

VHF 115/215 AIS -SARJA

Käyttöopas

© 2018 Garmin Ltd. tai sen tytäryhtiöt

Kaikki oikeudet pidätetään. Tekijänoikeuslakien mukaisesti tätä opasta ei saa kopioida kokonaan tai osittain ilman Garmin kirjallista lupaa. Garmin pidättää oikeuden muuttaa tai parannella tuotteitaan sekä tehdä muutoksia tämän oppaan sisältöön ilman velvollisuutta ilmoittaa muutoksista tai parannuksista muille henkilöille tai organisaatioille. Osoitteessa www.garmin.com on uusimmat päivitykset ja lisätietoja tämän tuotteen käyttämisestä.

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

NMEA® ja NMEA 2000® ovat National Marine Electronics Associationin rekisteröityjä tavaramerkkejä. NOAA® on National Oceanic and Atmospheric Administrationin rekisteröity palvelumerkki. BoatU.S.® on Boat Owners Association of the United Statesin rekisteröity tavaramerkki. Sea Tow® on Sea Tow Services International Inc:n rekisteröity tavaramerkki. United States Power Squadrons® on United States Power Squadronsin rekisteröity tavaramerkki. Muut tavaramerkit ja tuotenimet kuuluvat omistajilleen.

Johdanto

VAROITUS

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

Radion esittely



VHF 115



VHF 215

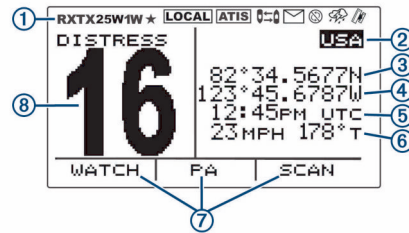
Kohde	Painike	Kuvaus
①	DISTRESS	Nostamalla luukkaa ja painamalla painiketta voit lähettää DSC hätäkutsun ohjelmoidulla MMSI-numerolla (<i>MMSI-numeron syöttäminen</i> , sivu 5).
②	VOL/SQ	Painamalla valitsinta voit siirtyä äänenvoimakkuuden ja kohinansalpausten välillä. Kääntämällä valitsinta voit säätää äänenvoimakkuutta tai kohinansalpaustasoa.
③	—	Valitse kohde valitsemalla näytössä näkyvä painike.
④	SELECT	Vaihda kanavaa aloitusnäytössä kääntämällä valitsinta. Vaihda sääkanavaa aloitusnäytössä painamalla valitsinta (<i>NOAA® säälähettykset ja hälytykset</i> , sivu 4). Korosta kohde luettelossa kääntämällä valitsinta. Valitse kohde painamalla valitsinta.
	PWR	Käynnistä ja sammuta radio painamalla painiketta pitkään.
	Pohjois-Amerikka: 16/9 Kansainvälinen: 16+	Vaihda esimääritetyltä kanavalta toiselle painamalla painiketta.
	DSC	Valitsemalla voit avata DSC-asetusvalikon.
	HI/LO	Valitsemalla tämän voit vaihtaa lähetystilaa ja vastaanoton herkkyyttä.
	CLEAR	Valitsemalla tämän voit palata edelliseen valikkokohtaan. Valitsemalla tämän voit peruuttaa tai mykistää tulevan DSC-kutsun.
	MENU	Valitsemalla tämän aloitusnäytössä voit näyttää määritysasetukset. Valitsemalla tämän valikossa voit palata aloitusnäyttöön.

Käsiyksikön esittely



①	PTT	Lähetä painamalla painiketta pitkään.
②	▲ tai ▼	Vaihda radion kanavaa valitsemalla tämä.
③	Pohjois-Amerikka: 16/9 Kansainvälinen: 16+	Vaihda esimääritetyltä kanavalta toiselle valitsemalla painike.

Aloitusnäyttö



①	Radiojärjestelmän tila, asetukset ja hälytykset.
②	Kansainvälinen, Kanadan tai Yhdysvaltain taajuuskaista
③	*Leveyspiiri
④	*Pituuspiiri
⑤	*Aika
⑥	**Nopeus pohjan suhteen (SOG) tai suunta pohjan suhteen (COG)
⑦	Toimintonäppäinten toiminnot vaihtelevat nykyisen toiminnan mukaan
⑧	Työkanava

*Leveys- ja pituuspiiri sekä aika näkyvät, kun radio on löytänyt GPS-signaalin. Voit määrittää tiedot manuaalisesti, jos radiolla ei ole GPS-signaalia.

** SOG ja COG näkyvät, kun radiolla on GPS-signaali ja asetus on otettu käyttöön valikosta (*Numeroasetukset*, sivu 10).

Järjestelmän tilakuvakkeet

Kuvake	Tila
RX	Vastaanotetaan signaalia
TX	Lähetetään
25W	Lähetetään teholla 25 W
1W	Lähetetään teholla 1 W
★	Tallennettu kanava
LOCAL	Paikallinen vastaanotintila, käytetään usein alueilla, joissa radiotaajuuksilla on häiriöitä (esimerkiksi satamat)
ATIS	ATIS on käytössä
📍	Sijainnin jäljitys on käytössä
🚫	Automaattinen kanavan vaihto ei ole käytössä
✉	Tuleva tai vastaamaton DSC-kutsu

Kuvake	Tila
	Sähälytykset ovat käytössä
	GPS-signaali saatu

Peruskäyttö

Laitteen käynnistäminen ja sammuttaminen

Paina **PWR**-painiketta pitkään.

VIHJE: voit määrittää laitteen käynnistymään automaattisesti (*Järjestelmäasetukset*, sivu 10).

Radion äänenvoimakkuuden säätäminen

- 1 Valitse kohinansalpaustasoksi **MIN**, ennen kuin muutat radion äänenvoimakkuutta (valinnainen).
- 2 Voit lisätä radion äänenvoimakkuutta kääntämällä **VOL/SQ**-valitsinta.

Kohinansalpaustason säätäminen

Voit suodattaa taustahälyä pois säätämällä kohinansalpauksen herkkyyttä. Kun lisäät kohinansalpauksen tasoa, kuulet aiempaa vähemmän heikkoja taustasignaaleja vastaanottaessasi signaalia.

- 1 Paina **VOL/SQ**-valitsinta.
KOHINASALPA ilmestyy näyttöön.
- 2 Käännä **VOL/SQ**-valitsinta vastapäivään, kunnes kuulet ääntä.
- 3 Käännä **VOL/SQ**-valitsinta myötäpäivään, kunnes et kuule taustahälyä.

Taajuuskaistan valitseminen

Voit valita yhdysvaltalaiset, kansainväliset tai kanadalaiset taajuuskaistat (*Kanavaluettelot*, sivu 11).

HUOMAUTUS: kaikki taajuuskaistat eivät ole käytettävissä kaikissa laitemalleissa.

- 1 Valitse **MENU > KANAVA > TAAJUUSKAISTA**.
- 2 Valitse taajuuskaista.

Kanavan valitseminen

Voit valita kansainvälisen, kanadalaisen tai yhdysvaltalaisen kanavan (*Taajuuskaistan valitseminen*, sivu 2).

Valitse vaihtoehto:

- Valitse kanava laitteessa kääntämällä **SELECT**-valitsinta.
- Valitse kanava käsiyksikössä valitsemalla ▲ tai ▼.

Radiolla lähettäminen

- 1 Valitse asianmukainen kanava.
- 2 Varmista, että kanava on vapaa.
HUOMAUTUS: yhdysvaltain viestintäviraston FCC:n (Federal Communications Commission) ja kansainvälisten säädösten mukaisesti toisten viestintää ei saa häiritä.
- 3 Valitse käsiyksikössä **PTT**.
tx ilmestyy näytön yläreunaan.
- 4 Puhu käsiyksikköön.
HUOMAUTUS: lähetyksen enimmäispituus on viisi minuuttia. Viiden minuutin lähetyksen jälkeen PTT poistuu käytöstä, kunnes vapautat PTT-painikkeen.
- 5 Vapauta **PTT**-painike.

Pienen lähetystehoasetuksen ohittaminen

Yhdysvaltain ja Kanadan taajuuskaistoilla tiettyjen kanavien lähetyksen on oltava oletusarvoisesti pienitehoisia (1 W), koska ne on tarkoitettu sisäiseen (komentosiltojen väliseen) viestintään (*Siirtyminen lähetystehotilasta toiseen (1 W ja 25 W)*, sivu 3). Jos muut radiot eivät voi vastaanottaa näitä kanavia pienen tehoasetuksen vuoksi, voit ohittaa oletusrajoituksen lähetyksen aikana.

HUOMAUTUS: kansainvälisellä taajuuskaistalla radio ei salli näillä tietyillä kanavilla lähetyksen muuttamista suuritehoiseksi (25 W).

- 1 Kun olet Yhdysvaltain tai Kanadan kanavalla, joka on määritetty oletusarvoisesti pienitehoiseksi (kuten kanavat 13,17 ja 77), valitse **PTT**.
- 2 Valitse lähetyksen aikana **25W**.

Kanavien haku ja tallentaminen

Kaikkien kanavien haku

Kun kanavia haetaan, radio etsii lähettäviä kanavia. Kun jollakin kanavalla on lähetystä, radio pysähtyy kanavalle, kunnes lähetyksessä päättyy. Jos kanavalla ei ole toimintaa neljään sekuntiin, radio jatkaa kanavien hakemista.

HUOMAUTUS: kun otat käyttöön ATIS (*ATIS (Automatic Transmitter Identification System)*, sivu 9) -järjestelmän, radio ei hae eikä tallenna kanavia.

- 1 Valitse **HAKU > KAIKKI**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Voit poistaa aktiivisen kanavan seuraavilta hakukerroilta ja jatkaa hakua valitsemalla **OHITA**.
 - Voit hakea kanavan 16 aina, kun toista kanavaa haetaan, valitsemalla **+CH16**.
Radio hakee esimerkiksi kanavan 21, kanavan 16, kanavan 22, kanavan 16 jne.
+CH16 näkyy laitteen näytössä.
 - Voit hakea kanavan 16 normaalissa järjestyksessä valitsemalla **-CH16**.
Radio hakee esimerkiksi kanavan 14, kanavan 15, kanavan 16, kanavan 17 jne.
 - Voit lopettaa haun valitsemalla **SULJE**.
Radio lopettaa haun ja virittyy viimeksi käytetylle, aktiiviselle kanavalle.

Kanavan tallentaminen

Voit tallentaa mitä tahansa muita kanavia paitsi sääkanavia (WX). Tallennettavien kanavien määrää ei ole rajoitettu.

- 1 Valitse **HAKU**.
- 2 Käännä **SELECT**-valitsinta, kunnes löydät kanavan, jonka haluat tallentaa.
- 3 Valitse **TALLENNA KANAVA**.
★ näkyy tallennetun kanavan yläpuolella.

Tallennetun kanavan poistaminen

- 1 Valitse **HAKU**.
- 2 Käännä **SELECT**-valitsinta, kunnes löydät tallennetun kanavan.
HUOMAUTUS: tallennetun kanavan yläpuolella näkyy ★.
- 3 Valitse **TALLENNA KANAVA**.

Tallennettujen kanavien haku

Voit hakea ainoastaan tallennettuja kanavia. Kun jollakin tallennetulla kanavalla on lähetystä, radio pysähtyy kanavalle, kunnes lähetyksessä päättyy. Jos kanavalla ei ole toimintaa neljään sekuntiin, radio jatkaa kanavien hakemista.

HUOMAUTUS: kun otat käyttöön ATIS (*ATIS (Automatic Transmitter Identification System)*, sivu 9) -järjestelmän, radio ei hae eikä tallenna kanavia.

1 Valitse **HAKU > TALLENNETTU**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Voit poistaa aktiivisen kanavan seuraavilta hakukerroilta ja jatkaa hakua valitsemalla **OHITA**.
- Voit hakea kanavan 16 aina, kun toista tallennettua kanavaa haetaan, valitsemalla **+CH16**.
Radio hakee esimerkiksi tallennetun kanavan 21, kanavan 16, tallennetun kanavan 25, kanavan 16 jne.
+CH16 näkyy laitteen näytössä.
- Voit lopettaa kanavan 16 haun valitsemalla **-CH16**.
Radio hakee esimerkiksi tallennetun kanavan 21, tallennetun kanavan 25 jne.
- Voit lopettaa haun valitsemalla **SULJE**.
Radio lopettaa haun ja virittyy viimeksi käytetylle, aktiiviselle kanavalle.

Useiden kanavien seuranta

Poista ATIS käytöstä, jotta voit seurata useita kanavia (*ATIS (Automatic Transmitter Identification System)*, sivu 9).

Voit seurata tärkeimpien kanavien ja valitun kanavan lähetystoimintaa. Kanava 16 on radion ensisijainen kanava. Kanava 9 on oletusarvoinen toissijainen kanava. Voit ohjelmoida jonkin muun kanavan toissijaiseksi kanavaksi (*Toissijaisen kanavan vaihtaminen*, sivu 3).

Valitse **SEURANTA**.

Kahden kanavan seuranta

Voit seurata nykyistä kanavaa ja kanavaa 16 samanaikaisesti.

Valitse **SEURANTA > KAKSOIS**.

KAHDEN KANAVAN SEURANTA ja seuraamasi kanavat ilmestyvät näyttöön, esimerkiksi KAHDEN KANAVAN SEURANTA KANAVA: ja 16 + 9.

Kolmen kanavan seuranta

Voit seurata nykyistä kanavaa, kanavaa 16 ja toissijaista kanavaa samanaikaisesti.

Valitse **SEURANTA > KOLME**.

KOLMEN KANAVAN SEURANTA, nykyinen kanava, kanava 16 ja toissijainen kanava ilmestyvät näyttöön, esimerkiksi KOLMEN KANAVAN SEURANTA KANAVA: ja 75 + 16 + 9.

Toissijaisen kanavan vaihtaminen

Voit valita toissijaiseksi kanavaksi jonkin muun kuin kanavan 9.

1 Valitse **MENU > KANAVA > TOISSIJAINEN**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Valitse haluamasi kanava kääntämällä radion **SELECT**-valitsinta.
- Etsi haluamasi kanava käsiyksikössä valitsemalla ▲ tai ▼.

3 Valitse **OK**.

Vaihtaminen tärkeille kanaville

Voit siirtyä nopeasti nykyiseltä kanavalta tärkeälle kanavalle. Kun siirryt tärkeälle kanavalle, lähetysteho vaihtuu automaattisesti suureksi (25 W), ja kun siirryt takaisin nykyiselle kanavalle, lähetysteho palaa ennalleen.

Pohjois-Amerikan malleissa voit siirtyä nopeasti toissijaisen kanavan 16 ja alkuperäisen kanavan välillä 16/9-painikkeella.

Kansainvälisissä malleissa voit siirtyä nopeasti kanavan 16 ja alkuperäisen kanavan välillä 16+-painikkeella.

1 Voit siirtyä nykyiseltä kanavalta kanavalle 16 valitsemalla **16/9** tai **16+**.

Lähetysteho vaihtuu automaattisesti suureksi (25 W). Voit vaihtaa lähetystehon pieneksi (1 W) valitsemalla **HI/LO > 1W**.

2 Pohjois-Amerikan malleissa voit siirtyä toissijaiselle kanavalle valitsemalla **16/9**.

3 Valitsemalla **16/9** tai **16+** voit palata aiemmalle kanavalle ja aiempaan lähetystehoasetukseen.

Vastaanottoherkkyyden asettaminen

Radion vastaanottoherkkyyttä voi säätää. Kun radion kohina lisääntyy vilkkaasti liikennöidyillä alueilla tai sähkömagneettisten häiriöiden lähteiden lähellä (esim. matkapuhelinmastot), vähennä vastaanottimen herkkyyttä vaihtamalla vastaanottoherkkyyden asetukseksi LOC. Syrjäisillä alueilla ja avovedessä voit valita vastaanottoherkkyyden asetukseksi DIST, jotta vastaanotin toimii maksimikantavuudella.

1 Valitse **HI/LO**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Ota käyttöön paikallinen herkkyys valitsemalla **LOC**.
- Ota käyttöön etäherkkyys valitsemalla **DIST**.

Siirtyminen lähetystehotilasta toiseen (1 W ja 25 W)

Radion lähetystehoa voi säätää. Pieni (1 W) sopii etenkin paikalliseen lähetykseen ja suuri (25 W) etä- ja hätälähetyksiin.

Kun kahta signaalia lähetetään samalla taajuudella, VHF-radio vastaanottaa vain vahvemman signaaleista. Jollei kyseessä ole hätäkutsu, lähetykset kannattaa tehdä pienimmällä viestimisen mahdollistavalla teholla, jotta lähetyksesi eivät häiritse muiden lähetyksiä.

Yhdysvaltain taajuuskaistalla kanavilla 13, 17, 67 ja 77 tehtävien lähetysten on oltava oletusarvoisesti pienitehoisia (1 W).

Kanadan taajuuskaistalla kanavilla 13, 15, 17, 20, 1066, 67, 75, 76 ja 77 tehtävien lähetysten on oltava oletusarvoisesti pienitehoisia (1 W).

Kansainvälisellä taajuuskaistalla kanavilla 15, 17, 75 ja 76 tehtävien lähetysten on oltava pienitehoisia (1 W).

HUOMAUTUS: yhdysvaltain ja Kanadan taajuuskaistan kanavilla näiden kanavien tehoasetuksen voi ohittaa tilapäisesti lähetyksen aikana (*Pienen lähetystehoasetuksen ohittaminen*, sivu 2). Kansainvälisellä taajuuskaistalla radio ei salli näillä kanavilla lähetyksen muuttamista suuritehoiseksi (25 W).

1 Valitse **HI/LO**.

2 Valitse **1W** tai **25W**.

3 Valitse **OK**.

Hailerin käyttö

Jotta voit käyttää haileria, veneen kannelle tai mastoon on asennettava hailerikaiutin (valinnainen). Lisätietoja on *VHF 115/215 AIS sarjan asennusohjeissa*.

Hailerilla voi tehdä kuulutuksia veneessä tai veneestä rantaan ja viestiä kaksisuuntaisesti toisiinsa yhteydessä olevien radioiden välillä. Veneeseen voi tehdä kuulutuksen radiolla tai käsiyksiköllä, ja komentokaiuttimen vastaanottamat äänet voi kuunnella radion kaiuttimen välityksellä. Hailerin avulla voi kuunnella kannen tapahtumia aluksissa, joissa on suljettu ohjaamo.

HUOMAUTUS: hailertoiminto ei ole käytettävissä kaikissa VHF-radiomalleissa.

HUOMAUTUS: kun radio on hailertilassa, se ei vastaanota lähetyksiä nykyiseltä aktiiviselta kanavalta.

1 Valitse **PA > HAILER**.

Komentokaiuttimen vastaanottamat äänet voi kuunnella radion kaiuttimen välityksellä.

2 Paina **PTT**-painiketta pitkään.

3 Valitse vaihtoehto:

- Tee kuulutus puhumalla käsiyksikköön.
- Voit säätää hailerilähetyksen äänenvoimakkuutta kääntämällä radion **SELECT**-valitsinta tai valitsemalla käsiyksikössä ▲ tai ▼.

4 Lopeta lähetys ja kuuntele muiden veneen yhteydessä olevien radioiden lähetystä vapauttamalla **PTT**-painike.

Sumutorvi

HUOMAUTUS: sumutorvitoiminto ei ole käytettävissä kaikissa VHF-radiomalleissa.

Jotta voit käyttää sumutorvea, veneen kannelle tai mastoon on asennettava hailerikaiutin (valinnainen). Lisätietoja on *VHF 115/215 AIS sarjan asennusohjeissa*.

Sumutorvi on osa radion kaiutinjärjestelmää. Sumutorven äänen voi soittaa komentokaiuttimella tai ulkoisella kaiuttimella. Radio voi soittaa torvella automaattisesti standardimuotoisia signaaleja, tai voit käyttää torvea manuaalisesti. Kun sumutorvea käytetään manuaalisesti, torven vastaanottamat äänet voi kuunnella radion kaiuttimen välityksellä torven soittojen välillä.

Sumutorven soittaminen automaattisesti

- 1 Valitse **PA > SUMUA > AUTOMAATTINEN**.
- 2 Valitse sumutorven tyyppivaihtoehto.
Radio soittaa sumutorven äänimerkkejä ja vastaanottaa radiolähetyksiä vuorotellen.
- 3 Voit säätää torven äänenvoimakkuutta kääntämällä **SELECT**-valitsinta (valinnainen).

Sumutorven soittaminen manuaalisesti

HUOMAUTUS: kun torvea soitetaan manuaalisesti, radio ei vastaanota radiolähetyksiä torven soittojen välillä.

- 1 Valitse **PA > SUMUA > MANUAALINEN**.
Torven vastaanottamat äänet voi kuunnella radion kaiuttimen välityksellä.
- 2 Paina **PTT**-painiketta pitkään.
HUOMAUTUS: torven soitto loppuu, kun vapautat **PTT**-painikkeen.
- 3 Voit säätää torven äänenvoimakkuutta kääntämällä **SELECT**-valitsinta (valinnainen).

Sumutorven äänitaajuuden säätäminen

Sumutorven äänitaajuutta voi suurentaa tai pienentää. Kun taajuutta suurennetaan, äänenkorkeus kasvaa, ja kun taajuutta pienennetään, äänenkorkeus alenee. Vähimmäistaajuus on 200 Hz ja enimmäistaajuus 850 Hz. Oletustaajuus on 350 Hz. Säädöksissä on määritetty sumutorvien oikea taajuus, joka vastaa aluksen kokoa.

- 1 Valitse **MENU > JÄRJESTELMÄ > SUMUN YLEISYYS**.
- 2 Säädä taajuutta 50 Hz:n välein kääntämällä **SELECT**-valitsinta.
- 3 Valitse **HYVÄKSY**.

Tekstin kirjoittaminen

Radiossa tarvitsee ehkä kirjoittaa nimi, numero tai muuta tekstiä.

- 1 Voit muuttaa numeroa, kirjainta tai merkkiä kääntämällä **SELECT**-valitsinta numero- tai tekstikentässä.
- 2 Painamalla **SELECT**-valitsinta voit hyväksyä numeron, kirjaimen tai merkin ja siirtyä seuraavaan kohtaan sarjassa.
- 3 Toista tämä kunkin numeron, kirjaimen tai merkin kohdalla.
HUOMAUTUS: valitsemalla ◀ voit palata edelliseen kohtaan sarjassa.
- 4 Valitse **HYVÄKSY**.

NOAA® säälähetykset ja hälytykset

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus ei ole käytettävissä kaikissa radiomalleissa.

NOAA säälähetykset WX-kanavilla ovat kuunneltavissa vain Yhdysvalloissa ja joillakin Kanadan alueilla.

Yhteensopiviin radiomalleihin on ohjelmoitu 10 WX-kanavaa, joiden välityksellä voi seurata NOAA:n (National Oceanic and Atmospheric Organization) säälähetyksiä (NOAA). WX-kanavat ovat ainoastaan kuunneltavia kanavia, jotka lähettävät ohjelmaa jatkuvasti ja joita päivitetään säännöllisesti. NOAA lähetystiedot ovat alueellisia, joten niistä on hyötyä lähetyalueella.

Sääennusteiden virittäminen

- 1 Paina aloitusnäytössä **SELECT**-valitsinta.
WX ilmestyy näyttöön.
- 2 Vaihda sääkanavaa kääntämällä **SELECT**-valitsinta.

Säähälytysten ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä

Voit määrittää säähälytyksiä (WX) kuulumaan, kun käytät vakioradiokanavia.

- 1 Kun virität säälähetyksiä, voit ottaa säähälytykset käyttöön tai poistaa ne käytöstä valitsemalla **ALERT**.
🔊 osoittaa, että säävaroitukset on otettu käyttöön.
- 2 Valitse **SULJE**.
Radio palaa normaaliin toimintaan ja jatkaa säähälytysten seurantaan.

DSC (Digital Selective Calling)

DSC (Digital Selective Calling)

HUOMAUTUS: määritä MMSI (Mobile Maritime Safety Identity) -numero, jotta voit käyttää DSC-toimintoja (*MMSI-numeron syöttäminen, sivu 5*). MMSI-numero on DSC-radion yksilöivä numero, ikään kuin sen puhelinnumero.

DSC on tärkeä osa merenkulun hätä- ja turvallisuusjärjestelmää GMDSS:ää (Global Maritime Distress and Safety System). DSC-toiminnon avulla VHF-radioilla voi lähettää ja vastaanottaa digitaalisia kutsuja suoraan toisista aluksista ja rannikkoasemilta, myös Yhdysvaltain ja Kanadan rannikkovartiostoilta. Radio sisältää täydet luokan D DSC-ominaisuudet.

Jos lähetinvastaanottimeen on kytketty GPS-laite, hätäkutsujen ja muiden DSC-kutsujen mukana lähetetään leveys- ja pituuspiiri- sekä aikatiedot. Jos syötät sijaintitiedot manuaalisesti, kutsun mukana lähetetään leveys- ja pituuspiiritiedot sekä sijainnin syöttöaika. Sijaintisi automaattinen lähetys nopeuttaa avunsaantia hätätilanteessa.

Kanava 70 on varattu vain DSC-kutsuille, ja laitteessa on kanavan 70 jatkuvaan seurantaan tarkoitettu vastaanotin. Kanavaa ei tarvitse vaihtaa DSC-kutsua varten. Laite siirtyy automaattisesti kanavalle 70 DSC-kutsun lähettämistä varten. Radio lähettää DSC-tiedot kanavalla 70 alle sekunnissa ja siirtyy sitten ääniviestintään käytettävälle kanavalle.

Näytössä näkyy ☒, jos radioon tulee tai on tullut DSC-kutsu.

HUOMAUTUS: laite poistaa DSC:n käytöstä automaattisesti, kun otat ATIS-järjestelmän käyttöön (*ATIS (Automatic Transmitter Identification System), sivu 9*).

MMSI-numeron syöttäminen

HUOMAUTUS

MMSI-numeron voi syöttää vain kerran. Jos MMSI-numero on tarpeen vaihtaa syöttämisen jälkeen, radio on vietävä Garmin® myyjälle uudelleenohjelmoitavaksi.

MMSI-numero (Mobile Maritime Safety Identity) on yhdeksännumeroinen DSC-tunnusnumero, joka vaaditaan radion DSC-ominaisuuksien käyttöön. MMSI-numeron voi hakea oman maan televiestintäviranomaiselta tai alusrekisteristä. Yhdysvalloissa MMSI-numeron voi hakea seuraavilta tahoilta:

- Yhdysvaltain viestintävirasto FCC (Federal Communications Commission): viraston myöntämät numerot tunnustetaan maailmanlaajuisesti.
- BoatU.S.®, Sea Tow® tai United States Power Squadrons®: näiden tahojen myöntämiä numeroita voi käyttää vain Yhdysvaltain vesillä.

1 Valitse **MENU > DSC > OMA MMSI**.

2 Anna MMSI-numero (*Tekstin kirjoittaminen, sivu 4*).

3 Valitse **HYVÄKSY**.

Sinua pyydetään vahvistamaan henkilöllisyytesi.

4 Anna MMSI-numero uudelleen ja valitse **HYVÄKSY**.

Jos antamasi MMSI-numerot eivät täsmää, näyttöön tulee ilmoitus.

5 Valitse tarvittaessa **YRITÄ UUELLEEN** ja syötä numero uudelleen.

MMSI-numeron tarkistaminen

Valitse **MENU > DSC > OMA MMSI**.

Hätäkuutsu

Kun lähetät hätäkuutsun, se lähetetään kaikkiin lähetysalueella oleviin DSC-radioihin. Jos lähetinvastaanottimeen on kytketty GPS-laite, kutsun mukana lähetetään GPS-sijainti (leveys- ja pituuspiiri) sekä aikatiedot. Jos olet syöttänyt sijainti- ja aikatiedot manuaalisesti, ne lähetetään kutsun mukana.

HUOMAUTUS: opettele hätäkuutsujen vakio muoto ja -käytäntö, jotta voit lähettää selkeitä ja luotettavia kutsuja.

Määrittelemättömän hätäkuutsun lähettäminen

Kun lähetät määrittelemättömän hätäkuutsun, hädän syy ei välity vastaanottaville asemille. Määrittelemätön hätäkuutsu on nopea lähettää, mikä voi säästää aikaa hätätilanteessa.

1 Nosta jousitettua läppää ja paina **DISTRESS**-painiketta vähintään kolmen sekunnin ajan.

Radiosta kuuluu äänimerkki ja se alkaa laskea sekunteja. Näyttöön tulee teksti **HÄTÄKUTSUN LASKURI**.

Radio soittaa hälytyksen, siirtyy kanavalle 70 ja lähettää kutsun suurella teholla (25 W).

2 Voit hiljentää hälytyksen painamalla mitä tahansa painiketta. Radio siirtyy kanavalle 16 ja käyttää suurta tehoa (25 W).

3 Lähetä hätäviesti valitsemalla käsiyksikössä tai radiossa **PTT**.

Radio odottaa kuuntelevan aseman kuittausta (ACK) kanavalla 70.

Määritellyn hätäkuutsun lähettäminen

Kun lähetät määritellyn hätäkuutsun, hädän syy välitetään vastaanottaville asemille.

1 Nosta jousitettua läppää ja paina **DISTRESS**-painiketta.

2 Käännä **SELECT**-valitsinta ja valitse hätäkuutsun tyyppi.

VIHJE: valitsemalla **CLEAR** voit poistua näytöstä lähettämättä hätäkuutsua.

3 Paina **DISTRESS**-painiketta vähintään kolmen sekunnin ajan.

Radiosta kuuluu äänimerkki ja se alkaa laskea sekunteja. Näyttöön tulee teksti **HÄTÄKUTSUN LASKURI**.

Radio soittaa hälytyksen, siirtyy kanavalle 70 ja lähettää kutsun suurella teholla (25 W).

4 Voit hiljentää hälytyksen painamalla mitä tahansa painiketta. Radio siirtyy kanavalle 16 ja käyttää suurta tehoa (25 W).

5 Lähetä viesti valitsemalla käsiyksikössä tai radiossa **PTT**.

Radio odottaa kuuntelevan aseman kuittausta (ACK) kanavalla 70.

Hätäkuutsun odottaminen, vastaanottaminen ja kuittaaminen

Jos radio ei vastaanota hätäkuutsun kuittausta, se lähettää kutsun uudelleen 3,5 - 4,5 minuutin kuluttua. Sen jälkeen se lähettää hätäkuutsua satunnaisin väliajoin, kunnes vastaanottaa kuittauksen.

Kun radio vastaanottaa kuittauksen, se antaa äänimerkin ja näyttöön tulee teksti **HÄTÄKUTSUN KUITTAUS**.

1 Voit hiljentää äänimerkin painamalla mitä tahansa painiketta.

2 Voit näyttää lisätiedot valitsemalla .

VIHJE: jos kuittaussignaalin lähettävän aseman MMSI-numero sisältyy radion hakemistoon, näytössä näkyy MMSI-numeroon liittyvä nimi. Jos aseman MMSI-numero ei ole radion hakemistossa, näytössä näkyy MMSI-numero.

3 Valitse **HYVÄKSY**.

Hätäkuutsun automaattisen uudelleenlähetysten pysäyttäminen

Valitse **PERUUTA**.

Radio pysyy kanavalla 16.

HUOMAUTUS: **PERUUTA**-valinta lopettaa kutsun automaattisen toistamisen, mutta se ei tarkoita, että muille asemille lähetetään tieto hätätilanteen päättymisestä. Jos hätätilanne on ohi, peruuta hätäkuutsu (*Hätäkuutsun peruuttaminen, sivu 5*).

Hätäkuutsun peruuttaminen

Hätäkuutsu lähetetään vasta, kun **DISTRESS**-painiketta painetaan vähintään kolmen sekunnin ajan. Jos lähetät **DSC**-hätäkuutsun vahingossa tai jos hätätilanne on jo ohi, peruuta kutsu välittömästi lähettämällä ääniviesti kaikille kanavalla 16 oleville asemille.

1 Valitse **PERUUTA > KYLLÄ** ja odota, kunnes näyttöön tulee teksti **HÄTÄKUTSUN PERUUTUS ON LÄHETETTY**.

2 Valitse **OK**.

3 Paina käsiyksikön **PTT**-painiketta ja peruuta hätäkuutsu lähettämällä asianmukainen ääniviesti (*Hätäkuutsun peruutuskomentosarja, sivu 5*).

4 Valitse vaihtoehto:

- Viimeistele hätäkuutsun peruutus ja palaa normaaliin radiokäyttöön valitsemalla **LOPETUS**.

- Valitsemalla **LÄHETÄ UUELLEEN** voit lähettää hätäkuutsun peruutuksen uudelleen ja aloittaa prosessin uudelleen.

Hätäkuutsun peruutuskomentosarja

Kun peruutat **DSC**-hätäkuutsun (*Hätäkuutsun peruuttaminen, sivu 5*), lähetä asianmukainen peruutusviesti.

Esimerkki: "Kaikki asemat, kaikki asemat, kaikki asemat, tässä on _____ (aluksen nimi), MMSI-numero _____, sijainti _____ (pohjoista tai eteläistä) leveyttä, _____ (läntistä tai itäistä) pituutta. Peruutetaan hätäsanoma, joka annettiin _____ (päivämäärä ja kellonaika). Tässä on _____"

(aluksen nimi), MMSI-numero _____, sanoma päättyy." Loppu."

Kutsujen lähettäminen

Yksittäisten kutsujen lähettäminen

- 1 Valitse **DSC > YKSITTÄINEN**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Voit antaa MMSI-numeron manuaalisesti valitsemalla **MANUAALINEN**, antamalla MMSI-numeron ja valitsemalla **HYVÄKSY**.
 - Voit valita kohteen hakemistosta valitsemalla **HAKEMISTO** ja valitsemalla kohteen.
 - Voit valita viimeaikaisen kutsun valitsemalla **VIIMEISIMMÄT PUHELUT**.
- 3 Valitse kanava (*Yksittäisen kutsun tai ryhmäkutsun kanavat, sivu 6*).
Radio lähettää pyynnön kutsussa.
- 4 Valitse **SOITTO**.
Radio lähettää kutsun kanavalla 70, palaa edelliselle kanavalle ja kuuntelee edelleen kiittausta kanavalla 70. Kun radio vastaanottaa kiittauksen, se siirtyy automaattisesti kutsua varten valitsemallesi kanavalle.

Ryhmäkutsujen lähettäminen

Jotta voit lähettää kutsun ryhmälle, määritä ryhmän MMSI-numero hakemistoon (*Ryhmän lisääminen, sivu 8*). Ryhmäkutsun avulla voit ottaa yhteyttä tiettyyn alusryhmään, esimerkiksi purjehdusseuraan tai laivueeseen.

- 1 Valitse **DSC > RYHMITÄ > SOITTO**.
- 2 Valitse tallennettu ryhmä.
- 3 Valitse kanava (*Yksittäisen kutsun tai ryhmäkutsun kanavat, sivu 6*).
Radio lähettää kanavapyynnön kutsussa.
- 4 Valitse **SOITTO**.
Radio lähettää kutsun kanavalla 70 ja palaa valitulle kanavalle.

Yksittäisen kutsun tai ryhmäkutsun kanavat

Kun lähetät yksittäisen kutsun tai ryhmäkutsun, valitse jokin määritetyistä DSC-kanavista. Radio lähettää tämän pyynnön kutsussa.

- Yhdysvallat: kanavat 6, 8, 9, 10, 13, 17, 67, 68, 69, 71, 72, 73 ja 77.
- Kanada ja kansainväliset kanavat: kaikki Yhdysvaltain kanavat ja lisäksi kanava 15

Yleensä DSC-kanavan voi valita niiden kanavien joukosta, jotka ovat käytettävissä kaikilla taajuuskaistoilla. Valitsemalla MUKAUTETTU voit valita kanavan, joka ei ole luettelossa. Jos valitset jonkin muun kanavan, kutsumasi asema ei ehkä voi käyttää kanavaa. Varmista, että valitset viestintään soveltuvan kanavan.

Kaikkia aluksia koskevien kutsujen lähettäminen

Kaikkia aluksia koskevat kutsut lähetetään kaikille radion lähetyalueella oleville asemille. Voit lähettää kahdenlaisia kaikkia aluksia koskevia kutsuja. Turvakutsuilla (Safety) lähetään tärkeitä navigointiin tai sääoloihin liittyviä tietoja. Kiireellisillä kutsuilla (Urgency) lähetetään aluksen tai henkilön turvallisuuteen liittyviä tietoja, kun kyseessä ei ole hätätilanne. Kapteenin vastuulla on päättää, tarvitaanko tilanteessa turvakutsu vai kiireellinen kutsu.

- 1 Valitse **DSC > KAIKKI LAIVAT**.
- 2 Valitse **TURVALLISUUS** tai **KIIREELLISYYS**.
- 3 Valitse kanava (*Yksittäisen kutsun tai ryhmäkutsun kanavat, sivu 6*).

Radio lähettää kanavapyynnön kutsussa.

4 Valitse **SOITTO**.

Radio lähettää kutsun kanavalla 70 ja palaa valitulle kanavalle.

Aluksen sijainnin pyytäminen

Sijaintipyyntökutsuihin vastaavista asemista vastaanotetut sijaintitiedot lähetetään NMEA® verkon kautta. Voit jäljittää aluksia Garmin karttaplotterissa.

1 Valitse **DSC > SIJAJINTIPYYNTÖ**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Voit antaa MMSI-numeron manuaalisesti valitsemalla **MANUAALINEN**, antamalla MMSI-numeron ja valitsemalla **HYVÄKSY**.
- Voit valita kohteen hakemistosta valitsemalla **HAKEMISTO** ja valitsemalla kohteen.

3 Valitse **SOITTO**.

Radio lähettää kutsun kanavalla 70 ja palaa edelliselle kanavalle. Näyttöön tulee teksti ODOTETAAN KUITTAUSTA.

Kutsujen vastaanottaminen

Hätäkutsujen ja välitettyjen hätäkutsujen vastaanottaminen

Kun radio vastaanottaa hätäkutsun tai välitetyn hätäkutsun, näyttöön tulee teksti DISTRESS tai HÄTÄKUTSUN VÄLITYS sekä kutsuun liittyviä tietoja (esim. MMSI-numero ja hädän syy). Hätäkutsu lähetetään apua tarvitsevasta aluksesta ja välitetty hätäkutsu apua tarvitsevan aluksen puolesta toisesta aluksesta tai asemasta.

Radio lähettää kutsuun liittyvät tiedot NMEA verkon kautta sen mukaan, miten MMSI-suodatus on määritetty (*DSC NMEA lähetysten määrittäminen, sivu 10*).

HUOMAUTUS: kun vastaanotat hätäkutsun, radio siirtyy kanavalle 16 automaattisesti kymmenen sekunnin kuluttua.

Kun vastaanotat hätäkutsun, valitse vaihtoehto:

- Katso hätäkutsun lisätiedot ja siirry kanavalle 16 valitsemalla **▼**.
- Hyväksy hätäkutsu ja siirry kanavalle 16 valitsemalla **OK**.
- Katso hätäkutsun tiedot siirtymättä kanavalle 16 automaattisesti valitsemalla **TAUKO**.
- Ohita hätäkutsu ja pysy nykyisellä kanavalla valitsemalla **CLEAR**.

Kiireellisten kaikkia aluksia koskevien kutsujen ja turvakutsujen vastaanottaminen

Kun vastaanotat kaikkia aluksia koskevan kutsun tai turvakutsun, näyttöön tulee teksti KAIKKI LAIVAT ja kutsun tyyppinä näkyy KIIREELLISYYS tai TURVALLISUUS. Jos pyyntöön sisältyy virheellinen kanava, näytössä näkyy teksti VIRHEELLINEN KANAVAPYYNTÖ.

HUOMAUTUS: kun vastaanotat kaikkia aluksia koskevan kutsun, radio siirtyy pyydetylle kanavalle automaattisesti kymmenen sekunnin kuluttua.

Kun vastaanotat kiireellisen kutsun tai turvakutsun, valitse vaihtoehto:

- Katso kutsun lisätiedot ja siirry pyydetylle kanavalle valitsemalla **▼**.
- Hyväksy kutsu ja siirry pyydetylle kanavalle valitsemalla **OK**.
- Katso kutsun tiedot siirtymättä pyydetylle kanavalle automaattisesti valitsemalla **TAUKO**.
- Ohita kutsu ja pysy nykyisellä kanavalla valitsemalla **CLEAR**.

Erillisten rutiinikutsujen vastaanottaminen

Kun vastaanotat erillisen rutiinikutsun, näyttöön tulee teksti YKSITTÄINEN ja kutsun tyyppinä näkyy RUTIINI. Jos pyyntöön sisältyy virheellinen kanava, näytössä näkyy teksti VIRHEELLINEN KANAVAPYYNTÖ.

HUOMAUTUS: kun vastaanotat erillisen kutsun, radio siirtyy pyydetylle kanavalle automaattisesti kymmenen sekunnin kuluttua.

Kun kutsun vastaanottokanava on kelvollinen, valitse vaihtoehto:

- Hyväksy kutsu ja siirry pyydetylle kanavalle valitsemalla **OK**.
- Katso kutsun tiedot siirtymättä pyydetylle kanavalle automaattisesti valitsemalla **TAUKO**.
- Ohita kutsu ja pysy nykyisellä kanavalla valitsemalla **CLEAR**.

Sijaintipyynnöiden vastaanottaminen

Voit määrittää radion vastaamaan tuleviin sijaintipyynnöihin automaattisesti tai kehottamaan tarkistamaan ja hyväksymään pyynnöt ennen vastaamista (*Automaattisten vastausten lähettäminen, sivu 9*).

Kun vastaanotat sijaintipyynnön ja automaattiset sijaintivastaukset ovat käytössä, näyttöön tulee teksti LÄHETETÄÄN KUITTAUSTA ja radio lähettää sijaintisi automaattisesti. Kun sijainti on lähetetty, näyttöön tulee teksti SIJAINTI LÄHETETTY.

Kun vastaanotat sijaintipyynnön ja automaattiset sijaintivastaukset eivät ole käytössä, näyttöön tulee teksti SIJAINTIPIYYNTÖ.

Kun vastaanotat sijaintipyynnön ja automaattiset sijaintivastaukset eivät ole käytössä, valitse **OK** ja valitse vaihtoehto:

- Voit vastata sijaintipyynnöön ilmoittamalla nykyisen sijaintisi valitsemalla **OK**.
- Jos GPS-sijaintitiedot tai manuaaliset sijaintitiedot ovat käytettävissä, radio lähettää sijaintisi toiseen alukseen.
- Voit ohittaa sijaintipyynnön valitsemalla **CLEAR**.

Sijaintikutsujen vastaanottaminen

Kun vastaanotat sijaintikutsun, teksti SIJAINNIN LÄHETYS ja sijaintitiedot ilmestyvät näyttöön.

Valitse **OK**.

Radio tallentaa sijaintiraportin kutsulokiin.

Ryhmäkutsujen vastaanottaminen

Kun vastaanotat ryhmäkutsun, RYHMITÄ-teksti ilmestyy näyttöön ja radio kehottaa siirtymään pyydetylle kanavalle. Jos pyydetty kanava on virheellinen, näyttöön tulee teksti VIRHEELLINEN KANAVAPYYNTÖ.

- 1 Valitse **OK**.
- 2 Valitse pyydetty kanavaa kääntämällä **SELECT**-valitsinta.
- 3 Valitse **OK**.

Sijainnin jäljitys

Kun sijainnin jäljitys on käytössä, radio jäljittää enintään kolmen aluksen sijainnin lähettämällä sijaintipyynnökutsuja säännöllisin väliajoin.

Radio lähettää vastaanotetut sijaintitiedot NMEA verkon kautta, ja voit jäljittää aluksia Garmin karttaplotterissa (*DSC NMEA lähetysten määrittäminen, sivu 10*).

Alusten valitseminen ja sijainnin jäljityksen aktivoiminen

Jotta voit käyttää sijainnin jäljitystä, hakemistossa on oltava vähintään yksi tallennettu alus (*Hakemisto, sivu 8*).

1 Valitse **DSC > SIJAINNIN SEURANTA > LISÄÄ MERKINTÄ**.

2 Valitse alukset, joita haluat jäljittää.

Kerralla voi jäljittää enintään kolmen aluksen sijaintia. Jos valitset neljännen aluksen, radiosta kuuluu virheääni. Poista jokin alus, jotta voit lisätä uuden.

3 Valitse **ALOITA JÄLJITYS**.

☛ näkyy näytössä, kun radio jäljittää aluksia.

Sijainnin jäljityskutsujen aikataulu

Säädösten nojalla sallitaan yhden sijaintipyynnökutsun lähettäminen viiden minuutin välein. Kun jäljität useita aluksia, radio kutsuu kutakin luettelon alusta viiden minuutin välein. Jos alus ei vastaa viiteen peräkkäiseen sijaintipyynnökutsuun, radio poistaa sen sijaintijäljitysluettelosta.

Tästä taulukosta näet, miten aikaväliä käytetään sijaintijäljitysluettelon alusten yhteydessä.

Alus	Aika
Alus 1	0 minuuttia (heti sijainnin jäljityksen alkaessa)
Alus 2	5 minuuttia
Alus 3	10 minuuttia
Alus 1	15 minuuttia
Alus 2	20 minuuttia
Alus 3	25 minuuttia

Sijaintijäljitysluettelossa olevien alusten tarkistaminen ja aluksen jäljityksen poistaminen käytöstä

Voit poistaa käytöstä aluksia, jotka haluat säilyttää jäljitysluettelossa, mutta joita et halua jäljittää aktiivisesti.

- 1 Valitse **DSC > SIJAINNIN SEURANTA > ALUKSET**.
- 2 Valitse alus.
- 3 Valitse **EI KÄYTÖSSÄ**.

Aluksen poistaminen sijaintijäljitysluettelosta

Voit poistaa jäljitysluettelosta aluksia, joita et aio jäljittää jatkossa.

- 1 Valitse **DSC > SIJAINNIN SEURANTA > POISTA**.
- 2 Valitse alus.
- 3 Valitse **KYLLÄ**.




Kutsuloki

Kun radio vastaanottaa DSC-kutsun, se tallentaa päiväyksen ja ajan, kutsuvan aseman sekä kutsun tyyppin kutsulokiin. Lisäksi radio tallentaa kutsuvan aseman leveys- ja pituusasteen, jos ne on lähetetty kutsun mukana.

DSC-kutsut kirjataan hätä- tai sijaintikutsuiksi tai muiksi kutsuiksi.

Kutsun tyyppi	Kutsuloki
Hätäkutsu	Hätäkutsu
Välitetty hätäkutsu	Hätäkutsu
Hätäkutsun kuittaus	Hätäkutsu
Sijainnin lähetys	Sijainti
Sijaintipyyntö	Sijainti
Ryhmä	Muu
Kaikki alukset	Muu
Yksittäinen	Muu

Kun lisäät kutsuvan aseman laitteen hakemistoon, aseman nimi näkyy kutsujen luettelossa. Jos kutsuvaa asemaa ei ole tallennettu hakemistoon, MMSI-numero näkyy kutsujen luettelossa. Symboli osoittaa aseman tyyppin.

Symboli	Merkitys	MMSI-numeron muoto
	Alusasema	XXXXXXXXXX
	Ryhmäkutsu	0XXXXXXXX
	Rannikkoasema	00XXXXXXXX

Kutsulokin kutsujen tarkasteleminen

- 1 Valitse **DSC > PUHELULOKI**.
- 2 Valitse kutsulokin luokka.
- 3 Valitse kutsu.
Kutsun tiedot ilmestyvät näyttöön.

Kutsun lähettäminen kutsulokista


Kutsulokista lähetetyt kutsut ovat aina yksittäisiä rutiinikutsuja.

- 1 Valitse **DSC > PUHELULOKI**.
- 2 Valitse kutsulokin tyyppi.
- 3 Valitse MMSI-numero tai aseman nimi.
- 4 Valitse **SOITTO**.
- 5 Valitse kanava, jolla kutsu lähetetään (*Kanavaluettelot, sivu 11*).
Radio lähettää kanavapyyntö kutsussa.
- 6 Valitse **SOITTO**.

Kutsulokissa olevan aluksen tai aseman tallentaminen hakemistoon

- 1 Valitse **DSC > PUHELULOKI**.
- 2 Valitse kutsulokin luokka.
- 3 Valitse tallennettava MMSI-numero.
- 4 Valitse **TALLENNA**.
- 5 Kirjoita tallennetun aluksen tai aseman nimi tai muokkaa sitä (valinnainen) (*Tekstin kirjoittaminen, sivu 4*).

Kutsulokikohteen poistaminen

- 1 Valitse **DSC**.
- 2 Valitse kutsulokin luokka.
- 3 Valitse MMSI-numero tai asema.
- 4 Valitse .
- 5 Valitse **POISTA**.

Hakemisto

Voit tallentaa alusten ja asemien MMSI-numerot ja määrittää niille nimet, joiden avulla voit käyttää niitä nopeasti ja tunnistaa niitä.

Hakemistoon tallennettujen alusten ja asemien tarkasteleminen

- 1 Valitse **DSC > HAKEMISTO > HAKEMISTO**.
- 2 Valitse tallennettu alus tai asema.

Kohteen lisääminen hakemistoon

- 1 Valitse **DSC > HAKEMISTO > LISÄÄ MERKINTÄ**.
- 2 Anna MMSI-numero (*Tekstin kirjoittaminen, sivu 4*).
- 3 Kirjoita nimi (valinnainen).
- 4 Valitse **HYVÄKSY**.

Hakemiston kohteen muokkaaminen

- 1 Valitse **DSC > HAKEMISTO > MUOKKAA MERKINTÄÄ**.
- 2 Valitse kohde luettelosta.
- 3 Muokkaa MMSI-numeroa, nimeä tai molempia (*Tekstin kirjoittaminen, sivu 4*).
- 4 Valitse **HYVÄKSY**.

Kohteen poistaminen hakemistosta

- 1 Valitse **DSC > HAKEMISTO > POISTA**.
- 2 Valitse kohde luettelosta.
- 3 Valitse **KYLLÄ**.

Ryhmän lisääminen

DSC-ryhmä on ryhmä aluksia, kuten purjehdusseura tai laivue, joilla on sama MMSI-numero.

- 1 Valitse **DSC > RYHMITÄ > LISÄÄ MERKINTÄ**.
- 2 Anna ryhmän MMSI-numero (*Tekstin kirjoittaminen, sivu 4*).
- 3 Kirjoita ryhmän nimi (valinnainen).
- 4 Valitse **HYVÄKSY**.

Ryhmän muokkaaminen

- 1 Valitse **DSC > RYHMITÄ > MUOKKAA MERKINTÄÄ**.
- 2 Valitse ryhmä.
- 3 Muokkaa ryhmän MMSI-numeroa, nimeä tai molempia (*Tekstin kirjoittaminen, sivu 4*).
- 4 Valitse **HYVÄKSY**.

Ryhmän poistaminen

- 1 Valitse **DSC > RYHMITÄ > POISTA**.
- 2 Valitse ryhmä.
- 3 Valitse **KYLLÄ**.

DSC-asetukset

Manuaaliset sijaintitiedot

Jos radioon ei ole liitetty GPS-laitetta, voit antaa sijaintisi ja tietojen määritysajan manuaalisesti. Sijaintitiedot lähetetään DSC-kutsuissa. Kun annat sijaintitiedot ja ajan manuaalisesti, näytössä näkyy teksti MANUAALINEN SIJAINTI.

- Manuaalisesti määritetyt sijaintitiedot on päivitettävä säännöllisesti, ja radio muistuttaa siitä kahdella hälytyksellä.
- Kun sijaintitietojen manuaalisesta määrittämisestä on kulunut yli neljä tuntia, näyttöön tulee teksti TIEDOT OVAT YLI 4 TUNTIA VANHOJA. Radio jatkaa sijaintitietojen lähettämistä, mutta päivitä tiedot, ennen kuin ne eivät pidä enää paikkaansa.
 - Kun sijaintitietojen manuaalisesta määrittämisestä on kulunut yli 23,5 tuntia, tiedot eivät enää kelpaa ja näyttöön tulee teksti VIRHEELLISET TIEDOT. Radio ei lähetä virheellisiä sijaintitietoja. Päivitä tiedot välittömästi.

Sijaintitietojen määrittäminen manuaalisesti

- 1 Valitse **MENU > JÄRJESTELMÄ > MANUAALINEN GPS**.
- 2 Anna nykyiset koordinaatit ja nykyinen aika (*Tekstin kirjoittaminen, sivu 4*).
- 3 Valitse **HYVÄKSY**.

Vaihtaminen kanavaan 16 automaattisesti

Radio siirtyy oletusarvoisesti kanavalle 16 automaattisesti vastaanottaessaan hätäkutsun, välitetyn hätäkutsun tai kaikkia aluksia koskevan kiireellisen kutsun. Joissakin tilanteissa tämän ominaisuuden voi poistaa käytöstä, esimerkiksi jos on tarpeen seurata tiettyä kanavaa häiriöttä toisen aluksen kanssa viestittäessä.

- 1 Valitse **MENU > DSC > AUTOMAATTINEN KANAVAN VAIHTO**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Määritä radio siirtymään automaattisesti kanavalle 16, kun se vastaanottaa tietynlaisen kutsun, valitsemalla **KÄYTÖSSÄ**.
 - Määritä radio näyttämään kehote hyväksyä tai hylätä kanavanvaihto, kun se vastaanottaa tietynlaisen kutsun, valitsemalla **EI KÄYTÖSSÄ**.

Automaattisten vastausten lähettäminen

Voit määrittää radion vastaamaan automaattisesti tuleviin puheluihin, kuten vastaanotettuihin sijaintipyyntöihin.

HUOMAUTUS: kun määrität radion vastaamaan tuleviin puheluihin automaattisesti, radio myös vaihtaa kanavaa automaattisesti kaikkien tulevien yksittäisten puheluiden yhteydessä.

1 Valitse **MENU > DSC > YKSITTÄINEN VASTAUS**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Lähetä vastaukset automaattisesti valitsemalla **AUTOMAATTINEN**.
- Lähetä vastaukset manuaalisesti valitsemalla **MANUAALINEN**.

ATIS (Automatic Transmitter Identification System)

ATIS on alusten tunnistusjärjestelmä, joka on käytössä sisävesillä tietyissä Euroopan maissa. Garmin myyjä voi ohjelmoida VHF-radion, jos sitä aiotaan käyttää vesillä, jotka kuuluvat sisävesiliikenteen radiopuhelupalvelua koskevan alueellisen järjestelyn piiriin (Baselin sopimus). ATIS-numeron käyttö on kielletty Baselin sopimuksen piiriin kuuluvien Euroopan sisävesien ulkopuolella.

Kun ATIS on käytössä, kaikkien radiolla tehtävien lähetysten lopussa lähetetään aseman yksilöivä tietosignaali. Signaali ei sisällä sijaintitietoja, mutta lähetysten vastaanottavat rannikkoasemat voivat määrittää sijainnin kolmioinnin avulla.

Ota ATIS käyttöön antamalla ATIS-tunnusnumero (*ATIS-tunnusnumeron syöttäminen, sivu 9*) ja ottamalla ATIS käyttöön (*ATIS-toiminnon ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä, sivu 9*). Saat lisätietoja ATIS-tunnusnumerostasi ja ATIS-määräyksistä omalla alueellasi ottamalla yhteyden Garmin myyjään.

Seuraavat radion toiminnot poistetaan käytöstä, kun ATIS otetaan käyttöön.

- Digitaalinen selektiivikutsu (DSC)
- Kahden tai kolmen kanavan seuranta
- Kanavien haku

Kansainvälisillä kanavilla 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 71, 72, 74 ja 77 voi lähettää vain pienellä teholla (1 W), kun ATIS on käytössä.

ATIS-tunnusnumeron syöttäminen

HUOMAUTUS

ATIS-tunnusnumeron voi syöttää vain kerran. Jos ATIS-tunnusnumero on tarpeen vaihtaa syöttämisen jälkeen, radio on vietävä Garmin myyjälle uudelleenohjelmoitavaksi.

HUOMAUTUS: voit avata ATIS-asetukset radiossa, kun Garmin myyjä on aktivoinut ATIS-ominaisuuden.

1 Valitse **MENU > ATIS > OMA ATIS-TUNNUS**.

2 Anna ATIS-numerosi (*Tekstin kirjoittaminen, sivu 4*).

3 Valitse **HYVÄKSY**.

Radio kehottaa syöttämään numeron uudelleen.

4 Anna ATIS-numero uudelleen ja valitse **HYVÄKSY**.


Jos ATIS-numerot eivät täsmää, näyttöön tulee ilmoitus.

5 Valitse tarvittaessa **YRITÄ UUDELLEEN** ja syötä numero uudelleen.

ATIS-toiminnon ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä

1 Valitse **MENU > ATIS > ATIS**.

2 Valitse **KÄYTÖSSÄ** tai **EI KÄYTÖSSÄ**.

 näkyy näytössä, kun ATIS on käytössä.

3 Valitse **OK**.

ATIS-tunnusnumeron tarkasteleminen

Valitse **MENU > ATIS > OMA ATIS-TUNNUS**.

AIS (Automatic Identification System)

AIS (Automatic Identification System) on aluksissa käytettävä ja alusten liikennepalvelujen (VTS) käyttämä automaattinen jäljitysjärjestelmä. Sen avulla alukset ja VTS-palvelut voivat tunnistaa ja paikantaa aluksia lähettämällä ja vastaanottamalla tietoja sähköisesti muiden lähellä olevien alusten ja AIS-tukiasemien kanssa. AIS voi estää törmäyksiä, kun sitä käytetään yhteensopivan karttaplotterin tai monitoiminäytön (MFD) kanssa.

HUOMAUTUS: AIS ei ole käytettävissä kaikissa malleissa.

AIS-toiminnon ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä


1 Valitse **MENU > AIS**.

2 Valitse **KÄYTÖSSÄ** tai **EI KÄYTÖSSÄ**.

3 Valitse **OK**.

NMEA 0183 ja NMEA 2000®

Kun yhdistät radion NMEA 0183 laitteeseen tai NMEA 2000 verkkoon, voit siirtää vastaanotetut DSC-hätä- ja -sijaintitiedot mihin tahansa yhteensopivaan karttaplotteriin (*NMEA, sivu 11*).

Lisäksi radio voi vastaanottaa GPS-sijaintitietoja NMEA 0183 laitteesta tai NMEA 2000 verkosta. Vastaanotetut GPS-sijaintitiedot näkyvät aloitusnäytössä, ja ne lähetetään DSC-kutsujen mukana.  näkyy näytössä, kun GPS-tiedot ovat käytettävissä, ja vilkkuu, kun GPS-tietoja ei ole saatavilla. Kun GPS-tietoja ei ole saatavilla, sijainti on annettava manuaalisesti (*Manuaaliset sijaintitiedot, sivu 8*).

Lisätietoja radion yhdistämisestä NMEA 0183 laitteeseen tai NMEA 2000 verkkoon on *VHF 115/215 AIS sarjan asennusohjeissa*.

Muiden Garmin laitteiden mahdollistamat lisätoiminnot

Radiossa voidaan käyttää lisätoimintoja, kun se liitetään muihin Garmin laitteisiin, kuten karttaplotteriin.

HUOMAUTUS: Garmin karttaplotterin ohjelmisto tarvitsee ehkä päivittää, jotta NMEA 0183 tai NMEA 2000 ominaisuuksia voi käyttää.

Kun yhdistät radion Garmin karttaplotteriin joko NMEA 0183 tai NMEA 2000 verkon kautta, karttaplotteri voi jäljittää radion hakemistossa olevien asemien nykyiset ja edelliset sijainnit.

Kun liität radion samaan NMEA 2000 verkkoon kuin Garmin karttaplotteri, voit aloittaa erillisen rutiinikutsun karttaplotterista.

Kun yhdistät radion samaan NMEA 2000 verkkoon kuin Garmin karttaplotteri ja lähetät radiosta mies yli laidan -hätäkutsun, karttaplotteri kehottaa navigoimaan putoamispaikkaan. Jos yhdistät Garmin automaattiohjausjärjestelmän samaan NMEA 2000 verkkoon, karttaplotteri kehottaa aloittamaan Williamsonin käännöksen mies yli laidan -sijaintiin.

Viestintä NMEA 0183 tai NMEA 2000 verkossa

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus ei ole käytettävissä kaikissa malleissa.

Voit valita yhteyden joko NMEA 0183 laitteeseen tai NMEA 2000 verkkoon. Radiossa voi käyttää vain yhden tyyppistä viestintäprotokollaa kerralla.

- 1 Valitse **MENU > VIESTINTÄ > PROTOKOLLA**.
- 2 Valitse **NMEA0183** tai **NMEA2000**.

DSC NMEA lähetysten määrittäminen

Voit suodattaa DSC-kutsutietojen tyytit, joita radio lähettää yhdistettyyn NMEA 0183 laitteeseen tai NMEA 2000 verkon kautta.

- 1 Valitse **MENU > VIESTINTÄ > DSC-LÄHTÖ**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Jos haluat lähettää NMEA tietoja, kun vastaanotat DSC-kutsun mistä tahansa MMSI-numerosta, valitse **KAIKKI ALUKSET** ja jatka viimeiseen vaiheeseen.
 - Jos haluat poistaa käytöstä NMEA tietojen lähetyksen, kun vastaanotat DSC-kutsun, valitse **EI ALUKSIA** ja jatka viimeiseen vaiheeseen.
 - Jos haluat lähettää NMEA tietoja ainoastaan, kun vastaanotat kutsun hakemistossa olevasta aluksesta, valitse **VALITSE ALUKSET** ja jatka seuraavaan vaiheeseen.
- HUOMAUTUS:** kun määrität radion **VALITSE ALUKSET** -toimintoa varten, kaikki vastaanotetut DSC-hätäkutsutiedot lähetetään NMEA verkossa, vaikka alus ei olisi hakemistossasi.
- 3 Valitse alus hakemistosta.
- 4 Valitse vaihtoehto:
 - Lähetä kaikki DSC-kutsutiedot tästä aluksesta valitsemalla **KÄYTÖSSÄ**.
 - Lähetä DSC-hätäkutsutiedot ainoastaan tästä aluksesta valitsemalla **EI KÄYTÖSSÄ**.
- 5 Toista tämä kunkin hakemiston aluksen kohdalla.
- 6 Tallenna tekemäsi muutokset ja sulje valikko valitsemalla **TAKAISIN**.

Järjestelmäasetukset

Valitse **MENU > JÄRJESTELMÄ**.

NÄYTTÖ: taustavalon ja kontrastin määrittäminen.

HÄLYTIN: äänenvoimakkuuden määrittäminen sekä näppäin- ja valitsinäännten poistaminen käytöstä.

AUTOMAATTINEN KÄYNNISTYS: radion määrittäminen käynnistymään automaattisesti, kun se saa virtaa.

KIELI: radion kielen määrittäminen.

SISÄINEN GPS-ASETUS: ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä sisäisen GPS-antennin.

Numeroasetukset

Voit mukauttaa radion aloitusnäytössä näkyviä numeroita.

Valitse **MENU > JÄRJESTELMÄ > NUMEROT**.

LEVEYS/PITUUS: näyttää tai piilottaa leveys- ja pituusastetiedot, jotka on saatu GPS-sijainnista tai manuaalisesti määritetyistä sijaintitiedoista.

AIKA: näyttää tai piilottaa ajan, joka on saatu GPS-sijainnista tai määritetty manuaalisesti.

HUOMAUTUS: aika päivittyy automaattisesti ainoastaan, jos GPS-sijainti on paikannettu. Kun aika ja sijainti on määritetty manuaalisesti, näkyvä aika ei päivity automaattisesti. Jos sijainti ja aika on määritetty manuaalisesti, määrittäisaika näkyy aina aloitusnäytössä, vaikka aika piilotettaisiin tällä asetuksella.

COG/SOG: näyttää tai piilottaa suunnan pohjaan nähden (COG) ja nopeuden pohjaan nähden (SOG).

HUOMAUTUS: suunta pohjaan nähden (COG) ja nopeus pohjaan nähden (SOG) näkyvät ainoastaan, kun GPS-sijainti on paikannettu.

Yksikköasetukset

Voit määrittää radiossa näkyvien arvojen mittayksikön.

Valitse **MENU > JÄRJESTELMÄ > YKSIKKÖ**.

NOPEUS: nopeuteen liittyvien kenttien (kuten nopeus pohjaan nähden) mittayksikön määrittäminen.

AIKA > MUOTO: aikamuodon määrittäminen.

KULKUSUUNTA: määrittää radion näyttämään kaikki kulkusuuntalaskelmat, kuten suunnan pohjaan nähden (COG), käyttäen todellista tai magneettista pohjoista.

HUOMAUTUS: jos radio on määritetty NMEA 2000 viestintää varten, kulkusuunnan yksikköasetus on AUTOMAATTINEN, ja kulkusuuntatiedot näytetään verkosta saatavien tietojen perusteella. Tätä asetusta ei voi muuttaa.

Aikapoikkeaman määrittäminen

Voit näyttää paikallisen ajan koordinoitun yleisajan (UTC) sijasta. Jos määrität näytettäväksi paikallisen ajan, aloitusnäytössä ajan vierellä näkyy teksti LOC.

HUOMAUTUS: dSC-kutsun mukana lähetettävä aika lähetetään aina UTC-muodossa.

- 1 Valitse **MENU > JÄRJESTELMÄ > YKSIKKÖ > AIKA > SIIRTYMÄ**.
- 2 Säädä aikapoikkeamaa UTC-aikaan nähden kääntämällä **SELECT**-valitsinta.
- 3 Valitse **OK**.

Taajuuskaistan valitseminen

Voit valita yhdysvaltalaiset, kansainväliset tai kanadalaiset taajuuskaistat (*Kanavaluettelot, sivu 11*).

HUOMAUTUS: kaikki taajuuskaistat eivät ole käytettävissä kaikissa laitemalleissa.

- 1 Valitse **MENU > KANAVA > TAAJUUSKAISTA**.
- 2 Valitse taajuuskaista.

Kanavan nimen muuttaminen

Kanavien nimet näkyvät aloitusnäytössä yhdeksänmerkkisinä. Jos kanavan nimessä on yli yhdeksän merkkiä, koko nimi rullaa näytön yläosan halki ja vaihtuu sitten lyhyempään nimeen. Voit korvata kanavan nimen sopivammalla paikallisella nimellä.

- 1 Valitse **MENU > KANAVA > NIMI**.
- 2 Valitse kanava kääntämällä **SELECT**-valitsinta ja valitse **OK**.
- 3 Vaihda kanavan nimi (*Tekstin kirjoittaminen, sivu 4*).
- 4 Valitse **HYVÄKSY**.

Tehdasasetusten palauttaminen

Voit palauttaa radion alkuperäiset tehdasasetukset. Kun palautat radion tehdasasetukset, menetät kaikki järjestelmään tehdyt muutokset ja mukautukset. Tehdasasetusten palautus poistaa kutsulokit, mutta säilyttää ryhmäkohteet, hakemistomerkinnät, MMSI-numeron ja ATIS-tunnuksen.

- 1 Valitse **MENU > JÄRJESTELMÄ > JÄRJESTELMÄTIEDOT > NOLLAA**.
- 2 Vahvista palautus valitsemalla **KYLLÄ**.

Liite

Hälytykset ja ilmoitukset

AKKUHÄLYTYS: hälytys kuuluu, kun akun varaustila saavuttaa määritetyn matalan tai korkean tason. Tarkista akun kytkennät.

WX: hälytys kuuluu, kun määrität säähälytyksen ja radio havaitsee tulevan säähälytyksen (*NOAA® säälähetykset ja hälytykset, sivu 4*). Radio siirtyy automaattisesti kyseistä hälytystä lähettävälle sääkanavalle.

GPS-HÄLYTYS: hälytys kuuluu ensin, kun NMEA verkosta saadut GPS-tiedot tai manuaalisesti annetut sijaintitiedot ovat yli neljän tunnin ikäisiä. Hälytys kuuluu uudelleen, kun NMEA verkosta saadut GPS-tiedot tai manuaalisesti annetut sijaintitiedot ovat yli 23,5 tunnin ikäisiä (*Manuaaliset sijaintitiedot, sivu 8*).

SIJAINNIN SEURANTA: hälytys näkyy, jos alus ei vastaa viiteen peräkkäiseen sijaintipyntökutsuun (*Sijainnin jäljitys, sivu 7*).

Kanavaluettelot

Kansainvälisten, Yhdysvaltain ja Kanadan kanavien luettelot ovat nähtävissä verkossa. Vastaa siitä, että kanavia käytetään oikein ja paikallisten säädösten mukaisesti.

- Voit tarkistaa uusimman kansainvälisten kanavien luettelon osoitteesta www.navcen.uscg.gov/?pageName=apps18.
- Voit tarkistaa uusimman Yhdysvaltain kanavien luettelon osoitteesta www.navcen.uscg.gov/?pageName=mtVhf.
- Voit tarkistaa uusimman Kanadan kanavien luettelon osoitteesta www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf01011.html#sched1.

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot	Mittatiedot
Mitat (K x L x S)	VHF 115: 8,5 x 17 x 14,6 cm (3,35 x 6,7 x 5,75 tuumaa) VHF 215: 9,8 x 19,7 x 14,9 cm (3,86 x 7,76 x 5,78 tuumaa)
Paino	VHF 115 (mikrofonin kanssa): 1,241 kg (43,77 unssia) VHF 215 (ilman mikrofonia): 1,212 kg (42,75 unssia) VHF 215 mikrofoni: 0,248 kg (8,75 unssia)
Suosittelut käyttölämpötila	Käyttö: -15 - 70 °C (5 - 158 °F) Säilytys: -20 - 70 °C (-4 - 158 °F)
Kompassin turvaväli	VHF 115: 70 cm (27,6 tuumaa) VHF 215: 75 cm (29,5 tuumaa)
Vesitiiviys*	IEC 605290 IPX7
Antennin liitin	SO-239 (50 Ω)
Käyttöjännite	12,0 Vdc
Virrankulutus	Valmiustila: 350 mA Vastaanotto: 600 mA Lähetys: 2,0 - 6,0 A (1 - 25 W)
Antennin enimmäisvahvistus	9 dBi
Antenniliitännän impedanssi	50 Ω
Äänen lähtöteho	Sisäinen kaiutin: 1 W (4 Ω / 10 %:n vääristymä) Ulkoisen kaiutin (valinnainen): 4 W (4 Ω / enintään)
Megafonin lähtöteho	20 W / 4 Ω
Ulkoisen kaiuttimen impedanssi	4 Ω
Megafonin impedanssi	4 Ω

HUOMAUTUS

Laite on vedenpitävä IEC-standardin 60529 IPX7 mukaan. Se kestää 30 minuutin upottamisen 1 metrin syvyyteen. Pidempi upotus saattaa vahingoittaa laitetta. Pyyhi laite kuivaksi ja kuivata se ilmavassa paikassa veteen upottamisen jälkeen, ennen kuin käytät sitä tai lataat sen.

NMEA

NMEA Tuetut 0183 IN -lauseet

Määrittäminen	Määrittely
GGA	GPS (Global Positioning System) -sijaintitiedot
GLL	Maantieteellinen sijainti (leveys-/pituusaste)
GNS	GNSS-sijaintitiedot
RMA	Suosittelut Loran-C -kohtaiset vähimmäistiedot
RMB	Suosittelut navigoinnin vähimmäistiedot
RMC	Suosittelut GNSS-kohtaiset vähimmäistiedot

NMEA Tuetut 0183 OUT -lauseet

Määrittäminen	Määrittely
DSC	DSC-tiedot
DSE	Laajennettu DSC

NMEA 2000 PGN-tiedot

Vastaanotto		Lähetys	
059392	ISO-kuittaus	059392	ISO-kuittaus
059904	ISO-pyyntö	060928	ISO-osoitevaatimus
060928	ISO-osoitevaatimus	126208	NMEA pyyntö/komento/kuittaus
126208	NMEA pyyntö/komento/kuittaus	126464	PGN-luettelo
129026	COG/SOG, nopea päivitys	126996	Tuotetiedot
129029	GNSS-sijaintitiedot	129799	Radiotaajuus-/tila-/virta
		129808	DSC-soittotiedot

Lähetys (vain AIS-mallit)

129038	Luokan A sijaintiraportti
129039	Luokan B sijaintiraportti
129040	Luokan B laajennettu sijaintiraportti
129794	AIS-luokan A staattiset tiedot ja matkakohtaiset tiedot
129798	AIS SAR -lentokonesijaintiraportti
129802	AIS-lähetysten turvailmoitus
129809	AIS-luokan B staattiset tiedot, osa A
129810	AIS-luokan B staattiset tiedot, osa B

Kotelon puhdistaminen

HUOMAUTUS

Älä käytä kemiallisia puhdistusaineita ja liuottimia, jotka voivat vahingoittaa muoviosia.

- 1 Puhdista laitteen kotelo (ei kosketusnäyttöä) miedolla puhdistusnesteellä kostutetulla liinalla.
- 2 Pyyhi laite kuivaksi.

