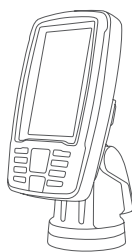


GARMIN.



ECHOMAP™ PLUS 40 SERIES

UPUTE ZA INSTALACIJU

Važne sigurnosne informacije

⚠ UPOZORENJE

U kutiji proizvoda potražite list *Važni podaci o sigurnosti i proizvodu* koji sadrži upozorenja i druge važne informacije o proizvodu.

Prilikom priključivanja kabela napajanja nemojte ukloniti nosač osigurača. Kako bi se spriječila mogućnost ozljede ili oštećenja proizvoda uslijed pregrijavanja ili požara, odgovarajući osigurač mora biti na svom mjestu naznačenom u specifikacijama proizvoda. Osim toga, priključivanje kabela napajanja dok se odgovarajući osigurač ne nalazi na svom mjestu uzrokuje gubitak jamstvenih prava.

⚠ OPREZ

Tijekom bušenja, rezanja ili brušenja uvijek nosite zaštitne naočale, štitiče za uši i masku protiv prašine.

OBAVIJEST

Pri bušenju ili rezanju uvijek provjerite što se nalazi s druge strane površine.

Radi najboljih mogućih performansi i izbjegavanja oštećenja plovila uređaj montirajte u skladu s ovim uputama.

Prije montaže pročitajte sve upute za montažu. Ako tijekom montaže proizvoda naiđete na probleme, obratite se službi za korisničku podršku tvrtke Garmin®.

Nadogradnja softvera

Prilikom instalacije uređaja ili priključivanja dodatne opreme možda ćete morati nadograditi softver uređaja.

Ovaj uređaj podržava memorijsku karticu kapaciteta do 32 GB formatiranu za FAT32.

Učitavanje novog softvera na memorijsku karticu

Nadogradnju softvera morate kopirati na memorijsku karticu putem računala na kojem je pokrenut softver Windows®.

NAPOMENA: Možete se obratiti Garmin službi za korisničku podršku kako biste naručili karticu na koju je prethodno učitana nadogradnja softvera ako nemate računalo sa softverom Windows.

- 1 Umetnite memorijsku karticu u utor za karticu na računalu.
- 2 Idite na www.garmin.com/support/software/marine.html.
- 3 Odaberite **echoMAP serija sa SD karticom**.
- 4 Odaberite **Preuzmi** pored stavke **echoMAP serija sa SD karticom**.
- 5 Pročitajte i prihvatite uvjete.
- 6 Odaberite **Preuzmi**.

7 Odaberite lokaciju, a zatim odaberite **Spremi**.

8 Dvaput pritisnite datoteku koju ste preuzeli.

9 Odaberite **Sljedeće**.

10 Odaberite pogon koji označava memorijsku karticu i odaberite **Sljedeće > Završi**.

U memorijskoj se kartici stvara Garmin mapa s nadogradnjom softvera. Prijenos softverske nadogradnje na memorijsku karticu može potrajati nekoliko minuta.

Nadogradnja softvera uređaja

Prije ažuriranja softvera morate nabaviti memorijsku karticu s ažuriranjem softvera ili učitati najnoviji softver na memorijsku karticu.

1 Uključite uređaj za iscrtavanje.

2 Kad se prikaže početni zaslon, umetnite memorijsku karticu u utor za karticu.

NAPOMENA: Kako bi se mogle prikazati upute za ažuriranje softvera, prije umetanja kartice mora se u potpunosti dovršiti postupak pokretanja uređaja.

3 Slijedite upute na zaslonu.

4 Pričekajte nekoliko minuta dok se ne dovrši postupak ažuriranja softvera.

5 Kada se to zatraži, ostavite memorijsku karticu na njenom mjestu i ručno ponovo pokrenite ploter.

6 Izvadite memorijsku karticu.

NAPOMENA: Ako se memorijska kartica izvadila prije nego se dovrši ponovno pokretanje uređaja, ažuriranje softvera nije dovršeno.

Potrebni alati

- Bušilica
- Svrdla
 - Montaža na nosače: svrdla za bušilicu koja odgovara površini i alatu
 - Nosač koji se može zakrenuti: svrdlo veličine 3 mm ($1/8$ in)
 - Ugradbeni nosač: svrdla veličine 3 mm ($1/8$ in) i 9,5 mm ($3/8$ in)
- Križni odvijač broj 2
- Ubodna pila ili rotirajući alat
- Turpija i brusni papir
- Brtvilo za plovila (nije obavezno)

Preporuke za montažu

Uređaj možete montirati pomoću isporučenog nosača za montažu ili ga možete montirati na upravljačku ploču pomoću odgovarajućeg kompleta za ugradbenu montažu (možda se prodaje odvojeno).

Prije trajne ugradnje bilo kojeg dijela uređaja trebali biste isplanirati ugradnju, odnosno odrediti mjesto za montiranje različitih komponenti.

- Mjesto za montiranje mora omogućavati nesmetan pogled na zaslon i pristup tipkama na uređaju.
- Mjesto za montiranje mora biti dovoljno čvrsto da može podnijeti težinu uređaja i nosača.
- Kabeli moraju biti dovoljno dugački za povezivanje komponenti te za njihovo ukapčanje u napajanje.
- Kabeli mogu biti provedeni ispod nosača ili iza uređaja.
- Kako magnetski kompas ne bi ometao uređaj, ne smijete ga postaviti na lokaciju koja je magnetskom kompasu bliža od



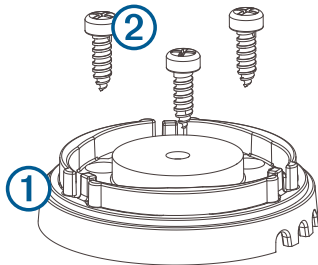
sigurne udaljenosti od kompasa navedene u specifikacijama proizvoda.

Ugradnja zakretne podloge

Pričvršćivanje nagibnog nosača bez provođenja kabela kroz nosač

Ovaj postupak trebate izvršiti samo ako niste proveli kabele za napajanje i sondu ispod površine za montiranje i kroz zakretnu podlogu za montiranje.

- 1 Postavite podlogu ① na površinu za montiranje i pričvrstite ju pomoću odgovarajućih vijaka ili svornjaka ②.



- 2 Postavite nagibni nosač na podlogu i vratite križni vijak M6×1 od 10 mm na mjesto.
- 3 Zabtivite rupe za kabel pomoću brtvila za plovila.

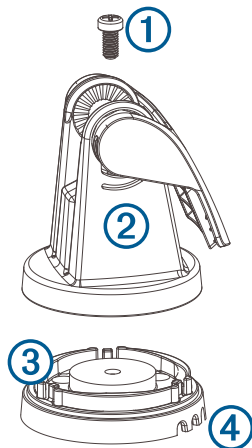
Priprema za provođenje kabela ispod površine za montiranje

OBAVIJEST

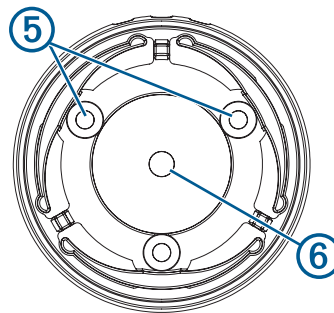
Prilikom pričvršćivanja zakretne podloge za montiranje koristite samonarezne vijke ili svornjake. Vijci ili svornjaci s ispupčenom glavom mogu oštetiti podlogu.

Prije pripreme zakretne podloge za montiranje morate odabrati mjesto za ugradnju nosača i odlučiti hoćete li nosač pričvrstiti pomoću vijaka ili svornjaka.

- 1 Uklonite križni vijak M6×1 od 10 mm ① i odvojite nagibni nosač ② od podloge ③.



- 2 Zakretnu podlogu postavite tako da su rupe ④ usmjerene u željenom smjeru.
- 3 Koristeći zakretnu podlogu kao šablonu označite mjesta za probne rupe ⑤.
- 4 Označite rupu za provođenje kabela ⑥.



- 5 Pomoću odgovarajućeg svrdla probušite tri probne rupe.
- 6 Pomoću svrdla veličine 16 mm ($\frac{5}{8}$ in) probušite rupu za provođenje kabela.

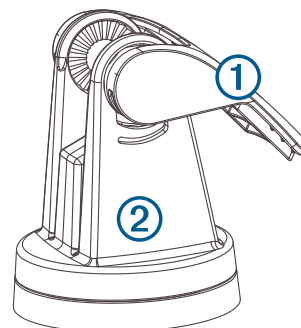
Pričvršćivanje nagibnog nosača kroz koji su provedeni kabele

Ovaj postupak trebate izvršiti samo ako ste proveli kabele za napajanje i sondu ispod površine za montiranje i kroz podlogu nagibnog nosača.

- 1 Provedite kabel kroz središnju rupu od 16 mm ($\frac{5}{8}$ in) koju ste izbušili prilikom pripreme za provođenje kabela ispod površine za montiranje.
- 2 Postavite podlogu na površinu za montiranje.
- 3 Provedite kabele kroz rupe za kabele.
- 4 Provizorno pričvrstite podlogu pomoću odgovarajućih vijaka ili svornjaka.
- 5 Postavite nagibni nosač na podlogu, no nemojte ga pričvrstiti.
- 6 Postavite bazu ili uređaj u nagibni nosač (*Ugradnja uređaja u bazu, stranica 4*).
- 7 Izvucite dovoljno kabela za napajanje i sondu kako bi se nosač mogao u potpunosti zakretati u željene položaje kad su kabele priključeni.
- 8 Skinite bazu i nagibni nosač s podloge.
- 9 Nanesite brtvilo za plovila u središnju rupu od 16 mm ($\frac{5}{8}$ in) i u rupe za provođenje kabela.
- 10 Dobro pričvrstite podlogu pomoću odgovarajućih vijaka ili svornjaka.
- 11 Postavite nagibni nosač na podlogu i pričvrstite ga pomoću isporučenog križnog vijka M6×1 od 10 mm.

Postavljanje baze u nosač

- 1 Povucite ručicu za zaključavanje prema gore ①.



- 2 Postavite bazu u nagibni nosač ②.
- 3 Nagnite nosač do željenog kuta gledanja.
- 4 Pritisnite ručicu za zaključavanje prema dolje.

Postavljanje kabela i priključaka

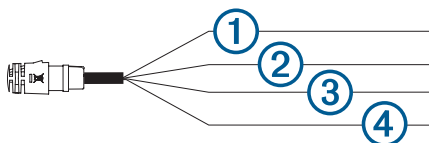
Ožičenje napajanja

- 1 Provedite kabel za napajanje od nosača do akumulatora plovila ili bloka osigurača.

- 2 Po potrebi produžite žicu pomoću žice od 0,82 mm² (18 AWG) ili veće žice.
- 3 Crvenu žicu spojite s pozitivnim priključnim polom akumulatora ili bloka osigurača, a crnu žicu spojite s negativnim priključnim polom.

Razvodni kabel

- Razvodni se kabel koristi za NMEA® 0183 uređaje, kao i za dijeljenje podataka o ruti i točkama.
- Razvodni kabel povezuje uređaj s napajanjem i NMEA 0183 uređajima.
- Uređaj ima jedan interni NMEA 0183 priključak koji se koristi za povezivanje s kompatibilnim NMEA 0183 uređajima.
- Ako je potrebno produžiti kabele za napajanje i uzemljenje, obavezno koristite žicu od 0,82 mm² (18 AWG) ili veću žicu.
- Ako je potrebno produžiti NMEA 0183 kabel ili kabele za upozorenja, obavezno koristite žicu od 0,33 mm² (22 AWG).

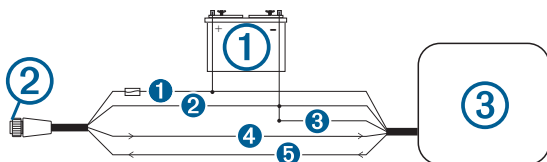


Element	Funkcija žice	Boja žice
①	NMEA 0183, interni priključak Rx (ulaz)	Smeđa
②	NMEA 0183, interni priključak Tx (izlaz)	Plava
③	Uzemljenje (napajanje i NMEA 0183)	Crna
④	Snaga	Crvena

NMEA Preporuke za povezivanje uređaja 0183

- Upute za instalaciju koje ste dobili s uređajem kompatibilnim s NMEA 0183 trebaju obuhvaćati informacije pomoću kojih ćete prepoznati žice za odašiljanje (Tx) i prijem (Rx) A (+) i B (-). Svaki priključak može imati jednu do dvije žice za odašiljanje ili jednu do dvije žice za primanje.
- Prilikom priključivanja NMEA 0183 uređaja na priključke s po dvije žice za odašiljanje (Tx) ili dvije žice za primanje (Rx), NMEA 0183 uređaj ne treba uzemljiti.
- Prilikom priključivanja NMEA 0183 uređaja na priključke s po jednom žicom za odašiljanje (Tx) ili jednom žicom za primanje (Rx), NMEA 0183 uređaj potrebno je uzemljiti.
- Ako je uređaj montiran na lokaciji na kojoj unutarnja antena ne može primati satelitske signale, možete povezati vanjsku GPS 19x antenu putem NMEA 0183 mreže. Dodatne informacije potražite u *uputama za montažu uređaja GPS 19x*.

NMEA Dijagram za povezivanje 0183



Element	Opis
①	Izvor napajanja 12 Vdc
②	Razvodni kabel
③	NMEA Uređaj kompatibilan s 0183

Element	Funkcija Garmin žice	Boja Garmin žice	NMEA Funkcija žice uređaja NMEA 0183
①	Snaga	Crvena	Snaga
②	Uzemljenje	Crna	Uzemljenje podataka

Element	Funkcija Garmin žice	Boja Garmin žice	NMEA Funkcija žice uređaja NMEA 0183
③	Tx/Rx		Tx/Rx/B (-)
④	Tx	Plava	Rx/A (+)
⑤	Rx	Smeđa	Tx/A (+)

Povezivanje s Garmin uređajem za dijeljenje korisničkih podataka

Uređaj ECHOMAP Plus možete povezati s kompatibilnim Garmin uređajem kako biste dijelili korisničke podatke poput točaka. Ako su uređaji postavljeni blizu jedan drugome, možete povezati plave i smeđe žice. Ako su uređaji postavljeni predaleko i žice nisu dovoljno duge za povezivanje, uređaje možete povezati pomoću kabela za dijeljenje korisničkih podataka (010-12234-06).

1 Oba uređaja moraju biti priključena na isto uzemljenje.

2 Dovršenje postupka:

- Ako su uređaji postavljeni blizu jedan drugome, povežite plavu žicu prvog uređaja sa smeđom žicom drugog uređaja, a zatim povežite smeđu žicu prvog uređaja s plavom žicom drugog uređaja.
- Ako uređaji nisu postavljeni blizu jedan drugome, nabavite kabel za dijeljenje korisničkih podataka (010-12234-06), a zatim povežite uređaje u skladu s uputama isporučenima s kabelom.

3 Na oba uređaja odaberite **Navigacijske informacije > Upravljanje podacima > Dijeljenje korisničkih podataka**.

Korisnički se podaci dijele među povezanim uređajima. Ako odaberete Brisanje korisničkih podataka, podaci se uklanjaju iz oba povezana uređaja.

Povezivanje uređaja sa sondom

Idite na www.garmin.com/transducers ili se obratite lokalnom zastupniku tvrtke Garmin kako biste odredili odgovarajuću vrstu sonde za svoje potrebe.

1 Slijedite upute priložene uz sondu kako biste je ispravno montirali na plovilo.

2 Provedite kabel sonde sa stražnje strane uređaja, što dalje od izvora električnih smetnji.

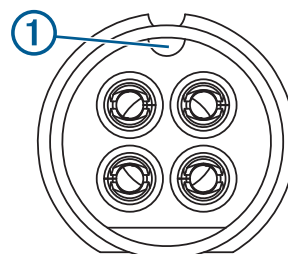
3 Priključite kabel sonde u odgovarajući ulaz na bazi.

Priključivanje kabela na bazu

Priključci na kabelima imaju poseban oblik zbog kojeg pristaju samo u odgovarajuće ulaze na bazi. Priključeni su kabeli pričvršćeni pomoću blokadnog nosača.

1 Blokadni nosač za kabele povucite s dna i zatim ga izvadite iz baze.

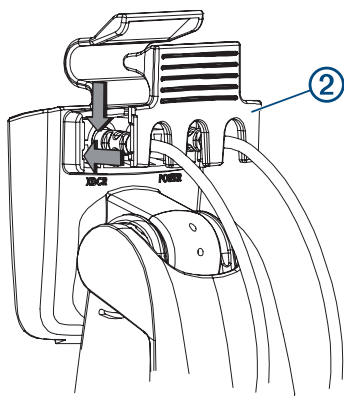
2 Usporedite utore ① na svakom priključku kabela s oblikom svakog ulaza kako biste odredili koji kabel odgovara kojem ulazu.



3 Čvrsto do kraja umetnite svaki kabel kroz rupu u bazi, a zatim dobro priključite svaki kabel na ulaz.

NAPOMENA: Ako kabeli nisu do kraja umetnuti u bazu, priključci se možda neće dobro priključiti na ulaze, a uređaj će izgubiti napajanje ili neće raditi.

- 4 Postavite blokadni nosač ② preko kabela i pomaknite ga prema dolje kako bi kabeli ostali pričvršćeni na tom mjestu.



Nakon ispravnog postavljanja blokadnog nosača začut ćete zvuk sjedanja na mjesto.

Ugradnja uređaja u bazu

Priključivanje kabela u bazu omogućuje brzo postavljanje uređaja u bazu.

- 1 Postavite podlogu uređaja u dno baze.
- 2 Naginjte vrh uređaja prema bazi sve dok ne sjedne na mjesto.

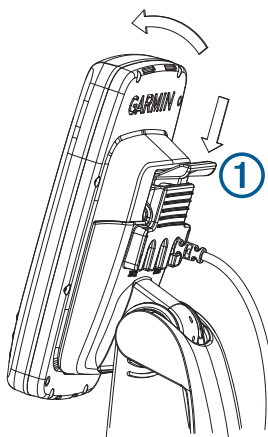
Nakon postavljanja uređaja u bazu začut ćete zvuk sjedanja na mjesto.

OBAVIJEST

Potrebno je provjeriti je li uređaj dobro pričvršćen u bazu. Ako model ima nosač za učvršćivanje, provjerite je li nosač čvrsto zatvoren. Nakon ispravnog postavljanja uređaja ili nosača za učvršćivanje začut ćete zvuk. Ako uređaj nije dobro pričvršćen, može doći do prestanka napajanja. Ako nije dobro pričvršćen, uređaj može i ispasti iz baze i oštetiti se.

Vađenje uređaja iz baze

- 1 Pritišćite ručicu za oslobađanje ① na bazi sve do oslobađanja uređaja.



- 2 Gurnite uređaj prema naprijed i izvadite ga iz baze.

Specifikacije

Specifikacija	Mjere
Dimenzije na nosaču (Š x V x D)	102,3 x 203,9 x 4,6 mm (4 x 8 x 3 1/8 in)
Težina	0,7 kg (1,6 lbs)
Veličina zaslona (Š x V)	53,9 x 95,0 mm (2 1/8 x 3 3/4 in)
Vrsta zaslona	WQVGA

Specifikacija	Mjere
Rezolucija zaslona	480 x 272 piksela
Materijal	Polikarbonatna plastika
Oznaka vodootpornosti ¹	IEC 60529 IPX7
Temperaturni raspon	Od -15 do 55°C (od 5 do 131°F)
Osigurač	3 A, 125 V brzo-djelujući
Ulazni napon	Od 9 do 18 Vdc
Maksimalna potrošnja energije ²	5 W
Tipična potrošnja struje (RMS) ²	0,5 A
Maksimalna potrošnja struje (RMS) ²	2 A
Sigurna udaljenost od kompasa	25 cm (9,8 in)
Frekvencije sonara ³	Standardni: 50, 77, 83 ili 200 kHz CHIRP Garmin ClearVü: 260, 455 ili 800 kHz
Snaga emitiranja (RMS) ³	500 W
Maksimalna dubina ⁴	701 m (2.300 ft) pri 77 kHz
Memorijska kartica	1 utor za microSD® karticu; maksimalna veličina kartice 32 GB
Maksimalni broj točaka	5.000
Maksimalni broj ruta	100
Maksimalni broj točaka aktivnog traga	50.000 točaka; 50 spremljenih tragova

¹Uređaj može izdržati slučajno izlaganje vodi do 1 m dubine na 30 minuta. Dodatne informacije potražite na web-mjestu www.garmin.com/waterrating.

²Ovisno o modelu sonde i plotera.

³Ovisno o sondi.

⁴Maksimalna dubina ovisi o sondi, salinitetu vode, vrsti dna i drugim uvjetima u vodi.

NMEA 0183 – informacije

Odašiljanje

Poruka	Opis
GPAPB	APB: Poruka "B" upravljač za smjer ili trag (autopilot)
GPBOD	BOD: Smjer (od polazišta do odredišta)
GPBWC	BWC: Smjer i udaljenost do točke
GPGGA	GGA: Popravljanje podataka sustava za globalno pozicioniranje
GPGLL	GLL: Geografski položaj (zemljopisna širina i dužina)
GPGSA	GSA: GNSS DOP i aktivni sateliti
GPGSV	GSV: GNSS sateliti koji se vide
GPMRB	RMB: Preporučeni minimum navigacijskih podataka
GPRMC	RMC: Preporučeni minimum specifičnih GNSS podataka
GP RTE	RTE: Rute
GPVTG	VTG: Kopneni kurs i brzina na kopnu
GPWPL	WPL: Lokacija točke
GPXTE	XTE: Pogreška unakrsnog traga
PGRME	E: Procjena pogreške
PGRMM	M: Datum karte
PGRMZ	Z: Visina
SDBBT	DBT: Dubina ispod sonde
SDDPT	DPT: Dubina
SDMTW	MTW: Temperatura vode
SDVHW	VHW: Brzina i smjer na vodi

Prijem

Poruka	Opis
DPT	Dubina
DBT	Dubina ispod sonde

Poruka	Opis
MTW	Temperatura vode
VHW	Brzina i smjer na vodi
WPL	Lokacija točke
DSC	Podaci o digitalnom selektivnom pozivanju
DSE	Prošireno digitalno selektivno pozivanje
HDG	Smjer, skretanje i varijacija
HDM	Smjer, magnetski sjever
MWD	Smjer i brzina vjetra
MDA	Meteorološki paket podataka
MWV	Brzina i kut vjetra
VDM	Poruka podatkovne veze AIS VHF

Potpune informacije o National Marine Electronics Association (NMEA - Nacionalno udruženje za pomorsku elektroniku) oblikovanjima i porukama možete naručiti na adresi: NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA (www.nmea.org)

© 2017 Garmin Ltd. ili njezine podružnice

Garmin® i logotip Garmin trgovački su znakovi tvrtke Garmin Ltd. ili njezinih podružnica, registrirani u SAD-u i drugim državama. ECHOMAP™, Garmin ClearVü™ i Garmin Quickdraw™ trgovački su znakovi tvrtke Garmin Ltd. ili njezinih podružnica. Ovi trgovački znakovi ne smiju se koristiti bez izričitog dopuštenja tvrtke Garmin.

NMEA® registrirani je trgovački znak udruženja National Marine Electronics Association. NMEA® registrirani je trgovački znak udruženja National Marine Electronics Association. Logotip microSD® trgovački je znak tvrtke SD-3C, LLC.

