



GPSMAP® 800/1000 MALLISTO

ASENNUSOHJEET

Tärkeitä turvallisuustietoja

VAROITUS

Lue lisätietoja varoituksista ja muista tärkeistä seikoista laitteen mukana toimitetusta *Tärkeitä turvallisuus- ja tuotetietoja* -oppaasta.

Kun liität virtajohtoa, älä poista johdollista sulakepesää. Tulipalosta tai ylikuumenemisesta seuraavien henkilövahinkojen ja tuotteen vahingoittumisen välttämiseksi asianmukaisen sulakkeen on oltava tuotteen teknisten tietojen osoittamassa paikassa. Lisäksi virtajohdon liittäminen ilman asianmukaista sulaketta mitätöi tuotteen takuun.

HUOMIO

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

HUOMAUTUS

Tarkista aina ennen poraamista ja sahaamista poraus- tai leikkauspinnan taustapuoli.

Asenna laite näiden ohjeiden mukaisesti, jotta vene ei vahingoitu ja järjestelmä toimii mahdollisimman tehokkaasti.

Lue kaikki asennusohjeet ennen asennusta. Jos asennuksessa on ongelmia, ota yhteys Garmin® tuotetukeen.

Laitteen rekisteröiminen

Saat laajempia tukipalveluja rekisteröimällä tuotteen jo tänään. Säilytä alkuperäinen kuitti tai sen kopio turvallisessa paikassa.

- 1 Siirry osoitteeseen my.garmin.com/registration.
- 2 Kirjaudu Garmin tilillesi.

Tarvittavat työkalut

- pora ja poranteriä
- ristipääruuvitaltta (nro 2)
- kuviosaha tai monitoimihiomakone
- viila ja hiekkapaperia
- merivedenkestävää tiivistysainetta (valinnainen)

Huomioitavaa kiinnitysvaiheessa

HUOMAUTUS

Laite on kiinnitettävä paikkaan, joka ei altistu ääriämpötiloille tai -olosuhteille. Laitteen käyttö- ja varastointilämpötilat on ilmoitettu laitteen teknisissä tiedoissa. Pitkäaikainen altistuminen suositeltua matalammille tai korkeammille lämpötiloille varastoinnin tai käytön aikana saattaa vioittaa laitetta. Takuu ei kata ääriämpötilojen aiheuttamia vikoja ja seurauksia.

Laitteen voi kiinnittää kahdella tavalla mukana toimitettujen tarvikkeiden ja mallin avulla. Sen voi kiinnittää mukana toimitetun sankatelineen ja varusteiden avulla taikka sen voi kiinnittää kojelautaan käyttämällä mukana toimitettua mallia ja tarvikkeita.

Huomioi seuraavat seikat, kun valitset kiinnityspaikkaa.

- Kiinnityspaikkaan on oltava hyvä näkyvyys, kun ohjaat venettä.
- Kaikkien laitteen käyttöliittymien, kuten näppäimistön, kosketusnäytön ja kortinlukijan, on oltava käytettävissä, kun laite on kiinnitetty.
- Kiinnityspaikan on kestävä ohjausnäytön paino ja suojattava laitetta tärinältä.
- Voit välttää magneettisen kompassin aiheuttamat häiriöt asentamalla laitteen vähintään teknisissä tiedoissa mainitun kompassin turvavälin päähän kompassista.
- Paikassa on oltava tarpeeksi tilaa kaapeleiden ohjaamiseen ja liittämiseen.

Laitteen sankakiinnitys

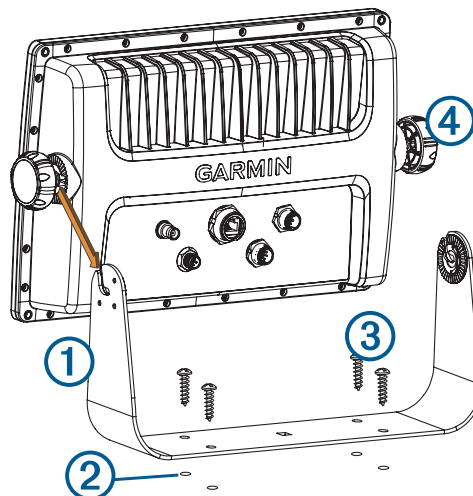
HUOMAUTUS

Jos kiinnität telinettä lasikuituun ruuveilla, reiät on suositeltavaa senkata pintakerroksen läpi (mutta ei syvempään) upotusporanterällä. Siten pintakerros ei halkea, kun ruuvit kiristetään.

Ruostumattomasta teräksestä valmistetut ruuvit saattavat jumiutua, kun niitä käytetään lasikuitupinnassa ja niitä kiristetään liikaa. Garmin suosittelee, että levität ruuviin juuttumista estävää voiteluainetta ennen käyttöä.

Voit sankakiinnittää laitteen tasaiseen pintaan mukana toimitetulla telineellä.

- 1 Merkitse sankatelineen ① avulla aloitusreiät ②.



- 2 Poraa aloitusreiät 3 mm:n ($\frac{1}{8}$ tuuman) poranterällä.
- 3 Kiinnitä sankateline kiinnityspintaan mukana toimitetuilla ruuveilla ③.
- 4 Kiinnitä sankatelineen nupit ④ laitteen sivuille.
- 5 Aseta laite sankatelineeseen ja kiristä sen nupit.

Laitteen tasokiinnitys

HUOMAUTUS

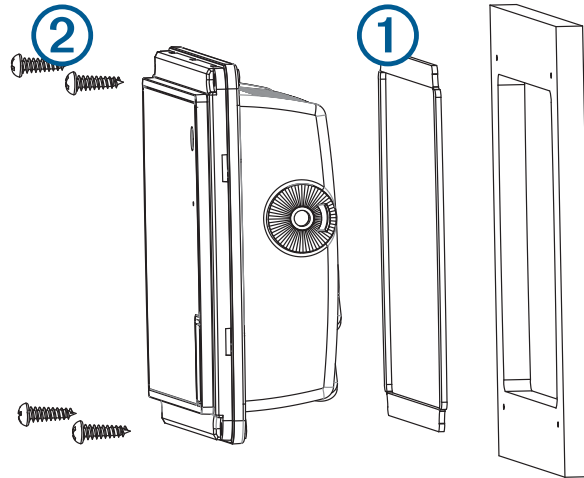
Ole varovainen, kun sahaat aukkoa laitteen tasokiinnitystä varten. Kotelon ja kiinnitysreikien väli on pieni, ja liian suuri aukko voi heikentää laitteen vakautta kiinnitettynä.

Jos kiinnität telinettä lasikuituun ruuveilla, reiät on suositeltavaa senkata pintakerroksen läpi (mutta ei syvempään) upotusporanterällä. Siten pintakerros ei halkea, kun ruuvit kiristetään.

Ruostumattomasta teräksestä valmistetut ruuvit saattavat jumiutua, kun niitä käytetään lasikuitupinnassa ja niitä kiristetään liikaa. Garmin suosittelee, että levität ruuviin juuttumista estävää voiteluainetta ennen käyttöä.

Voit kiinnittää laitteen kojelautaan mukana toimitetun mallin ja tarvikkeiden avulla.

- 1 Tasaa malli ja varmista, että se mahtuu kohtaan, johon haluat kiinnittää laitteen.
- 2 Irrota mallin takana oleva tarran suojuus ja kiinnitä tarra laitteen asennuspaikkaan.
- 3 Valmistele kiinnityspinta sahaamista varten poraamalla vähintään yksi reikä mallissa olevan yhtenäisen viivan kulmien sisäpuolelle 9,5 mm:n ($\frac{3}{8}$ tuuman) poranterällä.
- 4 Sahaa kiinnityspintaan mallin yhtenäisen viivan mukainen aukko kuviosahalla tai monitoimihiomakoneella.
- 5 Testaa sopivuus asettamalla laite sahaamaasi aukkoon.
- 6 Viimeistele aukon koko tarvittaessa viilalla ja hiekkapaperilla.
- 7 Kun laite sopii aukkoon, varmista, että laitteen kiinnitysreiät osuvat mallin aloitusreikien kohtaan.
- 8 Jos laitteen kiinnitysreiät eivät osu reikien kohtaan, merkitse aloitusrei'ille uudet paikat.
- 9 Poraaja aloitusreiät 3,2 mm:n ($\frac{1}{8}$ tuuman) poranterällä.
- 10 Irrota malli kiinnityspinnasta.
- 11 Jos laitteen taustapuoli jää ulottumattomiin kiinnityksen jälkeen, liitä kaikki tarvittavat kaapelit laitteeseen, ennen kuin asetat sen aukkoon.
- 12 Peitä käyttämättömät metalliliitännät tarvittaessa mukana toimitetuilla suojuksilla korroosion estämiseksi.
- 13 Asenna vaahtomuovitiivistä ① karttaplotterin taakse.
Kumitiivisteiden osien taustapuolella on tarra. Irrota tarran suojuus, ennen kuin kiinnität tiivisteiden osia laitteeseen.



- 14 Aseta laite aukkoon.
- 15 Kiinnitä laite kiinnityspintaan mukana toimitetuilla ruuveilla ②.
- 16 Asenna koristekehys napsauttamalla se paikalleen laitteen reunoihin.

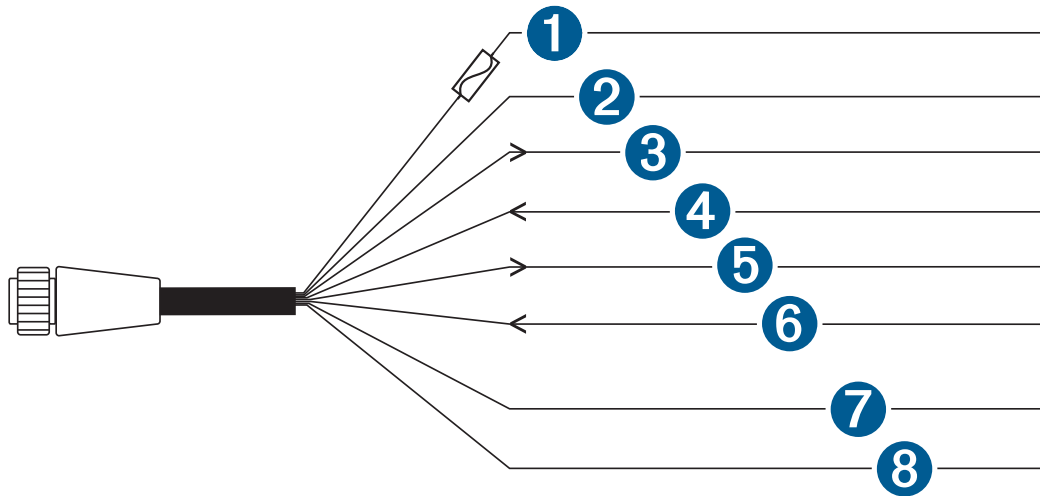
Huomioitavaa liitännän yhteydessä

Huomioi nämä seikat, kun liität tätä laitetta virtalähteeseen ja muihin Garmin laitteisiin.

- Tarkista, että virta- ja maadoitusliitännät akkuun ovat tukevia eivätkä pääse löystymään.
- Kaapelien ohjauksen helpottamiseksi kaapelien lukitusrenkaat eivät ole valmiiksi paikoillaan. Ohjaa kaapelit paikoilleen, ennen kuin kiinnität lukitusrenkaat.
- Kun olet kiinnittänyt lukitusrenkaan kaapeliin, varmista että rengas ja o-rengas ovat tukevasti paikoillaan, jotta virta- tai dataliitäntä ei pääse irtoamaan.

Virta-/NMEA® 0183 kaapeli

- Johdinsarja liittää laitteen virtalähteeseen, NMEA 0183 laitteisiin ja lamppuun tai torveen hälytyksiä varten.
- Jos NMEA 0183 tai hälytyskaapeleita on jatkettava, käytä 22 AWG:n (0,33 mm²:n) kaapelia.



Kohde	Johtimen väri	Johtimen toiminto
①	Punainen	Virta
②	Musta	Maadoitus (virta ja NMEA 0183)
③	Sininen	NMEA Sisäinen 0183 portti 1 Tx (Out)
④	Ruskea	NMEA Sisäinen 0183 portti 1 Rx (In)
⑤	Harmaa	NMEA Sisäinen 0183 portti 2 Tx (Out)
⑥	Violetti	NMEA Sisäinen 0183 portti 2 Rx (In)
⑦	Oranssi	Lisävarusteliitäntä
⑧	Keltainen	Hälytyksen virta vähissä

Johdinsarjan liittäminen virtalähteeseen

VAROITUS

Kun liität virtajohtoa, älä poista johdollista sulakepesää. Tulipalosta tai ylikuumenemisesta seuraavien henkilövahinkojen ja tuotteen vahingoittumisen välttämiseksi asianmukaisen sulakkeen on oltava tuotteen teknisten tietojen osoittamassa paikassa. Lisäksi virtajohdon liittäminen ilman asianmukaista sulaketta mitätöi tuotteen takuun.

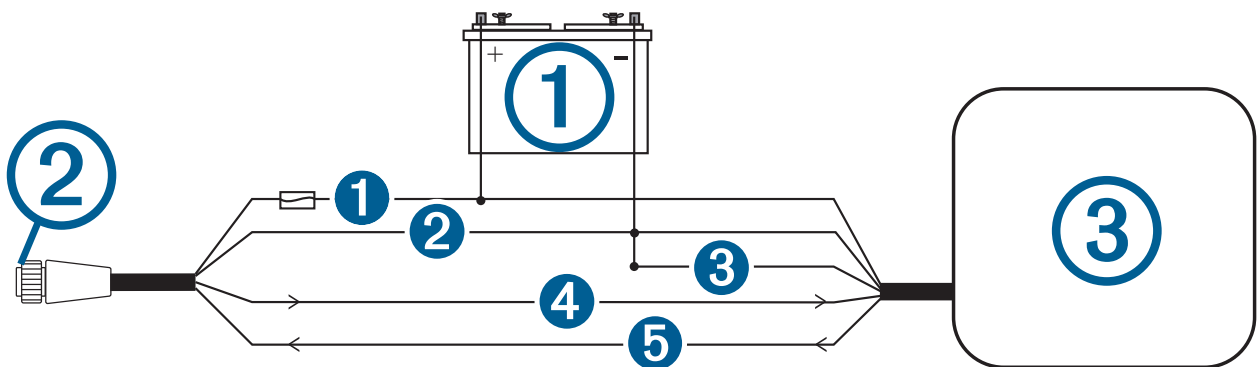
Jos virtakaapeleita ja maadoitusjohtoja on jatkettava, käytä 18 AWG:n (0,82 mm²:n) kaapelia.

- 1 Liitä johdinsarja virtalähteeseen ja laitteeseen.
- 2 Liitä punainen johto akun plusnapaan (+) ja musta johto akun miinusnapaan (-).
- 3 Asenna lukitusrengas ja o-rengas johdinsarjan päihin.
- 4 Liitä johdinsarja laitteeseen kääntämällä lukitusrengasta myötäpäivään.

Huomioitavaa NMEA 0183 -liitännän yhteydessä

- NMEA 0183 -yhteensopivan laitteesi mukana toimitettujen asennusohjeiden pitäisi sisältää tarvittavat tiedot lähettävien (Tx) ja vastaanottavien (Rx) A (+)- ja B (-) -johtimien tunnistamiseen.
- Kun liität NMEA 0183 -laitteita, joissa on kaksi lähettävää ja kaksi vastaanottavaa johdinta, NMEA 2000® -väylää ja NMEA 0183 -laitetta ei tarvitse liittää samaan maadoitukseen.
- Kun liität NMEA 0183 -laitetta, jossa on vain yksi lähettävä (Tx) tai vastaanottava (Rx) johdin, NMEA 2000 -väylä ja NMEA 0183 -laite on liitettävä samaan maadoitukseen.

NMEA 0183 kytkentäkaavio



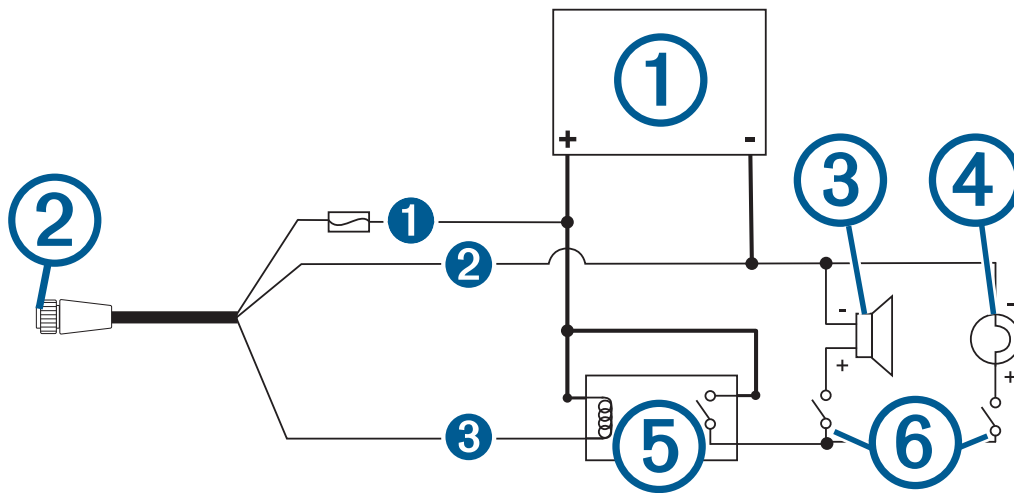
Kohde	Kuvaus
①	12 Vdc:n virtalähde
②	Johdinsarja
③	NMEA 0183 yhteensopiva laite

Kohde	Garmin johtimen toiminto	Garmin järjestelmän johtimen väri	NMEA 0183 laitteen johtimen toiminto
①	Virta	Punainen	Virta
②	Maadoitus	Musta	Datamaadoitus
③			Maadoitus
④	Tx (Out)	Sininen	Rx/A (In +)
⑤	Rx (In)	Ruskea	Tx/A (Out +)

Lampun ja torven liitännät

Laitetta voi käyttää lampun, torven tai molempien kanssa hälytyksen antamiseksi, kun laite näyttää ilmoituksen. Tämä on valinnaista, ja laite toimii normaalisti, vaikka hälytysjohdinta ei liitetä. Huomioi seuraavat seikat, kun liität laitetta lamppuun tai torveen.

- Hälytyspiiri siirtyy pienjännitteiseen tilaan, kun hälytys kuuluu laitteesta.
- Enimmäisvirta on 100 mA, ja releen avulla karttaplotterista tuleva sähkövirta rajoitetaan arvoon 100 mA.
- Jos haluat vaihdella visuaalisten hälytysten ja äänihälytysten välillä manuaalisesti, asenna SPST (single-pole, single-throw) -kytkimet.



Kohde	Kuvaus
①	Virtalähde
②	Virtajohto
③	Torvi
④	Lamppu
⑤	Rele (100 mA käämin virta)
⑥	Kytkimet, joilla otetaan käyttöön ja poistetaan käytöstä lampun tai torven hälytyksiä

Kohde	Johtimen väri	Johtimen toiminto
①	Punainen	Virta
②	Musta	Maadoitus
③	Keltainen	Hälytys

Laitteen liittäminen kaikuanturiin

Laitteissa, jotka voivat vastaanottaa syvyystietoja Garmin kaikuanturista, on SONAR-portti. Määritä sopiva kaikuanturi osoitteessa www.garmin.com tai kysy lisätietoja paikalliselta Garmin kauppiaalta.

- 1 Asenna kaikuanturi veneeseen sen mukana toimitettujen ohjeiden avulla.
- 2 Ohjaa kaikuanturin kaapeli laitteen taakse siten, että sen lähellä ei ole sähköisten häiriöiden lähteitä.
- 3 Liitä kaikuanturin kaapeli laitteen SONAR-porttiin.

Laitteen liittäminen ulkoiseen Garmin luotainmoduuliin

Laitteissa, jotka voivat vastaanottaa tietoja ulkoisesta Garmin luotainmoduulista, on ETHERNET-portti. Määritä sopiva luotaintyyppi osoitteessa www.garmin.com tai kysy lisätietoja paikalliselta Garmin kauppiaalta.

- 1 Asenna luotainmoduuli veneeseen sen mukana toimitettujen ohjeiden avulla.
- 2 Ohjaa Garmin Marine Network kaapeli luotainmoduulista laitteen taakse siten, että sen lähellä ei ole sähköisten häiriöiden lähteitä.
- 3 Liitä Garmin Marine Network kaapeli laitteen ETHERNET-porttiin.

Laitteen liittäminen Garmin meritutkaan

Laitteissa, jotka voivat vastaanottaa tietoja Garmin tutkasta, on ETHERNET-portti. Määritä sopiva tutka osoitteessa www.garmin.com tai kysy lisätietoja paikalliselta Garmin kauppiaalta.

- 1 Asenna Garmin tutka veneeseen sen mukana toimitettujen ohjeiden avulla.
- 2 Ohjaa Garmin Marine Network kaapeli tutkasta laitteen taakse siten, että sen lähellä ei ole sähköisten häiriöiden lähteitä.
- 3 Liitä Garmin Marine Network kaapeli laitteen ETHERNET-porttiin.

Huomioitavaa tutkan, luotaimen ja karttojen jakamisen yhteydessä

Laitteissa, jotka voivat jakaa lisäkarttatietoja ja näyttää samanaikaisesti tietoja yhdestä tutkasta tai luotainmoduulista, on ETHERNET-portti. Määritä sopivat laitteet osoitteessa www.garmin.com tai kysy lisätietoja paikalliselta Garmin kauppialta.

Huomioi seuraavat seikat, kun liität tätä laitetta yhteensopiviin ETHERNET laitteisiin.

- Tämä laite on yhteensopiva ainoastaan muiden Garmin ETHERNET laitteiden kanssa eikä jaa tietoja Garmin Marine Network laitteiden, kuten GPSMAP 8000 sarjan laitteiden, kanssa.
- Tämä laite ei ole yhteensopiva vanhempien Garmin luotainmoduulien kanssa (esimerkiksi GSD™ 26).
- Jos laite vastaanottaa luotaintietoja SONAR porttiin liitetystä kaikuanturista, se ei jaa kyseisiä luotaintietoja muiden ETHERNET laitteiden kanssa.
- Garmin Marine Network kaapelia on käytettävä kaikkiin ETHERNET liitäntöihin.
 - Kolmannen osapuolen CAT5-kaapelia ja RJ45-liitäntöjä ei saa käyttää ETHERNET liitäntöihin.
 - Voit ostaa lisää Garmin Marine Network kaapeleita ja liittimiä Garmin jälleenmyyjältä.
- Jos tässä laitteessa on yksi ETHERNET portti, tarvitset ehkä Garmin verkkokytkimen, kuten GMS™ 10, jos haluat yhdistää tutkan tai luotainmoduulin useisiin ETHERNET laitteisiin.
- Jos tässä laitteessa on sekä RADAR portti että ETHERNET portti, voit liittää ETHERNET laitteen kumpaan tahansa porttiin.
- Joissakin luotainmoduuleissa (kuten GCV™ 10) on useita ETHERNET portteja, ja sen voi liittää useisiin ETHERNET laitteisiin ilman verkkokytkintä.

Laitteen liittäminen etä-GPS-antenniin

Laitteessa on sisäinen GPS-vastaanotin, mutta joidenkin asennustapojen (kuten tasokiinnityksen) yhteydessä laitteesta ei ole selkeää näkyvyyttä taivaalle, joten se ei voi laskea GPS-sijaintia. Siinä tapauksessa voit asentaa ulkoisen Garmin GPS-antennin ja liittää sen laitteeseen, jotta saat GPS-tiedot.

Laitteissa, jotka voivat vastaanottaa tietoja ulkoisesta Garmin GPS-antennista, on EXT GPS-portti.

- 1 Asenna ulkoinen Garmin GPS-antenni veneeseen sen mukana toimitettujen ohjeiden avulla.
- 2 Ohjaa antennikaapeli laitteen taakse siten, että sen lähellä ei ole sähköisten häiriöiden lähteitä.
- 3 Liitä antennikaapeli laitteen EXT GPS porttiin.

NMEA 2000 - huomioitavaa

HUOMAUTUS

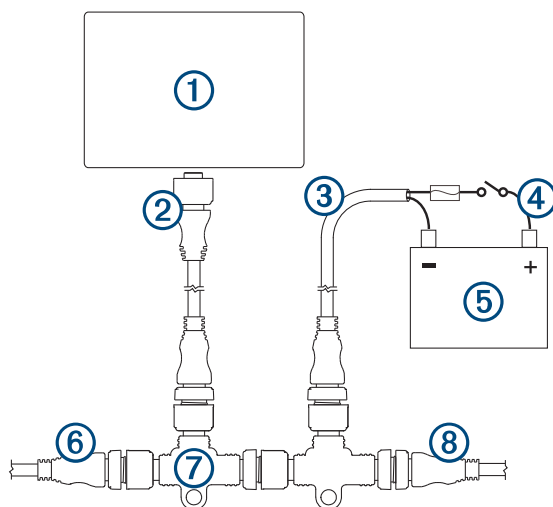
Jos veneessä on valmis NMEA 2000 verkko, se on todennäköisesti jo liitetty virtalähteeseen. Älä liitä NMEA 2000 virtajohtoa nykyiseen NMEA 2000 verkkoon, koska NMEA 2000 verkkoon saa liittää vain yhden virtalähteen.

Jos asennat NMEA 2000 virtajohtoa, se on kiinnitettävä veneen käynnistyskytkimeen tai toiseen johtoon sisältyvän kytkimen kautta. NMEA 2000 laitteet kuluttavat akun virtaa, jos NMEA 2000 virtajohto liitetään akkuun suoraan.

NMEA 2000 yhteensopivat mallit voivat yhdistää NMEA 2000 verkkoon veneessä ja jakaa tietoja NMEA 2000 yhteensopivista laitteista, kuten VHF-radiosta. Tarvittavat NMEA 2000 kaapelit ja liittimet myydään erikseen.

Jos NMEA 2000 ei ole ennestään tuttu, lisätietoja on NMEA 2000 verkon perusteet -kohdassa *NMEA 2000 tuotteiden tekninen käsikirja* -oppaassa. Lataa asiakirja valitsemalla Manuals laitteen tuotesivulla osoitteessa www.garmin.com.

Laitteen takana olevaa NMEA 2000 porttia käytetään liittämiseen NMEA 2000 vakioverkkoon.



Kohde	Kuvaus
①	NMEA 2000 yhteensopiva Garmin laite
②	NMEA 2000 yksittäiskytkentäkaapeli
③	NMEA 2000 virtajohto
④	Käynnistyskytkin tai johtoon sisältyvä kytkin
⑤	12 Vdc:n virtalähde
⑥	NMEA 2000 päätevastus tai runkokaapeli
⑦	NMEA 2000 T liitäntä
⑧	NMEA 2000 päätevastus tai runkokaapeli

Ohjelmistopäivitys

Laitteen ohjelmisto on ehkä päivitettävä, kun asennat laitteen tai lisäät siihen lisävarusteen.

Laite tukee enintään 32 Gt:n muistikortteja, jotka on alustettu FAT32-muotoon.

Uuden ohjelmiston lataaminen muistikortille

Voit kopioida ohjelmistopäivityksen muistikortille tietokoneessa, jossa on Windows® ohjelmisto, tai Mac® tietokoneessa.

- 1 Aseta muistikortti tietokoneen muistikorttipaikkaan.
 - 2 Siirry osoitteeseen www.garmin.com/support/software/marine.html.
 - 3 Valitse **Legacy GPSMAP Series with SD Card**.
 - 4 Valitse **Legacy GPSMAP Series with SD Card** -kohdassa **Lataa**.
 - 5 Tutustu ehtoihin ja hyväksy ne.
 - 6 Jos käytät Mac tietokonetta, valitse **Siirry Mac-lataussivulle**.
 - 7 Valitse **Lataa**.
 - 8 Valitse tarvittaessa sijainti ja valitse **Tallenna**.
 - 9 Kaksoisnapsauta ladattua tiedostoa.
 - 10 Jos olet tietokoneella, jossa on Windows ohjelmisto, valitse **Seuraava**, valitse muistikortin asema ja valitse **Seuraava > Valmis**.
Mistikortille luodaan Garmin kansio, joka sisältää ohjelmistopäivityksen. Ohjelmistopäivityksen lataaminen muistikortille saattaa kestää useita minuutteja.
 - 11 Jos käytät Mac tietokonetta, kopioi Garmin kansio muistikortin päähakemistoon.
Ohjelmistopäivityksen lataaminen muistikortille saattaa kestää useita minuutteja.
- Kun olet ladannut päivityksen muistikortille, asenna ohjelmisto karttaplotteriin ([Laitteen ohjelmiston päivittäminen, sivu 10](#)).

Laitteen ohjelmiston päivittäminen

Ennen kuin voit päivittää ohjelmiston, sinun on hankittava ohjelmistopäivityksen muistikortti tai ladattava uusin ohjelmisto muistikortille.

- 1 Käynnistä karttaplotteri.
- 2 Aseta muistikortti korttipaikkaan.
- 3 Seuraa näytön ohjeita.
- 4 Odota useita minuutteja, kun ohjelmisto päivittyy.
Laite palaa normaaliin toimintatilaan, kun ohjelmistopäivitys on valmis.
- 5 Poista muistikortti.

Tekniset tiedot

Fyysiset tiedot

8-tuumaiset mallit

Tekniset tiedot	Mittatiedot
Mitat (L×K×S)	294 × 188 × 74 mm (11,58 × 7,4 × 2,91 tuumaa)
Näytön koko (L×K)	162 × 121,5 mm (6,38 × 4,78 tuumaa)
Paino	1,6 kg (3,53 paunaa)

10-tuumaiset mallit

Tekniset tiedot	Mittatiedot
Mitat (L×K×S)	360 × 236 × 75 mm (14,17 × 9,29 × 2,95 tuumaa)
Näytön koko (L×K)	211,2 × 158,4 mm (8,31 × 6,24 tuumaa)
Paino	2,2 kg (4,85 paunaa)

Kaikki mallit

Tekniset tiedot	Mittatiedot
Suositeltu käyttölämpötila	–15–55 °C (5–131 °F)
Materiaali	Polykarbonaattimuovi

Sähkö tiedot

Kaikki mallit

Tekniset tiedot	Mittatiedot
Syöttöteho	10–32 Vdc
Sulake	6 A, nopea
NMEA 2000 LEN (9 Vdc)	2
NMEA 2000 kulutus	100 mA enintään
Kompassin turvaväli	30 cm (11,8 tuumaa)

8-tuumaiset mallit

Tekniset tiedot	Mittatiedot
Virran enimmäiskäyttö (10 Vdc)	35 W
Tyypillinen virrankulutus (12 Vdc)	1,5 A
Enimmäisvirrankulutus (12 Vdc)	3,5 A

10-tuumaiset mallit

Tekniset tiedot	Mittatiedot
Virran enimmäiskäyttö (10 Vdc)	40 W
Tyypillinen virrankulutus (12 Vdc)	2,0 A
Enimmäisvirrankulutus (12 Vdc)	4,0 A

NMEA 2000 PGN-tiedot

Lähetys ja vastaanotto

PGN	Kuvaus
059392	ISO-kuittaus
059904	ISO-pyyntö
060928	ISO-osoitevaatimus
126208	NMEA: kommento/pyyntö/kuittausryhmätoiminto
126996	Tuotetiedot
127250	Aluksen suunta
128259	Nopeus: vesiviittausta
128267	Veden syvyys
129539	GNSS-DOPit
129799	Radiotaajuus, -tila ja -virta
130306	Tuulitiedot
130312	Lämpötila

Lähetys

PGN	Kuvaus
126464	Lähetysten ja vastaanoton PGN-luetteloryhmätoiminto
127258	Magneettinen eranto
129025	Sijainti: nopea päivitys
129026	COG ja SOG: nopea päivitys
129029	GNSS-sijaintitiedot
129283	Cross Track Error -virhe
129284	Navigointitiedot
129285	Navigointireitin ja reittipisteen tiedot
129540	GNSS-satelliitit näkyvissä

Vastaanotto

PGN	Kuvaus
127245	Peräsin
127250	Aluksen suunta
127488	Moottorin parametrit: nopea päivitys
127489	Moottorin parametrit: dynaaminen
127493	Lähetysparametrit: dynaaminen
127498	Moottorin parametrit: staattinen
127505	Nestetaso
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
128000	Merisortokulma
129802	AIS-turvalähetysviesti (SRM)
129808	DSC-soittotiedot
130310	Ympäristöparametrit
130311	Ympäristöparametrit (vanhentunut)
130313	Ilmankosteus
130314	Todellinen ilmanpaine
130576	Pienen aluksen tila

Nämä tiedot koskevat ainoastaan NMEA 2000 yhteensopivia laitteita.

NMEA 0183-tiedot

Lähetys

Lause	Kuvaus
GPAPB	APB: suunnan tai reitin hallinnan (automaattiohjaus) määrittäminen "B"
GPBOD	BOD: suuntima (alkuperäisestä määränpäähän)
GPBWC	BWC: suuntima ja matka reittipisteeseen
GPGGA	GGA: GPS (Global Positioning System) -sijaintitiedot
GPGLL	GLL: maantieteellinen sijainti (leveysaste ja pituusaste)
GPGSA	GSA: GNSS DOP ja aktiiviset satelliitit
GPGSV	GSV: GNSS-satelliitit näkyvissä
GPRMB	RMB: suositellut navigoinnin vähimmäistiedot
GPRMC	RMC: suositellut GNSS-kohtaiset vähimmäistiedot
GPRTE	RTE: reitit
GPVTG	VTG: suunta pohjaan nähden ja maantason nopeus
GPWPL	WPL: reittipisteen sijainti
GPXTE	XTE: Cross Track Error
PGRME	E: arvioitu virhe
PGRMM	M: karttadatum
PGRMZ	Z: korkeus
SDDBT	DBT: syvyys kaikuanturin alla
SDDPT	DPT: syvyys
SDMTW	MTW: veden lämpö
SDVHW	VHW: nopeus veden suhteen ja suunta

Vastaanotto

Lause	Kuvaus
DPT	Syvyys
DBT	Syvyys anturin alla
MTW	Veden lämpö
VHW	Nopeus veden suhteen ja suunta
WPL	Reittipisteen sijainti
DSC	DSC (Digital Selective Calling) -tiedot
DSE	Laajennettu Digital Selective Calling
HDG	Suunta, poikkeama ja vaihtelu
HDM	Suunta, magneettinen
MWD	Tuulen suunta ja nopeus
MDA	Meteorologinen yhdistelmä
MWV	Tuulen nopeus ja kulma
VDM	AIS VHF -datalinkin viesti

Voit ostaa täydelliset NMEA (National Marine Electronics Association) -muotoilutiedot ja määritykset ottamalla yhteyden osoitteeseen: NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA (www.nmea.org)

© 2013 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. GCV™, GMS™ ja GSD™ ovat Garmin Ltd:n tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä. Näitä tavaramerkkejä ei saa käyttää ilman yhtiön Garmin nimenomaista lupaa.

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