

GARMIN®

REACTOR™ 40 KICKER

UPUTE ZA INSTALACIJU

Važne sigurnosne informacije

⚠ UPOZORENJE

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

Vi ste odgovorni za sigurno i oprezno upravljanje plovilom. Autopilot je alat koji poboljšava mogućnost upravljanja plovilom. No on vas ne oslobađa odgovornosti da plovilom upravljate na siguran način. Izbjegavajte navigacijske opasnosti i nikad ne ostavljajte kormilo bez nadzora.

Uvijek budite spremni brzo preuzeti ručnu kontrolu nad plovilom.

Ako vaš motor sadrži prekidač za zaustavljanje, trebali biste se upoznati s njegovim radom radi mogućeg hitnog slučaja. Ako vaš motor ne sadrži prekidač za zaustavljanje, trebali biste ga postaviti prije montaže sustava autopilota.

Upoznajte se s radom autopilota na mirnoj otvorenoj vodi bez opasnosti.

Budite oprezni kad koristite autopilot u blizini opasnih elemenata u vodi poput dokova, stupova i drugih plovila.

⚠ OPREZ

Pri uporabi pripazite na vruće površine hladnjaka, motora i elektromagnetskih dijelova.

Pri uporabi čuvajte se opasnosti od prignječenja ili priklještenosti pokretnim dijelovima.

Ako ovu opremu ne instalirate i održavate u skladu s ovim uputama, može doći do štete ili ozljeda.

Priprema za montažu

Sustav autopilota sastoji se od više komponenti. Prije nego što započnete s montiranjem proučite sve preporuke za montiranje komponenti i povezivanje. Kako biste ispravno isplanirali montažu na svoje plovilo, morate biti upoznati sa zajedničkim radom komponenti.

Proučite nacрте kako biste bolje razumjeli preporuke za montiranje i povezivanje.

Za vrijeme planiranja montaže sve komponente postavite na plovilo kako biste bili sigurni da kabelima možete dosegnuti svaku komponentu. Ako bude potrebno, produžite kabele (prodaju se odvojeno) za različite komponente dostupni su kod Garmin® zastupnika ili na web-mjestu www.garmin.com.

Za registraciju komponenti i ostvarivanje prava iz jamstva zabilježite serijske brojeve svih komponenti.

Potrebni alati i materijali

- Zaštitne naočale
- Bušilica i nastavci za bušenje
- Ključevi
- Nastavak za bušilicu za izrezivanje rupa veličine 90 mm (3,5 in) za ubodnu pilu ili rotirajući alat (za montiranje opcionalne kontrole kormila)
- Kliješta za rezanje žica i krimpanje
- Križni i ravni odvijači
- Vezice za kabele
- Vodootporni priključci za žice (matice za žicu) ili termoskupljajuće cijevi i pištolj na vrući zrak
- Dielektrična mast

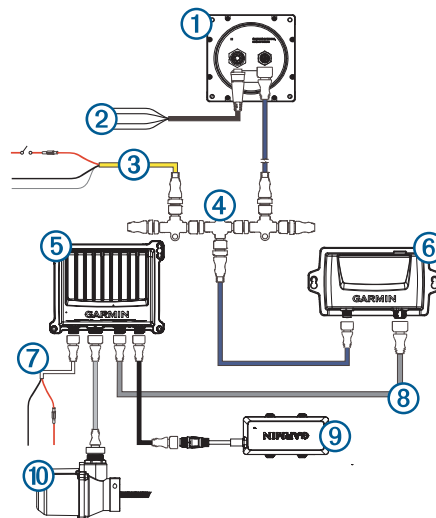
- Brodsko brtvilo
- Prijenosni ili ručni kompas (za testiranje magnetskih smetnji)
- Bijelo litijevo mazivo
- Nagibna cijev od nehrđajućeg čelika (preporučuje se za montažu u slanoj vodi)
- Tanki krpa ili mala spužva (za čišćenje unutrašnjosti nagibne cijevi)

NAPOMENA: Vijci za montiranje isporučuju se s glavnim komponentama sustava autopilota. Ako isporučeni vijci ne odgovaraju površini za montiranje, morate nabaviti odgovarajuće vijke.

Nacrt kabela za napajanje i prijenos podataka

⚠ UPOZORENJE

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.



Element	Opis	Važne preporuke
①	Kontrola kormila	Posebna kontrola kormila ne isporučuje se u svim paketima autopilota. Ako autopilot montirate bez posebne kontrole kormila, CCU jedinica autopilota mora biti povezana s istom NMEA 2000® mrežom kao i kompatibilan Garmin ploter kako biste mogli konfigurirati i upravljati sustavom autopilota.
②	Podatkovni kabel za kontrolu kormila	Ovaj se kabel treba postaviti samo ako autopilot povežete s opcionalnim NMEA® 0183 uređajima kao što je senzor vjetera, senzor brzine kroz vodu ili GPS uređaj (NMEA Preporuke za povezivanje uređaja 0183, stranica 8).
③	NMEA 2000 kabel napajanja	Ovaj kabel trebate postaviti samo ako izradujete NMEA 2000 mrežu. Nemojte postavljati ovaj kabel ako na plovilu imate postojeću NMEA 2000 mrežu. NMEA 2000 kabel napajanja morate priključiti u izvor napajanja s naponom od 9 do 16 Vdc.

Element	Opis	Važne preporuke
④	NMEA 2000 mreža	Kontrolu kormila ili kompatibilan Garmin ploter i CCU jedinicu morate povezati s NMEA 2000 mrežom pomoću priloženih T-priključaka (<i>Preporuke za povezivanje s NMEA 2000 mrežom, stranica 3</i>). Ako na plovilu nema NMEA 2000 mreže, možete je sami izraditi s pomoću priloženih kabela i priključaka (<i>Izrada NMEA 2000 mreže za sustav autopilota, stranica 6</i>).
⑤	ECU jedinica	
⑥	CCU jedinica	CCU jedinicu možete montirati na lokacijama blizu sredine plovila koje nisu pod vodom, i to u bilo kojoj orijentaciji (<i>Preporuke za montiranje i povezivanje CCU jedinice, stranica 2</i>). Montirajte CCU jedinicu podalje od izvora magnetskih smetnji.
⑦	Kabel napajanja ECU jedinice	ECU jedinicu morate priključiti u izvor napajanja s naponom od 12 do 24 Vdc. Za produživanje ovog kabela upotrijebite kabel odgovarajućeg promjera (<i>Produljivanje kabela napajanja, stranica 4</i>).
⑧	Kabel CCU jedinice	Možda ćete morati koristiti produžne kabele (prodaju se odvojeno) kako biste ovaj kabel produžili tako da dosegne ECU jedinicu (<i>Preporuke za montiranje i povezivanje CCU jedinice, stranica 2</i>).
⑨	Aktuator regulatora	Aktuator regulatora regulira brzinu motora. Kabel napajanja aktuatora regulatora ne može se skratiti niti produljiti. U ovom nacrtu prikazuju se samo električne veze za aktuator regulatora. Detaljne upute za montiranje isporučuju se s aktuatorom regulatora.
⑩	Aktuator upravljačkog sustava	Aktuator upravljačkog sustava upravlja motorom. Kabel napajanja aktuatora upravljačkog sustava ne može se skratiti niti produljiti.

Preporuke za montiranje i povezivanje

Komponente autopilota napajaju se i međusobno se povezuju pomoću isporučenih kabela. Prije montiranja ili povezivanja bilo koje komponente, pazite da odgovarajući kabeli mogu dosegnuti komponente te da se svaka komponenta nalazi na prikladnom mjestu.

Preporuke za montiranje i povezivanje CCU jedinice

- CCU jedinica osnovni je senzor sustava autopilota Reactor 40 Kicker. Radi postizanja optimalnih performansi uzмите u obzir ove preporuke prilikom odabira mjesta za montiranje.
 - Pomoću ručnog kompasa izmjerite magnetske smetnje na mjestu na kojem ćete montirati CCU jedinicu (*Testiranje lokacije na magnetske smetnje, stranica 2*).
 - Radi postizanja optimalnih performansi CCU jedinicu montirajte na čvrstoj podlozi.
- Vijci za montažu isporučuju se s CCU jedinicom. Ako za montažu koristite materijal koji nije isporučen, on mora biti od nehrđajućeg čelika ili mjedi kako bi se izbjegla magnetska interferencija s CCU jedinicom. Svaki materijal za montiranje testirajte pomoću ručnog kompasa kako biste bili sigurni da ne stvara magnetno polje.
- Kabel CCU jedinice povezuje CCU i ECU jedinice i dugačak je 5 m (16 ft).
 - Ako CCU jedinicu ne možete montirati u krugu od 5 m (16 ft) od ECU jedinice, produžni kabeli dostupni su kod Garmin zastupnika ili na web-mjestu www.garmin.com.
 - Ovaj se kabel ne smije rezati.

Pronalaženje najboljeg mjesta za montiranje

1 Izradite popis svih prikladnih mjesta za montiranje za CCU jedinicu.

Prikladna mjesta za montiranje ne smiju se nalaziti unutar 60 cm (2 ft) od sljedećeg:

- željeza
- magneta
- visokonaponskih žica
- pumpe koje naizmjenično rade poput glavnih pumpi i pumpi spremnika za ulov

Veliki magneti kao što su, na primjer, magneti subwoofera, trebali bi se nalaziti na udaljenosti od najmanje 1,5 m (5 ft) od bilo kojeg mjesta za montiranje.

2 Odredite središte rotacije plovila i izmjerite udaljenost između središta rotacije i svakog prikladnog mjesta koje ste zapisali u koraku 1.

3 Odaberite mjesto koje je najbliže središtu rotacije.

Ako se više mjesta nalazi na približno istoj udaljenosti od središta rotacije, odaberite ono koje bolje zadovoljava ove preporuke.

- Najbolje je mjesto ono koje je najbliže središnjoj liniji plovila.
- Najbolje se mjesto nalazi što niže u plovilu.
- Najbolje se mjesto nalazi malo prema prednjoj strani plovila.

Testiranje lokacije na magnetske smetnje

Možete upotrijebiti ručni kompas kako biste testirali mjesto montaže na magnetske smetnje.

1 Držite ručni kompas na mjestu montaže CCU jedinice.

2 Pomaknite kompas šest inča ulijevo od mjesta montaže, a zatim šest inča udesno, gledajte iglu i odaberite ponašanje:

- Ako se igla kompasa pomakne za više od tri stupnja tijekom ovog koraka, prisutne su magnetske smetnje. Odaberite novo mjesto montaže i ponovite test.
- Ako se igla kompasa ne pomakne ili se pomakne za manje od tri stupnja, nastavite na sljedeći korak.

3 Ponovite ovaj postupak pomičući kompas iznad i ispod mjesta montaže.

4 Ponovite ovaj postupak pomičući kompas ispred i iza mjesta montaže.

Preporuke za montiranje i povezivanje ECU jedinice

- ECU jedinica može se montirati na ravnoj površini okrenuta u bilo kojem smjeru.
- Vijci za montažu isporučuju se s ECU jedinicom, no ako isporučeni vijci ne odgovaraju površini za montiranje, morate ćete nabaviti druge vijke.
- ECU jedinicu morate montirati na mjesto na kojem neće biti potopljena pod vodu ili izložena izljevima vode.
- Kabel napajanja ECU jedinice povezuje se s akumulatorom plovila i po potrebi se može produljiti (*Produljivanje kabela napajanja, stranica 4*).

Preporuke za montiranje i povezivanje aktuatora upravljačkog sustava

- Aktuator upravljačkog sustava montira se u nagibnu cijev motora, a pri upravljanju se služi ručicom za upravljanje i sustavom polužja.
- Ako ovaj sustav autopilota namjeravate upotrebljavati na plovilu u slanoj vodi, prije montiranja aktuatora upravljačkog sustava trebete provjeriti preporuke za slanu vodu (*Preporuke za slanu vodu, stranica 3*).
- Aktuator upravljačkog sustava možete montirati s bilo koje strane nagibne cijevi.

- Aktuator upravljačkog sustava trebate montirati prije trajne montaže ECU jedinice.
- Ne možete produljiti kabel kojim se povezuju aktuator upravljačkog sustava i ECU jedinica.

Preporuke za slanu vodu

OBAVIJEST

Ako plovilo upotrebljavate u slanoj vodi, u unutrašnjosti nagibne cijevi nastat će hrđa, čak i unatoč opreznom održavanju. Ako montirate aktuator upravljačkog sustava na plovilo koje se upotrebljava u slanoj vodi, bez redovitog održavanja upravljački sustav plovila postat će nefleksibilan, a aktuator upravljačkog sustava s vremenom će zaglaviti. Jamstvo za proizvod ne obuhvaća mehanička oštećenja aktuatora upravljačkog sustava uzrokovana pokušajem izvlačenja zaglavljene potisne šipke.

Ako je nagibna cijev načinjena od mekog čelika, trebate obavljati rutinsko održavanje nakon svake upotrebe ili najmanje dvaput mjesečno (*Informacije o rutinskom održavanju i skladištenju aktuatora upravljačkog sustava, stranica 7*).

Mnogi proizvođači motora nude mogućnost nagibne cijevi od nehrđajućeg čelika. Ako vaš motor sadrži nagibnu cijev od mekog čelika, a namjeravate upotrebljavati plovilo u slanoj vodi, trebate zamijeniti isporučenu nagibnu cijev nagibnom cijevi od nehrđajućeg čelika ako je ta mogućnost dostupna. Za više detalja možete se obratiti lokalnom zastupniku ili proizvođaču motora.

Čak i ako montirate aktuator upravljačkog sustava u nagibnu cijev od nehrđajućeg čelika, ako upotrebljavate plovilo u slanoj vodi, trebate obaviti rutinsko održavanje najmanje dvaput godišnje (*Informacije o rutinskom održavanju i skladištenju aktuatora upravljačkog sustava, stranica 7*).

Preporuke za montiranje i povezivanje aktuatora regulatora

- Aktuator regulatora montira se u kućište motora i povezuje se s regulatorom radi regulacije brzine.
- Za detalje o sklapanju i montiranju slijedite upute isporučene uz aktuator regulatora.
- Aktuator regulatora trebate montirati prije trajne montaže ECU jedinice.
- Ne možete produljiti kabel kojim se povezuju aktuator regulatora i ECU jedinica.

Preporuke za povezivanje s NMEA 2000 mrežom

- CCU jedinica i kontrola kormila moraju se povezati s NMEA 2000 mrežom.
- Ako vaše plovilo nije opremljeno NMEA 2000 mrežom, možete je napraviti pomoću ispučenih NMEA 2000 kabela i priključaka (*Izrada NMEA 2000 mreže za sustav autopilota, stranica 6*).
- Za korištenje naprednih funkcija autopilota dodatni NMEA 2000 uređaji poput senzora vjetrova, senzora za brzinu kroz vodu ili GPS uređaji mogu se povezati sa NMEA 2000 mrežom.

Postupak montaže

⚠ OPREZ

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

OBAVIJEST

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

Nakon što ste isplanirali montažu autopilota na svoje plovilo i zadovoljili sve uvjete montaže i ožičenja koji ovise o posebnostima montiranja, možete započeti s montiranjem i povezivanjem komponenti.

Montiranje kontrole kormila

Posebna kontrola kormila ne isporučuje se u svim paketima autopilota. Ako autopilot montirate bez posebne kontrole kormila, CCU jedinica autopilota mora biti povezana s istom NMEA 2000 mrežom kao i kompatibilan Garmin ploter kako biste mogli konfigurirati i upravljati sustavom autopilota.

Detaljne upute za montiranje nalaze se u kutiji s kontrolom kormila.

Montiranje CCU jedinice

- 1 Odaberite lokaciju za montažu.
- 2 Koristeći CCU jedinicu kao šablonu, označite dva mjesta za uvodne rupe na površini za montažu.
- 3 Pomoću svrdla veličine 3 mm ($1/8$ in) probušite probne rupe.
- 4 Pomoću priloženih vijaka pričvrstite CCU jedinicu na površinu za montažu.

NAPOMENA: Ako za montažu koristite materijal koji nije isporučen, on mora biti od nehrđajućeg čelika ili mjedi kako bi se izbjegla magnetska interferencija s CCU jedinicom.

Svaki materijal za montiranje testirajte pomoću ručnog kompasa kako biste bili sigurni da ne stvara magnetno polje.

Montiranje ECU jedinice

Montiranje ECU jedinice

Prije montiranja ECU jedinice odaberite mjesto montaže i odredite koji vam je alat potreban (*Preporuke za montiranje i povezivanje ECU jedinice, stranica 2*).

- 1 ECU jedinicu držite na odabranom mjestu montaže i koristeći je kao šablonu na površini za montažu označite mjesta za rupe za montažu.
- 2 Svrdlom za bušilicu koje odgovara površini za montažu i odabranom alatu na površini za montažu izbušite četiri rupe.
- 3 Pričvrstite ECU jedinicu za površinu za montiranje pomoću odabranog alata.

Priključivanje ECU jedinica pumpe na napajanje

⚠ UPOZORENJE

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.

Ako je moguće, kabel napajanja ECU jedinica pumpe spojite izravno s akumulatorom plovila. Iako se to ne preporučuje, ukoliko kabel napajanja spajate na blok s priključcima ili drugi izvor napajanja, kabel morate spojiti preko osigurača od 40 A.

Ako planirate spojiti napajanje ECU jedinica pumpe preko prekidača strujnog kruga blizu kormila, upotrijebite relej i kontrolnu žicu odgovarajuće veličine i kontrolnu žicu, umjesto produljivanja kabela napajanja ECU jedinica pumpe.

- 1 Dovedite terminirani kraj kabela napajanja ECU jedinica pumpe s priključkom do ECU jedinica pumpe, ali ga nemojte spajati s ECU jedinica pumpom.
- 2 Ogoljeni kraj kabela napajanja ECU jedinica pumpe dovedite do akumulatora plovila.

Ako kabel nije dovoljno dug, produljite ga (*Produljivanje kabela napajanja, stranica 4*).

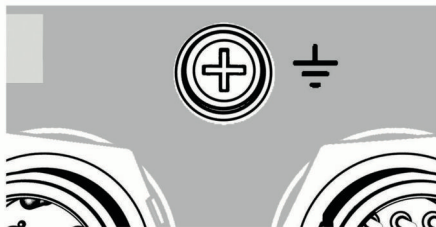
- 3 Spojite crnu žicu (-) i negativni pol (-), te crvenu žicu (+) i pozitivni pol (+) akumulatora.
- 4 Nakon što montirate sve druge komponente sustava autopilota, priključite kabel napajanja u ECU jedinica jedinicu.

OBAVIJEST

Na rupe kabelskog priključka potrebno je nanijeti dielektričnu mast kako bi se spriječila korozija, osobito ako sustav autopilota upotrebljavate u slanoj vodi.

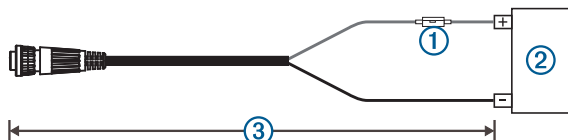
Dodatne preporuke za uzemljenje

Ovaj uređaj u većini načina montaže nije potrebno dodatno uzemljiti preko šasije. Ako dođe do smetnji, vijak za uzemljenje na kućištu može se upotrijebiti za povezivanje uređaja s dijelom preko kojega je plovilo uzemljeno u vodu kako bi se izbjegle smetnje.

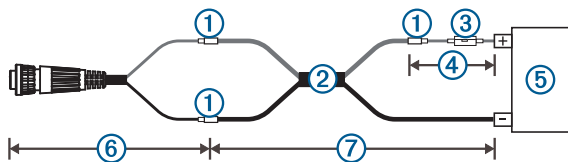


Produljivanje kabela napajanja

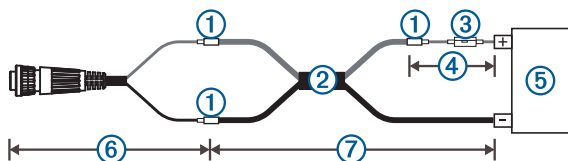
Ako je potrebno, kabel napajanja je moguće produljiti pomoću kabela odgovarajućeg promjera za čitavu duljinu produljenja.



Element	Opis
①	Osigurač
②	Baterija
③	2,7 m (9 ft), ne smije se produljivati

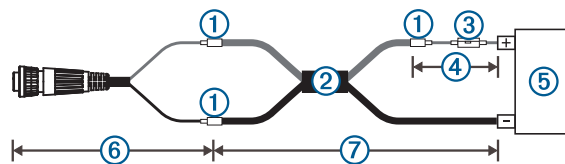


Element	Opis
①	Dodatni kabel
②	Žica za produljivanje 5,26 mm ² (10 AWG)
③	Osigurač
④	20,3 cm (8 in)
⑤	Baterija
⑥	20,3 cm (8 in)
⑦	Do 4,6 m (15 ft)



Element	Opis
①	Dodatni kabel
②	Žica za produljivanje 8,36 mm ² (8 AWG)
③	Osigurač
④	20,3 cm (8 in)
⑤	Baterija

Element	Opis
⑥	20,3 cm (8 in)
⑦	Do 7 m (23 ft)



Element	Opis
①	Dodatni kabel
②	Žica za produljivanje 13,29 mm ² (6 AWG)
③	Osigurač
④	20,3 cm (8 in)
⑤	Baterija
⑥	20,3 cm (8 in)
⑦	Do 11 m (36 ft)

Montaža aktuatora upravljačkog sustava

- 1 Prema potrebi uklonite zabravu ruda na motoru (*Uklanjanje zabrave ruda na motoru, stranica 4*).
- 2 Pripremite nagibnu cijev na motoru (*Priprema nagibne cijevi, stranica 4*).
- 3 Montirajte aktuator upravljačkog sustava u nagibnu cijev (*Montiranje aktuatora upravljačkog sustava u nagibnu cijev, stranica 5*).
- 4 Montirajte nosač na motor i povežite ga s aktuatorom upravljačkog sustava (*Montiranje nosača pomoćnog motora i polužja za upravljanje, stranica 5*).

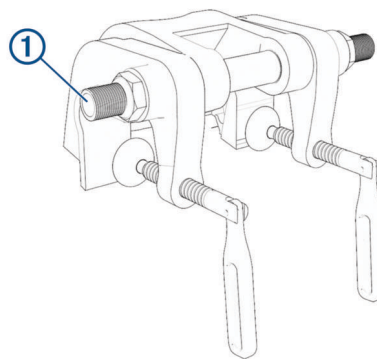
Uklanjanje zabrave ruda na motoru

Neki motori sadrže zabravu ruda kojom možete blokirati motor pod određenim kutom. Ti mehanizmi za zaključavanje nisu potrebni ako upotrebljavate ovaj sustav autopilota i mogu ometati montiranje ili rad sustava. Ako vaš motor sadrži zabravu ruda, trebate je ukloniti prije montaže aktuatora upravljačkog sustava.

- 1 Utvrdite sadrži li vaš motor zabravu ruda.
- 2 Prema potrebi pogledajte priručnik motora ili se obratite proizvođaču kako biste dobili upute o uklanjanju zabrave ruda.

Priprema nagibne cijevi

- 1 Pronađite nagibnu cijev ① na nosaču za montažu motora.



- 2 Odaberite opciju:

- Ako plovilo ne namjeravate upotrebljavati u slanoj vodi, prijedite na sljedeći korak.

- Ako plovilo planirate upotrebljavati u slanoj vodi, prije nego što prijedete na sljedeći korak pogledajte preporuke za upotrebu ovog sustava autopilota u slanoj vodi (*Preporuke za slanu vodu*, stranica 3).

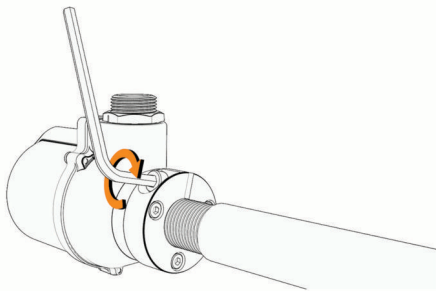
- 3 Ako je potrebno, uklonite poklopce na oba kraja nagibne cijevi.
- 4 Upotrijebite dugački predmet, primjerice odvijač, kako biste u unutrašnjost nagibne cijevi gurnuli krpu ili malu spužvu i očistili olabavljenu hrđu ili ostatke.

Montiranje aktuatora upravljačkog sustava u nagibnu cijev

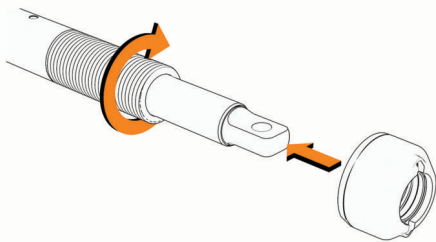
- 1 Nanesite bijelo litijevo mazivo na potisnu šipku na aktuatoru upravljačkog sustava.
- 2 Uvedite aktuator upravljačkog sustava u nagibnu cijev s bilo koje strane.



- 3 Uvrtanjem gurnite aktuator upravljača do kraja nagibne cijevi.
- 4 Rotirajte aktuator upravljačkog sustava kako biste priključak okrenuli u najprikladnijem smjeru za montažu.
- 5 Priloženim šesterokutnim ključem od 5 mm zategnite vijak kako biste spriječili zakretanje aktuatora upravljačkog sustava na nagibnoj cijevi.



- 6 Gurnite brtvu na drugi kraj aktuatora upravljačkog sustava i zakrenite je u smjeru kazaljke na satu kako biste je pričvrstili za nagibnu cijev.



Montiranje nosača pomoćnog motora i polužja za upravljanje

Nakon što montirate aktuator upravljačkog sustava u nagibnu cijev, trebate montirati jedan od isporučenih nosača motora na ručicu ruda pomoćnog motora i povezati ga s aktuatorom upravljačkog sustava s pomoću ručice polužja.

- 1 Provjerite tablicu kako biste odredili koja je vrsta nosača potrebna vašem motoru.

Marka ili vrsta motora	Potrebna nosač motora
Honda®	Kutni
Mercury®	Kutni
Yamaha®	Ravni

- 2 Odaberite radnju:

- Ako je za montažu potreban kutni nosač, slijedite upute za sastavljanje i montiranje kutnog nosača i ručice polužja (*Montiranje kutnog nosača i ručice polužja*, stranica 5).

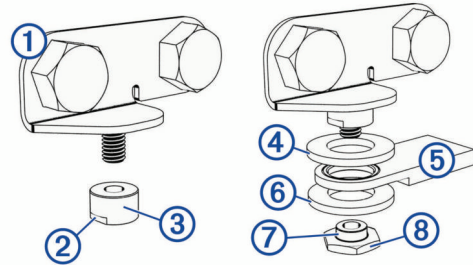
- Ako je za instalaciju potreban ravni nosač, slijedite upute za sastavljanje i montiranje ravnog nosača i ručice polužja (*Montiranje ravnog nosača i ručice polužja*, stranica 5).

- 3 Povežite šipku polužja s aktuatorom upravljačkog sustava (*Povezivanje ručice polužja s aktuatorom upravljačkog sustava*, stranica 6).

Montiranje kutnog nosača i ručice polužja

Pri montiranju aktuatora upravljačkog sustava na motore s vijcima na ručici ruda pomoćnog motora, kao što su motori Honda ili Mercury, trebate upotrijebiti kutni nosač.

- 1 Pronađite vijke na donjoj strani ručice ruda pomoćnog motora koje su poravnate s rupama na nosaču.
- 2 Uklonite i zadržite vijke.
- 3 Pričvrstite nosač ① za ručicu ruda postojećim vijcima.



NAPOMENA: Ako imate dovoljno prostora za zatezanje vijaka nakon sklapanja polužja, možda će vam biti jednostavnije pričvrstiti nosač za ručicu ruda pomoćnog motora nakon sklapanja polužja na nosaču.

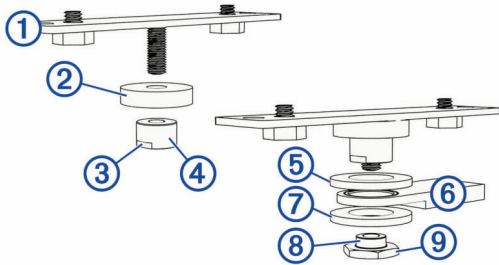
Na nekim Mercury motorima uklanjanje vijaka omogućuje odvajanje ručice ruda od motora. Prilikom pričvršćivanja postavite nosač između ručice ruda i motora.

- 4 Sa zaravnanim dijelovima za ključ ② na ležaju okrenutima suprotno od nosača, pričvrstite ležaj ③ na navojnu šipku na nosaču.
- 5 Zategnite ležaj na nosač s pomoću ključa od 11 mm ($7/16$ in).
- 6 Postavite crnu najlonsku podložnu pločicu ④ na ležaj na nosaču.
- 7 S urezanim krajem ručice polužja okrenutim suprotno od nosača, postavite ručicu polužja ⑤ na ležaj na nosaču.
- 8 Postavite drugu najlonsku podložnu pločicu ⑥ na ležaj na nosaču.
- 9 S uskim krajem matice ⑦ okrenutim prema nosaču, pričvrstite maticu ⑧ na završetak navojne šipke.
- 10 Zategnite maticu s pomoću ključa od 15 mm ($19/32$ in) da biste pričvrstili ručicu polužja na nosač.

Montiranje ravnog nosača i ručice polužja

Pri montiranju aktuatora upravljačkog sustava na pomoćne motore s vijcima ili rupama za montažu na donjoj strani ručice ruda, kao što su motori Yamaha, trebate upotrijebiti ravni nosač.

- 1 Pronađite rupe za montažu ili vijke na donjoj strani ručice ruda na pomoćnom motoru koje su poravnate s rupama na nosaču.
- 2 Dovršenje postupka:
 - Ako se u rupama na motoru nalaze vijci, uklonite ih i sačuvajte.
 - Ako se u rupama na motoru ne nalaze vijci, kupite odgovarajuće vijke za rupe.
- 3 Pričvrstite nosač ① za donju stranu ručice ruda postojećim ili kupljenim vijcima.



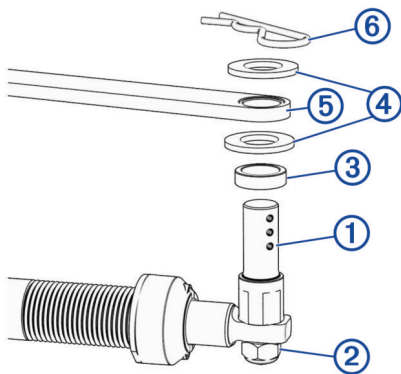
NAPOMENA: Ako ispod motora imate dovoljno prostora za zatezanje vijaka nakon sklapanja polužja, možda će vam biti jednostavnije pričvrstiti nosač za ručicu ruda pomoćnog motora nakon sklapanja polužja.

- 4 Postavite crnu najlonsku podložnu pločicu ② na navojnu šipku na nosaču.
- 5 Sa zaravnanim dijelovima za ključ ③ na ležaju ④ okrenutima suprotno od nosača, pričvrstite ležaj na navojnu šipku na nosaču.
- 6 Zategnite ležaj na nosač s pomoću ključa od 11 mm ($7/16$ in).
- 7 Postavite crnu najlonsku podložnu pločicu ⑤ na ležaj na nosaču.
- 8 S urezanim krajem ručice polužja okrenutim suprotno od nosača, postavite ručicu polužja ⑥ na ležaj na nosaču.
- 9 Postavite drugu najlonsku podložnu pločicu ⑦ na ležaj na nosaču.
- 10 S uskim krajem matice ⑧ okrenutim prema nosaču, pričvrstite maticu ⑨ na završetak navojne šipke.
- 11 Zategnite maticu s pomoću ključa od 15 mm ($19/32$ in) da biste pričvrstili ručicu polužja na nosač.

Povezivanje ručice polužja s aktuatorom upravljačkog sustava

Nakon što povežete ručicu polužja s ručicom ruda pomoćnog motora s pomoću odgovarajućeg nosača, morate je povezati s aktuatorom upravljačkog sustava.

- 1 Uvrnite pin polužja ① na vrhu šipke aktuatora upravljačkog sustava i učvrstite ga samozateznom maticom ②.



- 2 Sukladno dijagramu montirajte umetak ③, podložne pločice ④ i ručicu polužja ⑤ na pin polužja.

NAPOMENA: Možete montirati dodatni crni umetak (isporučuje se) na pin polužja ako je potreban za izravnavanje ručice polužja.

- 3 Gurnite R-spojnicu ⑥ kroz rupu na pinu polužja kako biste učvrstili ručicu polužja.

Montaža aktuatora regulatora

Slijedite upute za montažu aktuatora regulatora isporučene uz sustav autopilota kako biste montirali aktuator i povezali ga s regulatorom motora.

Povezivanje CCU jedinice

Dovedite kraj CCU kabela s priključkom do ECU jedinice i spojite ih.

OBAVIJEST

Na rupe kablenskog priključka potrebno je nanijeti dielektričnu mast kako bi se spriječila korozija, osobito ako sustav autopilota upotrebljavate u slanoj vodi.

Povezivanje pogonskog aktuatora i aktuatora regulatora

Prije povezivanja pogonskog aktuatora i aktuatora regulatora s ECU jedinicom, trebate ih montirati na motor.

- 1 Dovedite kabel pogonskog aktuatora do pogonskog aktuatora i do ECU jedinice, pri čemu kabel mora biti dovoljno labav da bi se motor potpuno mogao okrenuti lijevo i desno.
Buduci da se taj kabel ne može produljiti, ako nije dovoljno dugačak, trebate premjestiti ECU jedinicu i prema potrebi produljiti kabel napajanja ECU jedinice (*Produljivanje kabela napajanja, stranica 4*).
- 2 Povežite kabel pogonskog aktuatora s pogonskim aktuatorom i ECU jedinicom.

OBAVIJEST

Na rupe kablenskog priključka potrebno je nanijeti dielektričnu mast kako bi se spriječila korozija, osobito ako sustav autopilota upotrebljavate u slanoj vodi.

- 3 Dovedite kabel aktuatora regulatora iz unutrašnjosti kućišta motora do ECU jedinice, pri čemu kabel mora biti dovoljno labav da bi se motor potpuno mogao okrenuti lijevo i desno.
- 4 Povežite kabel aktuatora regulatora s ECU jedinicom.

NMEA 2000 mreža i komponente autopilota

Posebna kontrola kormila ne isporučuje se u svim paketima autopilota. Ako autopilot montirate bez posebne kontrole kormila, CCU jedinica autopilota mora biti povezana s istom NMEA 2000 mrežom kao i kompatibilan Garmin ploter kako biste mogli konfigurirati i upravljati sustavom autopilota.

OBAVIJEST

Ako se povezujete s postojećom NMEA 2000 mrežom, pronađite kabel napajanja NMEA 2000. Samo je jedan kabel napajanja NMEA 2000 potreban za pravilan rad NMEA 2000 mreže.

Ako proizvođač postojeće NMEA 2000 mreže nije poznat, prilikom montaže potrebno je postaviti NMEA 2000 izolator (010-11580-00).

CCU jedinicu i opcionalnu kontrolu kormila možete povezati putem postojeće NMEA 2000 mreže. Ako na vašem plovilu ne postoji NMEA 2000 mreža, svi dijelovi potrebni za njezinu izradu isporučeni su sa sustavom autopilota (*Izrada NMEA 2000 mreže za sustav autopilota, stranica 6*).

Za korištenje naprednih funkcija autopilota dodatni NMEA 2000 uređaji poput GPS uređaja mogu se povezati sa NMEA 2000 mrežom.

Ako niste upoznati s radom NMEA 2000 mreže, trebali biste pročitati poglavlje "Osnove NMEA 2000 mreže" u tehničkom dokumentu za NMEA 2000 proizvode. Za preuzimanje dokumenta odaberite Priručnici na stranici proizvoda za vaš uređaj na www.garmin.com.

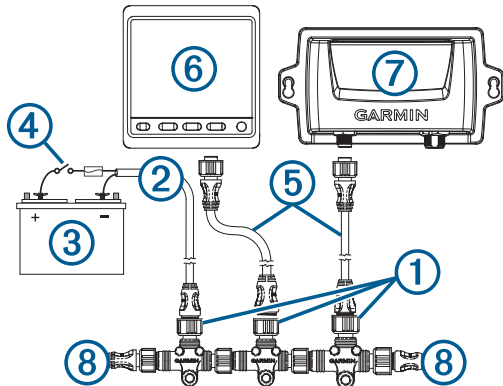
Izrada NMEA 2000 mreže za sustav autopilota

OBAVIJEST

Ako postavljate priloženi NMEA 2000 kabel napajanja, morate ga priključiti na sustav pokretanja plovila ili kroz drugi prekidač. NMEA 2000 uređaji će istrošiti akumulator ako se NMEA 2000 kabel napajanja priključi izravno na akumulator.

Posebna kontrola kormila ne isporučuje se u svim paketima autopilota. Ako autopilot montirate bez posebne kontrole kormila, CCU jedinica autopilota mora biti povezana s istom NMEA 2000 mrežom kao i kompatibilan Garmin ploter kako biste mogli konfigurirati i upravljati sustavom autopilota.

1 Spojite tri T-priključka ① jedan uz drugi.



2 Priključite isporučeni NMEA 2000 kabel napajanja ② u izvor napajanja s naponom od 9 do 12 Vdc ③ s pomoću sklopke ④.

Ako je moguće, kabel napajanja spojite s prekidačem za pokretanje motora plovila ili ga provedite kroz linijski prekidač (ne isporučuje se).

NAPOMENA: Pletena oklopna žica (ogoljena) NMEA 2000 kabela napajanja mora biti spojena na isto uzemljenje kao i crna žica NMEA 2000 kabela napajanja.

3 NMEA 2000 kabel napajanja spojite s jednim T-priključkom.

4 Jedan isporučeni NMEA 2000 spojni kabel ⑤ spojite s jednim T-priključkom i kontrolom kormila (opcionally) ili kompatibilnim Garmin ploterom ⑥.

5 Drugi isporučeni NMEA 2000 spojni kabel spojite s drugim T-priključkom i CCU jedinicom ⑦.

6 Spojite muški i ženski terminator ⑧ na svaki kraj spojenih T-priključaka.

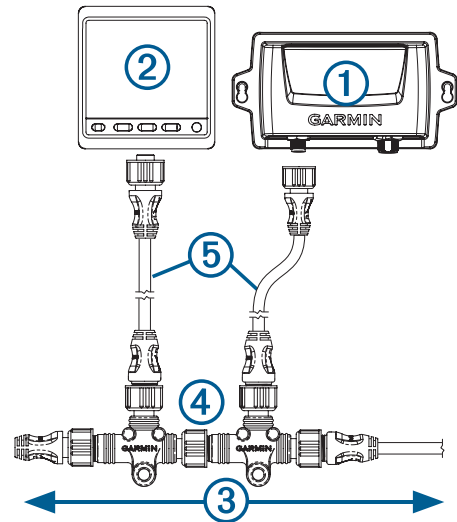
Priključivanje komponenti autopilota na postojeću NMEA 2000 mrežu

Posebna kontrola kormila ne isporučuje se u svim paketima autopilota. Ako autopilot montirate bez posebne kontrole kormila, CCU jedinica autopilota mora biti povezana s istom NMEA 2000 mrežom kao i kompatibilan Garmin ploter kako biste mogli konfigurirati i upravljati sustavom autopilota.

OBVIJEST

Na rupe kablskih priključaka potrebno je nanijeti dielektričnu mast kako bi se spriječila korozija, osobito ako sustav autopilota upotrebljavate u slanoj vodi.

1 Odredite mjesto na kojem ćete CCU jedinicu ① i kontrolu kormila (opcionally) ② priključiti na osnovni sklop NMEA 2000 mreže ③.



2 Na mjestu na koje želite priključiti CCU jedinicu odspojite jednu stranu NMEA 2000 T-priključka ④ s mreže.

3 Ako je potrebno, priključite kabel za produljivanje osnovnog sklopa NMEA 2000 mreže (ne isporučuje se) na stranu isključenog T-priključka kako biste proširili osnovni sklop NMEA 2000 mreže.

4 Dodajte isporučeni T-priključak za CCU jedinicu osnovnom sklopu NMEA 2000 mreže tako što ćete ga priključiti na stranu isključenog T-priključka ili kabela za produljivanje osnovnog sklopa.

5 Isporučeni spojni kabel ⑤ dovedite do CCU jedinice i donje strane T-priključka koji ste dodali u koraku 4.

Ako je isporučeni spojni kabel prekratak, možete upotrijebiti spojni kabel maksimalne duljine od 6 m (20 ft) (ne isporučuje se).

6 Spojni kabel priključite na CCU jedinicu i T-priključak.

7 Po potrebi korake od 2 do 6 ponovite za kontrolu kormila (opcionally) ili kompatibilan Garmin ploter.

Povezivanje dodatnih NMEA 2000 uređaja sa sustavom autopilota

NAPOMENA: Dodatne uređaje koji nisu kompatibilni sa NMEA 2000 standardom možete povezati s kontrolom kormila putem NMEA 0183 mreže (*NMEA Preporuke za povezivanje uređaja 0183, stranica 8*).

1 Priključite dodatni T-priključak (ne isporučuje se) na NMEA 2000 mrežu.

2 Slijedite upute isporučene s opcionalnim NMEA 2000 uređajem i spojite ga s T-priključkom.

Konfiguracija

Autopilot se mora konfigurirati i podesiti prema dinamičnosti plovila. Čarobnjak za pristajanje i Čarobnjak za test na moru na kontroli kormila ili kompatibilnom Garmin ploteru koriste se za konfiguriranje autopilota.

Više informacija o konfiguriranju autopilota potražite u isporučenom vodiču kroz konfiguriranje.

Održavanje

Informacije o rutinskom održavanju i skladištenju aktuatora upravljačkog sustava

Radi ispravnog rada autopilota trebate redovito rutinski održavati aktuator upravljačkog sustava tijekom cijele sezone plovidbe i poduzeti mjere opreza pri skladištenju plovila izvan sezone.

OBAVIJEST

Pri podmazivanju aktuatora upravljačkog sustava u nagibnoj cijevi trebete upotrebljavati bijelo litijevo mazivo. Sve ostale vrste maziva mogu se stvrdnuti i uzrokovati zaglavljivanje aktuatora.

- Jednom ili više puta u sezoni (ovisno o upotrebi) trebete ukloniti aktuator upravljačkog sustava iz nagibne cijevi i obaviti sljedeće radnje:
 - Očistite potisnu šipku na aktuatoru upravljačkog sustava kako biste uklonili sve mazivo i hrđu.
 - Očistite unutrašnjost nagibne cijevi kako biste uklonili sve mazivo i hrđu.
 - Očistite priključke kabela i ponovo nanesite dielektričnu mast kako biste uklonili i spriječili koroziju.

OBAVIJEST

Nakon što očistite aktuator upravljačkog sustava i nagibnu cijev, nanesite bijelo litijevo mazivo na potisnu šipku na aktuatoru upravljačkog sustava prije nego što ga ponovno montirate u nagibnu cijev.

- Pri skladištenju plovila izvan sezone trebete obaviti sljedeće radnje:
 - Motor potpuno okrenite na jednu stranu kako bi se potisna šipka na aktuatoru upravljačkog sustava potpuno izvukla iz nagibne cijevi.
 - Očistite izvučenu potisnu šipku i nanesite bijelo litijevo mazivo.

Izvlačenje zaglavljelog aktuatora upravljačkog sustava

OBAVIJEST

Ako aktuator upravljačkog sustava zapne u nagibnoj cijevi, ne smijete prisilno pokušavati izvući aktuator upravljačkog sustava vanjskim rudom ili čekićem. Prisilno izvlačenje aktuatora upravljačkog sustava rudom ili čekićem može oštetiti motor, potisnu šipku ili nagibnu cijev.

- 1 Uklonite pin polužja iz vrha potisne šipke na aktuatoru upravljačkog sustava.
- 2 Umetnite odvijač ili drugu odgovarajuću šipku kroz otvor na kraju aktuatora upravljačkog sustava.
- 3 Pažljivo rotirajte potisnu šipku odvijačem sve dok ne olabavi i oslobodi se iz nagibne cijevi.
- 4 Uklonite aktuator upravljačkog sustava iz nagibne cijevi.
- 5 Očistite unutrašnjost nagibne cijevi otapalom i žičanom četkom.
- 6 Očistite potisnu šipku na aktuatoru upravljačkog sustava otapalom i krpom.
- 7 Nanesite bijelo litijevo mazivo na potisnu šipku i ponovno montirajte aktuator upravljačkog sustava.

Zamjenski dijelovi

Za ovaj sustav autopilota dostupni su zamjenski dijelovi. Za više pojedinosti obratite se zastupniku tvrtke Garmin ili idite na web-mjesto www.garmin.com.

Dodatak

NMEA 0183 – dijagrami za povezivanje

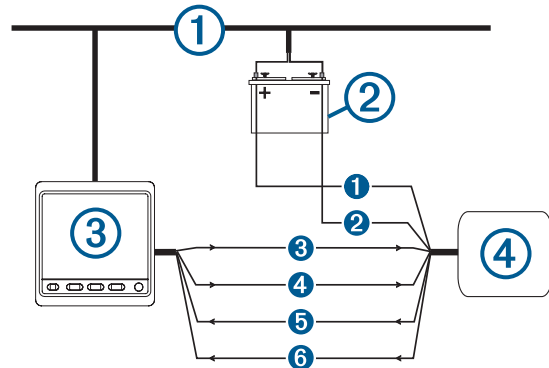
Kontrola kormila ne isporučuje se u svim paketima autopilota. Kako biste NMEA 0183 uređaje mogli montirati prema ovim dijagramima, kontrola kormila mora biti montirana sa sustavom autopilota. Ako autopilot montirate bez kontrole kormila, svi NMEA uređaji koje planirate koristiti sa sustavom autopilota moraju biti povezani s kompatibilnim Garmin ploterom na istoj NMEA 2000 mreži kao i CCU jedinica. Informacije o povezivanju s NMEA 0183 mrežom potražite u uputama za montažu plotera.

Ovi dijagrami ožičenja primjeri su različitih situacija u kojim se možete zateći prilikom povezivanja NMEA 0183 uređaja i kontrole kormila.

NMEA Preporuke za povezivanje uređaja 0183

- Ploter sadrži jedan Tx priključak (za odašiljanje) i jedan Rx priključak (za prijem).
- Svaki priključak ima 2 žice označene s A i B sukladno konvencijama za NMEA 0183. Odgovarajuće žice A i B svakog internog priključka treba povezati sa žicama A (+) i B (-) NMEA 0183 uređaja.
- Možete priključiti jedan NMEA 0183 uređaj u svaki RX priključak za unos podataka u ovaj ploter i do tri NMEA 0183 uređaja paralelno u TX priključak za prijem izlaznih podataka s ovog plotera.
- Pogledajte upute za montažu NMEA 0183 uređaja kako biste odredili žice za odašiljanje (TX) te žice za primanje (RX).
- Za dulje veze koristite oklopljene kabele s isprepletenim paricama dimenzija 28 AWG. Zalemite sve spojeve i zapečatite ih cjevčicama koje se stežu na toplini.
- Nemojte priključivati NMEA 0183 žice za prijenos podataka s ovog uređaja na uzemljenje napajanja.
- Kabel napajanja s plotera i NMEA 0183 uređaja mora biti priključen na zajedničko uzemljenje napajanja.
- Interni NMEA 0183 priključci i komunikacijski protokoli konfigurirani su na ploteru. Više informacija potražite u korisničkom priručniku plotera u odjeljku o NMEA 0183 uređaju.
- Popis odobrenih NMEA 0183 poruka koje ploter podržava pogledajte u korisničkom priručniku plotera.

Dvosmjerna NMEA 0183 komunikacija



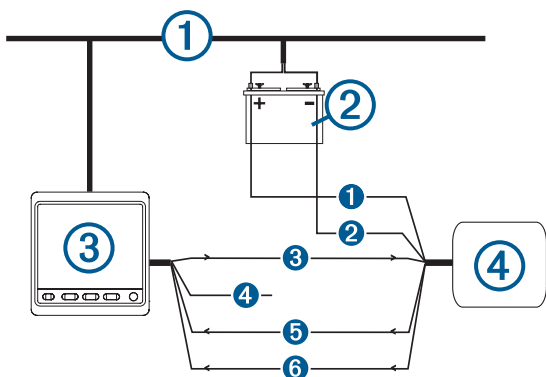
①	NMEA 2000 mreža (napaja kontrolu kormila)
②	Izvor napajanja 12 Vdc
③	Kontrola kormila
④	NMEA 0183 – kompatibilan uređaj

Žica	Boja žica kontrole kormila – funkcija	NMEA 0183 – kompatibilan uređaj, funkcija žice
①	N/A	Snaga
②	N/A	NMEA 0183 uzemljenje
③	Plava – Tx/A (+)	Rx/A (+)
④	Bijela – Tx/B (-)	Rx/B (-)
⑤	Smeđa – Rx/A (+)	Tx/A (+)
⑥	Zelena – Rx/B (-)	Tx/B (-)

NAPOMENA: Kada priključujete NMEA 0183 uređaj s dvije žice za odašiljanje i dvije prijemne žice, nije nužno da se NMEA 2000 sabirnica i NMEA 0183 uređaj priključuju na zajedničko uzemljenje.

Samo jedna prijemna žica

Ako vaš uređaj kompatibilan sa standardom NMEA 0183 ima samo jednu prijemnu žicu (Rx), morate ga spojiti s plavom žicom (Tx/A) kontrole kormila, a bijelu žicu (Tx/B) kontrole kormila ne smijete ni s čim spajati.



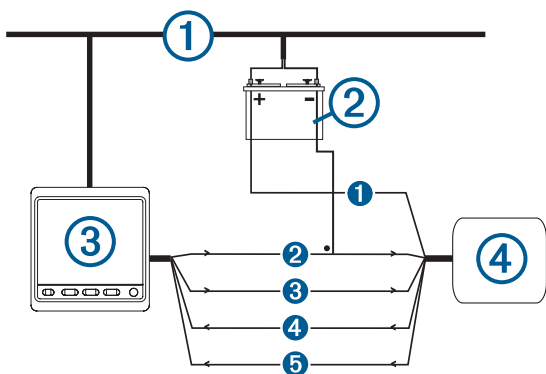
①	NMEA 2000 mreža (napaja kontrolu kormila)
②	Izvor napajanja 12 Vdc
③	Kontrola kormila
④	NMEA 0183 – kompatibilan uređaj

Žica	Boja žica kontrole kormila – funkcija	NMEA 0183 – kompatibilan uređaj, funkcija žice
①	N/A	Snaga
②	N/A	NMEA 0183 uzemljenje
③	Plava – Tx/A (+)	Rx
④	Bijela – nespojena	N/A
⑤	Smeđa – Rx/A (+)	Tx/A (+)
⑥	Zelena – Rx/B (-)	Tx/B (-)

NAPOMENA: Kada priključujete NMEA 0183 uređaj sa samo jednom prijemnom žicom (Rx), NMEA 2000 sabirnica uređaja i NMEA 0183 uređaj moraju se priključiti na zajedničko uzemljenje.

Smo jedna žica za odašiljanje

Ako vaš uređaj kompatibilan sa standardom NMEA 0183 ima samo jednu žicu za odašiljanje (Tx), mora biti spojen sa smeđom žicom (Rx/A) kontrole kormila, a zelena žica (Rx/B) kontrole kormila mora biti spojena na NMEA 0183 uzemljenje.



①	NMEA 2000 mreža (napaja kontrolu kormila)
②	Izvor napajanja 12 V istosmjerne struje
③	Kontrola kormila
④	NMEA Uređaj kompatibilan s 0183 standardom

Žica	Boja žica kontrole kormila – funkcija	NMEA 0183 – kompatibilan uređaj, funkcija žice
①	N/A	Snaga
②	Zelena – Rx/B (-) (spaja se na NMEA 0183 uzemljenje)	NMEA 0183 uzemljenje
③	Plava – Tx/A (+)	Rx/A (+)
④	Bijela – Tx/B (-)	Rx/B (-)
⑤	Smeđa – Rx/A (+)	Tx/A (+)

NAPOMENA: Kada priključujete NMEA 0183 uređaj sa samo jednom žicom za odašiljanje (Tx), NMEA 2000 sabirnica i NMEA 0183 uređaj moraju se priključiti na zajedničko uzemljenje.

Specifikacije

Aktuator upravljačkog sustava

Dimenzije (D × Š × V)	415 × 90 × 63 mm (16,3 × 3,5 × 2,5 in)
Težina	1 kg (2,16 lb)
Temperaturni raspon	Od -15° do 70°C (od 5° do 158°F)
Materijal	Čelik i plastika
Vodootpornost	IEC 60529 IPX7*
Duljina kabela ECU jedinice	3 m (9 ft)
Ulazni napon (iz ECU jedinice)	Od 11,5 do 30 Vdc

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

CCU jedinica

Dimenzije (D × Š × V)	170 × 90 × 50 mm (6,7 × 3,5 × 2 in)
Težina	575 g (20 oz)
Temperaturni raspon	Od -15° do 70°C (od 5° do 158°F)
Materijal	Potpuno zabrtvljena plastika visoke otpornosti
Vodootpornost	IEC 60529 IPX7*
Duljina kabela CCU jedinice	5 m (16 ft)
NMEA 2000 ulazni napon	Od 9 do 16 V DC
NMEA 2000 LEN	4 (200 mA)

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

ECU jedinica

Dimenzije (Š × V × D)	175 × 142 × 64,5 mm (6,9 × 5,6 × 2,5 in)
Težina	680 g (24 oz)
Temperaturni raspon	Od -15° do 60°C (od 5° do 140°F)
Materijal	Plastično kućište s aluminijskim hladnjakom
Vodootpornost	IEC 60529 IPX7*
Duljina kabela napajanja	2,7 m (9 ft)
Ulazni napon	Od 11,5 do 30 Vdc
Osigurač	40 A, s plosnatim kontaktima
Potrošnja energije	1 A (bez pogonskog aktuatora)

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

NMEA 2000 PGN – informacije

CCU

Tip	PGN	Opis	
Odašiljanje i prijem	059392	ISO potvrda	
	059904	ISO zahtjev	
	060928	ISO upućivanje reklamacije	
	126208	NMEA: Naredba / zahtjev / funkcija potvrđivanja grupe	
	126464	Odašiljanje / prijem funkcije grupe PGN popisa	
	126996	Podaci o proizvodu	
	127257	Odašiljanje/prijem podataka o položaju	
	127251	Odašiljanje/prijem brzine okretanja	
	Samo odašiljanje	127250	Smjer plovila
	Samo prijem	127258	Magnetska varijacija
	127488	Parametri motora: Brzo ažuriranje	
	128259	Brzina kroz vodu	
	129025	Položaj: Brzo ažuriranje	
	129026	COG i SOG: Brzo ažuriranje	
	129283	Pogreška unakrsnog traga	
	129284	Navigacijski podaci	
	130306	Podaci o vjetru	

Kontrola kormila

Tip	PGN	Opis	
Odašiljanje i prijem	059392	ISO potvrda	
	059904	ISO zahtjev	
	060928	ISO upućivanje reklamacije	
	126208	NMEA: Naredba / zahtjev / funkcija potvrđivanja grupe	
	126464	Odašiljanje / prijem funkcije grupe PGN popisa	
	126996	Podaci o proizvodu	
	Samo odašiljanje	128259	Brzina kroz vodu
		129025	Položaj: Brzo ažuriranje
		129026	COG i SOG: Brzo ažuriranje
		129283	Pogreška unakrsnog traga
	129284	Navigacijski podaci	
	129540	Vidljivi GNSS sateliti	
	130306	Podaci o vjetru	
Samo prijem	127245	Podaci o kormilu	
	127250	Smjer plovila	
	127488	Parametri motora: Brzo ažuriranje	
	128259	Brzina kroz vodu	
	129025	Položaj: Brzo ažuriranje	
	129029	Podaci o GNSS položaju	
	129283	Pogreška unakrsnog traga	
	129284	Navigacijski podaci	
	129285	Navigacija: podaci o ruti/točki	
	130306	Podaci o vjetru	
	130576	Status malog plovila	

NMEA 0183 – informacije

Kada je povezan s opcionalnim uređajem kompatibilnim sa standardom NMEA 0183, autopilot koristi sljedeće NMEA 0183 poruke.

Vrsta	Poruka
Odašiljanje	hdm
Prijem	wpl
	gga
	grme
	gsa
	gsv
	rmc
	bod
	bwc
	dtm
	gll
	rmb
	vhw
	mwv
xte	

Poruke o pogreškama i upozorenja

Poruka o pogrešci	Uzrok	Reakcija autopilota
Nizak napon kontrolne jedinice ECU	Napon napajanja aktuatora upravljačkog sustava pao je ispod 10 Vdc dulje od 6 sekundi.	Normalno nastavlja s radom
Autopilot ne prima navigacijske podatke. Autopilot drži smjer.	Autopilot više ne prima valjane navigacijske podatke prilikom izvođenja manevra Ruta do. Ova se poruka također prikazuje ako se navigacija zaustavi na ploteru prije deaktivacije autopilota.	Autopilot prelazi na držanje smjera
Izgubljena veza s autopilotom	Kontrola kormila izgubila je vezu s CCU jedinicom.	N/A
Nizak napon napajanja sustava GHC™	Napon napajanja pao je ispod vrijednosti određene u izborniku alarma za nizak napon.	N/A
Pogreška: visok napon u kontrolnoj jedinici ECU	Napon napajanja aktuatora upravljačkog sustava povećao se na više od 33,5 Vdc	ECU jedinica se isključuje
Pogreška: napon u kontrolnoj jedinici ECU je naglo pao	Napon u kontrolnoj jedinici ECU naglo je pao ispod 7,0 Vdc.	Pogreška nestaje kada se napon ECU jedinice poveća na više od 7,3 Vdc.
Pogreška: visoka temperatura u kontrolnoj jedinici ECU	Temperatura u kontrolnoj jedinici ECU porasla je na više od 100 °C (212 °F).	ECU jedinica se isključuje
Pogreška: komunikacija između kontrolnih jedinica ECU i CCU je prekinuta (kada je aktiviran autopilot)	Istekla je komunikacija između CCU i ECU jedinice.	Kontrola kormila ili ploter oglašava zvučni signal i autopilot prelazi u stanje mirovanja.

Kontaktiranje Garmin službe za korisničku podršku

- Posjetite web-mjesto support.garmin.com za pomoć i informacije poput priručnika uređaja, čestih pitanja, videozapisa i korisničke podrške.
- U SAD-u nazovite 913-397-8200 ili 1-800-800-1020.
- U Ujedinjenom Kraljevstvu nazovite 0808 238 0000.
- U Europi nazovite +44 (0) 870 850 1241.

© 2019 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. Reactor™ trgovački je znak tvrtke Garmin Ltd. ili njenih podružnica. Ovaj trgovački znak ne smije se koristiti bez izričitog dopuštenja tvrtke Garmin.

Honda® registrirani je trgovački znak tvrtke Honda Motor Co., Ltd. i njezinih podružnica. LOCTITE® zaštitni je znak tvrtke Henkel Corporation u SAD-u i drugdje. Mercury® trgovački je znak tvrtke Brunswick Corporation. NMEA®, NMEA 2000® i logotip NMEA 2000 trgovački su znakovi nacionalnog udruženja za pomorsku elektroniku (National Marine Electronics Association). Yamaha® trgovački je znak tvrtke Yamaha Motor Corporation.

