



GARMIN BLUENET™ VERKKOTEKNIikka TEKNINEN KÄSIKIRJA

Garmin BlueNet tekniikan esittely

Tässä käsikirjassa on teknisiä tietoja Garmin BlueNet tekniikasta ja Garmin BlueNet osista sekä yleiset Garmin BlueNet verkon luontiohjeet, myös parhaita käytäntöjä sellaisen Garmin BlueNet verkon luontiin, joka sisältää vanhaa Garmin® Marine Network tekniikkaa käyttäviä laitteita.

Garmin BlueNet on standardeihin perustuva verkkoliikenteen yhteyskäytäntö, joka seuraa Garmin Marine Network tekniikkaa, jota käytetään Garmin veneilylaitteiden viestintään.

Garmin BlueNet tekniikka lisää tai parantaa näitä verkon ominaisuuksia:

- Se käyttää standardeihin perustuvia verkkoyhteydenkäytäntöjä.
- Sitä ei tarvitse määrittää tai sen määrittäminen on minimaalinen.
- Se tukee enintään 1 Gb/s:n verkkoyhteyden nopeutta. Se takaa laajemman videosuoratoiston tuen ja paremman tarkkuuden ja tukee aiempaa edistyneempiä antureita ja laitteita.
- Se käyttää kompakteja, vesitiiviitä veneilyyn sopivia liitäntöjä.
- Se tukee kolmannen osapuolen laitteita, kuten IP-kameroita, ilman Garmin Marine Network PoE eristysliitintä.
- Se tukee vanhoja Garmin Marine Network laitteita käytettäessä Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävää.

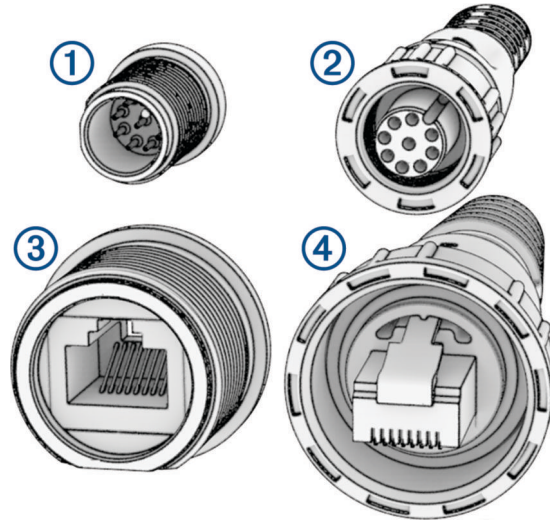
Garmin BlueNet verkon ja vanhan Garmin Marine Networkin pääasialliset erot

Vaikka vanha Garmin Marine Network on Ethernet-pohjainen yhteyskäytäntö, Garmin BlueNet tekniikka parantaa sitä monin tavoin.

- Kaapelointi
 - Vanhoissa Garmin Marine Network kaapeleissa on kaksi kierrettyä parihohtoa tiedonsiirtoon ja kaksi käynnistymiseen.
 - Garmin BlueNet verkkokaapeleissa on yhteensä neljä kierrettyä parihohtoa tiedonsiirtoon ja Wake-on-LAN (WoL) -käynnistykseen.
- Liitännät
 - Vanhassa Garmin Marine Networkissa käytetään RJ45-vakioverkkoliitäntöjä. Vaikka RJ45-liitännät ovat alan standardi, ne eivät ole paras vaihtoehto veneilyyn ja niihin tarvitaan suuret vesitiiviit lukitusrenkaat.
 - Garmin BlueNet verkossa käytetään NMEA 2000® liitännän kokoisia kompakteja liitäntöjä, jotka on tarkoitettu kaapelien ohjaamiseen ja liittämiseen veneily-ympäristössä.

Verkkoliitäntöjen tunnusmerkit

Garmin BlueNet laitteet ja kaapelit sekä vanhat Garmin Marine Network laitteet ja kaapelit tunnistaa liitännöistä ja liittimistä.



①	Garmin BlueNet laitteen liitäntä Tämä liitäntä voi olla kokonaan musta vanhemmissa laitteissa ja sininen uudemmissa ja nykyisissä.
②	Garmin BlueNet kaapelin liitin
③	Vanhan Garmin Marine Network laitteen liitäntä
④	Vanhan Garmin Marine Network kaapelin liitin

Garmin BlueNet verkon suunnittelu

Vaikka Garmin BlueNet tekniikka on suhteellisen suoraviivainen ja helposti asennettava, huolellinen suunnittelu kannattaa erityisesti luotaessa verkkoa, jossa on sekä Garmin BlueNet laitteita että vanhoja Garmin Marine Network laitteita. Jos verkko on rakennettu virheellisesti, laitteiden tiedonsiirto ei ehkä toimi odotetusti.

HUOMAUTUS

Tarvitset Garmin BlueNet karttaplotterin, kuten GPSMAP® 9000 malliston karttaplotterin, kun luot Garmin BlueNet verkkoa. Jos Garmin BlueNet karttaplotteria ei ole käytettävissä, kaikki laitteet on liitettävä vanhoilla Garmin Marine Network kaapeleilla ja sovittimilla.

Aloita verkon suunnittelu laatimalla kaavio verkosta. Tee kaaviosta mahdollisimman yksityiskohtainen ja huomioi nämä seikat.

- Lisää kaikki laitteet, jotka aiot liittää verkkoon.
 - Tarkista, mitkä laitteet tukevat Garmin BlueNet tekniikkaa ja mitkä vanhaa Garmin Marine Network tekniikkaa ja ryhmittele laitteet niiden verkon tyyppin mukaan ([Garmin BlueNet laitteiden yhteensopivuus, sivu 23](#)).
 - Tarkista, tarvitsetko verkkoon Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän ([Vanhojen Garmin Marine Network laitteiden liittäminen Garmin BlueNet verkkoon, sivu 3](#)).
 - Tarkista kunkin laitteen verkkoliitännän tai -liitäntöjen mukaan, tarvitsetko sovittimia ([Garmin BlueNet sovitinkaapelit, sivu 21](#)).
- Merkitse muistiin kunkin liitettävän laitteen arvioitu sijainti veneessä.
- Mittaa laitteiden sijaintien välimatkat.

Voit katsoa seuraavien osien lisäohjeita ja esimerkkejä, kun suunnittelet Garmin BlueNet verkkoa.

Verkot, joissa on vain Garmin BlueNet laitteita

Vain Garmin BlueNet laitteita sisältävän verkon luonti on erittäin suoraviivaista, ja huomioitavia seikkoja on vain muutama.

HUOMAUTUS

Vanhaa Garmin Marine Network laitetta ei voi liittää suoraan Garmin BlueNet karttaplotteriin eikä Garmin BlueNet 20 kytkimeen, ja se heikentäisi verkon suorituskykyä. Jos aiot liittää vanhan Garmin Marine Network laitteen Garmin BlueNet verkkoon, sinun on asennettava Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävä (*Vanhojen Garmin Marine Network laitteiden liittäminen Garmin BlueNet verkkoon, sivu 3*).

- Varmista, että laite tukee Garmin BlueNet verkkotekniikkaa, tarkistamalla liitännän tyyppi (*Verkkoliitännöiden tunnusmerkit, sivu 2*) ja yhteensopivuus tästä asiakirjasta (*Garmin BlueNet laitteiden yhteensopivuus, sivu 23*).
- Joidenkin laitteiden takana (esimerkiksi GPSMAP 9000 malliston karttaplotterin) on useita NETWORK-liitännöitä.
 - Kun laitteessa on useita Garmin BlueNet NETWORK liitännöitä, se toimii verkkokytkimenä, ja sen vapaisiin liitännöihin voi liittää lisää Garmin BlueNet laitteita.
 - Jos sinulla on esimerkiksi kaksi GPSMAP 9224 karttaplotteria, molempien takana on neljä NETWORK liitännää. Kun olet liittänyt ne yhteen Garmin BlueNet verkkokaapelilla, voit liittää niiden vapaisiin liitännöihin vielä jopa kuusi Garmin BlueNet laitetta.
- Joissakin laitteissa, kuten GMR™ xHD3 avoantennitutkassa, on yksi NETWORK liitäntä.
 - Kun laitteessa on yksi Garmin BlueNet NETWORK liitäntä, se pitäisi liittää toiseen laitteeseen, jossa on useita liitännöitä, jotta tietoja voidaan jakaa muiden Garmin BlueNet laitteiden kanssa.
 - Jos verkon muissa laitteissa ei ole riittävästi vapaita liitännöitä, voit asentaa Garmin BlueNet 20 kytkimen.

Vanhojen Garmin Marine Network laitteiden liittäminen Garmin BlueNet verkkoon

Monia vanhoja Garmin Marine Network laitteita voi liittää Garmin BlueNet verkkoon Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän kautta.

Voit katsoa näistä tiedoista ja esimerkeistä, miten järjestellä Garmin BlueNet verkko, kun liität vanhoja Garmin Marine Network laitteita.

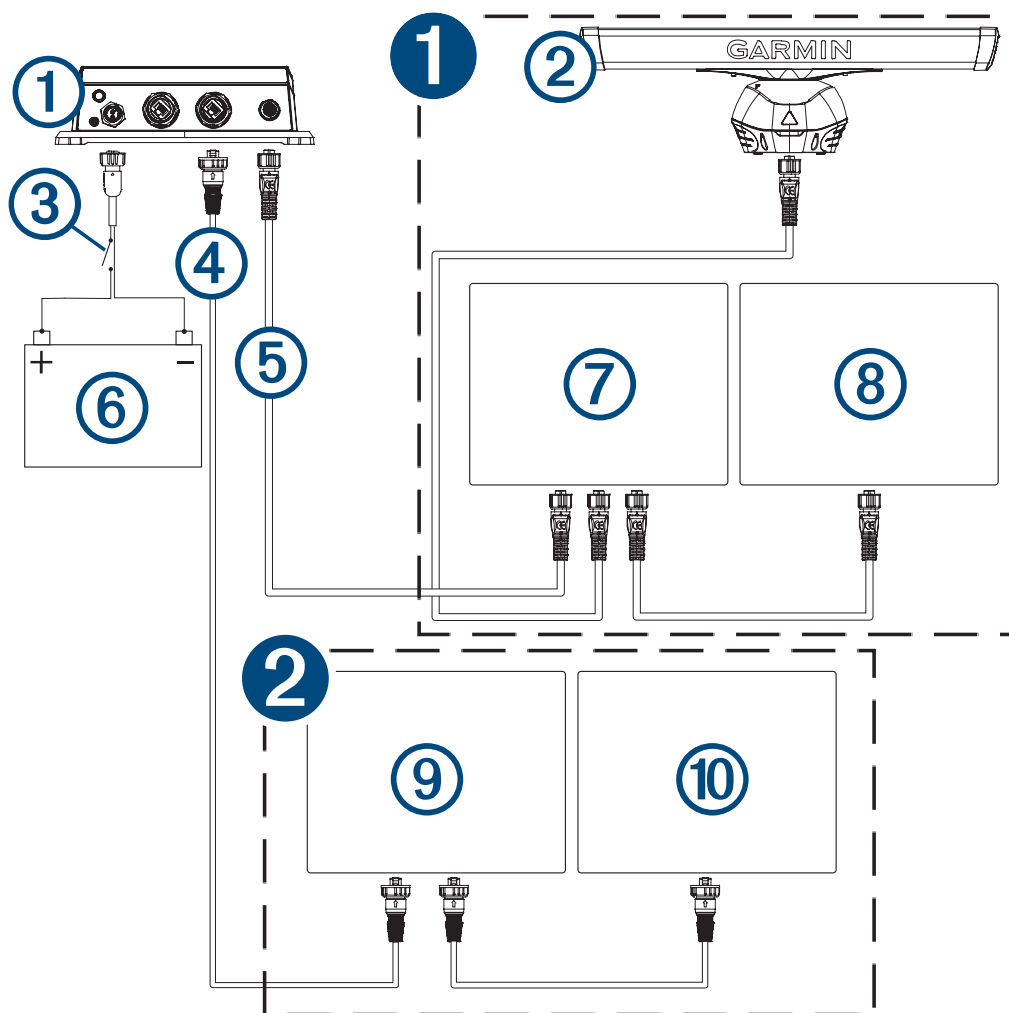
Tärkeää huomioitavaa käytettäessä Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävää

Joitakin tärkeitä seikkoja on huomioitava, kun vanhoja Garmin Marine Network laitteita liitetään Garmin BlueNet verkkoon, jotta ne ja niiden välinen verkkoliikenne toimivat mahdollisimman hyvin.

- Liitä vain yksi Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävä Garmin BlueNet verkkoon. Usean yhdyskäytävän liittäminen heikentää verkon suorituskykyä.
- Enintään kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta voi liittää suoraan Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävään, koska yhdyskäytävässä on kaksi vanhaa Garmin Marine Network liitännää.
- Jos haluat liittää yhdyskäytävään enemmän kuin kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta, liitä ne keskenään käyttämällä vähintään yhtä karttaplotteria, jossa on useita NETWORK liitännöitä, tai GMS™ 10 kytkintä. Vain yksi toiseen liitetty karttaplotteri GMS 10 kytkin on liitettävä yhdyskäytävään, mutta voit käyttää yhdyskäytävän molempia vanhoja Garmin Marine Network liitännöitä, jos se toimii asennuksesi kannalta parhaiten.
- Jos haluat liittää yhdyskäytävään useita Garmin BlueNet laitteita, liitä ne keskenään käyttämällä vähintään yhtä karttaplotteria, jossa on useita Garmin BlueNet NETWORK liitännöitä, tai Garmin BlueNet 20 kytkintä. Yhdyskäytävään voi liittää vain yhden toiseen liitetyn karttaplotterin tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen, koska yhdyskäytävässä on vain yksi Garmin BlueNet NETWORK liitäntä.

Garmin BlueNet verkko, jossa on vanhoja Garmin Marine Network laitteita (esimerkki)

Voit tarkistaa tästä kaaviosta, miten vanhoja Garmin Marine Network laitteita liitetään Garmin BlueNet verkkoon Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän kautta.



Kohde	Kuvaus	Huomautukset
1	Garmin BlueNet verkkolaitteet	Kaikki Garmin BlueNet verkkolaitteet on liitettävä keskenään tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen. Vain yhden Garmin BlueNet verkkolaitteen tai Garmin BlueNet 20 kytkimen saa liittää Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävään, jotta tiedonsiirto toimii vanhojen Garmin Marine Network laitteiden kanssa. Liitettäviin laitteisiin saattaa liittyä vaatimuksia, joita on noudatettava rakennettaessa verkkoa (Tiettyjen Garmin BlueNet laitteiden verkkoyhteysvaatimukset ja huomioitavat seikat, sivu 5).
2	Vanhat Garmin Marine Network laitteet	Jos sinulla on enemmän kuin kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta, ne on liitettävä keskenään tai GMS 10 kytkimeen. Vain yksi vanha Garmin Marine Network laite tai GMS 10 kytkin on liitettävä Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävään, jotta tiedonsiirto toimii Garmin BlueNet verkkolaitteiden kanssa. Jos sinulla on vain kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta, voit liittää molemmat Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävään liittämättä niitä ensin keskenään.

Kohde	Kuvaus	Huomautukset
①	Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävä	Kaikki Garmin BlueNet verkkolaitteet on liitettävä yhdyskäytävän toiselle puolelle ja kaikki vanhat Garmin Marine Network laitteet toiselle puolelle. HUOMAUTUS Yhdistelmäverkkoon voi asentaa vain yhden Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän. Jos verkkoon yritetään asentaa useampi kuin yksi yhdyskäytävä, suorituskyky on heikko tai laitteiden välinen tiedonsiirto ei toimi.
②	Garmin BlueNet tutka	
③	Käynnistyskytkin tai virta-kytkin (ei mukana)	Liitä Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävä virtalähteeseen käynnistyskytkimen tai muun fyysisen kytkimen kautta. Laite kuluttaa virtaa myös, kun järjestelmä on sammuksissa, ja tyhjentää akun, jos se on liitetty suoraan.
④	Vanha Garmin Marine Network kaapeli	Garmin Marine Network kaapeleissa on suuremmat liittimet, jotka näyttävät enemmän tavalliselta RJ45-verkkoliittimeltä.
⑤	Garmin BlueNet verkko-kaapeli	Garmin BlueNet verkkokaapeleissa on pienemmät liittimet, mikä helpottaa kaapelien reititystä ja asennusta. HUOMAUTUS: samankaltaisesta ulkoasusta huolimatta Garmin BlueNet verkkokaapelit eivät ole sama kuin NMEA 2000 kaapelit, eikä niitä voi vaihtaa keskenään.
⑥	12–24 Vdc:n virtalähde.	Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävä on liitettävä virtalähteeseen mukana toimitetulla virtajohdolla.
⑦	Garmin BlueNet 20 kytkin tai Garmin BlueNet kartta-plotteri	Jos käytät Garmin BlueNet 20 kytkintä, se kannattaa liittää yhdyskäytävään. Jos et käytä kytkintä, voit liittää aluksessa olevien laitteiden tyyppin mukaan yhdyskäytävään karttaplotterin, jossa on useita Garmin BlueNet verkkoliitäntöjä, tai yhden Garmin BlueNet karttaplotterin.
⑧	Garmin BlueNet kartta-plotteri tai muu laite	HUOMAUTUS: veneessä on oltava vähintään yksi Garmin BlueNet kartta-plotteri. Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävää ei tarvita ilman Garmin BlueNet karttaplotteria.
⑨	GMS 10 kytkin tai vanha Garmin Marine Network karttaplotteri	Jos käytät GMS 10 kytkintä, se kannattaa liittää yhdyskäytävään. Jos et käytä kytkintä, voit liittää aluksessa olevien laitteiden tyyppin mukaan yhdyskäytävään karttaplotterin, jossa on useita Garmin Marine Network liitäntöjä, tai enintään kaksi yksittäistä vanhaa Garmin Marine Network laitetta.
⑩	Vanha Garmin Marine Network karttaplotteri tai muu laite	

Tiettyjen Garmin BlueNet laitteiden verkkoyhteysvaatimukset ja huomioitavat seikat

Kun luodaan Garmin BlueNet verkkoa, jossa on vanhoja Garmin Marine Network laitteita, on huomioitava tietyt laitteisiin liittyvät vaatimukset, joten tilanteet voivat olla hämmentäviä. Kun luot Garmin BlueNet verkkoa, joka sisältää kyseisiä laitteita, verkko on luotava oikein, jotta kaikkien liitettyjen laitteiden tiedonsiirto toimii tehokkaasti. Voit katso näistä esimerkeistä, miten tietyt valmistajan Garmin ja kolmansien osapuolten laitteet liitetään Garmin BlueNet verkkoon.

Garmin laitteet, joissa on pieni verkkoliitäntä

Monet Garmin laitteet on valmistettu ennen Garmin BlueNet verkkotekniikan tuloa, ja niissä on pieni verkkoliitäntä. Kyseisten laitteiden mukana on toimitettu sovitin, jonka avulla laitteet voi liittää ja ne toimivat vanhassa Garmin Marine Networkissa. Huomioi nämä seikat, kun mietit parasta tapaa liittää tällaisia laitteita luodessasi Garmin BlueNet verkkoa.

- Kaikki Garmin laitteet, joissa on pieni verkkoliitäntä, on liitettävä Garmin BlueNet karttaplotteriin tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen, jotta suorituskyky on mahdollisimman hyvä.

HUOMAUTUS: jos laitteen mukana on toimitettu sovitin, sitä ei tarvita, kun laite liitetään suoraan Garmin BlueNet karttaplotteriin tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen.

- Jos sinulla on asennettuna Garmin laite, jossa on pieni verkkoliitäntä ja joka on liitetty veneessä olevaan vanhaan Garmin Marine Network karttaplotteriin tai GMS 10 kytkimeen, sitä ei tarvitse irrottaa ja kaapeloida uudelleen, jotta se voitaisiin liittää Garmin BlueNet karttaplotteriin. Kyseiset laitteet toimivat edelleen odotetusti, kun ne on liitetty Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän kautta, vaikka suositeltavampaa on liittää ne Garmin BlueNet karttaplotteriin tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen, jos mahdollista.
- Kun päivität liitetyn Garmin BlueNet karttaplotterin veneilyohjelmiston ensimmäisen kerran, kaikki liitetyt laitteet päivittyvät, jotta niiden tiedonsiirto toimii oikein Garmin BlueNet verkossa.

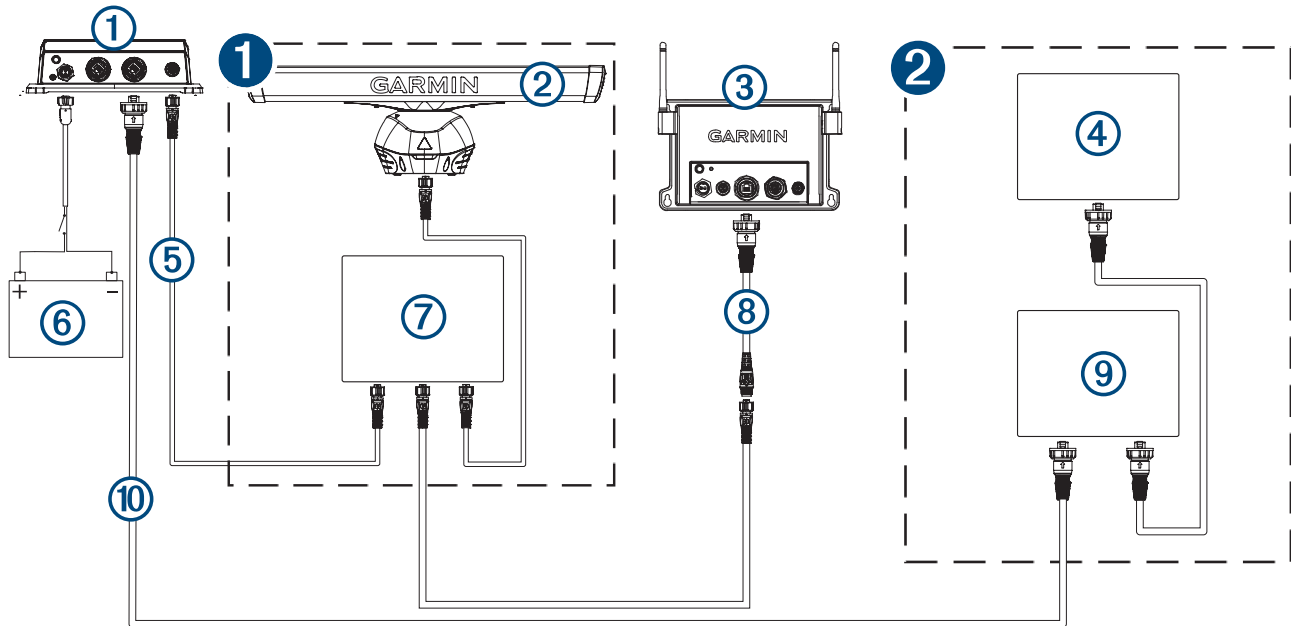
Garmin BlueNet verkko, jossa on OnDeck™ GTB 10 keskitin ja vanhoja Garmin Marine Network laitteita

Jos Garmin BlueNet verkossasi on OnDeck GTB 10 keskitin ja vanhoja Garmin Marine Network laitteita, OnDeck GTB 10 keskitin on liitettävä suoraan Garmin BlueNet karttaplotteriin tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen, jotta ne toimivat oikein.

Käytä asianmukaista Garmin BlueNet verkon ja RJ45-liitäntän sovittinkaapelia (010-12531-01), kun liität OnDeck GTB 10 keskittimen suoraan Garmin BlueNet karttaplotteriin tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen.

HUOMAUTUS

Tämä on merkittävä poikkeus suhteessa yleiseen vaatimukseen, kun vanhoja Garmin Marine Network laitteita liitetään Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän kautta. OnDeck GTB 10 keskittimen liittäminen Garmin BlueNet verkkoon Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän kautta heikentää verkon suorituskykyä.



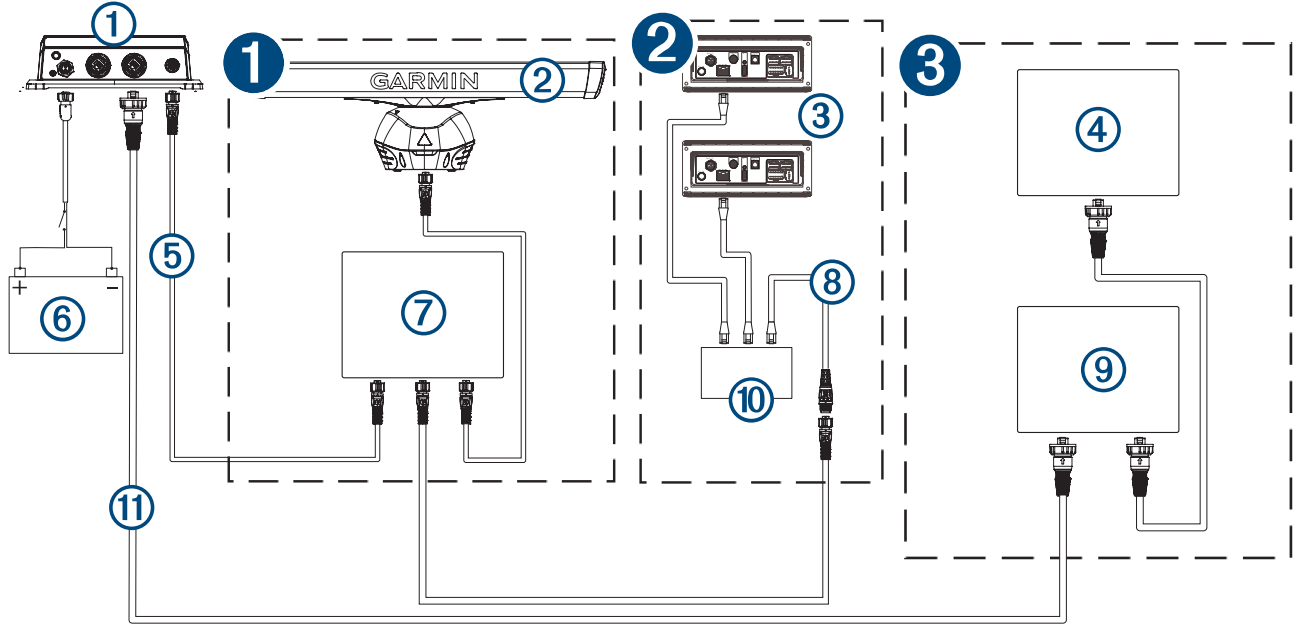
Kohde	Kuvaus	Huomautukset
①	Garmin BlueNet verkkolaitteet	Kaikki Garmin BlueNet verkkolaitteet on liitettävä keskenään tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen.
②	Vanhat Garmin Marine Network laitteet	Jos sinulla on enemmän kuin kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta, ne on liitettävä keskenään tai GMS 10 kytkimeen. Jos sinulla on vain kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta, voit liittää molemmat Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävään liittämättä niitä ensin keskenään.

Kohde	Kuvaus	Huomautukset
①	Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävä	
②	Garmin BlueNet tutka	
③	OnDeck GTB 10 keskitin	HUOMAUTUS OnDeck GTB 10 keskitin on liitettävä suoraan Garmin BlueNet karttaplotteriin tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen. OnDeck GTB 10 keskittimen liittäminen Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän kautta heikentää järjestelmän suorituskykyä.
④	Vanha Garmin Marine Network karttaplotteri tai muu laite	
⑤	Garmin BlueNet verkkokaapeli	
⑥	Virtalähde	Kaikki laitteet on liitettävä virtalähteeseen asennusohjeidensa mukaisesti, vaikka se ei näy tässä kaaviossa.
⑦	Garmin BlueNet karttaplotteri	
⑧	Vanha Garmin Marine Network–Garmin BlueNet sovitinkaapeli (010-12531-01)	HUOMAUTUS Tällä kaapelilla ei saa liittää muita vanhoja Garmin Marine Network laitteita suoraan Garmin BlueNet laitteeseen. OnDeck GTB 10 keskitintä lukuun ottamatta muut yhteensopivat vanhat Garmin Marine Network laitteet on liitettävä Garmin BlueNet verkkoon Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän kautta.
⑨	GMS 10 kytkin tai vanha Garmin Marine Network karttaplotteri	
⑩	Vanha Garmin Marine Network kaapeli	

Garmin BlueNet verkko, jossa on Fusion PartyBus™ stereoita ja vanhoja Garmin Marine Network laitteita

Jos olet liittänyt useita yhteensopivia Fusion® stereoita keskenään Fusion PartyBus verkkotekniikalla ja haluat liittää jonkin niistä karttaplotteriin, varmista paras mahdollinen suorituskyky liittämällä yksi stereoista tai Fusion PartyBus verkkostereoille varattu kolmannen osapuolen kytkin suoraan Garmin BlueNet karttaplotteriin tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen.

Käytä asianmukaista Garmin BlueNet verkon ja RJ45-liitännän sovitinkaapelia (010-12531-02), kun liität Fusion verkkostereon tai kolmannen osapuolen kytkimen Garmin BlueNet karttaplotteriin tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen.



Kohde	Kuvaus	Huomautukset
1	Garmin BlueNet verkkolaitteet	Kaikki Garmin BlueNet verkkolaitteet on liitettävä keskenään tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen.
2	Fusion PartyBus verkkostereot	Varmista paras mahdollinen suorituskyky liittämällä yksi stereoista tai Fusion PartyBus verkkostereoille varattu kolmannen osapuolen kytkin suoraan Garmin BlueNet karttaplotteriin tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen.
3	Vanhat Garmin Marine Network laitteet	Jos sinulla on enemmän kuin kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta, ne on liitettävä keskenään tai GMS 10 kytkimeen. Jos sinulla on vain kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta, voit liittää molemmat Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävään liittämättä niitä ensin keskenään.

Kohde	Kuvaus	Huomautukset
①	Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävä	
②	Garmin BlueNet tutka	
③	Fusion PartyBus stereot, kuten Apollo™ RA770	
④	Vanha Garmin Marine Network karttaplotteri tai muu laite	
⑤	Garmin BlueNet verkkokaapeli	
⑥	Virtalähde	Kaikki laitteet on liitettävä virtalähteeseen asennusohjeidensa mukaisesti, vaikka se ei näy tässä kaaviossa.
⑦	Garmin BlueNet karttaplotteri	
⑧	RJ45–Garmin BlueNet sovitinkaapeli (010-12531-02)	HUOMAUTUS Tällä kaapelilla ei saa liittää muita vanhoja Garmin Marine Network laitteita suoraan Garmin BlueNet laitteeseen. Fusion PartyBus stereoita ja yhteensopivia IP-kameroita lukuun ottamatta muut vanhat Garmin Marine Network laitteet on liitettävä Garmin BlueNet verkkoon Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän kautta.
⑨	GMS 10 kytkin tai vanha Garmin Marine Network karttaplotteri	
⑩	Kolmannen osapuolen verkkokytkin	Kun luot Fusion PartyBus verkkoa, jossa on useita stereoita, voit liittää stereot yhdellä tai usealla kolmannen osapuolen verkkokytkimellä. Liitä kytkin Garmin BlueNet laitteeseen. Jos sinulla on vain yksi kiinteästi liitettävä Fusion PartyBus stereo, voit liittää sen Garmin BlueNet laitteeseen ilman kytkintä.
⑪	Vanha Garmin Marine Network kaapeli	

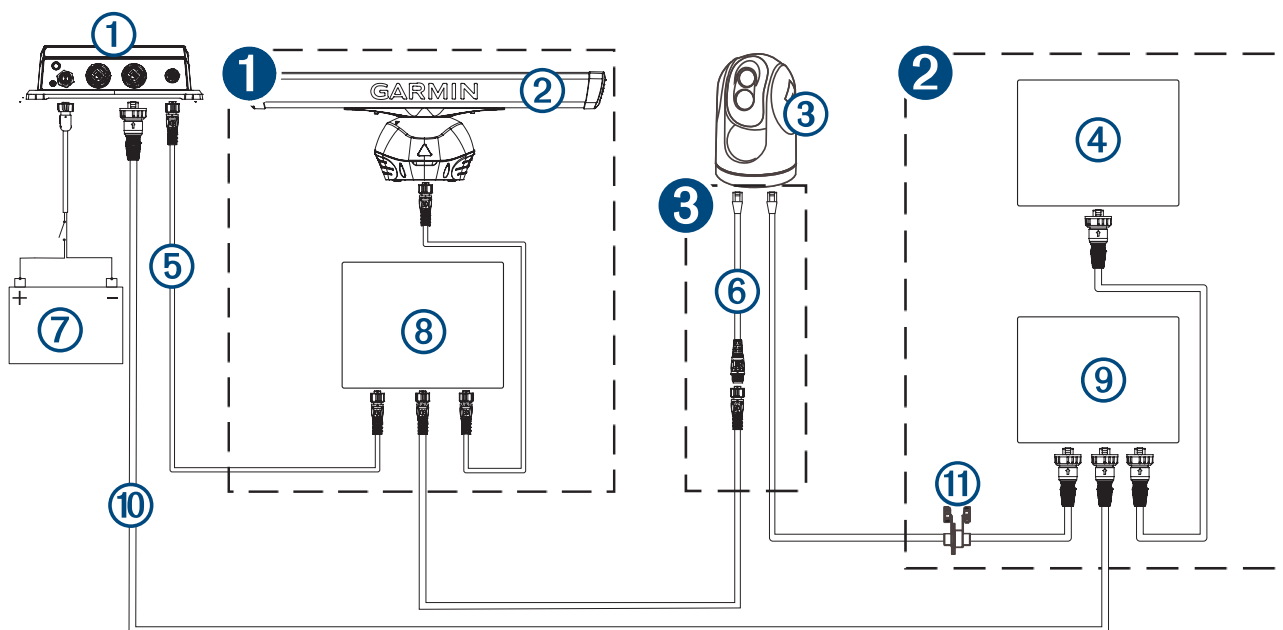
Garmin BlueNet verkko, jossa on IP-kamera ja vanha Garmin Marine Network karttaplotteri

Jos Garmin BlueNet verkossasi on yhteensopiva IP (Internet Protocol) -kamera ja vähintään yksi vanha Garmin Marine Network karttaplotteri, kameran voi liittää kahdella tavalla suorituskyvyn heikkenemättä. Voit valita verkon kannalta helpoimman vaihtoehdon:

- Voit liittää kameran joko Garmin BlueNet karttaplotteriin tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen Garmin BlueNet kaapelilla **ilman** a PoE-isolaattoria.
- Voit liittää kameran vanhaan Garmin Marine Network karttaplotteriin tai GMS 10 kytkimeen **käyttäen** Garmin Marine Network PoE eristysliitintä (010-10580-10).

HUOMAUTUS

Joillakin lainkäyttöalueilla ääni- ja videotallennus tai valokuvaus voi olla kiellettyä tai säänneltyä. Joillakin lainkäyttöalueilla kaikkien osapuolten on oltava tietoisia tallennuksesta ja heiltä on saatava lupa ennen ääni- tai videotallennusta taikka valokuvausta. Vastaa siitä, että tunnet kaikki lainkäyttöalueen lait, säädökset ja muut rajoitukset ja noudatat niitä.



Kohde	Kuvaus	Huomautukset
1	Garmin BlueNet verkkolaitteet	Kaikki Garmin BlueNet verkkolaitteet on liitettävä keskenään tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen.
2	Vanhat Garmin Marine Network laitteet	Jos sinulla on enemmän kuin kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta, ne on liitettävä keskenään tai GMS 10 kytkimeen. Jos sinulla on vain kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta, voit liittää molemmat Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävään liittämättä niitä ensin keskenään.
3	IP-kameran liitäntä	Jos Garmin BlueNet verkossa on yhteensopiva IP (Internet Protocol) -kamera ja vähintään yksi vanha Garmin Marine Network karttaplotteri, voit liittää sen joko Garmin BlueNet laitteeseen tai vanhaan Garmin Marine Networkiin sen mukaan, kumpi on helpommin toteutettavissa verkossasi. HUOMAUTUS: yhteensopiva IP-kamera on liitettävä joko vanhoihin Garmin Marine Network laitteisiin tai Garmin BlueNet laitteisiin. Yksittäistä kameraa ei voi liittää suoraan kummankintyyppisiin laitteisiin, vaikka kamerassa olisi kaksi RJ45-porttia.

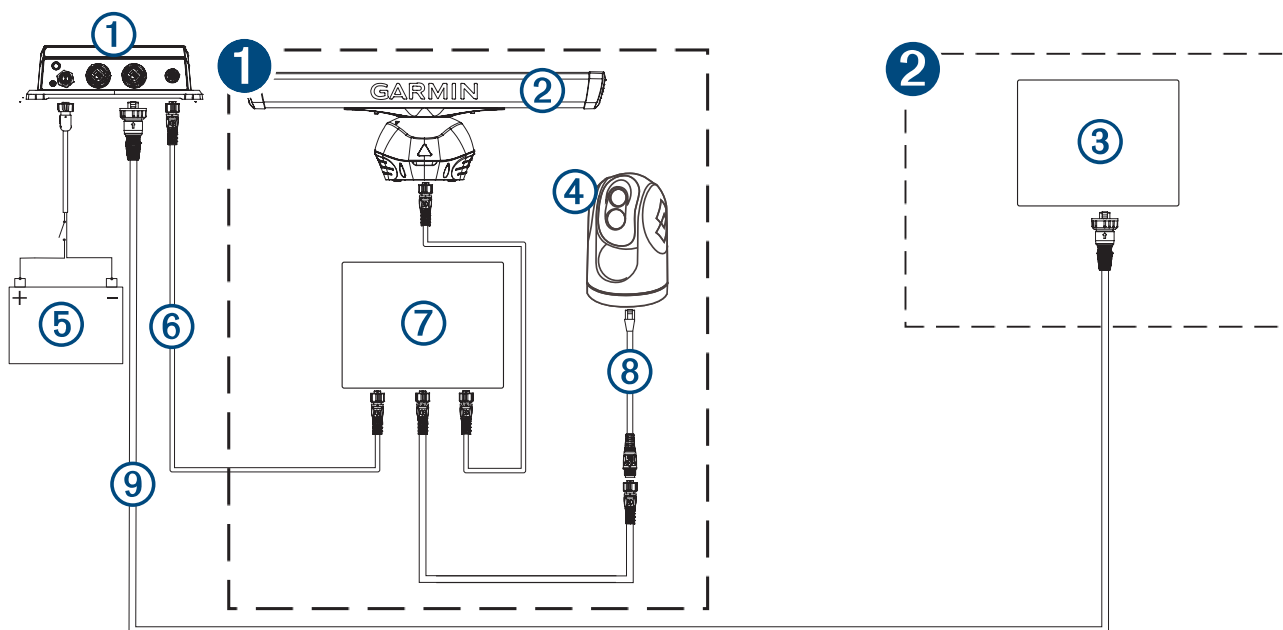
Kohde	Kuvaus	Huomautukset
①	Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävä	
②	Garmin BlueNet tutka	
③	Yhteensopiva IP-kamera	
④	Vanha Garmin Marine Network kartta-plotteri tai muu laite	
⑤	Garmin BlueNet verkkokaapeli	
⑥	RJ45–Garmin BlueNet sovitinkaapeli (010-12531-02)	HUOMAUTUS Tällä kaapelilla ei saa liittää muita vanhoja Garmin Marine Network laitteita suoraan Garmin BlueNet laitteeseen. Fusion PartyBus stereoa ja yhteensopivia IP-kameroita lukuun ottamatta muut yhteensopivat vanhat Garmin Marine Network laitteet on liitettävä Garmin BlueNet verkkoon Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän kautta.
⑦	Virtalähde	Kaikki laitteet on liitettävä virtalähteeseen asennusohjeidensa mukaisesti, vaikka se ei näy tässä kaaviossa.
⑧	Garmin BlueNet karttaplotteri	
⑨	GMS 10 kytkin tai vanha Garmin Marine Network karttaplotteri	
⑩	Vanha Garmin Marine Network kaapeli	
⑪	Garmin Marine Network PoE eristysliitin (010-10580-10)	HUOMAUTUS Kun liität yhteensopivaa IP-kameraa vanhaan Garmin Marine Network karttaplotteriin tai GMS 10 kytkimeen, sinun on asennettava PoE-isolaattoriliitin kameraliitintään (010-10580-10). Yhteensopivan IP-kameran liittäminen vanhaan Garmin Marine Network karttaplotteriin tai GMS 10 kytkimeen ilman PoE-isolaattoriliitintä voi vioittaa Garmin laitteita, kameraa tai molempia.

Garmin BlueNet verkko, jossa on IP-kamera mutta ei vanhoja Garmin Marine Network karttaplottereita

Jos Garmin BlueNet verkossasi on yhteensopiva IP-kamera mutta ei yhtään vanhaa Garmin Marine Network karttaplotteria, kamera on liitettävä Garmin BlueNet karttaplotteriin tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen, jotta se toimii oikein (PoE-isolaattoria ei tarvita).

HUOMAUTUS

Joillakin lainkäyttöalueilla ääni- ja videotallennus tai valokuvaus voi olla kiellettyä tai säänneltyä. Joillakin lainkäyttöalueilla kaikkien osapuolten on oltava tietoisia tallennuksesta ja heiltä on saatava lupa ennen ääni- tai videotallennusta taikka valokuvausta. Vastaat siitä, että tunnet kaikki lainkäyttöalueen lait, säädökset ja muut rajoitukset ja noudatat niitä.



Kohde	Kuvaus	Huomautukset
1	Garmin BlueNet verkkolaitteet	Kaikki Garmin BlueNet verkkolaitteet on liitettävä keskenään tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen.
2	Vanhat Garmin Marine Network laitteet (ei karttaplotterit)	Jos sinulla on enemmän kuin kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta (tässä tapauksissa muita kuin karttaplottereita), ne on liitettävä GMS 10 kytkimeen. Jos sinulla on vain kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta (tässä tapauksessa muita kuin karttaplottereita), molemmat voi liittää Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävään liittämättä niitä ensin GMS 10 kytkimeen.

Kohde	Kuvaus	Huomautukset
①	Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävä	
②	Garmin BlueNet tutka	
③	Vanha Garmin Marine Network laite (ei karttaplotteri)	
④	Kolmannen osapuolen IP-kamera	Jos et ole liittänyt vanhoja Garmin Marine Network karttaplottereita Garmin BlueNet verkkoosi Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän kautta, mahdollinen yhteensopiva IP-kamera on liitettävä Garmin BlueNet laitteeseen, jotta se toimii oikein.
⑤	Virtalähde	Kaikki laitteet on liitettävä virtalähteeseen asennusohjeidensa mukaisesti, vaikka se ei näy tässä kaaviossa.
⑥	Garmin BlueNet verkkokaapeli	
⑦	Garmin BlueNet karttaplotteri	
⑧	RJ45–Garmin BlueNet sovitinkaapeli (010-12531-02)	Kun liität yhteensopivaa IP-kameraa Garmin BlueNet laitteeseen, et tarvitse PoE-isolaattoria. HUOMAUTUS Tällä kaapelilla ei saa liittää muita vanhoja Garmin Marine Network laitteita suoraan Garmin BlueNet laitteeseen. Fusion PartyBus stereoita ja yhteensopivia IP-kameroita lukuun ottamatta muut yhteensopivat vanhat Garmin Marine Network laitteet on liitettävä Garmin BlueNet verkkoon Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän kautta.
⑨	Vanha Garmin Marine Network kaapeli	

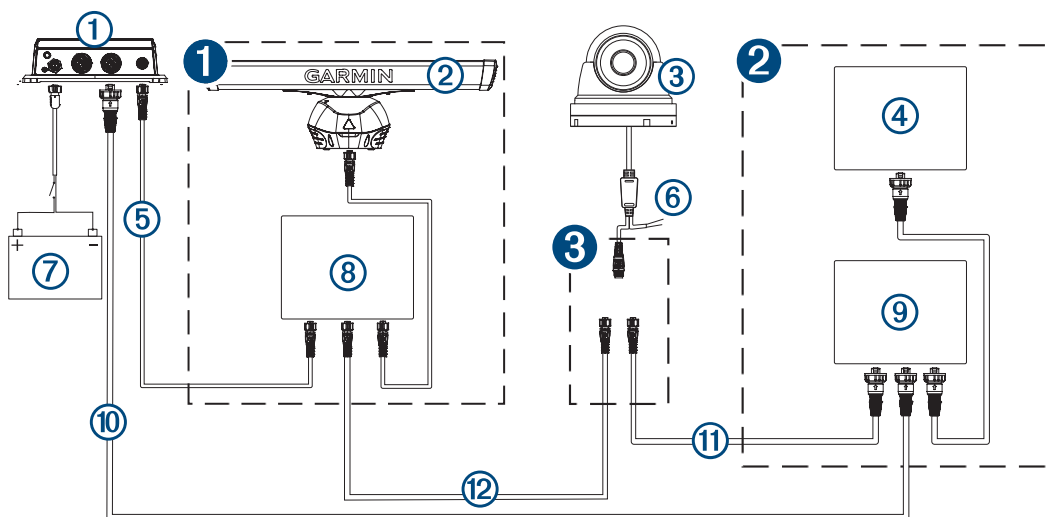
Garmin BlueNet verkko ja GC™ 200 kamera ilman virtamoduulia

Jos Garmin BlueNet verkossasi on GC 200 kamera, jota ei liitetä valinnaisen virtamoduulin (010-12527-00) avulla, ja vähintään yksi vanha Garmin Marine Network karttaplotteri, voit liittää kameran kahdella tavalla suorituskvyn heikkenemättä. Voit valita verkon kannalta helpoimman vaihtoehdon:

- Voit liittää kameran joko Garmin BlueNet karttaplotteriin tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen Garmin BlueNet kaapelilla.
- Voit liittää kameran vanhaan Garmin Marine Network karttaplotteriin tai GMS 10 kytkimeen sovitinkaapelilla (010-12531-01).

HUOMAUTUS

Joillakin lainkäyttöalueilla ääni- ja videotallennus tai valokuvaus voi olla kiellettyä tai säänneltyä. Joillakin lainkäyttöalueilla kaikkien osapuolten on oltava tietoisia tallennuksesta ja heiltä on saatava lupa ennen ääni- tai videotallennusta taikka valokuvausta. Vastaa siitä, että tunnet kaikki lainkäyttöalueen lait, säädökset ja muut rajoitukset ja noudatat niitä.



Kohde	Kuvaus	Huomautukset
1	Garmin BlueNet verkkolaitteet	Kaikki Garmin BlueNet verkkolaitteet on liitettävä keskenään tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen.
2	Vanhat Garmin Marine Network laitteet	Jos sinulla on enemmän kuin kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta, ne on liitettävä keskenään tai GMS 10 kytkimeen. Jos sinulla on vain kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta, voit liittää molemmat Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävään liittämättä niitä ensin keskenään.
3	GC 200 kameran liittäminen	Jos Garmin BlueNet verkossasi on vähintään yksi Garmin Marine Network kartta-plotteri, voit liittää GC 200 kameran joko Garmin BlueNet laitteeseen tai vanhaan Garmin Marine Networkiin sen mukaan, kumpi on helpommin toteutettavissa verkossasi. HUOMAUTUS: GC 200 kamera on liitettävä joko vanhoihin Garmin Marine Network laitteisiin tai Garmin BlueNet laitteisiin. Yksittäistä kameraa ei voi liittää suoraan kummankintyyppisiin laitteisiin.

Kohde	Kuvaus	Huomautukset
①	Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävä	
②	Garmin BlueNet tutka	
③	GC 200 kamera	
④	Vanha Garmin Marine Network karttaplotteri tai muu laite	
⑤	Garmin BlueNet verkkokaapeli	
⑥	GC 200 kameran virtajohdot	GC 200 kamera on liitettävä virtalähteeseen kameran mukana toimitettujen asennusohjeiden mukaisesti.
⑦	Virtalähde	Kaikki laitteet on liitettävä virtalähteeseen asennusohjeidensa mukaisesti, vaikka se ei näy tässä kaaviossa.
⑧	Garmin BlueNet karttaplotteri	
⑨	GMS 10 kytkin tai vanha Garmin Marine Network karttaplotteri	
⑩	Vanha Garmin Marine Network kaapeli	
⑪	Garmin BlueNet–vanha Garmin Marine Network sovitinkaapeli (010-12531-01)	Tämä sovitinkaapeli on ehkä toimitettu GC 200 kameran mukana.
⑫	Garmin BlueNet verkkokaapeli	Tämä kaapeli on ehkä toimitettu GC 200 kameran mukana. Tarvittaessa voit käyttää pidempää Garmin BlueNet verkkokaapelia (myydään erikseen) tai jatkaa toimitettua kaapelia.

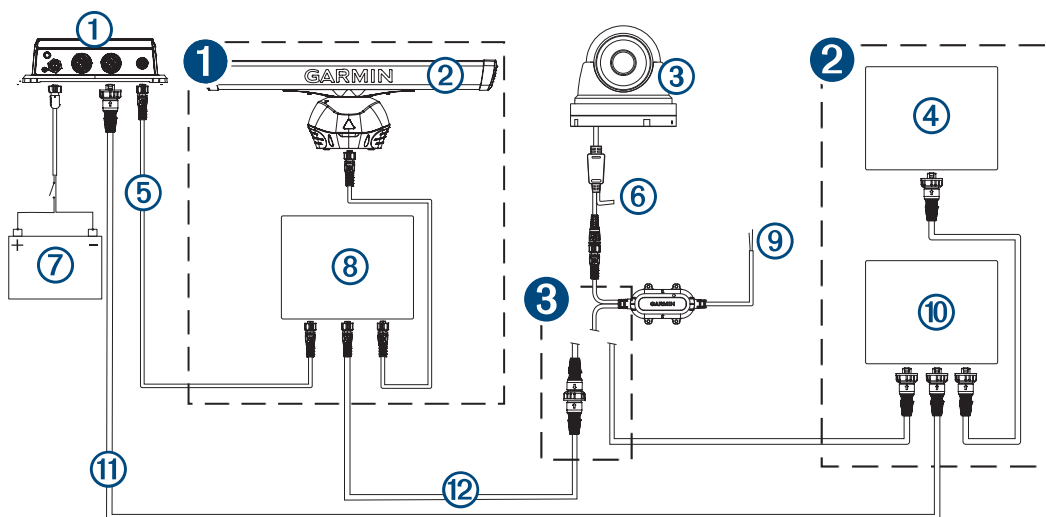
Garmin BlueNet verkko ja GC 200 kamera sekä virtamoduuli

Jos Garmin BlueNet verkossasi on GC 200 kamera, joka on liitetty valinnaisella virtamoduulilla (010-12527-00) 12–24 Vdc:n järjestelmään, ja vähintään yksi vanha Garmin Marine Network karttaplotteri, kameran virtamoduulin voi liittää kahdella tavalla suorituskvyn heikkenemättä. Voit valita verkon kannalta helpoimman vaihtoehdon:

- Voit liittää kameran virtamoduulin joko Garmin BlueNet karttaplotteriin tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen sovitinkaapelilla (010-13094-00).
- Voit liittää kameran virtamoduulin suoraan vanhaan Garmin Marine Network karttaplotteriin tai GMS 10 kytkimeen.

HUOMAUTUS

Joillakin lainkäyttöalueilla ääni- ja videotallennus tai valokuvaus voi olla kiellettyä tai säänneltyä. Joillakin lainkäyttöalueilla kaikkien osapuolten on oltava tietoisia tallennuksesta ja heiltä on saatava lupa ennen ääni- tai videotallennusta taikka valokuvausta. Vastaat siitä, että tunnet kaikki lainkäyttöalueen lait, säädökset ja muut rajoitukset ja noudatat niitä.



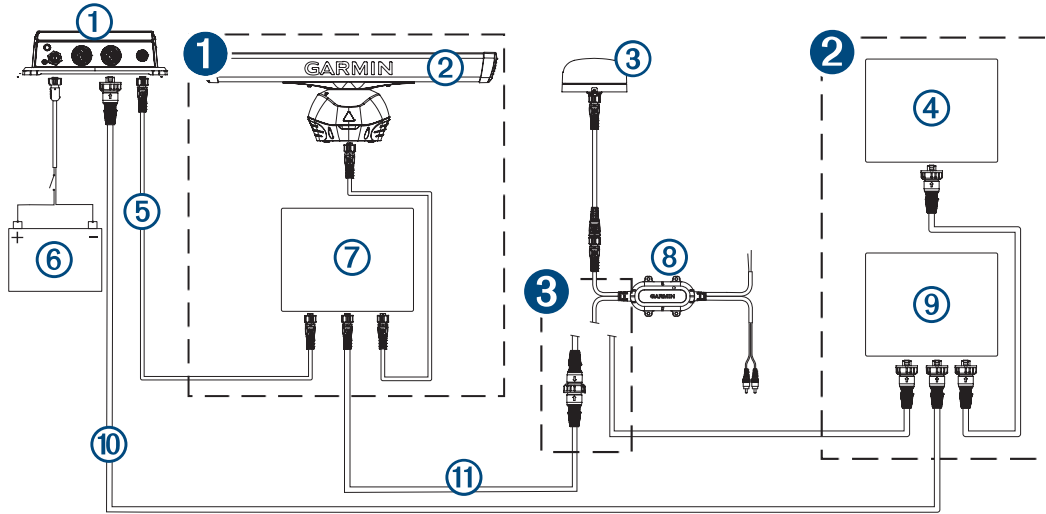
Kohde	Kuvaus	Huomautukset
1	Garmin BlueNet verkkolaitteet	Kaikki Garmin BlueNet verkkolaitteet on liitettävä keskenään tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen.
2	Vanhat Garmin Marine Network laitteet	Jos sinulla on enemmän kuin kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta, ne on liitettävä keskenään tai GMS 10 kytkimeen. Jos sinulla on vain kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta, voit liittää molemmat Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävään liittämättä niitä ensin keskenään.
3	GC 200 kameran virtamoduuliliitäntä	Jos Garmin BlueNet verkossasi on vähintään yksi vanha Garmin Marine Network karttaplotteri, voit liittää GC 200 kameran virtamoduulin joko Garmin BlueNet laitteeseen tai vanhaan Garmin Marine Networkiin sen mukaan, kumpi on helpommin toteutettavissa verkossasi. HUOMAUTUS: GC 200 kamera on liitettävä joko vanhoihin Garmin Marine Network laitteisiin tai Garmin BlueNet laitteisiin. Yksittäistä kameraa ei voi liittää suoraan kummankintyyppisiin laitteisiin.

Kohde	Kuvaus	Huomautukset
①	Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävä	
②	Garmin BlueNet tutka	
③	GC 200 kamera	
④	Vanha Garmin Marine Network karttaplotteri tai muu laite	
⑤	Garmin BlueNet verkkokaapeli	
⑥	GC 200 kameran virtajohdot	HUOMAUTUS Jos liität kameran virtamoduulin avulla 24 Vdc:n järjestelmään, älä liitä kameran johdinsarjan virtajohtoja. Vain virtamoduuli on liitettävä virtalähteeseen. Kameran johdinsarjan johtojen liittäminen 24 Vdc:n järjestelmään ilman virtamoduulia vioittaa kameraa.
⑦	Virtalähde	Kaikki laitteet on liitettävä virtalähteeseen asennusohjeidensa mukaisesti, vaikka se ei näy tässä kaaviossa.
⑧	Garmin BlueNet karttaplotteri	
⑨	Virtamoduulin virtajohdot	GC 200 kameran virtamoduuli on liitettävä 12–24 Vdc:n virtalähteeseen.
⑩	GMS 10 kytkin tai vanha Garmin Marine Network karttaplotteri	
⑪	Vanha Garmin Marine Network kaapeli	
⑫	Vanha Garmin Marine Network–Garmin BlueNet sovitinkaapeli (010-13094-00)	

Garmin BlueNet verkko ja GXM™ antenni

Jos Garmin BlueNet verkossasi on GXM antenni, sen voi liittää kahdella tavalla suorituskyvyn heikkenemättä. Voit valita verkon kannalta helpoimman vaihtoehdon:

- Voit liittää antennin virta- ja äänimoduulin joko Garmin BlueNet karttaplotteriin tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen sovitinkaapelilla (010-13094-00).
- Voit liittää antennin virta- ja äänimoduulin vanhaan Garmin Marine Network karttaplotteriin tai GMS 10 kytkimeen.



Kohde	Kuvaus	Huomautukset
1	Garmin BlueNet verkkolaitteet	Kaikki Garmin BlueNet verkkolaitteet on liitettävä keskenään tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen.
2	Vanhat Garmin Marine Network laitteet	Jos sinulla on enemmän kuin kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta, ne on liitettävä keskenään tai GMS 10 kytkimeen. Jos sinulla on vain kaksi vanhaa Garmin Marine Network laitetta, voit liittää molemmat Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävään liittämättä niitä ensin keskenään.
3	GXM antenniliitäntä	Voit liittää GXM antennin virta- ja äänimoduulin joko Garmin BlueNet laitteeseen tai vanhaan Garmin Marine Networkiin sen mukaan, kumpi on helpommin toteutettavissa verkossasi. HUOMAUTUS: GXM on liitettävä joko vanhoihin Garmin Marine Network laitteisiin tai Garmin BlueNet laitteisiin. Yksittäistä antennia ei voi liittää suoraan kummankintyyppisiin laitteisiin.

Kohde	Kuvaus	Huomautukset
①	Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävä	
②	Garmin BlueNet tutka	
③	GXM antenni	
④	Vanha Garmin Marine Network karttaplotteri tai muu laite	
⑤	Garmin BlueNet verkkokaapeli	
⑥	Virtalähde	Kaikki laitteet on liitettävä virtalähteeseen asennusohjeidensa mukaisesti, vaikka se ei näy tässä kaaviossa.
⑦	Garmin BlueNet karttaplotteri	
⑧	Virta- ja äänimoduuli	GXM antennin virta- ja äänimoduuli on liitettävä virtalähteeseen antennin mukana toimitettujen asennusohjeiden mukaisesti.
⑨	GMS 10 kytkin tai vanha Garmin Marine Network karttaplotteri	
⑩	Vanha Garmin Marine Network kaapeli	
⑪	Vanha Garmin Marine Network–Garmin BlueNet sovitinkaapeli (010-13094-00)	

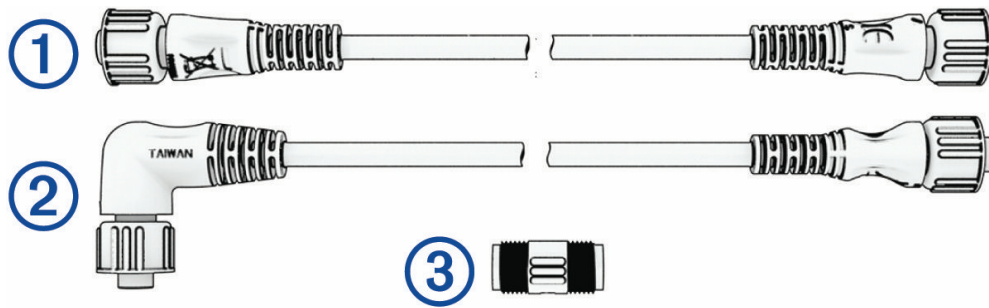
Garmin BlueNet tarvikkeet

Voit käyttää apuna näitä kaavioita ja taulukoita, kun valitset asianmukaisia kaapeleita ja sovittimia Garmin BlueNet verkon luontia varten.

Katso laitteiden yhteensopivuustaulukosta lisätietoja Garmin BlueNet laitteista ja vanhoista Garmin Marine Network laitteista ([Garmin BlueNet laitteiden yhteensopivuus, sivu 23](#)).

Garmin BlueNet kaapelit

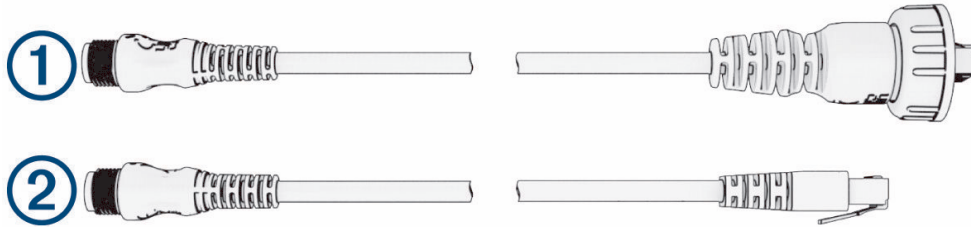
Garmin BlueNet laitteita liitetään ensisijaisesti näillä kaapeleilla.



Kohde	Kuvaus	Garmin osanumero	Huomautukset
①	Garmin BlueNet vakioverkko-kaapeli	010-12528-11: 0,3 m (1 jalka) 010-12528-30: 2 m (6,5 jalkaa) 010-12528-31: 6 m (20 jalkaa) 010-12528-02: 12 m (40 jalkaa) 010-12528-03: 15 m (50 jalkaa)	Tämä on peruskaapeli, jolla Garmin BlueNet laitteita liitetään keskenään. Näitä kaapeleita voi jatkaa Garmin BlueNet liitoskappaleen avulla.
②	Garmin BlueNet verkkokaapeli, liitin kulmassa oikealle	010-12528-10: 15 m (50 jalkaa)	Tämä on Garmin BlueNet vakioverkkokaapeli, jonka toisessa päässä on liitin 90 asteen kulmassa. Se on kätevää, kun laitteen liitännän on oltava mahdollisimman matalaprofiilinen.
③	Garmin BlueNet liitoskappale	010-12531-00	Tällä liitoskappaleella voi liittää kaksi Garmin BlueNet kaapelia yhteen. HUOMAUTUS: yhdessä Garmin BlueNet verkkokaapelissa saa olla enintään yksi liitoskappale, ja kaapelin pituus saa olla enintään 87 m (285 jalkaa).
Ei näkyvissä	Garmin BlueNet tukkuverkko-kaapeli	010-12528-12: 150 m (500 jalkaa)	Garmin BlueNet verkkokaapelin voi jatkaa tarvittavaan pituuteen tukkuverkko-kaapelilla. Tukkukaapelin molempiin päihin on liitettävä kenttäasennettava liitin. HUOMAUTUS: yhden Garmin BlueNet verkkokaapelin pituus saa olla enintään 87 m (285 jalkaa). HUOMAUTUS Kolmansien osapuolten verkkokaapelien käyttöä ei tueta, koska monet kolmansien osapuolten verkkokaapelit eivät täytä verkkokaapelien vähimmäisvaatimuksia. Muun kuin virallisen Garmin BlueNet tukkuverkko-kaapelin käyttäminen saattaa heikentää järjestelmän suorituskykyä.

Garmin BlueNet sovitinkaapelit

Joillakin Garmin BlueNet laitteilla voi olla tiettyjä liitäntävaatimuksia, kuten OnDeck GTB 10 keskitin ([Tiettyjen Garmin BlueNet laitteiden verkkoyhteysvaatimukset ja huomioitavat seikat, sivu 5](#)). Voit tarkistaa asianmukaisen sovitinkaapelin alla olevasta taulukosta, kun asennat kyseisiä laitteita.



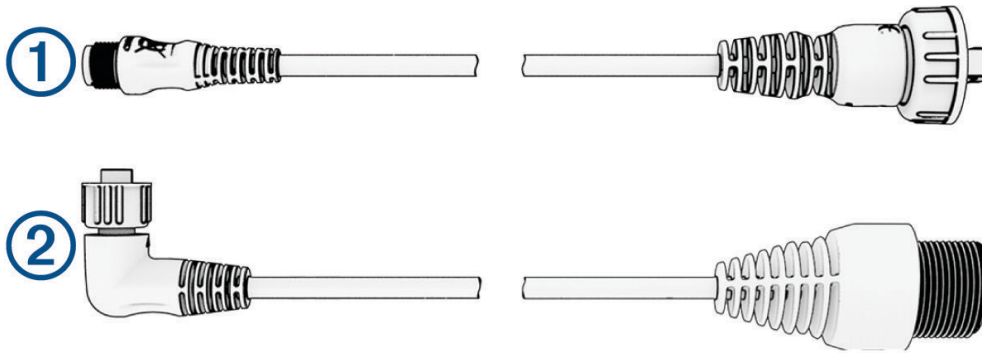
Kohde	Kuvaus	Garmin osanumero	Huomautukset
①	Vanha Garmin Marine Network–Garmin BlueNet verkkosovitin-kaapeli	010-12531-01	Liittää tiettyjä Garmin laitteita, kuten OnDeck GTB 10 keskittimen, Garmin BlueNet laitteeseen. HUOMAUTUS Tällä sovitinkaapelilla ei saa liittää muita vanhoja Garmin Marine Network laitteita suoraan Garmin BlueNet laitteeseen. OnDeck GTB 10 keskitintä lukuun ottamatta muut yhteensopivat vanhat Garmin Marine Network laitteet on liitettävä Garmin BlueNet verkkoon Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän kautta.
②	RJ45–Garmin BlueNet verkko-sovitinkaapeli	010-12531-02	Liittää verkkoa tukevan Fusion PartyBus stereon Garmin BlueNet laitteeseen. Liittää yhteensopivan IP-kameran Garmin BlueNet laitteeseen. Liittää tietokoneen tai muun yhteensopivan kolmannen osapuolen verkkolaitteen Garmin BlueNet laitteeseen. HUOMAUTUS Tällä sovitinkaapelilla ei saa liittää muita vanhoja Garmin Marine Network laitteita suoraan Garmin BlueNet laitteeseen. Yhteensopivia Fusion PartyBus stereoita ja IP-kameroita lukuun ottamatta muut yhteensopivat vanhat Garmin Marine Network laitteet on liitettävä Garmin BlueNet verkkoon Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän kautta.

Vanhat Garmin Marine Network sovitinkaapelit

Useimmat Garmin BlueNet oheislaitteet voi liittää vanhaan Garmin Marine Network laitteeseen sovitinkaapelilla. Esimerkiksi GMR Fantom™ tutkassa ja monissa kaikuantureissa on pienemmät Garmin BlueNet verkkoliitännät, joihin sopii Garmin BlueNet verkkokaapeli, mutta sinulla ei ehkä ole Garmin BlueNet karttaplotteria tai oheislaitte on helpompi liittää nykyisiin vanhoihin Garmin Marine Network laitteisiin asennusrajoitusten vuoksi. Joidenkin oheislaitteiden mukana on ehkä toimitettu sovitinkaapeli, jolla laitteen voi liittää toiseen vanhaan Garmin Marine Network laitteeseen tai GMS 10 kytkimeen. Tarvittaessa voit valita sopivan sovitinkaapelin alla olevan taulukon avulla.

HUOMAUTUS

Vanhaa Garmin Marine Network laitetta ei voi liittää näillä sovitinkaapeleilla suoraan Garmin BlueNet karttaplotteriin tai Garmin BlueNet 20 kytkimeen. Jos haluat käyttää verkossa kummankintyyppisiä laitteita, sinun on asennettava Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävä, jotta voit liittää Garmin Marine Network laitteita Garmin BlueNet laitteisiin ([Vanhojen Garmin Marine Network laitteiden liittäminen Garmin BlueNet verkkoon, sivu 3](#)).



Kohde	Kuvaus	Garmin osanumero	Huomautukset
①	Garmin Marine Network–Garmin BlueNet verkkosovitin-kaapeli Tässä kaapelissa on kaksi verkkoliitintä (uros–uros).	010-12531-01: 500 mm (20 tuumaa)	Tämä Garmin BlueNet verkkosovitin-kaapeli toimitetaan usein Panoptix™ kaikuanturien ja luotainmoduulien mukana. Kun käytät tätä sovitinkaapelia, liitä Garmin BlueNet jatkokaapecti Garmin BlueNet laitteeseen (jossa on pieni naarasverkkoportti) ja ohjaa se Garmin Marine Network laitteeseen tai GMS 10 kytkimeen. Liitä sen jälkeen Garmin BlueNet kaapeli tällä sovitinkaapelilla suoraan Garmin Marine Network laitteen tai GMS 10 kytkimen verkkoporttiin.
②	Garmin Marine Network–Garmin BlueNet verkkosovitin-kaapeli, liitin kulmassa oikealle. Tässä sovitinkaapelissa on kaksi verkkoliitintä (naaras–naaras).	010-13094-00: 300 mm (12 tuumaa)	Tämän Garmin BlueNet verkkosovitin-kaapelin toisessa päässä on liitin 90 asteen kulmassa. Kaapeli toimitetaan usein laitteiden, kuten GMR Fantom tutkan, mukana. Kun käytät tätä sovitinkaapelia, liitä Garmin BlueNet liitin Garmin BlueNet laitteeseen (jossa on pieni urosverkkoliitännä). Liitä sovitinkaapelin toinen pää pidempään vanhaan Garmin Marine Network kaapeliin liitettäväksi muihin vanhoihin Garmin Marine Network laitteisiin.

Garmin BlueNet laitteiden yhteensopivuus

Tästä taulukosta voit tarkistaa, mitkä laitteet voi liittää suoraan Garmin BlueNet verkkoon ja mitkä Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän kautta ([Vanhojen Garmin Marine Network laitteiden liittäminen Garmin BlueNet verkkoon, sivu 3](#)).

HUOMAUTUS

Jos vanha Garmin Marine Network karttaplotterisi tai oheislaitteesi ei ole taulukossa, se ei todennäköisesti tue Garmin BlueNet tekniikkaa. Järjestelmän suorituskyky saattaa heiketä, jos liität taulukossa mainitsemattoman vanhan Garmin Marine Network laitteen Garmin BlueNet verkkoon.

HUOMAUTUS: lukuun ottamatta GPSMAP 9000 malliston karttaplottereita, Garmin BlueNet 20 kytkintä ja Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävää kaikki oheislaitteet, joissa on Garmin BlueNet liitäntä, voi liittää vanhaan Garmin Marine Network laitteeseen asianmukaisella sovitinkaapelilla.

Laite	Onko laitteessa Garmin BlueNet liitäntä?	Voiko laitteen liittää suoraan Garmin BlueNet laitteeseen?	Voiko laitteen liittää Garmin BlueNet verkkoon Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän kautta?
GPSMAP 9000 malliston karttaplotteri	Kyllä	Kyllä	-
GPSMAP 8400/8600 malliston karttaplotteri	Ei	Ei	Kyllä
GPSMAP 1000/1200 malliston karttaplotteri	Ei	Ei	Kyllä
GPSMAP 7400/7600 malliston karttaplotteri	Ei	Ei	Kyllä
GPSMAP 7x2/9x2/12x2 malliston karttaplotteri	Ei	Ei	Kyllä
GPSMAP 7x3/9x3/12x3 malliston karttaplotteri	Ei	Ei	Kyllä
CL7/A7/-malliston karttaplotteri	Ei	Ei	Kyllä
B7/B9/B12-malliston karttaplotteri	Ei	Ei	Kyllä
Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävä	Kyllä	Kyllä	-
Garmin BlueNet 20 kytkin	Kyllä	Kyllä	-
GHC™ 50	Kyllä	Kyllä	Kyllä
TD 50 -näyttö	Kyllä	Kyllä	Kyllä
GRID™ 10 kaukosäädin	Ei	Ei	Kyllä
Garmin kortinlukija	Ei	Ei	Kyllä
GMR HD ja xHD2 malliston tutka	Ei	Ei	Kyllä
GMR xHD3 malliston tutka	Kyllä	Kyllä	Kyllä
GMRFantom 4/6 malliston tutka	Ei	Ei	Kyllä
GMRFantom 5x/12x/25x malliston tutka	Kyllä	Kyllä	Kyllä
GMRFantom 18/24 malliston kupututka	Ei	Ei	Kyllä
GMRFantom 18x/24x malliston kupututka	Kyllä	Kyllä	Kyllä
GSI™ 10 anturin liitäntä	Ei	Ei	Kyllä
LiveScope™GLS™ 10 luotainmoduuli	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Panoptix PS21/PS22/PS30/PS31/PS51/PS60 kaikuanturi	Ei	Ei	Kyllä
GCV™ 10/20 luotainmoduuli	Ei	Ei	Kyllä
GSD™ 24/25/26 luotainmoduuli	Ei	Ei	Kyllä
GSD 28 luotainmoduuli	Kyllä	Kyllä	Kyllä
FusionApollo stereot (RA770, RA670, WB675 jne.)	Ei ¹	Kyllä	Ei ²

¹ RJ45-vakioliitäntä. Edellyttää sovitinta (010-12531-02).

² Liitetään Garmin BlueNet laitteeseen asianmukaisella sovittimella.

Laite	Onko laitteessa Garmin BlueNet liitäntä?	Voiko laitteen liittää suoraan Garmin BlueNet laitteeseen?	Voiko laitteen liittää Garmin BlueNet verkkoon Garmin BlueNet 30 yhdyskäytävän kautta?
GC 200 kamera ³	Kyllä	Kyllä ⁴	Kyllä
GC 100 kamera	Ei	Kyllä ⁵	-
VIRB® kamerat	Ei	Kyllä ⁶	-
Surround-kamerajärjestelmä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
GXM 53/54 antenni	Ei	Kyllä ⁷	Kyllä
Force® ja Force Kraken keulamoottori	Ei	Kyllä ⁶	-
EmpirBus™ WDU verkkopalvelin	Ei	Ei	Kyllä
EmpirBus WDU v2 verkkopalvelin	Kyllä	Kyllä	Kyllä
OnDeck GTB 10 keskitin	Ei	Kyllä ⁸	Ei ⁹
Reactor™ 40 automaattiohjausjärjestelmä	Ei	Ei	Kyllä
ActiveCaptain® sovellus	-	Kyllä ⁶	-

© 2023 Garmin Ltd. tai sen tytäryhtiöt

ActiveCaptain®, Force®, Fusion®, Garmin® Garmin logo ja VIRB® ovat Garmin Ltd. tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Apollo™, EmpirBus™, Fantom™, Fusion PartyBus™, Garmin BlueNet™, GCV™, GHC™, GMR™, GMS™, GPSMAP®, GRID™, GSD™, GSI™, GXM™, OnDeck™, Panoptix™ ja Reactor™ ovat Garmin Ltd:n tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä. Näitä tavaramerkkejä ei saa käyttää ilman yhtiön Garmin nimenomaista lupaa.

NMEA 2000® ja NMEA 2000 logo ovat National Marine Electronics Associationin rekisteröityjä tavaramerkkejä. Wi-Fi® on Wi-Fi Alliance Corporationin rekisteröity merkki. Muut tavaramerkit ja tuotenimet kuuluvat omistajilleen.

³ Tämän laitteen voi liittää usealla tavalla virtalähteen mukaan (*Tiettyjen Garmin BlueNet laitteiden verkkoyhteysvaatimukset ja huomioitavat seikat*, sivu 5).

⁴ 24 Vdc:n asennuksissa tämän voi liittää Garmin BlueNet laitteeseen sovitinkaapelilla (010-13094-00). 12 Vdc:n asennuksissa ei tarvita sovitinkaapelia.

⁵ Käyttää Wi-Fi® yhteyttä.

⁶ Käyttää Wi-Fi yhteyttä.

⁷ Tämän voi liittää Garmin BlueNet laitteeseen sovitinkaapelilla (010-13094-00).

⁸ Tämä on liitettävä Garmin BlueNet laitteeseen sovitinkaapelilla (010-12531-01).

⁹ Älä asenna tätä laitetta yhdyskäytävän kautta (*Tiettyjen Garmin BlueNet laitteiden verkkoyhteysvaatimukset ja huomioitavat seikat*, sivu 5).

