



GPSMAP® 500/700 serie en echoMAP™ 50/70 serie installatie- instructies

Belangrijke veiligheidsinformatie

⚠ WAARSCHUWING

Lees de gids *Belangrijke veiligheids- en productinformatie* in de verpakking voor productwaarschuwingen en andere belangrijke informatie.

Verwijder bij het aansluiten van de voedingskabel niet de geïntegreerde zekeringhouder. Om het risico van letsel of schade aan het product door brand of oververhitting te voorkomen, dient de juiste zekering te worden gebruikt, zoals vermeld in de productspecificaties. Als de voedingskabel wordt aangesloten zonder gebruik van de juiste zekering, vervalt de garantie op het product.

⚠ LET OP

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

KENNISGEVING

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

Het toestel registreren

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

- Ga naar <http://my.garmin.com>.
- Bewaar uw originele aankoopbewijs of een fotokopie op een veilige plek.

Contact opnemen met Garmin Product Support

- Ga naar www.garmin.com/support en klik op **Contact Support** voor ondersteuningsinformatie in uw regio.
- Bel in de VS met (913) 397.8200 of (800) 800.1020.
- Bel in het VK met 0808 2380000.
- Bel in Europa met +44 (0) 870.8501241.

Benodigd gereedschap

- Boormachine en boren
- Nr. 2 kruiskopschroevendraaier
- Decoupeerzaag of roterend gereedschap
- Vijl en schuurpapier
- Watervaste kit (optioneel)

Montageoverwegingen

KENNISGEVING

Dit toestel dient te worden gemonteerd op een locatie die niet wordt blootgesteld aan extreme temperaturen of omstandigheden. Het temperatuurbereik voor dit toestel wordt vermeld in de productspecificaties. Langdurige blootstelling aan temperaturen boven het opgegeven temperatuurbereik, in opslag- of gebruiksomstandigheden, kan tot storingen in het toestel leiden. Schade door extreme temperaturen en gerelateerde gevolgen vallen niet onder de garantie.

De meegeleverde sjabloon en het meegeleverde bevestigingsmateriaal kunnen worden gebruikt om het toestel op een van de twee beschikbare manieren te monteren. U kunt de meegeleverde montagesteun en het bevestigingsmateriaal gebruiken om het toestel aan een beugel te monteren, of u kunt de meegeleverde sjabloon en het bevestigingsmateriaal gebruiken om het toestel verzonken te monteren op uw dashboard. Als u het toestel op een andere manier wilt monteren waarbij het scherm op gelijke hoogte als het dashboard ligt, moet u een pakket voor vlakke montage (apart verkrijgbaar, installatie door een deskundige aanbevolen) aanschaffen bij uw Garmin® dealer.

Houd rekening met deze overwegingen wanneer u een montagelocatie selecteert.

OPMERKING: Sommige toestelmodellen kunnen niet volgens alle methoden worden gemonteerd. Zie de sectie over het specifieke montagetypen voor meer details over uw model.

- De locatie moet optimaal zicht bieden tijdens het besturen van uw boot.
- De locatie moet eenvoudig toegang bieden tot alle interfaces van het toestel, zoals het toetsenblok, het aanraakscherm en de kaartlezer, indien van toepassing.
- De locatie moet sterk genoeg zijn om het gewicht van het toestel te dragen en te beschermen tegen overmatige trillingen of schokken.
- Teneinde interferentie met een magnetisch kompas te voorkomen, mag het toestel niet dichterbij een kompas worden geïnstalleerd dan op de kompasveilige afstand die is vermeld in de productspecificaties.
- Op de locatie moet ruimte beschikbaar zijn voor het geleiden en aansluiten van alle kabels.

Een vijf-inch-toestel aan een beugel monteren

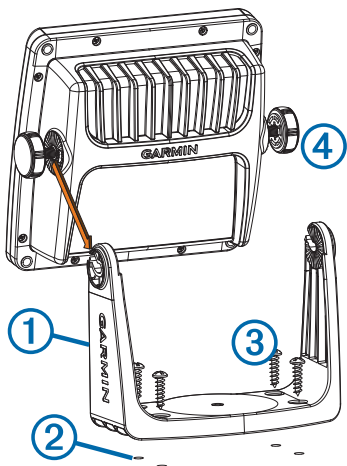
KENNISGEVING

Als u de beugel met schroeven bevestigt op glasvezel, kunt u het beste bij het boren met een kleine verzinkboor alleen in de bovenste gellaag een kleine verdieping aanbrengen. U voorkomt hiermee dat er scheuren in de gellaag ontstaan als de schroeven worden aangedraaid.

Roestvrijstalen schroeven kunnen zich gaan binden wanneer ze in het glasvezel worden geschroefd en te strak worden aangedraaid. Garmin raadt het aanbrengen van zuurvrij smeermiddel op schroeven aan voordat u deze installeert.

U kunt de meegeleverde montagesteun gebruiken om het toestel aan een beugel op een vlak oppervlak te monteren. De vijf-inch-modellen kunnen optioneel met een draaivoet worden geïnstalleerd op de beugelsteun ([Een vijf-inch-toestel aan een beugel met draaivoet monteren](#)).

- 1 Gebruik de beugelsteun ① als montagesjabloon en markeer de gaten ②.



- 2 Gebruik een boor van 3 mm ($\frac{1}{8}$ inch) om de voorboorgaten te maken.
- 3 Gebruik de meegeleverde schroeven ③ om de beugelsteun aan het montage-oppervlak te bevestigen.
- 4 Installeer de beugelsteunknoppen ④ aan de zijkanten van het toestel.
- 5 Plaats het toestel in de beugelsteun en draai de beugelsteunknoppen aan.

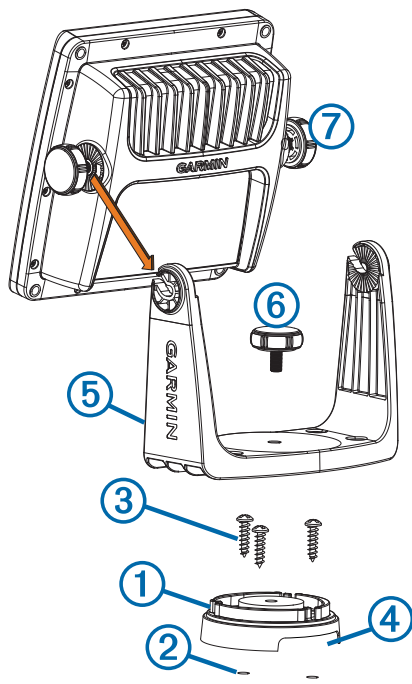
Een vijf-inch-toestel aan een beugel met draaivoet monteren

KENNISGEVING

U moet alleen bolkopbouten of zelftappende schroeven gebruiken om de draaivoet stevig te bevestigen. Als u schroeven met een verzonken kop gebruikt, kunt u de montagesteun beschadigen.

Bij de vijf-inch-toestellen kan een draaivoet aan de beugelsteun worden toegevoegd. Bij gebruik van de draaivoet kunnen de kabels door het montageoppervlak worden geleid (optioneel).

- 1 Gebruik de draaivoet als een sjabloon ① en markeer drie boorgaten ②.



- 2 Markeer het punt in het midden van de drie boorgaten als u de kabels door het montageoppervlak wilt leiden (optioneel).
- 3 Gebruik een boor van 3 mm ($\frac{1}{8}$ inch) om de drie gaten te boren.
- 4 Boor een gat van 25,4 mm (1 inch) in het midden van de drie boorgaten als u de kabels door het montageoppervlak wilt leiden (optioneel).
- 5 Leid de kabels door het gat dat u in stap 5 heeft geboord en zorg voor genoeg speling zodat de connectoren het toestel bereiken nadat het is gemonteerd (optioneel).
- 6 Leid de kabels door de boorgaten ③ in de achterkant van de draaivoetsteun als u de kabels door het montageoppervlak wilt leiden (optioneel).
- 7 Gebruik de meegeleverde schroeven ④ om de draaivoet aan het montage-oppervlak te bevestigen.
- 8 Plaats de beugelsteun ⑤ op de draaivoet en bevestig deze met de draaivoetknop ⑥.
- 9 Installeer de beugelsteunknoppen ⑦ aan de zijkanten van het toestel.
- 10 Plaats het toestel in de beugelsteun en draai de beugelsteunknoppen aan.
- 11 Vul de gaten in de achterkant van de draaivoetsteun met watervaste kit als u de kabels door het montageoppervlak hebt geleid (optioneel).

Een zeven-inch-toestel aan een beugel monteren

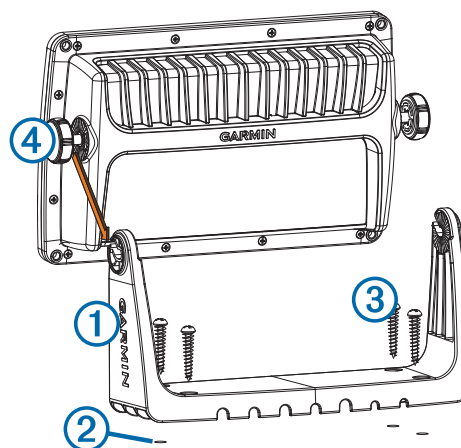
KENNISGEVING

Als u de beugel met schroeven bevestigt op glasvezel, kunt u het beste bij het boren met een kleine verzinkboor alleen in de bovenste gellaag een kleine verdieping aanbrengen. U voorkomt hiermee dat er scheuren in de gellaag ontstaan als de schroeven worden aangedraaid.

Roestvrijstalen schroeven kunnen zich gaan binden wanneer ze in het glasvezel worden geschroefd en te strak worden aangedraaid. Garmin raadt het aanbrengen van zuurvrij smeermiddel op schroeven aan voordat u deze installeert.

U kunt de meegeleverde montagesteun gebruiken om het toestel aan een beugel te monteren. De beugelsteun voor zeven-inch-toestellen laat ruimte voor het leiden van de kabels door het montageoppervlak (optioneel).

- 1 Selecteer de bevestigingsmaterialen die passen bij uw montageoppervlak en de beugelsteun.
- 2 Gebruik de beugelsteun ① als montagesjabloon en markeer de gaten ②.



- 3 Markeer een punt in het midden van de vier gaatjes als u de kabels door het montageoppervlak wilt leiden (optioneel).

- 4 Gebruik een boor die past bij het bevestigingsmateriaal om de vier gaten te boren.
- 5 Boor een gat van 32 mm (1¼ inch) in het midden van de vier voorboorgaten als u de kabels door het montageoppervlak wilt leiden (optioneel).
- 6 Leid de kabels door het gat dat u in stap 5 hebt geboord en zorg voor genoeg speling zodat de connectoren het toestel bereiken nadat het is gemonteerd (optioneel).
- 7 Leid de kabels door de gaten in de achterkant van de beugelsteun als u de kabels door het montageoppervlak wilt leiden (optioneel).
- 8 Gebruik de meegeleverde bevestigingsmaterialen ③ om de beugelsteun aan het montageoppervlak te bevestigen.
- 9 Installeer de beugelsteunknoppen ④ aan de zijkanten van het toestel.
- 10 Plaats het apparaat in de beugelsteun en draai de beugelsteunknoppen aan.
- 11 Vul de gaten in de achterkant van de draaivoetsteun met watervaste kit als u de kabels door het montageoppervlak hebt geleid (optioneel).

Het toestel verzonken monteren

KENNISGEVING

Wees voorzichtig wanneer u het gat zaagt om het toestel verzonken te monteren. Er is slechts weinig ruimte tussen de behuizing en de montagegaten. Als u het gat te groot zaagt, kan het toestel mogelijk niet stabiel worden bevestigd.

De meegeleverde sjabloon en het meegeleverde bevestigingsmateriaal kunnen worden gebruikt om het toestel te monteren op uw dashboard.

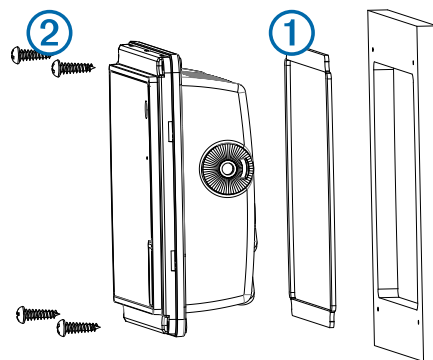
Als u het toestel op een andere manier wilt monteren waarbij het scherm op gelijke hoogte als het dashboard ligt, moet u een pakket voor vlakke montage (apart verkrijgbaar, installatie door een deskundige aanbevolen) aanschaffen bij uw Garmin dealer.

- 1 Snijd de montagesjabloon uit en controleer of deze past op de locatie waar u het toestel wilt monteren.
- 2 Verwijder de beschermfolie van de achterzijde van de sjabloon en breng deze aan op de locatie waar u het toestel wilt monteren.
- 3 Maak met een boor van 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ inch) een of meer gaten in de hoeken van de ononderbroken lijn op de sjabloon om het montageoppervlak voor te bereiden voor zagen.
- 4 Zaag met een decoupeerzaag het montageoppervlak uit langs de binnenkant van de ononderbroken lijn op de sjabloon.
- 5 Plaats het toestel in de opening om te testen of dit past.
- 6 Gebruik indien nodig een vijl en schuurpapier om de opening heel precies op maat te krijgen.
- 7 Als het toestel goed in de opening past, dient u te controleren of de montagegaten op het toestel zijn uitgelijnd met de boorgaten op de sjabloon.
- 8 Als de montagegaten op het toestel niet zijn uitgelijnd, markeert u de nieuwe locaties van de boorgaten.
- 9 Gebruik een boor van 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ inch) om de voorboorgaten te maken.
- 10 Verwijder de sjabloon van het montageoppervlak.
- 11 Als u geen toegang hebt tot de achterzijde van het toestel nadat u dit hebt gemonteerd, verbindt u alle benodigde kabels met het toestel voordat u dit in de opening plaatst.

OPMERKING: Bedek ongebruikte aansluitingen met de bevestigde weerkapjes om te voorkomen dat de metalen contactpunten roesten.

- 12 Installeer de rubberen pakking ① aan de achterzijde van het toestel.

De delen van de rubberen pakking hebben een zelfklevende strip aan de achterzijde. Verwijder de beschermfolie voordat u deze delen bevestigt aan het toestel.



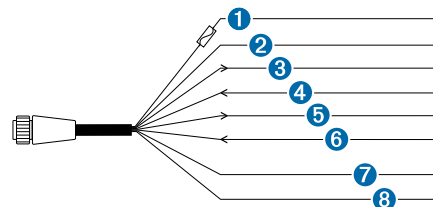
- 13 Plaats het toestel in de opening.

- 14 Bevestig het toestel aan het montageoppervlak met de meegeleverde schroeven ②.

- 15 Bevestig de decoratieve ring door deze op zijn plaats te klikken rondom het toestel.

Over de kabelgeleider

- De kabelgeleider verbindt het apparaat met voeding, NMEA® 0183 toestellen en een lamp of een hoorn voor zichtbare of hoorbare waarschuwingen.
- De kabelgeleider is verpakt zonder geïnstalleerde borgring. U dient de kabel te geleiden voordat u de borgring aanbrengt.
- Nadat u een borgring aan de kabelgeleider heeft bevestigd, moet u ervoor zorgen dat de ring goed wordt vastgezet en de o-ring op de juiste plaats zit zodat de verbinding niet los kan raken.
- Het toestel heeft twee interne NMEA 0183 poorten die worden gebruikt om verbinding te maken met NMEA 0183 compatibele toestellen. Als u verbinding maakt met een toestel voor zowel verzenden als ontvangen, moet u de bedrading van dezelfde interne NMEA 0183 poort gebruiken.
- Gebruik draden met een doorsnede van 16 AWG (1,31 mm²) als de voedings- of aarddraden moeten worden verlengd.
- Gebruik draden met een doorsnede van 22 AWG (0,33 mm²) als de NMEA 0183 of alarmdraden moeten worden verlengd.



Onderdeel	Draadkleur	Draadfunctie
①	Rood	Voeding
②	Zwart	Aarding (voeding en NMEA 0183)
③	Blauw	NMEA 0183 interne poort 1 Tx (uit)
④	Bruin	NMEA 0183 interne poort 1 Rx (in)
⑤	Grijs	NMEA 0183 interne poort 2 Tx (uit)
⑥	Paars	NMEA 0183 interne poort 2 Rx (in)
⑦	Oranje	Accessoire ingeschakeld
⑧	Geel	Alarm laag

De kabelgeleider verbinden met voeding

⚠ WAARSCHUWING

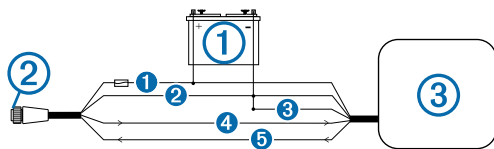
Verwijder bij het aansluiten van de voedingskabel niet de geïntegreerde zekeringhouder. Om het risico van letsel of schade aan het product door brand of oververhitting te voorkomen, dient de juiste zekering te worden gebruikt, zoals vermeld in de productspecificaties. Als de voedingskabel wordt aangesloten zonder gebruik van de juiste zekering, vervalt de garantie op het product.

- 1 Leid de kabelgeleider naar de voedingsbron en naar het toestel.
- 2 Sluit de rode draad aan op de positieve pool van de accu (+) en de zwarte draad op de negatieve pool van de accu (-).
- 3 Plaats de borg- en O-ring aan het uiteinde van de kabelgeleider.
- 4 Verbind de kabelgeleider met het toestel door de borgring rechtsom te draaien.

NMEA 0183 verbinding - overwegingen

- Raadpleeg de installatie-instructies die bij uw NMEA 0183 compatibele toestel zijn geleverd voor informatie over hoe u de polen A (+) en B (-) van de zendende (Tx) en ontvangende (Rx) draden kunt herkennen. Elke poort kan één of twee zendende draden bevatten, of één of twee ontvangende draden.
- Wanneer u NMEA 0183 toestellen aansluit op poorten die elk twee zendende (Tx) draden of twee ontvangende (Rx) draden bevatten, is het niet nodig om het NMEA 0183 toestel te verbinden met een gemeenschappelijke aarde.
- Wanneer u een NMEA 0183 toestel aansluit op poorten die elk één zendende (Tx) draad of één ontvangende (Rx) draad bevatten, moet het NMEA 0183 toestel worden verbonden met een gemeenschappelijke aarde.

NMEA 0183 aansluitschema



Onderdeel	Beschrijving
①	Voedingsbron met 12 V gelijkstroom
②	Kabelgeleider
③	NMEA 0183 compatibel toestel

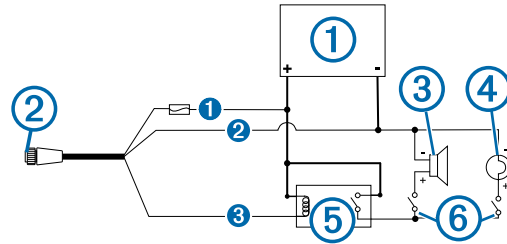
Onderdeel	Functie van Garmin draad	Kleur van Garmin draad	NMEA Functie van draad 0183 toestel
①	Voeding	Rood	Voeding
②	Aarding	Zwart	Aarding gegevens
③	Tx/Rx		Tx/Rx/B (-)
④	Tx	Blauw	Rx/A (+)
⑤	Rx	Bruin	Tx/A (+)

Lamp- of hoornverbindingen

Het toestel kan worden gebruikt met een lamp en/of hoorn om een geluid of visueel signaal weer te geven wanneer op de kaartplotter een bericht wordt weergegeven. Dit is optioneel en het toestel werkt ook zonder alarmdraad. Houd rekening met de volgende overwegingen wanneer u het toestel verbindt met een lamp of hoorn.

- Het alarmcircuit schakelt over naar laagspanning wanneer het alarm afgaat.
- De maximumstroom is 100 mA en u hebt een relais nodig om de stroom vanaf de kaartplotter te beperken tot 100 mA.

- Als u handmatig wilt schakelen tussen visuele signalen en geluiden, kunt u eenpolige aan-uitschakelaars installeren.



Onderdeel	Beschrijving
①	Voedingsbron
②	Voedingskabel
③	Hoorn
④	Lamp
⑤	Relais (spoolstroom van 100 mA)
⑥	Schakelaars om lamp- of hoornsignalen in en uit te schakelen

Onderdeel	Draadkleur	Draadfunctie
①	Rood	Voeding
②	Zwart	Aarding
③	Geel	Alarm

NMEA 2000® aandachtspunten

KENNISGEVING

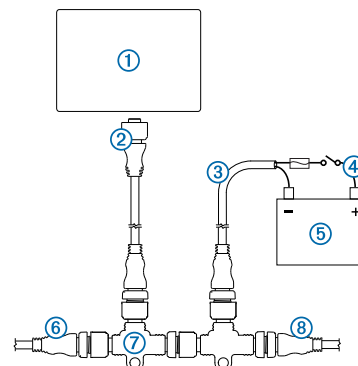
Als u beschikt over een bestaand NMEA 2000 netwerk op uw boot, hoort dit reeds te zijn aangesloten op de voeding. Sluit de NMEA 2000 voedingskabel niet op een bestaand NMEA 2000 netwerk aan omdat er slechts één voedingsbron mag worden aangesloten op een NMEA 2000 netwerk.

Als u een NMEA 2000 voedingskabel installeert, moet u deze verbinden met de contactschakelaar van de boot of via een andere onderbrekingsschakelaar. NMEA 2000 toestellen zullen uw accu leegtrekken indien de NMEA 2000 voedingskabel rechtstreeks is aangesloten op de accu.

NMEA 2000 compatibele modellen kunnen worden aangesloten op een NMEA 2000 netwerk op uw boot om gegevens te delen van NMEA 2000 compatibele apparaten zoals een marifoon. De benodigde NMEA 2000 kabels en -connectors zijn apart verkrijgbaar.

Als u niet vertrouwd bent met NMEA 2000, kunt u het beste het hoofdstuk 'NMEA 2000 Network Fundamentals' van de *Technical Reference for NMEA 2000 Products* lezen. Selecteer Handleidingen op de productpagina voor uw toestel op www.garmin.com.

De poort met het label NMEA 2000 op de achterkant van het toestel wordt gebruikt om het te verbinden met een standaard NMEA 2000 netwerk.



Onderdeel	Beschrijving
①	NMEA 2000 compatibel Garmin toestel
②	NMEA 2000 netwerkkabel
③	NMEA 2000 voedingskabel
④	Startschakelaar of onderbrekingsschakelaar
⑤	Voedingsbron met 12 V gelijkstroom
⑥	NMEA 2000 afsluitweerstand of backbone-kabel
⑦	NMEA 2000 T-connector
⑧	NMEA 2000 afsluitweerstand of backbone-kabel

Het toestel op een transducer aansluiten

Toestellen die diepte-informatie van een Garmin transducer kunnen ontvangen, beschikken over een poort met het opschrift SONAR. Ga naar www.garmin.com of neem contact op met uw lokale Garmin dealer om te bepalen welke transducer het beste aansluit op uw behoeften.

- 1 Volg de meegeleverde instructies om uw transducer correct te installeren op uw boot.
- 2 Leid de transducerkabel naar de achterkant van uw toestel, verwijderd van bronnen die elektronische interferentie kunnen veroorzaken.
- 3 Sluit de transducerkabel aan op de poort SONAR van uw toestel.

Het toestel op een externe GPS-antenne aansluiten

Dit toestel heeft een interne GPS-ontvanger, maar sommige installatiemethoden, zoals de verzonken installatie, bieden geen zicht op de lucht zoals nodig is om uw GPS-positie te berekenen. In dit geval kunt u een externe GPS-antenne van Garmin installeren en deze verbinden met het toestel voor het ontvangen van GPS-informatie.

Toestellen die informatie kunnen ontvangen van een Garmin externe GPS-antenne, hebben een poort met het opschrift EXT GPS.

- 1 Volg de meegeleverde instructies van uw Garmin externe GPS-antenne om deze correct op uw boot te installeren.
- 2 Leid de antennekabel naar de achterkant van uw toestel, verwijderd van bronnen die elektronische interferentie kunnen veroorzaken.
- 3 Sluit de antennekabel aan op de EXT GPS poort van uw toestel.

Het toestel op een Garmin scheepsradar aansluiten

Alleen radar-compatibele toestellen kunnen informatie ontvangen van een Garmin scheepsradar. Radar-compatibele toestellen hebben een poort genaamd RADAR. Ga naar www.garmin.com of neem contact op met uw lokale Garmin dealer om te bepalen welke radar het beste aansluit op uw behoeften.

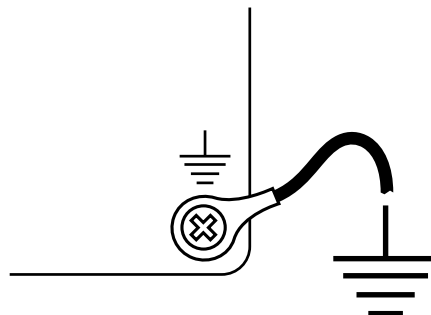
- 1 Volg de meegeleverde instructies om uw radar correct te installeren op uw boot.
- 2 Leid de Garmin Marine Network kabel van de radar naar de achterkant van het toestel, verwijderd van bronnen die elektronische interferentie kunnen veroorzaken.
- 3 Sluit de Garmin Marine Network kabel aan op de RADAR poort van uw toestel.

Overweging bij aanvullende aarding

Deze overweging is alleen van toepassing op zeven-inch-toestellen.

In de meeste installatie-situaties hoeft het chassis van dit toestel niet aanvullend te worden geaard. Als er interferentie optreedt,

kunt u de aardingschroef op de behuizing gebruiken om het toestel te verbinden met de wateraarding van de boot om interferentie te helpen voorkomen.



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.
- 3 Volg de instructies op het scherm.
- 4 Wacht enkele minuten totdat de software-update is voltooid. Het toestel werkt weer normaal zodra het software-updateproces is voltooid.
- 5 Verwijder de geheugenkaart.

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

Specificaties

Fysieke specificaties

Toestel	Specificatie	Waarden
Vijf-inch-modellen	Afmetingen (B×H×D)	155 × 151 × 61 mm (6 ⁷ / ₆₄ × 5 ¹⁵ / ₁₆ × 2 ¹³ / ₃₂ inch)
	Schermgrootte (B×H)	74 × 101,6 mm (2 ²⁹ / ₃₂ inch × 4 inch)
	Gewicht	779 g (1,72 lbs)
Zeven-inch-modellen	Afmetingen (B×H×D)	230 × 143 × 58 mm (9 ¹ / ₁₆ × 5 ⁵ / ₈ × 2 ⁹ / ₃₂ inch)
	Schermgrootte (B×H)	153 × 85 mm (6 ¹ / ₆₄ inch × 3 ¹¹ / ₃₂ inch)
	Gewicht	1,048 kg (2,31 lbs)
Alle modellen	Temperatuurbereik	Van -15° tot 55°C (van 5° tot 131°F)
	Materiaal	Polycarbonaat

Elektronische specificaties

Toestel	Specificatie	Waarde
Alle modellen	Ingangsspanning	10–32 V gelijkstroom
	Zekering	3 A, snel reagerend
	NMEA 2000 LEN	2
	Stroomverbruik NMEA 2000	Max. 100 mA
Vijf-inch-modellen	Max. vermogen bij 10 V gelijkstroom	27 W
	Nominale opgenomen stroom bij 12 V gelijkstroom	450 mA

Toestel	Specificatie	Waarde
	Max. opgenomen stroom bij 12 V gelijkstroom	2,7 A
	Kompasveilige afstand	450 mm (17,72 inch)
Zeven-inch-modellen	Max. vermogen bij 10 V gelijkstroom	27 W
	Nominale opgenomen stroom bij 12 V gelijkstroom	1,3 A
	Max. opgenomen stroom bij 12 V gelijkstroom	2,3 A
	Kompasveilige afstand	600 mm (23,62 inch)

NMEA 2000 PGN-informatie

Type	PGN	Beschrijving
Zenden en ontvangen	059392	ISO-bevestiging
	059904	ISO-aanvraag
	060928	ISO-adresreservering
	126208	NMEA: Opdracht, Aanvraag en Bevestiging (groepfunctie)
	126996	Productinformatie
	127250	Voorliggende koers van vaartuig
	128259	Snelheid: Ten opzichte van water
	128267	Waterdiepte
	129539	GNSS-DOP's
	129799	Radiofrequentie, modus en vermogen
	130306	Windgegevens
	130312	Temperatuur
	Zenden	126464
127258		Magnetische variatie
129025		Positie: Snelle update
129026		COG en SOG: Snelle update
129029		GNSS-positiegegevens
129283		Koersfout
129284		Navigatiegegevens
129285		Navigatieroute en via-puntgegevens
129540	GNSS-satellieten in weergave	
Ontvangen	127245	Roer
	127250	Voorliggende koers van vaartuig
	127488	Motorparameters: Snelle update
	127489	Motorparameters: Dynamisch
	127493	Transmissieparameters: Dynamisch
	127498	Motorparameters: Vaste gegevens
	127505	Vloeistofniveau
	129038	AIS, klasse A, positierapport
	129039	AIS, klasse B, positierapport
	129040	AIS, klasse B, uitgebreid positierapport
	129794	AIS, klasse A, vaste gegevens en vaargegevens
	129798	AIS, SAR, positierapport voor vliegtuigen
	129802	AIS, veiligheidsgerelateerd uitgezonden bericht
	129808	DSC Call-informatie
	130310	Omgevingsparameters
	130311	Omgevingsparameters (verouderd)
	130313	Vochtigheid
130314	Werkelijke druk	
130576	Status van kleine vaartuigen	

Deze gegevens zijn alleen van toepassing op NMEA 2000 compatibele producten.

NMEA 0183-informatie

Type	Telegram	Beschrijving
Zenden	GPAPB	APB: Koers- of spoorcontrole (stuurautomaat) telegram 'B'
	GPBOD	BOD: Richting (beginpunt naar bestemming)
	GPBWC	BWC: Richting en afstand tot waypoint
	GPGGA	GGA: GPS-positiegegevens (Global Positioning System)
	GPGLL	GGL: Geografische positie (breedtegraad en lengtegraad)
	GPGSA	GSA: GNSS-DOP en actieve satellieten
	GPGSV	GSV: GNSS-satellieten in weergave
	GPRMB	RMB: Aanbevolen minimale navigatie-informatie
	GPRMC	RMC: Aanbevolen minimale specifieke GNSS-gegevens
	GP RTE	RTE: Routes
	GPVTG	VTG: Grondkoers en -snelheid
	GPWPL	WPL: Locatie van waypoint
	GPXTE	XTE: Koersfout
	PGRME	E: Geschatte fout
	PGRMM	M: Kaartdatum
	PGRMZ	Z: Hoogte
	SDDBT	DBT: Diepte onder transducer
	SDDPT	DPT: Diepte
	SDMTW	MTW: Watertemperatuur
SDVHW	VHW: Watersnelheid en koers	
Ontvangen	DPT	Diepte
	DBT	Diepte onder transducer
	MTW	Watertemperatuur
	VHW	Watersnelheid en koers
	WPL	Locatie van waypoint
	DSC	DSC-gegevens (Digital Selective Calling)
	DSE	Uitgebreide Digital Selective Calling
	HDG	Koers, afwijking en variatie
	HDM	Koers, magnetisch
	MWD	Windrichting en -snelheid
	MDA	Meteorologische compositie
	MWV	Windsnelheid en -hoek
	VDM	AIS VHF Data Link-bericht

U kunt de volledige informatie over NMEA indeling (National Marine Electronics Association) en telegrammen aanschaffen bij: NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA (www.nmea.org)

Garmin®, het Garmin-logo en GPSPMAP® zijn handelsmerken van Garmin Ltd. of haar dochtermaatschappijen, geregistreerd in de Verenigde Staten en andere landen. echoMAP™ is een handelsmerk van Garmin Ltd. of haar dochtermaatschappijen. Deze handelsmerken mogen niet worden gebruikt zonder de uitdrukkelijke toestemming van Garmin.

NMEA®, NMEA 2000® en het NMEA 2000 logo zijn gedeponeerde handelsmerken van de National Maritime Electronics Association.

