

MS-RA210 asennusohjeet

Tärkeitä turvallisuustietoja

VAROITUS

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

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

Laite on asennettava näiden ohjeiden mukaisesti.

Katkaise aluksen virransaanti ennen tuotteen asennusta.

Ennen kuin liität tuotteen virtalähteeseen, varmista maadoitus oppaan ohjeista.

HUOMIO

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.

Älä käytä stereota mallina, kun poraat kiinnitysreikiä, koska se voi vahingoittaa lasinäyttöä ja mitätöidä takuun. Käytä kiinnitysreikien poraamiseen ainoastaan mukana toimitettua mallia.

Lue asennusohjeet kokonaan ennen asennusta. Jos asennuksessa on ongelmia, ota yhteys Fusion® tuotetukeen.

Pakkauksen sisältö

- Asennustiiviste
- Neljä 6-kokoista lieriökantaista ruuvia
- Kaksi ruuvinsuojusta
- Virta- ja kaiutin johdinsarja
- Lisälaitetulon, linjalähdön ja bassokaiuttimen lähdön johdinsarjat

Tarvittavat työkalut

- ristipääruuvitaltta
- sähköpora
- poranterä (koko määräytyy pintamateriaalin ja käytettyjen ruuvien mukaan)
- pyörö- tai kuviosaha
- silikonipohjaista merivedenkestävää tiivistysainetta (valinnainen).

Huomioitavaa kiinnitettäessä

- Stereo on kiinnitettävä tasaiselle pinnalle, jossa ilma pääsee kiertämään stereon takaa jäähdytystä varten.
- Jos asennat stereon paikkaan, joka saattaa altistua vedelle, se on asennettava enintään 45 asteen kulmaan.
- Jos asennat stereon paikkaan, joka saattaa altistua vedelle, kaapelissa on oltava valumissilmukka, jotta vesi valuu pois kaapelin pinnalta eikä stereo vioitu.

- Jos stereo on kiinnitettävä veneen ulkopuolelle, se on asennettava paikkaan, joka on selvästi vedenpinnan yläpuolella ja jossa se ei joudu veteen eikä kolhiinnu satamalaituriin, paaluihin tai muihin kohteisiin.
- Jotta stereo ei häiritse magneettisen kompassin toimintaa, se on asennettava vähintään 15 cm (5,9 tuumaa) päähän kompassista.

Stereon asentaminen

HUOMAUTUS

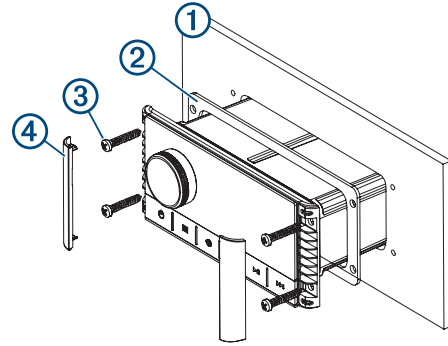
Älä käytä stereota mallina, kun poraat kiinnitysreikiä, koska se voi vahingoittaa lasinäyttöä ja mitätöidä takuun. Käytä kiinnitysreikien poraamiseen ainoastaan mukana toimitettua mallia.

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

Älä levitä ruuveihin öljyä tai voiteluainetta, kun kiinnität stereota kiinnityspintaan. Öljy tai muut voiteluaineet voivat vahingoittaa stereokotelo.

Ennen kuin asennat stereon uuteen paikkaan kiinnityspinnassa, valitse paikka asennushuomautusten mukaisesti.

- 1 Kiinnitä malli kiinnityspintaan.
- 2 Pora reikä mallissa olevan katkoviivan kulman sisäpuolelle.
- 3 Saha kiinnityspintaan ① mallin katkoviivan sisäreunan mukainen aukko.



- 4 Varmista, että stereon kiinnitysreiät osuvat mallin aloitusreikien kohtaan.
- 5 Pora aloitusreiät kiinnityspinnalle sopivalla, ruuvien tyypin kokoisella poranterällä.
- 6 Irrota malli kiinnityspinnasta.
- 7 Valitse jokin seuraavista:
 - Jos asennat stereota kuivaan paikkaan, aseta mukana toimitettu asennustiiviste ② stereon taustapuolelle.
 - Jos asennat stereota paikkaan, joka altistuu vedelle, levitä silikonipohjaista merivedenkestävää tiivistysainetta kiinnityspintaan aukon ympärille.

HUOMAUTUS

Älä asenna mukana toimitettua asennustiivistettä, jos levität tiivistysainetta kiinnityspintaan. Tiivistysaineen ja kiinnitystiivisteen käyttö voi heikentää vesitiiviyttä.

- 8 Jos et pääse käsiksi stereon takaosaan asennuksen jälkeen, tee tarvittavat kytkennät nyt.
- 9 Kiinnitä stereo kiinnityspintaan mukana toimitetuilla ruuveilla ③.

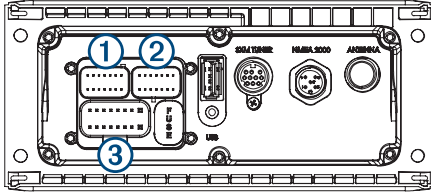
Kiristä ruuvit käsin, kun kiinnität stereota kiinnityspintaan, jottet kiristä ruuveja liian tiukalle.

10 Napsauta ruuvinsuojukset ④ paikoilleen.

Huomioitavaa liitännän yhteydessä

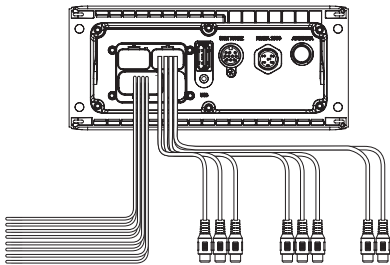
Stereo on liitettävä virtalähteeseen, joko veneen sytytykseen tai ulkoiseen kytkimeen, kaiuttimiin ja medialähteisiin, jotta se toimii oikein. Suunnittele laitteen, NMEA 2000® verkon, kaiuttimien ja tulolähteiden paikat perusteellisesti, ennen kuin teet liitäntöjä.

Porttien sijainti



①	Ei käytössä.
②	Stereon liittäminen lisälaitetulon 1 johdinsarjaan sekä vyöhykkeiden 1 ja 2 bassokaiuttimien lähtöihin.
③	Stereon liittäminen virta- ja kaiutinjohdinsarjaan.
FUSE	Sisältää 15 A:n sulakkeen.
USB	Stereon liittäminen USB-lähteeseen.
SXM TUNER	Stereon liittäminen SiriusXM® Connect virtitimeen SiriusXM asemien vastaanottamista varten mahdollisuuksien mukaan (lisävaruste). Liittää Fusion DAB moduuliin DAB-asemien vastaanottamista varten mahdollisuuksien mukaan (lisävaruste).
ANTENNA	Stereon liittäminen tavalliseen AM/FM-antenniin. Jos asennat stereota metallirunkoiseen veneeseen, käytä maadoituksesta riippuvaista antennia. Jos asennat stereota muuhun kuin metallirunkoiseen veneeseen, käytä maadoituksesta riippumatonta antennia. Lisätietoja on antennin mukana toimitetuissa asennusohjeissa.
NMEA 2000	Stereon liittäminen NMEA 2000 verkkoon (<i>NMEA 2000 järjestelmän kytkentäkaavio, sivu 4</i>).

Johdinsarjan johdinten ja liitäntöjen tunnusmerkit



Johtimen tai RCA-liittimen toiminto	Paljaan johtimen väri tai RCA-merkinnän nimi	Huomautuksia
Maadoitus (-)	Musta	Liitetään virtalähteen miinusnapaan (<i>Virtaliitäntä, sivu 2</i>).
Virta (+)	Keltainen	Liitetään virtalähteen plusnapaan.
Sytytys	Punainen	Liitetään erilliseen, kytkimelliseen 12 Vdc:n liitäntään, kuten sytytysväylään, stereon käynnistystä ja sammutusta varten.
Vahvistin	Sininen	Tämä liitetään valinnaisesti ulkoisiin vahvistimiin, jotta ne käynnistyvät, kun stereo käynnistyy. Suurin lähtövirta, kun stereo on käytössä: 100 mA.

Johtimen tai RCA-liittimen toiminto	Paljaan johtimen väri tai RCA-merkinnän nimi	Huomautuksia
Puhelinmykistys	Ruskea	Aktivoituu liitettynä maadoitukseen. Kun tämä johdin liitetään esimerkiksi yhteensopivaan handsfree-mobiilisarjaan, äänet mykistyvät tai tuloliitännäksi vaihtuu AUX, kun puhelu vastaanotetaan, ja sarja liittää tämän johtimen maadoitukseen. Toiminnon voi ottaa käyttöön asetusvalikosta.
Himmennys	Oranssi	Liitetään veneen valaistusjohdintoon, jotta stereonäyttö himmenee, kun valot palavat. Valaistusjohdon paksuuden on vastattava sen virtapiirin sulaketta, johon johto liitetään.
Kaiutinvyöhyke 1, vasen (+)	Valkoinen	
Kaiutinvyöhyke 1, vasen (-)	Valkoinen/musta	
Kaiutinvyöhyke 1, oikea (+)	Harmaa	
Kaiutinvyöhyke 1, oikea (-)	Harmaa/musta	
Kaiutinvyöhyke 2, vasen (+)	Vihreä	
Kaiutinvyöhyke 2, vasen (-)	Vihreä/musta	
Kaiutinvyöhyke 2, oikea (+)	Purppura	
Kaiutinvyöhyke 2, oikea (-)	Purppura/musta	
Vyöhykkeen 1 linjalähtö (vasen) Vyöhykkeen 1 linjalähtö (oikea) Vyöhykkeen 1 bassokaiuttimen lähtö	ZONE 1 ZONE 1 SUB OUT	Lähtö ulkoiselle vahvistimelle, liittyy vyöhykkeen 1 äänenvoimakkuuden säätöön. Kukin bassokaiuttimen kaapeli toimii monolähtönä virtalähteelliselle bassokaiuttimelle tai bassokaiuttimen vahvistimelle.
Vyöhykkeen 2 linjalähtö (vasen) Vyöhykkeen 2 linjalähtö (oikea) Vyöhykkeen 2 bassokaiuttimen lähtö	ZONE 2 ZONE 2 SUB OUT	Lähtö ulkoiselle vahvistimelle, liittyy vyöhykkeen 2 äänenvoimakkuuden säätöön. Kukin bassokaiuttimen kaapeli toimii monolähtönä virtalähteelliselle bassokaiuttimelle tai bassokaiuttimen vahvistimelle.
Lisälaitetulo, vasen Lisälaitetulo, oikea	AUX IN	Toimii RCA-stereolinjatulona äänilähteille, kuten CD- tai MP3-soittimelle.

Virtaliitäntä

Kun liität stereota virtaliitäntään, liitä molemmat virtajohdot. Keltainen virtajohto on liitettävä akkuun, jotta stereo saa riittävästi virtaa. Punainen sytytysjohto on liitettävä sytytyksen tai muun manuaalisen kytkimen kautta stereon käynnistys-/sammutuksen hallintaa varten. Tämä asennustapa takaa parhaan suorituskyvyn, koska keltaisen johdon ylläpitovirta optimoi stereon käynnistysajan.

HUOMAUTUS: jos alusta pidetään välillä varastoituna, keltainen johto kannattaa kytkeä katkaisimen tai vastaavan kytkimen kautta, jotta sen ylläpitovirta voidaan katkaista eikä akku tyhjene varastoinnin aikana.

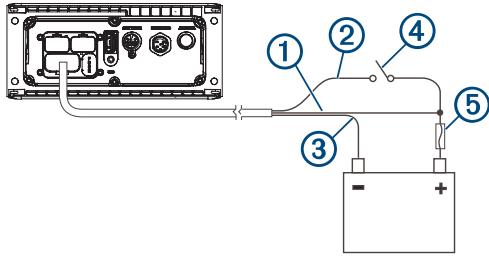
Jos et voi tai halua käyttää sytytystä stereon käynnistämiseen ja sammuttamiseen, voit kytkeä punaisen ja keltaisen johdon samaan kytkimeen ryhmäkeskuksessa. Tällä asennustavalla

stereo käynnistyy hiukan hitaammin, mutta stereo ei käytä akkuvirtaa, kun stereon virransaanti on katkaistu kytkimellä. Virtajohdot on liitettävä akkuun 15 A:n sulakkeen tai 15 A:n virrankatkaisimen kautta.

Jos keltaista virtajohtoa ja mustia maadoitusjohtoja täytyy jatkaa, käytä 14 AWG:n (2,08 mm²:n) johtoa. Jos jatkon pituus on yli 1 m (3 jalkaa), käytä 12 AWG:n (3,31 mm²) johtoa.

Jos punaista sytytysjohtoa täytyy jatkaa, käytä 22 AWG:n (0,33 mm²:n) johtoa.

- 1 Ohjaa keltainen virtajohto ①, punainen virtajohto ② ja musta maadoitusjohto ③ akkuun ja johdinsarjan pistoke stereoon. Älä liitä johdinsarjaa stereoon, ennen kuin olet liittänyt kaikki paljaat johtimet.



- 2 Liitä musta johto akun miinusnapaan (-).
- 3 Jos ohjaat punaisen johdon sytytyksen tai toisen manuaalisen kytkimen kautta ④, liitä punainen virtajohto sytytykseen tai kytkimeen.
- 4 Liitä punainen johto keltaiseen, asenna 15 A:n sulake ⑤ mahdollisimman lähelle akkua ja liitä molemmat johdot akun plusnapaan (+).

HUOMAUTUS: jos ohjaat punaisen johdon sulakkeellisen kytkimen kautta, punaista johtoa ei tarvitse liittää keltaiseen eikä punaiseen johtoon tarvitse lisätä sulaketta.

Jos liität sekä punaisen että keltaisen johdon 15 ampeerin virtakytkimen kautta, sulaketta ei tarvitse lisätä.

- 5 Liitä johdinsarja stereoon.

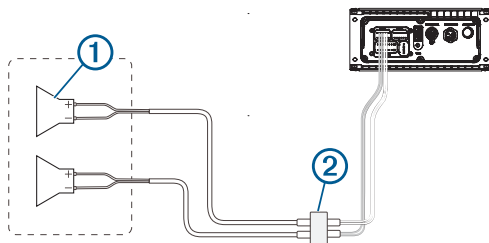
Kaiutinalueet

Voit määrittää tietyllä alueella olevat kaiuttimet kaiutinvyöhykkeeksi. Siten voit hallita jokaisen vyöhykkeen äänentasausta erikseen. Voit esimerkiksi laskea äänenvoimakkuutta hytissä ja nostaa sitä kannella.

Voit kytkeä kullekin vyöhykkeelle yhden 4 ohmin kaiuttimen kanavaa kohti. Yksi vyöhyke tukee enintään kahta 4 ohmin kaiutinta käytettäessä sisäistä vahvistinta. Jotta voit käyttää RCA-linjalähtöjä ja RCA-vahvistinlähtöjä, sinun on kytkettävä ulkoinen vahvistin.

Voit määrittää kunkin vyöhykkeen nimen, tasapainon, äänenvoimakkuusrajan, sävyn, bassokaiuttimen tason ja bassokaiuttimen taajuuden sekä muita vyöhykekohtaisia asetuksia.

Esimerkki yksivyöhykkeisen järjestelmän kytkennästä

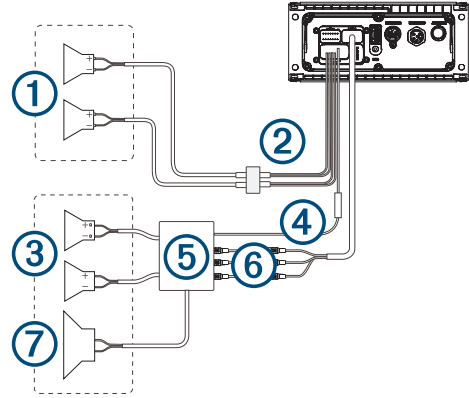


①	Kaiuttimet
②	Vesitiivis liitäntä

Kaiutinjärjestelmän kytkennät linjalähdön kautta

Kaaviossa esitellään järjestelmän asennus, jossa stereon vyöhykkeeseen 2 on liitetty ulkoinen vahvistin ja bassokaiutin linjalähdön kautta. Vahvistimen ja bassokaiuttimen voi liittää mihin tahansa stereon käytettävissä olevaan vyöhykkeeseen.

HUOMAUTUS: Kaiuttimet voi liittää kaiutinjohtoihin sisäistä stereovahvistinta varten käyttäen linjalähtöä vyöhykkeillä 1 ja 2, vaikka äänenvoimakkuuden säätäminen vaikuttaa sekä sisäiseen vahvistimeen että linjalähtöön liitettyihin kaiuttimiin. Siten äänenvoimakkuustasot saattavat olla epätasapainossa.



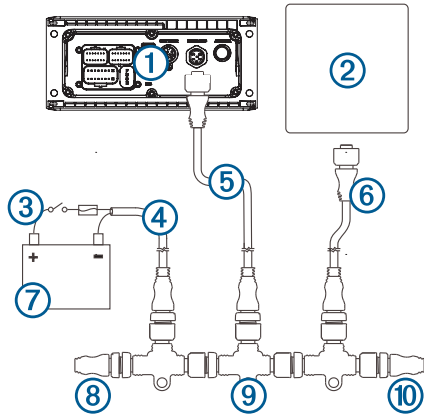
①	Vyöhykkeen 1 kaiuttimet
②	Vesitiivis liitäntä
③	Vyöhykkeen 2 kaiuttimet
④	Vahvistimen signaali johto Tämä johto on liitettävä jokaiseen vahvistimeen, joka on liitetty vyöhykkeen linjalähtöön. Liitetyn vahvistimen on käytettävä samaa maadoitusta (-) kuin stereo, jotta tämä signaali johto toimii oikein.
⑤	Virtalähteellinen vahvistin liitettynä vyöhykkeen 2 linjalähtöön
⑥	Vyöhykkeen 2 linjalähtö ja bassokaiuttimen lähtö Kukin bassokaiuttimen kaapeli toimii monolähtönä virtalähteelliselle bassokaiuttimelle tai bassokaiuttimen vahvistimelle. Vahvistinliitäntään tarvitsee ehkä käyttää RCA-jakajaa.
⑦	Bassokaiutin

SiriusXM viritinmoduulin liittäminen

Laite tukee SiriusXM SXV300 viritinmoduulia ja sitä uudempia ajoneuvon viritinmoduuleja.

- 1 Jos olet jo liittänyt USB-lähteen, NMEA 2000 kaapelin tai molemmat, irrota ne stereosta.
- 2 Liitä kaapeli SiriusXM viritinmoduuliin ja stereon takapaneelin SXM TUNER -porttiin.
- 3 Liitä tarvittaessa uudelleen USB-lähde, NMEA 2000 kaapeli tai molemmat.
- 4 Viimeistele stereoasennus.

NMEA 2000 järjestelmän kytkentäkaavio



①	Stereo
②	Tuettu karttaplotterin MFD tai yhteensopiva Fusion NMEA 2000 kaukosäädin
③	Johtoon sisältyvä kytkin
④	NMEA 2000 virtajohto
⑤	NMEA 2000 laitekaapeli stereosta, enintään 6 m (20 jalkaa)
⑥	NMEA 2000 laitekaapeli karttaplotterin MFD-laitteesta tai yhteensopivasta Fusion NMEA 2000 kaukosäätimestä
⑦	9–16 Vdc:n virtalähde
⑧	NMEA 2000 päätevastus tai runkokaapeli
⑨	NMEA 2000 T liitäntä
⑩	NMEA 2000 päätevastus tai runkokaapeli

Stereotiedot

Tekniset tiedot

Paino	350 g (12,4 unssia)
Vesitiiviys	IEC 60529 IPX6 ja IPX7 (vain stereon etupaneeli oikein asennettuna) ¹ IEC 60529 IPX2 (stereon takapaneeli)
Käyttölämpötila	0–50°C (32–122°F)
Säilytyslämpötila	-20–70°C (-4–158°F)
Tulojännite	10,8–16 Vdc
Virta (enintään)	15 A
Virta (mykistetty)	Alle 400 mA
Virta (sammutuksessa)	Alle 100 mA
Sulake	15 A, mini blade -tyyppinen
NMEA 2000 LEN (9 Vdc)	1 (50 mA)
Langaton käyttöalue Bluetooth®	Enintään 10 m (30 jalkaa)
Langaton käyttöalue ANT®	Enintään 3 m (10 jalkaa)
Langattomat taajuuudet/ yhteyskäytännöt	Bluetooth 2,4 GHz (nimellinen 12 dBm) ANT 2,4 GHz (nimellinen 7 dBm)
Kompassin turvaväli	15 cm (5,9 tuumaa)

Sisäinen, luokan D vahvistin

Musiikin toistoteho/kanava	4 x 50 W (enintään 4 ohm)
Toiston huipputeho	Enintään 200 W
Toistoteho/kanava	4 x 26 W RMS (tulo 14,4 Vdc), 4 ohm, 10 % THD ²

¹ Kun stereo on asennettu oikein, sen etupaneeli kestää satunnaisen upottamisen veteen enintään 1 metriin 30 minuutin ajaksi ja on suojattu voimakkailta vesisuihkuiltä. Lisätietoja on osoitteessa www.garmin.com/waterrating.

² Stereo saattaa rajoittaa lähtötehoa, jotta vahvistin ei ylikuumene ja äänen dynamiikka säilyy.

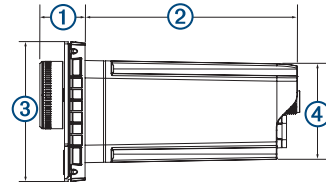
Linjalähdön taso (enintään)	5,5 V (huipputeho)
AUX-tulon taso (tyypillinen)	1 V RMS

Virittimen taajuudet

Viritin	Eurooppa Australaasia	Yhdysvallat	Japani
FM-radion taajuus- alue	87,5–108 MHz	87,5–107,9 MHz	76–95 MHz
FM-taajuuden tarkkuus	50 kHz	200 kHz	50 kHz
AM-radion taajuus- alue	522–1620 kHz	530–1710 kHz	522–1620 kHz
AM-taajuuden tarkkuus	9 kHz	10 kHz	9 kHz

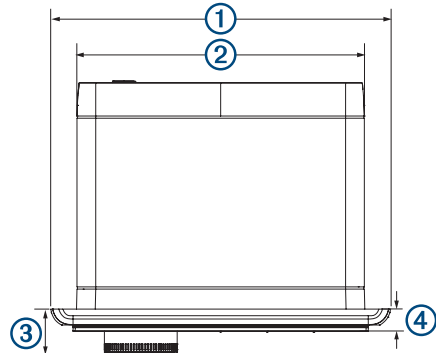
Stereon mittapiirroksiset

Sivun mitat



①	22 mm (0,87 tuumaa)
②	104,6 mm (4,12 tuumaa)
③	68 mm (2,68 tuumaa)
④	49,8 mm (1,96 tuumaa)

Yläpuolen mitat



①	157 mm (6,18 tuumaa)
②	130 mm (5,10 tuumaa)
③	22 mm (0,87 tuumaa)
④	10 mm (0,39 tuumaa)

Ohjelmistopäivitykset

Varmista yhteensopivuus päivittämällä kaikkien Fusion laitteiden ohjelmisto asennusajankohtana.

Ohjelmiston voi päivittää USB-muistitikun avulla. Voit tarkistaa ohjelmistopäivitykset ja ohjeet laitteen päivittämiseen USB-muistitikun avulla laitteen tuotesivulta osoitteessa www.fusionentertainment.com/marine.