Instrukcja instalacji urządzenia echoMAP™ seria 40/50

Aby zapewnić najlepsze działanie oraz uniknąć uszkodzeń łodzi, urządzenie należy zainstalować w sposób opisany w niniejszej instrukcji.

Przed rozpoczęciem instalacji należy zapoznać się z całą instrukcją instalacji. Jeśli podczas instalacji wystąpią problemy, skontaktuj się z działem pomocy technicznej firmy Garmin®.

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się z zamieszczonym w opakowaniu produktu przewodnikiem *Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa i produktu* zawierającym ostrzeżenia i wiele istotnych wskazówek.

W przypadku podłączania przewodu zasilającego nie wolno zdejmować wbudowanego uchwytu bezpiecznika z przewodu zasilającego. Aby uniknąć ryzyka uszkodzenia produktu wskutek pożaru lub przegrzania, musi być zastosowany odpowiedni bezpiecznik wskazany w specyfikacji produktu. Poza tym, podłączenie przewodu zasilającego bez zastosowanego odpowiedniego bezpiecznika spowoduje unieważnienie gwarancji na produkt.

⚠ PRZESTROGA

Podczas wiercenia, cięcia lub szlifowania należy zawsze nosić okulary ochronne, ochronniki słuchu i maskę przeciwpyłową.

UWAGA

Podczas wiercenia i wycinania należy zawsze sprawdzić, co znajduje się po drugiej stronie obrabianej powierzchni.

Aby zapewnić najlepsze działanie oraz uniknąć uszkodzeń łodzi, urządzenie należy zainstalować w sposób opisany w niniejszej instrukcji.

Przed rozpoczęciem instalacji należy zapoznać się z całą instrukcją instalacji. Jeśli podczas instalacji wystąpią problemy, skontaktuj się z działem pomocy technicznej firmy Garmin.

Rejestrowanie urządzenia

Pomóż nam jeszcze sprawniej udzielać Tobie pomocy i jak najszybciej zarejestruj swoje urządzenie przez Internet.

- Odwiedź stronę http://my.garmin.com.
- Pamiętaj o konieczności zachowania oryginalnego dowodu zakupu (względnie jego kserokopii) i umieszczenia go w bezpiecznym miejscu.

Kontakt z Garmin działem pomocy technicznej

- Odwiedź stronę www.garmin.com/support, aby uzyskać informacje o pomocy technicznej dostępnej w poszczególnych krajach.
- Jeśli znajdujesz się w Stanach Zjednoczonych, zadzwoń pod numer 913-397-8200 lub 1-800-800-1020.
- Jeśli znajdujesz się w Wielkiej Brytanii, zadzwoń pod numer 0808 238 0000.
- Jeśli znajdujesz się w Europie, zadzwoń pod numer +44 (0) 870 850 1241.

Niezbędne narzędzia

- Wiertarka i wiertła
- Wkrętak krzyżowy nr 2
- Środek uszczelniający do zastosowań morskich
- Klucz zwykły lub nasadowy 9,5 mm ($^3/_8$ cala)
- Taśma maskująca
- Osprzęt do uchwytu obrotowego (niedołączone do zestawu)
  - Wkręty samogwintujące do drewna z łbem stożkowym ściętym lub śruby z łbem stożkowym ściętym w rozmiarze 8 lub o średnicy 4 mm ($^5/_{32}$ cala)
  - Odpowiednie podkładki i nakrętki (w przypadku śrub)
  - Odpowiednie wiertło do wywiercenia otworu prowadzącego

Uwagi dotyczące montażu

Urządzenie można zamontować przy użyciu uchwytu lub płasko na desce rozdzielczej przy użyciu zestawu do montażu wpuszczanego (może być sprzedawany oddzielnie).

Przed przymocowaniem na stałe jakiejkolwiek części urządzenia należy zaplanować instalację przez określenie położenia poszczególnych elementów.

- Miejsce montażu musi zapewniać dobrą widoczność ekranu i dostęp do klawiszy na urządzeniu.
- Miejsce montażu musi być na tyle wytrzymałe, aby umożliwić montaż urządzenia wraz z uchwytem.
- Kable muszą być wystarczająco długie, aby móc połączyć ze sobą elementy oraz doprowadzić do nich zasilanie.
- Kable można poprowadzić od spodu uchwytu pałąkowego lub z tyłu urządzenia.
- Aby uniknąć zakłóceń kompasu magnetycznego, urządzenia nie należy instalować w odległości mniejszej niż bezpieczny dystans dla kompasu podany w danych technicznych produktu.

Montaż wpuszczany urządzenia

UWAGA

Należy zachować ostrożność podczas wycinania otworu w celu płaskiego montażu urządzenia. Między obudową a otworami montażowymi istnieje niewielki odstęp, a wycięcie zbyt dużego otworu może spowodować problemy ze stabilnością urządzenia po jego zamontowaniu.

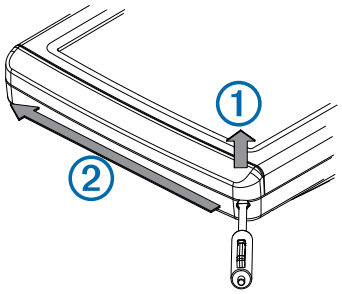
Używanie metalowego narzędzia do podważania, np. śrubokręta, może uszkodzić nakładki dekoracyjne i urządzenie. Jeśli to możliwe, należy używać plastikowego narzędzia do podważania.

Szablon i osprzęt do montażu wpuszczanego umożliwiają montaż urządzenia na desce rozdzielczej.

1. Przytnij szablon i upewnij się, że pasuje do miejsca, w którym chcesz wykonać montaż urządzenia.
2. Zamocuj szablon w miejscu, w którym chcesz przeprowadzić montaż.
3. Używając wiertła o średnicy 9,5 mm ($^3/_8$ cala) wywierć jeden lub więcej otworów w rogach linii ciągłej na szablonie, aby przygotować się do wycinania powierzchni montażowej.
4. Za pomocą wyrzynarki lub obrotowego narzędzia do cięcia przetnij powierzchnię montażową wzdłuż wewnętrznej krawędzi linii ciągłej oznaczonej na szablonie.
5. Umieść urządzenie w wycięciu, aby sprawdzić dopasowanie.
6. W razie potrzeby skorzystaj z pilnika i papieru ściernego w celu dostosowania rozmiaru otworu.
7. **UWAGA:** Nie wszystkie urządzenia mają nakładki dekoracyjne.

   Używając narzędzia do podważania, np. płaskiego kawałka plastiku lub śrubokręta, ostrożnie podważ rogi nakładek

dekoracyjnych ① i przesuń narzędzie do poważania na środek ②, aby zdjąć nakładki dekoracyjne.



8 Wyrównaj otwory montażowe urządzenia z otworami prowadzącymi na szablonie.

9 Jeśli otwory montażowe urządzenia nie są wyrównane, zaznacz nowe położenie otworów prowadzących.

10 Używając wiertła o średnicy 3,2 mm ($^1/_8$ cala), wywierć otwory prowadzące.

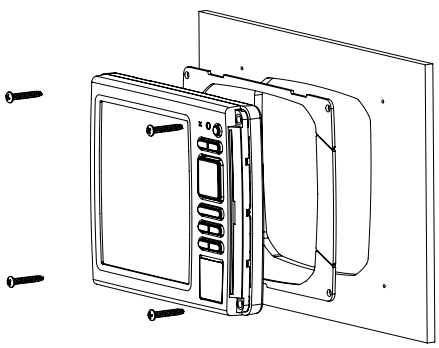
11 Usuń szablon z powierzchni montażowej.

12 Jeśli po zamontowaniu urządzenia nie będzie można uzyskać dostępu do jego tylnej części, podłącz wszystkie niezbędne kable do urządzenia przed umieszczeniem go w wycięciu.

UWAGA: Aby zapobiec korozji metalowych styków, należy zasłonić nieużywane złącza przy użyciu zatyczek ochronnych.

13 Zamocuj gumowe uszczelki z tyłu urządzenia.

Gumowa uszczelka ma warstwę samoprzylepną na spodzie. Przed zamocowaniem uszczelki na urządzeniu należy odkleić warstwę ochronną.



14 Umieść urządzenie w podstawce.

15 Starannie podłącz każdy kabel do odpowiedniego portu w podstawce.

16 Umieść wspornik blokujący nad kablami.

17 Umieść urządzenie w wycięciu.

18 Przymocuj urządzenie do powierzchni montażowej przy użyciu dostarczonych wkrętów.

19 Zamocuj nakładki dekoracyjne, zatrzaskując je wokół krawędzi urządzenia.

Instalacja podstawy uchwytu obrotowego

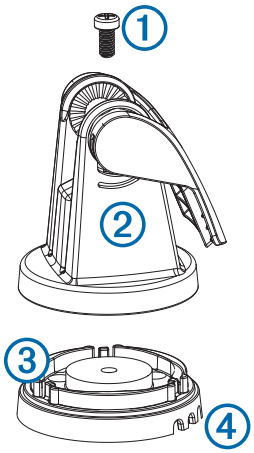
Przygotowanie do poprowadzenia kabli pod powierzchnią montażową

UWAGA

Do montażu podstawy uchwytu obrotowego należy użyć wkrętów lub śrub z łbem stożkowym ściętym. Wkręty lub śruby z łbem wpuszczanym powodują uszkodzenie podstawy.

Przed przygotowaniem podstawy uchwytu obrotowego należy wybrać miejsce montażu uchwytu oraz zdecydować, czy podstawa ma być przymocowana za pomocą wkrętów czy śrub.

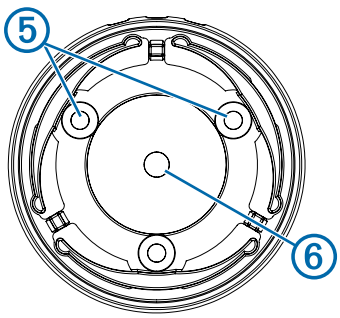
1 Wykręć śrubę krzyżową 10 mm M6x1 ① i oddziel uchwyt obrotowy ② od podstawy ③.



2 Ustaw podstawę w taki sposób, aby otwory na kable ④ były zwrócone w odpowiednim kierunku.

3 Używając podstawy jako szablonu, zaznacz położenie otworów prowadzących ⑤.

4 Oznacz miejsce na otwór do przeciągnięcia przewodów ⑥.



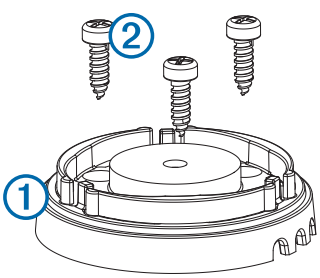
5 Przy użyciu wiertła odpowiedniego do materiału nawierć trzy otwory prowadzące.

6 Używając wiertła o średnicy 16 mm ($^5/_8$ cala), wywierć otwór w powierzchni montażowej w miejscu zaznaczonym w kroku 4.

Mocowanie uchwytu obrotowego bez kabli biegnących przez uchwyt

Tę procedurę należy przeprowadzić w przypadku, gdy przewód zasilający i kabel przetwornika nie mają biec pod powierzchnią montażową ani przez podstawę uchwytu obrotowego.

1 Umieść podstawę ① na powierzchni montażowej i przymocuj ją przy użyciu odpowiednich wkrętów lub śrub ②.



2 Umieść uchwyt obrotowy na podstawie i przymocuj go przy użyciu dołączonej śruby krzyżowej 10 mm M6×1.

3 Uszczelnij otwory, przez które przebiegają kable przy użyciu środka uszczelniającego do zastosowań morskich.

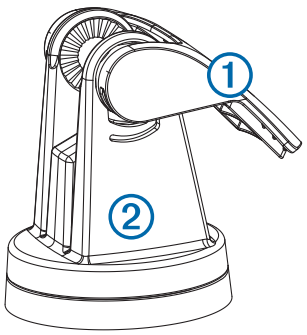
Mocowanie uchwytu obrotowego z kablami biegnącymi przez uchwyt

Tę procedurę należy przeprowadzić w przypadku, gdy przewód zasilający i kabel przetwornika mają biec pod powierzchnią montażową ani przez podstawę uchwytu obrotowego.

1. Poprowadź kable przez otwór o średnicy 16 mm ($^5/_8$ cala) wywiercony na etapie przygotowań do poprowadzenia kabli pod powierzchnią montażową.
2. Umieść podstawę na powierzchni montażowej.
3. Poprowadź kable przez odpowiednie otwory.
4. Lekko dokręć podstawę odpowiednimi śrubami lub wkrętami.
5. Umieść uchwyt obrotowy na podstawie, ale nie mocuj go.
6. Umieść podstawkę lub urządzenie w uchwycie obrotowym (*Instalowanie urządzenia w podstawce*, strona 3).
7. Wyciągnij kabel przetwornika i przewód zasilania na taką długość, aby uchwyt można było obrócić do odpowiedniego ustawienia po podłączeniu kabli.
8. Zdejmij podstawkę i uchwyt obrotowy z podstawy.
9. Nałóż środek uszczelniający do zastosowań morskich na środkowy otwór o średnicy 16 mm ($^5/_8$ cala) oraz otwory, przez które przechodzą kable.
10. Mocno dokręć podstawę odpowiednimi śrubami lub wkrętami.
11. Umieść uchwyt obrotowy na podstawie i przymocuj go przy użyciu dołączonej śruby krzyżowej 10 mm M6×1.

Montowanie podstawki w uchwycie

1. Wyciągnij ramię blokujące ①.



2. Umieść podstawkę w uchwycie obrotowym ②.
3. Ustaw uchwyt pod odpowiednim kątem.
4. Dociśnij ramię blokujące.

Instalowanie i podłączanie kabli

Podłączanie zasilania

1. Poprowadź kabel zasilający od uchwytu obrotowego do akumulatora lub skrzynki bezpieczników na łodzi.
2. W razie konieczności można przedłużyć przewód przy użyciu przewodu .52 mm^2 (20 AWG) lub większego.
3. Podłącz czerwony przewód do dodatniego złącza akumulatora lub skrzynki rozdzielczej, a czarny przewód do złącza ujemnego.

Podłączanie urządzenia do przetwornika

UWAGA: Urządzenie przechodzi w tryb symulacji, gdy nie ma stabilnego połączenia między urządzeniem a przetwornikiem.

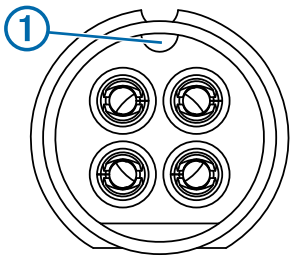
Aby określić typ przetwornika spełniający twoje potrzeby, przejdź na stronę www.garmin.com lub skontaktuj się lokalnym sprzedawcą firmy Garmin.

1. Postępuj zgodnie z instrukcjami dołączonymi do przetwornika, aby w prawidłowy sposób zainstalować go na łodzi.
2. Poprowadź przewód przetwornika do tylnej części urządzenia z dala od źródeł zakłóceń elektrycznych.
3. Podłącz przewód przetwornika do odpowiedniego portu w urządzeniu.

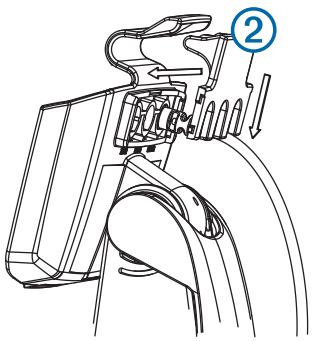
Podłączanie przewodów do podstawki

Złącza przewodów są dopasowane tylko do odpowiednich portów w urządzeniu lub w podstawce. Podłączone przewody są utrzymywane na miejscu przy użyciu wspornika blokującego.

1. Wyjmij wspornik blokujący przewody z podstawki.
2. W celu znalezienia odpowiednich portów dopasuj wcięcia ① na poszczególnych złączach przewodów do występów w portach urządzenia.



3. Starannie podłącz każdy przewód do odpowiedniego portu.
4. Umieść wspornik blokujący ② nad przewodami i wsuń go w dół, aby zablokować przewody we właściwym miejscu.



Po prawidłowym zainstalowaniu wspornika usłyszysz dźwięk zatrzaśnięcia.

Instalowanie urządzenia w podstawce

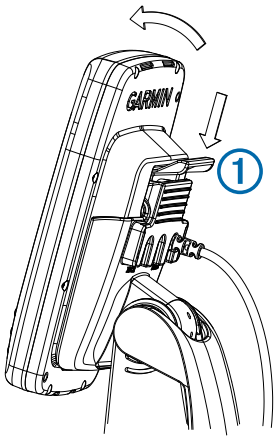
Jeśli urządzenie wykorzystuje podstawkę, do której podłączone są kable, urządzenie można szybko do niej włożyć bez konieczności podłączania kabli.

1. Umieść dolną część urządzenia w dolnej części podstawki.
2. Przechyl urządzenie w kierunku podstawki, aż zostanie zamocowane.

Po prawidłowym zamocowaniu urządzenia w podstawce usłyszysz kliknięcie.

Zdejmowanie urządzenia z podstawki

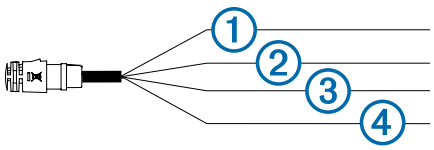
1. Naciśnij dźwignię zwalniającą ① na podstawce, aby zwolnić urządzenie.



2 Przechyl urządzenie do przodu i wyjmij je z podstawki.

Wiązka przewodów

- Ta wiązka przewodów pozawala podłączyć urządzenie do zasilania i do urządzeń NMEA® 0183.
- Urządzenie ma jeden wewnętrzny port NMEA 0183 służący do podłączenia zgodnych urządzeń NMEA 0183.
- Jeśli konieczne będzie przedłużenie przewodów zasilającego i uziemienia, użyj przewodu .52 mm^2 (20 AWG) lub dłuższego.
- Jeśli konieczne jest przedłużenie przewodów NMEA 0183 lub alarmowego, użyj przewodu 22 AWG (0,33 mm^2).



Element	Funkcja przewodu	Kolor przewodu
①	NMEA 0183 port wewnętrzny Rx (wejście)	Brązowy
②	NMEA 0183 port wewnętrzny Tx (wyjście)	Niebieski
③	Uziemienie (zasilanie i 0183 NMEA)	Czarny
④	Zasilanie	Czerwony

Podłączanie wiązki przewodów do zasilania

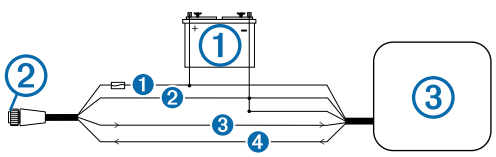
1 Poprowadź wiązkę przewodów do źródła zasilania i do urządzenia.

2 Podłącz czerwony przewód do dodatniego (+) zacisku akumulatora, a czarny przewód do ujemnego (-) zacisku akumulatora.

Uwagi dotyczące połączeń interfejsu NMEA 0183

- Instrukcja instalacji dostarczona wraz ze zgodnym z interfejsem NMEA 0183 urządzeniem powinna zawierać informacje wymagane do zidentyfikowania przewodu przesyłowego oraz (Tx) odbiorczego (Rx) A (+) i B (-).

Schemat połączeń interfejsu NMEA 0183



Pozycja	Opis
①	Źródło zasilania 12 V DC
②	Wiązka przewodów
③	Urządzenie zgodne z interfejsem NMEA 0183

Pozycja	Funkcja przewodu firmy Garmin	Kolor przewodu firmy Garmin	Funkcja przewodu urządzenia zgodnego z interfejsem NMEA 0183
❶	Zasilanie	Czerwony	Zasilanie
❷	Uziemienie	Czarny	Uziemienie danych
❸	Tx	Niebieski	Rx/A (+)
❹	Rx	Brązowy	Tx/A (+)

Aktualizacja oprogramowania urządzenia

Aby można było zaktualizować oprogramowanie, należy uzyskać kartę pamięci do aktualizacji oprogramowania lub załadować najnowsze oprogramowanie na kartę pamięci.

1 Włącz ploter nawigacyjny.

2 Gdy pojawi się ekran główny, włóż kartę do gniazda kart.

UWAGA: Aby wyświetlić instrukcje przeprowadzenia aktualizacji oprogramowania, przed włożeniem karty należy całkowicie uruchomić urządzenie.

3 Wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

4 Poczekaj kilka minut na zakończenie procesu aktualizacji oprogramowania.

Po zakończeniu procesu aktualizacji oprogramowania urządzenie powróci do normalnej pracy.

5 Wyjmij kartę pamięci.

UWAGA: Jeśli karta pamięci zostanie usunięta, zanim urządzenie uruchomi się ponownie, aktualizacja oprogramowania nie zostanie zakończona.

Dane techniczne

Urządzenie	Dane techniczne	Wielkość
echoMAP 40	Wymiary (szer. × wys. × gł.)	10,2 × 16,8 × 4,6 cm (4 × 6,6 × 1,8 cala)
	Rozmiar wyświetlacza (szer. × wys.)	5,4 × 9,5 cm (2,1 × 3,7 cala)
	Masa	0,4 kg (0,9 funta)
	Moc wejściowa	Od 10 do 18 V DC
	Maksymalne zużycie energii	5 W
	Bezpieczny dystans dla kompasu	20 cm (8 cala)
echoMAP 50	Wymiary (szer. × wys. × gł.)	17,3 × 13,5 × 4,4 cm (6,81 × 5,35 × 1,73 cala)
	Rozmiar wyświetlacza (szer. × wys.)	9 × 9 cm (3,54 × 3,54 cala)
	Masa	0,58 kg (1,28 funta)
	Moc wejściowa	Od 10 do 20 V DC
	Maksymalne zużycie energii	7,1 W
	Bezpieczny dystans dla kompasu	75 cm (29,5 cala)
Wszystkie modele	Zakres temperatur	Od -15°C do 55°C (od 5°F do 131°F)
	Materiał	Plastik poliwęglanowy
	Klasa wodoszczelności	IEC 60529 IPX7
	Moc transmisji (RMS)**	500 W
	Maksymalna głębokość***	701 m (2300 stóp) przy 77 kHz
	Częstotliwość****	• Tradycyjny: 50,77 lub 200 kHz • DownVü: 260 lub 455 kHz

* Urządzenie jest odporne na przypadkowe zanurzenie w wodzie na głębokość do 1 metra, na czas do 30 minut. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.garmin.com/waterrating.

** Zależna od wartości znamionowej przetwornika i głębokości.

*** Maksymalna głębokość; zależna od modelu przetwornika, stopnia zasolenia wody, typu dna i innych warunków wodnych.

**** Zależna od modelu echoMAP.

Informacje o interfejsie NMEA 0183

Typ	Sentencja	Opis
Transmisja	GPAPB	APB: Sentencja „B” kontrolera kierunku lub trasy (autopilota)
	GPBOD	BOD: Namiar (początek do celu)
	GPBWC	BWC: Namiar i dystans do punktu
	GPGGA	GGA: Dane pozycji systemu GPS
	GPGLL	GLL: Pozycja geograficzna (szerokość i długość)
	GPGSA	GSA: GNSS DOP i aktywne satelity
	GPGSV	GSV: Widoczne satelity GNSS
	GPRMB	RMB: Zalecane minimalne informacje dotyczące nawigacji
	GPRMC	RMC: Zalecane minimalne dane specyficzne dla satelitów GNSS
	GPRTE	RTE: Trasy
	GPVTG	VTG: Kurs i prędkość nad dnem
	GPWPL	WPL: Pozycja punktu
	GPXTE	XTE: Błąd zejścia z trasy
	PGRME	E: Szacowany błąd
	PGRMM	M: Układ odniesienia
	PGRMZ	Z: Wysokość
	SDDBT	DBT: Głębokość poniżej przetwornika
	SDDPT	DPT: Głębokość
	SDMTW	MTW: Temperatura wody
	SDVHW	VHW: Prędkość i kierunek wody
Odbiór	DPT	Głębokość
	DBT	Głębokość poniżej przetwornika
	MTW	Temperatura wody
	RMC/GGA/GLL	Pozycja GPS
	VHW	Prędkość i kierunek wody
	WPL	Pozycja punktu
	DSC	Informacje cyfrowego wywołania selektywnego
	DSE	Rozszerzone cyfrowe wywołanie selektywne
	HDG	Kierunek, zboczenie i deklinacja
	HDM	Kierunek, magnetyczny
	MWD	Kierunek i prędkość wiatru
	MDA	Złożone informacje meteorologiczne
	MWV	Prędkość i kąt wiatru
	VDM	Komunikat łącza danych AIS VHF

Można wykupić kompletne informacje o formacie danych oraz zdaniach organizacji National Marine Electronics Association (NMEA): NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA (www.nmea.org)

Garmin® oraz logo Garmin są znakami towarowymi firmy Garmin Ltd. lub jej oddziałów zarejestrowanych w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. echoMAP™ jest znakiem towarowym firmy Garmin Ltd. lub jej oddziałów. Wykorzystywanie tych znaków bez wyraźnej zgody firmy Garmin jest zabronione.

NMEA® jest zastrzeżonym znakiem towarowym organizacji National Marine Electronics Association.

© 2015 Garmin Ltd. lub jej oddziały

CE