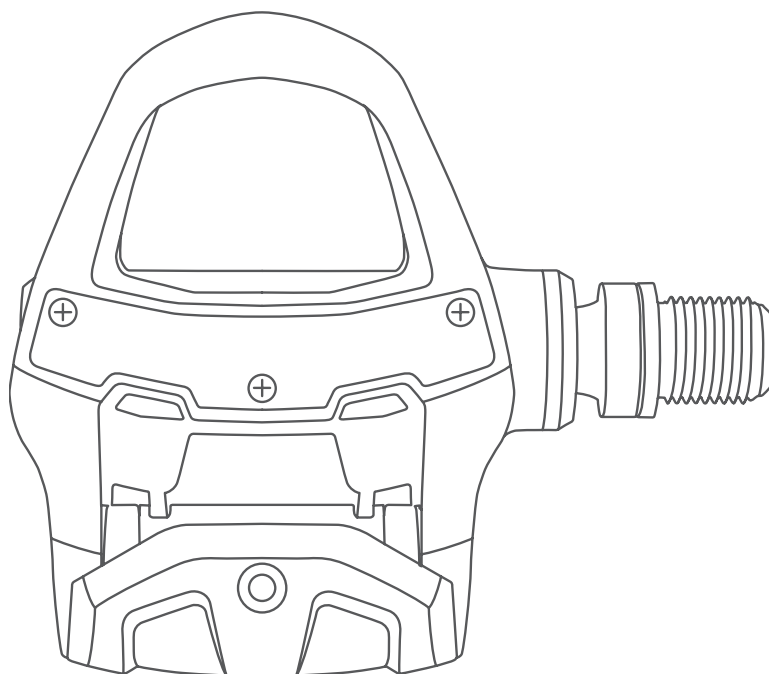


GARMIN®



VECTOR™ 3 | VECTOR 3S

Podręcznik użytkownika

© 2017 Garmin Ltd. lub jej oddziały

Wszelkie prawa zastrzeżone. Zgodnie z prawami autorskimi, kopiowanie niniejszego podręcznika użytkownika w całości lub częściowo bez pisemnej zgody firmy Garmin jest zabronione. Firma Garmin zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian, ulepszeń do produktów lub ich zawartości niniejszego podręcznika użytkownika bez konieczności powiadamiania o tym jakiegokolwiek osoby lub organizacji. Odwiedź stronę internetową www.garmin.com, aby pobrać bieżące aktualizacje i informacje uzupełniające dotyczące użytkowania niniejszego produktu.

Garmin®, logo Garmin, ANT+®, Edge®, fēnix® oraz Forerunner® są znakami towarowymi firmy Garmin Ltd. lub jej oddziałów zarejestrowanymi w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Garmin Connect™ oraz Vector™ są znakami towarowymi firmy Garmin Ltd. lub jej oddziałów. Wykorzystywanie tych znaków bez wyraźnej zgody firmy Garmin jest zabronione.

Znak i logo Bluetooth® stanowią własność firmy Bluetooth SIG, Inc., a używanie ich przez firmę Garmin podlega warunkom licencji. Mac® jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Apple Computer, Inc. Training Stress Score™ (TSS), Intensity Factor™ (IF) oraz Normalized Power™ (NP) są znakami towarowymi firmy Peaksware, LLC. Windows® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i w innych krajach. Pozostałe znaki towarowe i nazwy handlowe należą do odpowiednich właścicieli.

Ten produkt ma certyfikat ANT+®. Odwiedź stronę www.thisisant.com/directory, aby wyświetlić listę zgodnych produktów i aplikacji.

Identyfikator FCC znajduje się w komorze baterii. FCC ID: IPH-03220

M/N: A03220

Wstęp.....	1
Dziękujemy	1
Pierwsze kroki.....	1
Niezbędne narzędzia.....	1
Instalowanie komponentów Vector.....	1
Montaż bloków do pedałów	4
Informacje o systemie Vector 3S.....	4
Parowanie urządzenia Vector z urządzeniem Edge® 1030.....	5
Pierwsza jazda.....	5
Trening.....	6
Moc na pedale.....	6
Dynamika jazdy.....	6
Vector Dane.....	7
Parowanie urządzenia Vector z aplikacją Garmin Connect.....	7
Przesyłanie jazdy do serwisu Garmin Connect.....	7
Dostosowanie ustawień w aplikacji Garmin Connect.....	8
Informacje o urządzeniu.....	8
Vector Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa urządzenia.....	8
Wskazówki dotyczące konserwacji.....	9
Vector – dane techniczne.....	9
Informacje o baterii.....	9
Naprawianie pedałów Vector.....	11
Przechowywanie urządzenia Vector....	12
Inne zgodne urządzenia.....	12
Edge Instrukcja obsługi urządzenia 1000.....	12
Edge Instrukcje dotyczące urządzeń 520 i Edge 820.....	13
Forerunner® Instrukcje dotyczące urządzeń 935 i fēnix® serii 5.....	13
Załącznik.....	14
Rejestracja systemu Vector.....	14
Modernizacja systemu Vector 3S do systemu z dwoma czujnikami.....	14
Pola danych mocy.....	15

Wstęp

OSTRZEŻENIE

Przed zamontowaniem i rozpoczęciem korzystania z urządzenia Vector należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje. Nieprawidłowe użytkowanie urządzenia może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

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

UWAGA: Więcej informacji można uzyskać na stronie www.garmin.com/manuals/vector3 lub support.garmin.com.

Dziękujemy

Dziękujemy za zakup systemu Vector 3 lub Vector 3S. Niniejsza instrukcja dotyczy obu systemów Vector. System Vector został stworzony przez rowerzystów dla rowerzystów, aby ułatwić dokładny pomiar mocy podczas jazdy rowerem.

Urządzenie Vector jest proste, dokładne i łatwe w obsłudze.

Poczuj moc pod stopami i ruszaj w drogę.

Pierwsze kroki

- 1 Zamontuj komponenty urządzenia Vector (*Instalowanie komponentów Vector, strona 1*).
- 2 Zamontuj bloki do pedałów (*Montaż bloków do pedałów, strona 4*).
- 3 Sparuj pedały ze zgodnym urządzeniem (*Parowanie urządzenia Vector z urządzeniem Edge® 1030, strona 5*).
- 4 Idź pojeździć (*Pierwsza jazda, strona 5*).
- 5 Wyświetl dane jazdy (*Vector Dane, strona 7*).
- 6 Wyślij dane jazdy do konta Garmin Connect™ (*Przesyłanie jazdy do serwisu Garmin Connect, strona 7*).

Niezbędne narzędzia

- Klucz do pedałów 15 mm
- Smar rowerowy
- Klucz imbusowy 3 mm
- Klucz imbusowy 4 mm

Instalowanie komponentów Vector

W systemach Vector 3 i Vector 3S instalacja przebiega bardzo podobnie. Czynności związane wyłącznie z systemem Vector 3S zostały dodatkowo oznaczone.

Przygotowanie do instalacji

- 1 Zdejmij pedały.
- 2 Wyczyść gwinty i usuń stary smar.

Instalowanie pedałów

Ta czynność dotyczy systemu Vector 3. W systemie Vector 3S instalacja przebiega bardzo podobnie, ale komponenty czujnika mocy znajdują się tylko na lewym pedale. Więcej informacji można znaleźć w części [Informacje o systemie Vector 3S, strona 4](#).

- 1 Najpierw zamontuj prawy pedał.
- 2 Nałóż cienką warstwę smaru na gwinty wałka pedału.



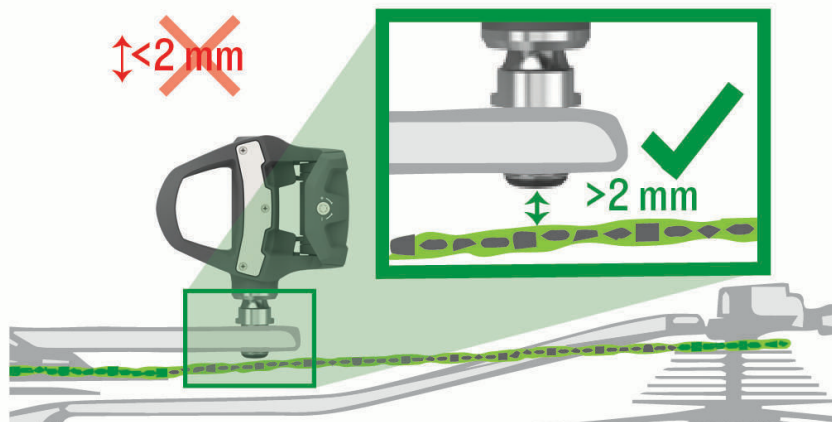
- 3 Włóż wałek w ramię korby.
- 4 Ręcznie przykręć wałek.
- 5 Za pomocą klucza do pedałów dokręć wałek.



UWAGA: Firma Garmin® zaleca stosowanie momentu obrotowego o wartości 34 Nm (25 funtów na stopę).

- 6 Powtórz kroki od 2 do 5, aby zainstalować lewy pedał.
- UWAGA:** Lewy wałek ma lewoskrętny (odwrócony) gwint.

- 7 Przesuń łańcuch na największą zębatkę przednią i najmniejszą zębatkę tylną.
- 8 Obróć ramię korby, aby sprawdzić odpowiedni odstęp.



UWAGA: Firma Garmin zaleca zachowanie odstępu przynajmniej 2 mm pomiędzy pedałem a łańcuchem. Jeśli pedał ociera się o łańcuch, można nałożyć jedną podkładkę (w zestawie) między wałkiem a ramieniem korby w celu zwiększenia odstępu. Aby zachować równy współczynnik Q, można nałożyć jedną podkładkę na wałek lewego pedału. Nie należy używać więcej niż jednej podkładki na jednym pedale.

Dioda LED stanu pedału

Miganie diody LED wskazuje stan pedału, w tym problemy wymagające uwagi. Kody błędów zostaną usunięte po rozwiązaniu problemu i zsynchronizowaniu systemu Vector z aplikacją Garmin Connect lub zgodnym urządzeniem Garmin. Dioda LED znajduje się na końcu wewnętrznej części wałka ①.

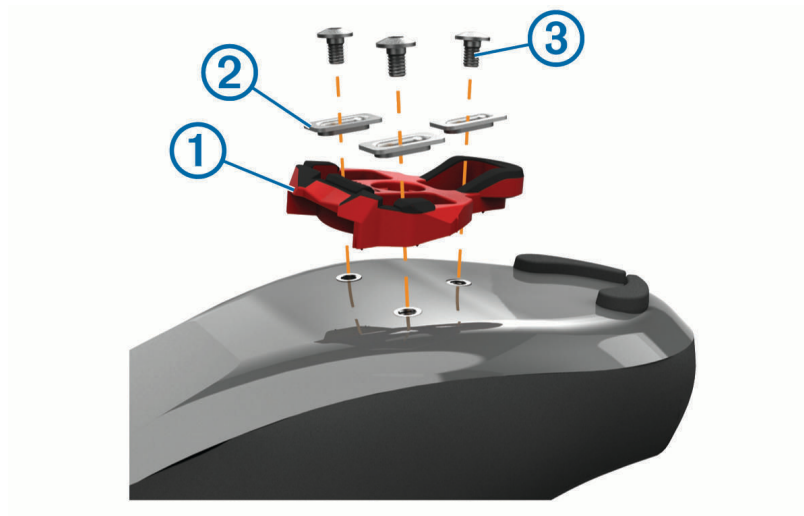


Zachowanie diody LED	Stan działania
1 mignięcie na czerwono	System Vector jest aktywny i działa prawidłowo.
3 mignięcia na zielono co 10 s	Pedał wyszukuje drugi pedał.
Miganie na czerwono i zielono	Trwa aktualizacja oprogramowania.
20 mignięć na zielono	Aktualizacja oprogramowania została pomyślnie ukończona.
20 mignięć na czerwono	Aktualizacja oprogramowania nie powiodła się.
1 mignięcie na czerwono co 10 s	Poziom naładowania baterii pedału jest niski.

Montaż bloków do pedałów

UWAGA: Lewy i prawy blok do pedałów są identyczne.

- 1 Nałóż cienką warstwę smaru na gwinty bloku.
- 2 Wyrównaj blok ①, podkładki ② i śruby ③.



- 3 Za pomocą klucza imbusowego 4 mm dokręć luźno każdą ze śrub do podeszwy buta.
- 4 Wyreguluj położenie bloku na podeszwie.
Regulację można przeprowadzić po jeździe próbnej.
- 5 Mocno dokręć blok do podeszwy.

UWAGA: Firma Garmin zaleca użycie momentu obrotowego od 5 do 8 Nm (od 4 do 6 lb ft).

Regulacja naprężenia wypinania

NOTYFIKACJA

Nie należy dokręcać zbyt mocno śruby regulacji naprężenia na spodzie pedału. Naprężenie wypinania powinno być ustawione równomiernie w obu pedałach.

Do regulacji naprężenia w każdym pedale należy użyć klucza imbusowego 3 mm.

Z tyłu mechanizmu zatraskowego pedału znajduje się okienko pokazujące dozwolony zakres.

Informacje o systemie Vector 3S

System Vector 3S z jednym czujnikiem mierzy moc na lewym pedale, aby obliczyć szacunkową całkowitą moc. Aby uzyskać informacje na temat modernizacji urządzenia, zapoznaj się z sekcją [Modernizacja systemu Vector 3S do systemu z dwoma czujnikami, strona 14](#).

UWAGA: System Vector 3S nie obsługuje dynamiki jazdy.

Parowanie urządzenia Vector z urządzeniem Edge 1030

Zanim będzie możliwe wyświetlanie danych z urządzenia Vector w urządzeniu Edge, konieczne jest ich sparowanie.

Parowanie polega na powiązaniu czujników bezprzewodowych ANT+®. Instrukcje tej procedury dotyczą modelu Edge 1030. W przypadku innych zgodnych urządzeń należy zapoznać się z dokumentem [Inne zgodne urządzenia, strona 12](#) lub odwiedzić stronę www.garmin.com/manuals/vector3.

- 1 Umieść urządzenie Edge w zasięgu czujnika (w odległości nie większej niż 3 m).

UWAGA: Podczas parowania ustaw się w odległości co najmniej 10 m od innych czujników ANT+.

- 2 Włącz urządzenie Edge.
- 3 Wybierz kolejno  > **Czujniki** > **Dodaj czujnik** > **Moc**.
- 4 Obróć ramię korby.
- 5 Wybierz czujnik.
- 6 Wybierz **Dodaj**.

Po przeprowadzeniu parowania czujnika z urządzeniem ikona  będzie świecić w sposób ciągły. Można dostosować pola danych w taki sposób, aby wyświetlane były dane dotyczące mocy ([Dostosowywanie pól danych, strona 5](#)).

Pierwsza jazda

Przed pierwszą jazdą z urządzeniem Vector należy wprowadzić długość korby. System Vector automatycznie skalibruje się po jeździe. Długość korby jest potrzebna także po przeniesieniu urządzenia Vector na inny rower.

Opis procedury zawarty w tej instrukcji dotyczy urządzenia Edge 1030. W przypadku innych zgodnych urządzeń należy zapoznać się z dokumentem [Inne zgodne urządzenia, strona 12](#) lub odwiedzić stronę www.garmin.com/manuals/vector3.

Wprowadzanie długości korby

Długość korby jest często nadrukowana na jej ramieniu. Opis procedury zawarty w tej instrukcji dotyczy modelu Edge 1030. W przypadku innych zgodnych urządzeń należy zapoznać się z dokumentem [Inne zgodne urządzenia, strona 12](#) lub zapoznać się z podręcznikiem użytkownika.

- 1 Kilkakrotnie obróć pedały, aby aktywować urządzenie Vector.
- 2 Wybierz kolejno  > **Czujniki**.
- 3 Wybierz czujnik.
- 4 Wybierz kolejno **Dane czujnika** > **Długość korby**.
- 5 Podaj długość korby i wybierz .

Dostosowywanie pól danych

Ta procedura zawiera instrukcje dla urządzeń Edge 830 i 1030. W przypadku innych zgodnych urządzeń należy zapoznać się z dołączonym do nich podręcznikiem użytkownika.

- 1 Przytrzymaj pole danych, aby zmienić jego wartość.
- 2 Wybierz kategorię.
- 3 Wybierz pole danych.

Trening

Moc na pedale

Vector mierzy moc na pedale.

Miernik Vector mierzy siłę przykładaną do pedału kilkaset razy w ciągu każdej sekundy. Vector mierzy także tempo i prędkość obrotową podczas pedałowania. Mierząc siłę, kierunek, obroty ramienia korby i czas, Vector może określać moc (W). Ponieważ Vector mierzy niezależnie moc na obu pedałach, może pokazywać bilans lewej i prawej nogi.

UWAGA: System Vector S nie zapewnia informacji o bilansie mocy lewej i prawej nogi.

Dynamika jazdy

Pomiar dynamiki jazdy dotyczy ilości mocy, która jest generowana przy pełnym ruchu korby, a także miejsca, gdzie jest przykładana siła. Pozwala on także zrozumieć sposób jazdy użytkownika. Informacja o tym, jak i gdzie tworzona jest moc, pozwala na zwiększenie wydajności treningów i ocenę sprawności.

UWAGA: Do wykonania pomiaru dynamiki jazdy konieczne jest posiadanie zgodnego miernika mocy z dwoma czujnikami, podłączonego przy użyciu technologii ANT+.

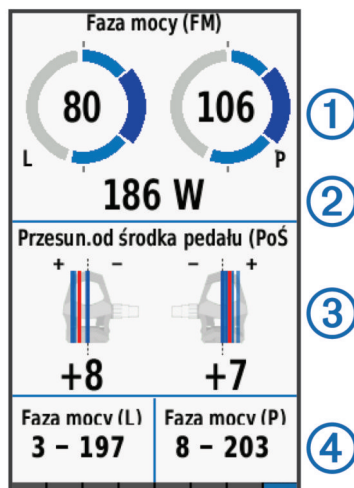
Więcej informacji można znaleźć na stronie www.garmin.com/cyclingdynamics.

Wykorzystanie dynamiki jazdy

Zanim będzie można wykorzystać dynamikę jazdy, należy sparować miernik mocy Vector z urządzeniem (*Parowanie urządzenia Vector z urządzeniem Edge® 1030, strona 5*).

UWAGA: Rejestrowanie dynamiki jazdy wykorzystuje dodatkową pamięć urządzenia.

- 1 Idź pojeździć.
- 2 Przewiń do ekranu dynamiki jazdy, aby wyświetlić dane dotyczące fazy mocy ①, łączną fazę mocy ② i przesunięcie od środka pedału ③.



- 3 Jeśli to konieczne, przytrzymaj pole danych ④, aby je zmienić (*Dostosowywanie pól danych, strona 5*).

UWAGA: Dwa pola danych na dole ekranu można dostosować.

Dane dotyczące jazdy można przesłać do aplikacji Garmin Connect w celu wyświetlenia dodatkowych informacji o dynamice jazdy (*Przesyłanie jazdy do serwisu Garmin Connect, strona 7*).

Dane odnośnie fazy mocy

Faza mocy to pozycja pedałów (między początkowym a końcowym kątem korby), w której generowana jest moc dodatnia.

Przesunięcie od środka pedału

Przesunięcie od środka pedału odnosi się do miejsca, gdzie należy przyłożyć siłę.

Vector Dane

Dane lub historia jazdy są zapisywane w urządzeniu Edge lub w innym zgodnym urządzeniu Garmin. Niniejsza sekcja zawiera instrukcje dotyczące modelu Edge 1030.

UWAGA: Historia nie jest zapisywana, gdy stoper jest zatrzymany lub wstrzymany.

Gdy pamięć urządzenia zapełni się, zostanie wyświetlony komunikat. Urządzenie nie usunie ani automatycznie nie nadpisze historii. Od czasu do czasu warto przysyłać historię na konto Garmin Connect, aby śledzić wszystkie dane jazdy.

Parowanie urządzenia Vector z aplikacją Garmin Connect

Oprogramowanie Vector i ustawienia można aktualizować za pomocą aplikacji Garmin Connect.

UWAGA: Aktualizacja oprogramowania zostanie pobrana do lewego pedału. Lewy pedał prześle aktualizację do prawego pedału.

- 1 Korzystając ze sklepu z aplikacjami w smartfonie, zainstaluj i otwórz aplikację  Garmin Connect.
- 2 Obróć ramię korby.
- 3 Wybierz jedną z opcji, aby dodać urządzenie do konta Garmin Connect:
 - Jeśli parujesz pierwsze urządzenie z aplikacją Garmin Connect, postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
 - Jeśli z aplikacją Garmin Connect zostało już sparowane inne urządzenie, w menu ustawień wybierz kolejno **Urządzenia Garmin** > **Dodaj urządzenie**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Przesyłanie jazdy do serwisu Garmin Connect

- Zsynchronizuj licznik rowerowy Edge z aplikacją Garmin Connect na smartfonie.
- Użyj przewodu USB dołączonego do licznika rowerowego Edge, aby przesłać dane jazdy na konto Garmin Connect w komputerze.

Serwis Garmin Connect

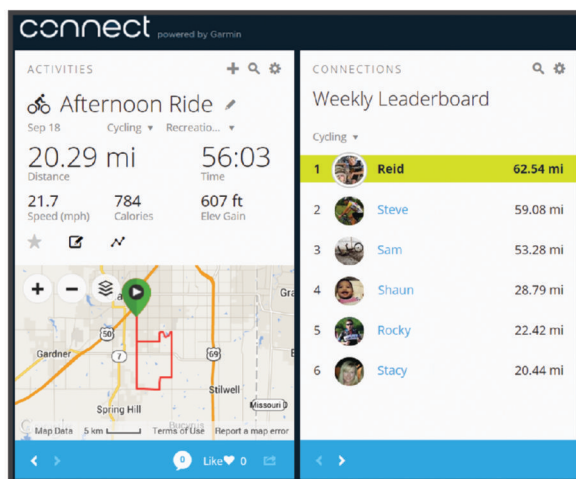
Możesz połączyć się ze znajomymi za pomocą usługi Garmin Connect. Garmin Connect umożliwia śledzenie, analizowanie oraz udostępnianie informacji na temat swojej aktywności, stanowiąc źródło wzajemnej motywacji. Rejestruj wszystkie przypadki swojej aktywności, takie jak biegi, spacer, jazdy, sesje pływania, piesze wędrówki, triatlony i wiele innych aktywności.

Możesz utworzyć bezpłatne konto Garmin Connect podczas parowania urządzenia ze smartfonem za pomocą aplikacji Garmin Connect lub zrobić to w serwisie garminconnect.com.

Zapisuj aktywności: Po ukończeniu oraz zapisaniu aktywności w urządzeniu można przesłać ją do serwisu Garmin Connect i trzymać ją tam przez dowolny czas.

Analizuj dane: Można wyświetlić bardziej szczegółowe informacje o aktywności, w tym czas, dystans, wysokość, tętno, spalone kalorie, rytm, widok mapy z góry, wykresy tempa i prędkości oraz własne raporty.

UWAGA: Aby móc rejestrować niektóre dane, należy zastosować opcjonalne akcesoria, np. czujnik tętna.



Udostępniaj aktywności: Możesz połączyć się ze znajomymi, aby śledzić wzajemnie swoje aktywności i udostępniać łącznie do swoich aktywności.

Odłączanie kabla USB

Jeśli urządzenie jest podłączone do komputera jako wolumin lub dysk wymienny, należy bezpiecznie odłączyć urządzenie od komputera, aby uniknąć utraty danych. Jeśli urządzenie jest podłączone do komputera z systemem operacyjnym Windows® jako urządzenie przenośne, nie jest konieczne przeprowadzenie procedury bezpiecznego odłączania.

1 Wykonaj poniższe czynności:

- W komputerze z systemem Windows wybierz ikonę **Bezpieczne usuwanie sprzętu** na pasku zadań systemu, a następnie wybierz urządzenie.
- Na komputerze firmy Apple® wybierz urządzenie, a następnie wybierz kolejno **Plik > Odłącz**.

2 Odłącz kabel od komputera.

Dostosowanie ustawień w aplikacji Garmin Connect

Możesz dostosować ustawienia długości korby, współczynnika skali i dynamiki jazdy w aplikacji Garmin Connect.

- W menu ustawień aplikacji Garmin Connect wybierz **Urządzenia Garmin** i wybierz posiadane urządzenie.
- Zsynchronizuj system Vector z aplikacją Garmin Connect, aby wprowadzić zmiany ([Parowanie urządzenia Vector z aplikacją Garmin Connect, strona 7](#)).

Informacje o urządzeniu

Vector Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa urządzenia

NOTYFIKACJA

Utrzymuj elementy w czystości.

Nie wolno używać ostrych przedmiotów w celu wyczyszczenia urządzenia.

Nie należy używać chemicznych środków czyszczących, rozpuszczalników ani środków odstraszcających owady, ponieważ mogą one uszkodzić elementy plastikowe.

Nie zanurzaj części ani nie myj ich pod ciśnieniem.

Nie wolno przechowywać urządzenia w miejscach, w których występują ekstremalne temperatury, gdyż grozi to jego trwałym uszkodzeniem.

Elementy należy zastępować wyłącznie częściami firmy Garmin. Więcej informacji można uzyskać u lokalnego dealera firmy Garmin i na stronie internetowej firmy Garmin.

Wskazówki dotyczące konserwacji

NOTYFIKACJA

Niektóre narzędzia do rowerów mogą zarysować wykończenie elementów Vector.

- Umieść woskowany papier lub ręcznik pomiędzy narzędziem a częściami.
- Po wyregulowaniu roweru obróć ramię korby, aby sprawdzić odstęp.
- Utrzymuj elementy Vector w czystości.
- Podczas przenoszenia Vector na inny rower należy dokładnie wyczyścić gwinty i powierzchnie.
- Odwiedź stronę www.garmin.com/manuals/vector3, aby uzyskać najnowsze aktualizacje i informacje.

Vector — dane techniczne

Typ baterii	Wymieniana przez użytkownika, 3 opcje: CR1/3N lub 2L76, 3 V, 1 na pedał LR44 lub SR44, 1,5 V, 2 na pedał UWAGA: Firma Garmin zaleca, aby wymieniać obie baterie razem. Nie należy używać jednocześnie różnych typów baterii.
Czas działania baterii	Do 120 godzin jazdy z włączoną funkcją dynamiki jazdy.
Zakres temperatury roboczej	Od -10°C do 50°C (od 14°F do 122°F) Baterie SR44 mogą sprawdzić się lepiej w niskich temperaturach.
Częstotliwości/protokoły bezprzewodowe	ANT+ 2,4 GHz przy 3 dBm (nominalna) Bluetooth® 2,4 GHz przy 3 dBm (nominalna)
Klasa wodoodporności	IEC 60529 IPX7 ¹

Informacje o baterii

System Vector monitoruje poziom baterii w obu pedałach i przesyła informacje na ten temat do urządzenia Garmin.

UWAGA: Po otrzymaniu ostrzeżenia o słabej baterii pozostaje około 10–20 godzin działania.

¹ 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.

Wymienianie baterii

OSTRZEŻENIE

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

Każdy z pedałów jest zasilany jedną baterią CR1/3N lub 2L76 albo dwoma bateriami LR44 lub SR44.

UWAGA: Firma Garmin zaleca, aby wymieniać obie baterie razem. Nie należy używać jednocześnie różnych typów baterii.

- 1 Użyj klucza imbusowego 4 mm, aby zdjąć pokrywkę komory baterii ①.



- 2 Wyjmij baterie.
- 3 Poczekaj od 5 do 10 sekund.
- 4 Włóż nowe baterie do pokrywki komory baterii zgodnie z oznaczeniem biegunów.



- 5 Załóż pokrywkę komory baterii i ręcznie dokręć śruby.

UWAGA: Nie należy dopuścić do uszkodzenia lub zgubienia okrągłej uszczelki.

- 6 Delikatnie dokręć śruby pokrywki za pomocą klucza imbusowego 4 mm.

UWAGA: Pokrywkę nie należy dokręcać zbyt mocno. Pokrywa jest wystarczająco mocno dokręcona, gdy okrągła uszczelka nie jest już widoczna.

Dioda LED pedału zaświeci jeden raz na czerwono.

Naprawianie pedałów Vector

Wałki pedałów można odkręcać i przykręcać, aby wyczyścić i nasmarować komponenty.

NOTYFIKACJA

Firma Garmin zaleca naprawianie pedałów osobno oraz zwracanie uwagi na małe śruby i uszczelki. Należy przygotować klucz imbusowy 4 mm, śrubokręt krzyżakowy PH 00, klucz do pedałów 15 mm, klucz nasadowy 12 mm z gniazdem o średnicy zewnętrznej mniejszej niż 17 mm (zazwyczaj $\frac{1}{4}$ cala) i smar rowerowy. Należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić żadnych elementów Vector.

UWAGA: W przypadku urządzenia Vector 3S prawy pedał nie ma komory baterii.

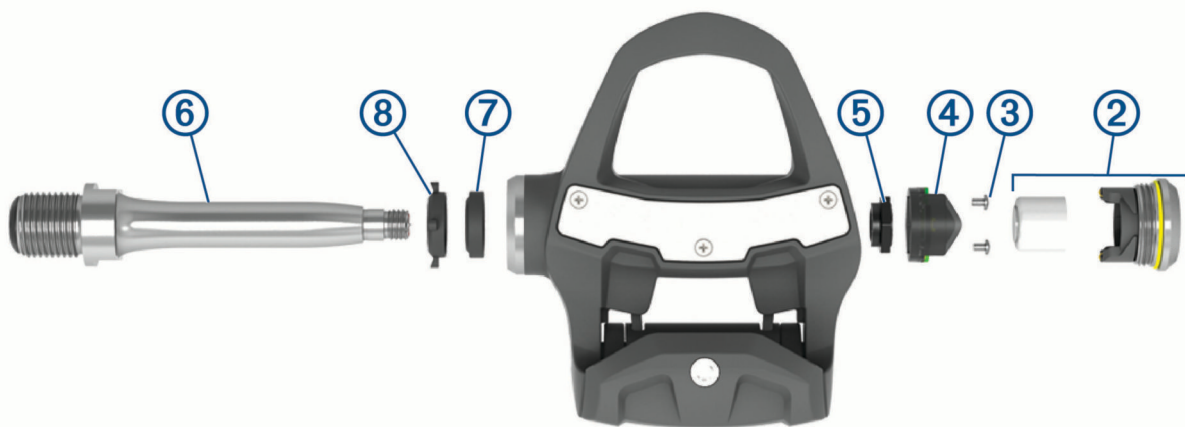
- 1 Odkręć pedały za pomocą klucza do pedałów 15 mm.

UWAGA: Lewy wałek ma lewoskrętny (odwrócony) gwint w stosunku do ramienia korby.

- 2 Użyj klucza imbusowego 4 mm, aby zdjąć pokrywkę komory baterii ①.



- 3 Odłóż na bok pokrywkę komory baterii i baterie ②.



- 4 Za pomocą małego śrubokręta krzyżakowego (PH 00) odkręć dwie śruby ③ wewnątrz komory baterii ④.

- 5 Zdejmij komorę baterii.

- 6 Mocno trzymając nasadkę kluczem do pedałów, odkręć nakrętkę wałka ⑤ za pomocą klucza nasadowego 12 mm.

UWAGA: Prawy pedał ma czarną nakrętkę wałka i lewoskrętny (odwrócony) gwint. Lewy pedał ma srebrną nakrętkę wałka. Lewy wałek ma linię biegnącą przez krawędź nasadki.

- 7 Wysuń wałek ⑥ z korpusu pedała.
- 8 Zdejmij uszczelkę wewnętrzną ⑦ i zewnętrzną ⑧ z wnętrza korpusu pedała.
UWAGA: Obie uszczelki mają kształt stożka, aby pasowały do stożkowego wałka.
- 9 Oczyszczyć komponenty ze starego smaru.
- 10 Umieścić uszczelkę wewnętrzną w korpusie pedała.
Dociśnij ją, aby powierzchnia uszczelki i powierzchnia łożyska znalazły się na równi ze sobą.
- 11 Umieścić uszczelkę zewnętrzną na wałku.
- 12 Nałożyć smar rowerowy na łożysko wewnątrz korpusu pedała.
- 13 Nałożyć warstwę smaru rowerowego na wałek.
- 14 Umieścić wałek w korpusie pedała.
Jeśli uszczelka zewnętrzna jest ruchoma, dociśnij ją, aby powierzchnia uszczelki i powierzchnia główki wałka znalazły się na równi ze sobą.
- 15 Nałożyć nakrętkę wałka.
- 16 Mocno trzymając nasadkę kluczem do pedałów, dokręć nakrętkę wałka za pomocą klucza nasadowego 12 mm, stosując moment obrotowy o wartości 10 Nm (7 lbf-ft).

OSTRZEŻENIE

Aby mieć pewność, że nakrętka wałka pozostanie na miejscu, należy dokręcić ją zalecanym momentem obrotowym. Nieprawidłowe dokręcenie nakrętki grozi odpadnięciem pedału podczas jazdy, które może spowodować uszkodzenie mienia, poważne obrażenia ciała a nawet śmierć.

- 17 Włożyć z powrotem komorę baterii i dokręć śruby.
- 18 Wymień baterie, załóż pokrywkę komory baterii i ręcznie dokręć śruby.
UWAGA: Nie należy dopuścić do uszkodzenia lub zgubienia okrągłej uszczelki.
- 19 Delikatnie dokręć śruby pokrywki za pomocą klucza imbusowego 4 mm.
UWAGA: Pokrywkę nie należy dokręcać zbyt mocno. Pokrywa jest wystarczająco mocno dokręcona, gdy okrągła uszczelka nie jest już widoczna.
Dioda LED pedału zaświeci jeden raz na czerwono.
- 20 Zamontuj pedały (*Instalowanie pedałów, strona 2*).

Przechowywanie urządzenia Vector

Jeśli rower ma zostać przewieziony lub jeśli urządzenie Vector nie będzie wykorzystywane przez dłuższy czas, firma Garmin zaleca demontaż urządzenia Vector i przechowanie go w opakowaniu produktu.

Inne zgodne urządzenia

Edge Instrukcja obsługi urządzenia I000

Parowanie urządzenia Vector z urządzeniem Edge I000

- 1 Umieścić urządzenie Edge w zasięgu czujnika (w odległości nie większej niż 3 m).
UWAGA: Podczas parowania ustaw się w odległości co najmniej 10 m od innych czujników ANT+.
- 2 Włączyć urządzenie Edge.
- 3 Na ekranie głównym wybierz kolejno  > **Czujniki** > **Dodaj czujnik** > **Moc**.
- 4 Obróć ramię korby kilka razy.
- 5 Wybierz czujnik.

Po przeprowadzeniu parowania czujnika z urządzeniem Edge zostanie wyświetlony komunikat, a status czujnika zmieni się na Połączono. Pole danych można dostosować w taki sposób, aby wyświetlane w nim były dane z czujnika Vector.

Wprowadzanie długości korby do urządzenia Edge 1000

Długość korby jest często nadrukowana na jej ramieniu.

- 1 Kilkakrotnie obróć pedały, aby aktywować urządzenie Vector.
- 2 Na ekranie głównym wybierz kolejno  > **Czujniki** >  > **Dane czujnika** > **Długość korby**.
- 3 Podaj długość korby i wybierz .

Edge Instrukcje dotyczące urządzeń 520 i Edge 820.

Parowanie urządzenia Vector z urządzeniem Edge 520 i Edge 820

Ta procedura zawiera instrukcje dla urządzeń Edge 520 i Edge 820. Więcej informacji na temat zgodnych urządzeń można znaleźć na stronie www.garmin.com/manuals/vector3.

- 1 Umieść urządzenie Edge w zasięgu czujnika (w odległości nie większej niż 3 m).
UWAGA: Podczas parowania ustaw się w odległości co najmniej 10 m od innych czujników ANT+.
- 2 Wybierz  lub **Menu**.
- 3 Wybierz kolejno **Ustawienia** > **Czujniki** > **Dodaj czujnik** > **Moc**.
- 4 Obróć ramię korby.
- 5 Wybierz czujnik.
- 6 Wybierz **Dodaj**.
Po przeprowadzeniu parowania czujnika z urządzeniem ikona  będzie świecić w sposób ciągły. Pole danych można dostosować w taki sposób, aby były w nim wyświetlane dane dotyczące mocy.

Wprowadzanie długości korby w modelach Edge 520 i Edge 820

Długość korby jest często nadrukowana na jej ramieniu.

- 1 Kilkakrotnie obróć pedały, aby aktywować urządzenie Vector.
- 2 Wybierz  lub **Menu**.
- 3 Wybierz kolejno **Ustawienia** > **Czujniki** > **Moc**.
- 4 Wybierz czujnik.
- 5 Wybierz kolejno **Dane czujnika** > **Długość korby**.
- 6 Podaj długość korby i wybierz .

Forerunner® Instrukcje dotyczące urządzeń 935 i fēnix® serii 5.

Parowanie urządzenia Vector z urządzeniem Forerunner 935 i fēnix serii 5

Opis procedury zawarty w tej instrukcji dotyczy modeli zegarków Forerunner 935 i fēnix serii 5. Więcej informacji na temat zgodnych zegarków można znaleźć na stronie www.garmin.com/manuals/vector3.

- 1 Umieść zgodny zegarek w zasięgu czujnika (3 m).
UWAGA: Podczas parowania ustaw się w odległości co najmniej 10 m od innych czujników ANT+.
- 2 Naciśnij i przytrzymaj ikonę  lub **MENU**.
- 3 Wybierz kolejno **Ustawienia** > **Czujniki i akcesoria** > **Dodaj nowy** > **Moc**.
- 4 Obróć ramię korby.
- 5 Wybierz czujnik.
Po sparowaniu czujnika z urządzeniem status czujnika zmieni się z Wyszukiwanie na Połączony. Dane czujnika pojawiają się w formie pętli stron danych lub własnego pola danych.

Wprowadzanie długości korby w zegarkach Forerunner 935 i fēnix serii 5

Długość korby jest często nadrukowana na jej ramieniu.

- 1 Kilkakrotnie obróć pedały, aby aktywować urządzenie Vector.
- 2 Naciśnij i przytrzymaj przycisk  lub **MENU**.
- 3 Wybierz kolejno **Ustawienia** > **Czujniki i akcesoria** > **Moc**.
- 4 Wybierz czujnik.
- 5 Wybierz opcję **Długość korby**.
- 6 Podaj długość korby i wybierz .

Załącznik

Rejestracja systemu Vector

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

- Otwórz aplikację Garmin Connect.
- Pamiętaj o konieczności zachowania oryginalnego dowodu zakupu (względnie jego kserokopii) i umieszczenia go w bezpiecznym miejscu.

Modernizacja systemu Vector 3S do systemu z dwoma czujnikami

Przed zainstalowaniem prawego pedału lewy pedał musi być sparowany i połączony ze zgodnym urządzeniem Edge lub aplikacją Garmin Connect.

- 1 Zapoznaj się z instrukcją instalacji systemu Vector (*Instalowanie komponentów Vector, strona 1*).
- 2 Zdejmij prawy pedał.
- 3 Zainstaluj nowy prawy pedał (*Instalowanie pedałów, strona 2*).
- 4 Obróć ramię korby.
- 5 Wybierz jedną z opcji, aby połączyć prawy pedał z lewym pedałem.
 - W zgodnym urządzeniu Edge wybierz  > **Czujniki**, wybierz swój czujnik, a następnie wybierz **Dane czujnika** > **Sparuj prawy czujnik mocy** i wprowadź identyfikator czujnika znajdujący się na pedale.
 - W ustawieniach aplikacji Garmin Connect włącz **Prawy pedał** i wprowadź identyfikator czujnika znajdujący się na pedale.

Pola danych mocy

UWAGA: Ta lista zawiera pola danych mocy dla urządzenia Edge 1030. W przypadku innych zgodnych urządzeń należy zapoznać się z dołączonym do nich podręcznikiem użytkownika.

UWAGA: Pola danych wyświetlające równomierność pedałowania, efektywność momentu obrotowego oraz bilans pedałów nie są obsługiwane w systemie Vector S.

Bilans: Bieżący bilans mocy lewa/prawa.

Bilans - okrażenie: Średni bilans mocy lewa/prawa dla bieżącego okrażenia.

Bilans - średnia: Średni bilans mocy lewa/prawa dla bieżącej aktywności.

Bilans - średnia z 10 s: Średni bilans mocy lewa/prawa dla ruchu w okresie 10 sekund.

Bilans - średnia z 30 s: Średni bilans mocy lewa/prawa dla ruchu w okresie 30 sekund.

Bilans - średnia z 3 s: Średni bilans mocy lewa/prawa dla ruchu w okresie 3 sekund.

Czas na siedząco: Czas spędzony na pedałowaniu na siedząco w bieżącej aktywności.

Czas na stojąco: Czas spędzony na pedałowaniu na stojąco podczas bieżącej aktywności.

Czas na stojąco okrażenia: Czas spędzony na pedałowaniu na stojąco podczas bieżącego okrażenia.

Czas okrażenia na siedząco: Czas spędzony na pedałowaniu na siedząco w bieżącym okrażeniu.

Czas w strefie: Czas, który upłynął dla każdej strefy mocy.

Docel. moc: Docelowa wartość mocy podczas aktywności.

Efekt. momentu obrotow.: Pomiar obrazujący efektywność pedałowania.

Faza mocy (L): Aktualny kąt fazy mocy dla lewej nogi. Faza mocy odnosi się do pozycji pedałów, w której generowana jest moc dodatnia.

Faza mocy - (lewa) najlepsze okrażenie: Średni kąt szczytowej fazy mocy dla lewej nogi w bieżącym okrażeniu.

Faza mocy (P): Aktualny kąt fazy mocy dla prawej nogi. Faza mocy odnosi się do pozycji pedałów, w której generowana jest moc dodatnia.

Faza mocy-(P) najlep. okr.: Średni kąt szczytowej fazy mocy dla prawej nogi w bieżącym okrażeniu.

Faza mocy - okrażenie (lewa): Średni kąt fazy mocy dla lewej nogi w bieżącym okrażeniu.

Faza mocy - okrażenie (prawa): Średni kąt fazy mocy dla prawej nogi w bieżącym okrażeniu.

Faza mocy - śr. szczyt. (L): Średni kąt szczytowej fazy mocy dla lewej nogi w bieżącej aktywności.

Faza mocy - śr. szczyt. (P): Średni kąt szczytowej fazy mocy dla prawej nogi w bieżącej aktywności.

Faza mocy - średnia (L): Średni kąt fazy mocy dla lewej nogi w bieżącej aktywności.

Faza mocy - średnia (prawa): Średni kąt fazy mocy dla prawej nogi w bieżącej aktywności.

Faza mocy - szczytowa (lewa): Aktualny kąt szczytowej fazy mocy dla lewej nogi. Szczytowa faza mocy to zakres kątów, w którym wytwarzana jest największa siła.

Faza mocy - szczytowa (P): Aktualny kąt szczytowej fazy mocy dla prawej nogi. Szczytowa faza mocy to zakres kątów, w którym wytwarzana jest największa siła.

Moc: Bieżąca moc wyjściowa w watach. Urządzenie musi zostać podłączone do zgodnego miernika mocy.

Moc - % FTP: Bieżąca moc wyjściowa jako wartość procentowa wskaźnika Functional Threshold Power (FTP).

Moc - IF: Intensity Factor™ w ramach bieżącej aktywności.

Moc - kJ: Wykonana praca łącznie (moc wyjściowa) w kJ.

Moc - maksymalna: Maksymalna moc wyjściowa w ramach bieżącej aktywności.

Moc - maksymalna okrażenia: Maksymalna moc wyjściowa w ramach bieżącego okrażenia.

Moc - NP: Normalized Power™ w ramach bieżącej aktywności.

Moc - NP okrażenia: Średnia wartość Normalized Power w ramach bieżącego okrażenia.

Moc - NP ost. okrażenia: Średnia wartość Normalized Power w ramach ostatniego ukończonego okrażenia.

Moc - okrażenie: Średnia moc wyjściowa w ramach bieżącego okrażenia.

Moc - ostatnie okrażenie: Średnia moc wyjściowa w ramach ostatniego ukończonego okrażenia.

Moc - średnia: Średnia moc wyjściowa w ramach bieżącej aktywności.

Moc - średnia W/kg: Średnia moc wyjściowa w watach na kilogram.

Moc - średnia W/kg z 10 s: Średnia moc wyjściowa dla ruchu w okresie 10 sekund w watach na kilogram.

Moc - średnia W/kg z 30 s: Średnia moc wyjściowa dla ruchu w okresie 30 sekund w watach na kilogram.

Moc - średnia W/kg z 3 s: Średnia moc wyjściowa dla ruchu w okresie 3 sekund w watach na kilogram.

Moc - średnia z 10 s: Średnia moc wyjściowa dla ruchu w okresie 10 sekund.

Moc - średnia z 30 s: Średnia moc wyjściowa dla ruchu w okresie 30 sekund.

Moc - średnia z 3 s: Średnia moc wyjściowa dla ruchu w okresie 3 sekund.

Moc - TSS: Training Stress Score™ w ramach bieżącej aktywności.

Moc - W/kg okrążenia: Średnia moc wyjściowa w ramach bieżącego okrążenia w watach na kilogram.

Moc - Wat/kg: Ilość mocy wyjściowej w watach na kilogram.

Opór trenera: Siła oporu stawianego przez trenera.

Paski mocy: Wykres słupkowy przedstawiający moc wyjścia.

Paski rytmu: Wykres słupkowy przedstawiający wartość rytmu pedałowania w ramach bieżącej aktywności.

PCO: Przesunięcie od środka pedału. Przesunięcie od środka pedału odnosi się do miejsca na pedale, gdzie jest przykładana siła.

Przesunięcie - okrążenie: Średnie przesunięcie od środka pedału w ramach bieżącego okrążenia.

Przesunięcie - średnie: Średnie przesunięcie od środka pedału w ramach bieżącej aktywności.

Równomierność: Pomiar obrazujący stopień równomierności przykładania sił do obu pedałów przy pełnym ruchu korby.

Rytm: Kolarstwo. Liczba obrotów ramienia korby. Aby dane te były wyświetlane, urządzenie musi zostać podłączone do akcesorium do pomiaru rytmu.

Rytm - okrążenie: Kolarstwo. Średni rytm w ramach bieżącego okrążenia.

Rytm - średnia: Kolarstwo. Średni rytm w ramach bieżącej aktywności.

Strefa mocy: Bieżący zakres mocy wyjściowej (1–7) ustalony w oparciu o współczynnik FTP lub własne ustawienia.

Wykr. rytmu: Wykres liniowy przedstawiający wartość rytmu pedałowania w ramach bieżącej aktywności.

Wykres mocy: Wykres liniowy przedstawiający moc wyjścia w ramach bieżącej aktywności.

Rozwiązywanie problemów

Aktualizowanie oprogramowania urządzenia Vector za pomocą urządzeń Edge 520, 820, 1000 i 1030

Przed wykonaniem aktualizacji oprogramowania należy sparować urządzenie Edge z systemem Vector.

UWAGA: Aktualizacja oprogramowania zostanie pobrana do lewego pedału. Lewy pedał prześle aktualizację do prawego pedału.

- 1 Prześlij dane jazdy do konta Garmin Connect.
Garmin Connect automatycznie wyszukuje aktualizacje oprogramowania i przesyła je do urządzenia Edge.
- 2 Umieść urządzenie Edge w zasięgu czujnika (w odległości nie większej niż 3 m).
- 3 Obróć ramię korby kilka razy.
Urządzenie Edge wyświetli monit o zainstalowanie oczekujących aktualizacji oprogramowania.
- 4 Wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie.

Resetowanie pedałów Vector

Jeśli urządzenie przestanie reagować, konieczne może być jego zresetowanie poprzez zdjęcie i ponowne założenie pokrywki komory baterii. Nie spowoduje to usunięcia żadnych danych.

- 1 Użyj klucza imbusowego 4 mm, aby zdjąć pokrywkę komory baterii ① i wyjąć baterię.



- 2 Wymień baterię, załóż pokrywkę komory baterii i ręcznie dokręć śruby.

UWAGA: Nie należy dopuścić do uszkodzenia lub zgubienia okrągłej uszczelki.

- 3 Za pomocą klucza imbusowego 4 mm dokręć śruby pokrywki momentem 5 Nm (3,6 lbf/ft.).

Dioda LED pedału zaświeci jeden raz na czerwono.

Przeprowadzanie statycznego testu momentu obrotowego

NOTYFIKACJA

Przeprowadzanie statycznego testu momentu obrotowego zaleca się doświadczonym rowerzystom oraz mechanikom rowerowym. Test ten nie jest wymagany w normalnych warunkach do osiągnięcia dobrych wyników pracy z systemem Vector. Test jest dostępny dla kompatybilnych urządzeń Edge.

Firma Garmin zaleca przeprowadzenie testu momentu obrotowego przynajmniej trzykrotnie, a następnie uśrednienie uzyskanych wartości momentu obrotowego.

- 1 Odwiedź stronę support.garmin.com.
- 2 Podaj nazwę produktu.
- 3 Wpisz „test momentu obrotowego”, aby wyświetlić temat z często zadawanych pytań.

Jeżeli po wielokrotnych statycznych testach momentu obrotowego wartość momentu nadal różni się od oczekiwanej, istnieje możliwość wprowadzenia czynnika skali dla jednego lub obu pedałów. Czynniki skali przechowywane są w pedałach. Dostosowuje wartość mocy obliczanej dla pedału. Czynniki skali są przesyłane do urządzenia Edge i przechowywane w urządzeniu Edge.

