



AIS 300 -asennusohjeet

Näiden ohjeiden avulla voit asentaa luokan B Garmin® AIS 300 (Automatic Identification System) -vastaanotinlaitteen. Vertaa pakkauksen sisältöä pakkausluetteloon. Jos osia puuttuu, ota heti yhteys Garmin-myyjään.

Asenna AIS 300 -laite seuraavien ohjeiden mukaisesti. Tämä asiakirja sisältää seuraavien vaiheiden tiedot:

1. Valitse AIS-osien paikat.
2. Kiinnitä AIS 300 -vastaanotin.
3. Liitä AIS 300 virtalähteeseen.
4. Liitä AIS 300 VHF-antenniin ja valinnaiseen VHF-radioon ([sivu 4](#)).
5. Liitä AIS 300 NMEA 2000 -verkkoon tai NMEA 0183 -yhteensopivaan karttaplotteriin (valinnainen - [sivu 4](#)).

VAROITUS

Vertaa laitteen antamia tietoja navigoinnin aikana kaikkiin muihin mahdollisiin navigointikeinoin, kuten visuaaliset kohteet, paikalliset vesitiesäännöt ja kartat. Turvallisuussyistä kaikki eroavuudet ja epäselvyydet on selvitettävä ennen navigoinnin jatkamista.

Järjestelmä on tarkoitettu ainoastaan avustamaan navigoinnissa. Älä yritä käyttää laitetta mihinkään käyttötarkoitukseen, joka edellyttää tarkkaa suunnan, etäisyyden, paikan tai topografian mittausta.

Tämä tuote, sen pakkausmateriaalit ja osat sisältävät kemiallisia aineita, joiden Kalifornian osavaltio on todennut aiheuttavan syöpää ja syntymävikoja sekä heikentävän lisääntymiskykyä. Tämä huomautus on Kalifornian 65. lakiehdotuksen mukainen. Lisätietoja on osoitteessa www.garmin.com/prop65.

VAROITUS

Pidä turvalaseja ja hengityssuojusta, kun poraat, sahaat tai hiot osia.

Kompassin turvaväli

Varmista, että asennat AIS 300 -vastaanottimen vähintään 40 cm:n (15 3/4 tuuman) päähän kaikista kompassista. Testaa, että kompassi toimii oikein, kun AIS 300 -laite on toiminnassa.

AIS 300 -osien paikkojen valitseminen

Määritä [sivulta 2](#) alkavien kytkentäkaavioiden avulla AIS 300 -osien parhaat paikat veneessä. Varmista, että kaapelit ulottuvat kaikkiin osiin, ennen kuin kiinnität mitään osia pysyvästi.

AIS 300 -vastaanottimen kiinnittäminen

Asenna AIS 300 -vastaanotin kannen alle laipioon. Valitse kuiva paikka, johon ei vuoda mistään vettä. Varmista, että paikka on hyvin ilmastoitu ja sen lähellä ei ole lämmönlähteitä. Varmista, että vastaanotin on vähintään 40 cm:n (15 3/4 tuuman) päässä kompassista häiriöiden välttämiseksi.

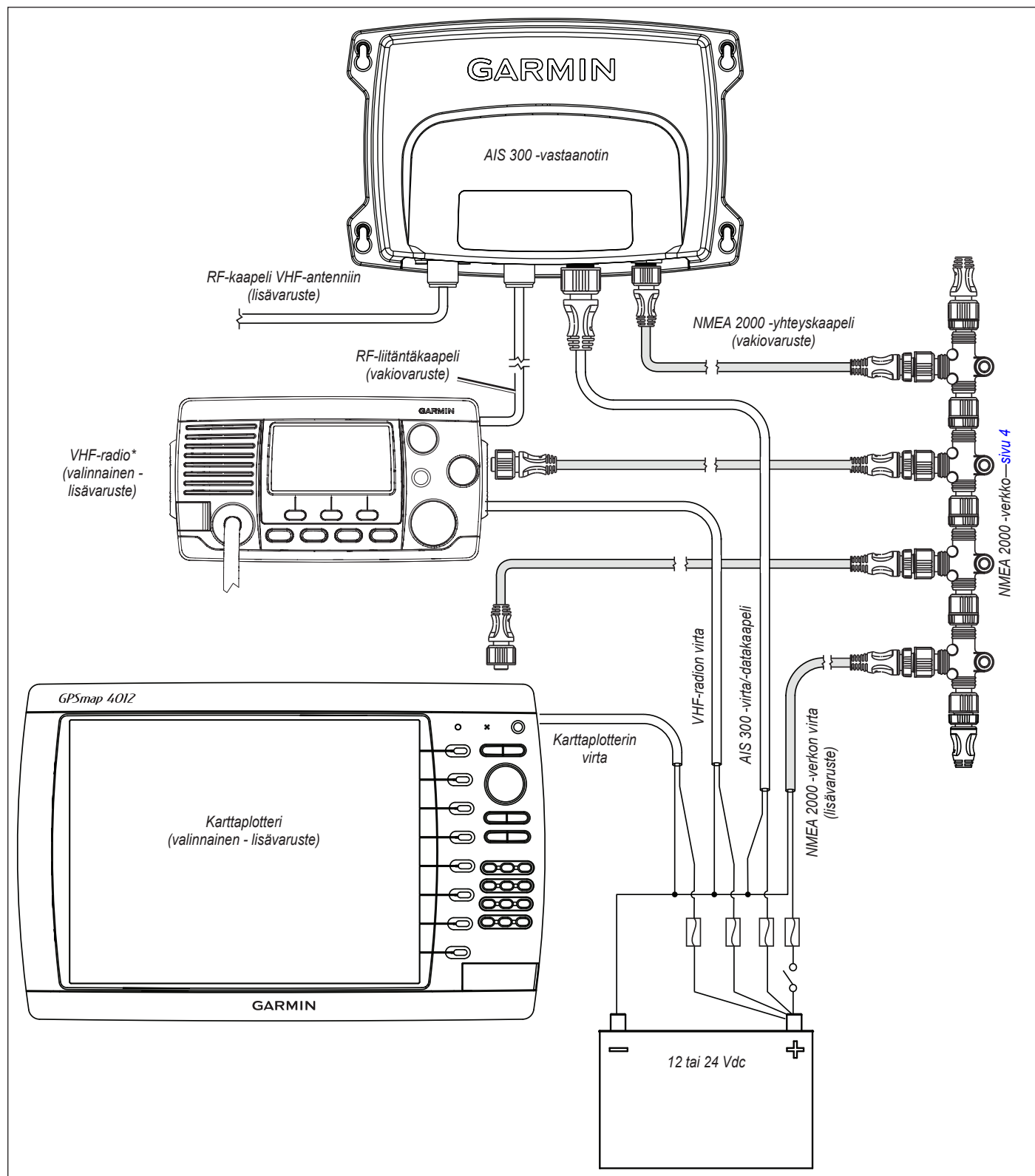
Tarvittavat työkalut

- Pora ja poranteriä
- Ristipääruuvitaltta (nro 2)

Vastaanottimen kiinnittäminen:

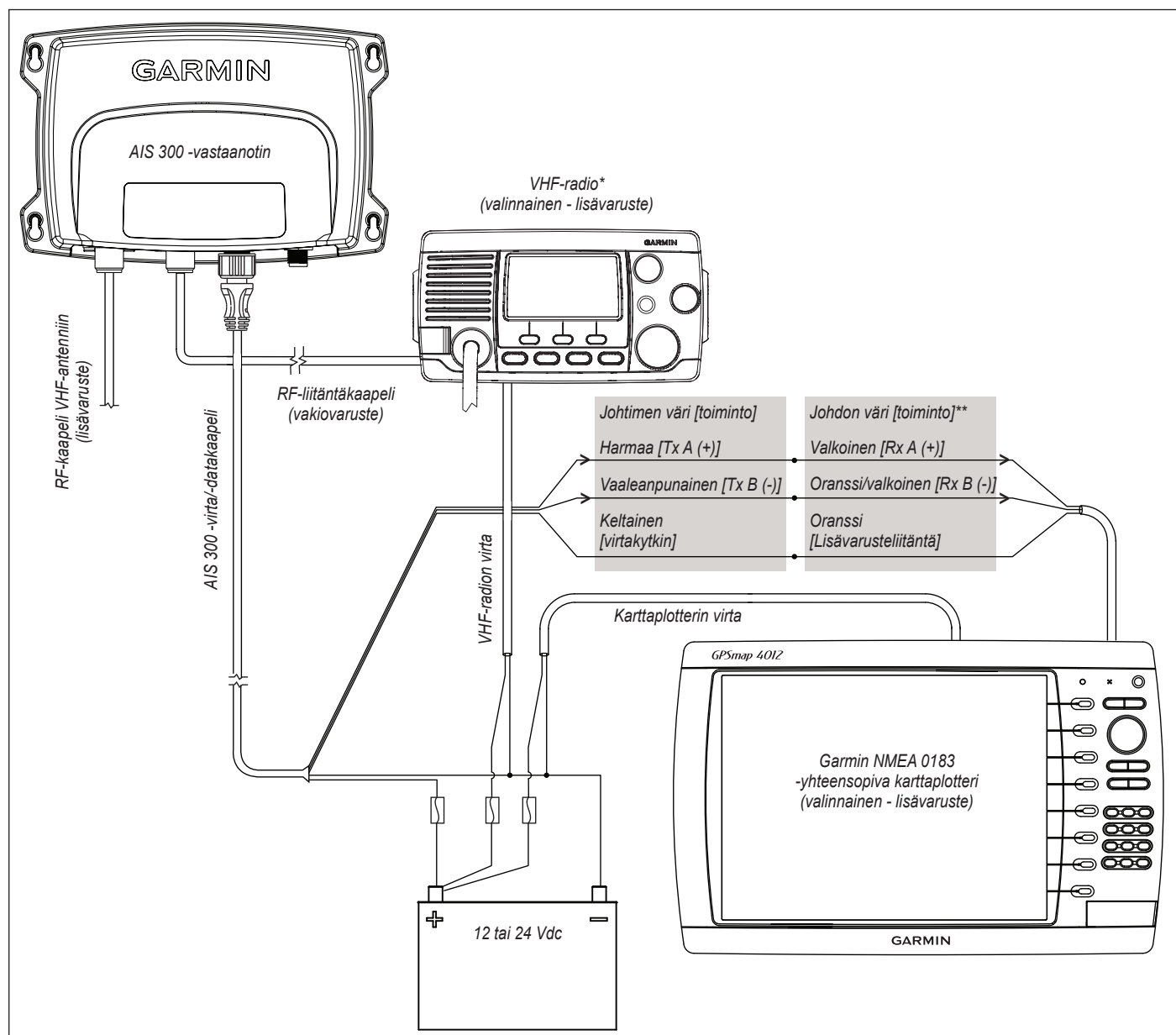
1. Varmista, että valitsemasi paikkaan ei vuoda mistään vettä ja se on hyvin ilmastoitu.
2. Käytä vastaanotinta mallina ja merkitse sen kulmien reiät lyijykynällä. Älä poraa vastaanottimen läpi.
3. Poraa neljä 3 mm:n (1/8 tuuman) aloitusreikää.
4. Kiinnitä vastaanotin sen mukana toimitetuilla 20 mm:n M 3,5 -ruuveilla. Voit kiinnittää vastaanottimen myös pulteilla, aluslaatoilla ja muttereilla (lisävarusteita), jos kiinnityspinta soveltuu siihen.

AIS 300 -kytkentäkaavio: AIS 300 liitettynä Garmin-karttaplotteriin NMEA 2000-verkon kautta



* AIS 300 -laitetta ei tarvitse asentaa VHF-radion kanssa, mutta jos veneessä on molemmat, ne voivat käyttää samaa VHF-antennia.

AIS 300 -kytkentäkaavio: AIS 300 liitettynä Garmin-karttaplotteriin NMEA 0183-verkon kautta



* AIS 300 -laitetta ei tarvitse asentaa VHF-radion kanssa, mutta jos veneessä on molemmat, ne voivat käyttää samaa VHF-antennia.

** Luettelon johdinten värit koskevat NMEA 0183 -portin 1 tuloa Garmin GPSMAP 4000/5000- tai 6000/7000-sarjan karttaplotterissa. Katso lisätietoja Garmin-karttaplotterin asennusohjeista, jos haluat kytkeä AIS 300 -laitteen johonkin toiseen Garmin-karttaplotterimalliin tai johonkin toiseen NMEA 0183 -porttiin GPSMAP 4000/5000- tai 6000/7000-sarjan karttaplotterissa.

Jos liität AIS 300 -laitteen muun valmistajan karttaplotteriin, katso kytkennät [sivulta 5](#).

Vastaanottimen liittäminen virtalähteeseen

Liitä vastaanotin AIS 300 -laitteen virta-/datakaapelilla 12 tai 24 Vdc:n akkuun.

Huomautukset:

- Liitä punainen johto akun plusnapaan ja musta johto akun miinusnapaan.
- Virta-/datajohdinsarjan vaihtosulake on 5 ampeerin nopea sulake.
- Jos virtakaapeleita on jatkettava, käytä vähintään 16 AWG -kaapelia.
- Jos veneessä on sähköjärjestelmä, voit ehkä kytkeä AIS 300 -laitteen suoraan sulakerasian vapaaseen pidikkeeseen. Jos kytket AIS 300 -laitteen sulakerasiaan, irrota virta-/datakaapelin mukana toimitettu sisäinen sulakepidike.

AIS 300 -virtakytkimen asentaminen

AIS 300 voidaan käynnistää ja sammuttaa 3 tavalla:

- Jos AIS 300 on liitetty NMEA 2000 -verkkoon, se käynnistyy ja sammuu NMEA 2000 -verkon kanssa.
HUOMAUTUS: AIS 300 ei saa virtaa NMEA 2000 -verkosta, vaikka se käynnistyy havaitessaan virtaa NMEA 2000 -verkossa. AIS 300 on liitettävä sekä virtalähteeseen että NMEA 2000 -verkkoon.
- Jos AIS 300 on kytketty Garmin-karttaplotteriin NMEA 0183 -verkon kautta, liitä AIS 300 -virta-/datakaapelin keltainen johdin karttaplotterin lisävarusteliitintään. Tämän jälkeen AIS 300 käynnistyy ja sammuu Garmin-karttaplotterin kanssa.
- Jos AIS 300 on kytketty jonkin muun valmistajan NMEA 0183 -karttaplotteriin tai sitä ei ole kytketty karttaplotteriin, on asennettava erillinen virtakytkin.
 - Liitä AIS 300 -virta-/datakaapelin keltainen johdin SPST (single-pole, single-throw) -kytkimen (lisävaruste) napaan ja toinen napa akun negatiiviseen (-) napaan.
 - Kun suljet kytkimen, AIS 300 käynnistyy. Kun avaat kytkimen, AIS 300 sammuu.

VHF-antennin liittäminen AIS 300 -laitteeseen

AIS-tietojen lähettämiseksi ja vastaanottamiseksi AIS 300 on liitettävä VHF-antenniin (lisävaruste).

Liitä VHF-veneilyantenni AIS 300 -laitteen antenniliitintään. Jos veneessä on VHF-radio, liitä se AIS 300 -laitteeseen RF-liitäntäkaapelilla [sivulta 2](#) alkavan kytkentäkaavion mukaisesti.

Kiinnitä antenni sen mukana toimitettujen asennusohjeiden mukaisesti.

AIS 300 -laitteen liittäminen NMEA 2000 -verkkoon (valinnainen)

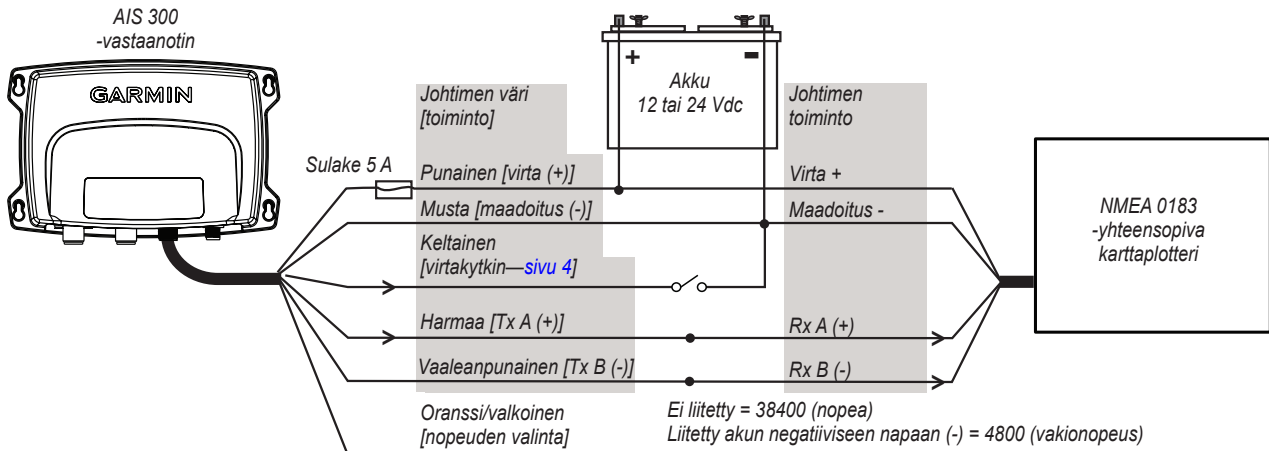
Voit liittää AIS 300 -laitteen NMEA 2000 -yhteensopivaan karttaplotteriin käyttämällä nykyistä NMEA 2000 -verkkoa. Vaihtoehtoisesti voit muodostaa NMEA 2000 -perusverkon, jos sellaista ei vielä ole veneessä. Lisätietoja NMEA 2000 -verkosta sekä tarvittavista kaapeleista ja liittimistä on osoitteessa www.garmin.com.

AIS 300 -kytkentäkaavio [sivulla 2](#) sisältää esimerkin AIS 300 -laitteesta, joka on liitetty Garmin-karttaplotteriin NMEA 2000 -verkon kautta.

HUOMAUTUS: Jos NMEA 2000 on sinulle uusi asia, lisätietoja on *Technical Reference for Garmin NMEA 2000 Products* -oppaan kohdassa NMEA 2000 Network Fundamentals. Siirry osoitteeseen www.garmin.com/products/AIS300/ ja valitse AIS 300 -sivulla Manuals.

AIS 300 -laitteen liittäminen NMEA 0183 -laitteeseen (valinnainen)

Voit liittää AIS 300 -laitteen NMEA 0183 -yhteensopivaan karttaplotteriin käyttämällä AIS 300 -virta-/datakaapelin paljaita johtimia. Liitä NMEA 0183 -laitteen paljaat johtimet Garmin-karttaplotteriin [sivulla 3](#) olevan kytkentäkaavion mukaisesti. Katso seuraavasta kaaviosta lisätietoja AIS 300 -laitteen liittämisestä muun valmistajan karttaplotteriin. Voit jatkaa NMEA 0183 -kaapeleita tarvittaessa 22 AWG -kaapelilla. Jos virtakaapeleita on jatkettava, käytä vähintään 16 AWG -kaapelia.



AIS 300 -laitteen liittäminen muun valmistajan NMEA 0183 -laitteeseen

Huomautukset:

- Tarkista NMEA 0183 -yhteensopivan laitteen asennusohjeista vastaanottavat (RX) A(+)- ja B(-)-johtimet.
- Jos NMEA 0183 -yhteensopivassa laitteessa on vain yksi vastaanottava johdin (Rx), liitä se AIS 300 -laitteen harmaaseen johtimeen [Tx A (+)] ja jätä vaaleanpunainen johdin [Tx B (-)] liittämättä.
- AIS 300 voi lähettää NMEA 0183 -tietoja 38400 baudin (oletus) tai 4800 baudin siirtonopeudella. Liitä AIS 300 -virta-/datakaapelin oranssi/valkoinen johdin akun negatiiviseen (-) napaan, jos haluat käyttää 4800 baudin siirtonopeutta. Tarkista oikea NMEA 0183 -siirtonopeus karttaplotterin oppaista.

AIS 300 -laitteen käyttäminen

Jos olet liittänyt AIS 300 -laitteen karttaplotteriin NMEA 2000- tai NMEA 0183 -verkon kautta, katso karttaplotterin käyttöoppaasta lisätietoja karttaplotterin AIS-kohtaisten ominaisuuksien käyttämisestä.

Jos et ole liittänyt AIS 300 -laitetta Garmin-karttaplotteriin, varmista että olet kytkenyt virtakytkimen käyttämällä AIS 300 -virta-/datakaapelin keltaista johdinta (katso [sivua 4](#)). Kun haluat käynnistää AIS 300 -laitteen, sulje kytkin. Kun haluat sammuttaa AIS 300 -laitteen, avaa kytkin.

Liite

Tekniset tiedot

Mitat: L × K × S: 207 × 140,6 × 45,7 mm ($8 \frac{5}{32} \times 5 \frac{17}{32} \times 1 \frac{25}{32}$ tuumaa)

Paino: 670 g (1 pauna 7,6 unssia)

Lämpötila-alue: -20–70 °C (-4–158 °F)

Kompassin turvaväli: 40 cm ($15 \frac{3}{4}$ tuumaa)

Vedenpitävyys: IEC 60529 IPX7 (upotettuna 1 metrin syvyiseen seisovaan veteen 30 minuutiksi)

Virtalähde: 9,6–31,2 Vdc (veneeseen akku 12 Vdc tai 24 Vdc)

Käyttö: enintään 2,5 W

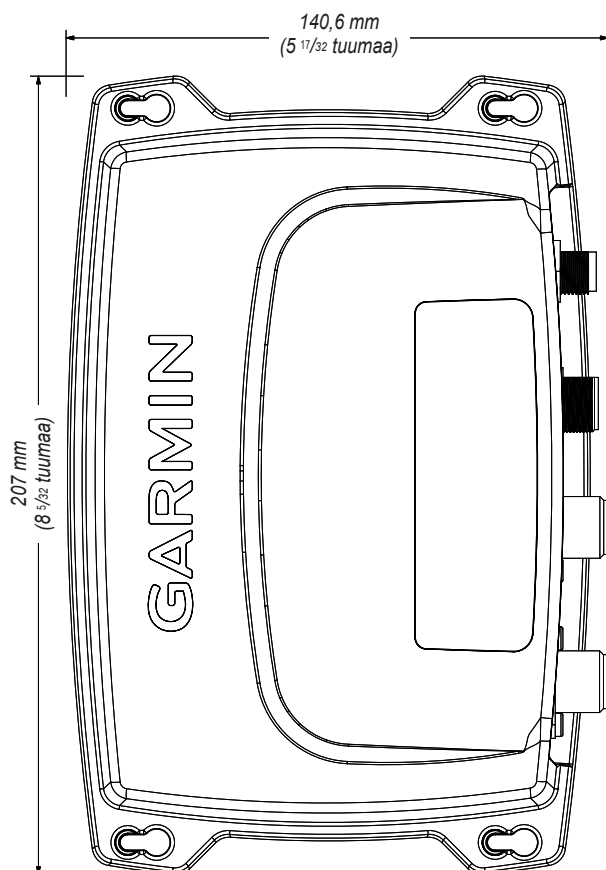
Sulake: nopea, 5 A

NMEA 2000 -virrankulutus: LEN=2

Antenni

Antenniliitäntä: PL259

Antenniportin impedanssi: 50 Ω



NMEA 2000 PGN -tiedot

Vastaanotto		Lähetys	
059392	ISO-kuittaus	059392	ISO-kuittaus
059904	ISO-pyyntö	060928	ISO-osoiteväite
060928	ISO-osoiteväite	126208	NMEA-pyyntö/-komento/-kuittausryhmätoiminto
126208	NMEA - komento/pyyntö/kuittausryhmätoiminto	126464	PGN-luettelo
126992	Järjestelmän aika	126996	Tuotetiedot
		129038	AIS-luokan A sijaintiraportti
		129039	AIS-luokan B sijaintiraportti
		129040	AIS-luokan B laajennettu sijaintiraportti
		129794	AIS-luokan A staattiset tiedot ja matkakohtaiset tiedot
		129798	AIS SAR -lentokonesijaintiraportti
		129802	AIS-turvalähetysviesti (SRM)
		129809	AIS-luokan B staattisten "CS"-tietojen raportti, osa A
		129810	AIS-luokan B staattisten "CS"-tietojen raportti, osa B



Garmin AIS 300 -laitteella on NMEA 2000 -sertifiointi.

NMEA 0183 -tiedonsiirtotiedot

Kun AIS 300 on liitetty NMEA 0183 -laitteeseen, se lähettää VDM-määrittystä.

Tuotteen rekisteröiminen

Saat laajempia tukipalveluja rekisteröimällä tuotteen jo tänään. Siirry osoitteeseen <http://my.garmin.com>. Säilytä alkuperäinen kuitti tai sen kopio turvallisessa paikassa.

Garminin yhteystiedot

Jos haluat lisätietoja AIS 300 -laitteen käyttämisestä, ota yhteys Garminin tuotetukeen. Yhdysvallat: www.garmin.com/support tai puhelin (Garmin USA): (913) 397.8200 tai (800) 800.1020.

Iso-Britannia: Garmin (Europe) Ltd.:n puhelin: 0808 2380000.

Eurooppa: osoitteessa www.garmin.com/support voit tarkistaa maakohtaiset tukitiedot valitsemalla **Contact Support**. Vastaavasti voit soittaa numeroon +44 (0) 870.8501241 (Garmin Europe Ltd.).

FCC-yhteensopivuus

Tämä laite on FCC:n sääntöjen osan 15 mukainen. Laitetta koskevat seuraavat käyttö säännöt: (1) laite ei saa aiheuttaa haitallista säteilyä, ja (2) laitteen on hyväksyttävä kaikki vastaanottamansa säteily, mukaan lukien säteily, joka voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.

Tämä tuote on testattu, ja sen on todettu olevan luokan B digitaalilaitteiden FCC-säteilyrajoitusten osan 15 mukainen. Rajoituksilla pyritään parantamaan suojausta haitalliselta säteilystä asuinalueilla. Laite tuottaa ja saattaa säteillä radiotaajuusenergiaa ja saattaa häiritä radioliikennettä, jos laitetta ei ole asennettu ja käytetty ohjeiden mukaisesti. Minkään asennuksen häiriöttömyyttä ei kuitenkaan voida taata. Jos laite häiritsee radio- tai televisiolikennettä, mikä voidaan määrittää katkaisemalla laitteen virta ja kytkemällä se uudelleen, käyttäjä voi yrittää korjata häiriön seuraavasti:

- Suuntaa tai aseta vastaanottoantenni uudelleen.
- Vie laite kauemmaksi vastaanottimesta.
- Liitä laite pistorasiaan, joka ei ole samassa virtapiirissä kuin GPS-laite.
- Kysy lisätietoja myyjältä tai kokeneelta radio-/TV-tekniikalta.

Tuote ei sisällä käyttäjän huollettavissa olevia osia. Korjaustoimia saa tehdä ainoastaan Garmin-huoltokeskuksen henkilökunta. Luvattomat korjaukset tai muutokset saattavat vahingoittaa laitetta pysyvästi ja mitätöidä takuun ja käyttöoikeutesi laitteeseen osan 15 säädösten mukaan.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Garmin vakuuttaa täten, että tämä AIS 300 -laite on direktiivin 1999/5/EY olennaisten vaatimusten ja muiden määräysten mukainen.

Katso koko vaatimustenmukaisuusvakuutus Garmin-tuotteen sivulta osoitteessa www.garmin.com.



California Electronic Waste Recycling Act of 2003

California Electronic Waste Recycling Act of 2003 edellyttää tiettyjen elektroniikkalaitteiden kierrätystä. Lisätietoja säädöksen vaikutuksesta tähän tuotteeseen on osoitteessa www.ecycle.org.

Rajoitettu takuu

Myönnämme tämän Garmin-tuotteen materiaaleille ja työlle yhden vuoden virheettömyystakuun ostopäivästä alkaen. Tämän jakson aikana Garmin valintansa mukaan joko korjaa tai vaihtaa osat, jotka vioittuvat normaalissa käytössä. Nämä korjaukset ja vaihdot ovat asiakkaalle maksuttomia osien ja työn osalta. Asiakas on vastuussa kuljetuskuluista. Tämä takuu ei koske (i) kosmeettisia vaurioita, kuten naarmut, kolhut ja lommot, (ii) kuluvia osia, kuten akut, ellei vaurio ole aiheutunut materiaali- tai valmistusviasta, (iii) vahinkoja, jotka aiheutuvat onnettomuudesta, väärinkäytöstä, virheellisestä käytöstä tai veden, tulvan, tulen tai muun luonnonilmiön aiheuttamista vaurioista, (iv) vaurioita, jotka aiheutuvat muun kuin valtuutetun Garmin-huoltohenkilön tekemistä huoltotoimenpiteistä tai (v) ilman Garminin kirjallista lupaa muokattuun tai muutettuun tuotteeseen aiheutuneita vaurioita. Lisäksi Garmin pidättää oikeuden hylätä takuuvaatimukset sellaisten tuotteiden tai palveluiden kohdalla, jotka on hankittu ja/tai joita on käytetty minkä tahansa valtion lakien vastaisesti.

Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi vain matkustamisen apuna eikä sitä tule käyttää mihinkään sellaiseen tarkoitukseen, joka edellyttää tarkkaa suunnan, etäisyyden, sijainnin tai topografian mittausta. Garmin ei takaa tuotteen karttatietojen tarkkuutta tai kattavuutta.

TÄSSÄ ESITETYT TAKUUT JA HYVITYKSET OVAT POISSULKEVIA JA NE KORVAAVAT KAIKKI MUUT NIMENOMAISET, OLETETUT JA LAKISÄÄTEISET TAKUUT, ESIMERKIKSI TAKUUN, JOKA AIHEUTUU VASTUUSTA TUOTTEEN MYYNTIKELPOISUUDESTA TAI SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN. TÄMÄ TAKUU ANTAA KÄYTTÄJÄLLE TIETTYJÄ LAIN MUKAISIA OIKEUKSIA, JOTKA VAIHTELEVAT OSAVALTIOITTAIN JA MAITTAIN.

GARMIN EI OLE MISSÄÄN TILANTEESSA VASTUUSSA VÄLILLISISTÄ, ERITYISISTÄ, EPÄSUORISTA TAI SEURANNAISISTA VAHINGOISTA, RIIPPUMATTA SIITÄ, JOHTUVATKO NE TUOTTEEN VÄÄRINKÄYTÖSTÄ, VIRHEELLISESTÄ KÄYTÖSTÄ, TAITAMATTOMASTA KÄYTÖSTÄ VAI TUOTTEEN PUUTTEISTA. JOTKIN VALTIOT EIVÄT SALLI VÄLILLISTEN TAI SEURANNAISTEN VAHINKOJEN POIS RAJAAMISTA TAI RAJOITTAMISTA, JOTEN YLLÄ OLEVAT RAJOITUKSET EIVÄT EHKÄ KOSKE KAIKKIA KÄYTTÄJIÄ.

Garmin pidättää yksinomaisen oikeuden korjata tai vaihtaa järjestelmän (uuteen tai huollettuun korvaavaan tuotteeseen) tai ohjelmiston tai palauttaa ostohinnan kokonaisuudessaan yksinomaisen harkintansa mukaisesti. TÄMÄ HYVITYS ON AINOA KÄYTTÄJÄN SAAMA HYVITYS TAKUURIKKOMUKSESTA.

Saat takuuhuoltoa ottamalla yhteyden paikalliseen Garminin valtuutettuun myyjään tai pyytämällä lähetysohjeet ja RMA-seurantanumeron Garminin puhelintuesta. Pakkaa laite ja alkuperäisen ostokuitin kopio huolellisesti. Kuitti tarvitaan ostotodistukseksi takuukorjauksia varten. Kirjoita seurantanumero selkeästi paketin ulkopintaan. Lähetä laite rahtikulut maksettuina mihin tahansa Garminin takuuhuoltokeskukseen.

Verkkohuutokauppaostokset: verkkohuutokaupoista ostetut tuotteet eivät ole ostohyvitysten tai muiden Garminin takuiden erikoistarjousten piirissä. Verkkohuutokauppojen vahvistukset eivät käy takuukuitista Takuupalvelun saamisen ehtona on vähittäismyyjältä saatu alkuperäinen ostokuitti tai sen kopio. Garmin ei korvaa verkkohuutokaupasta hankituista pakkauksista puuttuvia osia.

Kansainväliset ostot: Yhdysvaltain ulkopuolella kansainvälisiltä jälleenmyyjiltä ostettuja järjestelmiä varten voi maan mukaan olla erillinen takuu. Mahdollisen takuun myöntää paikallinen maakohtainen jakelija, joka tarjoaa paikallista huoltoa laitteelle. Jakelijan takuut ovat voimassa ainoastaan aiotulla jakelualueella. Yhdysvalloissa tai Kanadassa ostetut laitteet on palautettava Garminin huoltokeskukseen Isossa-Britanniassa, Yhdysvalloissa, Kanadassa tai Taiwanissa.

© 2010 Garmin Ltd. tai sen tytäryhtiöt

Garmin®, Garmin-logo ja GPSMAP® ovat Garmin Ltd.:n tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Näitä tavaramerkkejä ei saa käyttää ilman Garminin nimenomaista lupaa.

NMEA 2000® ja NMEA 2000 -logo ovat National Marine Electronics Associationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Viimeisimmät maksuttomat ohjelmistopäivitykset (karttatietoja lukuun ottamatta) Garminin tuotteiden käyttöiän aikana ovat saatavissa Garminin sivustosta osoitteessa www.garmin.com.



© 2010 Garmin Ltd. tai sen tytäryhtiöt

Garmin International, Inc.
1200 East 151st Street, Olathe, Kansas 66062, USA

Garmin (Europe) Ltd.
Liberty House, Hounsdown Business Park, Southampton, Hampshire, SO40 9LR UK

Garmin Corporation
No. 68, Jangshu 2nd Road, Sijhih, Taipei County, Taiwan

www.garmin.com