

GARMIN®



APK™ 10 AUTOMAATTIOHJAUksen NÄPPÄIMISTÖ ASENNUSOHJEET

Tärkeitä turvallisuustietoja

⚠ VAROITUS

Näiden varoitusten, muistutusten ja ilmoitusten laiminlyönti saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja, veneen tai laitteen vioittumisen tai tuotteen toimintavirheitä.

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

⚠ HUOMIO

Vältä vammat pitämällä aina turvalaseja, korvasuojaimia ja hengityssuojusta, kun poraat, sahaat tai hiot osia.

Vältä mahdolliset vammat tai laitteen ja veneen vauriot irrottamalla laitteen virtalähde ennen laitteen asentamista.

Vältä mahdolliset vammat tai laitteen ja veneen vauriot varmistamalla ennen laitteen käynnistämistä, että laite on maadoitettu oikein oppaan ohjeiden mukaisesti.

HUOMAUTUS

Varmista paras suorituskyky asentamalla laite näiden ohjeiden mukaisesti.

Kun poraat tai sahaat, tarkista aina, mitä pinnan toisella puolella on, jotta vahingoita alusta.

Tarvittavat työkalut

- pora ja poranteriä
 - Tasoasennukseen:
 - 2 mm ($5/64$ tuumaa) poranterä
 - 11,2 mm ($7/16$ tuumaa)
 - Pinta-asennukseen:
 - 2 mm ($5/64$ tuumaa) poranterä
 - 20 mm ($13/16$ tuumaa) poranterä
- ristipääruuvitaltta (nro 2)
- kuviosaha tai monitoimityökalu (tasoasennukseen)
- viila ja hiekkapaperia
- merivedenkestävää tiivistysainetta (suositus).

Ohjelmistopäivitys

Laitteen asennuksen jälkeen on päivitettävä kaikkien automaattiohjauksen osien, yhdistettyjen Garmin® karttaplotterien ja muiden liitettyjen laitteiden ohjelmisto. Katso ohjelmiston päivitysohjeet karttaplotterin tai ohjausnäytön käyttöoppaasta osoitteessa garmin.com/manuals.

Huomioitavaa kiinnitettäessä

HUOMAUTUS

Laitte on kiinnitettävä paikkaan, joka ei altistu ääriämpötiloille tai -olosuhteille. Laitteen käyttö- ja varastointilämpötilat on ilmoitettu laitteen teknisissä tiedoissa (*Tekniset tiedot, sivu 7*). Pitkäaikainen altistuminen suositeltua matalammille tai korkeammille lämpötiloille varastoinnin tai käytön aikana saattaa vioittaa laitetta. Takuu ei kata ääriämpötilojen aiheuttamia vikoja ja seurauksia.

Asennuspinnan on oltava tasainen, jotta laite ei vahingoitu asennettuna.

Huomioi seuraavat seikat, kun valitset kiinnityspaikkaa.

- Kiinnityspinnan on kestävä laitteen painikkeiden painaminen ja suojattava laitetta tärinältä.
- Voit välttää magneettisen kompassin aiheuttamat häiriöt asentamalla laitteen vähintään teknisissä tiedoissa mainitun kompassin turvavälin päähän kompassista.
- Kiinnityspinnan takana on oltava riittävästi tilaa kaapeleiden ohjaamiseen ja liittämiseen.

Kiinnitä laite kojelaudan sisään tai päälle mukana toimitetun mallin ja tarvikkeiden avulla. Kiinnitysvaihtoehtoja on kaksi:

- Tasoasennus: voit sahata pintaan aukon ja porata aloitusreiät, jotta laite on kiinni lähempänä pintaa.
- Pinta-asennus: Jos et halua sahata pintaan aukkoa, voit asentaa laitteen sen päälle mukana toimitetun välkkeen avulla. Tässä vaihtoehdossa porataan kaapelin pujotusreikä ja aloitusreiät.

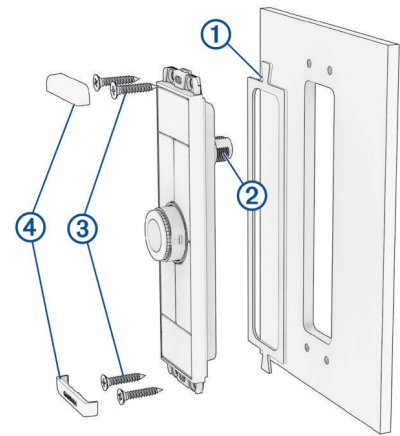
Laitteen tasokiinnitys

Jos haluat asentaa laitteen pinnan tasalle, voit sahata kiinnityspintaan aukon laitetta varten.

HUOMAUTUS: esimerkikuvassa näkyy laitteen pystysuuntainen versio. Vaakasuuntainen versio asennetaan vastaavasti.

- 1 Tasaa mukana toimitettu malli ja varmista, että se mahtuu kohtaan, johon haluat kiinnittää laitteen.
- 2 Kiinnitä malli asennuspaikkaan.
- 3 Valmistele kiinnityspinta sahaamista varten poraamalla vähintään yksi reikä mallissa olevan yhtenäisen viivan kulmien sisäpuolelle 11,2 mm ($\frac{7}{16}$ tuumaa) poranterällä.
- 4 Sahaa kiinnityspintaan mallin yhtenäisen viivan sisäreunan mukainen aukko kuvio- tai pyörösahalla.
- 5 Testaa sopivuus asettamalla laite sahaamaasi aukkoon.
- 6 Viimeistele tarvittaessa aukon koko viilalla ja hiekkapaperilla.
- 7 Varmista, että laitteen kiinnitysreiät osuvat mallin aloitusreikien kohtaan.
- 8 Jos laitteen kiinnitysreiät eivät osu mallin aloitusreikien kohtaan, merkitse aloitusreikien uudet paikat malliin.
- 9 Irrota laite ja malli asennuspinnasta.
- 10 Poraa aloitusreiät 2 mm ($\frac{5}{64}$ tuumaa) poranterällä.

- 11 Aseta kumitiiviste ① laitteen taustapuolelle.
 - 12 Jos laitteen taustapuoli jää ulottumattomiin kiinnityksen jälkeen, ohjaa NMEA 2000® laitekaapeli reiästä ja liitä se laitteen liitäntään ②.
 - 13 Aseta laite aukkoon.
 - 14 Kiinnitä laite kiinnityspintaan mukana toimitetuilla itsekiertyvillä uppokantaisilla puuruuveilla ③.
- HUOMAUTUS:** tuotepakkauksessa toimitetaan kahdenpituiset ruuvit. Käytä laitteen tasoasennukseen lyhempiä ruuveja.
- 15 Napsauta koristesuojukset ④ paikoilleen.

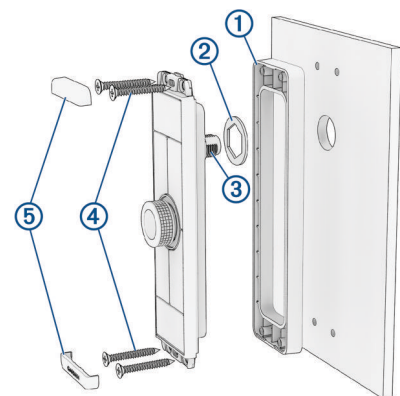


Laitteen pinta-asennus

Jos et halua sahata asennuspintaan aukkoa laitteelle tasoasennusta varten, voit kiinnittää laitteen pintaan siten, että ainoastaan poraat pintaan pujotusreiän kaapelille.

HUOMAUTUS: esimerkkikuvassa näkyy laitteen pystysuuntainen versio. Vaakasuuntainen versio asennetaan vastaavasti.

- 1 Tasaa mukana toimitettu malli ja varmista, että se mahtuu kohtaan, johon haluat kiinnittää laitteen.
 - 2 Kiinnitä malli asennuspaikkaan.
 - 3 Poraa mallissa näkyvä kaapelin pujotusreikä 20 mm ($1^3/16$ tuumaa) poranterällä.
 - 4 Aseta mukana toimitettu välike ① laitteen taustapuolelle.
 - 5 Aseta mukana toimitettu tiivisterengas ② laitteen takana olevan liittimen ympärille.
 - 6 Testaa kaapelin liittimen istuvuus asettamalla laite pintaa vasten.
- VIHJE:** istuvuuden testaus onnistuu tarkemmin, jos pujotat ensin NMEA 2000 laitekaapelin pujotusreiästä ja liität sen laitteen taakse.
- 7 Viimeistele tarvittaessa reiän koko viilalla tai hiekkapaperilla.
 - 8 Varmista, että laitteen kiinnitysreiät osuvat mallin aloitusreikien kohtaan.
 - 9 Jos laitteen kiinnitysreiät eivät osu mallin aloitusreikien kohtaan, merkitse aloitusreikien uudet paikat malliin.
 - 10 Irrota laite ja malli asennuspinnasta.
 - 11 Poraa aloitusreiät 2 mm ($5/64$ tuumaa) poranterällä.
 - 12 Jos laitteen taustapuoli jää ulottumattomiin kiinnityksen jälkeen, ohjaa NMEA 2000 laitekaapeli reiästä ja liitä se laitteen liitäntään ③.
 - 13 Aseta laite välikkeineen pintaa vasten aloitusreiät kohdakkain.
 - 14 Kiinnitä laite kiinnityspintaan mukana toimitetuilla itsekiertyvillä uppokantaisilla puuruuveilla ④.
- HUOMAUTUS:** tuotepakkauksessa toimitetaan kahdenpituiset ruuvit. Käytä laitteen pinta-asennukseen pidempiä ruuveja.
- 15 Napsauta koristesuojukset ⑤ paikoilleen.



Huomioitavaa liitännän yhteydessä

HUOMAUTUS

Jos muodostat yhteyden **aiemmin luotuun** NMEA 2000 verkkoon, tarkista NMEA 2000 virtajohto. Tarvitset vain yhden NMEA 2000 virtajohdon, jotta NMEA 2000 verkko toimii oikein.

NMEA 2000 isolaattoria (010-11580-00) on käytettävä, jos nykyisen NMEA 2000 verkon valmistaja on tuntematon.

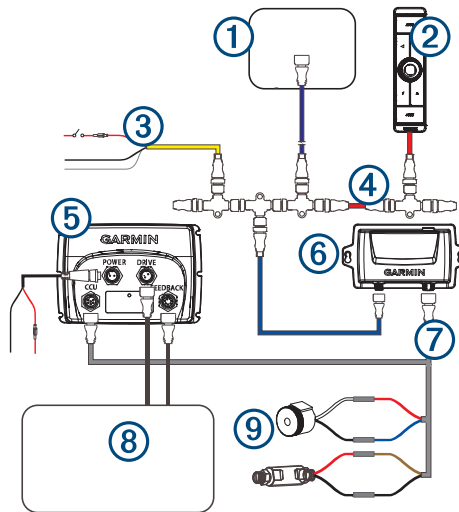
Jos asennat NMEA 2000 virtajohtoa, se on kiinnitettävä veneen käynnistyskytkimeen tai toiseen johtoon sisältyvän kytkimen kautta. NMEA 2000 laitteet kuluttavat akun virtaa, jos NMEA 2000 virtajohto liitetään akkuun suoraan.

Automaattiohjauksen näppäimistö on liitettävä hallintaa varten samaan NMEA 2000 verkkoon kuin muut automaattiohjauksen osat. NMEA 2000 verkon kautta automaattiohjauksen näppäimistö saa virtaa ja yhteyden muihin automaattiohjauksen osiin.

Tämä laite saa virran NMEA 2000 verkosta, eikä erillistä virtaliitäntää tarvita.

Jos NMEA 2000 ei ole ennestään tuttu, lisätietoja on NMEA 2000 verkon perusteet -kohdassa *NMEA 2000 tuotteiden tekninen käsikirja* -oppaassa. Voit ladata oppaan osoitteesta garmin.com/manuals/nmea_2000.

Katso veneeseen tarvittavan automaattiohjaustyyppin liittämistiedot automaattiohjausjärjestelmän asennusohjeista. Tässä kytkentäkaaviossa näkyvät vain automaattiohjauksen näppäimistön yleiset liitäntätarpeet.



①	Yhteensopiva Garmin ohjausnäyttö tai karttaplotteri (tarvitaan kaikille automaattiohjausjärjestelmille)
②	APK 10
③	NMEA 2000 virtajohto Asenna tämä kaapeli ainoastaan, jos rakennat NMEA 2000 verkkoa. Älä asenna tätä kaapelia, jos veneessä on jo NMEA 2000 verkko. NMEA 2000 virtajohto on liitettävä 9–24 Vdc:n virtalähteeseen.
④	NMEA 2000 verkko Automaattiohjauksen näppäimistö on liitettävä mukana toimitetun T-liittimen ja laitekaapelin avulla samaan NMEA 2000 verkkoon kuin muut automaattiohjauksen osat. Jos veneessä ei ole NMEA 2000 verkkoa, voit luoda sellaisen käyttämällä automaattiohjausjärjestelmän peruspaketissa toimitettuja kaapeleita ja liittimiä. Lisätietoja on automaattiohjausjärjestelmän mukana toimitetuissa asennusohjeissa.
⑤	Automaattiohjauksen ECU tai SmartPump (hydrauliset, mekaaniset ja SmartPump mallit) Ohjauksen hallinnan CAN-väylä (elektroniset mallit)
⑥	Automaattiohjauksen CCU
⑦	Automaattiohjauksen CCU-kaapeli
⑧	Automaattiohjauksen pumppu tai ohjausyksikkö (hydrauliset ja mekaaniset mallit)
⑨	Automaattiohjauksen Hälytys Shadow Drive™ anturi (hydrauliset mallit ja SmartPump mallit)

Painikkeet

Painike	Kuvaus
Kulkusuunnan säätövalitsin	Kääntämällä tätä voit säätää kulkusuuntaa tai tuulen kulmaa pienin välein. Painamalla tätä voit siirtyä valitsimen ja näppäinten taustavalon minimi-, maksimi- ja automaattitilan välillä. HUOMAUTUS: valitsimen ympärillä oleva merkkivalorengas ilmaisee automaattiohjauksen ja näppäimistön tilaa (<i>Tilan merkkivalo, sivu 6</i>).
AUTO	Automaattiohjausjärjestelmän ottaminen käyttöön.
STBY	Automaattiohjausjärjestelmän siirtäminen valmiustilaan.
	Kulkusuunnan säätäminen portaittain.
1 ja 2	Tekee määritetyn toiminnon: • määritetyt oletustoiminnot määräytyvät aluksen tyyppin mukaan (<i>Toimintopainikkeiden oletustoiminnot, sivu 6</i>) • painikkeet voi määrittää tarpeen mukaan (<i>Toimintopainikkeiden määrittäminen, sivu 6</i>).

Toimintopainikkeiden oletustoiminnot

Kahteen toimintopainikkeeseen on määritetty aluksen tyyppin mukaiset oletustoiminnot.

Aluksen tyyppi	Toimintopainike 1	Toimintopainike 2
Moottoriveneen pintaliukurunko ja Moottoriveneen uppoumarunko	Ympyrä (kuvio)	Reitin seuraaminen
Purjehdus ja Purjevene katamaraani	Luovinta/jiippi	Tuulen pito

Toimintopainikkeiden määrittäminen

Näppäimistössä olevat painikkeet 1 ja 2 voi määrittää yhteensopivalla karttaplotterilla tai GHC™ 50 ohjausnäytöllä, joka on liitetty automaattiohjausjärjestelmään.

- 1 Valitse automaattiohjauksen näytössä **Asetukset > Automaattiohjauksen määrittäminen > Automaattiohjauksen näppäimistö > Automaattiohjauksen näppäimistön määrittäminen**
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Määritä **1**-painike valitsemalla **Avain 1**.
 - Määritä **2**-painike valitsemalla **Avain 2**.
- 3 Valitse painikkeeseen liitettävä toiminto.
- 4 Toista tarvittaessa sama toista painiketta varten.

Tilan merkkivalo

Kulkusuunnan säätövalitsimen ympärillä olevan merkkivalorenkaat valojen värit ja kuviot ilmaisevat tilaa ja vianmäärittystietoja.

Väri	Tila	Tila
Vihreä	Palaa tasaisena	Automaattiohjaus on käytössä.
Valkoinen	Palaa tasaisena	Automaattiohjaus on valmiustilassa.
Keltainen	Palaa tasaisena	Automaattiohjaus käyttää Shadow Drive tekniikkaa.
	Vilkkuu	Laitteen ohjelmisto puuttuu. Palauta toiminta tekemällä ohjelmistopäivitys.
Sininen	Pyörii	Verkkopäivitys on meneillään. Muita verkon laitteita päivitetään, mutta APK 10ohjelmistoa ei päivitetä.
		HUOMAUTUS Älä katkaise virransaantia verkkopäivityksen aikana. Virransaannin katkeaminen päivityksen aikana voi aiheuttaa virheen, joka edellyttää palauttamista.
	Vilkkuu	APK 10 laitteen ohjelmistoa päivitetään.
		HUOMAUTUS Älä katkaise virransaantia ohjelmistopäivityksen aikana. Virransaannin katkeaminen päivityksen aikana voi aiheuttaa virheen, joka edellyttää palauttamista.
Punainen	Palaa tasaisena	Automaattiohjauksen CCU-yksikköä ei havaittu. Tarvitset ehkä ohjelmistopäivityksen erityisesti, jos olet lisännyt APK 10 laitteen olemassa olevaan automaattiohjauksen asennukseen.
	Vilkkuu	Virhe automaattiohjausjärjestelmässä. Päivitä ohjelmisto. Tarkista kaikkien osien liitännät ja asennukset. Jos et saa ratkaistuksi virhettä, ota yhteys Garmin tuotetukseen.

Tekniset tiedot

Tasoaennuksen mitat (L x P x S)	Vaakasuuntainen malli: 139,7 x 57,4 x 7 mm (5 1/2 x 2 17/64 x 9/32 tuumaa) Pystysuuntainen malli: 40,1 x 157 x 7 mm (1 37/64 x 6 3/16 x 9/32 tuumaa)
Pinta-asennuksen mitat (L x P x S)	Vaakasuuntainen malli: 140,7 x 58,4 x 16,4 mm (5 35/64 x 2 19/64 x 41/64 tuumaa) Pystysuuntainen malli: 41,1 x 158 x 16,4 mm (1 39/64 x 6 7/32 x 41/64 tuumaa)
Paino	Vaakasuuntainen malli: 116 g (4,09 unssia) Pystysuuntainen malli: 100 g (3,53 unssia)
Virran tulolähde	9–32 Vdc, säännöstelemätön
Tulovirta	Tavallinen: 180 mA, 12 Vdc Enintään: 300 mA, 9 Vdc
NMEA 2000 LEN (9 Vdc)	6
NMEA 2000 virrankulutus	Tavallinen: 2 W Enintään: 2,5 W
Käyttölämpötila	–15–70 °C (5–158 °F)
Vesitiiviys	IEC 60529 IPX7 Laite kestää satunnaisen upottamisen enintään 1 metrin syvyyseen veteen enintään 30 minuutiksi. Lisätietoja on osoitteessa www.garmin.com/waterrating .
Kompassin turvaväli	17 cm (16,5 tuumaa)

© 2024 Garmin Ltd. tai sen tytäryhtiöt

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

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

M/N: A05051

