

Podręcznik użytkownika

EP801 / EP600



Spis treści

WAŻNA INFORMACJA	3
Istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa	4
Kompatybilność i systemy zarządzania akumulatorem SHIMANO STEPS..	8
Zabezpieczenia przed nieuprawnionymi manipulacjami	9
Uwaga	11
Regularne kontrole przed rozpoczęciem jazdy na rowerze	14
Struktura publikacji	15
Wstęp	16
Charakterystyka systemu SHIMANO STEPS.....	16
Przed jazdą	20
Szybki przewodnik	21
Jak obsługiwać rower ze wspomaganiem	21
Ułatwianie prowadzenia i pchania roweru (wspomaganie prowadzenia roweru)	24
Przełączanie pomiędzy automatyczną i ręczną zmianą przełożeń.....	27
Nazwy i dane techniczne części	29
Nazwy części	29
Dane techniczne.....	31
Rozwiązywanie problemów	32
Oznaczenie ostrzeżenia / błędu	32
W razie problemu	32




WAŻNA INFORMACJA

- Aby uzyskać informacje dotyczące montażu, regulacji i wymiany produktów, które nie zostały opisane w tym podręczniku użytkownika, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem. Podręcznik sprzedawcy dla doświadczonych i zawodowych mechaników rowerowych jest dostępny na naszej stronie internetowej (<https://si.shimano.com>).
- Należy przestrzegać odpowiednich przepisów i regulacji prawnych danego kraju lub regionu, w którym podmiot prowadzi działalność jako sprzedawca.
- Znak słowny i loga Bluetooth[®] są zastrzeżonymi znakami towarowymi Bluetooth SIG i każde użycie tych znaków przez SHIMANO INC. jest objęte licencją.
Pozostałe znaki towarowe i nazwy handlowe należą do ich odpowiednich właścicieli.

Ze względów bezpieczeństwa przed użyciem produktu należy dokładnie zapoznać się z niniejszym podręcznikiem użytkownika, przestrzegać go podczas użytkowania produktu i przechowywać w takim miejscu, aby w każdej chwili był dostępny do wglądu.

Poniższe instrukcje muszą być zawsze przestrzegane w celu zapobieżenia obrażeniom oraz uszkodzeniom wyposażenia i otoczenia.

Instrukcje zostały sklasyfikowane zgodnie ze stopniem niebezpieczeństwa lub wielkością możliwych uszkodzeń, które mogą wynikać z nieprawidłowego użytkowania produktu.

 NIEBEZPIECZEŃSTWO	Niezastosowanie się do podanych instrukcji skutkuje śmiercią albo poważnymi obrażeniami.
 OSTRZEŻENIE	Niezastosowanie się do podanych instrukcji może skutkować śmiercią albo poważnymi obrażeniami.
 PRZESTROGA	Niezastosowanie się do podanych instrukcji może skutkować obrażeniami albo uszkodzeniami wyposażenia i otoczenia.

Istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa

NIEBEZPIECZEŃSTWO

■ Obsługa akumulatora

- Nie deformować, nie modyfikować, nie demontować ani nie lutować bezpośrednio zacisków akumulatora. Może to spowodować wyciek, przegrzanie, wybuch lub zapłon.
- Nie zostawiać akumulatora w pobliżu źródeł ciepła, np. grzejników i nie podgrzewać akumulatora ani nie wrzucać go do ognia. Może to spowodować wybuch lub zapłon.
- Nie narażać akumulatora na silne wstrząsy ani nie rzucać nim. Może to spowodować przegrzanie, wybuch lub zapłon.
- Nie wkładać akumulatora do wody ani do wody morskiej i nie dopuszczać do zamknięcia zacisków akumulatora. Może to spowodować przegrzanie, wybuch lub zapłon.
- Podczas ładowania danego akumulatora należy używać odpowiedniej ładowarki akumulatora i przestrzegać zalecanych warunków ładowania. W przeciwnym razie może dojść do przegrzania, wybuchu lub zapłonu.
- Jeśli nawet po 2 godzinach czasu ładowania akumulator nie jest w pełni naładowany, natychmiast odłączyć go od gniazda elektrycznego i skontaktować się z punktem sprzedaży. W przeciwnym razie może dojść do przegrzania, wybuchu lub zapłonu. Należy zapoznać się z podręcznikiem użytkownika ładowarki akumulatora, aby dowiedzieć się więcej o czasie ładowania akumulatora.

OSTRZEŻENIE

- Nie demontować ani nie modyfikować produktu. W przeciwnym razie może to spowodować nieprawidłowe działanie produktu, co może doprowadzić do nagłego upadku, a w konsekwencji poważnych obrażeń.
- Środki ostrożności dotyczące jazdy
- Podczas jazdy nie poświęcać zbyt dużo uwagi wyświetlaczowi komputera rowerowego. Może to doprowadzić do wypadku.
 - Przed jazdą po zatłoczonych ulicach należy zaznajomić się w odpowiednim stopniu ze sposobem obsługi roweru z napędem elektrycznym. Może dojść do niespodziewanego uruchomienia roweru, co w konsekwencji może spowodować wypadek.
 - Uważać, aby nie doszło w czasie jazdy do zahaczenia odzieży o łańcuch. Może dojść do upadku i poważnych obrażeń.
 - Trzymać palce z dala od tarcz mechanizmu korbowego, zębatek i łańcucha. Po włączeniu funkcji FREE SHIFT tarcze mechanizmu korbowego mogą się obracać z powodu działania modułu napędowego, nawet jeżeli użytkownik nie pedałuje, co może spowodować poważne obrażenia, jeśli palce zostaną uchwycone przez układ napędowy.
 - Przed rozpoczęciem jazdy należy upewnić się, że oświetlenie jest włączone.
- Środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa
- Przed podłączeniem okablowania lub montażem części rowerowych należy usunąć akumulator i przewód ładowarki. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować porażenie prądem elektrycznym.
 - Podczas ładowania akumulatora, gdy jest on zamontowany w rowerze, nie przemieszczać roweru. Wtyk przewodu zasilającego ładowarki akumulatora może się poluzować i nie być całkowicie wprowadzony do gniazda elektrycznego, co może spowodować pożar.
 - Należy uważać, aby nie dotykać modułu napędowego, gdy jest on nieustannie używany przez długi czas. Powierzchnia modułu napędowego nagrzewa się i dotknięcie jej może spowodować oparzenia.
 - Łańcuch należy czyścić regularnie, używając odpowiedniego środka do czyszczenia łańcucha. Odstępy między konserwacjami zależą od użytkowania i warunków jazdy.
 - Nie wolno stosować rozpuszczalników zasadowych lub kwasowych, np. środków do usuwania rdzy. Użycie takiego rozpuszczalnika może spowodować zerwanie łańcucha i w konsekwencji poważne obrażenia.
 - Podczas montażu produktu należy przestrzegać procedur zawartych w instrukcjach. Używać wyłącznie oryginalnych części SHIMANO. W przypadku niewłaściwej regulacji albo nieprawidłowego montażu elementu lub części zapasowej, może dojść do usterki elementu bądź utraty panowania nad rowerem i wypadku.

■ Obsługa akumulatora

- W razie dostania się cieczy z akumulatora do oczu natychmiast dokładnie przemyć narażony obszar czystą wodą, np. bieżącą wodą, nie trąć oczu, i natychmiast zasięgnąć pomocy medycznej.
W przeciwnym razie płyn z akumulatora może uszkodzić wzrok.
- Nie ładować akumulatora w miejscach mokrych lub o wysokiej wilgotności ani na zewnątrz pomieszczeń.
Może to spowodować pożar, zapłon, przegrzanie lub porażenie prądem elektrycznym.
- Nie wkładać ani nie wyciągać mokrego wtyku.
Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym. Jeśli wewnątrz wtyku jest mokre, przed podłączeniem należy dokładnie je osuszyć.
- Nie używać akumulatora z widocznymi zarysowaniami ani z innymi zewnętrznymi uszkodzeniami.
Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować pożar, wybuch albo problemy z działaniem.
- Nie używać akumulatora, jeżeli występują wycieki, odbarwienia, odkształcenia albo inne nietypowe objawy.
Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować pożar, wybuch albo problemy z działaniem.
- Nie używać akumulatora poza zakresem temperatury roboczej.
Jeżeli akumulator będzie używany bądź przechowywany w temperaturze niemieszczącej się w podanych zakresach, może dojść do pożaru, obrażeń albo problemów z działaniem. Poniżej podano zakresy temperatury roboczej:
 - (1) Podczas rozładowywania: -10–50°C
 - (2) Podczas ładowania: 0–40°C

PRZESTROGA

■ Środki ostrożności dotyczące jazdy

- Przestrzegać instrukcji bezpiecznej jazdy opisanych w instrukcji dołączonej do roweru.

■ Środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa

- Nigdy nie należy modyfikować systemu.
Może to spowodować błąd systemu.
- Sprawdzać co pewien czas, czy ładowarka akumulatora i adapter, a zwłaszcza przewód, wtyk i obudowa nie są uszkodzone.
Jeśli ładowarka akumulatora lub adapter są uszkodzone, nie używać ich do momentu naprawienia.
- Produktu można używać wyłącznie zgodnie z instrukcjami i pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo.
Nie pozwalać używać tego produktu osobom o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, czuciowych i umysłowych oraz osobom bez odpowiedniego doświadczenia bądź wiedzy (w tym dzieciom).
- Nie pozwalać dzieciom na zabawę w pobliżu tego produktu.

■ Obsługa akumulatora

- Nie zostawiać akumulatora w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, wewnątrz pojazdów w gorące dni lub w innych miejscach, w których może wystąpić wysoka temperatura.
Może to spowodować wyciek z akumulatora.
- Jeśli płyn z akumulatora dostanie się na skórę lub ubranie, natychmiast przemyć narażony obszar czystą wodą.
Płyn z akumulatora może uszkodzić skórę.
- Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Obsługiwać elementy obiema rękami.
Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować upadek i zniszczenie elementów lub obrażenia ciała.
- W przypadku wystąpienia błędu podczas ładowania lub rozładowywania akumulatora, należy natychmiast przerwać jego użytkowanie i skonsultować się z podręcznikiem użytkownika.
Jeśli nie ma pewności, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem.
- Nie dotykać akumulatora, gdy ma wysoką temperaturę.
Może to doprowadzić do poparzenia.
- Jeśli temperatura ładowarki akumulatora wzrosła, nie należy jej dotykać przez dłuższy czas.
Może to doprowadzić do poparzenia niskotemperaturowego.

Kompatybilność i systemy zarządzania akumulatorem SHIMANO STEPS

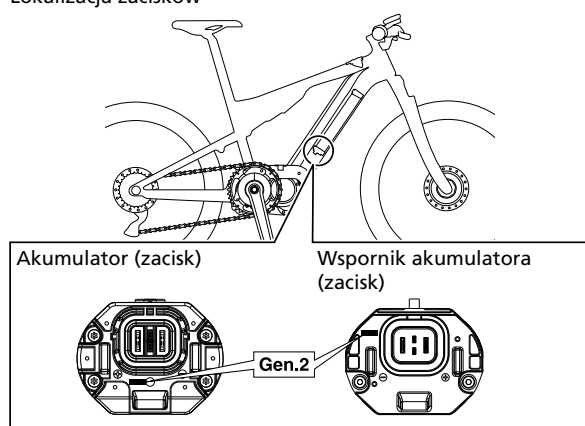
Istnieją dwie generacje systemów zarządzania akumulatorem SHIMANO STEPS: pierwsza generacja i druga generacja (Gen.2).

Ta instrukcja opisuje tylko produkty kompatybilne z drugą generacją (Gen.2).

Poza kilkoma wyjątkami, elementy należące do pierwszej generacji i drugiej generacji (Gen.2) systemu SHIMANO STEPS nie są ze sobą kompatybilne. Aby zdobyć więcej informacji, należy zapoznać się ze stroną internetową zawierającą informacje o kompatybilności produktów SHIMANO (<https://productinfo.shimano.com/#/com>).

Akumulator drugiej generacji (Gen.2) i kompatybilny wspornik akumulatora mają oznaczenie „Gen.2” tak jak pokazano na rysunku.

Lokalizacja zacisków



Zabezpieczenia przed nieuprawnionymi manipulacjami

Nie należy próbować modyfikować mocy wyjściowej modułu napędowego lub prędkości maksymalnej wspomagania. Niezastosowanie się do tej instrukcji może zwiększyć ryzyko wystąpienia poważnych obrażeń użytkownika i innych osób. Jeżeli modyfikacja narusza regionalne lub krajowe przepisy prawa, to może skutkować także poniesieniem odpowiedzialności prawnej przez użytkownika.

Używanie modułu napędowego SHIMANO poza regionami i krajami, w których ma on autoryzację do sprzedaży może być niezgodne z obowiązującymi regulacjami i przepisami prawa. Przed użyciem tego produktu w tych miejscach należy się upewnić, że przestrzegane są odnośne przepisy prawa i regulacje.

Nie należy wprowadzać nieuprawnionych modyfikacji urządzeń peryferyjnych powiązanych z modułem napędowym lub kontrolą wspomagania rowerów e-bike. Niezastosowanie się do tej instrukcji skróci ogólną żywotność systemu i doprowadzi do ryzyka uszkodzenia modułu napędowego, roweru i jego elementów. Może to unieważnić gwarancje na produkty SHIMANO będące składnikami roweru, który został poddany nieuprawnionej modyfikacji. Używanie systemu w stanie, do którego nie został zaprojektowany może zagrażać bezpieczeństwu osoby, która nim kieruje oraz osobom znajdującym się w pobliżu roweru. Nieuprawnione modyfikacje roweru powodują zwiększenie zagrożenia dla zdrowia i mienia innych osób, a w razie wypadku spowodują znaczne ryzyko narażenia się na koszty wynikające z odpowiedzialności cywilnej oraz mogą być powodem oskarżeń kryminalnych.

Systemy SHIMANO STEPS są w stanie wykryć modyfikacje systemu, sygnalizując nieuprawnioną modyfikację (*1) kodem błędu (E295). Kod błędu E295 może być tymczasowo usunięty poprzez wyłączenie i ponowne włączenie zasilania. Jednak po przekroczeniu dopuszczalnej liczby wyświetleń kodu błędu E295 nastąpi przełączenie systemu SHIMANO STEPS w tryb bezpieczeństwa . W trybie bezpieczeństwa funkcja wspomaganie modułu napędowego zostanie zatrzymana.

Tryb bezpieczeństwa może zostać wyłączony tylko za pomocą specjalnego przyrządu w firmie SHIMANO lub u autoryzowanego dystrybutora produktów SHIMANO. W niektórych sytuacjach dezaktywacja trybu bezpieczeństwa może być niemożliwa.

* ¹ Nieuprawnione modyfikacje dotyczą stanu, w którym produkt jest niezgodny z normami regionalnymi lub krajowymi.

Aby zdobyć więcej informacji na temat kodów ostrzeżeń / błędów, należy sprawdzić poniższe najnowsze wersje:



<https://si.shimano.com/error>

Uwaga

■ Środki ostrożności dotyczące jazdy

- Unikać ubrań, które mogą zostać wciągnięte przez łańcuch lub koło, ponieważ może to doprowadzić do wypadku.

■ Środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa

- W przypadku jakiegokolwiek awarii należy skonsultować się z najbliższym punktem sprzedaży.
- W przypadku pytań dotyczących metod montażu i konserwacji należy skontaktować się z punktem sprzedaży.
- Należy pamiętać o włożeniu zaślepek we wszystkie nieużywane gniazda E-TUBE.
- W sprawie montażu i regulacji produktu należy skontaktować się z punktem sprzedaży.
- Elementy zostały zaprojektowane i skonstruowane tak, aby zachować pełną wodoszczelność i zapewnić swoją funkcję w mokrych warunkach. Nie wolno jednak celowo umieszczać ich w wodzie.
- Nie wolno czyścić roweru myjkami ciśnieniowymi. Dostanie się wody do elementów może spowodować nieprawidłowe działanie lub rdzewienie.
- Nie odwracać roweru kołami do góry. Istnieje ryzyko uszkodzenia komputera rowerowego i zespołu przełączników.
- Należy ostrożnie obchodzić się z elementami i unikać narażania ich na silne wstrząsy.
- Po odłączeniu akumulatora roweru można używać jako roweru tradycyjnego, jednak oświetlenie nie będzie działać po podłączeniu do systemu zasilania elektrycznego. Należy pamiętać, że użytkowanie roweru w takim stanie będzie stanowiło naruszenie przepisów kodeksu ruchu drogowego w Niemczech.
- Aby uzyskać aktualizacje oprogramowania elementu, należy skontaktować się z punktem sprzedaży. Najnowsze informacje są dostępne w witrynie firmy SHIMANO.
- Gwarancja nie obejmuje naturalnego zużycia ani pogorszenia działania wynikających z normalnego użytkowania i starzenia się.
- W celu uzyskania maksymalnej wydajności zalecamy stosowanie smarów i produktów do konserwacji SHIMANO.

■ Obsługa akumulatora

- Podczas ładowania akumulatora, gdy jest zamontowany na rowerze, należy uważać na poniższe kwestie:
 - Przed ładowaniem upewnić się, że w gnieździe ładowania lub na wtyku ładowarki akumulatora nie ma wody.
 - Przed ładowaniem upewnić się, że wspornik akumulatora jest zablokowany.
 - Nie usuwać akumulatora ze wspornika akumulatora podczas ładowania.

Uwaga

- Nie jeździć z zamontowaną ładowarką akumulatora.
- Zamknąć nakładkę gniazda ładowania, jeśli nie jest ono używane do ładowania.
- Podczas ładowania unieruchomić rower w taki sposób, aby się nie przewrócił.
- Numer podany na kluczu wspornika akumulatora jest wymagany w razie konieczności zamówienia klucza zapasowego. Przechowywać ostrożnie.
- Przed przewożeniem roweru ze wspomaganie w samochodzie należy zdjąć akumulator z roweru i umieścić go w samochodzie na stabilnej powierzchni.
- Przed podłączeniem akumulatora należy upewnić się, że w obszarze, w którym zostanie podłączony akumulator (złącze) nie ma wody i zanieczyszczeń.
- Zalecamy stosowanie jedynie oryginalnego akumulatora SHIMANO. W przypadku używania akumulatora innego producenta przed jego użyciem należy uważnie przeczytać dołączoną instrukcję.

■ Połączenie i komunikacja ze smartfonem

Do podłączenia roweru do smartfona wymagane są elementy obsługujące Bluetooth[®] LE. Używanie systemu E-TUBE PROJECT Cyclist umożliwia wykonanie wielu takich zadań, jak dostosowywanie poszczególnych elementów systemu oraz aktualizacja oprogramowania układowego.

- E-TUBE PROJECT Cyclist: aplikacja dla smartfonów
- Oprogramowanie układowe: oprogramowanie każdego elementu

■ Dbłość o produkt i jego konserwacja

- Produktów nie wolno czyścić żrącymi rozpuszczalnikami ani rozcieńczalnikami. Substancje tego typu mogą uszkodzić ich powierzchnię. Produkty należy czyścić szmatką zwilżoną neutralnym detergentem rozcieńczonym w wodzie.
- Tarcze mechanizmu korbowego i zębaki należy co jakiś czas myć neutralnym detergentem. Ponadto dzięki czyszczeniu łańcucha neutralnym detergentem i smarowaniu go można zwiększyć trwałość tarcz mechanizmu korbowego, zębatek i łańcucha.
- Do czyszczenia akumulatora i plastikowej osłony należy używać wilgotnej, dokładnie wykręconej ściereczki.

■ Wspomaganie

- Nie można osiągnąć odpowiedniego poziomu wspomagania bez dokonania odpowiednich ustawień (odpowiedniej regulacji napięcia łańcucha itp.), dlatego należy skontaktować się z punktem sprzedaży.

■ Oprogramowanie typu open source



- Używane w tym produkcie oprogramowanie typu open source jest dostępne pod adresem URL:



<https://si.shimano.com/compliance/oss>

■ Etykiety

- Niektóre istotne informacje zamieszczone w tej instrukcji znajdują się także na etykiecie urządzenia.

Informacje na temat utylizacji w krajach spoza Unii Europejskiej	
	Ten symbol obowiązuje wyłącznie w Unii Europejskiej. Zużyte akumulatory należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami. Jeśli nie ma pewności, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem.
	Ten symbol na produkcie, opakowaniu lub w dokumentacji przypomina o tym, że po upływie cyklu życiowego produkt należy dostarczyć do odpowiedniego punktu odbioru. Zużyty produkt należy poddać recyklingowi, zamiast wyrzucać go z innymi niesortowanymi odpadami z gospodarstwa domowego. Prawidłowe pozbycie się zużytego produktu pomaga uniknąć potencjalnych negatywnych skutków dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi. Informacje o najbliższym punkcie recyklingu można zdobyć w lokalnym urzędzie ds. odpadów.

Regularne kontrole przed rozpoczęciem jazdy na rowerze

Przed rozpoczęciem jazdy na rowerze należy sprawdzić poniższe elementy. W przypadku występowania problemów należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem.

- Czy zmiana przełożeń układu napędowego działa sprawnie?
- Czy części elementu są poluzowane lub uszkodzone?
- Czy elementy są prawidłowo zamontowane do ramy / kierownicy / mostka, itp.?
- Czy podczas jazdy słychać jakieś nietypowe odgłosy?
- Czy akumulator ma jeszcze wystarczająco dużo energii?

Unikać ubrań, które mogą zostać wciągnięte przez łańcuch lub koło, ponieważ może to doprowadzić do wypadku.

Struktura publikacji

Podręczniki użytkownika SHIMANO STEPS są zawarte w kilkunastu publikacjach zgodnie z tym, co opisano poniżej.

Należy dokładnie zapoznać się z niniejszym podręcznikiem użytkownika przed użyciem produktu i przestrzegać go podczas jego użytkowania. Należy przechowywać podręczniki użytkownika w taki sposób, aby były łatwo dostępne w celach referencyjnych.

Najnowsze podręczniki użytkownika są dostępne na naszej stronie internetowej (<https://si.shimano.com>).

Nazwa	Szczegóły
Podręcznik użytkownika SHIMANO STEPS	To jest podstawowy podręcznik użytkownika systemu SHIMANO STEPS. Zawiera następujące treści: <ul style="list-style-type: none"> • Szybki przewodnik w systemie SHIMANO STEPS • Podstawowe działanie podczas jazdy • Jak obsługiwać rowery ze wspomaganie, wyposażone w prostą kierownicę, np. rowery do jazdy miejskiej, trekkingu lub MTB
Podręcznik użytkownika SHIMANO STEPS przeznaczony dla rowerów z kierownicą szosową (oddzielna publikacja)	Ta publikacja opisuje sposób obsługi rowerów ze wspomaganie, wyposażonych w kierownicę szosową i obsługiwanych przez dźwignie przerzutek i hamulców. Należy ją odczytywać wraz z podręcznikiem użytkownika SHIMANO STEPS.
Podręcznik użytkownika specjalnego akumulatora i części SHIMANO STEPS (Gen.2)	Zawiera następujące treści: <ul style="list-style-type: none"> • Jak ładować i obsługiwać specjalny akumulator SHIMANO STEPS • Jak mocować i zdejmować specjalny akumulator SHIMANO STEPS • Jak odczytywać diody LED akumulatora podczas ładowania lub podczas sygnalizowania błędu
Podręcznik użytkownika komputera rowerowego SHIMANO STEPS (typ z obejmą / typ z zamontowanym wspornikiem / typ ze zintegrowanym zespołem przełączników)	Zawiera następujące treści: <ul style="list-style-type: none"> • Metoda konfiguracji ustawień za pomocą przycisków głównej części i zespołu przełączników • Metoda komunikacji bezprzewodowej (tylko obsługiwane modele)
Podręcznik użytkownika zespołu przełączników (z funkcją wskaźnika z diodą LED / bez funkcji wskaźnika z diodą LED)	To jest podręcznik użytkownika przełącznika zmiany przełożeń i przełącznika wspomagania. Opisuje działanie i obsługę zespołu przełączników.
Podręcznik użytkownika satelitarnego przełącznika zasilania systemu	Opisuje obsługę i działanie satelitarnego przełącznika zasilania systemu.

Wstęp

Charakterystyka systemu SHIMANO STEPS

- Dążenie do uzyskania odczucia jazdy na tradycyjnym rowerze
Dzięki małej wadze i kompaktowemu projektowi, moduł napędowy może zapewniać odczucie jazdy na tradycyjnym rowerze przy zmniejszonym hałasie i dużej mocy.
- Ulepszone modyfikowanie
Automatyczna zmiana przełożeń jest kompatybilna z profilem wspomagania i przerzutką tylną, umożliwiając na szeroki zakres modyfikacji.
- Kompatybilność z szerokim zakresem kategorii rowerów
Rowery ze wspomaganiami mogą mieć wiele zastosowań, od jazdy sportowej i miejskiej po rowery towarowe zaprojektowane do przewożenia towarów.

Profil wspomagania

W przypadku rowerów ze wspomaganiami z komputerami rowerowymi można wybierać spośród dwóch profili wspomagania: [BASIC] i [Fine tune], od których zależy komfort jazdy. Ponadto poprzez podłączenie aplikacji E-TUBE PROJECT można dokonać szerszego zakresu modyfikacji niż wcześniej.

[BASIC]

Należy wybrać poziom wspomagania z trzech dostępnych trybów zgodnie z warunkami jazdy. Domyślnie ustawiona jest jedna z następujących dwóch kombinacji:

- [BOOST] / [TRAIL] / [ECO]: kombinacja trybów wspomagania do jazdy sportowej.
- [HIGH] / [NORMAL] / [ECO]: kombinacja trybów wspomagania do jazdy rekreacyjnej w warunkach miejskich.

Tryb wspomagania	Poziom wspomagania	Aplikacja główna
[BOOST] / [HIGH]	Zwiększony	Drogi na urwistych zboczach gór i strome wzniesienia
[TRAIL] / [NORMAL] * 1	Średni	Delikatne podjazdy lub równy teren
[ECO]	Zmniejszony	Długie przejazdy po równym terenie, terenach parkowych z sygnalizacją

* 1 W zależności od komputera rowerowego, wyświetlane jest ustawienie [NORM].

WSKAZÓWKI

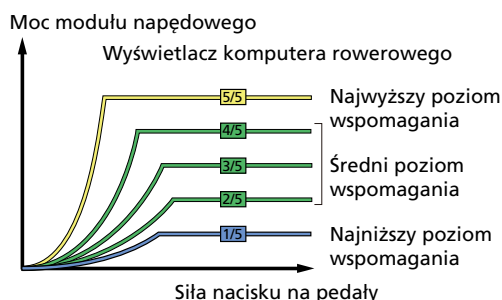
- Gdy poziomy naładowania akumulatora są niestabilne albo gdy moc wspomagania nie jest wymagana, można przełączyć tryb wspomagania na [OFF].

[Fine tune]

Komfort jazdy roweru ze wspomaganiem zależy od stosunku użytej siły nacisku na pedały i mocy wyjściowej modułu napędowego oraz maksymalnej mocy wyjściowej modułu napędowego. [Fine tune] obsługuje szeroki zakres warunków jazdy z nawet 15 poziomami ustawień.

- Liczba ustawień domyślnych zależy od roweru.
- Ustawienia i wybrane przełożenie można zmienić w aplikacji E-TUBE PROJECT.

Przykład konfiguracji 5-poziomowej [Fine tune]



WSKAZÓWKI

- Maksymalna moc modułu napędowego może zostać ograniczona przez producenta roweru w zależności od krajowych i regionalnych przepisów prawnych.

Automatyczna zmiana przełożeń i funkcja FREE SHIFT

Automatyczna zmiana przełożeń

Wykrywa panujące warunki za pomocą czujnika w celu poprawienia jakości jazdy za pomocą sterowanej komputerowo automatycznej zmiany przełożeń. Automatyczna zmiana przełożeń jest dostępna dla rowerów z kompatybilnym modułem elektronicznej zmiany przełożeń. Możliwe do skonfigurowania ustawienia różnią się dla przerzutki tylnej i piasty z wewnętrznymi przełożeniami. W przypadku automatycznej zmiany przełożeń

można zarejestrować do dwóch kombinacji tych ustawień i używać przełącznika zmiany przełożeń, aby je zmieniać w zależności od panujących warunków jazdy.

WSKAZÓWKI

- Określone modele przerzutek tylnych Di2 z 10/11-rzędową zmianą przełożeń są kompatybilne z automatyczną zmianą przełożeń. Aby zdobyć więcej informacji, należy zapoznać się ze stroną internetową zawierającą produkty SHIMANO .
- Tylko modele Di2 do zmiany przełożeń z 5/8-rzędowymi piastami z wewnętrznymi przełożeniami są kompatybilne z automatyczną zmianą przełożeń.

FREE SHIFT

Przerzutka tylna działa podczas obracania się kasety zębatek, umożliwiając zmianę przełożeń poprzez zmianę zębátky na której jest łańcuch. Dlatego zmianę przełożeń należy wykonywać podczas pedałowania.

FREE SHIFT to funkcja służąca do pomyślnego przeprowadzenia zmiany przełożeń przerzutki tylnej poza momentami pedałowania. Dzięki niej moduł napędowy obraca tarczę mechanizmu korbowego nawet, gdy użytkownik roweru nie pedałuje, umożliwiając zmianę przełożeń przerzutki tylnej i obracanie kasety zębatek przez łańcuch.

Funkcja FREE SHIFT może zostać włączona za pomocą automatycznej zmiany przełożeń ([AUTOMATIC FREE SHIFT]) i ręcznej zmiany przełożeń ([MANUAL FREE SHIFT]).

WSKAZÓWKI

- Do włączenia funkcji FREE SHIFT konieczne jest działanie modułu napędowego. Dlatego, w przypadku wyłączenia funkcji wspomagania z powodu zbyt niskiego poziomu naładowania akumulatora, funkcja FREE SHIFT również przestanie działać.
- Ze względów bezpieczeństwa funkcja FREE SHIFT jest tak zaprojektowana, aby nie działała w sytuacjach, gdy tylne koło roweru znajduje się na stojaku nad podłożem itp.

Ustawienia automatycznej zmiany przełożeń przerzutki tylnej

Następujące ustawienia można skonfigurować w aplikacji E-TUBE PROJECT . Funkcja FREE SHIFT może zostać ustawiona dla przerzutki tylnej.

[\[Auto shifting while pedaling\]](#)

Podczas pedałowania włączyć lub wyłączyć automatyczną zmianę przełożeń. Po włączeniu można użyć zespołu przełączników w celu przełączenia na automatyczną zmianę przełożeń.

[AUTOMATIC FREE SHIFT]

Ustawić funkcję FREE SHIFT przy włączonej lub wyłączonej automatycznej zmianie przełożeń. Włączenie sprawia, że automatyczna zmiana przełożeń działa także, gdy użytkownik roweru nie pedałuje.

[MANUAL FREE SHIFT]

Ustawić funkcję FREE SHIFT przy włączonej lub wyłączonej ręcznej zmianie przełożeń. Włączenie sprawia, że zmiana przełożeń działa normalnie, gdy użytkownik roweru nie pedałuje.

[Shift timing]

Ustawić moment zmiany przełożenia podczas automatycznej zmiany przełożeń na podstawie kadencji. Dzięki ustawieniu [Climbing response] można ustawić reakcję na zmianę przełożeń, gdy na system oddziałuje duże obciążenie podczas jazdy na stromym podjeździe.

[Riding scene]

Określenie charakterystyki automatycznej zmiany przełożeń jest możliwe na podstawie stylu jazdy.

- Ustawienie [MTB] jest odpowiednie podczas jazdy na nierównym terenie z wieloma stromymi podjazdami i częstymi zmianami prędkości.
- Ustawienie [Pavement] jest odpowiednie podczas jazdy na utwardzonych nawierzchniach miejskich ulic z niewielką liczbą stromych podjazdów. Nadaje się także do jazdy, podczas której dochodzi do częstego zatrzymywania się ze względu na sygnalizację świetlną.

[Start gear]

Ustawić dolny limit automatycznej zmiany wybranego przełożenia podczas uruchamiania po zatrzymaniu. W przypadku występowania dużego obciążenia podczas jazdy na stromym podjeździe, system ułatwia rozpoczynanie jazdy po zatrzymaniu, zmieniając wybrane przełożenie na niższe niż ustawiono.

WSKAZÓWKI

- Ustawienie [Shift timing] może być zmienione na komputerze rowerowym w zależności od używanego komputera rowerowego.

Ustawienia automatycznej zmiany przełożeń piasty z wewnętrznymi przełożeniami

Następujące ustawienia można skonfigurować w aplikacji E-TUBE PROJECT .

[Shift timing]

Ustawić moment zmiany przełożenia podczas automatycznej zmiany przełożeń na podstawie kadencji. Dzięki ustawieniu [Climbing response] można ustawić reakcję na zmianę przełożeń, gdy na system oddziałuje duże obciążenie podczas jazdy na stromym podjeździe.

[Start mode]

Automatyczna zmiana na ustawione wybrane przełożenie po zatrzymaniu roweru, aby ułatwić ponowne

rozpoczęcie pedałowania. W przypadku zatrzymania roweru i zmiany przełożenia na niższe od ustawionego wcześniej, po rozpoczęciu jazdy wybrane przełożenie nie zostanie automatycznie zmienione na wyższe.

WSKAZÓWKI

- Ustawienia [Shift timing] i [Start mode] mogą być zmienione na komputerze rowerowym w zależności od używanego komputera rowerowego.
- W przypadku roweru z piastą z wewnętrznymi przełożeniami Di2, ustawienie [Start mode] może być włączone także dla ręcznej zmiany przełożeń.

Przed jazdą

Nie używać akumulatora natychmiast po jego dostawie.

Akumulatora można używać po naładowaniu go za pomocą wyznaczonej ładowarki akumulatora.

Należy pamiętać o naładowaniu go przed użyciem. Akumulatora można używać, gdy zacznie świecić jego dioda LED.

Należy przeczytać „ podręcznik użytkownika specjalnego akumulatora i części SHIMANO STEPS ” opisujący ładowanie i obsługę akumulatora.

WSKAZÓWKI

W przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora funkcje systemu zaczną wyłączać się w poniższej kolejności:

- (1) Wspomaganie zasilania/FREE SHIFT
- (2) Elektroniczna / Automatyczna zmiana przełożeń, układ hamulcowy zapobiegający blokowaniu kół (ABS), oświetlenie

Szybki przewodnik

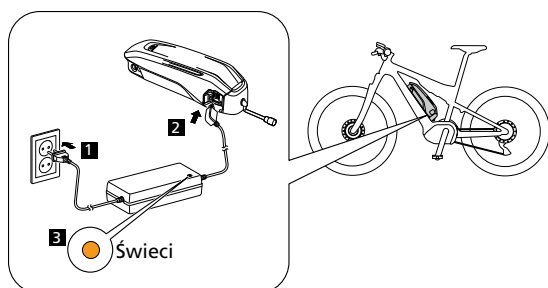
Jak obsługiwać rower ze wspomaganiem

WSKAZÓWKI

W zależności od używanego roweru ze wspomaganiem zamontowany akumulator, komputer rowerowy i zespół przełączników mogą się różnić od tych, które przedstawiono tutaj. Należy zapoznać się z podręcznikiem użytkownika elementów wymienionych w „Strukturze publikacji”.

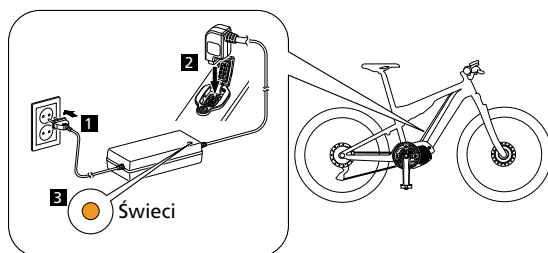
1. Naładować akumulator.



Przykład akumulatora zewnętrznego



Przykład akumulatora wbudowanego

* W zależności od danego roweru ze wspomaganiem, lokalizacja gniazda ładowania może być inna, od tej, którą przedstawiono na rysunku.



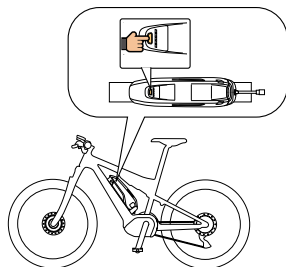
 Świeci	Ładowanie
 Miga	Błąd ładowania

2. Włączyć zasilanie.

Powtórzyć tę procedurę, aby wyłączyć zasilanie.

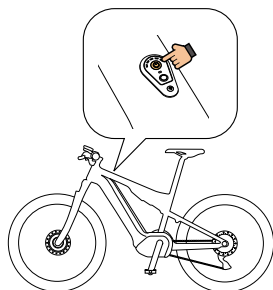
Po wyłączeniu zasilania w celu jego ponownego włączenia należy poczekać chwilę przed naciśnięciem przycisku zasilania.

Przykład akumulatora zewnętrznego

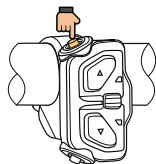


Przykład akumulatora wbudowanego

* W zależności od danego roweru ze wspomaganiem, lokalizacja przycisku wyłączania zasilania może być inna, od tej, którą przedstawiono na rysunku.

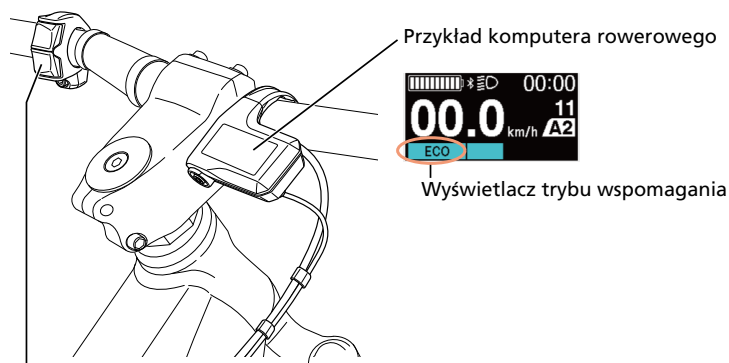


Przykład 5-pozycyjnego typu zespołu przełączników (lewa strona kierownicy)

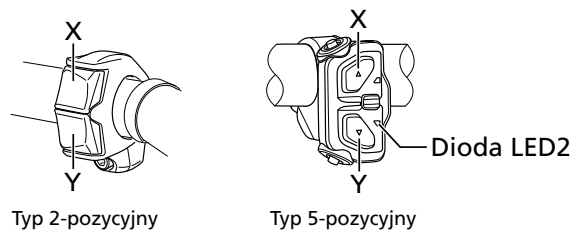


3. Wybierz tryb wspomagania.

- Po wyłączeniu zasilania tryb wspomagania zeruje się do ustawienia [OFF].
- Poniżej znajduje się wyświetlacz profilu wspomagania [BASIC]. W przypadku wyświetlacza profilu wspomagania [Fine tune] należy zapoznać się z podręcznikami użytkownika komputera rowerowego i zespołu przełączników.



Zespół przełączników



Typ 2-pozycyjny

Typ 5-pozycyjny

Dioda LED2	Wyświetlacz trybu wspomagania
WYŁ.	[OFF]
Y ▲	▼ X
Świeci na niebiesko	[ECO]
▲	▼
Zielony	[TRAIL] / [NORMAL]
▲	▼
Żółty	[BOOST] / [HIGH]

WSKAZÓWKI

- W zależności od roweru ze wspomaganiem można zmienić tryb wspomagania za pomocą przełącznika funkcji satelitarnego przełącznika zasilania systemu. Należy zapoznać się z „ podręcznikiem użytkownika satelitarnego przełącznika zasilania systemu ”.

4. Należy wsiąść na rower i rozpocząć jazdę.

Zakręcić pedałami, aby uruchomić wspomaganie.

⚠ PRZESTROGA

Należy nauczyć się charakterystyki kontroli hamowania i innych charakterystyk. Obsługa hamulców może się nieco różnić w zależności od używanego roweru.

5. Po przybyciu do miejsca docelowego należy wyłączyć zasilanie i zaparkować rower.

Ułatwianie prowadzenia i pchania roweru (wspomaganie prowadzenia roweru)

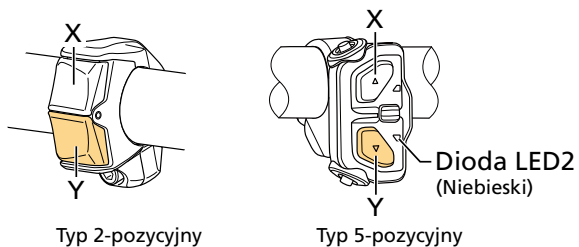
System SHIMANO STEPS ma funkcję, która umożliwia działanie wspomagania nawet podczas prowadzenia roweru ze wspomaganiem.

- W zależności od regionu użytkowania korzystanie z tej funkcji może być niemożliwe ze względu na obowiązujące w nim przepisy prawne. W takim przypadku opisane tutaj działania nie będą dostępne.
- Tej funkcji nie można używać w przypadku rowerów, które nie mają zamontowanego przełącznika wspomagania.

1. Zatrzymać i przełączyć w tryb wspomagania prowadzenia roweru.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk Y na przełączniku wspomagania (lewa strona kierownicy) aż do osiągnięcia następującego stanu:

- Komputer rowerowy: wyświetlana jest funkcja [WALK]
- Typ 3-pozycyjny: dioda LED2 świeci się na niebiesko



Przykład komputera rowerowego



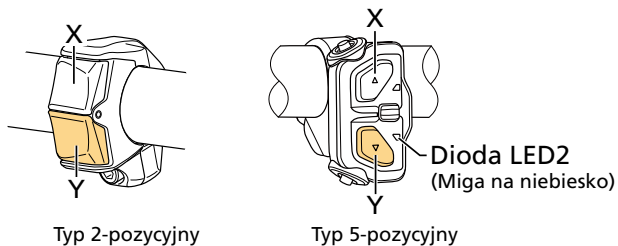
WSKAZÓWKI

- Jeśli nie będzie wykonana żadna czynność przez minutę po przełączeniu w tryb wspomagania prowadzenia roweru, to zostanie przywrócony wcześniejszy tryb wspomagania.

2. Ostrożnie pchnąć rower podczas ponownego naciśnięcia przycisku Y.

Moduł napędowy działa, gdy naciśnięty jest przycisk Y, aby wspomagać użytkownika podczas pchania roweru.

Gdy działa moduł napędowy, dioda LED i wyświetlacze ekranu zmieniają się tak jak pokazano na rysunku.



Przykład komputera rowerowego



UWAGA

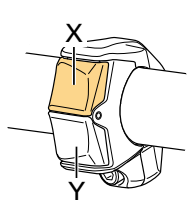
Funkcja wspomagania prowadzenia roweru działa z prędkością maksymalną 6 km/godz. Należy zachować ostrożność ponieważ samo naciśnięcie przycisku Y sprawi, że rower zacznie się poruszać.

WSKAZÓWKI

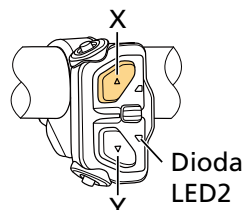
- W czasie elektronicznej zmiany przełożeń, poziom wspomagania prowadzenia roweru i prędkość są kontrolowane przez bieżące wybrane przełożenie.

3. Opuścić tryb wspomagania prowadzenia roweru.

Nacisnąć przycisk (przycisk X) na górnej stronie przełącznika wspomagania (lewa strona uchwytu).



Typ 2-pozycyjny



Typ 5-pozycyjny

Przełączanie pomiędzy automatyczną i ręczną zmianą przełożeń

W zależności od używanego roweru ze wspomaganiem, można przełączać pomiędzy automatyczną i ręczną zmianą przełożeń.

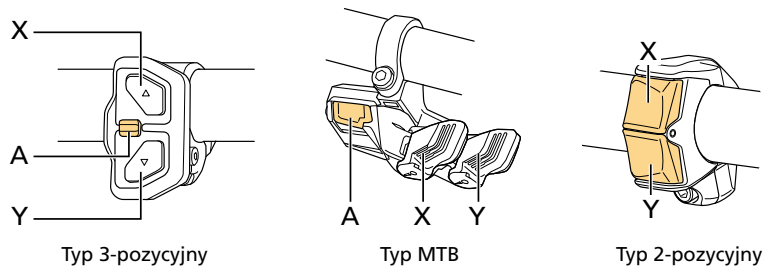
- Automatyczna zmiana przełożeń: automatycznie zmienia przełożenia na podstawie warunków jazdy. Działanie ręcznej zmiany przełożeń jest możliwe nawet przy ustawionej automatycznej zmianie przełożeń.
- Ręczna zmiana przełożeń: standardowa elektroniczna zmiana przełożeń. Przełożenia są zmieniane za pomocą przełącznika zmiany przełożeń.

1. Przełączanie pomiędzy automatyczną i ręczną zmianą przełożeń.

Przełącznik zmiany przełożeń (prawa strona kierownicy) jest obsługiwany w następujący sposób, zależnie od jego typu.

- Przełącznik zmiany przełożeń MTB lub 3-pozycyjny przełącznik zmiany przełożeń: nacisnąć przycisk A
- 2-pozycyjny przełącznik zmiany przełożeń: nacisnąć i przytrzymać przycisk X i Y aż przełączy się wyświetlacz na komputerze rowerowym

Poniżej widoczne są przełączniki automatycznej i ręcznej zmiany przełożeń.



W przypadku jednego ustawienia automatycznej zmiany przełożeń



Ręczna zmiana przełożeń



Automatyczna zmiana przełożeń

W przypadku dwóch ustawień automatycznej zmiany przełożeń



Ręczna zmiana przełożeń



Automatyczna zmiana przełożeń (AUTO1)



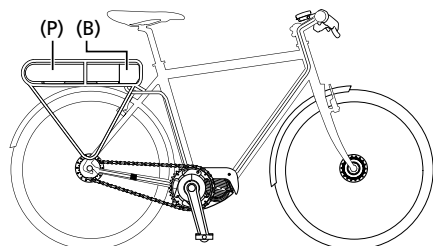
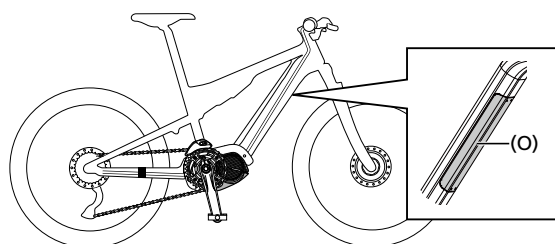
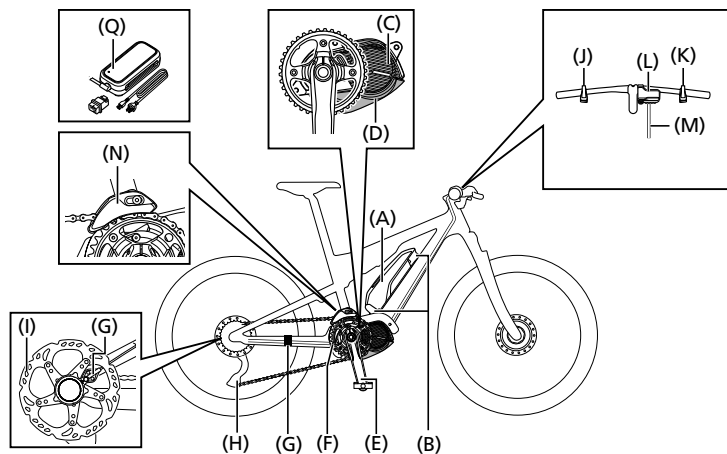
Automatyczna zmiana przełożeń (AUTO2)

WSKAZÓWKI

- Wyświetlacz będzie się różnił w zależności od modelu komputera rowerowego. Należy zapoznać się z podręcznikiem użytkownika komputera rowerowego.

Nazwy i dane techniczne części

Nazwy części



Nazwy i dane techniczne części

Nazwy części

(A)	Akumulator zewnętrzny * ₁
(B)	Wspornik akumulatora * ₂
(C)	Moduł napędowy
(D)	Oslona modułu napędowego (lewa i dolna strona)
(E)	Ramię mechanizmu korbowego
(F)	Moduł tarczy mechanizmu korbowego
(G)	Czujnik prędkości * ₃
(H)	Mechanizm zmiany przełożeń * ₄
(I)	Tarcza hamulcowa
(J)	Zespół przełączników (przełącznik wspomagania)
(K)	Zespół przełączników (przełącznik zmiany przełożeń) lub dźwignia przerzutki
(L)	Komputer rowerowy
(M)	Przewód elektryczny
(N)	Napinacz łańcucha
(O)	Akumulator wbudowany
(P)	Typ akumulatora montowanego na tylnym bagażniku
(Q)	Ładowarka akumulatora

*₁ W zależności od używanego roweru ze wspomaganiem, akumulator może być zamontowany w innym miejscu niż to przedstawiono na rysunku.

*₂ Wspornik akumulatora wbudowanego jest zamontowany wewnątrz ramy.

*₃ Jest on zamocowany w jednym z dwóch miejsc, które podano na rysunku.

*₄ Elektroniczna zmiana przełożeń: przerzutka tylna Di2 lub zespół silnika + piasta z wewnętrznymi przełożeniami Di2

Mechaniczna zmiana przełożeń: przerzutka tylna lub piasta z wewnętrznymi przełożeniami

Dane techniczne

Zakres temperatury roboczej: podczas rozładowywania	-10–50°C
Zakres temperatury roboczej: podczas ładowania	0–40°C
Temperatura przechowywania	-20–70°C
Temperatura przechowywania (akumulator)	Należy zapoznać się z „ podręcznikiem użytkownika specjalnego akumulatora i części SHIMANO STEPS ”.
Napięcie ładowania	100–240 V AC
Czas ładowania	Należy zapoznać się z „ podręcznikiem użytkownika specjalnego akumulatora i części SHIMANO STEPS ”.
Typ akumulatora	Akumulator litowo-jonowy
Pojemność znamionowa	Należy zapoznać się z „ podręcznikiem użytkownika specjalnego akumulatora i części SHIMANO STEPS ”.
Napięcie znamionowe	36 V DC
Typ modułu napędowego	Środkowy
Typ silnika	Bezszcotkowy na prąd stały
Moc znamionowa modułu napędowego	250 W

* Maksymalna prędkość zapewniająca wspomaganie jest ustawiona przez producenta roweru, ale może się różnić w zależności od warunków użytkowania roweru.

Rozwiązywanie problemów

Oznaczenie ostrzeżenia / błędu

Aby zdobyć więcej informacji na temat kodów ostrzeżeń / błędów, należy sprawdzić poniższe najnowsze wersje:



<https://si.shimano.com/error>

UWAGA

Jeżeli błąd nie znika, należy przerwać używanie roweru i jak najszybciej skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem, aby uzyskać pomoc.

W razie problemu

Najczęściej zadawane pytania dotyczące SHIMANO STEPS znajdują się pod adresem:



<https://bike.shimano.com/faq/STP0A>

SHIMANO



SHIMANO EUROPE B.V.
High Tech Campus 92, 5656 AG Eindhoven, The Netherlands Phone: +31-402-612222

SHIMANO INC.
3-77 Oimatsu-cho, Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8577, Japan

Uwaga: w przypadku wprowadzenia ulepszeń dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia. (Polish)