

SIMRAD

NSS evo3

Installatiehandleiding

NEDERLANDS



Voorwoord

Afstandverklaring

Omdat Navico continu werkt aan het verbeteren van zijn producten, behouden wij ons het recht voor om op elk gewenst moment wijzigingen in het product aan te brengen, die mogelijk niet in deze versie van de handleiding worden beschreven. Neem contact op met uw dealer als u hulp of meer informatie nodig hebt.

Alleen de eigenaar is verantwoordelijk voor het installeren en gebruiken van de uitrusting op een manier die geen ongevallen, persoonlijk letsel of schade aan eigendommen veroorzaakt. Alleen de gebruiker van dit product is verantwoordelijk voor het in acht nemen van veilige vaarpraktijken.

NAVICO HOLDING AS EN ZIJN DOCHTERMAATSCHAPPIJEN, FILIALEN EN GELIEERDE BEDRIJVEN WIJZEN ELKE AANSPRAKELIJKHEID VAN DE HAND VOOR ELK GEBRUIK VAN DIT PRODUCT OP EEN WIJZE DIE ONGEVALLLEN OF SCHADE KAN VEROORZAKEN OF EEN OVERTREDING VAN DE WET INHOUDT.

Officiële taal: deze verklaring, eventuele instructieboeken, gebruikershandleidingen en andere informatie met betrekking tot het product (Documentatie) kan worden vertaald in, of is vertaald uit een andere taal (Vertaling). In geval van een conflict tussen een Vertaling van de Documentatie en de Engelstalige versie van de Documentatie is de Engelstalige versie van de Documentatie de officiële versie.

Deze handleiding beschrijft het product ten tijde van het ter perse gaan. Navico Holding AS en zijn dochtermaatschappijen, filialen en gelieerde bedrijven behouden zich het recht voor wijzigingen in de specificaties aan te brengen zonder mededeling vooraf.

Copyright

Copyright © 2017 Navico Holding AS.

Garantie

De garantiekaart wordt als separaat document verstrekt.

Raadpleeg bij eventuele vragen de website van uw unit of systeem: www.simrad-yachting.com.

Complianceverklaringen

Deze apparatuur voldoet aan:

- CE volgens richtlijn 2014/53/EU
- De eisen voor niveau 2-apparatuur van de Radiocommunicatienorm 2008 (elektromagnetische compatibiliteit)
- Deel 15 van de FCC-regels. Gebruik is onderworpen aan de volgende voorwaarden: (1) dit toestel mag geen schadelijke interferentie veroorzaken, en (2) dit toestel moet alle ontvangen interferentie accepteren, ook als dat ten koste gaat van de werking van het toestel.

De relevante conformiteitsverklaring is beschikbaar in de relevante productsectie op de volgende website: www.simrad-yachting.com.

Industrie Canada

IC RSS-GEN, Sec 8.4 Waarschuwing

Dit apparaat voldoet aan de vergunningsvrije RSS-norm(en) van Industry Canada. Werking is onderhevig aan de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen interferentie veroorzaken, en (2) dit apparaat moet alle ontvangen interferentie accepteren, ook als dat ten koste gaat van de werking van het apparaat.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie

Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Waarschuwing

De gebruiker wordt gewaarschuwd dat wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor naleving ertoe kunnen leiden dat de bevoegdheid van de gebruiker om de apparatuur te gebruiken komt te vervallen.

Deze apparatuur genereert, gebruikt en veroorzaakt mogelijke straling van radiofrequente energie en kan, indien niet geïnstalleerd in overeenstemming met de instructies, schadelijke interferentie veroorzaken aan radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er in een bepaalde installatie geen interferentie zal optreden. Mocht deze apparatuur schadelijke interferentie veroorzaken met radio- of televisieontvangst, wat bepaald kan worden door de apparatuur in en uit te schakelen, dan wordt de gebruiker aangeraden te proberen de interferentie te corrigeren door één of meer van de volgende maatregelen:

- Verplaats de ontvangstantenne of richt deze opnieuw
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger
- Sluit de apparatuur aan op een stroomvoorziening die op een andere groep zit dan die waarop de ontvanger is aangesloten
- Raadpleeg de dealer of een ervaren technicus voor hulp

Internetgebruik

Sommige functies van dit product hebben een internetverbinding nodig om gegevens te kunnen uploaden en downloaden. Bij gebruik van een internetverbinding via een mobiele telefoon of een verbinding die per MB wordt betaald dient u er rekening mee te houden dat het dataverbruik hoog kan zijn. Uw internetprovider kan kosten in rekening brengen voor de hoeveelheid gegevens die u overbrengt. Neem bij twijfel contact op met uw internetprovider voor de geldende tarieven en beperkingen.

Landen van beoogd gebruik in de EU

AT - Oostenrijk
BE - België
BG - Bulgarije
CY - Cyprus
CZ - Tsjechië
DK - Denemarken
EE - Estland
FI - Finland
FR - Frankrijk
DE - Duitsland
GR - Griekenland
HU - Hongarije
IS - IJsland
IE - Ierland
IT - Italië
LV - Letland
LI - Liechtenstein
LT - Litouwen
LU - Luxemburg
MT - Malta
NL - Nederland
NO - Noorwegen
PL - Polen
PT - Portugal
RO - Roemenië
SK - Slowakije

SI - Slovenië
ES - Spanje
SE - Zweden
CH - Zwitserland
TR - Turkije
UK - Verenigd Koninkrijk

Handelsmerken

Navico® is een gedeponeerd handelsmerk van Navico.

Simrad® wordt gebruikt onder licentie van Kongsberg.

NMEA® en NMEA 2000® zijn gedeponeerde handelsmerken van de National Marine Electronics Association.

FLIR® is een gedeponeerd handelsmerk van FLIR.

Mercury® is een gedeponeerd handelsmerk van Mercury.

SmartCraft VesselView® is een gedeponeerd handelsmerk van Mercury.

Suzuki® is een gedeponeerd handelsmerk van Suzuki.

SimNet® is een gedeponeerd handelsmerk van Navico.

C-MAP® is een gedeponeerd handelsmerk van C-MAP.

SD™ en microSD™ zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van SD-3C, LLC in de Verenigde Staten en/of andere landen.

HDMI® en HDMI™, het HDMI-logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC in de Verenigde Staten en andere landen.

Productreferenties Navico

Deze handleiding heeft betrekking op de volgende producten van Navico:

- Broadband Sounder™ (Broadband Sounder)
- DownScan Overlay™ (Overlay)
- GoFree™ (GoFree)
- Halo™ Pulse Compression Radar (Halo Radar)
- INSIGHT GENESIS® (Insight Genesis)
- StructureScan® (StructureScan)

Over deze handleiding

Deze handleiding is een referentiehandleiding voor het installeren van NSS evo3-units.

Belangrijke tekst die speciale aandacht van de lezer behoeft, wordt als volgt aangegeven:

→ **Notitie:** Wordt gebruikt om de aandacht van de lezer op een opmerking of belangrijke informatie te richten.

⚠ Waarschuwing: Wordt gebruikt als het noodzakelijk is personen te waarschuwen voorzichtig te werk te gaan om letsel en/of schade aan personen/apparatuur te voorkomen.

Inhoud

8	Controleer de inhoud
9	Overzicht
9	Bediening voorpaneel
10	Aansluitingen op de achterzijde
10	Kaartlezer
11	Installatie
11	Montagelocatie
12	Beugelbevestiging
12	Inbouwmontage
13	Omlijsting plaatsen en verwijderen
13	Montagelocatie van transducer
15	Bedrading
15	Richtlijnen
15	Voedingsaansluiting
15	Aansluiting stroomvoorziening
17	Master-/slave bus voor voedingsregeling
18	Extern alarm
18	Een externe monitor aansluiten
19	NMEA 2000-backbone
21	Aansluiting van NMEA 0183-apparaat
21	CZone-verbinding met NMEA 2000
22	Transducer aansluiten
22	Ethernet-connector
23	Video-ingang
24	Software installeren
24	Voor de eerste keer opstarten
24	De WheelKey configureren
24	Tijd en datum
24	Voedingsregeling
25	Gegevensbron selecteren
26	Apparatenlijst
26	SimNet-groepen
26	Diagnostiek
27	Demping
27	Kalibratie
27	Extern alarm instellen
27	Echosounder instellen
30	StructureScan
30	De radar installeren
33	Video-ingang configureren
34	Instellen stuurautomaat
34	Brandstofinstellingen
36	Installatie CZone
37	Draadloze verbinding instellen
40	Installatie NMEA 0183
42	Installatie NMEA 2000
42	Ethernet instellen
44	Mercury®
44	Suzuki Marine®
44	Software-updates en back-up van gegevens
47	Accessoires
47	NSS evo3-accessoires

48 Ondersteunde gegevens

- 48 Lijst van met NMEA 2000 compatibele PGN's
- 50 Door NMEA 0183 ondersteunde sentences

51 Technische specificaties

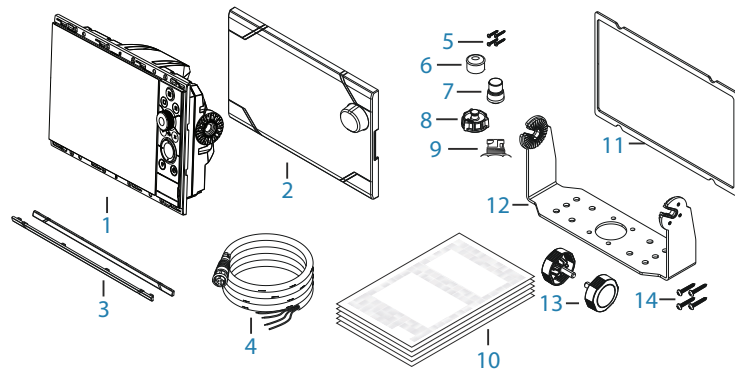
- 51 Technische specificaties

53 Maattekeningen

- 53 Afmetingen van de 7-inch unit
- 53 Afmetingen van de 9-inch unit
- 54 Afmetingen van de 12-inch unit
- 54 Afmetingen van de 16-inch unit

1

Controleer de inhoud



- 1** Display-unit
- 2** Zonnescherm
- 3** Omlijsting
- 4** Voedingskabel
- 5** Zelftappende Pozidriv-schroeven, 4G x 1,2 cm (x4 voor 7-inch units, x8 voor 9-/12-inch units en x12 voor 16-inch units)
- 6** Stofkappen, verschillende formaten, voor NMEA 2000-connectoren (x1), Ethernet (x1 voor 7-/9-inch, x2 voor 12-/16-inch displays) en Sonar-connectoren (x2)
- 7** Stofkap voor HDMI-connector (alleen voor 12-inch en 16-inch displays)
- 8** Stofkap voor videoconnector/NMEA 0183-connector
- 9** Stofkap voor USB (alleen 16-inch display)
- 10** Documentatie
- 11** Afdekking van schuim (zelfklevend)
- 12** U-vormige beugel
- 13** Beugelknoppen
- 14** Zelftappende Pozidriv-schroeven voor beugel, 14G x 2,5 cm

2

Overzicht

De unit heeft een ingebouwde CHIRP-/Broadband-, StructureScan- en ForwardScan-Echosounder.

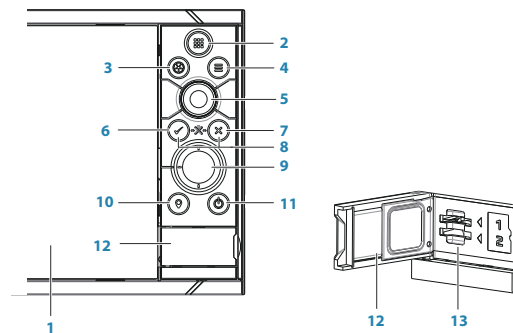
De unit kan via NMEA 2000 worden verbonden met een netwerk. Via Ethernet hebt u toegang tot gegevens en kunt u een groot aantal optionele apparaten bedienen, zodat u kunt profiteren van Echosounder, radar, audio-entertainment, weersinformatie en digitale schakeling.

De unit heeft een ingebouwde supersnelle GPS-ontvanger (10 Hz) en ondersteunt Insight-kaarten van Navico, waaronder Insight Genesis. Het systeem ondersteunt bovendien kaarten van Navionics en C-MAP, en content van een aantal andere kaartproducenten in AT5-indeling. Ga naar www.gofreemarine.com, www.c-map.com of www.navionics.com voor een volledig overzicht van de beschikbare kaarten.

De unit kan op het vaartuig worden gemonteerd met de bijgeleverde montagebeugel of kan op een paneel worden gemonteerd.

De unit werkt op systemen van 12 V of 24 V.

Bediening voorpaneel



1 Touchscreen

2 Pages/Home: indrukken om de Home pagina te openen voor paginaselectie en instelopties

3 WheelKey: Een knop die de gebruiker kan instellen. Voor meer informatie raadpleegt u "*De WheelKey configureren*" op pagina 24.

Standaardinstelling wanneer er geen stuurautomaat op het systeem is aangesloten:

- Kort indrukken: schakelen tussen de panelen op het gesplitste scherm
- Lang indrukken: het actieve paneel op het gesplitste scherm maximaliseren

Standaardinstelling wanneer er een stuurautomaat op het systeem is aangesloten:

- Kort indrukken: de stuurautomaatcontroller wordt geopend en de stuurautomaat wordt in de standby-modus gezet
- Lang indrukken: schakelen tussen de panelen op het gesplitste scherm

4 Menu-knop: indrukken om het menu van het actieve paneel weer te geven

5 Draaiknop: draaien om te zoomen of door het menu te scrollen, indrukken om een optie te selecteren

6 Enter-knop: indrukken om een optie te selecteren of instellingen op te slaan

7 Knop Afsluiten: indrukken om een dialoogvenster te sluiten, terug te keren naar het vorige menuniveau en de cursor uit het paneel te verwijderen

8 MOB: druk tegelijkertijd op de knoppen **Enter** en **Afsluiten** om een MOB (Man-over-board) te maken op de positie van het vaartuig

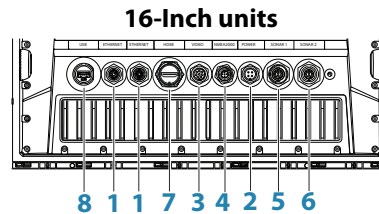
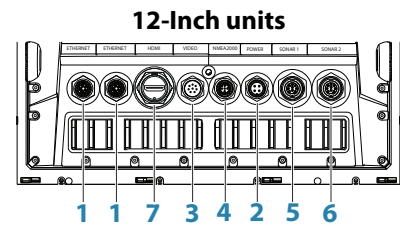
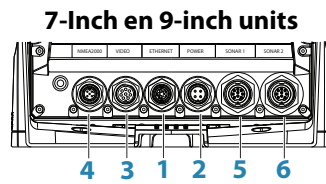
9 Pijlknoppen: indrukken om de cursor te activeren of te verplaatsen

Menubediening: indrukken om door de menu-items te navigeren en een waarde aan te passen

- 10 **Markeren-knop:** indrukken om een waypoint te plaatsen op de positie van het vaartuig of de plek waar de cursor staat wanneer deze actief is
- 11 **Aan/uit-knop:** ingedrukt houden om het apparaat aan of uit te zetten
Eén keer indrukken om het dialoogvenster Systeem regelingen te openen.
Wanneer u vaker drukt, wordt geschakeld tussen drie helderheidsniveaus
- 12 Klepje van de kaartlezer
- 13 **Twee sleuven voor kaartlezers**

Aansluitingen op de achterzijde

Alle units



- 1 **Ethernet:** aansluiten op netwerkmodules met hoge bandbreedte
- 2 **Power:** 12 V of 24 V DC-voedingsingang
- 3 **Video:** ingang voor videobronnen zoals camera's, en een NMEA 0183-poort
- 4 **NMEA 2000:** dynamische gegevens
- 5 **Sonar 1:** 50/200 kHz conventionele transducer of HDI-transducer met 1-kanaals CHIRP
- 6 **Sonar 2:** 50/200 kHz conventionele transducer of TotalScan-, StructureScan- of ForwardScan-transducer met 1-kanaals CHIRP
- 7 **HDMI:** video-uitvoer voor externe monitor
- 8 **USB:** muis, toetsenbord of opslagapparaat

Kaartlezer

Voor het plaatsen van een microSD-geheugenkaart. De geheugenkaart kan worden gebruikt voor gedetailleerde gegevens, software-updates, overdracht van gebruikersgegevens en back-ups van het systeem.

→ **Notitie:** Zorg dat u geen bestanden downloadt, overdraagt of kopieert naar een kaart met cartografische producten. Dat kan de cartografische informatie op de kaart beschadigen.

Het klepje van de kaartlezer moet altijd goed worden afgesloten na het plaatsen of verwijderen van de kaart zodat er geen water kan binnendringen.

3

Installatie

Montagelocatie

Bepaal zorgvuldig de montagelocaties voordat u gaat boren of snijden.

Raadpleeg "*Maattekeningen*" op pagina 53 voor breedte- en hoogte-eisen.

Bevestig geen onderdelen op plaatsen waar deze als houvast kunnen worden gebruikt, onder water kunnen komen of kunnen storen bij het bedienen, te water gaan of in veiligheid brengen van de boot.

De unit moet zo worden geplaatst dat hij gemakkelijk bediend kan worden en dat het scherm duidelijk te zien is.

Het scherm heeft een hoog contrast en is goed leesbaar in de zon, maar voor het beste resultaat kunt u de unit beter buiten bereik van direct zonlicht plaatsen. Op de gekozen locatie dient zo weinig mogelijk reflectie van ramen of glanzende objecten voor te komen.

Houd bij installatie rekening met de optimale kijkhoek. Voor meer informatie raadpleegt u "*Kijkhoek*" op pagina 12.

De montagelocatie kan van invloed zijn op de interne GPS-ontvanger. Test de unit op de beoogde locatie om te controleren of de ontvangst naar tevredenheid is. Een externe GPS-bron kan worden toegevoegd om slechte ontvangst te compenseren.

Controleer of het mogelijk is om bedrading te leggen naar de geogde montagelocatie.

Laat voldoende ruimte vrij om alle kabels aan te sluiten.

Controleer voor u een gat in een paneel maakt of daarachter geen verborgen elektrische bedrading of andere onderdelen zijn geplaatst.

Zorg dat de gaten op een veilige plek worden aangebracht, waar ze de constructie van de boot niet verzwakken. Raadpleeg bij twijfel een ervaren botenbouwer of een installateur van zeilelektronica.

→ **Notitie:** Bij inbouw moet de omlijsting droog zijn en een goede ventilatie hebben. Bij kleine behuizingen moet u mogelijk een koelsysteem plaatsen.

⚠ **Waarschuwing:** Bij onvoldoende ventilatie en daaropvolgende oververhitting van de unit kan de werking onbetrouwbaar zijn en kan de levensduur afnemen. Wanneer de unit wordt blootgesteld aan omstandigheden die buiten de specificaties vallen, wordt de garantie mogelijk ongeldig. – zie "*Technische specificaties*" op pagina 51.

Kijkhoek

De kijkhoek is van invloed op het zicht op het scherm. De aanbevolen kijkhoeken ten opzichte van een loodrechte hoek staan in onderstaande afbeeldingen.

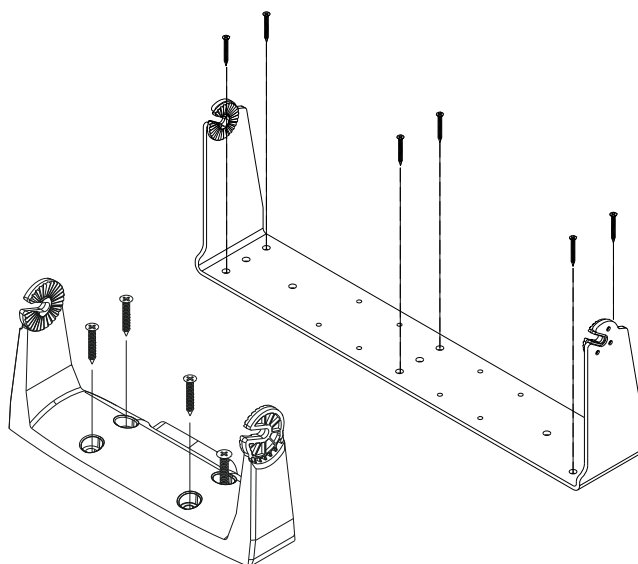


- A** Optimale kijkhoek
- B** Slechte kijkhoek of belemmerd zicht

Beugelbevestiging

Bevestiging U-beugel

1. Plaats de steun op de gewenste plek. Zorg dat de gekozen locatie hoog genoeg is om de unit in de beugel te kunnen plaatsen en ruimte biedt om de unit te kunnen kantelen. Bovendien moet er aan beide kanten genoeg ruimte zijn om de knoppen los en vast te kunnen draaien.
2. Markeer de plek van de schroefgaten door de steun als sjabloon te gebruiken en boorgeleidegaten. Gebruik bevestigingsmiddelen die geschikt zijn voor het materiaal waarop u de unit wilt bevestigen. Als het materiaal te dun is voor zelftappers kunt u het versterken, of u kunt de beugel ophangen met kleine schroeven en grote ringen. Gebruik uitsluitend bevestigingsmiddelen van 304 of 316 roestvrij staal.
3. Schroef de beugel vast.



4. Bevestig de unit met de knoppen aan de steun. Draai deze uitsluitend met de hand aan. De tanden op de beugel en de unit zorgen voor goede grip en hierdoor blijft de hoek van de unit ongewijzigd.

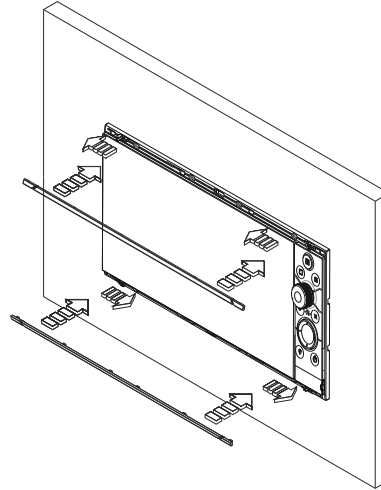
Inbouwmontage

Gebruik de montagesjabloon om de unit uit te lijnen.

- **Notitie:** Onthoud dat u de afdekking van schuim (zelfklevend) aanbrengt op de achterzijde van de unit voordat u deze inbouwt.

Omlijsting plaatsen en verwijderen

Zorg er bij het plaatsen van de omlijsting voor dat de hoeklipjes aan de achterzijde van de omlijsting in de sleuven van het schermframe vallen. Wanneer de omlijsting is uitgelijnd met het vooroppervlak van het scherm, schuift u de omlijsting aan de bovenzijde naar links en de omlijsting aan de onderzijde naar rechts zodat deze vastklikken.



De omlijsting is zeer onopvallend, waardoor de vergrendelingslipjes niet zichtbaar zijn en het niet mogelijk is dat de lipjes per ongeluk uit de montageflens komen.

U kunt het vergrendelingslipje uit de flens halen door het midden van de omlijsting voorzichtig uit de montageflens te tillen. Verwijder de afdekking door deze gelijktijdig zijwaarts te schuiven: schuif de omlijsting aan de bovenzijde naar rechts en schuif de omlijsting aan de onderzijde naar links.

Montagelocatie van transducer

Het selecteren van de transducerlocatie en het installeren van de transducer zijn essentiële stappen. Voor een goede werking moet de transducer zich altijd in het water bevinden en op een locatie met een goede waterstroom wanneer de boot vaart.

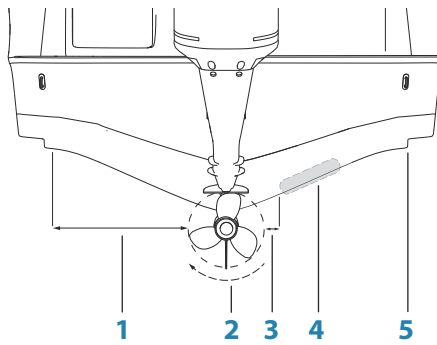
Research

Controleer het volgende voordat u de transducer installeert:

- Vraag of de bouwer van de boot een aanbevolen installatieplaats heeft
- Controleer de draairichting van de schroef/schroeven
- Bekijk als de boot op kruissnelheid vaart de waterstroom achter de boot om vast te stellen waar het water het soepelst stroomt (met de minste luchtbelletjes)

Een locatie voor de transducer kiezen

Het primaire doel is om de transducer zo dicht mogelijk bij het midden van de boot te installeren, maar uit de buurt van turbulentie van schroef en romp.



- 1 Monteer de transducer niet minder dan 1 m (3,3 voet) bakboord (links) van de schroef**
- 2 De schroef draait gewoon met de klok mee**
- 3 Monteer de transducer niet minder dan 7,5 cm (3 inch) stuurboord van de schroef**
- 4 Beste montageplek - ononderbroken waterstroom**
- 5 Planeergang - plaats de transducer niet voorbij deze lijn**

- **Notitie:** Keer de schroef-afstandsgeleiders (1 & 3) indien de motor is ingesteld op linksom draaien.
- **Notitie:** Boten met gangen of ribben op de romp kunnen bij hogere snelheden veel turbulentie genereren. Op dit type boten kunt u de transducer het best plaatsen tussen de ribben die zich het dichtst bij de motor bevinden.
- **Notitie:** Als de transducer niet wordt geplaatst op een plek waar het water soepel stroomt, kan de interferentie veroorzaakt door luchtballen en turbulentie op het scherm worden weergegeven in de vorm van willekeurige lijnen of stippen. Als de boot planeert, kan de unit ook het bodemsignaal verliezen.
- **Notitie:** Het afstellen van trimvlakken kan ook turbulentie veroorzaken. Blijf uit de buurt als ze worden afgesteld.

Installatie transducer

Raadpleeg de installatie-instructies van de transducer voor informatie over de installatie.

4

Bedrading

Richtlijnen

Doe dit niet:

- maak geen scherpe knikken in de kabels
- zorg bij de plaatsing van de kabels dat er geen water in de connectoren kan lopen
- plaats de kabels niet direct naast de radar, de zender of naast grote of hoogspanningskabels en kabels met een hoog frequentiesignaal.
- plaats de kabels niet op locaties waar ze mechanische systemen belemmeren
- kabels leggen over scherpe randen of kleverige oppervlakken

Doe dit wel:

- maak druiptwater- en servicelussen
- gebruik kabelbinders bij alle kabels om ze op hun plaat te houden
- soldeer/krimp en isoleer alle bedradingsaansluitingen die de kabels verlengen of verkorten. Uitstekende kabels moeten worden voorzien van een passende krimpconnector of dicht worden gesoldeerd of gesmolten. Verbind kabels op een zo hoog mogelijke plek om de kans op onderdompeling te minimaliseren.
- Laat ruimte vrij rondom connectoren om het plaatsen en verwijderen van kabels makkelijker te maken

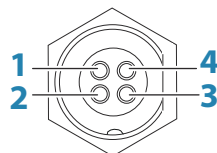
⚠ Waarschuwing: Schakel de stroom uit voor u met de installatie begint. Als de stroom ingeschakeld blijft tijdens de installatie bestaat het risico van brand, elektrische schokken of andere ernstige verwondingen. Zorg dat het voltage van de stroomvoorziening compatibel is met dat van de unit.

⚠ Waarschuwing: De positieve voedingsdraad (rood) moet altijd met (+) DC worden verbonden met de meegeleverde zekering of met een stroomonderbreker (die zo dicht mogelijk bij de stroomsterkte van de zekering komt).

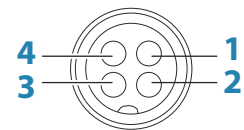
Voedingsaansluiting

De unit is geschikt voor voeding door een 12 V of 24 V DC systeem. De unit is beveiligd tegen omgekeerde polariteit, onderspanning en overspanning (voor een beperkte tijd).

Op de positieve toevoer moet een zekering worden geplaatst: 3 A voor het 7-inch en 9-inch model en 5 A voor het 12-inch en 16-inch model.



Uitgang (mannelijk)



Kabelaansluiting (vrouwelijk)

Toets	Doel	Kleur
1	DC negatief	Zwart
2	Extern alarm	Blauw
3	Power control	Geel
4	+12/24 V DC	Rood

Aansluiting stroomvoorziening

→ **Notitie:** Als de bedieningsunit is ingesteld als voedings-slave, kan deze niet worden uitgeschakeld met de eigen aan/uit-knop. Wanneer u deze knop ingedrukt houdt, zet u de unit standby. Zie "Voedingsregeling" op pagina 24.

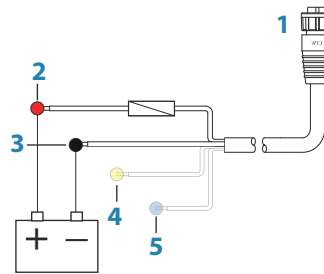
De gele voedingsdraad in de voedingskabel kan worden gebruikt als ingang om de unit in te schakelen als de voeding wordt ingeschakeld, of als uitgang om andere apparaten in te schakelen als de unit wordt ingeschakeld. Tijdens het installatieproces kan worden ingesteld hoe de stroomvoorziening van displays en compatibele apparaten geconfigureerd moet worden. Bij inbedrijfstelling van het systeem kan de unit worden ingesteld als slave of master voor de voeding.

De configuratieopties voor de voeding van de unit zijn:

- Unit wordt ingeschakeld als de aan/uit-knop wordt ingedrukt: de gele draad is niet verbonden.
- Unit wordt ingeschakeld als de voedingsbron wordt ingeschakeld: gewone rode en gele draden.
- Unit wordt ingeschakeld met de aan/uit-knop, net als andere compatibele apparaten zoals de Broadband Radar: gele draden zijn op elkaar aangesloten (voedingsregelingslijn). (Stel één of meer displays in als master voor de stroomvoorziening).

Voedingsregeling niet aangesloten

U zet het apparaat aan en uit door op de aan/uit-knop op de voorkant van het apparaat te drukken. Sluit de gele stroomdraad niet aan en dek het uiteinde af met tape of smelt het dicht om kortsluiting te voorkomen.

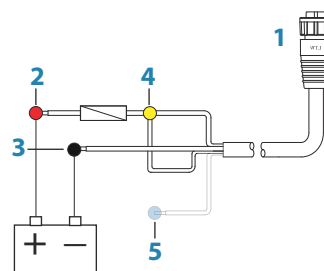


- 1 Connector van voedingskabel naar unit
- 2 Positieve draad (rood)
- 3 Aardingsdraad (zwart)
- 4 Voedingsdraad (geel)
- 5 Alarmdraad (blauw)

Voedingsregeling naar positieve pool (automatisch aan)

Het apparaat gaat onmiddellijk aan als de stroom wordt ingeschakeld. Voeg de gele en de rode draad samen na de zekering.

→ **Notitie:** Het apparaat kan niet worden uitgeschakeld met de aan/uit-knop, maar het kan wel in de standby-modus worden gezet. (De achtergrondverlichting van het scherm wordt uitgeschakeld.)

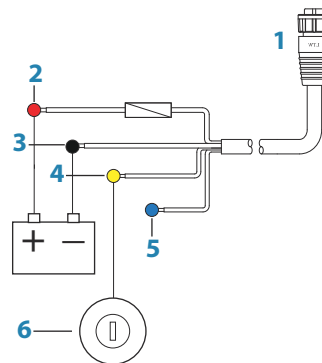


- 1 Connector van voedingskabel naar unit
- 2 Positieve draad (rood)
- 3 Aardingsdraad (zwart)
- 4 Voedingsdraad (geel)
- 5 Alarmdraad (blauw)

Voedingsregeling bij contact

Het apparaat gaat aan als contact wordt gemaakt om de motoren te starten. Sluit de gele kabel aan op de accessoire-uitgang van de contactschakelaar.

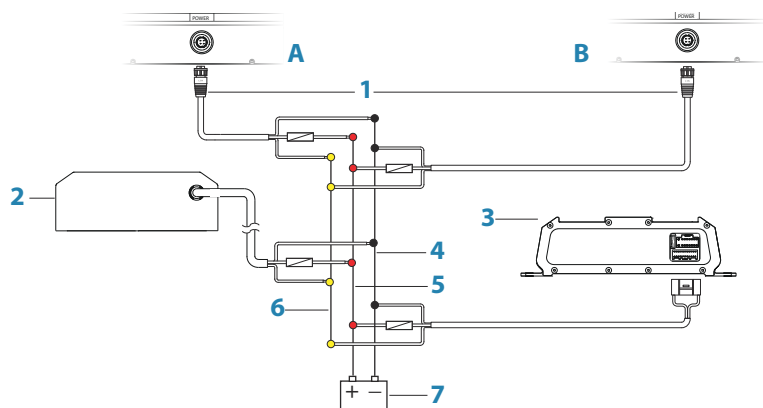
→ **Notitie:** De startaccu's van de motor en de serviceaccu's dienen dezelfde aardaansluiting te hebben.



- 1 Connector van voedingskabel naar unit
- 2 Positieve draad (rood)
- 3 Aardingsdraad (zwart)
- 4 Voedingsdraad (geel)
- 5 Alarmdraad (blauw)
- 6 Contactschakelaar

Master-/slave bus voor voedingsregeling

Als het masterapparaat wordt ingeschakeld, worden ook de verbonden slave-apparaten ingeschakeld.



- A Voedingsverbinding met unit aan linkerzijde
- B Voedingsverbinding met unit aan rechterzijde

- 1 Connectoren van voedingskabel naar units
- 2 Radarinterfacebehuizing
- 3 Audio-entertainmentapparaat (bijv. SonicHub2)
- 4 Aardingsdraad (zwart)
- 5 Positieve draad (rood)
- 6 Voedingsdraad (geel)
- 7 Toevoer DC-voeding

Als de unit aan de linkerkzijde (A) wordt ingeschakeld met de Aan/uit-knop en is ingesteld als de master voor de voedingsregeling, levert deze spanning aan de voedingsregelingslijn voor het inschakelen van de andere unit aan de rechterzijde (B), de radarinterface en de SonicHub.

Als de unit aan de rechterzijde (B) is ingesteld als de slave voor de voedingsregeling, kan deze niet worden uitgeschakeld met de eigen Aan/uit-knop, maar alleen in de standby-stand worden gezet.

Als de unit aan de linkerkzijde (A) is ingesteld als master voor de voedingsregeling en is uitgeschakeld, kan de unit aan de rechterzijde (B) worden ingeschakeld met de eigen aan/uit-knop, maar in dit geval worden andere apparaten niet ingeschakeld.

Als u alle netwerkapparaten wilt inschakelen vanaf de unit aan de linkerkzijde (A) of rechterzijde (B), kunt u beide apparaten configureren als master voor de voedingsregeling.

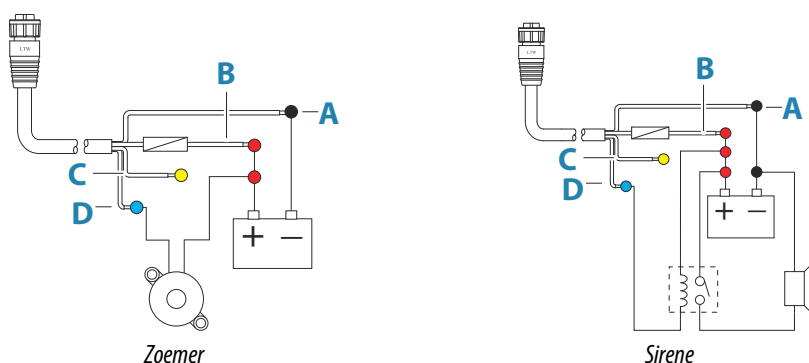
→ **Notitie:** Als de voedingsregeling van een unit wordt bestuurd door een ander apparaat (of contactschakelaar), kan deze unit niet volledig worden uitgeschakeld. Deze kan echter wel standby worden gezet om energie te besparen.

Extern alarm

Het externe alarm kan een kleine piëzozoemer zijn die direct wordt verbonden of een sirene die wordt verbonden via een relais.

Alarmen worden globaal geconfigureerd in het systeem. Dat betekent dat ze kunnen worden geconfigureerd op ieder multifunctioneel apparaat of instrument in het netwerk en kunnen worden gezien, gehoord en bevestigd vanaf ieder apparaat. Individuele apparaten kunnen bovendien worden geconfigureerd om anders te klinken dan hun interne zoemer, maar nog steeds de alarminformatie weer te geven. Raadpleeg het hoofdstuk Alarmen in de bedieningshandleiding voor informatie over het configureren van alarmen.

Gebruik een relais voor sirenes die meer dan 1 ampère nodig hebben.



- A** Negatieve voedingsdraad (zwart)
- B** Positieve voedingsdraad (rood)
- C** Voedingsdraad (geel)
- D** Alarmdraad (blauw)

Een externe monitor aansluiten

De units van 12 inch en 16 inch zijn uitgerust met HDMI-technologie en hebben een HDMI-uitgang waarop u een externe monitor kunt aansluiten om het beeld van het display te

tonen op een locatie op afstand. Op de externe monitor wordt het beeld weergegeven in de resolutie die is ingesteld op de unit. De externe monitor moet dus dezelfde resolutie ondersteunen of moet kunnen schalen.

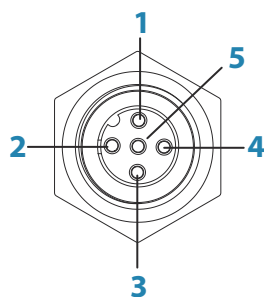
Als een monitor met een afwijkende resolutie is aangesloten, wordt er tijdens het opstarten een dialoogvenster weergegeven waarin u **HDMI uitvoer forceren** kunt kiezen zodat de resolutie van de monitor wordt gebruikt die het dichtst bij de vereiste resolutie ligt. Het beeld op de monitor is dan mogelijk niet optimaal. De unit moet opnieuw worden opgestart om de wijziging toe te passen.

- **Notitie:** Als u de unit installeert op een plaats waar deze wordt blootgesteld aan water, gebruikt u een HDMI-kabel met een waterdichte HDMI-connector.
- **Notitie:** Bij de HDMI-standaard is geen maximale kabellengte gedefinieerd, maar de signaalkwaliteit kan afnemen bij gebruik van lange kabels. Gebruik alleen HDMI-kabels van Navico of andere gecertificeerde HDMI-kabels van hoge kwaliteit. Kabels van externe partijen moeten worden getest voordat u deze gebruikt. Bij afstanden langer dan 10 m is het mogelijk vereist dat u een HDMI-versterker of HDMI-CAT6-adapters gebruikt.
- **Notitie:** Op sommige HDMI TV-schermen treedt mogelijk overscan op, waardoor het beeld wordt bijgesneden en belangrijke inhoud mogelijk niet zichtbaar is. Zie de handleiding van het display voor het voorkomen van overscan of pas de schaling aan

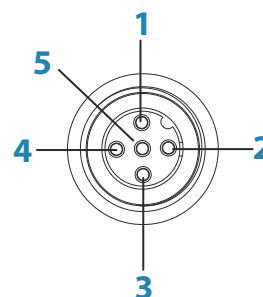
NMEA 2000-backbone

Aansluiting van NMEA 2000-apparaat

Via de NMEA 2000-datapoort kunt u gegevens uit verschillende bronnen ontvangen en delen.



Uitgang (mannelijk)



Kabelaansluiting (vrouwelijk)

Toets	Doel	Kleur
1	Afscherming	Afvoer
2	NET-S (+12 V DC)	Rood
3	NET-C (DC negatief)	Zwart
4	NET-H	Wit
5	NET-L	Blauw

Essentiële netwerkinformatie

De fysieke standaardkabels/-connectoren voor NMEA 2000 zijn Micro-C en Mini-C, en zijn direct afgeleid van de automatiseringsindustrie, waar **DeviceNET - Micro-C** het gangbare formaat is.

- De meeste Navico-producten maken gebruik van Micro-C-kabels en -connectoren, maar sommige maken nog gebruik van de eigen SimNet-connectoren, die via een adapterkabel eenvoudig compatibel te maken zijn.

- Een netwerk bestaat uit een lineaire backbone van waaruit netwerkkabels verbinding maken met NMEA 2000-compatibele apparaten.
- Een netwerkkabel heeft een maximale lengte van 6 m (20 ft). De totale lengte van alle netwerkkabels samen mag niet meer zijn dan 78 m (256 ft).
- Een NMEA 2000-netwerk waarin Micro-C-kabels worden gebruikt, heeft een maximale kabellengte van 100 m (328 ft) tussen twee willekeurige punten.
- Een NMEA 2000-netwerk moet aan elk uiteinde van de backbone een afsluitweerstand hebben. De volgende items kunnen worden gebruikt als afsluitweerstand:
 - Een afsluitende afdichtplug.
 - Een windtransducer (de mastkabel is een uiteinde van de backbone).

Planning en installatie van een netwerk-backbone

De backbone moet worden geplaatst tussen de locaties van alle te installeren producten - meestal tussen boeg en steven - en niet verder dan 6 m van een aan te sluiten apparaat.

Kies bij de samenstelling van de backbone uit de volgende componenten:

- Micro-C-kabels: 0,6 m (2 ft), 1,8 m (6 ft), 4,5 m (15 ft), en 7,6 m (25 ft).
- T-connector of 4-wegconnector. Hiermee kunt u een netwerkkabel op de backbone aansluiten.
- Micro-C voedingskabel. Sluit deze met behulp van een T-connector of een 4-wegconnector aan op de backbone, op een centrale positie voor de netwerkbelasting.

Het netwerk van stroom voorzien

Het netwerk heeft een eigen 12 V DC-voeding nodig, beschermd door een 5 ampère zekering of onderbreker.

Gebruik voor boten met een 24 V systeem een DC-DC transformator om 12 V te leveren.

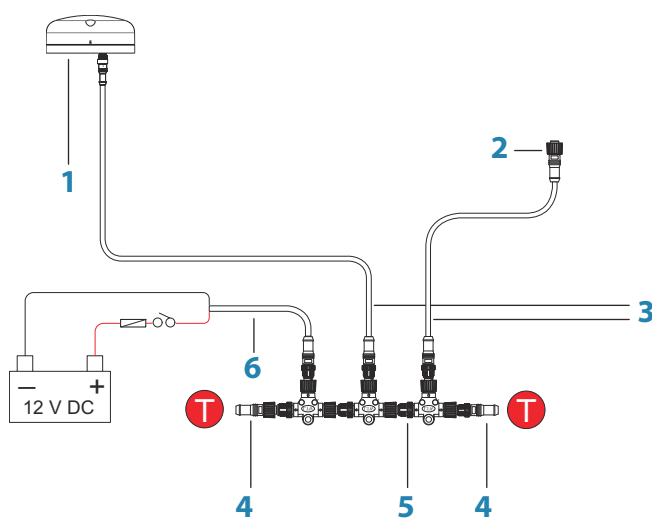
Sluit bij kleinere systemen de stroom aan op een willekeurig punt in de backbone.

Voorzie grotere systemen via een centraal punt in de backbone van stroom om het spanningsverlies in het netwerk in *evenwicht* te brengen.

→ **Notitie:** Bij aansluiting op een bestaand NMEA 2000-netwerk dat al beschikt over een eigen stroomvoorziening mag geen tweede stroomaansluiting worden aangebracht op een andere plek in het netwerk. Zorg dat het bestaande netwerk niet van stroom wordt voorzien door een 24 V DC.

→ **Notitie:** Sluit de NMEA 2000-voedingskabel niet aan op dezelfde terminals als de startaccu van de motor, de stuurautomaatcomputer, de boogschroefinstallatie of andere hoogspanningsapparaten.

De volgende tekening geeft een klein netwerk weer. De backbone bestaat uit rechtstreeks met elkaar verbonden T-connectoren.



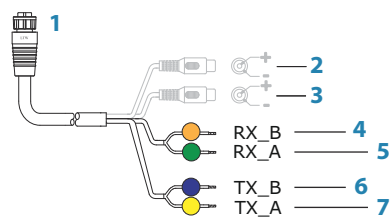
1 NMEA 2000-apparaat

- 2 Connector van het apparaat
- 3 Netwerkkabel, mag niet langer zijn dan 6 m (20 ft)
- 4 Afsluitweerstand
- 5 Backbone
- 6 Voedingskabel

Aansluiting van NMEA 0183-apparaat

De unit heeft een seriële NMEA 0183-poort voor zowel invoer als uitvoer. De poort maakt gebruik van de NMEA 0183-standaard (gebalanceerde seriële communicatie) en in de software kunt u verschillende baudrates instellen, tot maximaal 38.400.

→ **Notitie:** De aansluiting voor de NMEA 0183 bevindt zich aan de achterzijde van de unit en is voorzien van het label VIDEO. De kabel heeft twee functies en verzendt zowel composietvideo als NMEA 0183 (via aparte draden)



- 1 Connector van het apparaat
- 2 Camera-ingang 1: rode kabel
- 3 Camera-ingang 2: groene kabel
- 4 NMEA 0183 RX_B (oranje)
- 5 NMEA 0183 RX_A (groen)
- 6 NMEA 0183 TX_B (blauw)
- 7 NMEA 0183 TX_A (geel)

Talkers en listeners

Sluit op een seriële ingang (RX) van de unit niet meerdere apparaten aan die gegevens verzenden ("talkers"). Het RS422 protocol is niet bedoeld voor dit type aansluiting en gegevens worden beschadigd als meerdere apparaten tegelijk gegevens verzenden. De uitgang (TX) daarentegen kan meerdere ontvangers ("listeners") aansturen. Het aantal ontvangers is eindig en hangt af van de ontvangstapparatuur. Doorgaans zijn drie apparaten mogelijk.

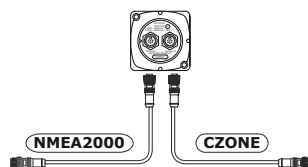
CZone-verbinding met NMEA 2000

Bij de koppeling met een CZone-netwerk wordt aangeraden om een BEP Network Interface Bridge te gebruiken om beide netwerkbackbones samen te voegen.

De CZone/NMEA 2000 Network Interface Bridge isoleert de stroomtoevoer van beide netwerken, maar maakt het mogelijk dat gegevens vrijelijk tussen beide kanten worden gedeeld.

De Interface Bridge kan ook worden gebruikt voor het uitbreiden van het NMEA 2000-netwerk, wanneer het maximale aantal knooppunten (knooppunt = ieder met het netwerk verbonden apparaat) voor het netwerk is bereikt, of als de maximale kabellengte van 150 m wordt overschreden. Als een Interface Bridge is geplaatst, kunnen nog 40 knooppunten en extra kabellengte worden toegevoegd.

De Network Interface is verkrijgbaar bij uw BEP-dealer. Ga voor meer informatie naar de website van BEP: www.bepmarine.com.



Transducer aansluiten

De unit heeft een interne CHIRP-, Broadband-, StructureScan-, TotalScan- en ForwardScan-sonar.

Op de achterkant van de unit bevinden zich twee 9-pins transducerconnectoren. Traditionele 50/200 Khz CHIRP- en HDI-transducers kunnen worden aangesloten op Sonar1 (blauwe aansluiting) of Sonar2 (zwarte aansluiting). TotalScan, StructureScan en ForwardScan moeten worden aangesloten op Sonar2. U vindt de locatie van de connector met behulp van de reliëflabels op de unit of u raadpleegt hoofdstuk "Aansluitingen op de achterzijde" op pagina 10 voor meer informatie.

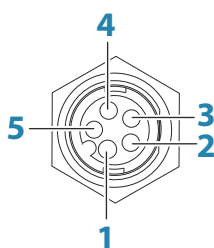
- **Notitie:** De connector van de transducerkabel kan slechts op één manier worden aangesloten. Nadat de connector is geplaatst, draait u aan de sluitring om deze vast te zetten.
- **Notitie:** Een 7-pins transducerkabel kan op een 9-pins poort worden aangesloten met een 7-pins naar 9-pins adapterkabel. Als de transducer een sensor heeft voor de snelheid van het schoepenwiel, geeft de unit geen gegevens over de watersnelheid weer.
- **Notitie:** Raadpleeg de installatie-instructies van de transducer voor informatie over de installatie.

Ethernet-connector

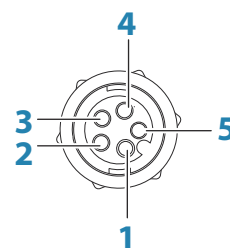
De unit is voorzien van een Ethernet-poort, waardoor u de unit kunt aansluiten op uw netwerk via de 5-pins Ethernet-connector.

- **Notitie:** De units van 7 inch en 9 inch hebben één Ethernet-poort en de units van 12 inch en 16 inch hebben twee Ethernet-poorten.

U kunt netwerkapparaten, zoals radars, sonars en andere multifunctionele displays direct aansluiten op de Ethernet-poort of via een netwerkhub die is aangesloten op de Ethernet-poort.



Uitgang op unit (vrouwelijk)

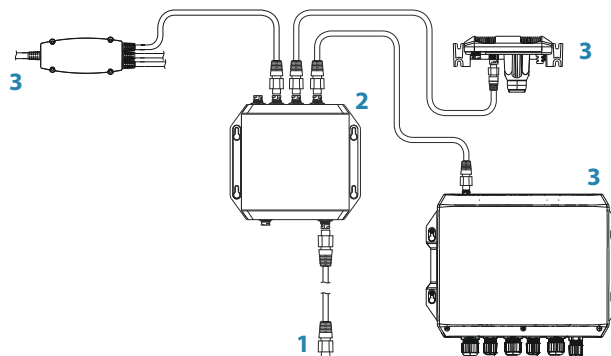


Kabelconnector (mannelijk)

Toets	Doel	Kleur
1	Positief verzenden TX+	Blauw/wit
2	Negatief verzenden TX-	Blauw
3	Positief ontvangen RX+	Oranje/wit
4	Negatief ontvangen RX-	Oranje
5	Afscherming	Kaal

Ethernet-hub

U kunt netwerkapparaten aansluiten via een Ethernet-hub. U kunt extra hubs toevoegen om het gewenste aantal poorten te bieden.



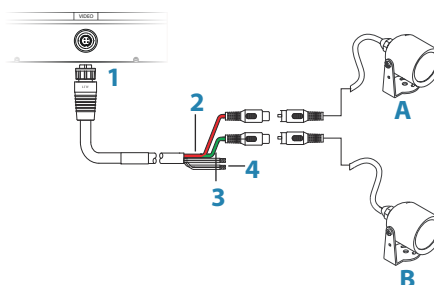
- 1 Ethernet-connector naar unit
- 2 Ethernet-hub
- 3 Netwerkapparaten

Video-ingang

U kunt de unit aansluiten op twee bronnen voor composietvideo en u kunt de videobeelden op het bijbehorende display weergeven.

De videotoevoer kabel is voorzien van vrouwelijke RCA-connectoren. De camerakabels moeten aan het uiteinde mannelijke RCA-connectoren hebben.

- **Notitie:** De videobeelden worden niet via het netwerk gedeeld met een andere unit. U kunt de videobeelden alleen weergeven op de unit waarop de videobron is aangesloten.
- **Notitie:** Zowel NTSC als PAL wordt ondersteund.



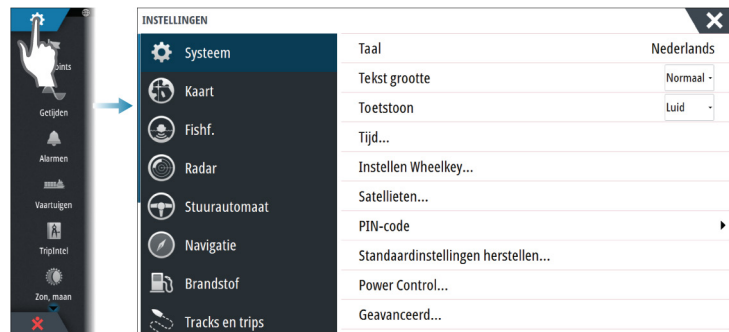
- 1 Kabelconnector voor aansluiting op videopoort van unit
- 2 Camera-ingang A (rode kabel)
- 3 Camera-ingang B (groene kabel)
- 4 NMEA 0183-kabels

5

Software installeren

De unit dient voor gebruik geconfigureerd te worden als u alles uit dit product wilt halen. In de volgende hoofdstukken worden instellingen beschreven die over het algemeen niet meer gewijzigd hoeven te worden als de unit eenmaal is geconfigureerd. In de bedieningshandleiding worden voorkeuren van de gebruiker en gebruikersinstellingen behandeld.

Als u op de knop Home (fysieke knop of knop op het scherm) drukt, wordt de Home pagina geopend. Druk op het pictogram Instellingen linksboven op de Home pagina om het dialoogvenster Instellingen te openen zodat u de vereiste items kunt configureren. U kunt ook eenmaal op de Aan/uit-knop drukken om het dialoogvenster Systeem regelingen te openen en hier op het pictogram Instellingen drukken.



Voor de eerste keer opstarten

Wanneer het apparaat voor de eerste keer wordt opgestart of na het terugzetten van de fabrieksinstellingen start het apparaat een installatiewizard. Volg de instructies van de installatiewizard om een aantal belangrijke instellingen te selecteren.

U kunt de installatie voltooien met de opties voor systeeminstellingen. De instellingen die u met de wizard heeft gedaan kunt u later wijzigen.

De WheelKey configureren

U kunt instellen wat er gebeurt na het kort of lang indrukken van de WheelKey op de voorzijde van de unit.

Als u de Wheelkey wilt configureren, drukt u op **Instellen WheelKey** in het dialoogvenster Systeeminstellingen.

Selecteer de optie **Korte druk** of **Lange druk** in het dialoogvenster INSTELLEN WHEELKEY en kies vervolgens een optie uit de lijst.

Tijd en datum

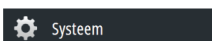
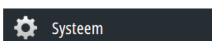
Configureer de tijdsinstellingen voor de locatie van het voertuig en de weergave van datum en tijd.

Voedingsregeling

Hiermee bepaalt u de reactie van de unit op een signaal dat wordt toegepast op de gele draad van de voedingskabel.

Stel dit in als slave wanneer de gele draad verbonden is met de contactschakelaar of een zelfstandige schakelaar die een voeding ontvangt van 12 V/24 V. Stel dit in als master om te zorgen dat wanneer dit apparaat wordt ingeschakeld er ook andere apparaten worden ingeschakeld.

→ **Notitie:** Op het paneel Systeem regelingen wordt de optie Uitschakelen niet weergegeven en u kunt de unit niet uitschakelen met de Aan/uit-knop wanneer de unit is ingesteld als slave. Als u de unit wilt uitschakelen, moet het masterapparaat worden uitgeschakeld of moet de voeding van het systeem worden afgesloten.



Gegevensbron selecteren

→ **Notitie:** Als u de NMEA 0183 gebruikt, dient u de setup van de NMEA 0183 te voltooien voordat u de bronselectie uitvoert. Zie "*Installatie NMEA 0183*" op pagina 40.

Gegevensbronnen voorzien het systeem van realtime gegevens.

De gegevens kunnen afkomstig zijn van modules in de unit (bijvoorbeeld de interne GPS of sonar) of van externe modules aangesloten op de NMEA 2000 of via NMEA 0183, indien beschikbaar op het apparaat.

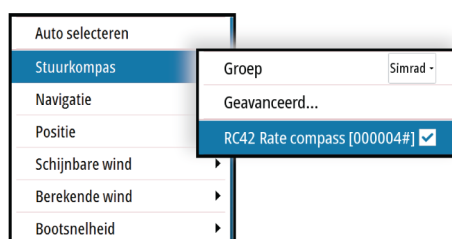
Als een apparaat met meer dan één bron is verbonden die dezelfde gegevens leveren, kan de gebruiker de gewenste bron selecteren. Voordat u de bron selecteert, moet u ervoor zorgen dat alle externe apparaten en de NMEA 2000-backbone zijn aangesloten en ingeschakeld.

Autoselect

Met de optie Auto selecteren zoekt u naar alle bronnen die op het apparaat zijn aangesloten. Indien er meer dan één bron beschikbaar is voor elk gegevenstype, wordt de selectie gemaakt op basis van een interne prioriteitenlijst. Deze optie is geschikt voor de meeste installaties.

Bronnen handmatig selecteren

Handmatige selectie is over het algemeen alleen nodig als er meer dan één bron voor dezelfde gegevens is en de automatisch geselecteerde bron niet de gewenste bron is.



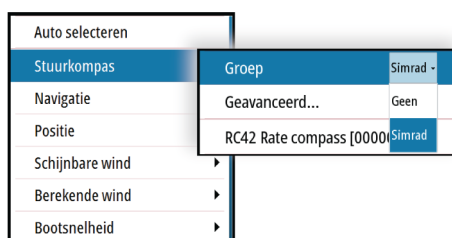
Groepsbronselectie

Multifunctionele displays, stuurautomatcontrollers en instrumenten zijn in staat om:

- Gegevensbronnen te gebruiken (bijvoorbeeld positie, windrichting enz.) waarvan alle andere producten op het netwerk gebruikmaken, of gegevensbronnen te gebruiken die niet afhankelijk zijn van andere units.
- U kunt vanaf iedere display alle andere displays laten overschakelen naar een andere bron. (dit geldt voor producten die zijn ingesteld op groepsmodus).

→ **Notitie:** Om Groepsselectie in te schakelen moet de display worden ingesteld op Simrad-groep.

Apparaten waarbij Groep staat ingesteld op Geen kunnen worden ingesteld om een andere bron te gebruiken dan de andere netwerkapparaten.



Geavanceerde bronselectie

Hiermee hebt u de meest flexibele en nauwkeurige controle over de apparaten die gegevens leveren. Sommige gegevensbronnen, zoals die voor het brandstofniveau of het toerental van

de motor, kunnen alleen worden gewijzigd in het menu Geavanceerd. Soms wijst Autoselect niet de gewenste bron toe. Dit kunt u corrigeren onder Geavanceerde bronselectie. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij identieke installaties van motoren die compatibel zijn met NMEA 2000, maar niet zijn geprogrammeerd met unieke exemplaarnummers. Dit betekent dat de functie Autoselect niet kan bepalen welke motor aan bakboordzijde is bevestigd en welke aan stuurboordzijde.

→ **Notitie:** De optie **Geavanceerd** kunt u op meerdere plekken vinden, bijvoorbeeld onder aan de lijst **Bronnen** en onder iedere broncategorie (bijvoorbeeld Kompas). Deze laatste toont een gefilterde lijst die alleen betrekking heeft op apparaten die gegevens leveren die relevant zijn voor deze categorie.

Apparatenlijst

In deze lijst worden de apparaten weergegeven die gegevens leveren. Dit kan een module binnen in de unit zijn, of een extern NMEA 2000-apparaat.

Door een apparaat in deze lijst te selecteren, worden aanvullende gegevens en acties weergegeven:

RC42 RATE COMPASS - DEVICE INFORMATION	
Apparaat:	RC42 Rate compass
Naam:	<input type="text"/>
Merk:	Simrad
Softwarever:	1.3.01.00
Model:	<input type="text"/>
Adres:	13
Serienummer:	000004#
Exemplaar:	0
Status:	OK

Configureren
Kalibreren
Gegevens

Alle apparaten staan toewijzing van een exemplaarnummer toe in de optie **Configureren**. Stel unieke exemplaarnummers in voor identieke apparaten in het netwerk, zodat de unit deze van elkaar kan onderscheiden. De optie **Gegevens** toont alle gegevens die door het apparaat worden uitgevoerd.

Sommige apparaten tonen (een) extra optie(s) specifiek voor het apparaat. Zo is de RC42, zoals hierboven te zien, voorzien van de optie **Kalibreren**, om de installatie van dit apparaat te vereenvoudigen.

→ **Notitie:** Een exemplaarnummer instellen voor een product van derden is meestal niet mogelijk.

SimNet-groepen

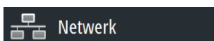
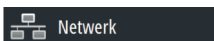
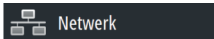
De functie SimNet-groep wordt gebruikt voor het beheren van de parameterinstellingen, globaal of in groepen units. De functie wordt gebruikt op grotere boten waar meerdere SimNet-units met het netwerk zijn verbonden. Door verschillende units aan dezelfde groep toe te wijzen, wordt een parameterupdate op één unit ook doorgevoerd op de andere units in de groep.

Display (achtergrondverlichting), **Eenheden** (metrische maateenheden of maateenheden van het imperiale stelsel), **Dempen** (tot dynamische gegevens) en **Alarmen** kunnen worden gegroepeerd in de groep **Simrad** of in groep **1** tot en met **6**. Als voor een van de instellingen actief beheer nodig is, stelt u deze in op **Geen**.

Diagnostiek

Het tabblad NMEA 2000 op de diagnosepagina kan nuttig zijn voor het opsporen van netwerkproblemen.

→ **Notitie:** De volgende informatie duidt niet altijd op een probleem dat eenvoudig kan worden opgelost met een kleine wijziging in de netwerkstructuur of in de aangesloten



apparaten en hun activiteit in het netwerk. Rx- en Tx-fouten geven waarschijnlijk problemen met het fysieke netwerk aan. Dit zijn problemen die kunnen worden opgelost door een connector te vervangen/repareren, een backbone- of netwerkkabel in te korten of het aantal netwerkknooppunten (apparaten) te verminderen.

Busstatus

Geeft aan of de bus van stroom wordt voorzien, niet per se of deze verbonden is met of meerdere gegevensbronnen. Als echter wordt weergegeven dat de bus **niet is ingeschakeld ("Off")**, maar de stroom wel is ingeschakeld en het aantal fouten blijft oplopen, is er mogelijk iets mis met de stekker of het kabelnetwerk.

Rx overflows

De unit heeft te veel berichten voor de buffer ontvangen, waardoor deze niet door de toepassing kunnen worden gelezen.

Rx overruns

De unit bevat te veel berichten voor de buffer, waardoor deze niet door de driver kunnen worden gelezen.

Rx/Tx-fouten

Deze twee waarden worden hoger wanneer er foutmeldingen zijn en worden lager wanneer berichten goed zijn ontvangen. Deze waarden zijn, in tegenstelling tot de overige waarden, niet cumulatief. Bij een normale werking moeten deze op 0 staan. Waarden rond de 96 en hoger wijzen op een uitermate storingsgevoelig netwerk. Als deze waarden voor een bepaald apparaat te hoog worden, wordt dit apparaat automatisch ontkoppeld.

Fast packet-fouten

Cumulatieve optelling van fast packet-fouten. Dit kan bijvoorbeeld een gemist frame of een frame uit sequentie zijn. NMEA 2000-PGN's bestaan uit maximaal 32 frames. Als er een frame ontbreekt, wordt het volledige bericht genegeerd.

→ **Notitie:** Rx- en Tx-fouten geven vaak problemen met het fysieke netwerk aan. Dit zijn problemen die kunnen worden opgelost door een connector te vervangen/repareren, een backbone- of netwerkkabel in te korten of het aantal netwerkknooppunten (apparaten) te verminderen.

Demping

Indien gegevens onjuist of te gevoelig zijn, kan demping worden toegepast om de informatie stabiel te maken. Wanneer demping niet is ingeschakeld, worden de gegevens in ruwe vorm gepresenteerd, zonder demping.

Kalibratie

U kunt een offset (positief of negatief) toepassen voor het corrigeren van onnauwkeurigheden in de bootsnelheid, watertemperatuur, luchttemperatuur, barometrische druk en diepte die afkomstig zijn van de NMEA 2000.

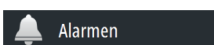
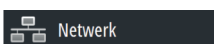
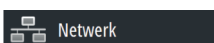
→ **Notitie:** Eventuele kalibraties die hier worden uitgevoerd, worden alleen lokaal op deze unit toegepast. Deze offsets worden niet toegepast op andere apparaten in het netwerk.

Extern alarm instellen

In een alarmsituatie van de unit klinkt de zoemer alleen als de optie **Sirene geactiveerd** is ingeschakeld. De instelling hiervan is ook bepalend voor de werking van het externe alarm.

Echosounder instellen

Configureer algemene instellingen in het dialoogvenster Echosounder-instellingen. Definieer de Echosounder-bronnen in het dialoogvenster Installatie.



Interne Echosounder

Druk hierop om de interne Echosounder beschikbaar te maken voor selectie in het Echosounder-menu. Voor meer informatie over het selecteren van de paneelbron raadpleegt u de Bedieningshandleiding.

Wanneer dit is uitgeschakeld, wordt de interne Echosounder in de unit uitgeschakeld. Deze wordt niet weergegeven als Echosounder-bron voor een unit in het netwerk. Selecteer deze optie op een unit zonder transducer.

Netwerk Echosounder

Wanneer u Netwerk Echosounder inschakelt, kan het display andere compatibel bronnen van Echosounder binnen het Ethernet-netwerk gebruiken en het eigen Echosounder delen met andere apparaten.

Structure diepte offset

Instelling voor structuurtransducers.

Alle transducers meten de waterdiepte van de transducer tot de bodem. Daardoor zijn de gemeten waterdiepten exclusief de afstand tussen de transducer en het laagste punt van de boot in het water of de afstand van de transducer tot het wateroppervlak.

Doe het volgende om de diepte vanaf het laagtepunt van de boot tot aan de bodem weer te geven. Voordat u de structuur-offset instelt, meet u de afstand vanaf de structuurtransducer tot aan het laagste punt van de boot in het water. Als die afstand bijvoorbeeld 0,3 m (1 ft) is, dan wordt de invoer (minus) -0,3 m (-1 ft).

Doe het volgende om de diepte vanaf het wateroppervlak tot aan de bodem weer te geven. Voordat u de structuur-offset instelt, meet u de afstand vanaf de structuurtransducer tot het wateroppervlak. Als die afstand bijvoorbeeld 0,3 m (1 ft) is, wordt de invoer (plus) 0,3 m (1 ft).

Bij een instelling van 0 (nul) wordt de diepte weergegeven als de afstand vanaf de transducer tot aan de bodem.

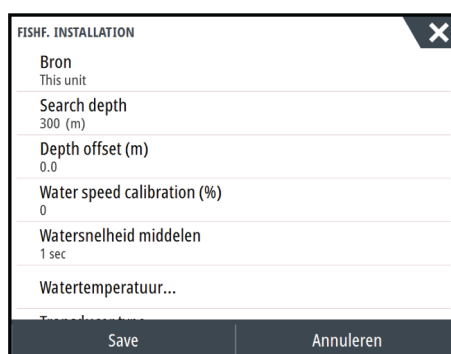
Overlay DownScan

Wanneer een DownScan-bron is aangesloten op uw systeem, kunt u DownScan-beelden weergeven als overlay op het normale Echosounder-beeld.

Wanneer Echosounder-menu is geactiveerd, wordt het aangevuld met een aantal basisopties voor DownScan.

Echosounder installeren

Gebruik dit dialoogvenster voor het configureren van beschikbare Echosounder-bronnen.



Field	Value
Bron	This unit
Search depth	300 (m)
Depth offset (m)	0.0
Water speed calibration (%)	0
Watersnelheid middelen	1 sec
Watertemperatuur...	

Bron

Selecteer deze optie om een lijst van Echosounder-bronnen weer te geven die beschikbaar zijn voor configuratie. De instellingen die u configureert in de rest van het dialoogvenster gelden alleen voor de geselecteerde bron. De bronnen in dit dialoogvenster zijn beschikbaar voor selectie om weer te geven op het beeld in het Echosounder-paneel.

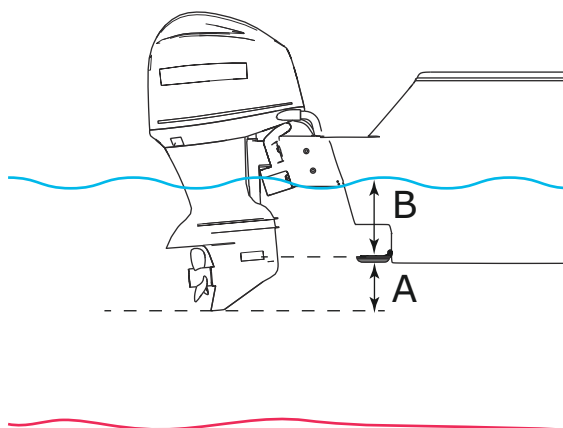
Zoekdiepte

Door ruis kan de echosounder gaan zoeken op onrealistische dieptes. Door de zoekdiepte handmatig in te stellen, geeft het systeem echo's weer van objecten binnen het ingestelde dieptebereik.

Diepte-offset

Alle transducers meten de waterdiepte van de transducer tot de bodem. Daardoor tellen de waterdieptewaarden voor de afstand tussen de transducer en het laagste punt van de boot (bijvoorbeeld: de onderkant van de kiel, het roer of de scheg) in het water of vanaf de transducer tot het wateroppervlak niet mee.

Meet voorafgaand aan het instellen van de offset de afstand van de transducer naar het laagste punt van de boot in het water, of van de transducer naar het wateroppervlak.



- A** Laagste punt van de offset van het vaartuig: stel de afstand in van de transducer tot het laagste punt van de boot in het water. Dit moet worden ingesteld als een negatieve waarde. Bijvoorbeeld -0,3 m (-1 ft).
- B** Voor de offset van de diepte onder het wateroppervlak (de waterlijn): stel de afstand van de transducer naar het wateroppervlak in. Dit moet worden ingesteld als een positieve waarde. Bijvoorbeeld +0,5 m (+1,77 ft).

Zet de offset op 0 voor de diepte onder de transducer.

Softwareversie van echosounder

De softwareversie van externe echosondermodules wordt weergegeven boven in het dialoogvenster Echo-installatie. Voor informatie over software-upgrades raadpleegt u "*Software-updates en back-up van gegevens*" op pagina 44.

Kalibratie watersnelheid

Kalibratie van de watersnelheid wordt gebruikt om de snelheidswaarden van het schoepenwiel aan te passen aan de werkelijke snelheid van het vaartuig door het water. De werkelijke snelheid kan worden bepaald via de GPS-grond snelheid (SOG) of door de snelheid van het vaartuig te meten over een bepaalde afstand. De snelheidskalibratie dient te worden uitgevoerd in rustige omstandigheden, met minimale wind en stroombeweging. Verhoog deze waarde tot boven de 100% als het schoepenwiel een te lage meting geeft en verlaag deze waarde als de meting te hoog is. Als de gemiddelde watersnelheid bijvoorbeeld 8,5 knopen is (9,8 mijl per uur/15,7 km per uur) en SOG registreert 10 knopen (11,5 mijl per uur/18,5 km per uur), moet de kalibratiewaarde worden verhoogd tot 117%. U kunt de aanpassing berekenen door de SOG te delen door de snelheid van het schoepenwiel en de uitkomst te vermenigvuldigen met 100.

Kalibratiebereik: 50-200%. De standaardwaarde is 100%.

Berekenen gemiddelde watersnelheid

Berekent de gemiddelde watersnelheid door met een geselecteerde interval uw snelheid te meten. De intervallen voor de watersnelheid zijn in te stellen van 1 tot 30 seconden. Als u bijvoorbeeld de waarde vijf seconden hebt geselecteerd, wordt de weergegeven watersnelheid gebaseerd op gemiddelden over 5 seconden.

Kalibratiebereik: 1-30 seconden. De standaardwaarde is 1 seconde.

Kalibratie watertemperatuur

Temperatuurkalibraties worden gebruikt voor het aanpassen van de temperatuurwaarde van de sonartransducer om overeen te komen met de gegevens van een andere temperatuursensor. Het kan nodig zijn lokale invloeden op de gemeten temperatuur te corrigeren.

Kalibratiebereik: -9,9° tot +9,9°. 0° is standaard.

→ **Notitie:** Kalibratie van de watertemperatuur verschijnt alleen als de transducer temperatuur kan meten. Controleer de selectie van het transducertype als deze optie beschikbaar moet zijn.

Transducertype

Onder Type transducer type selecteert u het model van de transducer die met de sonarmodule is verbonden. De geselecteerde transducer bepaalt welke frequenties u kunt kiezen bij gebruik van de sonar. Sommige transducers met ingebouwde temperatuursensoren geven de temperatuur niet nauwkeurig weer, en bij selectie van de verkeerde transducer wordt de temperatuur helemaal niet weergegeven. Temperatuursensoren hebben een impedantie van 5k of 10k. Wanneer beide opties worden gegeven voor hetzelfde model transducer, raadpleeg dan de documentatie van de transducer om de impedantie vast te stellen.

ForwardScan installatie

Dit is beschikbaar als de functie ForwardScan is ingeschakeld. Voor informatie over installatie en configuratie raadpleegt u de documentatie van ForwardScan.

StructureScan

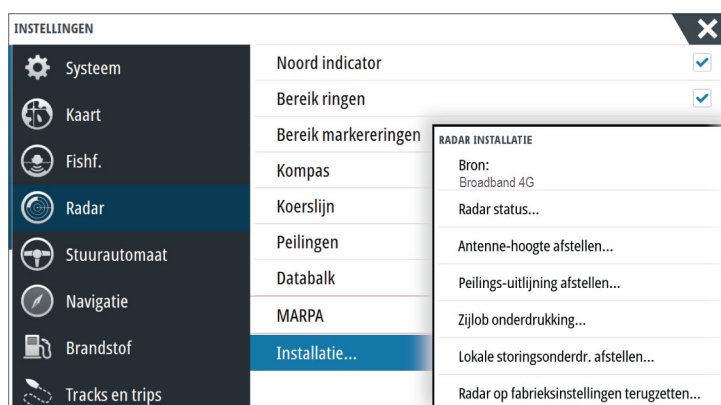
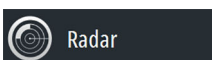
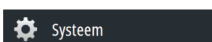
Deze functie wordt automatisch ingeschakeld als er een TotalScan of StructureScan HD-transducer is aangesloten voordat de unit wordt ingeschakeld.

Het is mogelijk om **Structure diepte offset** in te stellen voor de structuurtransducer. Deze instellingen staan in het dialoogvenster Instellingen van Echosounder.

De radar installeren

Installeer de radar via het dialoogvenster Radarinstallatie.

→ **Notitie:** De installatie kan per radar verschillen. Volg de installatieaanwijzingen die met de radar zijn meegeleverd.

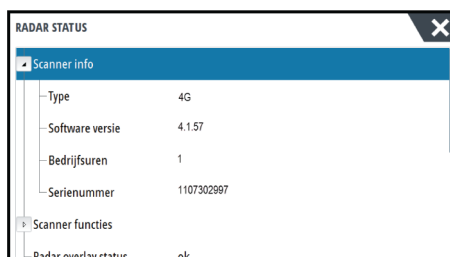


Radarbron

Bij een systeem met meer dan één radar kunt u het apparaat dat u wilt configureren kiezen in dit menu.

→ **Notitie:** Radars die geschikt zijn voor een modus met dubbele radar worden tweemaal in de bronnenlijst weergegeven, met het achtervoegsel A en B.

Radarstatus



Type scanner

Bepaalt het model van de scanner die met het netwerk is verbonden.

Softwareversie

Controleer of u de nieuwste software hebt. Bekijk de nieuwste softwareversie op: www.simrad-yachting.com.

Serienummer

Noteer dit nummer voor ondersteunings- en verzekeringsdoeleinden.

MARPA-status

De MARPA-status gaat na of er zich een koerssensor in het netwerk bevindt en of de radar de koersinformatie ontvangt die noodzakelijk is voor MARPA-berekeningen.

Apparaat-ID resetten

Als de radar moet worden aangesloten op een netwerk dat in het verleden aangesloten is geweest op een netwerk met dubbele radar dan is het mogelijk dat de nieuwe radar niet door het systeem wordt gedetecteerd omdat het apparaat-ID ongeldig is. Om dit probleem op te lossen selecteert u de knop Apparaat-ID resetten terwijl de radar is aangesloten en ingeschakeld.

→ **Notitie:** Deze procedure moet worden uitgevoerd met slechts één radar op het netwerk, en is alleen van toepassing als in het netwerk een oudere MFD is gekoppeld aan andere MFD's.

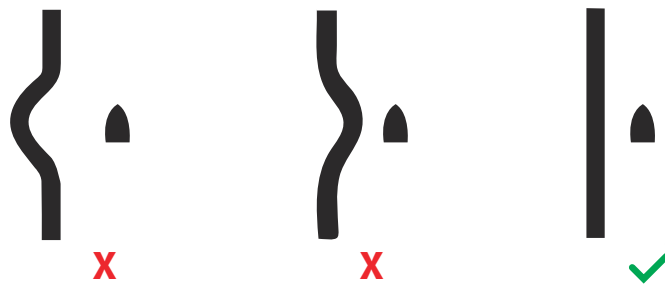
Afstellen bereik-offset

(Alleen pulsradar)

De radarrotaties dienen bij uw vaartuig te beginnen (een radarbereik van nul). Misschien moet u de bereik-offset van de radar aanpassen om dit te bereiken. Als deze niet juist is ingesteld, kan er een grote donkere cirkel verschijnen in het midden van de rotatie. Het zal u misschien opvallen dat rechte objecten zoals zeeweringen of pieren glooiingen hebben of inspringen. Objecten die dicht bij uw vaartuig zijn kunnen er 'ingedeukt' of 'uitgestulpt' uitzien.

Pas de bereik-offset aan zoals hieronder is aangegeven als het vaartuig ongeveer 45 tot 90 m (50 tot 100 yards) van een rechte steiger of een ander object is dat op de display als een rechte lijn wordt weergegeven.

- Keer de boot in de richting van de steiger
- Pas de versterking aan tot een redelijk goed beeld van de echo van de steiger wordt getoond



Afstellen antennehoogte

Stel de hoogte van de radarscanner af op het wateroppervlak. De radar gebruikt deze waarde voor het berekenen van de correcte STC-instellingen.

Afstellen peiluitlijning

Hiermee wordt de koersmarkering op het scherm uitgelijnd met de middellijn van het vaartuig. Zo worden kleine uitlijningsverschillen van de scanner tijdens installatie gecompenseerd. Eventuele onnauwkeurigheden worden duidelijk bij het gebruik van MARPA of kaart-overlay.

Richt het vaartuig loodrecht op het einde van een golfbreker of schiereiland. Pas de peilinstelling aan, zodat koersmarkering en landmassa elkaar kruisen.

Nevenbundelonderdrukking

Van tijd tot tijd kunnen verkeerde doelecho's optreden naast sterke doelecho's zoals grote schepen of containerhavens. Dit gebeurt omdat niet alle verzonden radarenergie door de radarantenne in een enkele straal gebundeld kan worden. Een kleine hoeveelheid energie wordt in andere richtingen verspreid. Deze energie wordt aangeduid als 'nevenbundels' en komt voor in alle radarsystemen. De echo's die worden veroorzaakt door nevenbundels verschijnen meestal als bogen.

→ **Notitie:** Deze functie mag alleen worden aangepast door ervaren radargebruikers. Als deze functie niet juist wordt ingesteld, kan er doelverlies in havens optreden.

Als de radar dichtbij metalen objecten gemonteerd wordt, neemt het aantal nevenbundels toe omdat de focus van de straal desintegreert. De toegenomen hoeveelheid nevenbundelecho's kan worden verwijderd met de functie Onderdrukken nevenbundels.

Standaard staat deze functie op Auto. Deze hoeft normaal gesproken niet te worden aangepast. Als er echter veel metaalecho rond de radar is, kan het nodig zijn de nevenbundelonderdrukking te verhogen. De functie dient als volgt te worden aangepast:

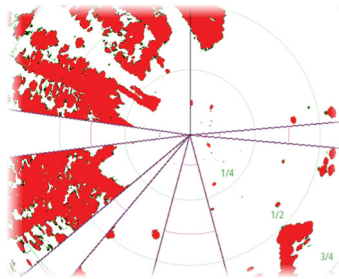
1. Stel het radarbereik in tussen 1/2 nm tot 1 nm en de nevenbundelonderdrukking op Auto
2. Breng het vaartuig naar een plaats waar nevenbundelecho's verwacht kunnen worden. Dit zal vaak zijn in de buurt van een groot schip, een containerhaven of een metalen brug.
3. Vaar het gebied af tot de sterkste nevenbundelecho's worden gezien.
4. Zet Auto nevenbundelonderdrukking op UIT. Selecteer de regeling en pas deze aan tot de echo's net zijn verwijderd. Er kunnen 5-10 radarrotaties nodig zijn om zeker te weten dat ze verwijderd zijn.
5. Vaar nogmaals door het gebied. Stel de functie opnieuw af als er nog steeds nevenbundelecho's voorkomen.
6. Verlaat het dialoogvenster.

Blanco sector op radar (alleen Halo-radar)

Als de radar is geïnstalleerd in de buurt van een mast of constructie kan dit leiden tot ongewenste weerkaatsingen of interferentie op het radarbeeld. Gebruik de functie Sector blanco om te zorgen dat de radar niet meer scant in de richting van maximaal vier sectoren. De blanco sector treedt op op de PPI van de hoofd radar en de radaroverlay op een kaart.

→ **Notitie:** Sectoren zijn ingesteld ten opzichte van de koerslijn van de radar. De koers van de sector wordt gemeten vanaf de middellijn van de sector.

- **Notitie:** Blanco sector moet alleen worden toegepast als dit strikt noodzakelijk is. Bij onnodig gebruik kan het nut van de radar bij het identificeren van geldige en mogelijk gevaarlijke doelen afnemen.



Hoofdradar-PPI



Radaroverlay op een kaart

Open array parkeerstand afstellen (alleen Halo-radar)

De parkeerstand is de uiteindelijke positie waarin de antenne wordt stilgezet ten opzichte van de koerslijn van de radar wanneer de radar wordt ingesteld op standby. De antenne stopt met draaien en wordt stilgezet in deze stand.



Halo-licht

Bepaalt het niveau van de blauwe accentverlichting van de pedaal van de Halo Radar. De verlichting heeft vier standen. De accentverlichting kan alleen worden aangepast als de radar in de stand-bymodus staat.

- **Notitie:** De blauwe accentverlichting van de pedaal is mogelijk niet in alle jachthavens toegestaan. Raadpleeg het reglement van de lokale jachthavens voordat u de accentverlichting inschakelt.

Lokale interferentieonderdrukking aanpassen

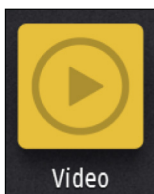
Interferentie van bepaalde bronnen aan boord kan de werking van de Broadband-radar verstoren. Hierdoor kan een groot doel op het scherm verschijnen dat op dezelfde relatieve afstand blijft, zelf als het vaartuig van koers verandert.

Kies onder Lokale interferentieonderdrukking voor LAAG, GEM of HOOG. De standaardwaarde is LAAG.

Radar terugzetten naar fabrieksinstellingen

Deze optie kan worden gebruikt om alle aanpassingen van de gebruiker ongedaan te maken.

Video-ingang configureren

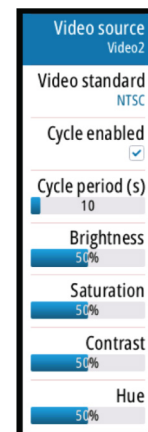


Open het menu op het videopaneel om video te configureren.

Schakel PAL of NTSC in, afhankelijk van de video-uitvoerstandaard op de geselecteerde camera.

U kunt het videobeeld optimaliseren door de video-instellingen aan te passen (helderheid, verzadiging, enz.).

De instellingen worden afzonderlijk toegepast voor elke videobron. Spiegelbeeld kan worden toegepast wanneer de camera een beeld van de achterzijde toont en de gebruiker de objecten wil zien zoals deze zouden verschijnen in de achteruitkijkspiegel van een voertuig, dus aan dezelfde zijde als waar ze zich daadwerkelijk bevinden.



Instellen stuurautomaat

Voor het instellen en in bedrijf stellen van stuurautomaatcomputers raadpleegt u de documentatie van de stuurautomaatcomputer.

- **Notitie:** U kunt de wheelkey gebruiken als standby-knop wanneer deze is geconfigureerd voor stuurautomaatbediening. Voor meer informatie over het configureren van de wheelkey raadpleegt u "*De WheelKey configureren*" op pagina 24.

Brandstofinstellingen

Het hulpprogramma Brandstof bewaakt het brandstofverbruik. Het brandstofverbruik wordt per trip en per seizoen bijgehouden en gebruikt voor het berekenen van de brandstofzuinigheid. Deze informatie wordt getoond in de gegevensbalk op de instrumentenpagina.

Om het hulpprogramma te kunnen gebruiken, moet een Navico brandstofstroomsensor of een NMEA 2000-motoradapterkabel/gateway met Navico-brandstofgegevensopslagapparaat in de boot worden geplaatst. Voor de Navico-brandstofstroomsensor en de Suzuki-motorinterface is het gebruik van een afzonderlijk brandstofopslagapparaat niet nodig. Vraag de fabrikant van de motor of uw dealer of uw motor de juiste gegevensuitvoer heeft en welke adapter beschikbaar is voor de verbinding met de NMEA 2000.

Als de fysieke aansluiting is gemaakt, controleert u of de bronselectie is voltooid. Bij meerdere motorinstallaties met brandstofstroomsensoren of brandstofgegevensopslagapparaten moet u de locatie van de motoren opnemen in de Apparatenlijst. Ga voor algemene informatie over bronselectie naar "*Gegevensbron selecteren*" op pagina 25.

Vaartuiginstellingen

In dit dialoogvenster kunt u het aantal motoren, het aantal tanks en de totale brandstofcapaciteit voor alle tanks opgeven.

INSTELLINGEN VAARTUIG	
Brandstofniveau meten	Verbruikte brandstof door motor(en)
Aantal motoren	1
Aantal brandstoftanks	1
Totale brandstof capaciteit boot (L)	300
Nominaal brandstofverbruik (NM/L)	1.05669
Opslaan Annuleren	

Brandstofniveau meten

U kunt de resterende brandstof meten aan de hand van de brandstof die is gebruikt door motor(en) of aan de hand van de brandstofniveausensoren in de tank. Het nominale brandstofverbruik is vereist voor het instellen van de schaal op de meter voor de brandstofzuinigheid. Deze waarde moet worden bepaald aan de hand van ervaring over langere tijd. De bouwer of ontwerper van de boot kan ook een schatting geven van de waarde die u moet gebruiken.

- **Notitie:** Het resterende brandstofniveau dat is gemeten met niveausensoren tijdens het varen kan onnauwkeurig zijn als gevolg van bewegingen van de boot.
- **Notitie:** Bij het bepalen van de instelling voor het nominale brandstofverbruik moet rekening worden gehouden met gangbare ladingen in het vaartuig. Dit zijn bijvoorbeeld gevulde brandstoftanks, watertanks, vracht, voedsel, enz.

Brandstofstroomconfiguratie

Nadat het aantal motoren is ingesteld, dient u aan te geven welke brandstofstroomsensor met welke motor is verbonden. Onder **Apparatenlijst** op de pagina Netwerk kunt u het

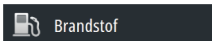
venster Apparaatconfiguratie bekijken voor iedere sensor, en de **Locatie** instellen van de motor waarmee het apparaat is verbonden.

Configuratie ongedaan maken - herstelt de standaardwaarde van het apparaat. Alle gebruikersinstellingen worden gewist.

Brandstofstroom opnieuw instellen - herstelt alleen de instelling van de Brandstof K-waarde, als Kalibreren wordt ingesteld. Alleen Navico-apparaten kunnen opnieuw worden ingesteld.

Kalibreren

Kalibratie kan noodzakelijk zijn om de gemeten brandstofstroom nauwkeurig overeen te laten komen met de werkelijke brandstofstroom. Ga in het dialoogvenster **Tanken** naar kalibratie. Alleen brandstofstroomsensoren van Navico kunnen gekalibreerd worden.



1. Begin met een volle tank en laat de motor draaien zoals gewoonlijk.
 2. Nadat er minstens een aantal liter (een paar gallons) is verbruikt, moet de tank helemaal bijgevuld worden. Selecteer vervolgens de optie **Zet op vol**.
 3. Selecteer de optie **Kalibreren**.
 4. Selecteer de **Werkelijk gebruikte hoeveelheid**, die is gebaseerd op de hoeveelheid brandstof waarmee is bijgetankt.
 5. Selecteer **OK** om de instellingen op te slaan. De **Brandstof K-waarde** laat nu een nieuwe waarde zien.
- **Notitie:** Als u meerdere motoren wilt kalibreren herhaalt u bovenstaande stappen. Kalibreer de motoren één voor één. U kunt ook alle motoren tegelijkertijd laten draaien en de *Werkelijk gebruikte hoeveelheid* delen door het aantal motoren. Hierbij wordt aangenomen dat de motoren allemaal ongeveer evenveel brandstof verbruiken.
- **Notitie:** De optie **Kalibreren** is alleen beschikbaar als **Zet op vol** is geselecteerd en een brandstofstroomsensor is aangesloten en ingesteld als bron.
- **Notitie:** Er worden maximaal 8 motoren met een brandstofstroomsensor ondersteund.

Brandstofpeil

Door een Navico-brandstofpeilapparaat aan te sluiten op een geschikte tankniveausensor is het mogelijk om de resterende hoeveelheid brandstof in de tank te meten. Het aantal tanks moet worden aangegeven in het dialoogvenster Instellingen vaarttuig, dat kan worden geopend op de pagina Opties voor brandstofinstellingen. Hier kunt u de vloeistofniveau-apparaten toewijzen aan verschillende tanks.

Selecteer **Apparatenlijst** op de pagina Netwerk en bekijk het venster Apparaatconfiguratie voor iedere sensor. Stel de locatie, het vloeistoftype en de afmeting in voor iedere tank.

Raadpleeg de bedieningshandleiding voor instructies over het instellen van een instrumentenbalk of -meter met gegevens over het vloeistofniveau-apparaat op de pagina Instrumenten.

- **Notitie:** Er worden maximaal 5 tanks met vloeistofniveau-apparaten ondersteund.
- **Notitie:** Tankgegevens die worden geleverd door een compatibele motorgateway kunnen ook worden getoond, maar het is niet mogelijk om op deze unit een tankconfiguratie te maken voor dit type gegevensbron.

Installatie CZone

Om te kunnen communiceren met de met het netwerk verbonden CZone-modules moet de NSS evo3 voor CZone een unieke display-dipswitchinstelling toegewezen krijgen.

De functionaliteit van het CZone-systeem wordt bepaald door het CZone-configuratiebestand (.zcf), dat wordt opgeslagen op alle CZone-modules en de NSS evo3. Het bestand wordt aangemaakt met de CZone Configuration Tool, een speciale pc-applicatie die verkrijgbaar is bij BEP Marine Ltd en aangesloten CZone-distributeurs.

Het NSS evo3-systeem kan het configuratiebestand laden en updates voor de firmware van de module uitvoeren, waardoor het niet langer nodig is om een laptop aan boord te brengen.

CZone-functionaliteit inschakelen

Als CZone-appara(a)t(en) niet automatisch worden gedetecteerd, kunt u CZone handmatig inschakelen.

De dipswitch-instelling toewijzen

Ieder product dat CZone-apparaten kan bedienen en bekijken moet een virtuele dipswitch-instelling toegewezen krijgen. Deze instelling is uniek voor ieder apparaat. De instelling wordt meestal bepaald als er zich al een configuratiebestand op het CZone-systeem bevindt, maar kan ook vooraf worden ingesteld. Ga hiervoor naar het CZone-menu op de pagina Instellingen.

Als de configuratie al beschikbaar is op het netwerk, wordt met het uploaden naar de begonnen direct nadat de dipswitch is ingesteld. Zorg dat dit zonder onderbreking kan worden afgerond.

CZone bij opstarten laten weergeven

Als deze optie wordt geselecteerd, wordt bij het opstarten van de NSS evo3 de bedieningspagina van CZone als eerste weergegeven.

CZone backlightregeling

Door het inschakelen van deze optie synchroniseert de NSS evo3 de instellingen voor backlight met die van alle andere CZone-displayinterfaces die zijn ingesteld om backlight-instellingen te delen.

→ **Notitie:** In CZone Config dient de NSS evo3 te worden ingesteld als controller.

Een configuratiebestand importeren en back-up maken

Op de pagina Bestanden kunt u een CZone-configuratiebestand importeren, of een kopie exporteren naar een geheugenkaart in de kaartlezer. Door een bestand te importeren overschrijft u het bestaande bestand op de NSS evo3 en alle verbonden CZone-apparaten. Kijk voor meer informatie bij "*Back-up van gebruikersgegevens maken en deze importeren*" op pagina 45.

Draadloze verbinding instellen

De unit beschikt over ingebouwde draadloze functionaliteit waarmee u:

- Een draadloos apparaat kunt gebruiken om het systeem op afstand te bekijken (smartphone en tablet) en bedienen (alleen tablet). Draadloze apparaten maken gebruik van de GoFree-app die kan worden gedownload vanuit de betreffende applicatie-store.
- Ga naar de GoFree Shop
- Upload uw logbestanden om aangepaste kaarten te maken bij Insight Genesis.
- Download software-updates
- Maak verbinding met applicaties van derden

Verbinding maken met een tablet


Installeer de GoFree-app op de tablet voor u deze procedure volgt.

1. Zet de interne draadloze module in de modus **Toegangspunt**. Selecteer de pagina **Draadloze apparaten** in het dialoogvenster Draadloos en selecteer de interne draadloze module van de unit. Selecteer vervolgens de optie **Modus** en daarna **Intern toegangspunt**.
2. Selecteer een apparaat op de pagina **Draadloze apparaten** om de netwerksleutel van dat apparaat te bekijken.
3. Navigeer op de tablet naar de pagina waar u verbinding kunt maken met een draadloos netwerk en zoek de unit of het GoFree draadloze **xxxx** netwerk. Kijk op de pagina **Draadloze apparaten** om te controleren welk draadloos apparaat met de unit is verbonden als er meer dan één unit binnen bereik is.
4. Voer de netwerksleutel in op de tablet om verbinding te maken met het netwerk.
5. Open de GoFree-applicatie – de unit wordt automatisch gedetecteerd. De naam die wordt weergegeven is de standaardnaam of de naam die is ingevoerd bij de instelling Apparaatnaam. Volg de instructies op het scherm om de unit handmatig te zoeken als deze niet verschijnt.
6. Selecteer het pictogram van de unit. Deze toont een venster zoals het onderstaande:



7. Selecteer **Ja** voor een eenmalige verbinding of **Altijd** als de unit het apparaat moet onthouden om vaker verbinding te maken. Deze instelling kan indien nodig worden gewijzigd.

→ **Notitie:** De interne draadloze module ondersteunt alleen de GoFree-verbinding naar zichzelf. Andere units op het netwerk zijn niet zichtbaar.

 Draadloos

Verbinding maken met een smartphone

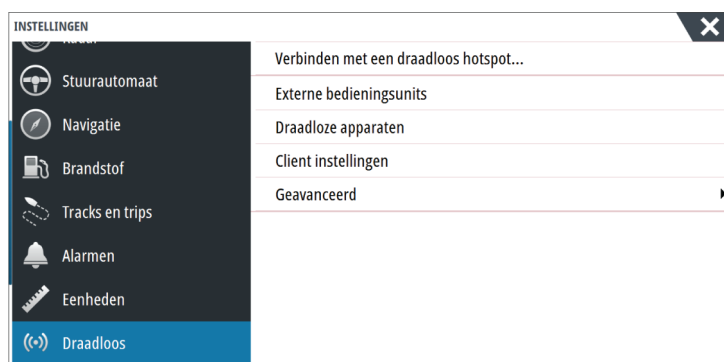
Installeer de GoFree-app op de smartphone voor u deze procedure volgt.

1. Zet de interne draadloze module in de modus **Toegangspunt**. Selecteer de pagina **Draadloze apparaten** in het dialoogvenster Draadloos en selecteer de interne draadloze module van de unit. Selecteer vervolgens de optie **Modus** en daarna **Intern toegangspunt**.
2. Selecteer een apparaat op de pagina Draadloze apparaten om de netwerksleutel van dat apparaat te bekijken.
3. Navigeer op de smartphone naar de pagina waar u verbinding kunt maken met een draadloos netwerk en zoek de unit of het GoFree draadloze **xxxx** netwerk. Ga naar het dialoogvenster Draadloos en kijk op de pagina Draadloze apparaten om te controleren welk draadloos apparaat met de unit is verbonden als er meer dan één unit binnen bereik is.
4. Voer de netwerksleutel in op de smartphone om verbinding te maken met het netwerk.
5. Open de GoFree-applicatie op de smartphone - de unit wordt automatisch gedetecteerd. De naam die wordt weergegeven is de standaardnaam of de naam die is ingevoerd bij de instelling Apparaatnaam. Volg de instructies op het scherm om de unit handmatig te zoeken als deze niet verschijnt.

De display van de MFD wordt getoond op de smartphone. Gebruik de MFD om de display van de MFD te wijzigen als u een andere MFD-display op uw smartphone wilt. De wijziging van de display van de MFD wordt overgenomen op de smartphone.

Draadloze instellingen

Biedt configuratie- en instellingsopties voor de draadloze functionaliteit.



Afstandsbedieningen

Als een draadloos apparaat is verbonden, verschijnt het in de lijst met

Afstandsbedieningen.

Selecteer **Altijd toestaan** als u wilt dat het apparaat automatisch verbinding maakt zonder iedere keer een wachtwoord nodig te hebben. In dit menu kunt u ook de verbinding verbreken met apparaten die niet langer toegang nodig hebben.

Draadloze apparaten

In dit dialoogvenster ziet u de interne draadloze (en eventueel verbonden) WIFI-1-apparaten met hun IP- en kanaalnummer. Als u het interne draadloze (of WIFI-1) apparaat selecteert, worden aanvullende details weergegeven.

Als u de details (netwerknamen (SSID), netwerksleutel of kanaal) van het interne draadloze apparaat wilt weergeven en wijzigen, dient het interne draadloze apparaat zich in de modus **Toegangspunt** (interne WiFi) te bevinden. Om een netwerk (hotspot) te selecteren voor verbinding, dient het interne draadloze apparaat zich in de **Clientmodus** te bevinden. Gebruik de optie Modus om van modus te veranderen.

Modus

Is zichtbaar als de interne draadloze module is ingesteld als **Toegangspunt** (Interne wifi) of in de modus **Client** staat. Selecteer deze optie om de draadloze module te laten wisselen tussen de modi **Toegangspunt** en **Client**.

Als de interne draadloze module staat ingesteld als **Toegangspunt** (Interne wifi), hebben smartphones en tablets toegang tot de unit om deze te bekijken en te bedienen (alleen tablets). Wanneer de unit in de modus **Toegangspunt** (Interne wifi) staat, kunt u bovendien de details van de interne draadloze module bekijken en veranderen. In de modus **Client** kan via een draadloze hotspot verbinding worden gemaakt met internet.

Wanneer u dit menu bekijkt voor een WIFI-1-apparaat dat is ingesteld als **Toegangspunt**, kunt u schakelen tussen de modi **Primair** en **Secundair toegangspunt**, zodat twee WIFI-1-apparaten zich tegelijkertijd op het netwerk kunnen bevinden.

Slechts één van de WIFI-1-apparaten kan worden ingesteld als **Primair**, wat betekent dat het apparaat dienst doet als DHCP-server. Op het netwerk kan niet meer dan één DHCP-server aanwezig zijn.

Als u twee WIFI-1-apparaten gelijktijdig als toegangspunt wilt gebruiken, moet de unit in eerste instantie worden verbonden met niet meer dan één andere unit. Nadat die unit is ingesteld als secundaire unit kan een tweede module worden aangezet/verbonden. Deze zal automatisch optreden als primaire unit.

→ **Notitie:** In een netwerk met maar één WIFI-1 en één of meer draadloze modules moet de WIFI-1 in de modus **Primair** blijven staan. De interne modules fungeren niet als DHCP-server.

Hardware

Informatie over firmwareversies en MAC-adressen.

Netwerken

Alleen zichtbaar als de interne draadloze module in de modus **Client** staat wanneer het apparaat is geselecteerd. Laat een lijst van alle netwerken (hotspots) zien waarmee verbinding kan worden gemaakt. Selecteer de naam van het gewenste netwerk en voer de netwerksleutel in om verbinding te maken.

Netwerknnaam (SSID)

Toont de naam van het interne draadloze netwerk.

Alleen zichtbaar als de interne draadloze module is ingesteld als **Toegangspunt** (Interne wifi) wanneer het apparaat is geselecteerd. Selecteer het netwerk om de naam van het interne draadloze netwerk naar wens aan te passen zodat u het gemakkelijk herkent.

Netwerksleutel

Vereist door de smartphone of tablet om verbinding te kunnen maken met het interne draadloze netwerk.

Alleen zichtbaar als de interne draadloze module is ingesteld als **Toegangspunt** (Interne wifi) wanneer het apparaat is geselecteerd. U kunt de sleutel selecteren en aanpassen om de veiligheid van het netwerk te verbeteren. De sleutel moet minimaal 8 tekens bevatten.

Kanaal

Alleen zichtbaar als de interne draadloze module is ingesteld als **Toegangspunt** (Interne wifi) wanneer het apparaat is geselecteerd. Selecteer het apparaat om de instelling Kanaal te wijzigen. Hiermee heft u eventuele interferentie op wanneer de draadloze module van een ander RF-apparaat uitzendt vanaf dezelfde frequentie.

Terug naar standaard instellingen

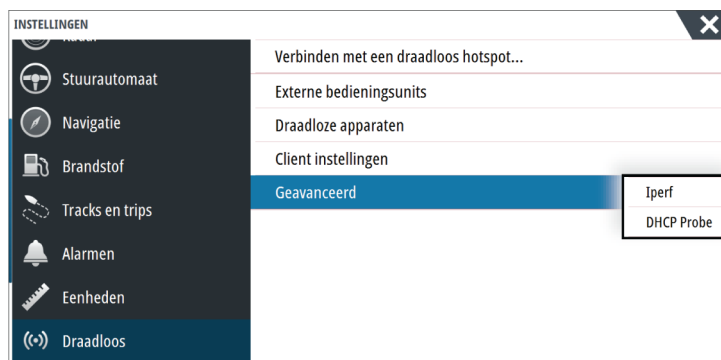
Verwijdert alle door de gebruiker aangebrachte veranderingen en herstelt de fabrieksinstellingen van de draadloze module.

Client-instellingen

Hiermee opent u het dialoogvenster Draadloze client instellingen. Hierin staat informatie over netwerken waarmee eerder verbinding is gemaakt, ongeacht of deze momenteel zichtbaar zijn of niet. Hiermee kunt u een netwerk uit de lijst verwijderen en de instelling voor automatische verbinding in- of uitschakelen.

Geavanceerd

Binnen de software zijn hulpmiddelen beschikbaar voor het opsporen van fouten en het instellen van het draadloze netwerk.



Iperf

Iperf is een veelgebruikt hulpprogramma voor netwerkprestaties. Het wordt meegeleverd om de prestaties van het draadloze netwerk rondom het vaartuig te testen, zodat zwakke plekken of probleemgebieden kunnen worden geïdentificeerd. De applicatie moet worden geïnstalleerd en uitgevoerd op een tablet.

DHCP Probe

De draadloze module bevat een DHCP-server die IP-adressen toewijst voor alle MFD's en -units in het netwerk. Bij integratie met andere apparaten, zoals een 3G-modem of satelliettelefoon, kunnen andere apparaten in het netwerk ook fungeren als DHCP-server. Om gemakkelijk alle DHCP-servers op het netwerk te vinden, kunt u dhcp_probe uitvoeren vanaf de . Op het netwerk kan slechts één DHCP-apparaat tegelijk actief zijn. Schakel de DHCP-functie van het tweede apparaat uit, als dat wordt gevonden. Raadpleeg de instructies van dat apparaat voor meer informatie.

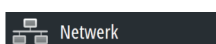
→ **Notitie:** Iperf en DHCP Probe zijn hulpmiddelen voor diagnostische doeleinden, bedoeld voor gebruikers die bekend zijn met de terminologie en configuratie van netwerken. Navico is niet de ontwikkelaar van deze hulpmiddelen en kan geen ondersteuning verlenen bij het gebruik.

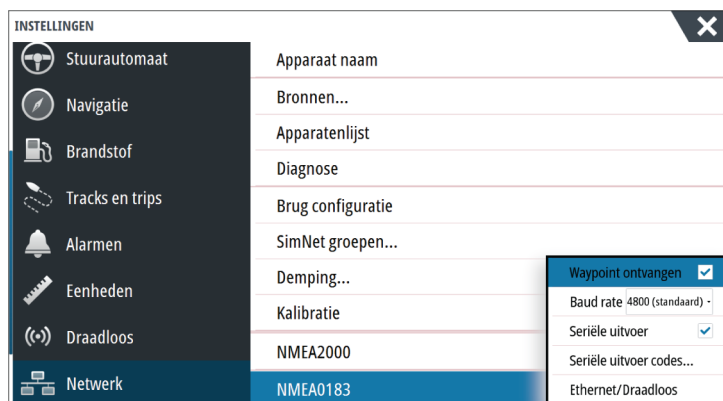
Gelijktijdige werking van client en toegangspunt

Als het wenselijk is dat het MFD toegankelijk is vanaf een tablet terwijl er ook een internetverbinding is voor GoFree Shop en Insight Genesis, moeten er twee draadloze units worden gebruikt: een moet werken in de modus client en de andere in de modus Toegangspunt. Dit kan een combinatie zijn van een interne draadloze unit en een externe WIFI-1, of van twee externe WIFI-1-units. Met twee externe WIFI-1-units geniet u van het voordeel dat beide functies beschikbaar zijn op alle MFD's in het netwerk (indien van toepassing), ongeacht of deze zichtbaar zijn of niet.

Installatie NMEA 0183

De instellingen van de NMEA 0183-poort moeten overeenkomen met de snelheid van verbonden apparaten. U kunt deze poort zodanig configureren dat alleen de zinnen worden uitgevoerd die vereist zijn voor luisterende apparaten.





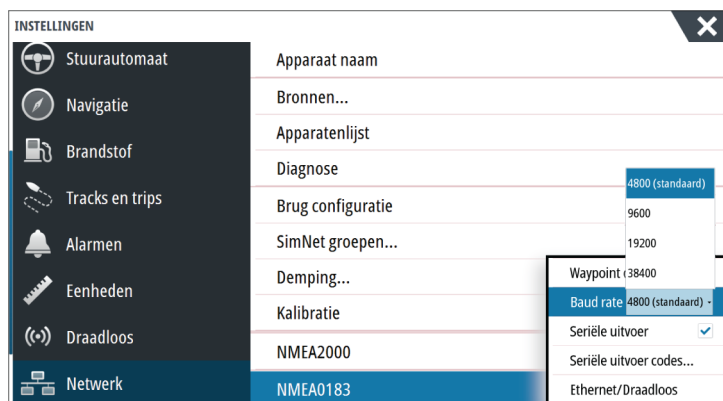
Waypoint ontvangen

Selecteer deze optie om toe te staan dat een ander apparaat dat waypoints kan aanmaken en exporteren via NMEA 0183 direct gegevens kan overdragen naar deze unit.

Baudrate

De instelling moet overeenkomen met die van apparaten die zijn aangesloten op de NMEA 0183-invoer en -uitvoer. De invoer en uitvoer (Tx, Rx) maken gebruik van dezelfde instelling voor de baudrate.

→ **Notitie:** AIS-transponders werken meestal op NMEA 0183-HS (hoge snelheid) en hiervoor moet de baudrate zijn ingesteld op 38.400.



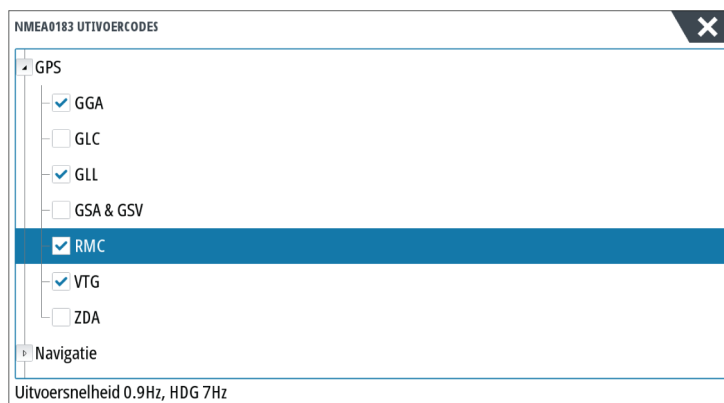
Seriële uitvoer

Met deze selectie bepaalt u of de gegevens worden uitgevoerd via Tx-lijnen. Als dit is ingeschakeld, kan de lijst met uitvoerzinnen worden bewerkt.

Seriële uitvoerzinnen

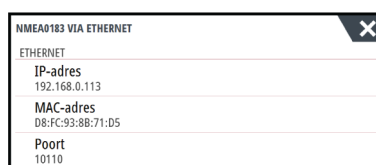
Met deze lijst kunt u beheren welke zinnen vanaf de NMEA 0183-poort worden verzonden naar andere apparaten. Vanwege de beperkte bandbreedte van NMEA 0183 is het wenselijk om alleen de vereiste gegevens in te schakelen. Hoe minder zinnen geselecteerd zijn, hoe hoger de uitvoersnelheid van de ingeschakelde zinnen.

Veelgebruikte zinnen zijn standaard ingeschakeld.



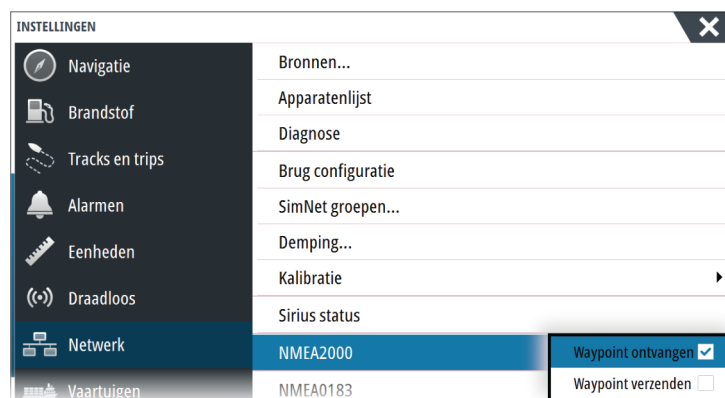
NMEA 0183 via Ethernet

De NMEA 0183-gegevensstroom wordt ook uitgevoerd via Ethernet, dat beschikbaar is voor tablets en pc's via het interne draadloze netwerk. In het dialoogvenster Ethernet staan het IP-adres en de poort die meestal vereist zijn voor het configureren van de toepassing op het apparaat van de externe partij.



→ **Notitie:** Andere MFD's kunnen deze informatie niet decoderen naar NMEA 0183 om de gegevens als bron te gebruiken. Voor het delen van gegevens is nog steeds een fysieke NMEA 2000- of NMEA 0183-verbinding nodig.

Installatie NMEA 2000



Waypoint ontvangen

Selecteer deze optie om een ander apparaat dat waypoints kan aanmaken en exporteren via NMEA 2000 toegang te geven, en directe overdracht naar deze unit toe te staan.

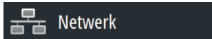
Waypoint verzenden

Selecteer deze optie om de unit toestemming te geven om via NMEA 2000 waypoints te versturen naar een ander apparaat.

Ethernet instellen

Er is geen speciale installatie vereist voor het opzetten van een Ethernet-netwerk, het is slechts *plug-and-play*. Een optionele Ethernet-hub tussen de unit en een andere

netwerkmodule (bijv. 4G-radar) start onmiddellijk en wisselt gegevens uit tussen de twee apparaten.



Diagnose

Op het tabblad UDB (Gebruikersdatabase) op de pagina met diagnostische gegevens staat informatie over de Ethernet-activiteit, zoals hieronder weergegeven.

DIAGNOSE	
NMEA 2000 UDB	
DATABASES	
UDB Alarm DB	Versie 770, grootte 194
UDB EventLog DB	Versie 317, grootte 75
UDB SharedSetting DB	Versie 1817, grootte 409
UDB Variables DB	Versie 193, grootte 193
UDB Wp/Rt DB	Versie 514, grootte 213
DISPLAYS	
192.168.0.113 - Deze display	UDB versie onbekend

Met de optie **Display lijst resetten** kunt u de lijst met verbonden displays en de bijbehorende UDB-versie vernieuwen.

Databases

In de bovenste tabel staat een overzicht van de verschillende automatisch gesynchroniseerde databases. Door het gebruik van deze databases gebruiken alle units dezelfde gebruikersinstellingen en gegevens. Elke unit slaat de database lokaal op waardoor alle informatie beschikbaar is als het apparaat standalone wordt gebruikt.

Databases kunnen ongesynchroniseerd raken wanneer een of meerdere displays in een netwerk met meerdere displays niet zijn ingeschakeld terwijl andere displays in gebruik zijn. Het maken van waypoints, routes en tracks, en het wijzigen van algemene instellingen zijn van invloed op databases.

Wanneer het selectievakje **Vuil** is ingeschakeld, heeft de unit gemerkt dat de eigen database ouder is dan die van een ander apparaat in hetzelfde netwerk. Het selectievakje wordt uitgeschakeld binnen enkele seconden nadat beide apparaten zijn ingeschakeld en de databases met elkaar synchroniseren. Als het selectievakje niet wordt uitgeschakeld, wordt aanbevolen alle apparaten uit te schakelen en vervolgens weer in de schakelen.

IP-adres

In de onderste tabel staan het IP adres van het display dat wordt weergegeven (boven aan de lijst), het masterdisplay (hiernaast staat **Dit display**) en eventuele andere displays die zich bevinden in een netwerk met meerdere displays.

De functie van de master is onzichtbaar voor de eindgebruiker. Deze beheert de databasesynchronisatie, ondanks dat deze taak automatisch overgaat naar een ander display als de huidige master wordt uitgeschakeld.

De lijst met IP-adressen wordt alleen vernieuwd nadat alle apparaten in het netwerk zijn uitgeschakeld. Wanneer er in het netwerk één apparaat wordt uitgeschakeld, wordt dit niet verwijderd uit de tabel die wordt getoond op andere apparaten. Wanneer u een systeem inschakelt dat volledig was uitgeschakeld, wordt er mogelijk een probleem met de netwerkverbinding geconstateerd als op een display geen andere IP-adressen worden getoond dan het eigen IP-adres.

De **UDB versie** is afhankelijk van de softwareversie die op het display is geïnstalleerd. Deze wijzigt nooit automatisch, in tegenstelling tot de versie van de database in de bovenste tabel. Het wordt aanbevolen dat alle UDB-versies hetzelfde zijn. Dit kunt u doen door de nieuwste software op uw display te installeren. Voor meer informatie raadpleegt u "*Software-upgrades*" op pagina 45.

Netwerklampje van module

Het netwerklampje op netwerkhubs kan handig zijn om te bepalen of het netwerk actief is. Als er geen lampje brandt, is er geen verbinding. Een snel knipperend groen lampje betekent dat de netwerkmodule momenteel communiceert met een ander apparaat.

FLIR-camera instellen

De camera's uit de FLIR M-serie zijn aan te sluiten via plug-and-play wanneer de camera wordt gebruikt in combinatie met de WIFI-1 die fungeert als a DHCP-host. Voor gebruik op netwerken zonder DHCP-host raadpleegt u de website www.simrad-yachting.com of neemt u contact op met de technische ondersteuning.

Mercury®

Als de unit zich bevindt in hetzelfde NMEA 2000-netwerk als een Mercury VesselView® 4, 7, 403, 502, 702, 703 of Link, wordt een aantal Mercury®-specifieke functies automatisch ontgrendeld op de unit. Wanneer de functies zijn ingeschakeld, wordt de gebruiker mogelijk gevraagd om informatie over basisinstellingen op te geven. Voor meer informatie raadpleegt u de VesselView®-handleiding of neemt u contact op met de motorleverancier.

Suzuki Marine®

Als de unit zich bevindt in het zelfde NMEA 2000-netwerk als een Suzuki C10-kleurenmeter, wordt een specifiek Suzuki-instrumentenpaneel ontgrendeld en automatisch ingeschakeld. Het selecteren van de gegevensbron gebeurt op dezelfde manier als voor reguliere NMEA 2000-bronnen.

Software-updates en back-up van gegevens

Van tijd tot tijd brengen we software-updates uit voor onze bestaande producten. Updates worden vanwege een aantal redenen uitgebracht: om functies te verbeteren, ondersteuning toe te voegen voor nieuwe externe apparaten of om bugs in de software te verhelpen.

U vindt de updates op de website: www.simrad-yachting.com

Wanneer de unit verbinding heeft met het internet kunnen er pop-ups verschijnen met de mededeling dat er software-updates beschikbaar zijn. We raden u aan om deze te downloaden.

U kunt de unit gebruiken om software-updates uit te voeren op zichzelf en op ondersteunde netwerkapparaten. De bestanden worden gelezen vanaf een geheugenkaart die in de kaartlezer is geplaatst.

Zorg dat u een back-up hebt van waardevolle gebruikersgegevens voor u een update van de unit laat uitvoeren.

Network Analyzer en Service Assistant

Het systeem heeft een ingebouwde Service Assistant die een rapport opstelt van de apparaten die zijn geïnstalleerd op het NMEA 2000- en ethernetnetwerk. Dit bevat informatie over softwareversies, serienummers en informatie uit het instellingenbestand, als hulpmiddel bij vragen op het gebied van technische ondersteuning.

Ga naar de Analyzer, open de pagina Over van het dialoogvenster Systeeminstellingen en selecteer Ondersteuning. De volgende twee opties worden weergegeven:

Rapport opstellen

Maakt een analyse van uw netwerk en verzoekt u om informatie te geven die nodig is voor ondersteuning. Het rapport bevat informatie die automatisch op het netwerk is verzameld. U kunt screenshots en logbestanden aan het rapport toevoegen. De bijlagen van het rapport mogen maximaal 20 MB groot zijn. U kunt het rapport opslaan op een geheugenkaart en het e-mailen naar ondersteuning, of het direct uploaden als u over een internetverbinding beschikt. Als u eerst de technische ondersteuning belt, kunt u een incidentnummer invoeren om het incident te volgen.

Zoeken naar systeemupdates

Analyseert uw netwerk en controleert of er updates zijn voor compatibele apparaten.

- **Notitie:** Laat uw unit verbinding maken met het internet om te controleren of u over de nieuwste softwareversies beschikt. De softwareversies zijn up-to-date tot het moment dat u uw unit voor het laatst heeft bijgewerkt of verbinding heeft laten maken met internet.

Software-upgrades

Zet de update in de hoofdmap van een geheugenkaart.

De update kan bij het opstarten worden uitgevoerd: plaats de geheugenkaart in de kaartlezer voor u de unit inschakelt, start de unit op en volg de instructies op het scherm.

U kunt het updatebestand ook via het menu Bestanden opzoeken op de geheugenkaart in de kaartlezer en kiezen voor **Upgraden**. Vervolgens selecteert u **Deze display**. Herstart de unit als dit gevraagd wordt en wacht een paar seconden terwijl deze opnieuw opstart. Verwijder de geheugenkaart niet en zet de unit niet opnieuw aan voor het proces voltooid is (dit duurt over het algemeen niet langer dan een paar minuten).

Upgrades NMEA 2000-apparaat

Zet de update in de hoofdmap van een geheugenkaart en plaats deze in de kaartlezer.

1. Selecteer de optiebalk Bestanden en selecteer het updatebestand op de geheugenkaart.
 2. Selecteer de optie Upgrade. Deze wordt weergegeven als het bestand is gemarkeerd. Nu verschijnt een lijst met apparaten waarop de update van toepassing is. In de meeste gevallen is dat één apparaat.
- **Notitie:** Als er geen apparaat wordt weergegeven, controleert u of het te updaten apparaat is ingeschakeld en voert u eerst eventuele eerdere updates voor dat apparaat uit.
3. Selecteer het apparaat en start de upgrade. Onderbreek het upgradeproces niet.

Back-ups van gebruikersgegevens maken en deze importeren

Er kan een back-up worden gemaakt van twee bestanden met door de gebruiker aangebrachte wijzigingen:

- Waypoints, routes en Tracks-databases.
- Instellingendatabase (waaronder voorkeuren zoals apparaatinstellingen, aangepaste pagina's en CZone-configuratiebestanden).

Plaats een geheugenkaart in de kaartlezer van de unit. Deze wordt gebruikt als opslaglocatie voor back-upgegevens.

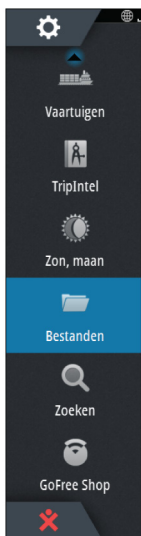
Back-up van waypoints, routes en Tracks-database

U kunt alle waypoints, routes en Tracks exporteren, of alleen die voor een bepaalde regio.

Als u Regio exporteren selecteert wordt de kaartpagina getoond, waarbij de locatie van het vaartuig is gecentreerd. Met behulp van het touchscreen kunt u het rode kader aanpassen om het gebied dat u wilt exporteren te markeren. U kunt het te exporteren bestand opslaan in verschillende bestandsformaten:

- **User Data File versie 5:** voor de huidige generatie units (NSO evo2/3, NSS evo2/3, NSS, NSO, NSE, Zeus, Zeus Touch, HDS Gen2, HDS Gen2 Touch, HDS Gen3, HDS Carbon, GO XSE units, Vulcan units en ELITE Ti units). Biedt de meeste details.
- **User Data File versie 4:** voor de huidige generatie units (NSO evo2/3, NSS evo2/3, NSS, NSO, NSE, Zeus, Zeus Touch, HDS Gen2, HDS Gen2 Touch, HDS Gen3, HDS Carbon, GO XSE units, Vulcan units en ELITE Ti units).
- **User data file version 3 (with depth):** voor gebruik met oudere GPS-kaartplotters.
- **User data file version 2 (with depth):** voor gebruik met oudere GPS-kaartplotters.
- **GPX (GPS Exchange, no depth):** voor gebruik met GPS-producten van bepaalde andere fabrikanten en pc-applicaties.

Nadat u het bestandstype hebt geselecteerd, kiest u voor Export en de geplaatste geheugenkaart. De ontvangende GPS/pc moet zijn ingesteld op het importeren van waypoints.



Instellingendatabase exporteren

Selecteer **Instellingendatabase** om de database met instellingen te exporteren, of exporteer de CZone-configuratie (afhankelijk van de installatie van CZone). Kies de gewenste optie en selecteer de locatie van de geheugenkaart.

Een database importeren

Op een later moment, als de fabrieksinstellingen van de unit zijn teruggezet of als er per ongeluk gebruikersgegevens zijn gewist, kunt u het back-upbestand selecteren op de pagina Bestanden en het vervolgens **Importeren**. De aanmaakdatum vindt u bij de eigenschappen van het bestand.

6

Accessoires

De meest recente lijst met accessoires is beschikbaar op: www.simrad-yachting.com

NSS evo3-accessoires

Artikelnummer	Beschrijving
000-00129-001	NSS EVO3 & ZEUS3 - VIDEO-/NMEA 0183-KABEL
000-13748-001	NSS EVO3 & ZEUS3-KAARTSLEUF
000-13740-001	NSS7 EVO3-ZONNESCHERM
000-13741-001	NSS9 EVO3-ZONNESCHERM
000-13742-001	NSS12 EVO3-ZONNESCHERM
000-13743-001	NSS16 EVO3-ZONNESCHERM
000-13749-001	NSS7 EVO3 & ZEUS3 - OMLIJSTINGEN VOOR 7-INCH DISPLAY
000-13750-001	NSS9 EVO3 & ZEUS3 - OMLIJSTINGEN VOOR 9-INCH DISPLAY
000-13751-001	NSS12 EVO3 & ZEUS3 - OMLIJSTINGEN VOOR 12-INCH DISPLAY
000-13752-001	NSS16 EVO3 & ZEUS3 - OMLIJSTINGEN VOOR 16-INCH DISPLAY
000-13753-001	NSS7 EVO3 & ZEUS3 - DASHBOARDMONTAGESET VOOR 7-INCH DISPLAY
000-13754-001	NSS9 EVO3 & ZEUS3 - DASHBOARDMONTAGESET VOOR 9-INCH DISPLAY
000-13755-001	NSS12 EVO3 & ZEUS3 - DASHBOARDMONTAGESET VOOR 12-INCH DISPLAY
000-13756-001	NSS16 EVO3 & ZEUS3 - DASHBOARDMONTAGESET VOOR 16-INCH DISPLAY
000-13757-001	NSS7 EVO3 & ZEUS3 - MONTAGEBEUGEL VOOR 7-INCH DISPLAY
000-13758-001	NSS9 EVO3 & ZEUS3 - MONTAGEBEUGEL VOOR 9-INCH DISPLAY
000-13759-001	NSS12 EVO3 & ZEUS3 - MONTAGEBEUGEL VOOR 12-INCH DISPLAY
000-13760-001	NSS16 EVO3 & ZEUS3 - MONTAGEBEUGEL VOOR 16-INCH DISPLAY

7

Ondersteunde gegevens

Lijst van met NMEA 2000 compatibele PGN's

NMEA 2000 PGN (ontvangen)

59392	ISO-bevestiging
59904	ISO-verzoek
60928	ISO-adresreservering
126208	ISO-opdrachtgroepfunctie
126992	Systeemtijd
126996	Productinformatie
127237	Koers/trackcontrole
127245	Roer
127250	Voorliggende koers van vaartuig
127251	Draaisnelheid
127257	Attitude
127258	Magnetische variatie
127488	Motorparameters, snelle update
127489	Motorparameters, dynamisch
127493	Transmissieparameters, dynamisch
127503	Status AC ingang
127504	Status AC uitgang
127505	Vloeistofniveau
127506	Gedetailleerde status DC
127507	Status oplader
127508	Batterijstatus
127509	Status omvormer
128259	Snelheid, aan water gerefereerd
128267	Waterdiepte
128275	Afstandlog
129025	Positie, snelle update
129026	COG en SOG, snelle update
129029	GNSS-positiegegevens
129033	Tijd & datum
129038	AIS, klasse A, positierapport
129039	AIS, klasse B, positierapport
129040	AIS, klasse B, uitgebreid positierapport
129041	AIS-navigatiehulpmiddelen
129283	Koersafwijking
129284	Navigatiegegevens
129539	GNSS-DOP's
129540	AIS, klasse B, uitgebreid positierapport
129794	AIS-navigatiehulpmiddelen
129801	Koersafwijking
129283	Koersafwijking

129284	Navigatiegegevens
129539	GNSS-DOP's
129540	GNSS-satellieten in beeld
129794	AIS, klasse A, vaste gegevens en vaargegevens
129801	AIS-geadresseerd veiligheidsgerelateerd bericht
129802	AIS, veiligheidgerelateerd uitgezonden bericht
129808	DSC Call-informatie
129809	AIS, klasse B, "CS", rapport met vaste gegevens, deel A
129810	AIS, klasse B, "CS", rapport met vaste gegevens, deel B
130074	Route en WP-service - WP-lijst - WP-naam en -positie
130306	Windgegevens
130310	Omgevingsparameters
130311	Omgevingsparameters
130312	Temperatuur
130313	Vochtigheid
130314	Werkelijke druk
130576	Status van kleine vaartuigen
130577	Richtinggegevens

NMEA 2000 PGN (verzenden)

126208	ISO-opdrachtgroepfunctie
126992	Systeemtijd
126996	Productinformatie
127237	Koers/trackcontrole
127250	Voorliggende koers van vaartuig
127258	Magnetische variatie
128259	Snelheid, aan water gerefereerd
128267	Waterdiepte
128275	Afstandlog
129025	Positie, snelle update
129026	COG en SOG, snelle update
129029	GNSS-positiegegevens
129283	Koersafwijking
129284	Navigatiegegevens
129285	Route-/waypoint-gegevens
129539	GNSS-DOP's
129540	GNSS-satellieten in beeld
130074	Route en WP-service - WP-lijst - WP-naam en -positie
130306	Windgegevens
130310	Omgevingsparameters
130311	Omgevingsparameters
130312	Temperatuur
130577	Richtinggegevens

Door NMEA 0183 ondersteunde sentences

TX / RX - GPS

Ontvangen	GGA	GLL	GSA	GSV	VTG	ZDA	
Zenden	GGA	GLL	GSA	GSV	VTG	ZDA	GLC

TX / RX - Navigatie

Ontvangen	RMC				
Zenden	AAM	APB	BOD	BWC	BWR

Ontvangen					
Zenden	RMC	RMB	XTE	XDR	

TX / RX - Sonar

Ontvangen	DBT	DPT	MTW	VLW	VHM
Zenden	DBT	DPT	MTW	VLW	VHM

TX / RX - Kompas

Ontvangen	HDG	HDT	HDM
Zenden	HDG		

TX / RX - Wind

Ontvangen	MWV	MWD
Zenden	MWV	MWD

TX / RX - AIS / DSC

Ontvangen	DSC	DSE	VDM
------------------	-----	-----	-----

→ **Notitie:** AIS sentences worden niet overbrugd naar of van NMEA 2000.

TX / RX - MARPA

Zenden	TLL	TTM
---------------	-----	-----

→ **Notitie:** Dit zijn alleen uitvoerzinnen.

8

Technische specificaties

→ **Notitie:** De meest recente lijst met specificaties is beschikbaar op: www.simrad-yachting.com

Technische specificaties

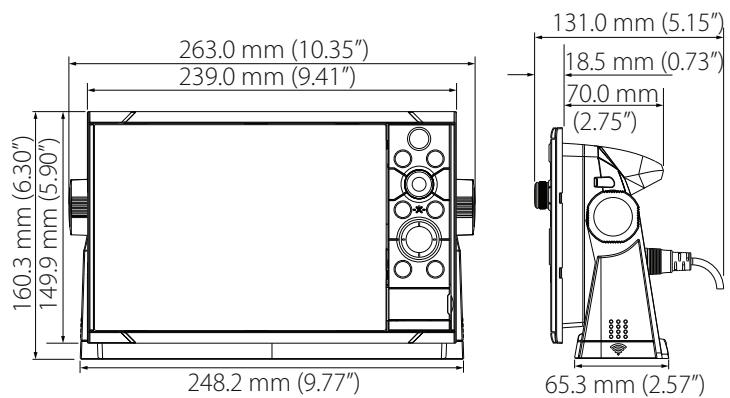
Goedkeuringen		
	Naleving	FCC, Industry Canada, Radio Equipment Directive, ACMA, RSM
Display		
	Resolutie	
	7-Inch unit	1024 x 600
	9-Inch unit	1280 x 720
	12-Inch unit	1280 x 800
	16-Inch unit	1920 x 1080
	Type	SolarMax HD® IPS TFT-scherm, optisch gelijmd en met haarscherpe beeldweergave
	Helderheid	1200 nits
	Touchscreen	Volledig touchscreen (multi-touch)
	Kijkhoek in graden (typische waarde bij contrastverhouding = 10)	80° boven/onder, 80° links/rechts
Elektrische specificaties		
	Voedingsspanning	12/24 V DC (10 - 31,2 V DC min - max)
	Stroomverbruik - Max.	
	7-Inch unit	20 W +- 4 W
	9-Inch unit	23 W +- 4 W
	12-Inch unit	30 W +- 5 W
	16-Inch unit	45 W +- 5 W
	Aanbevolen stroomsterkte zekering	
	7-Inch unit	3 A
	9-Inch unit	3 A
	12-Inch unit	5 A
	16-Inch unit	5 A
Milieu		
	Bedrijfstemperatuurbereik	-15°C tot +55°C (5°F tot 131°F)
	Opslagtemperatuur	-20°C tot +60°C (4°F tot 140°F)
	Waterbestendigheid	IPX 6 en 7
	Vochtigheid	IEC 60945 Verdampingstemperatuur 66°C (150°F) bij 95% relatieve vochtigheid (48 uur)
	Schok- en trillingsbestendigheid	100.000 cycli van 20 G
GPS		10 Hz ultrasnelle updates. WASS, MSAS, EGNOS, GLONASS
Interface/aansluitingen		
	Ethernet	
	7-Inch unit	1 Poort
	9-Inch unit	1 Poort

12-Inch unit	2 Poorten
16-Inch unit	2 Poorten
NMEA 2000	Micro-C (1)
NMEA 0183	1 ingang/uitgang. 4800, 9600, 19200, 38400 baud, via optionele adapterkabel
Video-ingang	2 x composietvideo RCA-connector - via optionele adapterkabel
Sleuf voor gegevenskaart	2x microSD
Draadloos	Intern 802.11b/g/n
Bluetooth	Intern
Fysieke	
Afmetingen (B×H×D)	Zie "Maattekeningen" op pagina 53
Gewicht (alleen display)	
7-Inch unit	1,1 kg (2,42 lbs)
9-Inch unit	1,41 kg (3,11 lbs)
12-Inch unit	3,1 kg (6.83 lbs.)
16-Inch unit	4,65 kg (10,25 lbs.)
Veilige kompasafstand - Metrische eenheden, eenheden van imperiale stelsel	50 cm
Type montage	Met beugel (meegeleverd) of in paneel
Stuurautomaat	
Manoeuvres/wendpatronen	U-bocht, Spiraalwending, C-bocht, Zigzag, Vierkante wending, Wijde S-wending, Dieptecontour volgen
Stuurmodi	Auto, Nav., Geen drift, Follow-up, Geen follow-up, Wendpatronen, Standby, *Wind, *Wind Nav. (*Boortype ingesteld op Zeilboot)
Sonar	
Sonar-frequentie	40-250 kHz 455-800 kHz
Uitgangsvermogen sonar	1kW RMS
Garantieperiode	3 jaar

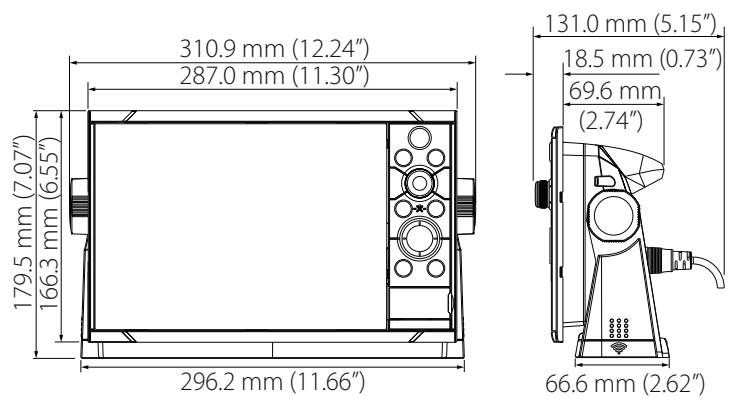
9

Maattekeningen

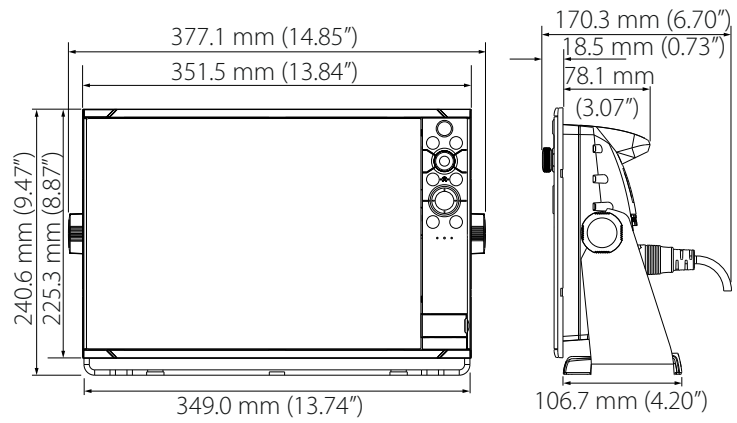
Afmetingen van de 7-inch unit



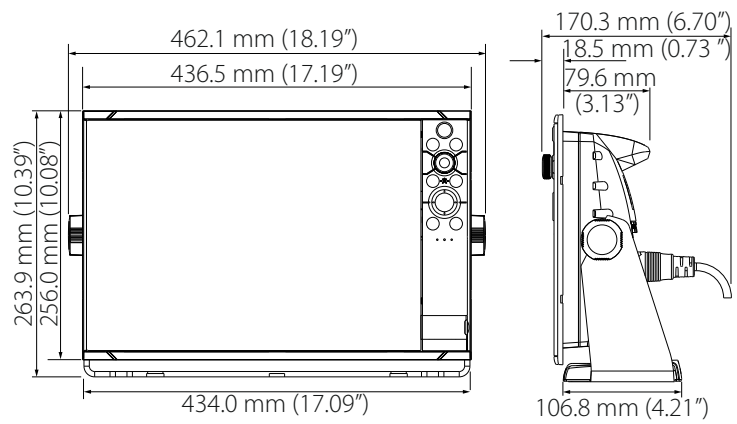
Afmetingen van de 9-inch unit



Afmetingen van de 12-inch unit



Afmetingen van de 16-inch unit





SIMRAD