

GARMIN

echoMAP™ CHIRP

72/92 serija

Montavimo instrukcijos

Svarbi saugos informacija

PERSPĖJIMAS

Perspėjimai dėl gaminio ir kita svarbi informacija pateikiama prie gaminio pridėtame dokumente *Svarbi saugos ir gaminio informacija*.

Jungdami maitinimo kabelį neišimkite lydžio saugiklio. Siekiant išvengti sužalojimų ar gaminio sugadinimo dėl ugnies ar perkaitimo, turi būti įdėtas gaminio specifikacijose nurodytas tinkamas saugiklis. Be to, jei maitinimo kabelis jungiamas be tinkamo saugiklio, gaminio garantija nustoja galioti.

DĖMESIO

Gręžimo, pjovimo ar šlifavimo metu visada naudokite apsauginius akinius, ausų apsaugą ir respiratorių.

PASTABA

Gręžimo ar pjovimo metu visada patikrinkite, kas yra kitoje paviršiaus pusėje.

Norėdami geriausiai išnaudoti savo valties savybes ir išvengti jos sugadinimo, prietaisą montuokite laikydamiesi šių instrukcijų.

Prieš pradėdami montavimo darbus, perskaitykite visas montavimo instrukcijas. Jei montavimo metu susidursite su problemomis, kreipkitės į „Garmin®“ klientų aptarnavimo skyrių.

Programinės įrangos naujinimas

Prietaiso programinę įrangą gali prireikti atnaujinti įdiegus prietaisą ar prijungus prie jo priedą.

Naujos programinės įrangos įkėlimas į atminties kortelę

Naudodami kompiuterį su „Windows®“ operacine sistema nukopijuokite programinės įrangos naujinimą į atminties kortelę.

PASTABA: jei neturite kompiuterio su „Windows®“ operacine sistema, atminties kortelę su įkeltu programinės įrangos naujinimu galite užsisakyti iš „Garmin®“ klientų aptarnavimo skyriaus.

1. Įkiškite atminties kortelę į kompiuterio kortelės lizdą.
2. Eikite į www.garmin.com/support/software/marine.html.
3. Pasirinkite **Download** šalia Jūsų prietaisą atitinkančio programinės įrangos paketo.
4. Perskaitykite ir sutikite su sąlygomis.
5. Paspauskite **Download**.
6. Jei reikia, paspauskite **Run**.
7. Jei reikia, pasirinkite atminties kortelės katalogą ir paspauskite **Next > Finish** (Toliau > Baigti).

Prietaiso programinės įrangos naujinimas

Kad galėtumėte atnaujinti programinę įrangą, turite gauti programinės įrangos atnaujinimo atminties kortelę arba įkelti naujausią programinę įrangą į atminties kortelę.

1. Įjunkite jūrlapių braižytuvą.
2. Pasirodžius pradiniam langui, įkiškite atminties kortelę į kortelės lizdą.
PASTABA: tam, kad pasirodytų programinės įrangos naujinimo instrukcijos, prietaisas turi būti visiškai įsijungęs prieš įkišant kortelę.
3. Vykdykite ekrane pateikiamas instrukcijas.
4. Palaukite kelias minutes, kol pasibaigs programinės įrangos naujinimo procesas.
5. Pasirodžius atitinkamam nurodymui, palikite atminties kortelę lizde ir rankiniu būdu perkraukite jūrlapių braižytuvą.

6. Ištraukite atminties kortelę.

PASTABA: jei atminties kortelę ištrauksite prietaisui iki galo nepersikrovus, programinės įrangos naujinimas nebus užbaigtas.

Prietaiso priregistravimas

Užregistruokite savo prietaisą internete jau šiandien tam, kad galėtume jums suteikti operatyvesnę pagalbą.

- Eikite į <http://my.garmin.com>.
- Originalų pirkimo kvitą ar jo kopiją laikykite saugioje vietoje.

Susisiekimasis su Garmin klientų aptarnavimo skyriumi

- Pagalbos informacija Jūsų šalyje pateikta adresu www.garmin.com/support

Reikalingi įrankiai

- Gręžtuvas ir grąžtai
- Šešiakampis atsuktuvus Nr.2
- Siaurapjūklis ar diskinis pjūklas
- Dildė ir švitrinis popierius
- Jūrinis hermetikas (pasirinktinai)

Montavimo rekomendacijos

Prietaisą galima montuoti naudojant pridedamą laikiklį arba lygiai su prietaisų skydeliu naudojant tam skirtą „lygaus montavimo“ rinkinį (galima įsigyti papildomai).

Visam laikui montuodami bet kurią prietaiso dalį, suplanuokite kur bus montuojami įvairūs komponentai.

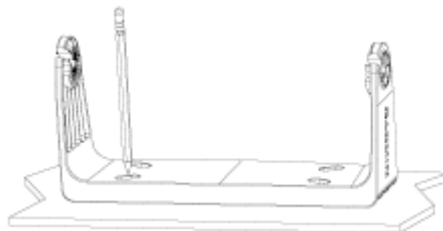
- Montuoti reikia tokioje vietoje, kad būtų aiškiai matomas ekranas ir būtų lengva pasiekti prietaiso mygtukus.
- Montavimo vieta turi būti pakankamai tvirta, kad išlaikytų prietaisą ir laikiklį.
- Kabeliai turi būti pakankamai ilgi maitinimui ir komponentams tarpusavyje sujungti.
- Kabelius galima kloti už laikiklio lanko arba už prietaiso.
- Siekiant išvengti magnetinio kompasu trikdžių, prietaiso negalima montuoti arčiau prie kompasu nei jo specifikacijose nurodytas atstumas.

Prietaiso montavimas ant laikiklio lanko

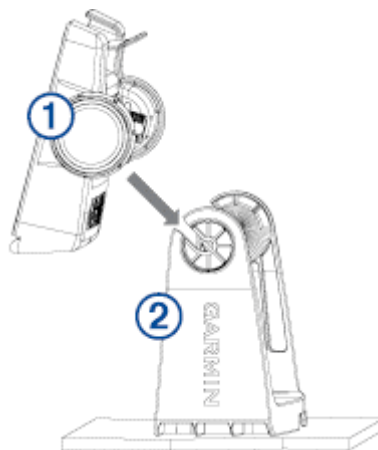
PASTABA: jei laikiklį tvirtinate prie stiklo pluošto varžtais, patartina pragręžti tik viršutinį gelkauto sluoksnį. Taip išvengsite gelkauto sluoksnio suskilinėjimo varžtų veržimo metu.

Nerūdijančio plieno varžtai gali nebeatsisukti juos įsukus į stiklo pluoštą ir pernelyg priveržus. „Garmin“ rekomenduoja ant varžtų prieš juos įsukant užtepti tepalo nuo strigimo.

1. Pasirinkite savo montavimo paviršiui ir laikiklio lankui tinkamus įrankius ir tvirtinimo elementus.
2. Pridėję laikiklio lanką prie paviršiaus pažymėkite tvirtinimo skylių vietas.



3. Gręžtuvu ir tinkamu grąžtu išgręžkite keturias tvirtinimo skyles.
4. Pasirinktais tvirtinimo elementais pritvirtinkite laikiklio lanką prie tvirtinimo paviršiaus.
5. Uždėkite laikiklio lanko rankenėles (1) ant prietaiso šonų.



6. Įstatykite prietaisą į lizdą (2).
7. Įstatykite lizdą į laikiklio lanką ir priveržkite laikiklio lanko rankenėles.

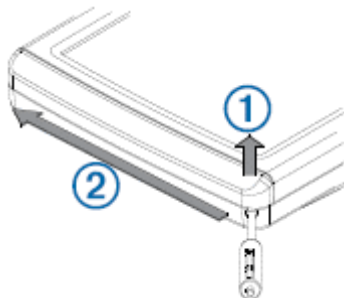
Prietaiso montavimas lygiai su paviršiumi

PASTABA: būkite atsargūs darydami skylę prietaisui montuoti lygiai su paviršiumi. Tarp korpuso ir tvirtinimo skylių yra tik mažas tarpelis, todėl padarę per didelę skylę galite pabloginti sumontuoto prietaiso stabilumą.

Jei naudosite metalinį skėtimo įrankį, pvz., atsuktuvą, galite pažeisti prietaiso apdailos dangtelius. Naudokite plastikinį skėtimo įrankį, jei įmanoma.

Prietaisą skydelyje galite montuoti naudodami „lygaus montavimo“ šablono ir tinkamus įrankius bei tvirtinimo elementus.

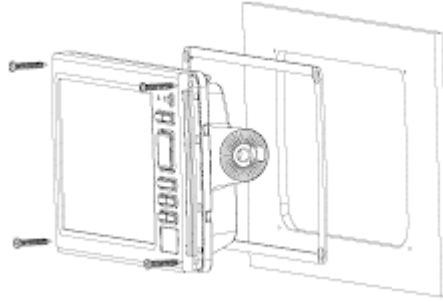
1. Paruoškite šablono ir įsitikinkite, ar jis telpa į tą vietą, kur norite sumontuoti prietaisą.
2. Pritvirtinkite šablono montavimo vietoje.
3. 9,5 mm grąžtu išgręžkite vieną ar daugiau skylių šablono išsitiesinės linijos kampų viduje tvirtinimo paviršiui parengti išpjovimui.
4. Siaurapjūkliu ar diskiniu pjūkle išpjaukite montavimo paviršių palei ant šablono esančios išsitiesinės linijos vidinę pusę.
5. Įstatykite prietaisą į išpjovą, patikrindami ar telpa.
6. Jei reikia, dilde ar švitriniu popieriumi pakoreguokite skylės dydį.
7. Jei prietaisas turi apdailos dangtelius, skėtikliu, pvz., plokščia plastiko dalimi ar atsuktuvu atsargiai praskėskite apdailos dangtelių kampus (1), paslinkite skėtiklį link centro (2) ir nuimkite apdailos dangtelius.



8. Žiūrėkite, kad tvirtinimo skylės ant prietaiso linijos sutaptų su kontrolinėmis skylėmis ant šablono.
 9. Jei tvirtinimo skylės ant prietaiso linijos nesutampa su kontrolinėmis skylėmis ant šablono, pažymėkite naujas kontrolinių skylių vietas ant savo šablono.
 10. 3,2 mm grąžtu išgręžkite kontrolines skylės.
 11. Nuimkite šablono nuo tvirtinimo paviršiaus.
 12. Jei po sumontavimo negalėsite prieiti prie prietaiso galinės dalies, prijunkite visus reikiamus kabelius prie prietaiso prieš įstatydami jį į išpjovą.
- PASTABA:** kad nesurūdytų metaliniai kontaktai, nenaudojamas jungtis uždenkite apsauginiais dangteliais.

13. Uždėkite gumines tarpines ant prietaiso galinės dalies.

Guminės tarpinės galinėje dalyje yra klizai. Prieš dėdami ją ant prietaiso, nuimkite apsauginę juostelę.



14. Gerai pritvirtinkite visus kabelius prie lizdo jungčių.

15. Įstatykite prietaisą į išpjovą.

16. Pritvirtinkite prietaisą prie montavimo paviršiaus pridedamais varžtais.

17. Uždėkite apsauginius dangtelius užfiksuodami juos į vietą palei prietaiso kraštus.

Kabelių ir jungčių montavimas

Prijungimas prie maitinimo

1. Paklokite maitinimo kabelį nuo šarnyrinio laikiklio iki laivo akumulatoriaus ar saugiklių bloko.
2. Jei reikia, pailginkite laidus naudodami 0,82 mm² (18 AWG) ar didesnę laidą.
3. Prijunkite raudoną laidą prie akumulatoriaus ar saugiklių bloko teigiamo kontakto, o juodą – prie neigiamo.

Prietaiso prijungimas prie daviklio

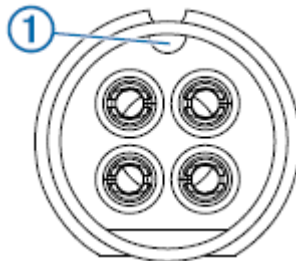
Eikite į www.garmin.com arba kreipkitės į savo vietinį „Garmin“ platintoją tinkamam daviklio tipui pagal Jūsų poreikius pasirinkti.

1. Laikydami daviklio instrukcijų, tinkamai jį sumontuokite savo laive.
2. Paklokite daviklio kabelį iki savo prietaiso galinės dalies atokiau nuo elektrinių trikdžių šaltinių.
3. Prijunkite daviklio kabelį prie atitinkamos savo prietaiso jungties.

Kabelių prijungimas prie lizdo

Kabelių kištukų forma yra tokia, kad jos telpa tik į teisingą prietaiso ar lizdo jungtį.

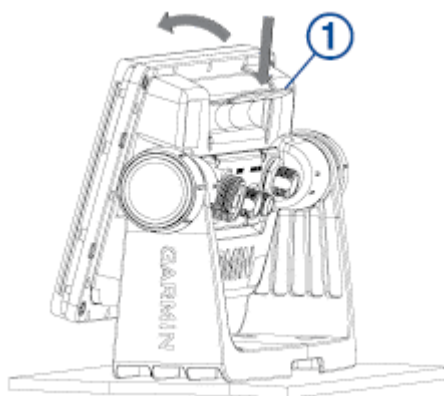
1. Palyginkite ant kiekvieno kabelio kištuko esančias išėmas (1) su kiekvienos atitinkamos jungties kaišteliais nustatydami, koks kabelis kokią jungtį atitinka.



2. Gerai pritvirtinkite kiekvieną kabelį prie atitinkamos jungties.

Prietaiso sumontavimas į lizdą

1. Spauskite atfiksavimo svirtelę (1) ant lizdo, kol prietaisas atsifiksuos.



2. Palenkite prietaisą pirmyn ir iškelkite iš lizdo.

NMEA 2000® rekomendacijos

PASTABA: jei savo laive turite NMEA 2000 tinklą, jis jau turėtų būti prijungtas prie maitinimo. Nejunkite NMEA 2000 maitinimo kabelio prie jau esančio NMEA 2000 tinklo, kadangi prie NMEA 2000 tinklo galima jungti tik vieną maitinimo šaltinį.

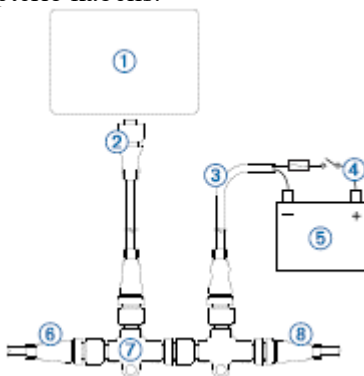
Jei montuojate NMEA 2000 maitinimo kabelį, junkite jį prie laivo užvedimo jungiklio ar per kitą linijinį jungiklį. NMEA 2000 prietaisai iškraus jūsų akumuliatorių, jei NMEA 2000 maitinimo kabelis bus prijungtas tiesiai prie akumulatoriaus.

Prie NMEA 2000 tinklo prijungti su NMEA 2000 suderinami modeliai suteikia galimybę dalintis duomenimis, gaunamais iš tokių su NMEA 2000 suderinamų prietaisų, kaip jutikliai ar VHF radijas. Reikalingi NMEA 2000 kabeliai ir jungtys parduodami atskirai.

Jei nieko nežinote apie NMEA 2000, perskaitykite dokumento „*Technical reference for NMEA 2000 Products*“ (NMEA 2000 gaminių techninis žinynas) skyrių „NMEA 2000 Network Fundamentals“ (NMEA 2000 tinklo pagrindai). Šį dokumentą galite atsisiųsti iš www.garmin.com pasirinkę skyrių Vadovai („Manuals“) prietaiso produktų puslapyje.

Prietaiso gale esanti NMEA 2000 užrašu pažymėta jungtis naudojama prijungimui prie standartinio NMEA 2000 tinklo.

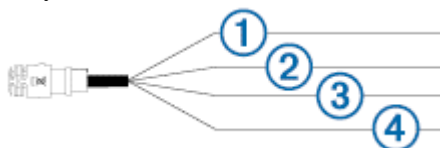
PASTABA: jei modelis nėra tiesiogiai suderinamas su NMEA 2000, prijungimui prie NMEA 2000 tinklo reikalingas pridedamas 4 kojelių adapterio kabelis.



Poz.	Aprašymas
(1)	Su NMEA 2000 suderinamas „Garmin“ prietaisas
(2)	NMEA 2000 atšakos kabelis
(3)	NMEA 2000 maitinimo kabelis
(4)	Užvedimo ar linijinis jungiklis
(5)	12 VDC maitinimo šaltinis
(6)	NMEA 2000 galinė mova arba magistralinis kabelis
(7)	NMEA 2000 T jungtis
(8)	NMEA 2000 galinė mova arba magistralinis kabelis

Laidų pynė

- Laidų pynė jungia prietaisą prie maitinimo ir NMEA® 0183 prietaisų.
- Prietaisas turi vieną vidinę NMEA 0183 jungtį, kuri naudojama su NMEA 0183 suderinamiems prietaisams prijungti.
- Jei reikia prailginti maitinimo ar įžeminimo laidus, turite naudoti 0,33 mm² (22 AWG) laidą.



Poz.	Laido funkcija	Laido spalva
(1)	NMEA 0183 vidinė jungtis Rx (į)	Rudas
(2)	NMEA 0183 vidinė jungtis Tx (iš)	Mėlynas
(3)	Įžeminimas (maitinimas ir NMEA 0183)	Juodas
(4)	Maitinimas	Raudonas

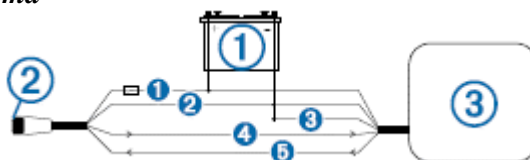
Laidų pynės prijungimas prie maitinimo

1. Paklokite laidų pynę iki maitinimo šaltinio ir iki prietaiso.
2. Prijunkite raudoną laidą prie teigiamo (+) akumuliatoriaus gnybto, o juodą – prie neigiamo (-).

NMEA 0183 prijungimo rekomendacijos

- Prie Jūsų su NMEA 0183 suderinamo prietaiso pridedamose montavimo instrukcijose turi būti informacija, reikalinga perdavimo (Tx), priėmimo (Rx) A (+) ir B (-) laidams identifikuoti.
- Jei prietaisas montuojamas tokioje vietoje, kur į vidinę anteną negali patekti palydovo signalas, per NMEA 0183 jungtį galite prijungti išorinę GPS19x anteną. Daugiau informacijos ieškokite GPS 19x NMEA 0183 montavimo instrukcijose.

NMEA 0183 prijungimo schema



Poz.	Aprašymas
(1)	12 VDC maitinimo šaltinis
(2)	Laidų pynė
(3)	Su NMEA 0183 suderinamas prietaisas

Poz.	„Garmin“ laido funkcija	„Garmin“ laido spalva	NMEA 0183 prietaiso laido funkcija
(1)	Maitinimas	Raudonas	Maitinimas
(2)	Įžeminimas	Juodas	Duomenų įžeminimas
(3)	Tx/Rx		Tx/Rx/B (-)
(4)	Tx	Mėlynas	Rx/A (+)
(5)	Rx	Rudas	Tx/A (+)

Specifikacijos

Prietaisas	Specifikacija	Matmenys
echoMAB CHIRP 70	Matmenys (P x A x G)	25 x 13,9 x 5,1 cm
	Ekranas dydis (P x A)	15,2 x 9,1 cm
	Masė	0,77 kg
	Maitinimo jėgimas	Nuo 9 iki 18 VDC
	Maks. naudojama galia	17 W
	Saugus atstumas iki kompasas	65 cm
echoMAB CHIRP 90	Matmenys (P x A x G)	28,8 x 16,3 x 5,1 cm
	Ekranas dydis (P x A)	19,8 x 11,2 cm
	Masė	1 kg
	Maitinimo jėgimas	Nuo 9 iki 18 VDC
	Maks. naudojama galia	20 W
	Saugus atstumas iki kompasas	65 cm
Visi modeliai	Temperatūros intervalas	Nuo -15 iki 55 °C
	Medžiaga	Polikarbonatas
	Atsparumo vandeniui klasė*	IEC 60529 IPX7
	Spinduliuojama galia (RMS)**	500 W
	Didžiausias gylis***	701 m esant 77 kHz
	Dažniai****	<ul style="list-style-type: none"> • Tradiciniai: 50, 77, 83 ar 200 kHz • CHIRP DownVu: 260, 455 ar 800 kHz • CHIRP SideVu: 260, 455 ar 800 kHz

* Prietaisas atlaiko atsitiktinį vandens poveikį iki 1 m iki 30 min. Daugiau informacijos ieškokite www.garmin.com/waterrating.

**Priklausomai nuo daviklio nominalo ir gylis.

***Didžiausias gylis priklauso nuo daviklio, vandens druskingumo, dugno tipo ir kitų vandens sąlygų.

****Priklauso nuo echoMAP modelio.

NMEA 2000 PGN informacija

Tipas	PGN	Aprašymas
Siuntimas ir priėmimas	059392	ISO patvirtinimas
	059904	ISO pareikalavimas
	060928	ISO adreso pareikalavimas
	126208	NMEA: komanda, pareikalavimas ir grupės funkcijos patvirtinimas
	126996	Gaminio informacija
	127250	Laivo kursas
	128259	Greitis: pagal vandenį
	128267	Vandens gylis
	129539	GNSS DOP
	129799	Radijo dažnis, režimas ir galia
	130306	Vėjo duomenys
	130312	Temperatūra
	Siuntimas	126464
127258		Magnetiniai nuokrypiai
129025		Pozicija: greitas naujinimas

	129026	COG ir SOG: greitas naujinimas
	129029	GNSS pozicijos duomenys
	129283	Šoninis nuokrypis
	129284	Navigacijos duomenys
	129285	Navigacijos kelias ir tarpinio punkto informacija
	128540	Matomi GNSS palydovai
Priėmimas	127245	Vairas
	127250	Laivo kursas
	127488	Variklio parametrai: greitas naujinimas
	127489	Variklio parametrai: dinaminis
	127493	Perdavimo parametrai: dinaminis
	127498	Variklio parametrai: statinis
	127505	Skysčio lygis
	129038	AIS klasės A pozicijos ataskaita
	129039	AIS klasės B pozicijos ataskaita
	129040	AIS klasės B išplėsta pozicijos ataskaita
	129794	AIS klasės A statiniai ir kelionės duomenys
	129798	AIS SAR orlaivio pozicijos ataskaita
	129802	AIS su sauga susijęs transliacijos pranešimas
	129808	DSC skambinimo informacija
	130310	Aplinkos parametrai
	130311	Aplinkos parametrai (pasenę)
	130313	Drėgmė
	130314	Faktinis slėgis
	130576	Mažo laivo būseną
	Šie duomenys galioja tik su NMEA 2000 suderinamiems produktams.	

NMEA 0183 informacija

Tipas	Frazė	Aprašymas
Siuntimas	GPAPB	APB: kurso ar trajektorijos valdiklis (autopilotas), frazė „B“
	GPBOD	BOD: kryptis (nuo išvykimo iki paskirties)
	GPBWC	BWC: kryptis ir atstumas iki tarpinio punkto
	GPGGA	GGA: pasaulinės vietos nustatymo sistemos koordinatės
	APGLL	GLL: geografinė vieta (platuma ir ilguma)
	GPGSA	GSA: GNSS DOP ir aktyvūs palydovai
	GPGSV	GSV: GNSS matomi palydovai
	GPRMB	RMB: rekomenduojama minimali navigacijos informacija
	GPRMC	RMC: rekomenduojami minimalūs specifiniai GNSS duomenys
	GPRTE	RTE: maršrutai
	GPVTG	VTG: kursas virš žemės ir žemės greitis
	GPWPL	WPL: tarpinio punkto vieta
	GPXTE	XTE: šoninis nukrypimas
	PGRME	E: apskaičiuotas nukrypimas
	PGRMM	M: žemėlapių duomenys

	PGRMZ	Z: altitudė
	SDDBT	DBT: gylis po davikliu
	SDDPT	DPT: gylis
	SDMTW	MTW: vandens temperatūra
	SDVHW	VHW: vandens greitis ir kryptis
Priėmimas	DPT	Gylis
	DBT	Gylis po davikliu
	MTW	Vandens temperatūra
	RMC/GGA/ GLL	GPS padėtis
	VHW	Vandens greitis ir kryptis
	WPL	Tarpinio punkto vieta
	DSC	Skaitmeninio selektyvaus skambinimo informacija
	DSE	Išplėstas skaitmeninis selektyvus skambinimas
	HDG	Kryptis, nuokrypis ir variacija
	HDM	Kryptis, magnetinė
	MWD	Vėjo kryptis ir greitis
	MDA	Meteorologinė suvestinė
	MWV	Vėjo greitis ir kampas
VDM	AIS VHF duomenų ryšio pranešimas	
Visą informaciją apie Nacionalinės jūrų elektronikos asociacijos (NMEA) formatą ir frazes galite įsigyti iš: NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 JAV (www.nmea.org)		

„Garmin®“ ir „Garmin“ logotipas yra „Garmin Ltd“ ar šios įmonės filialų JAV ir kitose šalyse registruoti prekės ženklai. echoMAP™ yra „Garmin Ltd“ ar šios įmonės filialų registruotas prekės ženklas. Šių prekės ženklų negalima naudoti be aiškaus „Garmin“ leidimo. NMEA® ir NMEA 2000® yra Nacionalinės jūrų elektronikos asociacijos registruoti prekės ženklai. microSD™ logotipas yra „SD-3C, LLC“ prekės ženklas.