

GARMIN®

PRZETWORNIK KADŁUBOWY INSTRUKCJA INSTALACJI

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.

Urządzenie musi być zainstalowane za pomocą jednej lub kilku śrub antyrotacyjnych (dołączone do zestawu). Niespełnienie tego wymogu mogłoby skutkować obracaniem się urządzenia podczas ruchu łodzi i spowodować uszkodzenie łodzi.

Użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczne i roztropne sterowanie swoim statkiem. Sonar jest narzędziem wspomagającym rozeznanie się w obszarze znajdującym się pod łodzią. Nie zwalnia ono użytkownika z obowiązku obserwacji otaczających go wód podczas nawigacji.

PRZESTROGA

Niezainstalowanie tego sprzętu i brak jego konserwacji zgodnie z niniejszymi instrukcjami może doprowadzić do uszkodzeń i obrażeń.

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

NOTYFIKACJA

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

Ten sprzęt powinien zostać zainstalowany przez wykwalifikowanego instalatora urządzeń morskich.

Aby zapewnić najlepsze działanie oraz uniknąć uszkodzeń łodzi, przetwornik Garmin® 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.

Aby zapobiec wystąpieniu zakłóceń, nie należy instalować przetwornika w pobliżu silnika lub w maszynie.

Aby zapobiec uszkodzeniu przewodu i przetwornika, nie należy używać przewodu do podnoszenia lub podciągania przetwornika.

Aktualizacja oprogramowania

Podczas instalacji urządzenia należy przeprowadzić aktualizację oprogramowania plotera nawigacyjnego Garmin. Więcej informacji na temat aktualizowania oprogramowania znajduje się w instrukcji obsługi plotera nawigacyjnego na stronie support.garmin.com.



Niezbędne narzędzia

- Wiertło
- 3 mm ($1/8$ cala)
- Klucz płaski 13 mm ($1/2$ cala) lub klucz nastawny
- Klucz nastawny odpowiedni do nakrętek o średnicy maks. 38 mm ($1\ 1/2$ cala.)
- Środek uszczelniający do zastosowań morskich (elastyczny, szybkoschnący, do użytku poniżej linii wody)
- Delikatny detergent gospodarczy lub alkohol do dezynfekcji
- Papier ścierny
- Taśma maskująca
- Wodoodporna taśma izolacyjna
- Pierścienie wzmacniające (opcjonalne)
- Przeciwpiorostowa farba na bazie wody (opcjonalna)

Te dodatkowe elementy są potrzebne w zależności od instalacji.

Do montażu na kadłubie z włókna szklanego:

- Wiertło o średnicy 9 mm ($3/8$ cala)
- Wiertło piórkowe lub piła walcowa o średnicy 25 mm (1 cal)
- Żywica epoksydowa do zastosowań morskich dla włókna szklanego (kadłuby z rdzeniami z włókna szklanego)

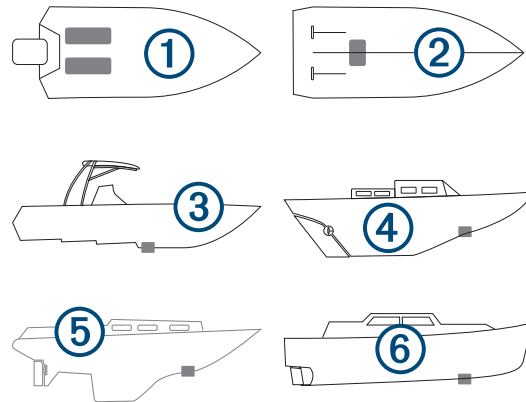
Do montażu na metalowym kadłubie:

- Pilnik
- Wiertło o średnicy 13 mm ($1/2$ cala)
- Piła walcowa o średnicy 32 mm ($1\ 1/4$ cala.)

Do instalacji z użyciem bloku korekcyjnego:

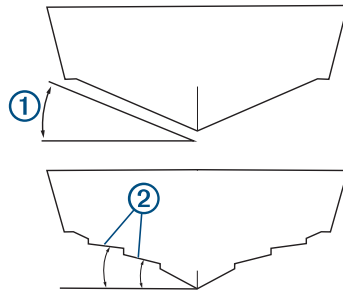
- Piła taśmowa lub stołowa
- Tarnik

Uwagi dotyczące miejsca montażu



- Na jednostkach z silnikiem zaburtowym ① przetwornik powinien być zamontowany przed silnikiem lub silnikami oraz w ich pobliżu.
- Na jednostkach z silnikiem stacjonarnym ② przetwornik powinien być zamontowany przed śrubą i wałem oraz daleko od nich.
- Na jednostkach z kadłubem stopniowym ③ przetwornik powinien być zamontowany przed pierwszym stopniem.
- Na jednostkach z płetwą na całej długości kilu ④ przetwornik powinien być zamontowany pod niewielkim kątem zwróconym w kierunku dziobu, równoległe do linii środkowej.
- Na jednostkach z finkilem ⑤ przetwornik powinien być zamontowany od 25 cm (10 cali) do 75 cm (30 cali) przed kilem i maksymalnie 10 cm (4 cale) od linii środkowej.
- Na jednostkach z kadłubem wypornościowym ⑥ przetwornik powinien być zamontowany mniej więcej w $\frac{1}{3}$ długości linii wodnej jednostki od dziobu w kierunku rufy i w odległości od 150 do 300 mm (6–12 cali) od linii środkowej.
- Przetwornik powinien być zamontowany równoległe do osi dziób–rufa jednostki.
- Nie montuj przetwornika za pasem blach poszycia, rozporami, mocowaniami, wlotami lub wylotami wody lub innymi elementami, które mogą powodować tworzenie się pęcherzy powietrza lub zawirowania wody.
W celu uzyskania optymalnej wydajności przetwornik musi znajdować się w wodzie o przepływie laminarnym (nie turbulentnym).
- Nie montuj przetwornika w miejscu narażonym na wstrząsy podczas uruchamiania, holowania lub przechowywania.
- W przypadku łodzi z jednym silnikiem nie montuj przetwornika w jednej osi ze śrubą.
Przetwornik może powodować kawitację prowadzącą do obniżenia osiągnięć łodzi i uszkodzenia śruby.
- Na łodzi z dwoma silnikami zamontuj przetwornik pomiędzy nimi, jeśli to możliwe.

Kąt nachylenia podoblenia



Kąt nachylenia podoblenia ① to pomiar kąta pomiędzy poziomą linią a zewnętrznym kadłubem w danym punkcie.

Kąt nachylenia podoblenia jest ważnym czynnikiem przy wyborze typu przetwornika, jego umiejscowienia i ewentualnego zastosowania bloków korekcyjnych (*Przycinanie bloku korekcyjnego pod kątem, strona 4*).

Kąt nachylenia podoblenia można zmierzyć za pomocą specjalnej aplikacji w smartfonie, kątownika, kątomierza lub poziomnicy elektronicznej. Można też zapytać producenta łodzi o nachylenie podoblenia w danym miejscu na kadłubie.

UWAGA: Kadłub statku może mieć kilka kątów nachylenia podoblenia ② w zależności od kształtu kadłuba. Kąt nachylenia podoblenia należy zmierzyć w miejscu montażu.

Przycinanie bloku korekcyjnego pod kątem

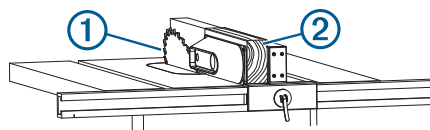
Blok korekcyjny pomaga umieścić urządzenie równoległe do linii wodnej, aby zwiększyć dokładność sonaru. Trzeba zmierzyć kąt nachylenia podoblenia kadłuba, aby stwierdzić, czy do zamontowania przetwornika konieczne jest użycie bloku korekcyjnego. Jeśli kąt nachylenia podoblenia w miejscu montażu przekracza 5°, do zamontowania przetwornika należy użyć bloku korekcyjnego.

Przycinanie bloku korekcyjnego

⚠ PRZESTROGA

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

- 1 Za pomocą wkrętów do drewna przymocuj blok korekcyjny do kawałka drewna. Ten kawałek drewna będzie prowadnicą podczas cięcia bloku korekcyjnego.
- 2 Zmierz kąt nachylenia podoblenia kadłuba w miejscu montażu.
- 3 Pochyl ostrze piły stołowej ①, aby uzyskać wymagany kąt nachylenia, i dokręć ogranicznik stołu.

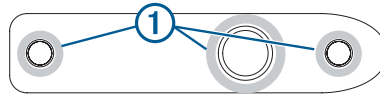


- 4 Umieść blok korekcyjny na stole w taki sposób, aby prowadnica przylegała do ogranicznika ②, a kąt był taki sam jak kąt w miejscu montażu.
- 5 Ustaw ogranicznik w taki sposób, aby blok korekcyjny miał grubość co najmniej 13 mm ($1/2$ cala).
UWAGA: Maksymalny kąt skrawania względem bloku korekcyjnego wynosi 25°.
- 6 Przytnij blok korekcyjny.
- 7 Przy użyciu tarnika lub odpowiedniego elektronarzędzia nadaj bloku korekcyjnemu kształt jak najbardziej zbliżony do kształtu kadłuba.
- 8 Pozostałą część bloku korekcyjnego wykorzystaj jako podkład wewnątrz kadłuba.

Nakładanie środka uszczelniającego do zastosowań morskich na przetwornik kadłubowy

Na przetwornik trzeba nałożyć środek uszczelniający do zastosowań morskich, aby utworzyć szczelne, wodoodporne łączenie pomiędzy blokiem korekcyjnym i kadłubem. Nie należy nakładać środka uszczelniającego bezpośrednio na wspornik ani śruby antyrotacyjne.

Nałóż środek uszczelniający do zastosowań morskich ① wokół podstawy nóżki i śrub antyrotacyjnych na przetworniku.



Przygotowanie kadłuba

Przygotowanie kadłuba z rdzeniem z włókna szklanego

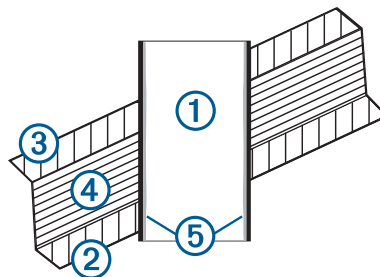
⚠ OSTRZEŻENIE

Urządzenie musi być zainstalowane za pomocą jednej lub kilku śrub antyrotacyjnych (dołączone do zestawu). Niespełnienie tego wymogu mogłoby skutkować obracaniem się urządzenia podczas ruchu łodzi i spowodować uszkodzenie łodzi.

Przed wywierceniem otworów w kadłubie trzeba przyciąć blok korekcyjny (*Przycinanie bloku korekcyjnego, strona 4*).

Rdzeń musi zostać dokładnie przecięty i uszczelniony, aby zabezpieczyć go przed przeciekaniem.


- 1 Wybierz miejsce montażu bez nierówności i przeszkód.
- 2 Korzystając z szablonu, zaznacz położenia otworów na nóżkę i śrubę antyrotacyjną.
Strzałki wskazujące przód urządzenia muszą wskazywać przód łodzi.
- 3 Od zewnątrz kadłuba wywierć w miejscu otworu na nóżkę otwór prowadzący o średnicy 3 mm ($1/8$ cala).
Otwór musi znajdować się prostopadle do lustra wody.
- 4 Przyklej taśmę maskującą na otwór prowadzący i obszar wokół niego na zewnętrznej stronie kadłuba, aby uniknąć uszkodzenia żelkotu.
- 5 Od wewnątrz kadłuba za pomocą wiertła piórkowego o średnicy 25 mm (1 cal) lub piły walcowej wytnij otwór na nóżkę ① przez poszycie zewnętrzne ②, poszycie wewnętrzne ③ i rdzeń ④.



Otwór musi znajdować się prostopadle do lustra wody.

PORADA: Odwrotne ustawienie piły walcowej pomaga uniknąć uszkodzenia żelkotu włókna szklanego.

- 6 Wyjmij z otworu czop z materiału, z którego wykonany jest rdzeń.
- 7 Wyszlifuj i oczyść poszycie wewnętrzne, rdzeń i poszycie zewnętrzne wokół otworu.
- 8 Sprawdź dopasowanie przetwornika do oznaczonych miejsc otworów na śruby antyrotacyjne.
Jeśli oznaczone miejsca nie pasują do otworów na śruby antyrotacyjne na przetworniku, oznacz nowe miejsca.

- 9 Od zewnątrz kadłuba za pomocą wiertła o średnicy 9 mm ($\frac{3}{8}$ cala) wywierć otwory na śruby antyrotacyjne. Otwory muszą się znajdować prostopadle do lustra wody.
- 10 Wyszlifuj i oczyść obszar wokół otworów, aby usunąć cząsteczki kurzu.
- 11 Uszczelnij rdzeń wewnętrzny żywicą epoksydową do zastosowań morskich  i pozostaw do wyschnięcia przed przymocowaniem przetwornika do kadłuba.

Przygotowanie kadłuba bez rdzenia z włókna szklanego

OSTRZEŻENIE

Urządzenie musi być zainstalowane za pomocą jednej lub kilku śrub antyrotacyjnych (dołączone do zestawu). Niespełnienie tego wymogu mogłoby skutkować obracaniem się urządzenia podczas ruchu łodzi i spowodować uszkodzenie łodzi.

Przed wywierceniem otworów w kadłubie trzeba przyciąć blok korekcyjny (*Przycinanie bloku korekcyjnego, strona 4*).

- 1 Wybierz miejsce montażu bez nierówności i przeszkód.
- 2 Korzystając z szablonu, zaznacz położenia otworów na nóżkę i śrubę antyrotacyjną. Strzałki wskazujące przód urządzenia muszą wskazywać przód łodzi.
- 3 Od zewnątrz kadłuba wywierć w miejscu otworu na nóżkę otwór prowadzący o średnicy 3 mm ($\frac{1}{8}$ cala). Otwór musi znajdować się prostopadle do lustra wody.
- 4 Przyklej taśmę maskującą na otwór prowadzący i obszar wokół niego na zewnętrznej stronie kadłuba, aby uniknąć uszkodzenia żelkotu.
- 5 Za pomocą noża uniwersalnego wytnij otwór w taśmie nad otworem prowadzącym.
- 6 Od zewnątrz kadłuba użyj wiertła piórkowego o średnicy 25 mm (1 cal) lub piły walcowej, aby wyciąć otwór na nóżkę. Otwór musi znajdować się prostopadle do lustra wody.
- 7 Sprawdź dopasowanie przetwornika do oznaczonych miejsc otworów na śruby antyrotacyjne. Jeśli oznaczone miejsca nie pasują do otworów na śruby antyrotacyjne na przetworniku, oznacz nowe miejsca.
- 8 Od zewnątrz kadłuba za pomocą wiertła o średnicy 9 mm ($\frac{3}{8}$ cala) wywierć otwory na śruby antyrotacyjne. Otwory muszą się znajdować prostopadle do lustra wody.
- 9 Wyszlifuj i oczyść obszar wokół otworów.

Przygotowanie metalowego kadłuba

OSTRZEŻENIE

Urządzenie musi być zainstalowane za pomocą jednej lub kilku śrub antyrotacyjnych (dołączone do zestawu). Niespełnienie tego wymogu mogłoby skutkować obracaniem się urządzenia podczas ruchu łodzi i spowodować uszkodzenie łodzi.

Przed wywierceniem otworów w kadłubie trzeba przyciąć blok korekcyjny (*Przycinanie bloku korekcyjnego, strona 4*).

W przypadku montażu przetwornika na łodzi z metalowym kadłubem należy postępować według poniższych instrukcji.

- 1 Wybierz miejsce montażu bez nierówności i przeszkód.
- 2 Korzystając z szablonu, zaznacz położenia otworów na nóżkę i śrubę antyrotacyjną. Strzałki wskazujące przód urządzenia muszą wskazywać przód łodzi.
- 3 Od zewnątrz kadłuba wywierć w miejscu otworu na nóżkę otwór prowadzący o średnicy 3 mm ($1/8$ cala). Otwór musi znajdować się prostopadle do lustra wody.
- 4 Za pomocą piły walcowej o średnicy 32 mm ($1\ 1/4$ cala.) wywierć otwór na nóżkę od zewnątrz kadłuba. Otwór musi znajdować się prostopadle do lustra wody.
- 5 Sprawdź dopasowanie przetwornika do oznaczonych miejsc otworów na śruby antyrotacyjne. Jeśli oznaczone miejsca nie pasują do otworów na śruby antyrotacyjne na przetworniku, oznacz nowe miejsca.
- 6 Od zewnątrz kadłuba za pomocą wiertła o średnicy 13 mm ($1/2$ cala) wywierć otwory na śruby antyrotacyjne. Otwory muszą się znajdować prostopadle do lustra wody.
- 7 Wyzlifuj i oczyść obszar wokół otworów.

Mocowanie przetwornika do kadłuba

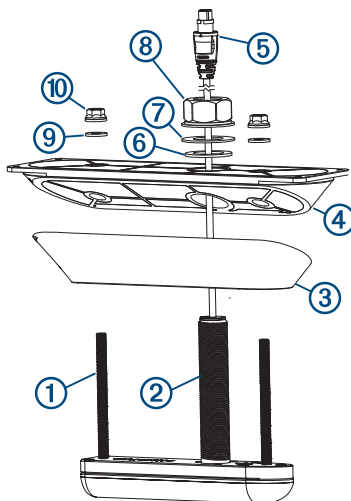
Instalacja na kadłubie z włókna szklanego

Instalacja przetwornika na kadłubie z włókna szklanego przy użyciu bloku korekcyjnego

Zalecamy, aby te instrukcje wykonało dwóch monterów – jeden z nich powinien znajdować się wewnątrz, a drugi na zewnątrz łodzi.

UWAGA: W przypadku instalowania przetwornika na kadłubie z porowatego poszycia z włókna szklanego nie należy zbyt mocno dokręcać nakrętek, aby nie uszkodzić kadłuba.

1 Przykręć śruby antyrotacyjne ① do otworów na śruby antyrotacyjne na przetworniku.



2 Nałóż środek uszczelniający do zastosowań morskich wokół podstawy śrub antyrotacyjnych i nóżki przetwornika ②.

3 Przymocuj obudowę przetwornika do dolnej części bloku korekcyjnego ③.

4 Nałóż środek uszczelniający do zastosowań morskich na boczną część bloku korekcyjnego, która przylega do zewnętrznej części kadłuba.

5 Nałóż środek uszczelniający do zastosowań morskich na bok bloku korekcyjnego ④, który przylega do wewnętrznej części kadłuba.

6 Z zewnątrz kadłuba przełóż przewód przetwornika ⑤ i nóżkę przetwornika przez środkowy otwór montażowy, a śruby antyrotacyjne przez otwory zewnętrzne do momentu, aż blok korekcyjny będzie przylegać do kadłuba.

7 Z wewnątrz kadłuba wsuń blok podpierający do nóżki przetwornika i śrub antyrotacyjnych do momentu, aż będzie przylegać do wewnętrznej części kadłuba.

Blok korekcyjny i przetwornik muszą się znajdować równolegle do kilu.

8 Z wewnątrz kadłuba posmaruj wystającą nóżkę przetwornika i śruby antyrotacyjne dołączonym do zestawu smarem przeciwtarciowym.

9 Od wewnątrz kadłuba za pomocą klucza nastawnego przymocuj blok podpierający do nóżki przetwornika, używając dołączonej podkładki gumowej o średnicy 24 mm ⑥, podkładki nylonowej o średnicy 26 mm ⑦ i nakrętki o średnicy 35 mm ⑧.

Nakrętki nie należy dokręcać zbyt mocno.

10 Od wewnątrz kadłuba za pomocą klucza płaskiego 13 mm (1/2 cala) lub klucza nastawnego i dołączonych podkładek o średnicy 8 mm ⑨ i śrub M8 ⑩ przymocuj blok podpierający do śrub antyrotacyjnych.

Nakrętek M8 nie należy dokręcać zbyt mocno.

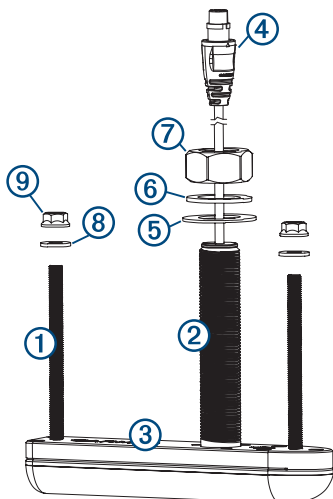
11 Zanim środek uszczelniający stwardnieje, wytrzymaj jego nadmiar z zewnętrznej części bloku korekcyjnego i kadłuba, aby zapewnić płynny przepływ wody wokół przetwornika.

Instalacja przetwornika na kadłubie z włókna szklanego bez użycia bloku korekcyjnego

Zalecamy, aby te instrukcje wykonało dwóch monterów – jeden z nich powinien znajdować się wewnątrz, a drugi na zewnątrz łodzi.

UWAGA: W przypadku instalowania przetwornika na kadłubie z porowatego poszycia z włókna szklanego nie należy zbyt mocno dokręcać nakrętek, aby nie uszkodzić kadłuba.

- 1 Wkręć śruby antyrotacyjne ① do zagłębień na śruby antyrotacyjne na przetworniku.



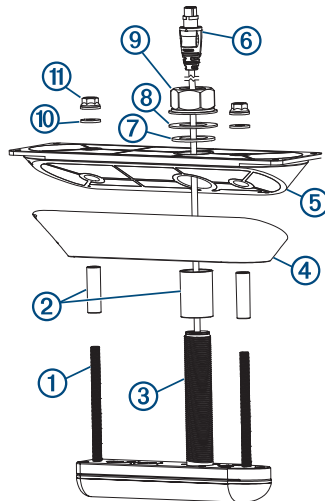
- 2 Nałóż środek uszczelniający do zastosowań morskich wokół podstawy śrub antyrotacyjnych i nóżki przetwornika ②, a także na bok przetwornika ③, który przylega do kadłuba.
- 3 Od zewnętrznej części kadłuba przełóż przewód przetwornika ④ i nóżkę przetwornika przez środek otworu montażowego, a śruby antyrotacyjne przełóż przez zewnętrzne otwory, aż przetwornik będzie przylegał do kadłuba.
- 4 Z wewnątrz kadłuba posmaruj wystającą nóżkę przetwornika i śruby antyrotacyjne dołączonym do zestawu smarem przeciwwzatarciowym.
- 5 Z wewnątrz kadłuba za pomocą klucza nastawnego dokręć do nóżki przetwornika znajdującą się w zestawie gumową podkładkę o średnicy 24 mm ⑤, nylonową podkładkę o średnicy 26 mm ⑥ i nakrętkę o średnicy 35 mm ⑦.
Nakrętki nie należy dokręcać zbyt mocno.
- 6 Z wewnątrz kadłuba za pomocą klucza z końcówką 13 mm (1/2 cala) lub klucza nastawnego dokręć do śrub antyrotacyjnych znajdujące się w zestawie nylonowe podkładki o średnicy 8 mm ⑧ i nakrętki M8 ⑨.
Nakrętek M8 nie należy dokręcać zbyt mocno.
- 7 Zanim środek uszczelniający stwardnieje, wytrzyj jego nadmiar z zewnętrznej części kadłuba, aby zapewnić płynny przepływ wody wokół przetwornika.

Instalacja na kadłubie metalowym

Instalacja przetwornika na metalowym kadłubie bez użycia bloku korekcyjnego

Zalecamy, aby te instrukcje wykonało dwóch monterów – jeden z nich powinien znajdować się wewnątrz, a drugi na zewnątrz łodzi.

- 1 Przykręć śruby antyrotacyjne ① do otworów na śruby antyrotacyjne na przetworniku.



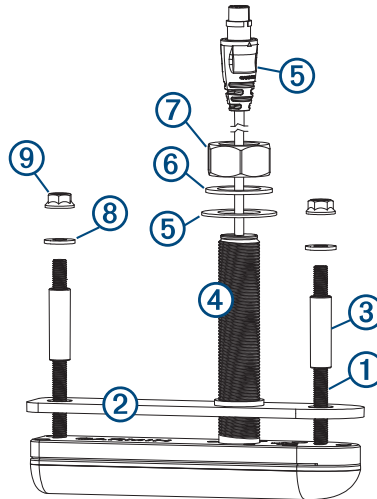
- 2 Załóż tuleje ② na śruby antyrotacyjne i nóżkę przetwornika ③.
- 3 Nałóż środek uszczelniający do zastosowań morskich na tuleje oraz wokół podstawy śrub antyrotacyjnych i nóżki przetwornika.
- 4 Przymocuj obudowę przetwornika do dolnej części bloku korekcyjnego ④.
- 5 Nałóż środek uszczelniający do zastosowań morskich na boczną część bloku korekcyjnego, która przylega do zewnętrznej części kadłuba.
- 6 Nałóż środek uszczelniający do zastosowań morskich na bok bloku korekcyjnego ⑤, który przylega do wewnętrznej części kadłuba.
- 7 Z zewnątrz kadłuba przełóż przewód przetwornika ⑥ i nóżkę przetwornika przez środkowy otwór montażowy, a śruby antyrotacyjne przez otwory zewnętrzne do momentu, aż blok korekcyjny będzie przylegać do kadłuba.
- 8 Z wewnątrz kadłuba wsuń blok podpierający do nóżki przetwornika i śrub antyrotacyjnych do momentu, aż będzie przylegać do wewnętrznej części kadłuba.
Blok korekcyjny i przetwornik muszą się znajdować równolegle do kilu.
- 9 Z wewnątrz kadłuba posmaruj wystającą nóżkę przetwornika i śruby antyrotacyjne dołączonym do zestawu smarem przeciwwzartarciowym.
- 10 Od wewnątrz kadłuba za pomocą klucza nastawnego przymocuj blok podpierający do nóżki przetwornika, używając dołączonej podkładki gumowej o średnicy 24 mm ⑦, podkładki nylonowej o średnicy 26 mm ⑧ i nakrętki o średnicy 35 mm ⑨.
- 11 Od wewnątrz kadłuba za pomocą klucza płaskiego 13 mm (1/2 cala) lub klucza nastawnego i dołączonych podkładek o średnicy 8 mm ⑩ i śrub M8 ⑪ przymocuj blok podpierający do śrub antyrotacyjnych.
- 12 Zanim środek uszczelniający stwardnieje, wytrzyj jego nadmiar z zewnętrznej części bloku korekcyjnego i kadłuba, aby zapewnić płynny przepływ wody wokół przetwornika.

Instalacja przetwornika na metalowym kadłubie bez użycia bloku korekcyjnego

Zalecamy, aby te instrukcje wykonało dwóch monterów – jeden z nich powinien znajdować się wewnątrz, a drugi na zewnątrz łodzi.

UWAGA: W przypadku instalowania przetwornika na aluminiowym lub stalowym kadłubie trzeba użyć płytki izolującej znajdującej się w zestawie.

- 1 Przykręć śruby antyrotacyjne ① do otworów na śruby antyrotacyjne na przetworniku.



- 2 Przytwierdź płytkę izolującą ② dokładnie do przetwornika.
- 3 Załóż tuleje ③ na śruby antyrotacyjne.
- 4 Nałóż środek uszczelniający do zastosowań morskich wokół podstawy nóżki przetwornika ④ i śrub antyrotacyjnych, a także na bok płytki izolacyjnej przylegającej do zewnętrznej części kadłuba.
UWAGA: Nałóż na wszystkie powierzchnie wystarczającą ilość środka uszczelniającego do zastosowań morskich, aby zapewnić dobre połączenie pomiędzy płytką i kadłubem oraz dobre uszczelnienie na całym obwodzie obszaru zajmowanego przez urządzenie.
- 5 Z zewnątrz kadłuba wsuń przetwornik przez otwór montażowy i dociśnij go dokładnie do kadłuba.
- 6 Z wewnątrz kadłuba posmaruj wystającą nóżkę przetwornika i śruby antyrotacyjne dołączonym do zestawu smarem przeciwwzatarciowym.
- 7 Od wewnątrz kadłuba za pomocą klucza nastawnego dokręć do nóżki przetwornika dołączoną podkładkę gumową o średnicy 24 mm ⑤, podkładkę nylonową o średnicy 26 mm ⑥ i nakrętkę o średnicy 35 mm ⑦.
- 8 Z wewnątrz kadłuba za pomocą klucza płaskiego 13 mm (1/2 cala) lub klucza nastawnego przymocuj dołączone podkładki nylonowe o średnicy 8 mm ⑧ i nakrętki M8 ⑨ do śrub antyrotacyjnych.
- 9 Zanim środek uszczelniający stwardnieje, wytrzyj jego nadmiar z zewnętrznej części kadłuba, aby zapewnić płynny przepływ wody wokół przetwornika.

Poprowadzenie i podłączenie przewodu przetwornika

NOTYFIKACJA

Aby zapobiec uszkodzeniu przewodu i przetwornika, nie należy używać przewodu do podnoszenia lub podciągania przetwornika.

Nie można przecinać ani rozdzielać przewodu przetwornika. Przecięcie przewodu przetwornika powoduje unieważnienie gwarancji.

Jeśli przewód przetwornika nie jest wystarczająco długi, aby osiągnąć plotera nawigacyjnego lub modułu echosondy, możesz kupić przedłużacz u dystrybutora Garmin lub na stronie buy.garmin.com.

- 1 Przeprowadź i podłącz przewód przetwornika do plotera nawigacyjnego lub modułu echosondy, stosując się do poniższych środków ostrożności.
 - Przeprowadź przewód z daleka od innego okablowania i silników, aby uniknąć możliwych zakłóceń sygnału echosondy.
 - Przeprowadź przewód w taki sposób, aby nie był gnieciony przez inne urządzenia.
 - Użyj pierścieni wzmacniających, aby zabezpieczyć przewód, jeśli został przeprowadzony w grodzi lub innych częściach łodzi.
 - Użyj opasek zaciskowych lub innych odpowiednich akcesoriów zaciskowych, aby zabezpieczyć przewód przed uszkodzeniem, jeśli to konieczne.
- 2 Podłącz przewód przetwornika do odpowiedniego portu na ploterze nawigacyjnym lub module echosondy.
- 3 Dokręć pierścień blokujący na złączu przewodu, aby go zabezpieczyć.

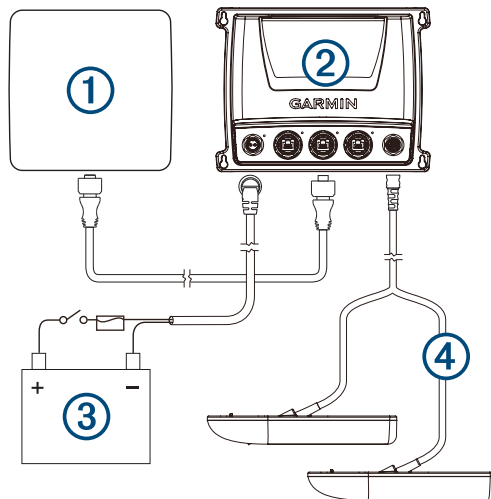
Podłączanie pary przetworników

Przed podłączeniem pary przetworników musisz wykonać wszystkie inne czynności związane z instalacją. Do modułu echosondy można podłączyć parę przetworników.

- 1 Podłącz przewód każdego przetwornika do jednego z końców dołączonego rozdzielacza.
- 2 Złącze trzeciego końca rozdzielacza podłącz do odpowiedniego portu na module echosondy.

Schemat instalacji

Ten schemat można wykorzystać do określenia punktów podłączenia przetworników do sieci, zasilania i modułu echosondy przy użyciu rozdzielacza.



Element	Opis
①	Ploter nawigacyjny
②	Moduł echosondy
③	Źródło zasilania
④	Rozdzielacz

Konserwacja

Testowanie instalacji

NOTYFIKACJA

Łódź należy skontrolować pod kątem przecieków przed pozostawieniem jej na wodzie na dłuższy czas.

Ponieważ woda jest konieczna do przenoszenia sygnału sonaru, w celu prawidłowej pracy przetwornika musi on znajdować się w wodzie. Po wyjęciu go z wody nie można uzyskać odczytu głębokości lub odległości. Po spuszczeniu łodzi na wodę należy sprawdzić, czy w pobliżu otworów na śruby wykonanych poniżej linii wodnej nie występują przecieki.

Farba przeciwporostowa

Aby zapobiec korozji metalu oraz spowolnić wzrost organizmów, które mogą wpłynąć na sprawność i wytrzymałość jednostki, przetwornik należy malować co sześć miesięcy farbą przeciwporostową na bazie wody..

UWAGA: Nie należy malować kadłuba farbą na bazie ketonów, ponieważ wchodzi one w reakcje z wieloma rodzajami tworzyw, wskutek czego mogą uszkodzić lub zniszczyć przetworniki.

Czyszczenie przetwornika

Zanieczyszczenia z wody gromadzą się szybko i mogą zmniejszyć wydajność urządzenia.

- 1** Usuń zanieczyszczenia miękką szmatką i delikatnym środkiem czyszczącym.
- 2** Jeśli zanieczyszczenie jest poważne, użyj gąbki lub szpachelki żeby usunąć osad.
- 3** Wytrzyj urządzenie do sucha.

© 2015 Garmin Ltd. lub jej oddziały

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