

GARMIN®

LÄPIVIENTIKAIKUANTURI

ASENNUSOHJEET

Tärkeitä turvallisuustietoja

VAROITUS

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

Laitteen asennuksessa on käytettävä vähintään yhtä pyörimätöntä pulttia (mukana). Muutoin laite voi pyöriä veneen liikkussa ja vaurioittaa sitä.

Olet vastuussa aluksen turvallisesta ja järkevästä käytöstä. Luotain on työkalu, joka näyttää, mitä veneen alapuolella on. Se ei poista vastuutasi tarkkailla veneen ympäristöä navigoidessasi.

HUOMIO

Näiden ohjeiden laiminlyöminen laitteen asentamisen ja ylläpidon yhteydessä voi aiheuttaa vahinkoja tai vammoja.

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

HUOMAUTUS

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

Tämän laitteen saa asentaa ainoastaan ammattiasentaja.

Asenna Garmin® kaikuanturi 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.

Estä häiriöt asentamalla kaikuanturi muualle kuin moottorin lähelle tai moottoritilaan.

Älä nosta tai vedä kaikuanturia sen kaapelista, jotta kaapeli ja kaikuanturi eivät vahingoitu.

Ohjelmistopäivitys

Päivitä Garmin karttaplotterin ohjelmisto, kun asennat tämän laitteen. Lisätietoja ohjelmiston päivittämisestä on karttaplotterin oppaassa osoitteessa support.garmin.com.



Tarvittavat työkalut

- pora
- 3 mm ($\frac{1}{8}$ tuumaa) poranterä
- 13 mm ($\frac{1}{2}$ tuumaa) avoin jakoavain tai jakoavain
- Jakoavain, joka sopii enintään 38 mm ($1\frac{1}{2}$ tuumaa) muttereille
- merivedenkestävää tiivistysainetta (joustavaa, nopeasti kuivuvaa, vedenpinnan alapuolelle)
- mietoa yleispesuainetta tai spritä
- hiomapaperia
- maalarinteippiä
- vesitiivistä sähköteippiä
- vahvistusrenkaita (valinnainen)
- vesipohjaista eliönestomaalia (valinnainen).

Asennuksen mukaan voidaan tarvita lisäksi seuraavia:

Asennus lasikuiturunkoon:

- 9 mm ($\frac{3}{8}$ tuumaa) poranterä
- 25 mm (1 tuuma) lattaporanterä tai reikäsaha
- veneilyyn tarkoitettua epoksia lasikuidulle (kerrosrakenteellinen lasikuiturunko).

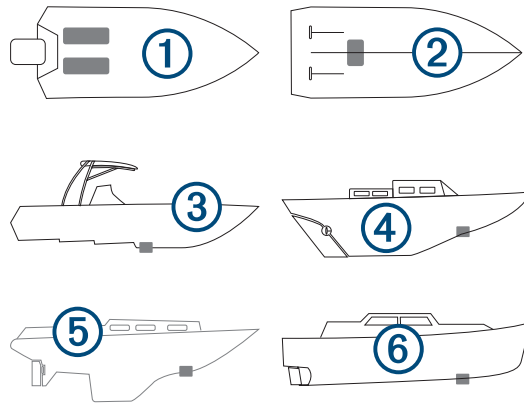
Asennus metallirunkoon:

- viila
- 13 mm ($\frac{1}{2}$ tuumaa) poranterä
- 32 mm ($1\frac{1}{4}$ tuumaa) reikäsaha.

Asennukset, joissa käytetään säätöpalaa:

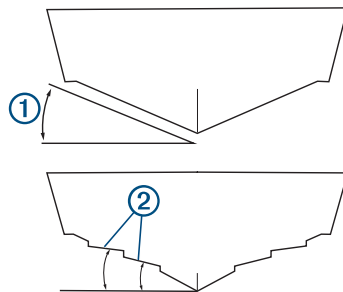
- vannesaha tai pöytäsaha
- raspi.

Huomioitavaa valittaessa kiinnityspaikkaa



- Perämoottori- ja sisäperämoottorialuksissa ① kaikuanturi on kiinnitettävä moottorien eteen ja niiden lähelle.
- Sisämoottorialuksissa ② kaikuanturi on kiinnitettävä moottorin eteen kauaksi potkurista ja akselista.
- Porraspohjaisissa aluksissa ③ kaikuanturi on kiinnitettävä ensimmäisen porrastuksen eteen.
- Pääkölillisissä aluksissa ④ kaikuanturi on kiinnitettävä loivaan kulmaan osoittamaan keulaa keskilinjan suuntaisesti.
- Eväkölillisissä aluksissa ⑤ kaikuanturi on kiinnitettävä 25–75 cm (10–30 tuumaa) kölin etupuolelle ja enintään 10 cm (4 tuumaa) keskilinjasta sivuun.
- Nostokölillisissä aluksissa ⑥ kaikuanturi on kiinnitettävä noin $\frac{1}{3}$ perään päin aluksen vesilinjapituudesta ja 150 - 300 mm (6–12 tuumaa) keskilinjasta sivuun.
- Kaikuanturi on kiinnitettävä samaan linjaan aluksen keskiviivan kanssa.
- Älä kiinnitä kaikuanturia tukiin, heloihin, vedenotto- tai päästöaukkojen lähelle tai mihinkään kohtaan, jossa syntyy ilmakuplia tai vesipyörteitä.
Kaikuanturi toimii oikein tyynessä (pyörteettömässä) vedessä.
- Älä kiinnitä kaikuanturia paikkaan, jossa se voisi tärähtää, kun venettä työnnetään vesille, kun sitä hinataan tai säilytetään varastossa.
- Älä kiinnitä kaikuanturia yksimoottorisen veneen potkurin tielle.
Kaikuanturi saattaa aiheuttaa kavitaatiota, joka saattaa huonontaa veneen suorituskykyä ja vahingoittaa potkuria.
- Jos veneessä on kaksi moottoria, kiinnitä kaikuanturi mahdollisuuksien mukaan moottorien väliin.

V-kulma



V-kulma ① tarkoittaa vaakaviivan ja ulkorungon kulman mittaa yhdessä pisteessä.

V-kulma on tärkeä tekijä valittaessa kaikuanturin tyyppiä ja sijaintia sekä määritettäessä säätöpalojen tarvetta (*Suuntauskappaleen kulman leikkaaminen, sivu 4*).

V-kulman voi mitata älypuhelimien sovelluksella, kulmamittarilla, astelevyllä tai digitaalisella vesivaa'alla. Voit kysyä veneen rungon tietyn kohdan v-kulman myös veneen valmistajalta.

HUOMAUTUS: aluksen rungossa saattaa olla muodon mukaan useita v-kulmia ②. Mittaa v-kulma asennuskohdasta.

Suuntauskappaleen kulman leikkaaminen

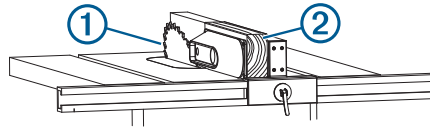
Suuntauskappale suuntaa kaikuanturin vesilinjan mukaisesti ja parantaa luotaimen tarkkuutta. Määritä mittaamalla veneen rungon kulma, tarvitsetko kaikuanturin asennukseen suuntauskappaleen. Jos asennuskohdassa rungon kulma on yli 5°, käytä kaikuanturin asennuksessa suuntauskappaletta.

Säätöpalan sahaaminen

⚠ HUOMIO

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

- 1 Kiinnitä säätöpala puuruuveilla puunpalaseen. Säätöpala sahataan puunpalasen avulla.
- 2 Mittaa rungon kallistuskulma asennuspaikan kohdalla.
- 3 Kallista pöytäsaahan terä ① kallistuskulman mukaiseksi ja kiristä sahaussuojus.

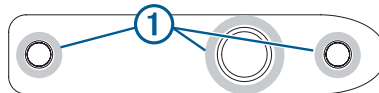


- 4 Aseta säätöpala pöydälle siten, että sahausohjain on suojusta ② vasten ja kulma vastaa asennuspaikan kulmaa.
- 5 Säädä sahausuojus siten, että säätöpalan paksuus on vähintään 13 mm ($1/2$ tuumaa).
HUOMAUTUS: säätöpalan suurin sahauskulma on 25°.
- 6 Sahaa säätöpala.
- 7 Muotoile säätöpala mahdollisimman hyvin rungon mukaiseksi viilalla tai sähkötyökälulla.
- 8 Käytä säätöpalan jäljellä olevaa osaa taustakappaleena rungon sisäpuolella.

Merivedenkestävän tiivistysaineen levittäminen rungon läpi asennettavaan kaikuanturiin

Tiivistä kaikuanturin, suuntauskappaleen ja rungon välit levittämällä kaikuanturiin merivedenkestävää tiivistysainetta. Älä levitä tiivistysainetta suoraan varteen äläkä pyörimättömiin pultteihin.

Levitä tiivistysainetta ① kaikuanturin varren alaosan ja pyörimättömien pulttien ympärille.



Rungon valmisteleminen

Kerrosrakenteellisen lasikuiturungon valmisteleminen

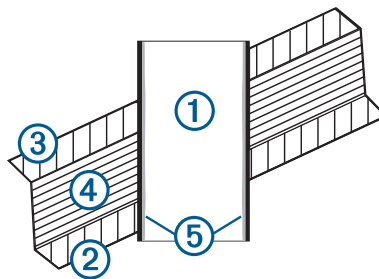
⚠ VAROITUS

Laitteen asennuksessa on käytettävä vähintään yhtä pyörimätöntä pulttia (mukana). Muutoin laite voi pyöriä veneen liikkeessä ja vaurioittaa sitä.

Sahaa säätöpala, ennen kuin poraat reikiä runkoon (*Säätöpalan sahaaminen, sivu 4*).

Keskikerros on leikattava ja tiivistettävä huolellisesti, jotta vettä ei pääse tihkumaan.

- 1 Valitse asennuspaikka, jonka pinnassa ei ole epätasaisuuksia eikä esteitä.
- 2 Merkitse varren ja pyörimättömien pulttien reiän paikat mallin avulla.
Laitteen etupuolta ilmaisevien nuolten on osoitettava aluksen etuosaa kohti.
- 3 Poraa rungon ulkopuolelta 3 mm ($1/8$ tuumaa) aloitusreikä varren aukon kohtaan.
Reiän on oltava kohtisuorassa vedenpintaan nähden.
- 4 Vähennä geelipinnan halkeilua kiinnittämällä maalarinteippiä aloitusreiän päälle ja ympärille rungon ulkopuolella.
- 5 Poraa varren reikä rungon ulkopuolelta 25 mm (1 tuuma) lattaporanterällä tai reikäsahalla ① ulkokerroksen ②, sisäkerroksen ③ ja keskikerroksen ④ läpi.



Reiän on oltava kohtisuorassa vedenpintaan nähden.

VIHJE: voit estää lasikuidun geelipinnan vioittumista pyörittämällä reikäsahaa käänteiseen suuntaan.

- 6 Poista keskikerroksesta irronnut materiaali reiästä.
- 7 Hio ja puhdista sisäkerros, keskikerros ja ulkokerros reiän ympäriltä.
- 8 Tarkista pyörimättömien pulttien reikien merkityt kohdat kaikuanturin avulla.
Jos merkityt kohdat eivät osu kaikuanturin pyörimättömien pulttien reikien kohtaan, merkitse uudet kohdat.
- 9 Poraa pyörimättömien pulttien reiät rungon ulkopuolelta 9 mm ($3/8$ tuumaa) poranterällä.
Reikien on oltava kohtisuorassa vedenpintaan nähden.
- 10 Hio ja puhdista alue reikien ympäriltä ja poista pölyhiukkaset.
- 11 Tiivistä paljastunut rungon keskikerros veneilyyn tarkoitetulla epoksilla ⑤ ja anna sen kuivua, ennen kuin kiinnität kaikuanturin runkoon.

Muun kuin kerrosrakenteellisen lasikuiturungon valmisteleminen

VAROITUS

Laitteen asennuksessa on käytettävä vähintään yhtä pyörimätöntä pulttia (mukana). Muutoin laite voi pyöriä veneen liikkeessä ja vaurioittaa sitä.

Sahaa säätöpala, ennen kuin poraat reikiä runkoon (*Säätöpalan sahaaminen, sivu 4*).

- 1 Valitse asennuspaikka, jonka pinnassa ei ole epätasaisuuksia eikä esteitä.
- 2 Merkitse varren ja pyörimättömien pulttien reiän paikat mallin avulla.
Laitteen etupuolta ilmaisevien nuolten on osoitettava aluksen etuosaa kohti.
- 3 Poraa rungon ulkopuolelta 3 mm ($1/8$ tuumaa) aloitusreikä varren aukon kohtaan.
Reiän on oltava kohtisuorassa vedenpintaan nähden.
- 4 Vähennä geelipinnan halkeilua kiinnittämällä maalarinteippiä aloitusreiän päälle ja ympärille rungon ulkopuolella.
- 5 Leikkaa aukko aloitusreiän päällä olevaan teippiin mattoveitsellä.
- 6 Poraa varren reikä rungon ulkopuolelta 25 mm (1 tuuma) lattaporanterällä tai reikäsahalla.
Reiän on oltava kohtisuorassa vedenpintaan nähden.
- 7 Kokeile kaikuanturin sopivuutta ja tarkista pyörimättömien pulttien reikien merkityt kohdat.
Jos merkityt kohdat eivät osu kaikuanturin pyörimättömien pulttien reikiin kohtaan, merkitse uudet kohdat.
- 8 Poraa pyörimättömien pulttien reiät rungon ulkopuolelta 9 mm ($3/8$ tuumaa) poranterällä.
Reikiin on oltava kohtisuorassa vedenpintaan nähden.
- 9 Hio ja puhdista alue reikiin ympäriltä.

Metallirungon valmisteleminen

VAROITUS

Laitteen asennuksessa on käytettävä vähintään yhtä pyörimätöntä pulttia (mukana). Muutoin laite voi pyöriä veneen liikkeessä ja vaurioittaa sitä.

Sahaa säätöpala, ennen kuin poraat reikiä runkoon (*Säätöpalan sahaaminen, sivu 4*).

Seuraa näitä ohjeita, kun kiinnität kaikuanturia metallirunkoiseen veneeseen.

- 1 Valitse asennuspaikka, jonka pinnassa ei ole epätasaisuuksia eikä esteitä.
- 2 Merkitse varren ja pyörimättömien pulttien reiän paikat mallin avulla.
Laitteen etupuolta ilmaisevien nuolten on osoitettava aluksen etuosaa kohti.
- 3 Poraa rungon ulkopuolelta 3 mm ($1/8$ tuumaa) aloitusreikä rungon läpi varren aukon kohtaan.
Reiän on oltava kohtisuorassa vedenpintaan nähden.
- 4 Sahaa rungon ulkopuolelta varren aukko 32 mm ($1 1/4$ tuumaa) reikäsahalla.
Reiän on oltava kohtisuorassa vedenpintaan nähden.
- 5 Kokeile kaikuanturin sopivuutta ja tarkista pyörimättömien pulttien reikiin merkityt kohdat.
Jos merkityt kohdat eivät osu kaikuanturin pyörimättömien pulttien reikiin kohtaan, merkitse uudet kohdat.
- 6 Poraa pyörimättömien pulttien reiät rungon ulkopuolelta 13 mm ($1/2$ tuumaa) poranterällä.
Reikiin on oltava kohtisuorassa vedenpintaan nähden.
- 7 Hio ja puhdista alue reikiin ympäriltä.

Kaikuanturin kiinnittäminen runkoon

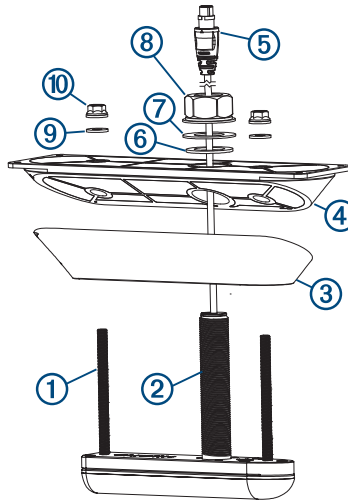
Asennus lasikuiturunkoon

Kaikuanturin asentaminen lasikuiturunkoon käyttäen säätöpala

Tätä asennusta suositellaan kahden henkilön tehtäväksi siten, että toinen on veneen ulkopuolella ja toinen sisäpuolella.

HUOMAUTUS: älä kiristä muttereita liikaa asentaessasi kaikuanturia kerrosrakenteelliseen lasikuiturunkoon, jotta runko ei vaurioidu.

1 Ruuvaa pyörimättömät pultit ① kaikuanturin vastaaviin syvennyksiin.



2 Levitä merivedenkestävää tiivistysainetta pyörimättömien pulttien ja kaikuanturin varren juureen ②.

3 Aseta kaikuanturin kotelo tukevasti säätöpalan ③ alapuoliskoon.

4 Levitä merivedenkestävää tiivistysainetta sille säätöpalan alapuoliskon puolelle, joka koskettaa runkoa ulkopuolelta.

5 Levitä merivedenkestävää tiivistysainetta sille taustakappaleen ④ puolelle, joka koskettaa runkoa sisäpuolelta.

6 Pujota kaikuanturin kaapeli ⑤ ja kaikuanturin varsi rungon ulkopuolelta keskiasennusaukosta ja pyörimättömät pultit ulommista rei'istä siten, että säätöpala koskettaa runkoa.

7 Työnnä taustakappale rungon sisäpuolelta kaikuanturin varteen ja pyörimättömiin pultteihin siten, että se koskettaa rungon sisäpuolta.

Säätöpalan ja kaikuanturin on oltava kölin suuntaisesti.

8 Levitä mukana toimitettua juuttumista estävää voiteluainetta rungon sisäpuolelta kaikuanturin varteen ja pyörimättömään pulttiin.

9 Kiinnitä rungon sisäpuolelta taustakappale kaikuanturin varteen jakoavaimella käyttäen mukana toimitettua kumista 24 mm aluslaattaa ⑥, 26 mm nailonaluslaattaa ⑦ ja 35 mm runkomutteria ⑧.

Älä kiristä runkomutteria liikaa.

10 Kiinnitä rungon sisäpuolelta taustakappale pyörimättömiin pultteihin 13 mm ($1/2$ tuumaa) avoimella jakoavaimella tai jakoavaimella käyttäen mukana toimitettuja 8 mm aluslaattoja ⑨ ja M8-muttereita ⑩.

Älä kiristä M8-muttereita liikaa.

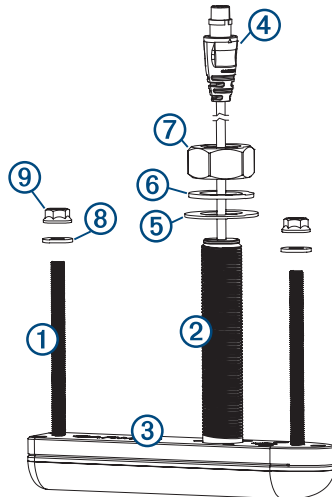
11 Ennen kuin tiivistysaine kovettuu, poista ylimääräinen tiivistysaine säätöpalan ja rungon ulkopuolelta, jotta vesi virtaa esteettä kaikuanturin yli.

Kaikuanturin asentaminen lasikuiturunkoon ilman säätöpala

Tätä asennusta suositellaan kahden henkilön tehtäväksi siten, että toinen on veneen ulkopuolella ja toinen sisäpuolella.

HUOMAUTUS: älä kiristä muttereita liikaa asentaessasi kaikuanturia kerrosrakenteelliseen lasikuiturunkoon, jotta runko ei vaurioidu.

1 Ruuvaa pyörimättömät pultit ① kaikuanturin vastaaviin syvennyksiin.



2 Levitä merivedenkestävää tiivistysainetta pyörimättömien pulttien ja kaikuanturin varren juureen ② sekä kaikuanturin sivulle ③, joka koskettaa runkoa.

3 Pujota kaikuanturin kaapeli ④ ja kaikuanturin varsi rungon ulkopuolelta keskiasennusaukosta ja pyörimättömät pultit ulommista rei'istä siten, että kaikuanturi koskettaa runkoa.

4 Levitä mukana toimitettua juuttumista estävää voiteluainetta rungon sisäpuolelta kaikuanturin varteen ja pyörimättömään pulttiin.

5 Kiinnitä rungon sisäpuolelta jakoavaimella mukana toimitettu 24 mm kuminen aluslaatta ⑤, 26 mm nailonaluslaatta ⑥ ja 35 mm runkomutteri ⑦ kaikuanturin varteen.

Älä kiristä runkomutteriä liikaa.

6 Kiinnitä rungon sisäpuolelta 13 mm ($1/2$ tuumaa) avoimella jakoavaimella tai jakoavaimella mukana toimitetut 8 mm nailonaluslaatat ⑧ ja M8-mutterit ⑨ pyörimättömiin pultteihin.

Älä kiristä M8-muttereita liikaa.

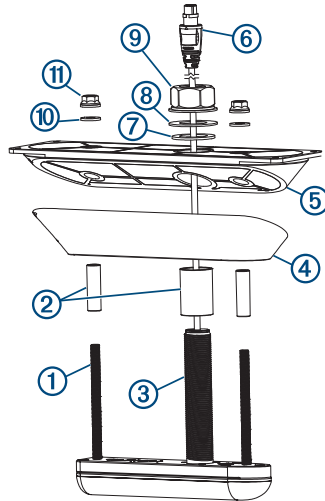
7 Ennen kuin tiivistysaine kovettuu, poista ylimääräinen tiivistysaine rungon ulkopuolelta, jotta vesi virtaa esteettä kaikuanturin yli.

Asennus metallirunkoon

Kaikuanturin asentaminen metallirunkoon käyttäen säätöpala

Tätä asennusta suositellaan kahden henkilön tehtäväksi siten, että toinen on veneen ulkopuolella ja toinen sisäpuolella.

1 Ruuvaa pyörimättömät pultit ① kaikuanturin vastaaviin syvennyksiin.



2 Aseta holkki ② pyörimättömiin pultteihin ja kaikuanturin varteen ③.

3 Levitä merivedenkestävää tiivistysainetta holkkeihin sekä pyörimättömien pulttien ja kaikuanturin varren juureen.

4 Aseta kaikuanturin kotelo tukevasti säätöpalan ④ alapuoliskoon.

5 Levitä merivedenkestävää tiivistysainetta sille säätöpalan alapuoliskon puolelle, joka koskettaa runkoa ulkopuolelta.

6 Levitä merivedenkestävää tiivistysainetta sille taustakappaleen ⑤ puolelle, joka koskettaa runkoa sisäpuolelta.

7 Pujota kaikuanturin kaapeli ⑥ ja kaikuanturin varsi rungon ulkopuolelta keskiasennusaukosta ja pyörimättömät pultit ulommista rei'istä siten, että säätöpala koskettaa runkoa.

8 Työnnä taustakappale rungon sisäpuolelta kaikuanturin varteen ja pyörimättömiin pultteihin siten, että se koskettaa rungon sisäpuolta.

Säätöpalan ja kaikuanturin on oltava kolin suuntaisesti.

9 Levitä mukana toimitettua juuttumista estävää voiteluainetta rungon sisäpuolelta kaikuanturin varteen ja pyörimättömään pulttiin.

10 Kiinnitä rungon sisäpuolelta taustakappale kaikuanturin varteen jakoavaimella käyttäen mukana toimitettua kumista 24 mm aluslaattaa ⑦, 26 mm nailonaluslaattaa ⑧ ja 35 mm runkomutteria ⑨.

11 Kiinnitä rungon sisäpuolelta taustakappale pyörimättömiin pultteihin 13 mm (1/2 tuumaa) avoimella jakoavaimella tai jakoavaimella käyttäen mukana toimitettuja 8 mm aluslaattoja ⑩ ja M8-muttereita ⑪.

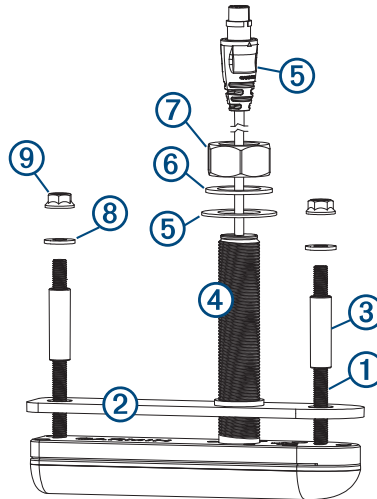
12 Ennen kuin tiivistysaine kovettuu, poista ylimääräinen tiivistysaine säätöpalan ja rungon ulkopuolelta, jotta vesi virtaa esteettä kaikuanturin yli.

Kaikuanturin asentaminen metallirunkoon ilman säätöpalaa

Tätä asennusta suositellaan kahden henkilön tehtäväksi siten, että toinen on veneen ulkopuolella ja toinen sisäpuolella.

HUOMAUTUS: kun kaikuanturi asennetaan alumiini- tai teräsrunkoon, on käytettävä mukana toimitettavaa eristyslevyä.

1 Ruuvaa pyörimättömät pultit ① kaikuanturin vastaaviin syvennyksiin.



2 Aseta eristyslevy ② tukevasti kaikuanturia vasten.

3 Aseta holkit ③ pyörimättömiin pultteihin.

4 Levitä merivedenkestävää tiivistysainetta kaikuanturin varren ④ ja pyörimättömien pulttien juureen sekä eristyslevyn sivuun, joka koskettaa runkoa ulkopuolelta.

HUOMAUTUS: levitä tarpeeksi tiivistysainetta kaikille pinnoille, jotta levyn ja rungon välistä tulee tiivis.

5 Työnnä kaikuanturi rungon ulkopuolelta kiinnitysreiän läpi ja aseta se tiukasti runkoa vasten.

6 Levitä mukana toimitettua juuttumista estävää voiteluainetta rungon sisäpuolelta kaikuanturin varteen ja pyörimättömään pulttiin.

7 Kiinnitä rungon sisäpuolelta kaikuanturin varteen jakoavaimella mukana toimitettu 24 mm kuminen aluslaatta ⑤, 26 mm nailonaluslaatta ⑥ ja 35 mm runkomutteri ⑦.

8 Kiinnitä rungon sisäpuolelta 13 mm ($1/2$ tuumaa) avoimella jakoavaimella tai jakoavaimella mukana toimitetut 8 mm nailonaluslaatat ⑧ ja M8-mutterit ⑨ pyörimättömiin pultteihin.

9 Ennen kuin tiivistysaine kovettuu, poista ylimääräinen tiivistysaine rungon ulkopuolelta, jotta vesi virtaa esteettä kaikuanturin yli.

Kaikuanturin kaapelin ohjaaminen ja liittäminen

HUOMAUTUS

Älä nosta tai vedä kaikuanturia sen kaapelista, jotta kaapeli ja kaikuanturi eivät vahingoitu.

Älä katkaise kaikuanturin kaapelia tai liitä sitä toiseen kaapeliin. Kaikuanturin kaapelin katkaiseminen mitätöi takuun.

Jos kaikuanturin kaapeli ei ulotu karttaplotteriin tai luotaimen Black Box -laitteeseen, voit ostaa jatkoakaapelin Garmin jälleenmyyjältä tai osoitteesta buy.garmin.com.

- 1 Noudata näitä varotoimia, kun ohjaat ja liität kaikuanturin kaapelin karttaplotteriin tai luotaimen Black Box -laitteeseen.
 - Ohjaa kaapeli pois muiden kaapelien ja moottorien läheltä, jotta se ei aiheuta häiriötä luotainsignaaliin.
 - Ohjaa kaapeli siten, että se ei jää puristuksiin muiden laitteiden väliin.
 - Suojaa kaapeli vahvistusrenkailla, jos se kulkee laipion tai veneen muiden osien läpi.
 - Suojaa kaapeli vahingoilta kiinnittämällä se tarvittaessa nippusiteillä tai muilla sopivilla kiinnitystarvikkeilla.
- 2 Liitä kaikuanturin kaapeli karttaplotterin tai luotaimen Black Box -laitteen asianmukaiseen porttiin.
- 3 Kiinnitä kaapeliliitin kiristämällä sen lukitusrengas.

Kahden kaikuanturin yhdistäminen

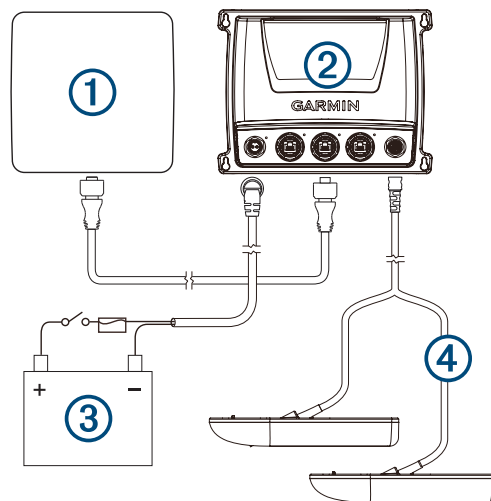
Tee kaikki muut asennustoimet, ennen kuin yhdistät kaksi kaikuanturia.

Voit yhdistää kaksi kaikuanturia luotaimen Black Box -laitteeseen.

- 1 Liitä molempien kaikuantureiden kaapeli mukana toimitetun Y-kaapelin haaraan.
- 2 Liitä toinen Y-kaapelin haaran liitin luotaimen Black Box -laitteen asianmukaiseen porttiin.

Asennuskaavio

Tästä kaaviosta voit tarkistaa kaikuanturien liitäntäkohdat verkkoon, virtalähteeseen ja luotaimen Black Box -laitteeseen Y-kaapelilla.



Kohde	Kuvaus
①	Karttaplotteri
②	Luotaimen Black Box
③	Virtalähde
④	Y-kaapeli

Ylläpito

Asennuksen testaaminen

HUOMAUTUS

Tarkista vene vuotojen varalta, ennen kuin jätät sen pitkäksi ajaksi veteen.

Koska luotainsignaalin lähettäminen edellyttää vettä, kaikuanturin on oltava vedessä, jotta laite toimii oikein. Syvyys- tai etäisyyslukemaa ei saa kuin vedessä. Tarkista ennen veneen laskemista vesille, että vedenpinnan alapuolelle lisätyt ruuvinreiät eivät vuoda.

Eliönestomaali

Voit estää metallin korroosiota ja hidastaa aluksen suorituskykyyn vaikuttavien organismien kasvua käsittelemällä kaikuanturin eliönestomaalilla puolen vuoden välein.

HUOMAUTUS: älä käytä aluksessa ketonipohjaista eliönestomaalia, koska ketonit syövyttävät monia muoveja ja voivat hajottaa kaikuanturin.

Kaikuanturin puhdistaminen

Vedestä kertyy likaa laitteeseen nopeasti, mikä voi heikentää laitteen suorituskykyä.

- 1 Poista lika pehmeällä liinalla ja miedolla puhdistusaineella.
- 2 Jos lika on tiukassa, irrota se hankaustyynyllä tai tasoituslastalla.
- 3 Pyyhi laite kuivaksi.

© 2015 Garmin Ltd. tai sen tytäryhtiöt

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