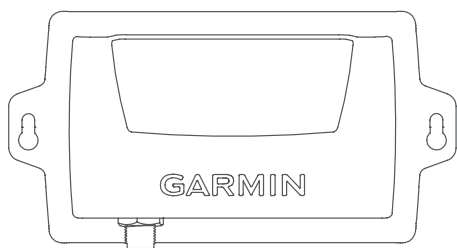


GARMIN®



9-ASSIGE KOERSSENSOR

Installatie-instructies

Belangrijke veiligheidsinformatie

⚠ VOORZICHTIG

Draag altijd een veiligheidsbril, oorbeschermers en een stofmasker tijdens het boren, zagen en schuren.

LET OP

Controleer voordat u gaat boren of zagen wat zich aan de andere kant van het oppervlak bevindt.

Het toestel registreren

Vul de onlineregistratie vandaag nog in zodat wij u beter kunnen helpen.

- Ga naar my.garmin.com.
- Bewaar uw originele aankoopbewijs of een fotokopie op een veilige plek.

Benodigd gereedschap

- Veiligheidsbril
- Boormachine en boren
- Kruiskopschroevendraaier
- Kabelbinders
- Draagbaar of handheld kompas (voor testen op magnetische interferentie)
- Smeermiddel tegen vastlopen (optioneel)
- Extra schroeven passend bij het montageoppervlak, indien nodig

Software-update

U moet de software op al uw Garmin® toestellen bijwerken als u dit toestel installeert.

Voor de software-update hebt u een Garmin NMEA 2000® Network Updater nodig, of een Garmin kaartplotter die verbonden is via het NMEA 2000 netwerk (allebei apart verkrijgbaar).

Garmin toestellen ondersteunen geheugenkaarten tot 32 GB met de indeling FAT32.

De nieuwe software op een geheugenkaart laden

U moet de software-update naar een geheugenkaart kopiëren via een computer met Windows® software.

OPMERKING: U kunt contact opnemen met de klantenservice van Garmin om een vooraf geladen kaart met software-update te bestellen als u geen computer met Windows software hebt.

- 1 Plaats een geheugenkaart in de kaartsleuf van de computer.
- 2 Ga naar www.garmin.com/support/software/marine.html.
- 3 Selecteer **GPSMAP serie met SD kaart**.
- 4 Selecteer **Downloaden** naast **GPSMAP serie met SD kaart**.
- 5 Lees en accepteer de voorwaarden.
- 6 Selecteer **Downloaden**.

7 Kies een locatie en selecteer **Sla op**.

8 Dubbelklik op het gedownloade bestand.

9 Selecteer **Volgende**.

10 Selecteer het station van de geheugenkaart en selecteer vervolgens **Volgende > Voltooi**.

Op de geheugenkaart wordt een Garmin map gemaakt met de software-update. De software-update op de geheugenkaart laden kan een paar minuten duren.

De software van het toestel bijwerken

Voordat u de software kunt bijwerken, moet u beschikken over een software-update op een geheugenkaart of de nieuwste software zelf op een geheugenkaart laden.

1 Schakel de kaartplotter in.

2 Nadat het startscherm verschijnt, plaatst u de geheugenkaart in de kaartsleuf.

OPMERKING: De instructies voor de software-update verschijnen alleen als het toestel volledig is opgestart voordat u de kaart plaatst.

3 Volg de instructies op het scherm.

4 Wacht enkele minuten totdat de software-update is voltooid.

5 Laat de geheugenkaart op zijn plaats zitten en start de kaartplotter handmatig opnieuw op, wanneer daar om wordt gevraagd.

6 Verwijder de geheugenkaart.

OPMERKING: Als de geheugenkaart wordt verwijderd voordat het toestel opnieuw is opgestart, is de software-update niet voltooid.

Aandachtspunten bij de montage

⚠ VOORZICHTIG

Installeer of bewaar de sensor niet in de buurt van sterke magneten, luidsprekers inbegrepen. Sterke magnetische velden kunnen de sensor beschadigen.

Kies voor de beste prestaties een montageplaats aan de hand van deze aandachtspunten.

- Monteer de sensor niet in de buurt van bekende ijzerhoudende, metalen voorwerpen, zoals een gereedschapskist of kompas.
- De sensor is geen GPS-toestel en vereist geen vrij zicht op de lucht.
- U moet een handkompas gebruiken om op magnetische interferentie te testen in de zone waar u de sensor wilt monteren.

Als op de plaats waar u van plan bent de sensor te installeren de naald van het handkompas beweegt, is daar sprake van magnetische interferentie. Kies een andere plaats en voer de controle opnieuw uit.

- De sensor dient voor optimale prestaties horizontaal op een solide ondergrond te worden gemonteerd.
- De sensor moet voor optimale prestaties zo gemonteerd worden dat de kabel richting de voorkant van de boot ligt.

OPMERKING: U kunt de koersuitlijning automatisch instellen als een GPS-bron is verbonden met het NMEA 2000 netwerk. Als u geen compatibele Garmin kaartplotter gebruikt, moet de boot een minimale kruissnelheid van 6,4 km/u (4 mijl/u) kunnen bereiken. U kunt de koersuitlijning instellen of bijstellen met Fijne koersaanpassing met een compatibele Garmin kaartplotter. Als deze opties niet beschikbaar zijn, moet u de koers uitlijnen door de sensorinstallatie handmatig aan te passen, zodat de kabel parallel aan de kiel naar de voorkant van de boot wijst.

- De sensor wordt geleverd met montageschroeven. Als u andere bevestigingsmaterialen gebruikt dan de meegeleverde schroeven, dient u materiaal te gebruiken van

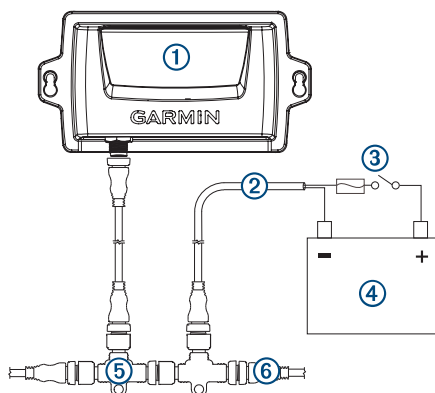
hoogwaardig roestvrijstaal of koper om magnetische interferentie met de sensor te voorkomen.

OPMERKING: Controleer met een handkompas dat er geen magnetische velden aanwezig zijn in het bevestigingsmateriaal.

- Draai de montageschroeven niet te strak aan. Draai de schroeven alleen voldoende aan om de sensor op zijn plaats te houden.
- Draai de montageschroeven allemaal even stevig aan.

Aandachtspunten bij de NMEA 2000 verbinding

- Deze sensor wordt verbonden met een NMEA 2000 netwerk op uw boot.
- Als de meegeleverde NMEA 2000 netwerkkabel niet lang genoeg is om te worden aangesloten op uw NMEA 2000 netwerk, kunt u een verlenging van 6 m. (20 ft) gebruiken volgens de NMEA 2000 richtlijnen.



Onderdeel	Beschrijving
①	Sensor
②	NMEA 2000-voedingskabel (bestaand; niet meegeleverd)
③	Startschakelaar of onderbrekingsschakelaar (bestaand; niet meegeleverd)
④	Voedingsbron van 12 V gelijkstroom
⑤	NMEA 2000-T-connector (meegeleverd)
⑥	NMEA 2000-afsluitweerstand of backbonekabel (bestaand; niet meegeleverd)

Kalibratie

Nadat de installatie is voltooid, moet u de koerssensor kalibreren voor het beste resultaat. Afhankelijk van de typen toestellen die verbonden zijn met het NMEA 2000 netwerk, kunt u de sensor kalibreren met behulp van een menu of met een basiskalibratie.

Als u de sensor verbindt met hetzelfde NMEA 2000 netwerk als de compatibele Garmin kaartplotter, wordt u gevraagd om een kalibratie met behulp van het menu uit te voeren zodra de kaartplotter de nieuwe sensor detecteert ([Kalibratie uitvoeren met behulp van het menu](#), pagina 2). Ga naar www.garmin.com voor een lijst met compatibele kaartplotters.

OPMERKING: Halverwege 2017 komt er een software-update uit waarmee u via het menu een kalibratie kunt uitvoeren met behulp van een compatibele kaartplotter. Als uw kaartplotter software bevat die ouder is dan deze update, moet u een basiskalibratie uitvoeren.

Als u de sensor met een NMEA 2000 netwerk zonder compatibele Garmin kaartplotter verbindt, moet u een basiskalibratie uitvoeren in plaats van de kalibratie met behulp van het menu ([De basiskalibratie uitvoeren](#), pagina 2).

Kalibratie uitvoeren met behulp van het menu

Voordat u een kalibratie kunt uitvoeren met behulp van het menu, moet u de sensor verbinden met hetzelfde NMEA 2000 netwerk als een compatibele Garmin kaartplotter.

Als de sensor niet goed gekalibreerd is, verschijnt er elke keer dat u een compatibele Garmin kaartplotter aanzet een bericht.

- 1 Selecteer **Kompaskalibr.** in het sensorkalibratiescherm.

TIP: U kunt de kalibratiepagina op elk moment openen door het toestel te selecteren via **Menu > Instellingen > Communicatie > NMEA 2000-instelling**.

- 2 Selecteer **Begin**.

- 3 Volg de instructies op het scherm op tot de kompaskalibratie is voltooid. Zorg er daarbij voor dat u de boot zo stabiel en waterpas mogelijk houdt.

Zorg dat de boot tijdens het kalibreren niet overhelt.

U kunt indien mogelijk het vaartuig op een vaste plaats laten draaien door twee motoren in tegengestelde richting aan te zetten.

Zodra de kompaskalibratie is voltooid, zal er in de buurt van de instelling Kompaskalibr. een waarde verschijnen. Een waarde in de buurt van 100 geeft aan dat de sensor is geïnstalleerd in een perfecte magnetische omgeving en juist is gekalibreerd. Als de koerssensor niet goed werkt en deze waarde dicht bij 0 dan 100 ligt, moet u de sensor mogelijk verplaatsen en het kompas nogmaals kalibreren.

- 4 Selecteer **Automatische koersaanpassing**.

OPMERKING: Automatische koersaanpassing is alleen beschikbaar als er een GPS-bron met het NMEA 2000 netwerk is verbonden. Als u geen GPS-bron hebt geïnstalleerd, moet u in plaats daarvan de Fijne koersaanpassing uitvoeren ([Fijne koersaanpassing aanpassen](#), pagina 2).

- 5 Selecteer **Begin**.

- 6 Volg de aanwijzingen op het scherm tot de uitlijning voltooid is.

Fijne koersaanpassing aanpassen

Als u geen GPS-bron met het NMEA 2000 netwerk hebt verbonden, is Automatische koersaanpassing niet beschikbaar als onderdeel van een kalibratie met behulp van het menu en moet u in plaats daarvan de Fijne koersaanpassing aanpassen.

U kunt de Fijne koersaanpassing aanpassen in combinatie met Automatische koersaanpassing om de koersinformatie in de stellen (optioneel).

- 1 Selecteer **Fijne koersaanpassing** in het sensorkalibratiescherm.
- 2 Gebruik een opvallend punt of kompas waarvan u weet dat het goed werkt en bepaal de koers van uw boot.
- 3 Pas de koers aan tot deze overeenkomt met uw meting.
- 4 Selecteer **OK**.

De basiskalibratie uitvoeren

Als u de sensor verbindt met een NMEA 2000 netwerk zonder compatibele Garmin kaartplotter, moet u een basiskalibratie uitvoeren in plaats van de kalibratie met behulp van het menu.

U moet de koersinformatie van de sensor op de verbonden kaartplotter of het scherm kunnen zien voordat u de basiskalibratie kunt uitvoeren. Als u geen koersinformatie op uw verbonden scherm kunt zien, moet u het NMEA 2000 net werk en de voedingsaansluitingen controleren.

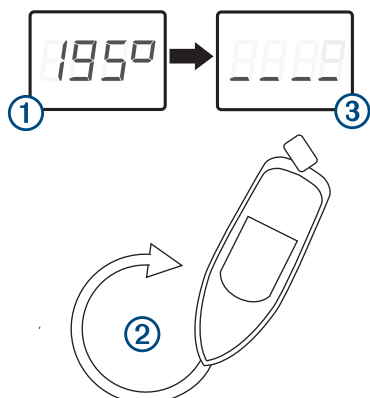
Alle andere bronnen met koersinformatie die niet op GPS zijn gebaseerd, moet uit het NMEA 2000 netwerk zijn verwijderd tijdens de basiskalibratie.

Bij het uitvoeren van de basiskalibratie kalibreert u eerst het kompas en lijnt u vervolgens de voorliggende koers uit in één continue procedure. Als u de sensor zo hebt geïnstalleerd dat

de kabel ervan parallel aan de kiel richting de boeg wijst, hoeft u mogelijk geen koers uit te lijnen.

OPMERKING: Als u ervoor kiest om de koers uit te lijnen, moet u een GPS-bron verbinden met het NMEA 2000 netwerk. De boot moet een kruissnelheid van minstens 6,4 km/u (4 mijl/u) kunnen bereiken om de koers te kunnen uitlijnen.

- 1 Vaar met de boot naar een locatie met rustig, open water.
- 2 Stel het scherm in om de koersinformatie te bekijken vanaf de verbonden sensor.
- 3 Ontkoppel de sensor van het NMEA 2000 netwerk of schakel het NMEA 2000 netwerk uit.
- 4 Wacht tot de boot waterpas ligt en stilligt.
- 5 Schakel de voeding van de sensor in en wacht tot de koersinformatie op het scherm verschijnt ①.



- 6 Voltooi binnen drie minuten voorzichtig twee volledige, kleine cirkels ②. Zorg er daarbij voor dat u de boot zo stabiel en waterpas mogelijk houdt.

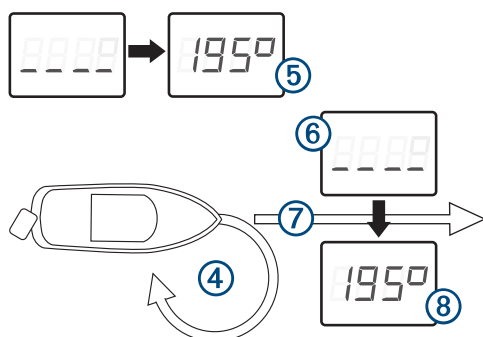
Zorg dat de boot tijdens het kalibreren niet overhelt.

U kunt indien mogelijk het vaartuig op een vaste plaats laten draaien door twee motoren in tegengestelde richting aan te zetten.

Als de sensor klaar is om het kompas te kalibreren, verdwijnt de koersinformatie van het scherm ③.

Mogelijk ontvangt u een foutbericht dat de koersinformatie verdwenen is. U kunt dit bericht negeren.

- 7 Blijf doorgaan met draaien in dezelfde richting op dezelfde snelheid ④ en voer ongeveer 1 1/2 rotatie uit tot de koersinformatie wordt weergegeven ⑤.



Zodra de koersinformatie verschijnt, is het kompas gekalibreerd en kunt u de koers uitlijnen (optioneel).

- 8 Selecteer een optie.
 - Als u de koers wilt uitlijnen met de voorkant van de boot, gaat u door naar de volgende stap.
 - Als u de sensor hebt geïnstalleerd met de kabel parallel aan de kiel richting de voorkant van de boot wijzend en de koers niet wilt uitlijnen, moet u stoppen met draaien, de

boot stilhouden en wachten. De koersinformatie verdwijnt en wordt binnen twee minuten weer weergegeven. Als de koersinformatie opnieuw verschijnt, moet het kompas worden gekalibreerd en mag er geen koerscorrectie worden toegepast.

OPMERKING: Als er een ongewenste koerscorrectie wordt toegepast, moet u alle GPS-bronnen uit het NMEA 2000 netwerk verwijderen en de kalibratie herhalen. Als de enige beschikbare koersweergave ook een GPS-bron is, moet u de kalibratie herhalen en de sensor ontkoppelen na stap 7.

- 9 Blijf gedurende tien seconden op dezelfde snelheid in dezelfde richting draaien tot de koersinformatie van het scherm verdwijnt ⑥.
 - 10 Draai de boot recht als dat veilig mogelijk is en vaar in een rechte lijn ⑦ op kruissnelheid (minstens 6,4 km/u (4 mijl/u)) tot de koersinformatie verschijnt ⑧.
- Zodra de koers verschijnt is het kompas gekalibreerd en de koers uitgelijnd op de sensor.
- 11 Test de resultaten van de kalibratie en herhaal zo nodig deze procedure.

Fabrieksinstellingen herstellen

Als u de sensor op een andere plaats installeert of denkt dat de kalibratie niet is gelukt, dan kunt u alle kalibratiegegevens van de sensor verwijderen en de fabrieksinstellingen herstellen. Nadat u de fabrieksinstellingen hebt hersteld, moet u de sensor configureren voordat u hem in uw systeem kunt gebruiken.

- 1 Selecteer **Instellingen > Communicatie > NMEA 2000-instelling > Toestellenlijst**.
- 2 Selecteer de naam van de sensor.
- 3 Selecteer **Bekijk > Fabrieksinstellingen > Ja**.

Specificaties

Specificatie	Afmetingen
Afmetingen (L x B x H)	170 x 90 x 50 mm (6,7 x 3,5 x 2 in.)
Gewicht	200 g (7 oz.)
Temperatuurbereik	Van -15° tot 70°C (van 5° tot 158°F)
Materiaal	Volledig afgedicht, schokbestendig kunststof
Waterbestendigheid	IEC 60529 IPX7*
NMEA 2000 ingangsspanning	Van 9 tot 16 V gelijkstroom
NMEA 2000 LEN	4 (200 mA)
Kompasveilige afstand	Verwaarloosbaar

*Het toestel is bestand tegen incidentele blootstelling aan water tot een diepte van 1 meter gedurende maximaal 30 minuten. Ga voor meer informatie naar www.garmin.com/waterrating.

Beperkte garantie

Op dit accessoire is de standaard beperkte garantie van Garmin van toepassing. Ga voor meer informatie naar www.garmin.com/support/warranty.html.

© 2017 Garmin Ltd. of haar dochtermaatschappijen

Garmin® en het Garmin logo zijn handelsmerken van Garmin Ltd. of haar dochtermaatschappijen, geregistreerd in de Verenigde Staten en andere landen.

NMEA 2000® en het NMEA 2000 logo zijn geregistreerde handelsmerken van de National Marine Electronics Association.

