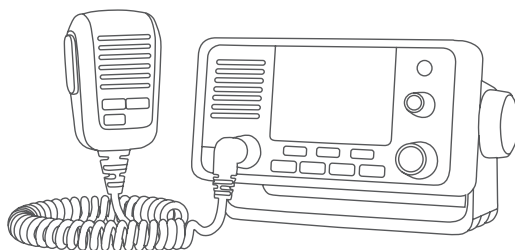


GARMIN®



VHF 115/VHF 215/VHF 215 AIS SARI INSTALLEERIMISJUHISED

Oluline ohutusteave

⚠ HOIATUS

Toote hoiatused ja muu olulise teabe leiad toote karbis olevast juhendist *Tähtis ohutus- ja tootealane teave*.

⚠ ETTEVAATUST

Puurimisel, lõikamisel või lihvimisel kanna alati kaitseprille, kõrvaklappe ja respiraatorit.

TEATIS

Puurimisel ja lõikamisel kontrolli alati, mis jääb töödeldavast pinnast teisele poole, et vältida veesõiduki kahjustamist.

Seadme paigaldamise juhised

TEATIS

Seade tuleb paigaldada kohta, kus puudub äärmuslik temperatuur või rasked tingimused. Seadme temperatuurivahemik on kirjas toote tehnilistes andmetes. Äärmuslik temperatuur (nii ladustamisel kui kasutamisel) võib rikkuda seadme. Garantii raames ei hüvitata äärmuslikust temperatuurist põhjustatud kahjusid.

Paigaldamise asukoha valikul järgi neid nõuandeid.

- Asukoht tuleb valida selline, et see tagaks paadi juhtimisel optimaalse nähtavuse.
- Asukoht peab võimaldama hõlpsat ligipääsu kõikidele seadme kasutajaliidestele nagu klahvistik, puuteekraan ja kaardilugeja, kui see on saadaval.
- Asukoht peab olema piisavalt tugev, et kanda seadme kaalu ja kaitsta seda üleliigse vibratsiooni või löökide eest.
- Magneetilise kompassiga interferentsi vältimiseks ei tohi paigaldada seadet kohta, mis on kompassile lähemal kui toote tehnilistes andmetes toodud kompassile ohutu vahemaa.
- Seadme asukohas peab jätkuma ruumi kõigile juhtmetele ja nende ühendustele.
- Süvistatava kinnitusega seadme paigaldamisel ei tohi asukohaks olla lame, horisontaalne pind. Asukoht peab olema vertikaalse nurga all.

Katseta seadme asukohta ja vaatenurka enne seadme paigaldamist. Kõrged vaatenurgad kuvari kohalt ja alt võivad põhjustada kehva pilti.



VHF antenni paigaldamine ja EME kiirgus

⚠ HOIATUS

Südamestimulaatori või elektromeditsiinilise seadmega isikud ei tohiks puutuda kokku liiga tugeva raadiosagedusväljaga, sest see võib häirida meditsiiniseadme tööd.

⚠ ETTEVAATUST

Kõnealune seade tekitab ja kiirgab raadiosageduslikku elektromagnetenergiat. Siintoodud juhiste eiramisel võib raadiosagedusenergia neeldumismäär ületada suurimat lubatud taset.

Garmin® Kasutab selle süsteemi puhul MPE raadiusena 2,48 m (97.64 in), mis määrati 5 W väljundiga igasuunalise ja 6 dBi võimendusega antenni puhul. Antenni paigaldamisel peab antenni ja inimeste vahele jääma 2,48 m (97.64 in).

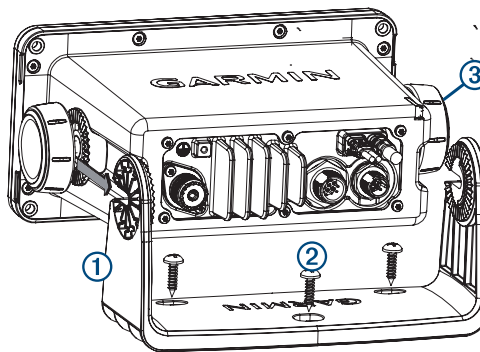
Seadme paigaldamine kronsteinile

TEATIS

Kui paigaldad kronsteini kruvide abil klaaskiudalusele, siis juhtavade puurimisel on soovitatav kasutada senkpuuri, et teha auk vaid läbi ülemise geelkihi. See aitab kruvide pingutamisel vältida geelkihi pragunemist.

Seadme paigaldamiseks lamedale pinnale võid kasutada kaasasolevat kronsteini.

- 1 Kasuta juhtaukude märkimiseks kronsteini ① šabloonina.



- 2 Puuri 3.5 mm ($\frac{9}{64}$ in) puuriotsakuga juhtaugud.
- 3 Kinnita kaasasolevate kruvidega ②, kronstein paigalduspinnale.
- 4 Paigalda kronsteini nupud ③ seadme külgedele.
- 5 Pane seade kronsteinile ja keera kronsteini nupud kinni.

Seadme süvistatud avasse paigaldamine

TEATIS

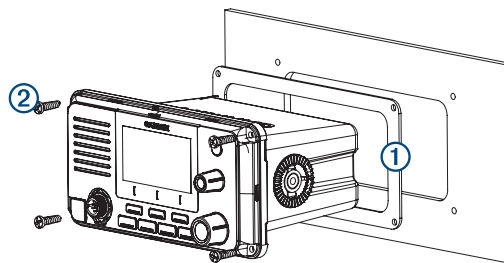
Kui soovid seadme ühetasapinnaliselt paigaldada, siis ole ava lõikamisel ettevaatlik. Korpuse ja paigaldusavade vaheline ala on piiratud ning liiga suureks lõigatud ava võib seadme paigaldusjärgset stabiilsust mõjutada.

Kui paigaldad kronsteini kruvide abil klaaskiudalusele, siis juhtavade puurimisel on soovitatav kasutada senkpuuri, et teha auk vaid läbi ülemise geelkihi. See aitab kruvide pingutamisel vältida geelkihi pragunemist.

Enne süvistatud avasse seadme paigutamiseks ava lõikamist või puurimist veendu, et paigaldamise painna taga on olemas piisavalt ruumi, et raadio sinna mahuks.

Kasuta seadme armatuurlauale paigaldamiseks kaasasolevat šabloonit ja töövahendeid.

- 1 Lõika šabloon parajaks ja veendu, et see mahub sinna, kuhu sa seadet paigaldada soovid.
- 2 Et paigaldamiseks valitud pind lõikamiseks ette valmistada puuri 9.5 mm ($\frac{3}{8}$ in) puuriotsakuga üks või rohkem auke šabloonil oleva pideva joone sise nurkadesse.
- 3 Lõika tikksae või ketaslõikuriga seadme paigaldamiseks mõeldud pinda ava seespool šabloonil näidatud pidevat joont mööda.
- 4 Pane seade lõigatud avasse, et kontrollida kui hästi see sinna mahub.
- 5 Ava suuruse viimistlemiseks kasuta vajaduse korral viili ja liivapaberit.
- 6 Kui seade mahub ilusti lõigatud avasse, kontrolli, et seadme kinnitusaugud sobiks šabloonil juhtaukudega.
- 7 Kui seadme augud ei sobi, märgi juhtaukude jaoks uued asukohad.
- 8 Puuri 3.5 mm ($\frac{9}{64}$ in) puuriotsakuga juhtaugud.
- 9 Eemalda šabloon paigalduskoha pinnalt.
- 10 Kui sul ei ole pärast seadme paigaldamist enam ligipääsu selle tagumisele küljele, ühenda kõik vajalikud kaablid enne kui paigaldad seadme väljalõigatud avasse.
- 11 Kata kasutamata jäänud ühendusotsikud kaasasolevate ilmastikukaitsmetega, et vältida metallkontaktide korrosiooni.
- 12 Eemalda vahtplastist tihendilt kaitsekiht.
- 13 Paigalda tihend ① seadme tagumisele küljele.



- 14 Aseta seade avasse.
- 15 Kinnita seade paigalduspinna külge, kasutades kaasasolevaid kruvisid ②.
- 16 Paigalda dekoratiivne ääris surudes see paika ümber seadme äärte.

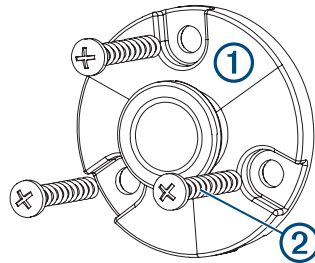
Mikrofonihoidiku paigaldamine

TEATIS

Kui paigaldad kronsteini kruvide abil klaaskiudalusele, siis juhtavade puurimisel on soovitatav kasutada senkpuuri, et teha auk vaid läbi ülemise geelkihi. See aitab kruvide pingutamisel vältida geelkihi pragunemist.

Paigalda mikrofonihoidik mugavasse asukohta raadio lähedal.

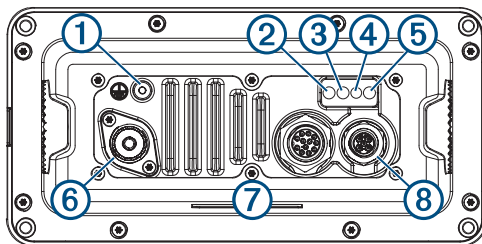
- 1 Vali mikrofoni paigaldamise asukoht nii, et sinna ulatuks mikrofoni kaabel.
- 2 Juhtaukude märkimiseks kasuta mikrofonihoidikut ① šabloonina.



- 3 Puuri 3 mm ($\frac{1}{8}$ in) puuriotsakuga paigaldamiseks vajalikud augud.
- 4 Kinnita mikrofonihoidik korralikult paika kasutades kaasasolevaid kruvisid ②.

Ühendamise juhised

Konnektorite ja portide asukohad on mudeliti erinevad.



Üksus	Kirjeldus	Märkused
①	Maandus	Vajaduse korral saab seadet ühendada maandusega vees (<i>Täiendavad maandusjuhised, lehekülg 5</i>).
②	Punane toitejuhe koos kaitsmega	Seade tuleb ühendada 12 V toiteallikaga (<i>Toiteallikaga ühendamine, lehekülg 5</i>).
③	Must maandusjuhe	
④	GPS-kaabel BNC-liitmikuga	Seadet võib ühendada välise GPS-antenniga (valikuline) (<i>Ühendamine GPS-kaugantenniga, lehekülg 8</i>).
⑤	Andmekaablite juhtmekimp ¹	Seadme saab andmete edastamiseks ühendada seadmega NMEA 0183 (valikuline) (<i>Seadme NMEA0183 ühendused, lehekülg 9</i>). Seadme võib ühendada ruuporiga (mudelitel VHF 215/VHF 215 AIS valikuline) (<i>Ühendamine ruupori või valjuhääldiga, lehekülg 10</i>). Seadme võib ühendada välise kõlariga (valikuline) (<i>Ühendamine välise kõlariga, lehekülg 10</i>).
⑥	VHF-antenni port	Seade tuleb ühendada VHF-antenniga (müüakse eraldi) (<i>VHF-antenni ühendamine, lehekülg 6</i>).
⑦	Lisamikrofoni port	Raadiole VHF 215/VHF 215 AIS saab lisada täiendava mikrofoni (müüakse eraldi) või muuta olemasoleva mikrofoni asukohta (mikrofoni asukoha muutmise komplekti müüakse eraldi). Raadiomudelitel VHF 115 ei ole saadaval.
⑧	NMEA 2000® port	Info jagamiseks saab seadme ühendada NMEA 2000 võrku (valikuline) (<i>NMEA 2000 ühendused, lehekülg 7</i>).

Toiteallikaga ühendamine

- 1 Suuna toitekaabel toiteallika ja seadmeni.
- 2 Ühenda punane juhe aku plussklemmiga (+) ja must juhe aku miinusklemmiga (-).

Täiendavad maandusjuhised

Enamikel paigaldusjuhtudel ei peaks seade täiendavat raami maandamist vajama. Häirete kogemisel ühenda seade korpuse maanduskruviga paadi maandusega vees.

¹ Sisaldab seadme NMEA® 0183 juhtmeid (lilla, hall, sinine ja pruun) ja kõlarijuhtmeid (punane ja must). Mudelid VHF 215/VHF 215 AIS sisaldavad ka valgeid ja rohelisi ruuporijuhtmeid.

VHF-antenni ühendamine

- 1 Kinnita VHF-antenn (müüakse eraldi) vastavalt antenni komplekti kuuluvatele paigaldusjuhistele.

MÄRKUS. saad osta ka VHF-i pikenduskaabli. Ava aadress garmin.com või võta ühendust oma Garmin edasimüüjaga.

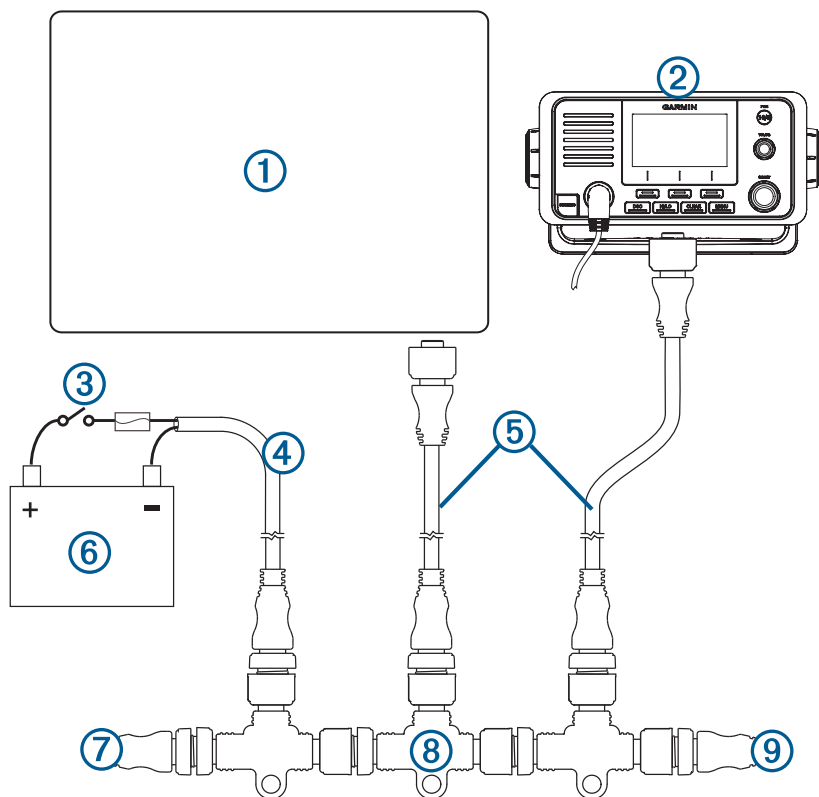
- 2 Ühenda VHF-antenn VHF seadme VHF-antenni pessa.

NMEA 2000 ühendused

TEATIS

Kui paigaldad seadme NMEA 2000 toitejuhtme, peaksid selle ühendama paadi süütelukuga või läbi lüliti. NMEA 2000 tarbib akutoidet, kui seadme NMEA 2000 toitejuhe ühendatakse otse akuga.

Kui sa pole tootega NMEA 2000 tuttav, tutvu jaotisega „NMEA 2000-võrgu põhitõed“ juhendis *NMEA 2000 toodete tehnilised andmed*. Ava veebiaadress garmin.com/manuals/nmea_2000.



Üksus	Kirjeldus
①	Ühilduv NMEA 2000 kaardiplooter või muu seade
②	VHF 115/VHF 215/VHF 215 AIS seade
③	Süütelukk või muu lüliti
④	NMEA 2000 toitekaabel
⑤	NMEA 2000 vastuvõtja kaabel
⑥	12 Vdc toiteallikas
⑦	NMEA 2000 terminaator või magistraalkaabel
⑧	NMEA 2000 T-konnektor

Üksus	Kirjeldus
⑨	NMEA 2000 terminaator või magistraalkaabel

Ühendamine GPS-kaugantenniga

See seade sisaldab sisemist GPS-antenni. Kui paigaldamise asukohas ei ole head GPS-signaali vastuvõttu, võid paigaldada GPS-kaugantenni haarava BNC-liitmikuga (ei kuulu komplekti), ning ühendada selle seadmega.

MÄRKUS. kui ühendasid selle seadme NMEA 2000 seadmega, millel on GPS-antenn, saad seda antenni kasutada GPS-allikana selle asemel, et paigaldada GPS-kaugantenn ([NMEA 2000 ühendused](#), lehekülg 7).

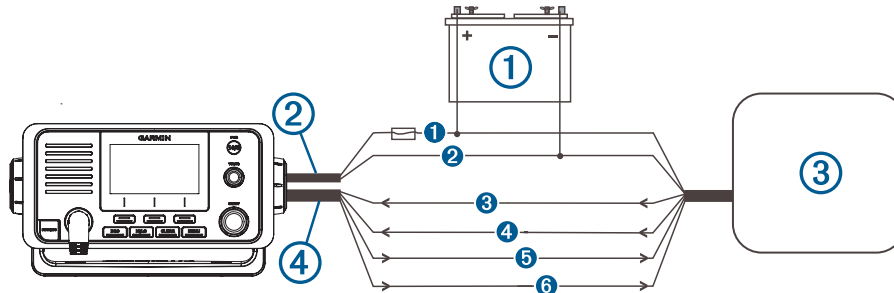
- 1 Järgi välise GPS-antenniga kaasas olevat juhendit, et paigaldada see oma paadil õigesti.
- 2 Vea GPS-antenni kaabel seadme VHF 115/VHF 215/VHF 215 AIS tagumisele küljele, kaugemale elektrilisest interferentsist.
- 3 Ühenda GPS-antenn seadme VHF 115/VHF 215/VHF 215 AIS juhtmekimbus BNC-liitmikuga.

Seadme NMEA0183 ühendused

Sellel diagrammil on kahesuunaline ühendus nii andmete saatmiseks kui vastu võtmiseks. Seda diagrammi saab kasutada ka ühesuunaliseks kommunikatsiooniks. Allolevas tabelis on toodud juhtmekimpe ja seadme NMEA 0183 juhtmeid.

Teabe vastuvõtmiseks seadmelt NMEA 0183, vt üksusi ①, ②, ③ ja ④, kui oled ühendamas seadet Garmin.

Seadmele NMEA 0183 teabe edastamiseks, vt üksusi ①, ②, ⑤ ja ⑥, kui oled ühendamas seadet Garmin.



Üksus	Kirjeldus
①	Toiteallikas
②	Toitejuhe
③	Seade NMEA 0183
④	Seadme NMEA 0183 kaabel

Üksus	Ettevõtte Garmin juhtme funktsioon	Ettevõtte Garmin juhtme värv	Seadme NMEA 0183 juhtme funktsioon
①	Energia	Punane	Energia
②	Toite maandus	Must	Toite maandus
③	Rx/A (Sisse +)	Lilla	Tx/A (Välja +)
④	Rx/B (Sisse -)	Hall	Tx/B (Välja -)
⑤	Tx/A (Välja +)	Sinine	Rx/A (Sisse +)
⑥	Tx/B (Välja -)	Pruun	Rx/B (Sisse -)

Kui oled ühendamas ruupori pasunaga vt [Ühendamine ruupori või valjuhääldiga, lehekülg 10](#).

Kui oled ühendamas välimise kõlariga vt [Ühendamine välise kõlariga, lehekülg 10](#)). Kõlarijuhtmed on andmejuhtmekimbus punane ja must ④. Punane toitejuhe ① ja must maandusjuhe ② asuvad eraldi toitejuhtmekimbus ②.

Ühendamine välise kõlariga

Heli võimendamiseks kaugemale või suhtlemiseks teiste veesõidukitega võid VHF-seadme ühendada välise meresõiduki kõlariga (ei kuulu komplekti).

- 1 Vajaduse korral paigalda väline meresõiduki kõlar järgides kaasasolevaid paigaldusjuhiseid.
- 2 Vea või pikenda juhtmed välisest kõlarist VHF-seadmeni.
- 3 Ühenda andmekaabli punane juhe välise kõlari plussjuhtmega (+).
MÄRKUS. veendu, et see on justnimelt andmekaabli punane juhe. Toitejuhtmekimbus on punane juhe, mis ühendatakse toiteallikaga.
- 4 Ühenda andmekaabli must juhe välise kõlari miinusjuhtmega (-).
MÄRKUS. veendu, et see on justnimelt andmekaabli must juhe. Toitejuhtmekimbus on must juhe, mis ühendatakse maandusega.
- 5 Kata ühendused veekindla teibi või kuumuskahaneva toruga.

Ühendamine ruupori või valjuhääldiga

Saad ühendada raadio VHF 215 ruupori või valjuhääldiga (ei kuulu komplekti), et edastada teateid mikrofoni või käsiseadmega.

MÄRKUS. mudeleid VHF 115 ei saa ühendada ruuporiga.

Mõned VHF-mudelid sisaldavad udupasuna funktsiooni osana valjuhääldisüsteemist. Udupasunasignaali saab lasta ruupori või valjuhääldi kaudu. Udupasuna kasutamiseks peab tekil või paadisillal olemas olema ja paigaldatud ruupor (valikuline).

- 1 Paigalda ruupor või valjuhääldi järgides seadmega kaasasolevale paigaldusjuhendit.
MÄRKUS. vastukaja vältimiseks paigalda ruupor või valjuhääldi vähemalt 3 m (10 jala) kaugusele ja suunaga mikrofoni või käsiseadmest eemale.
- 2 Vea või pikenda juhe ruuporist või valjuhääldist raadioni.
- 3 Ühenda andmekaabli valge juhe ruupori või valjuhääldi plussjuhtmega (+).
- 4 Ühenda andmekaabli roheline juhe ruupori või valjuhääldi miinusjuhtmega (-).
- 5 Kata ühendused veekindla teibi või kuumuskahaneva toruga.

Lisa

Tehnilised andmed

Spetsifikatsioon	Mõõtmine
Mõõtmed (K x L x S)	VHF 115: 8,5 x 17 x 14,6 cm (3,35 x 6,7 x 5,75 tolli.) VHF 215/VHF 215 AIS: 9,8 x 19,7 x 14,9 cm (3,86 x 7,76 x 5,78 tolli.)
Kaal	VHF 115 (mikrofoniga): 1,241 kg (43,77 untsi) VHF 215/VHF 215 AIS (mikrofonita): 1,212 kg (42,75 untsi) VHF 215/VHF 215 AIS mikrofon: 0,248 kg (8,75 untsi)
Töötemperatuuri vahemik	-15° kuni 55°C (5° kuni 131°F)
Hoiutemperatuuri vahemik	-20° kuni 70 °C (-4° kuni 158 °F)
Kompassile ohutu vahemaa	VHF 115: 70 cm (27,6 tolli) VHF 215/VHF 215 AIS: 75 cm (29,5 tolli)
Veekindluse tase	IEC 60529 IPX7 ¹
Antenni konnektor	S0-239 (50 oomi)
Talitluspinge:	12,0 V
Juhtmeta side sagedus	156 kuni 162 MHz @ 44 dBm (25 W) max
Ooterežiimis tarbitav vooluhulk	350 mA
Vastuvõtturežiimis tarbitav vooluhulk	600 mA
Edastusrežiimis tarbitav vooluhulk	2,0 A kuni 6,0 A (1 W kuni 25 W)
Maksimaalne antennivõimendus	9 dBi
Antennipordi impedants	50 oomi
Sisemise kõlari heliväljundvõimsus	1 W (4 oomiga 10% moonutuse korral)
Välise kõlari heliväljundvõimsus	4 W (4 oomi/max)
Välise kõlari impedants	4 oomi
Ruupori väljundvõimsus	20 W 4 oomi korral
Ruupori pasuna impedants	4 oomi
NMEA 2000 LEN @ 9.0 V	1 (50 mA)

¹ * Seade võib olla kuni 30 minutit 1 meetri sügavuses vees. Lisateavet vt veebilehelt www.garmin.com/waterrating.

NMEA 2000 parameetri rühmanumbri teave

Edastus

Parameetri rühmanumber	Kirjeldus
059392	ISO kinnitus
060928	ISO aadressinõue
061184	Ühefreimiline firmaomane
126208	NMEA päringugrupi funktsioon
126464	Parameetri rühmanumbri grupifunktsioon
126720	Kiirpakett firmaomane
126993	Pulsisagedus
126996	Tooteteave
126998	Konfiguratsiooniteave
129799	Raadiosaatja sagedus/režiim/võimsus
129808	DSC-kutsungi teave

Vastuvõtt

Parameetri rühmanumber	Kirjeldus
059392	ISO kinnitus
059904	ISO päring
060160	ISO transpordiprotokoll, andmeedastus
060416	ISO transpordiprotokoll, ühenduse haldamine – RTS-i grupifunktsioon
060928	ISO aadressinõue
061184	Ühefreimiline firmaomane
065240	ISO juhitud aadress
126208	NMEA päringugrupi funktsioon
126720	Kiirpakett firmaomane
129026	COG ja SOG, kiirruendus
129029	GNSS-i asukoha andmed
129044	Nivoopind

Edastus (ainult AIS-i mudelid)

Parameetri rühmanumber	Kirjeldus
129038	AIS-i klassi A asukohaaruanne
129039	AIS-i klassi B asukohaaruanne
129040	AIS-i klassi B laiendatud asukohaaruanne

Parameetri rühmanumber	Kirjeldus
129041	AIS-i navigatsiooniabiaruanne (AtoN)
129794	AIS-i klassi A staatilised ja laevasõiduga seotud andmed
129798	AIS-i päästeotstarbelise õhusõiduki asukohaaruanne
129802	AIS-i ohutusalane edastusteade
129809	AIS-i klass B „CS“ staatilised andmed, osa A
129810	AIS-i klass B „CS“ staatilised andmed, osa B

NMEA 0183 teave

Edastus

Lause	Kirjeldus
DSC	Digitaalse valikkutsungi teave (DSC)
DSE	Laiendatud digitaalne valikkutsung
VDM (ainult AIS-i mudelid)	AIS VHF andmelingi sõnum

Vastuvõtt

Lause	Kirjeldus
DTM	Andmeüksuse viide
GGA	Globaalse positsioneerimissüsteemi parandusandmed
GLL	Geograafiline asukoht (laius- ja pikkuskraad)
GNS	GNSS-i parandusandmed
RMA	Soovituslikud minimaalsed konkreetset Loran-C andmed
RMC	Soovituslikud minimaalsed konkreetset GNSS-andmed

© 2021 Garmin Ltd. või selle filiaalid

Garmin® ja Garmin logo on ettevõttele Garmin Ltd. või selle haruettevõtetele kuuluvad kaubamärgid, mis on registreeritud USA-s ja teistes riikides. GHS™ on ettevõttele Garmin Ltd. või selle haruettevõtetele kuuluv kaubamärk. Neid kaubamärke ei tohi ilma ettevõtte Garmin selgesõnalise loata kasutada.

NMEA® ja NMEA 2000® on registreeritud kaubamärgid, mis kuuluvad ühingule National Marine Electronics Association. Muud kaubamärgid või kaubanimed kuuluvad nende vastavatele omanikele.

