrukt om de meting van de reis te resetten.
4. Druk op de knop **Trip** om de **Log**-pagina weer te geven.

De timers gebruiken

Om door de tel- en wedstrijdtimerpagina's te bladeren en deze te gebruiken volgt u de onderstaande stappen.



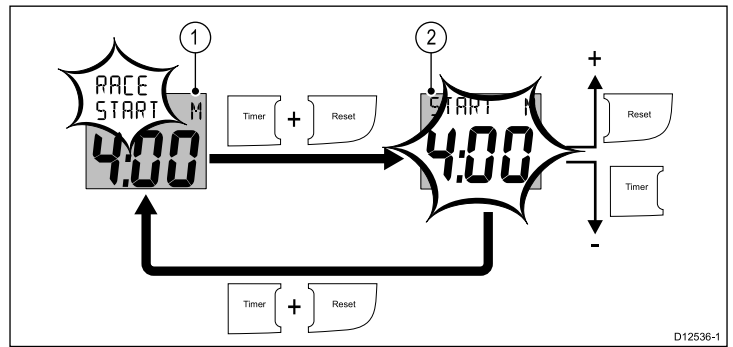
Bij normaal gebruik:

1. Druk op de **Timer**-knop om door de beschikbare timers te bladeren.
2. Druk op de **Reset**-knop om de timer te starten.
3. Wanneer de timer loopt drukt u op de **Reset**-knop om de timer te pauzeren.
4. Wanneer de timer loopt drukt u op de **Reset**-knop en houdt u hem 1 seconde ingedrukt om de timer te resetten.

Opmerking: Nadat de wedstrijd-starttimer heeft terug geteld tot nul, begint hij weer omhoog te tellen.

De wedstrijd-starttimer instellen

De wedstrijd-starttimers kunnen worden ingesteld tussen 1 en 15 minuten.



Doe het volgende wanneer een **wedstrijdtimer** wordt weergegeven

1. Druk de knoppen **Timer** en **Reset** tegelijkertijd in en houd ze ingedrukt om de bewerkingsmodus te openen.
2. Doe het volgende in de bewerkingsmodus:
 - i. Gebruik de **Reset**-knop om de startwaarde van de wedstrijdtimer te verhogen, of
 - ii. Gebruik de **Timer**-knop om de startwaarde van de wedstrijdtimer te verlagen.
 - iii. Druk de knoppen **Timer** en **Reset** tegelijkertijd in en houd ze ingedrukt om de bewerkingsmodus te verlaten.

Timerzoemer

De timerzoemer wordt tijdens de kalibratie in- of uitgeschakeld, zie de sectie *Gebruikerskalibratie*.

Wanneer u een wedstrijdtimer gebruikt terwijl de timerzoemer is ingeschakeld doet de zoemer het volgende:

- Een dubbele pieptoon iedere minuut.
- Drie keer piepen bij het ingaan van de laatste 30 seconden.
- Pieptoon iedere seconde gedurende de laatste 10 seconden.
- 2 seconden piepen wanneer nul is bereikt.

7.4 Bediening van de i50 Tridata

Wanneer uw i50 Tridata-instrument is aangesloten op de betreffende transducer(s):

- Geeft het diepte-informatie, in voet (FT) of meters (M).
- Hiermee kunt u de alarmprems vastleggen voor het ondiepte-alarm, het diepte-alarm, ondiep anker-alarm en diep anker-alarm.
- Geeft het snelheidsinformatie (huidige, maximale en gemiddelde), óf in knopen (KTS), mijl per uur (MPH) of kilometer per uur (KPH).
- Velocity made good (VMG)-informatie, VMG is alleen beschikbaar wanneer de unit is aangesloten op een SeaTalk- of SeaTalk^{ng}-netwerk waarop tevens een compatibele windtransducer is aangesloten.
- Geeft log- en reisinformatie. Dit wordt vermeld in nautische mijlen (NM), landmijlen (M) of kilometers (KM).
- Geeft watertemperatuurinformatie. Dit wordt vermeld in graden Celsius (°C) of graden Fahrenheit (°F).
- Beschikt over tel- en wedstrijd-starttimerfuncties.

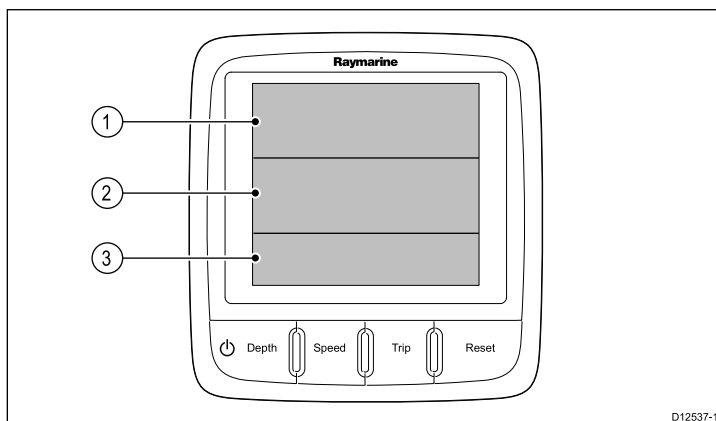
Opmerking: Diepte-informatie wordt verkregen van de dieptetransducer die op de unit is aangesloten. Wanneer het instrument echter is aangesloten op een SeaTalk-netwerk, waarin zich een compatibele sonarmodule (fishfinder) bevindt, dan wordt de diepte-informatie gegeven door de sonarmodule wanneer het is ingeschakeld.

Er dient te worden opgemerkt dat:

- De vereiste meeteenheden worden ingesteld tijdens de gebruikerskalibratie.
- Er worden dieptetrendpijlen omhoog/omlaag weergegeven, wanneer de zeebodem met een bepaalde snelheid stijgt en daalt.
- Het log-venster laat de totale afstand zien die is afgelegd sinds de unit is geplaatst.
- De maximale snelheid, gemiddelde snelheid en reismeting worden gereset bij het aanzetten van de unit.
- Wanneer de diepte-informatie om wat voor reden dan ook verloren gaat, gaat de dieptetitel knipperen en de weergegeven waarde is de laatst bekende dieptemeting.

Indeling van het i50 Tridata-display

Het i50 Tridata-display is verdeeld in 3 afzonderlijke gebieden, waarvan ieder een afzonderlijk type gegevens laat zien, zoals hieronder wordt getoond.



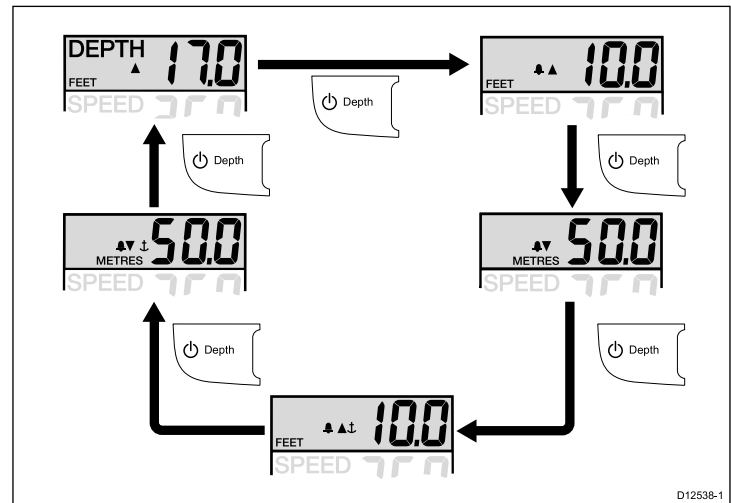
| | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Diepte-informatie |
| 2 | Snelheidsinformatie |
| 3 | Reis, log, watertemperatuur en timer |

De Tridata-pagina's gebruiken

1. Gebruik de **Depth**-knop om de diepte-informatie te openen.
2. Gebruik de **Speed**-knop om de snelheidsinformatie te openen.
3. Gebruik de **Trip**-knop om de log-, reis-, watertemperatuur- en timerinformatie te openen.

Tridata-dieptepagina's gebruiken

Om door de dieptepagina's te bladeren volgt u de onderstaande stappen.



1. Gebruik de **Depth**-knop om door de beschikbare dieptepagina's te bladeren.

De beschikbare dieptepagina's zijn:

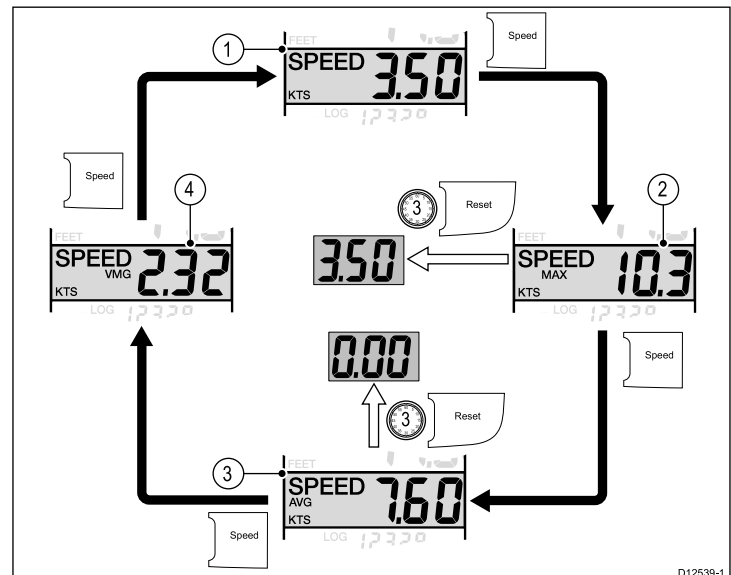
- Huidige diepte
- Ondiepte-alarm
- Diepte-alarm
- Ondiep anker-alarm
- Diep anker-alarm

Opmerking: Alarmpagina's zijn tijdelijke pagina's die na 8 seconden zonder activiteit verdwijnen en terugkeren naar de pagina **Huidige diepte**.

Raadpleeg de sectie *Alarmmeldingen* voor het in- of uitschakelen van alarmmeldingen of het aanpassen van alarmprems.

Tridata-snelheidspagina's gebruiken

Om door de snelheidspagina's te bladeren volgt u de onderstaande stappen.



Doe het volgende wanneer de pagina **Huidige snelheid** is weergegeven:

1. Druk op de knop **Speed** om de pagina **Maximale snelheid** weer te geven.
2. Doe het volgende wanneer de pagina **Maximale snelheid** is weergegeven:
 - i. Druk op de knop **Speed** om de pagina **Gemiddelde snelheid** weer te geven, of
 - ii. Druk op de knop **Reset** en houd hem 3 seconden ingedrukt om de meting van de maximale snelheid te resetten naar de huidige snelheid van het schip.

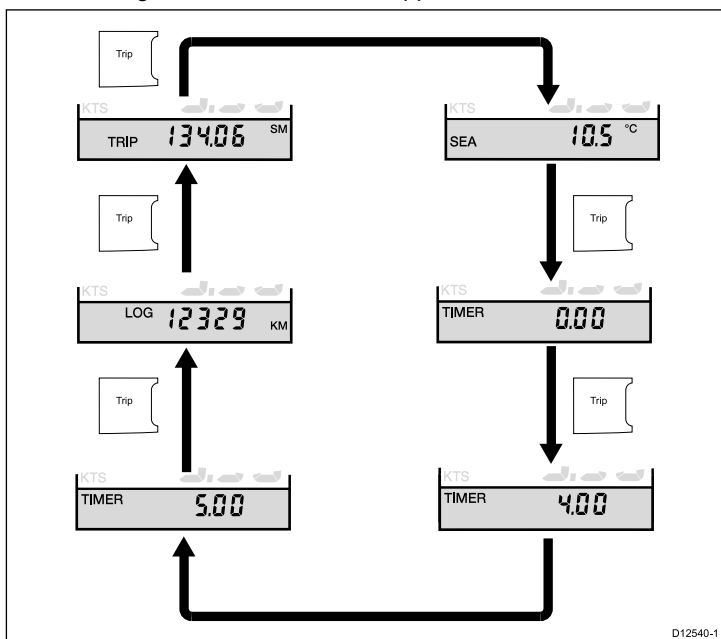
3. Doe het volgende wanneer de pagina **Gemiddelde snelheid** is weergegeven:
 - i. Druk op de knop **Speed** om de pagina **VMG** weer te geven, of
 - ii. Druk op de knop **Reset** en houd hem 3 seconden ingedrukt om de meting van de gemiddelde snelheid te resetten naar nul.
4. Druk in de **VMG**-pagina op de **Speed**-knop om de pagina **Huidige snelheid** weer te geven.

- Een dubbele pieptoon iedere minuut.
- Drie keer piepen bij het ingaan van de laatste 30 seconden.
- Pieptoon iedere seconde gedurende de laatste 10 seconden.
- 2 seconden piepen wanneer nul is bereikt.

Opmerking: De pagina's **Maximale snelheid**, **Gemiddelde snelheid** en **VMG** zijn tijdelijke pagina's. Ze verdwijnen na 8 seconden zonder activiteit en keren terug naar de pagina **Huidige snelheid**.

Tridata-reispagina's gebruiken

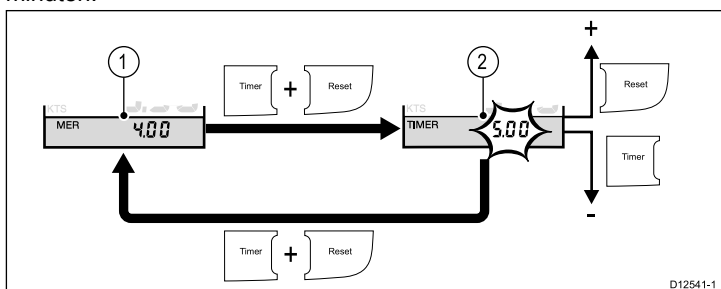
Om door de log-, reis-, watertemperatuur- en timerpagina's te bladeren volgt u de onderstaande stappen.



1. Druk op de **Trip**-knop om door de **Reis-**, **Log-**, **Watertemperatuur-** en **Timer**-pagina's te bladeren.

De wedstrijd-starttimer instellen

De wedstrijd-starttimers kunnen worden ingesteld tussen 1 en 15 minuten.



Doe het volgende wanneer een **wedstrijdtimer** wordt weergegeven

1. Druk de knoppen **Timer** en **Reset** tegelijkertijd in en houd ze ingedrukt om de bewerkingsmodus te openen.
2. Doe het volgende in de bewerkingsmodus:
 - i. Gebruik de **Reset**-knop om de startwaarde van de wedstrijdtimer te verhogen, of
 - ii. Gebruik de **Timer**-knop om de startwaarde van de wedstrijdtimer te verlagen.
 - iii. Druk de knoppen **Timer** en **Reset** tegelijkertijd in en houd ze ingedrukt om de bewerkingsmodus te verlaten.

Opmerking: Nadat de wedstrijd-starttimer heeft terug geteld tot nul, begint hij weer omhoog te tellen.

Timerzoemer

De timerzoemer wordt tijdens de kalibratie in- of uitgeschakeld, zie de sectie *Gebruikerskalibratie*.

Wanneer u een wedstrijdtimer gebruikt terwijl de timerzoemer is ingeschakeld doet de zoemer het volgende:

7.5 Groepsverlichting

De groepsverlichting wordt gebruikt om het niveau van de achtergrondverlichting te synchroniseren of te regelen van meerdere units die zijn toegewezen aan dezelfde groep.

De unit kan deelnemen aan gedeelde verlichting via een SeaTalk-netwerk of groepsverlichting via een SeaTalk^{ng}-netwerk.

Wanneer ze zijn aangesloten op een SeaTalk-netwerk delen alle compatibele units het niveau van de achtergrondverlichting (wanneer de achtergrondverlichting van 1 unit wordt aangepast verandert het niveau van de achtergrondverlichting van alle andere units eveneens).

Wanneer het is aangesloten op een SeaTalk^{ng}-netwerk kan de unit deelnemen in de groepsverlichting en worden toegewezen aan een groep van units die het niveau van hun achtergrondverlichting delen. De beschikbare groepen zijn de volgende:

- Roer 1
- Roer 2
- Stuurhut
- Flybridge
- Mast
- grP1 tot en met grP5

Wanneer ze zijn toegewezen aan een groep en wanneer de achtergrondverlichting van 1 unit wordt aangepast, dan verandert het niveau van de achtergrondverlichting van alle units die zijn toegewezen aan dezelfde groep.

De i50 Depth toewijzen aan een groep

Om de i50 Depth aan een groep toe te wijzen, zodat het kan deelnemen in de groepsverlichting, volgt u de onderstaande stappen.

Bij normaal gebruik:

1. Druk de knoppen **Depth** en **Alarm** tegelijkertijd in en houd ze 6 seconden vast.

De pagina **Invoer groepshelderheid** wordt weergegeven.

Opmerking: De pagina **Invoer groepshelderheid** is een tijdelijke pagina en keert na 8 seconden zonder activiteit terug naar de vorige pagina.

2. Druk op de **Depth**-knop om de pagina **Groep** weer te geven.
3. Gebruik de knoppen **Offset** of **Reset** om de groep te selecteren waaraan de unit wordt toegewezen.

De i50 Speed toewijzen aan een groep

Om de i50 Speed aan een groep toe te wijzen, zodat het kan deelnemen in de groepsverlichting, volgt u de onderstaande stappen.

Bij normaal gebruik:

1. Druk de knoppen **Speed** en **Trip** tegelijkertijd in en houd ze 6 seconden vast.

De pagina **Invoer groepshelderheid** wordt weergegeven.

Opmerking: De pagina **Invoer groepshelderheid** is een tijdelijke pagina en keert na 8 seconden zonder activiteit terug naar de vorige pagina.

2. Druk op de **Speed**-knop om de pagina **Groep** weer te geven.
3. Gebruik de knoppen **Timer** of **Reset** om de groep te selecteren waaraan de unit wordt toegewezen.

De i50 Tridata toewijzen aan een groep

Om de i50 Tridata aan een groep toe te wijzen, zodat het kan deelnemen in de groepsverlichting, volgt u de onderstaande stappen.

Bij normaal gebruik:

1. Druk de knoppen **Depth** en **Speed** tegelijkertijd in en houd ze 6 seconden vast.

De pagina **Invoer groepshelderheid** wordt weergegeven.

Opmerking: De pagina **Invoer groepshelderheid** is een tijdelijke pagina en keert na 8 seconden zonder activiteit terug naar de vorige pagina.

2. Druk op de **Depth**-knop om de pagina **Groep** weer te geven.
3. Gebruik de knoppen **Trip** of **Reset** om de groep te selecteren waaraan de unit wordt toegewezen.

Hoofdstuk 8: Alarmmeldingen gebruiken

Inhoudsopgave

- [8.1 Alarmmeldingen op pagina 48](#)

8.1 Alarmmeldingen

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

U kunt alarmmeldingen instellen die u waarschuwen voor bepaalde situaties.

Alarmmeldingen worden gegenereerd door systeemfuncties en externe apparatuur die is aangesloten op uw display.

Wanneer er sprake is van een alarmsituatie wordt een hoorbaar en zichtbaar alarm geactiveerd waarmee de alarmsituatie wordt aangegeven.

Er kunnen alarmdrempels worden ingesteld in de alarmpagina/-menu.

Instrument-alarmmeldingen

De alarmmeldingen die beschikbaar zijn op de i50 Depth en i50 Tridata worden hieronder opgesomd.

- Ondiepte-alarm
- Diepte-alarm
- Ondiep anker-alarm
- Diep anker-alarm

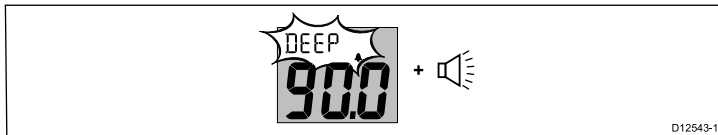
Alarmmeldingen

Alarmsituaties worden aangegeven door zowel een hoorbaar als een zichtbaar signaal.

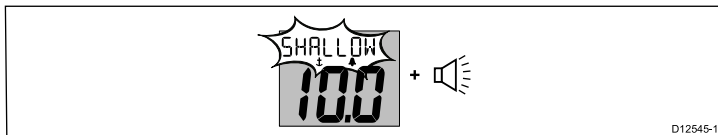
Ondiepte-alarm



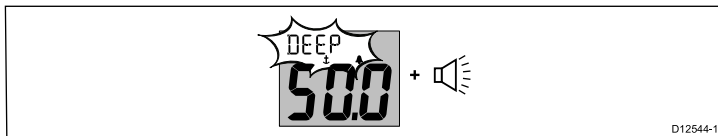
Diepte-alarm



Ondiep anker-alarm



Diep anker-alarm



Er klinken alarmmeldingen wanneer de waarde van een ingestelde alarmdrempel wordt overschreden. Alarmmeldingen zijn hoorbaar totdat ze worden uitgezet.

Alarmmeldingen uitzetten

1. Druk op een willekeurige knop om een actief alarm uit te zetten.

Inschakelen/uitschakelen alarmmeldingen

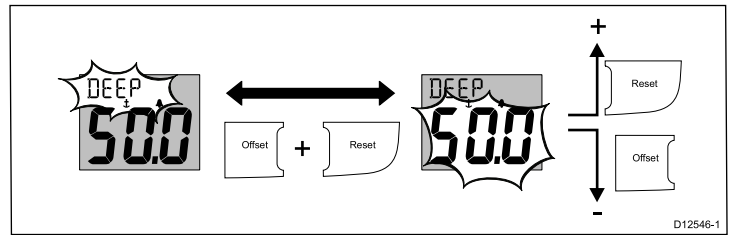
Alarmmeldingen kunnen op ieder moment worden ingeschakeld of uitgeschakeld.

Doe het volgende wanneer de betreffende alarmpagina wordt weergegeven:

1. Druk op de knop **Reset** en houd hem 1 seconde vast om het alarm in of uit te schakelen.

Alarmdrempels instellen — i50 Depth

U kunt de drempels waarop alarmmeldingen worden gegenereerd aanpassen door de onderstaande stappen te volgen.



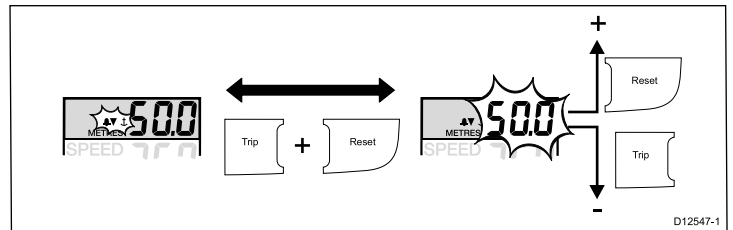
Doe het volgende wanneer de betreffende alarmpagina wordt weergegeven:

1. Druk de knoppen **Offset** en **Reset** tegelijkertijd in om de bewerkingsmodus te openen.
De huidige drempel gaat nu knipperen.
2. Gebruik de knop **Reset** om de alarmdrempel te verhogen.
3. Gebruik de knop **Offset** om de alarmdrempel te verlagen.
4. Druk de knoppen **Offset** en **Reset** tegelijkertijd in om de nieuwe alarmdrempel op te slaan en de bewerkingsmodus te verlaten.

Opmerking: De bovenstaande afbeelding is een voorbeeld van de instelling van de Alarmdrempel diep anker.

Alarmdrempels instellen — i50 Tridata

U kunt de drempels waarop alarmmeldingen worden gegenereerd aanpassen door de onderstaande stappen te volgen.



Doe het volgende wanneer de betreffende alarmpagina wordt weergegeven:

1. Druk de knoppen **Trip** en **Reset** tegelijkertijd in om de bewerkingsmodus te openen.
De huidige drempel gaat nu knipperen.
2. Gebruik de knop **Reset** om de alarmdrempel te verhogen.
3. Gebruik de knop **Trip** om de alarmdrempel te verlagen.
4. Druk de knoppen **Trip** en **Reset** tegelijkertijd in om de nieuwe alarmdrempel op te slaan en de bewerkingsmodus te verlaten.

Opmerking: De bovenstaande afbeelding is een voorbeeld van de instelling van de Alarmdrempel diep anker.

Hoofdstuk 9: Uw display onderhouden

Inhoudsopgave

- 9.1 Service en onderhoud op pagina 50
- 9.2 Condens op pagina 50
- 9.3 Routinecontroles apparatuur op pagina 51
- 9.4 Reinigen op pagina 51
- 9.5 Reinigen van de behuizing van het display op pagina 52
- 9.6 Het displayscherm reinigen op pagina 52

9.1 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.

9.2 Condens

In bepaalde weersomstandigheden kan zich een kleine hoeveelheid condens vormen op het venster van de unit. Dit is niet schadelijk voor de unit en verdwijnt nadat de unit een poosje aan heeft gestaan.

9.3 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.

9.4 Reinigen

Goed reinigingsgewoontes.

Als u dit product reinigt:

- Veeg het displayscherm 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.

9.5 Reinigen van de behuizing van het display

Het display is geseald en hoeft niet regelmatig gereinigd te worden. Mocht het display toch gereinigd moeten worden, volg dan deze basisprocedure:

1. Schakel de voeding naar het display uit.
2. Neem het display af met een schoon, zacht doekje (een microvezeldoekje is ideaal).
3. Gebruik zonodig isopropylalcohol (IPA) of een mild schoonmaakmiddel om vetvlekken te verwijderen.

Opmerking: GEBRUIK GEEN IPA of enig ander oplosmiddel of schoonmaakmiddel op het scherm.

Opmerking: Onder bepaalde omstandigheden kan in het displayscherm condensatie ontstaan. Dit is niet schadelijk voor het display. Het kan verwijderd worden door het display korte tijd aan te zetten.

9.6 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).

Hoofdstuk 10: Probleemoplossing

Inhoudsopgave

- [10.1 Probleemoplossing op pagina 54](#)
- [10.2 Probleemoplossing instrument op pagina 55](#)
- [10.3 Probleemoplossing inschakelen op pagina 56](#)
- [10.4 Probleemoplossing diversen op pagina 57](#)
- [10.5 Zelftest op pagina 58](#)

10.1 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.

10.2 Probleemoplossing instrument

| Fout | Oorzaak | Actie |
|--|---|---|
| Leeg display. | Geen stroomvoorziening. | <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de zekering/stroomonderbreker. • Controleer de stroomvoorziening. • Controleer of de SeaTalk/SeaTalk^{ng}-kabels en -connectoren goed vastzitten. |
| Er wordt geen SeaTalk/SeaTalk ^{ng} -informatie verzonden tussen instrumenten. | Fout in de SeaTalk / SeaTalk ^{ng} -bekabeling of -connectoren. | <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de SeaTalk/SeaTalk^{ng}-verbindingen tussen de units goed vastzitten. • Controleer de toestand van de SeaTalk/SeaTalk^{ng}-kabels. • Identificeer de defecte unit door de units één voor één los te koppelen. |
| Een groep SeaTalk / SeaTalk ^{ng} -units werkt niet. | Fout in de SeaTalk / SeaTalk ^{ng} -bekabeling of -connectoren. | <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de SeaTalk/SeaTalk^{ng}-connectoren tussen werkende en niet werkende units goed vastzitten. • Controleer de toestand van de SeaTalk/SeaTalk^{ng}-kabel tussen de werkende en de niet werkende units. |
| LAST knippert of er wordt permanent een stippellijn weergegeven (diepte meer dan 3 voet). | Fout in de transducerkabel of connector. | <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de toestand van de transducerkabel(s) en of de verbindingen goed vastzitten. |
| LAST knippert tijdens het varen. | Spatwater door spoor van het schip, schroefwater etc. | <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de meting stabiliseert wanneer u in helder of rustig water vaart. |

10.3 Probleemoplossing inschakelen

Hier worden problemen met de inschakeling en de mogelijke oorzaken beschreven.

| Probleem | Mogelijke oorzaken | Mogelijke oplossingen |
|--|----------------------------------|--|
| Het systeem (of een gedeelte daarvan) start niet op. | Probleem met energievoorziening. | Controleer de desbetreffende zekeringen en stroomonderbrekers. |
| | | Controleer of de voedingskabel niet beschadigd is en of alle aansluitingen vastzitten en vrij zijn van corrosie. |
| | | Controleer of de voedingsbron de juiste spanning heeft en voldoende stroom. |

10.4 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. | |
| | Verkeerde software op het systeem (upgrade nodig). | Ga naar www.raymarine.com en klik op support (ondersteuning) voor de meest recente softwaredownloads. |
| | Corrupte gegevens / andere onbekende kwestie. | Voer een reset naar de fabrieksinstellingen uit. 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. |

10.5 Zelftest

De unit beschikt over een geïntegreerde zelftest voor foutdiagnose. De resultaten van de test in de vorm van defecten en/of foutcodes dienen te worden gebruikt wanneer u contact opneemt met de Raymarine-klantenservice.

De zelftest starten — i50 Depth

1. Druk tegelijkertijd op de knoppen **Depth** en **Reset** en houd ze 4 seconden ingedrukt totdat de unit gaat piepen.
2. Wanneer de unit gaat piepen drukt u onmiddellijk tegelijkertijd op de knoppen **Offset** en **Reset** om zelftest fase 1 te starten.
3. Om door te gaan naar de volgende fase van de zelftest drukt u tegelijkertijd op de knoppen **Depth** en **Alarm**.

De zelftest starten — i50 Speed

1. Druk tegelijkertijd op de knoppen **Speed** en **Reset** en houd ze 4 seconden ingedrukt totdat de unit gaat piepen.
2. Wanneer de unit gaat piepen drukt u onmiddellijk tegelijkertijd op de knoppen **Timer** en **Reset** om zelftest fase 1 te starten.
3. Om door te gaan naar de volgende fase van de zelftest drukt u tegelijkertijd op de knoppen **Speed** en **Trip**.

De zelftest starten — i50 Tridata

1. Druk tegelijkertijd op de knoppen **Depth** en **Reset** en houd ze 4 seconden ingedrukt totdat de unit gaat piepen.
2. Wanneer de unit gaat piepen drukt u onmiddellijk tegelijkertijd op de knoppen **Trip** en **Reset** om zelftest fase 1 te starten.
3. Om door te gaan naar de volgende fase van de zelftest drukt u tegelijkertijd op de knoppen **Depth** en **Speed**.

Fasen zelftest

De zelftest bestaat uit de volgende fasen

Zelftest fase 1

Wanneer de unit **Zelftest fase 1** ingaat, dan piept het en verschijnt op het display de melding **TEST 1**, gedurende 1 seconde.

In **Zelftest fase 1** worden de volgende tests uitgevoerd:

- SeaTalk/SeaTalk^{ng}-zelftest, die de circuits voor zenden en ontvangen controleert.
- EEPROM-test (lezen en schrijven).

Wanneer de testresultaten voldoende zijn verschijnt **PASS** op het display.

Wanneer de testresultaten niet voldoende zijn, kunnen de volgende codes worden gegenereerd:

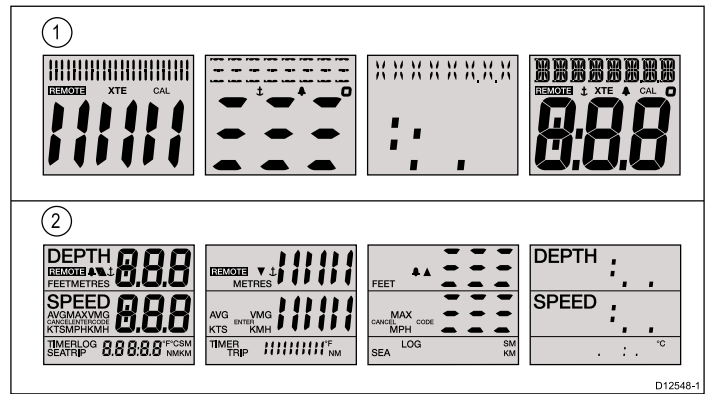
| Foutcode |
|----------|
| FAIL 1 |
| FAIL 2 |

Zelftest fase 2

Wanneer de unit **Zelftest fase 2** ingaat, dan piept het en verschijnt er op het display de melding **TEST 2**, gedurende 1 seconde.

In **Zelftest fase 2** worden de volgende tests uitgevoerd:

- Test van de achtergrondverlichting, die iedere seconde schakelt tussen aan en uit.
- Bij het indrukken van een willekeurige knop klinkt een piepton.
- Displaytest, die de LCD-segmenten in de onderstaande volgorde test en één keer per seconde doorschakelt:



| | |
|---|----------------------|
| 1 | i50 Depth, i50 Speed |
| 2 | i50 Tridata |

Tijdens het uitvoeren van de test drukt u op alle displayknoppen en controleert u of de zoemer klinkt wanneer de knop is ingedrukt.

De tabel hieronder toont de mogelijke problemen waar u tegenaan kunt lopen:

| Fout |
|--|
| Geen verlichting. |
| Fout knopverlichting. |
| Geen piep bij het indrukken van de knop. |
| LCD-segment(en) ontbreken volledig. |
| Vage LCD-segment(en). |

Zelftest fase 3

Opmerking: Wanneer **Zelftest fase 3** niet wordt ondersteund op deze unit, dan wordt na **Zelftest fase 2** **Zelftest fase 4** gestart.

Zelftest fase 4

Er dient een transducer te zijn aangesloten waarvan bekend is dat deze werkt voor **Zelftest fase 3** en het schip dient met voldoende snelheid te varen om de tests uit te voeren.

Wanneer de unit **Zelftest fase 4** ingaat, dan piept het en verschijnt er op het display de melding **TEST 4**, gedurende 1 seconde.

Zelftest fase 4 voert een transducertest uit

Wanneer de testresultaten voldoende zijn verschijnt **PASS** op het display.

Wanneer de testresultaten niet voldoende zijn wordt een foutcode weergegeven op het display:

| Foutcode | Transducer |
|----------|------------|
| FAIL 10 | Snelheid |
| FAIL 8 | Diepte |

Om zelftest fase 4 te verlaten drukt u tegelijkertijd op de knoppen **Omhoog** en **Omlaag**.

Hoofdstuk 11: Technische ondersteuning

Inhoudsopgave

- [11.1 Raymarine-klantenservice op pagina 60](#)
- [11.2 De softwareversie controleren op pagina 60](#)

11.1 Raymarine-klantenservice

Raymarine biedt een uitgebreide klantenservice. U kunt contact opnemen met de klantenservice via de Raymarine-website, per telefoon en per e-mail. Als u niet in staat bent een probleem op te lossen, kunt u één van deze faciliteiten gebruiken om aanvullende hulp te krijgen.

Ondersteuning op het web

Bezoek de klantenservice op onze website op:

www.raymarine.nl

Deze bevat veel gestelde vragen, service-informatie, e-mailtoegang tot de afdeling Raymarine Technical Support en gegevens van Raymarine-agenten wereldwijd.

Telefonische en e-mail-ondersteuning

In de VS:

- **Tel:** +1 603 324 7900
- **Gratis:** +1 800 539 5539
- **E-mail:** Raymarine@custhelp.com

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

- **Tel:** +44 (0)13 2924 6777
- **E-mail:** ukproduct.support@raymarine.com

Productinformatie

Mocht u service nodig hebben, houd dan de volgende productinformatie bij de hand:

- Naam product.
- Soort product.
- Serienummer.
- Versienummer softwareapplicatie.

Deze productinformatie kunt u vinden met behulp van de menu's in uw product.

11.2 De softwareversie controleren

Afhankelijk van het model van uw instrumentdisplay volgt u de onderstaande stappen om de softwareversie van uw unit te bepalen.

Bij normaal gebruik:

1. **i50 Depth** — druk de knoppen **Depth** en **Alarm** tegelijkertijd in en houd ze 4 seconden vast.
2. **i50 Speed** — druk de knoppen **Speed** en **Trip** tegelijkertijd in en houd ze 4 seconden vast.
3. **i50 Tridata** — druk de knoppen **Depth** en **Speed** tegelijkertijd in en houd ze 4 seconden vast.

De softwareversie wordt weergegeven op het scherm.

Hoofdstuk 12: Technische specificaties

Inhoudsopgave

- [12.1 Technische specificaties op pagina 62](#)

12.1 Technische specificaties

| | |
|---|---|
| Nominale voedingsspanning | 12 VDC |
| Bedrijfsspanningsbereik | 10 VDC tot 16 VDC |
| Opgenomen vermogen | <ul style="list-style-type: none">• < 1 W typisch (alleen display)• 2,4 W maximaal (transducer aangesloten) |
| Stroom | <ul style="list-style-type: none">• 45 tot 65 mA typisch (alleen display)• 200 mA maximaal (transducer aangesloten) |
| LEN (raadpleeg de SeaTalk ^{ng} -gebruikershandleiding voor aanvullende informatie) | 4 |
| Omgeving | Bedrijfstemperatuur: -20°C tot +55°C Opslagtemperatuur: -30°C tot +70°C Relatieve vochtigheid: 93% Waterbestendigheid: IPX6 |
| Verbindingen | <ul style="list-style-type: none">• 2 x SeaTalk^{ng}-aansluitingen (geschikt voor SeaTalk)• Transducerverbindingen |
| Conformiteit | Europa 2004/108/EG |

Hoofdstuk 13: Reserveonderdelen en accessoires

Inhoudsopgave

- [13.1 i50-transducers op pagina 64](#)
- [13.2 Reserveonderdelen op pagina 64](#)
- [13.3 SeaTalk^{ng} accessoires op pagina 65](#)
- [13.4 Converters op pagina 65](#)

13.1 i50-transducers

De volgende transducers zijn beschikbaar voor de i50-modellen:

| Omschrijving | Artikelnummer | Opmerkingen |
|---------------------|---------------|-------------|
| Dieptetransducer | M78713-PZ | |
| Snelheidstransducer | E26031 | |

Opmerking: Er zijn andere transducers beschikbaar, vraag dit alstublieft na bij uw Raymarine-dealer.

13.2 Reserveonderdelen

In de onderstaande tabel zijn de reserve-onderdelen genoemd die beschikbaar zijn voor i50-instrumentdisplays

| Omschrijving | Artikelnummer | Opmerking |
|--|---------------|-----------|
| Instrumentrand voorzijde i50 / i60 / i70 | R22168 | |
| Zonnekap i50 / i60 / i70 | R22169 | |
| Toetsenbord i50 Depth | R70131 | |
| Toetsenbord i50 Speed | R70130 | |
| Toetsenbord i50 Tridata | R70132 | |

13.3 SeaTalk^{ng} accessories

SeaTalk^{ng} cables and accessories for use with compatible products.

| Description | Part No | Notes |
|--|---------|--|
| Backbone Kit | A25062 | Includes: <ul style="list-style-type: none"> • 2 x 5 m (16.4 ft) Backbone cable • 1 x 20 m (65.6 ft) Backbone cable • 4 x T-piece • 2 x Backbone terminator • 1 x Power cable |
| SeaTalk ^{ng} 0.4 m (1.3 ft) spur | A06038 | |
| SeaTalk ^{ng} 1 m (3.3 ft) spur | A06039 | |
| SeaTalk ^{ng} 3 m (9.8 ft) spur | A06040 | |
| SeaTalk ^{ng} 5 m (16.4 ft) spur | A06041 | |
| SeaTalk ^{ng} 0.4 m (1.3 ft) backbone | A06033 | |
| SeaTalk ^{ng} 1 m (3.3 ft) backbone | A06034 | |
| SeaTalk ^{ng} 3 m (9.8 ft) backbone | A06035 | |
| SeaTalk ^{ng} 5 m (16.4 ft) backbone | A06036 | |
| SeaTalk ^{ng} 20 m (65.6 ft) backbone | A06037 | |
| SeaTalk ^{ng} - bare ends 1 m (3.3 ft) spur | A06043 | |
| SeaTalk ^{ng} - bare ends 3 m (9.8 ft) spur | A06044 | |
| SeaTalk ^{ng} — SeaTalk2 0.4 m (1.3 ft) spur | A06048 | |
| SeaTalk ^{ng} Power cable | A06049 | |
| SeaTalk ^{ng} Terminator | A06031 | |
| SeaTalk ^{ng} T-Piece | A06028 | Provides 1 x spur connection |
| SeaTalk ^{ng} 5-way connector | A06064 | Provides 3 x spur connections |
| SeaTalk ^{ng} Blanking plug | A06032 | |

13.4 Converters

| Artikelnummer | Omschrijving |
|---------------|---|
| E22158 | SeaTalk naar SeaTalk ^{ng} -converter |

Annexes A NMEA 2000-regels

De i50-instrumentmodellen ondersteunen de volgende NMEA 2000 PGN-regels (Parameter Group Number).

| PG-naam | PGN | i50 Depth zenden | i50 Depth ontvangen | i50 Speed zenden | i50 Speed ontvangen | i50 Tridata zenden | i50 Tridata ontvangen |
|--|--------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| ISO-bevestiging | 59392 | • | | • | | • | |
| ISO-verzoek | 59904 | | • | | • | | • |
| ISO-adresclaim | 60928 | • | • | • | • | • | • |
| ISO-bestuurd adres | 65240 | | • | | • | | • |
| NMEA groepfunctie opvragen | 126208 | | • | | • | | • |
| NMEA groepfunctie aansturen | 126208 | | • | • | • | • | • |
| NMEA groepfunctie bevestigen | 126208 | • | | • | • | • | • |
| PGN-lijst — verzonden groepfunctie PGN | 126464 | • | | • | | • | |
| PGN-lijst — ontvangen groepfunctie PGN | 126464 | • | | • | | • | |
| Productinformatie | 126996 | • | • | • | • | • | • |
| Snelheid | 128259 | | | • | • | • | • |
| Waterdiepte | 128267 | • | • | | | • | • |
| Afstandslog | 128275 | | | • | • | • | • |
| COG & SOG snelle update | 129026 | | | | • | | • |
| GNSS-positiegegevens | 129029 | | | | • | | • |
| Windgegevens | 130306 | | | | • | | • |
| Omgevingsparameters | 130310 | | | • | • | • | • |
| Omgevingsparameters | 130311 | | | | • | | • |
| Temperatuur | 130312 | | | • | • | • | • |

Raymarine[®]
A FLIR COMPANY