Podręcznik sprzedawcy

SZOSA	GRAVEL	MTB
E-BIKE	LIFESTYLE	GENERAL

Przerzutka tylna (Di2) / akumulator litowo-jonowy / ładowarka akumulatora

XTR

RD-M9250
RD-M9260

SHIMANO

BT-DN320
EC-DN100

Spis treści

WAŻNA INFORMACJA 4
ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO 5
Wykaz potrzebnych narzędzi 11
Nazwy części 12
Sposób obsługi 15
Przełączanie trybów działania 15
Parowanie systemu 17
- Parowanie przerzutki tylnej i przełącznika zmiany przełożeń bez używania aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist 17
- Parowanie przerzutki tylnej i przełącznika zmiany przełożeń za pomocą aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist 18

Przełączanie na AUTO SHIFT (RD-M9260) 19
Ładowanie akumulatora 20
Montaż / demontaż 21
Montaż przerzutki tylnej 21
Podłączanie / odłączanie przewodu elektrycznego (RD-M9260) 23
- Odłączanie przewodu elektrycznego 23
- Podłączanie przewodu elektrycznego 24

Montaż / demontaż akumulatora 28
Regulacja 29
Sprawdzanie długości łańcucha 29
Montaż łańcucha 31
Regulacja przerzutki tylnej 32
- Regulacja wkrętu B 32
- Regulacja zmiany przełożeń 32
- Regulacja ograniczenia górnego / dolnego 34

Połączenie i komunikacja z urządzeniami 37
E-TUBE PROJECT 37
Konfigurowalne elementy w aplikacji E-TUBE PROJECT 38
Funkcja bezprzewodowa 39
- Funkcja 39

Konserwacja 40
Wymiana kółek 40
Demontaż płytki i wymiana sprężyny napinającej płytki 41
- Demontaż 41
- Montaż 43

Wymiana osi korpusu 46
Wymiana nakładki ogniwa zewnętrznego (RD-M9250) 47
Wymiana ochraniacza ogniwa zewnętrznego (RD-M9260) 48
Rozwiązywanie problemów 49
W razie problemu 49

WAŻNA INFORMACJA

- **Ten podręcznik sprzedawcy jest przeznaczony głównie dla zawodowych mechaników rowerowych.**

  Użytkownicy, którzy nie zostali profesjonalnie przeszkoleni do montażu rowerów, nie powinni samodzielnie zajmować się montażem elementów, używając tego podręcznika sprzedawcy.

  Jeśli jakiekolwiek informacje umieszczone w tej instrukcji nie są zrozumiałe, nie należy kontynuować montażu. Aby uzyskać pomoc, należy skontaktować się z punktem sprzedaży lub dystrybutorem.
- Należy przeczytać wszystkie instrukcje dołączone do każdego produktu.
- Nie wolno demontować ani modyfikować produktu w sposób inny, niż podano w informacjach znajdujących się w tym podręczniku sprzedawcy.
- Wszystkie instrukcje i dokumenty techniczne są dostępne online na stronie internetowej https://si.shimano.com .
- Klienci, którzy mają ograniczony dostęp do Internetu mogą skontaktować się z dystrybutorem SHIMANO lub którymkolwiek z biur SHIMANO, aby zdobyć podręcznik użytkownika w wersji drukowanej.
- 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, Inc. i każde użycie tych znaków przez SHIMANO INC. jest objęte licencją.

  Pozostałe znaki towarowe i nazwy handlowe należą do ich odpowiednich właścicieli.
- ANT ® i ANT+ ® są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi ANT Wireless.

Ze względów bezpieczeństwa należy dokładnie zapoznać się z niniejszym podręcznikiem sprzedawcy przed użyciem produktu i przestrzegać go podczas jego użytkowania.

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.

ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZEŃSTWO

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

■ Akumulator litowo-jonowy

- Do ładowania akumulatora należy używać wyłącznie ładowarki akumulatora przeznaczonej do tego celu. W razie zastosowania elementów innych niż określone w specyfikacji może dojść do wybuchu pożaru, przegrzania lub wycieku.
- Nie ogrzewać akumulatora ani nie wystawiać go na działanie płomieni. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować zapłon albo wybuch akumulatora.
- Nie deformować, nie modyfikować, nie demontować ani nie lutować bezpośrednio zacisków akumulatora. Nie używać ani nie zostawiać akumulatora w miejscach, w których temperatura może przekraczać 60°C, takich jak miejsca narażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, wnętrza pojazdów w gorące dni albo okolice kuchenek. Niezastosowanie się do tej instrukcji może skutkować wyciekami, przegrzaniem lub wybuchem, co może spowodować pożar, poparzenia albo inne obrażenia.
- Nie zwierać zacisków (+) i (-) z metalowymi przedmiotami. Nie przenosić ani nie przechowywać akumulatora razem z metalowymi przedmiotami, takimi jak naszyjniki lub spinki do włosów. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować zwarcia lub przegrzanie, co może skutkować poparzeniami albo innymi obrażeniami.
- W razie dostania się cieczy z akumulatora do oczu natychmiast dokładnie przemyć narażony obszar czystą wodą, np. bieżącą wodą, nie trąc oczu, i natychmiast zasięgnąć pomocy medycznej. W przeciwnym razie płyn z akumulatora może uszkodzić wzrok.
- Przerwać ładowanie, jeśli akumulator nie zostanie w pełni naładowany w ciągu 4 godzin. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować pożar, wybuch, zapłon albo przegrzanie.

■ Ładowarka akumulatora

- Nie dopuszczać do zamoczenia ładowarki akumulatora, ani nie dotykać jej, gdy jest mokra ani nie trzymać jej mokrymi rękoma. Niezastosowanie się do tej instrukcji może skutkować problemami z działaniem albo porażeniem prądem elektrycznym.
- Należy użyć zasilacza sieciowego z gniazdem USB o napięciu stałym 5,0 V DC i obciążalności prądowej nie mniejszej niż 1,5 A DC prądu stałego. Jeśli zostanie użyty zasilacz sieciowy o obciążalności prądowej niższej niż 1,5 A, zasilacz sieciowy może się przegrzewać, stanowiąc potencjalne ryzyko wystąpienia pożaru, dymu, przegrzania, zniszczenia, porażenia prądem elektrycznym i poparzeń.

■ Przerzutka tylna

- Nie wkładać przerzutki tylnej do wody i nie dopuszczać do zamoknięcia zacisków. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować pożar, wybuch, zapłon albo przegrzanie.

⚠ OSTRZEŻENIE

- **Podczas montażu produktu należy przestrzegać procedur zawartych w instrukcjach.**

  Używać wyłącznie oryginalnych części SHIMANO. W przypadku niewłaściwej regulacji albo nieprawidłowego montażu komponentu lub części zapasowej, może dojść do usterki komponentu bądź utraty panowania nad rowerem i wypadku.

- Podczas przeprowadzania czynności konserwacyjnych takich jak wymiana komponentów należy mieć na sobie zatwierdzone okulary ochronne.

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- 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.

■ Akumulator litowo-jonowy

- Nie wkładać akumulatora do wody ani do wody morskiej i nie dopuszczać do zamoknięcia zacisków akumulatora. Może to spowodować przegrzanie, wybuch lub zapłon.
- 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 narażać akumulatora na silne wstrząsy ani nie rzucać nim. Może to spowodować przegrzanie, wybuch lub zapłon.
- 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.
- Jeśli płyn z akumulatora dostanie się na skórę lub ubranie, natychmiast przemyć narażony obszar czystą wodą. Płyn może uszkodzić skórę.
- 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 akumulatora:

  Podczas rozładowywania: -10–50°C

  Podczas ładowania: 0–45°C

■ Ładowarka akumulatora

- Podczas podłączania lub odłączania przewodu USB, należy trzymać przewód za wtyk. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.
- Jeśli wystąpią poniższe symptomy, należy przerwać użytkowanie urządzenia i skontaktować się ze swoim punktem sprzedaży. Może to spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.
  - Jeżeli z wtyku wydobywa się ciepło, dym albo kwaśny zapach.
  - Może występować problem z połączeniem wewnątrz wtyku.
- Jeśli podczas ładowania za pomocą zasilacza sieciowego z gniazdem USB pojawią się wyładowania atmosferyczne, nie należy dotykać ładowarki akumulatora, roweru ani zasilacza. W razie uderzenia pioruna może dojść do porażenia prądem elektrycznym.
- Podłączając przewód do gniazda USB komputera osobistego, nie należy używać rozgałęźnika USB. Może to spowodować błąd ładowania lub pożar w wyniku przegrzania.
- Nie uszkodzić przewodu USB. Nie niszczyć, przerabiać, zginać na siłę, skręcać, ciągnąć, umieszczać blisko gorących obiektów, pod ciężkimi obiektami ani nie wiązać ciasno razem. Używanie uszkodzonego przewodu albo wtyku może spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym albo zwarcie.
- Smar nie może zabrudzić metalowych zacisków. Może to skutkować problemami z przewodzeniem.

■ Przerzutka tylna

- Nie narażać przerzutki tylnej na silny wstrząs ani nie rzucać nią. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować pożar, wybuch albo problemy z działaniem.
- Łańcuch i ogniwa QUICK-LINK 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 lub ogniwa QUICK-LINK i w konsekwencji poważne obrażenia.

- Sprawdzić, czy łańcuch nie jest uszkodzony (odkształcenia lub pęknięcia), czy przeskakuje lub czy występują inne nieprawidłowości, np. samoistna zmiana przełożeń. Łańcuch może się zerwać, powodując upadek rowerzysty.
- Uważać, aby nie doszło w czasie jazdy do zahaczenia odzieży o łańcuch. W przeciwnym razie może dojść do upadku z roweru.

⚠ PRZESTROGA

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

- Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Jeśli akumulator nie będzie używany przez dłuższy czas, należy go naładować przed przechowywaniem.

UWAGA

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

■ Akumulator litowo-jonowy

- Akumulator nie jest całkowicie naładowany w chwili zakupu. Przed jazdą należy całkowicie naładować akumulator.
- Jeśli temperatura otoczenia jest niska, czas pracy akumulatora będzie krótszy.
- Akumulator lub rower z zamontowanym akumulatorem należy przechowywać w chłodnym pomieszczeniu, w którym nie będzie on narażony na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub deszcz. Jeżeli temperatura w miejscu przechowywania jest zbyt niska lub zbyt wysoka, wydajność akumulatora będzie niższa, a jej czas pracy będzie krótszy. Gdy akumulator jest używany po długim okresie przechowywania, należy pamiętać, aby go najpierw naładować.
- Jeśli akumulator został całkowicie rozładowany, należy go naładować możliwie jak najszybciej. Pozostawienie akumulatora bez ładowania spowoduje pogorszenie jego parametrów.
- Akumulator jest elementem eksploatacyjnym. Akumulator traci swoją pojemność w miarę użytkowania i upływu czasu. Jeśli długość przejazdu i czas używania akumulatora staną się ekstremalnie krótkie, skontaktuj się punktem sprzedaży.

■ Ładowarka akumulatora

- Nie napinać przewodu USB zbyt mocno.
- Nie przedłużać przewodu USB za pomocą przedłużacza itp. Przedłużanie przewodu ładowarki może zakłócić ładowanie.
- Akumulator należy ładować w zamkniętych pomieszczeniach, chroniąc go przed działaniem deszczu i wiatru.
- Ładowanie może być wykonywane w dowolnym momencie, bez względu na poziom naładowania akumulatora. Należy zawsze wykonywać ładowanie za pomocą specjalnej ładowarki akumulatora, aż do całkowitego naładowania akumulatora.
- Nie wiązać przewodu USB.

■ Przerzutka tylna

- Przełożenia należy co jakiś czas myć neutralnym detergentem, a następnie smarować. Ponadto czyszczenie łańcucha i ogniw QUICK-LINK neutralnym detergentem i smarowanie może być skutecznym sposobem zwiększenia trwałości łańcucha i ogniw QUICK-LINK.
- Produktów nie wolno czyścić żrącymi rozpuszczalnikami ani rozcieńczalnikami. Takie rozpuszczalniki mogą uszkodzić ich powierzchnię.
- Jeżeli zmiana przełożeń nie wydaje się być płynna, należy skontaktować się z punktem sprzedaży, aby uzyskać pomoc.

- Jeżeli łańcuch albo inne komponenty układu napędowego przeskakują, należy skontaktować się z punktem sprzedaży, aby uzyskać pomoc.
- Jeśli na kółkach występuje duży nadmierny luz i podczas jazdy słychać dodatkowy hałas, należy udać się do swojego punktu sprzedaży i wymienić kółka.
- Przewód elektryczny ma małe wodoszczelne wtyki, więc nie należy zbyt często powtarzać operacji podłączania i odłączania przewodu elektrycznego. W przeciwnym razie może to niekorzystnie wpłynąć na wodoszczelność.
- Komponenty 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 komponentów może spowodować nieprawidłowe działanie lub rdzewienie.
- Aby uzyskać aktualizacje oprogramowania układowego komponentów, należy skontaktować się z punktem sprzedaży. Najnowsze informacje są dostępne w witrynie firmy SHIMANO.
- Należy uważać, aby do wolnych gniazd E-TUBE nie dostała się woda.
- Należy ostrożnie obchodzić się z komponentami i unikać narażania ich na silne wstrząsy.
- Rozłączyć połączenie Bluetooth ® LE, gdy aplikacja E-TUBE PROJECT Cyclist nie jest używana. Przerzutka tylna nie zmienia przełożeń w przypadku podłączenia poprzez Bluetooth ® LE.
- Cyfrowa komunikacja bezprzewodowa 2,4 GHz

  Ten produkt wykorzystuje technologie cyfrowej komunikacji 2,4 GHz, które są używane dla sieci bezprzewodowych LAN itp. W podanych lokalizacjach lub warunkach może dochodzić do zakłóceń, które będą uniemożliwiać prawidłowe działanie komunikacji bezprzewodowej:

  - W pobliżu takich urządzeń jak telewizor, komputer, radio albo silnik, a także podczas przebywania w samochodzie lub pociągu
  - W pobliżu przejazdów i szyn kolejowych, telewizyjnych stacji nadawczych lub baz radarowych itp.
  - Podczas używania urządzenia w połączeniu z innym urządzeniem bezprzewodowym lub oświetleniem
- Mogą zostać wyłączone, gdy połączenie Bluetooth ® LE lub funkcja komunikacji bezprzewodowej ANT ® nie są używane. Aby zdobyć informacje na temat tego ustawienia, należy zapoznać się z podręcznikiem użytkownika aplikacji E-TUBE PROJECT.

  E-TUBE PROJECT Cyclist:

  https://si.shimano.com/um/7J4MA/other_settings#task_ynb_fww_1mb

  E-TUBE PROJECT Professional:

  https://si.shimano.com/um/7J4WA/other_settings#task_qmg_snh_tlb
- Nie należy podłączać przerzutki tylnej do komputera osobistego, gdy jest w trybie uśpienia. Może to spowodować usterkę komputera osobistego w zależności od jego danych technicznych.
- Podłączać ładowarkę akumulatora bezpośrednio do komputera osobistego poprzez gniazdo USB bez urządzeń pośrednich, takich jak rozgałęźnik USB.
- Podczas podłączania przewodu elektrycznego nie podłączać dwóch lub większej liczby takich samych urządzeń. W przeciwnym razie urządzenia mogą działać nieprawidłowo.

- Nie podłączać ani nie odłączać ponownie urządzeń podczas lub po zakończeniu ich rozpoznawania. W przeciwnym razie urządzenia mogą działać nieprawidłowo.

  Podczas ponownego podłączania i odłączania urządzeń należy postępować zgodnie z procedurami opisanymi w podręczniku użytkownika oprogramowania E-TUBE PROJECT.
- Nie należy podłączać jednocześnie więcej niż jednego adaptera do komputera. Jednoczesne podłączenie dwóch lub większej liczby adapterów do komputera spowoduje ich nieprawidłowe działanie. Ponadto komputer osobisty może działać nieprawidłowo, co będzie wymagało jego ponownego uruchomienia.
- Nie używać ani nie pozostawiać przerzutki tylnej w miejscach, w których temperatura może przekraczać 80°C, np. w pobliżu kuchenki albo ognia.
- Produkt należy czyścić szmatką zwilżoną rozcieńczonym, neutralnym detergentem.
- 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.

Montaż na rowerze i konserwacja

- Ten produkt ma funkcję ochronną, która zabezpiecza go przed uszkodzeniami w przypadku narażenia na mocne uderzenie spowodowane upadkiem lub czymś innym.

  W przypadku zadziałania funkcji ochronnej konieczna może być regulacja przerzutki, ponieważ działanie silnika spowoduje, że przerzutka powróci do oryginalnego wybranego przełożenia.
- Aby uzyskać informacje na temat wysyłki ładowarki akumulatora do Korei Południowej i Malezji, należy skontaktować się z firmą SHIMANO INC.
- Wkręt ograniczenia górnego i wkręt ograniczenia dolnego należy zawsze ustawiać zgodnie z procedurą podaną w części dotyczącej regulacji. Niezastosowanie się do tej instrukcji może spowodować zaciśnięcie łańcucha między szprychami a największą zębatką i zablokowanie koła albo spadnięcie łańcucha z małej zębatki.
- Okresowo należy czyścić mechanizm zmiany przełożeń oraz smarować wszystkie części ruchome (mechanizmy).
- Jeżeli nie można przeprowadzić regulacji zmiany przełożeń, może to oznaczać, że haki tylnego trójkąta są nierówno ustawione. Użyć SHIMANO TL-RD11, by sprawdzić i wyrównać haki tylnego trójkąta.

■ Połączenie i komunikacja z komputerem osobistym

Do podłączenia roweru do komputera osobistego niezbędny jest adapter do komputera. Używanie systemu E-TUBE PROJECT Professional umożliwia wykonanie wielu takich zadań, jak dostosowywanie poszczególnych elementów całego systemu oraz aktualizacja oprogramowania układowego.

- Adapter do komputera: SM-PCE02
- E-TUBE PROJECT Professional: aplikacja na komputer
- Oprogramowanie układowe: oprogramowanie każdego komponentu

Montaż na rowerze

■ Uwagi dotyczące ponownego montażu i wymiany elementów

- Parowanie systemu jest wymagane po ponownym montażu albo wymianie przełącznika zmiany przełożeń lub przerzutki tylnej. Przeprowadzić parowanie systemu za pomocą połączenia bezprzewodowego lub aplikacji E-TUBE PROJECT.

- Jeśli konfiguracja elementu zmieni się lub wystąpi awaria, należy użyć aplikacji E-TUBE PROJECT w celu zaktualizowania oprogramowania układowego każdego komponentu do najnowszej wersji, a następnie sprawdzić ponownie. Należy się również upewnić, że jest zainstalowana najnowsza wersja aplikacji E-TUBE PROJECT. Jeśli użyta zostanie starsza wersja oprogramowania, kompatybilność komponentu może być niepełna lub funkcje produktu mogą nie być dostępne.

Należy również przekazać użytkownikom następujące informacje:

■ Połączenie i komunikacja ze smartfonem

- Aplikacja E-TUBE PROJECT Cyclist może być używana do przeprowadzania takich zadań jak dostosowywanie pojedynczych komponentów lub całego systemu i aktualizacja oprogramowania układowego po podłączeniu roweru (systemu lub elementów) do smartfona poprzez Bluetooth ® LE.
- Rozłączyć połączenie Bluetooth ® LE, gdy aplikacja E-TUBE PROJECT Cyclist nie jest używana.

  Używanie funkcji komunikowania się przerzutki tylnej bez rozłączenia połączenia Bluetooth ® LE zwiększa zużycie akumulatora.

■ Kompatybilność z aplikacją E-TUBE PROJECT

- Sprawdzić następującą stronę internetową, aby zdobyć informacje o kompatybilności każdego modułu i ograniczeniach funkcjonalnych:

  (https://bike.shimano.com/e-tube/project.html)

Rzeczywisty produkt może różnić się od pokazanego na rysunku, ponieważ ta instrukcja służy głównie do wyjaśnienia procedur użytkowania tego produktu.

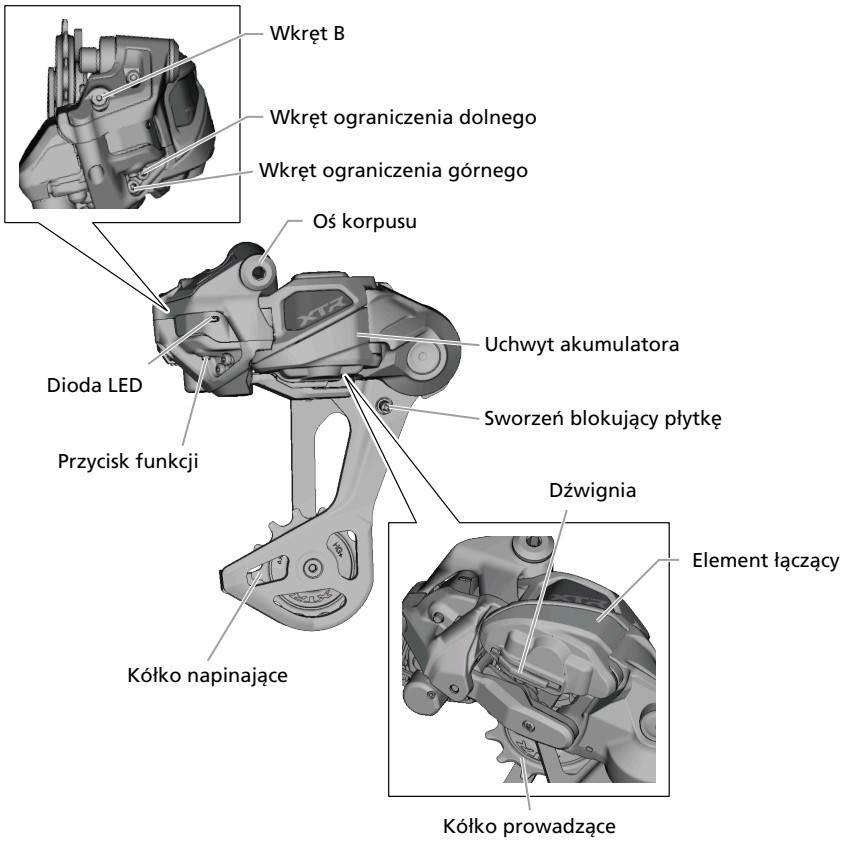
Wykaz potrzebnych narzędzi

W celu montażu / demontażu, regulacji i konserwacji wymagane są poniższe narzędzia.

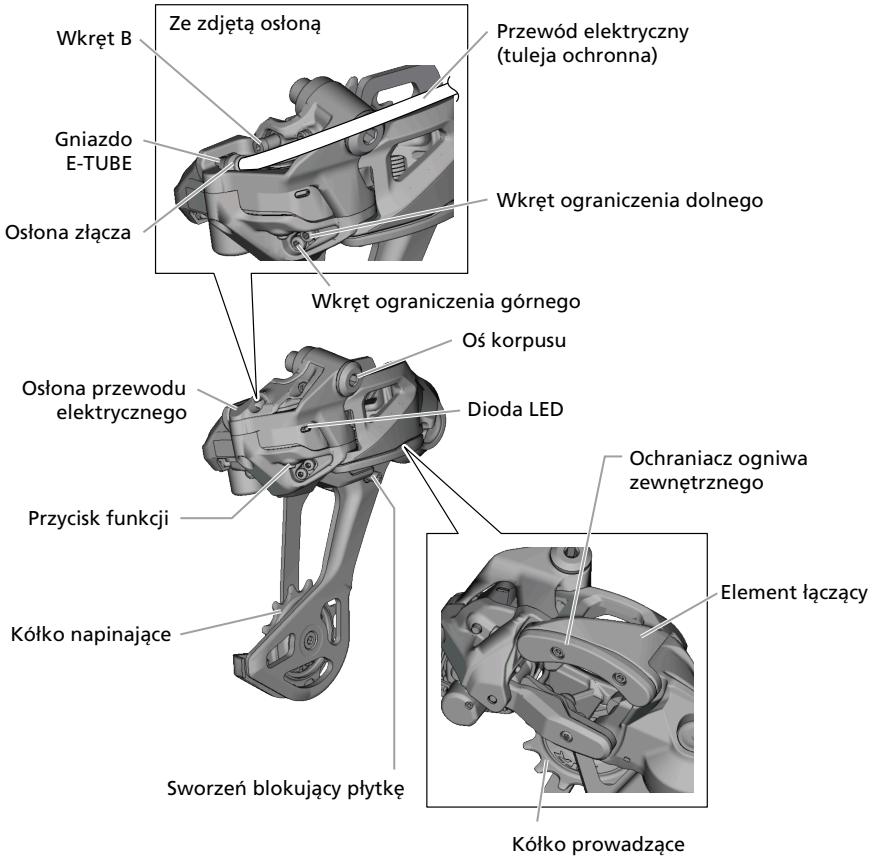
Narzędzie	
	TL-EW300
	Klucz imbusowy 2 mm
	Klucz imbusowy 3 mm
	Klucz imbusowy 5 mm
	Śrubokręt krzyżykowy [nr 2]
	Wkrętak płaski

Nazwy części

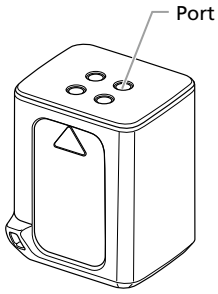
RD-M9250



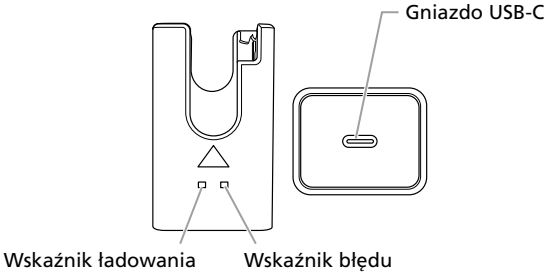
RD-M9260



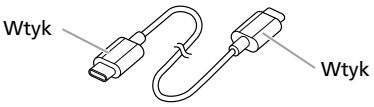
BT-DN320 (akumulator)



EC-DN100 (ładowarka akumulatora)



Przewód USB (dołączony do tego produktu)



* Przed użyciem produktu należy w pełni zrozumieć środki ostrożności dotyczące jego użytkowania.

Sposób obsługi

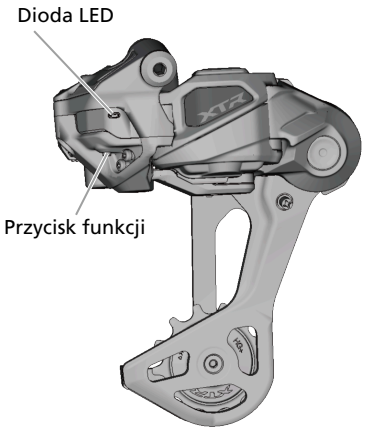
Przełączanie trybów działania

Wskazanie diody LED różni się w zależności od modelu przerzutki tylnej i podłączonego systemu E-BIKE.

Aby zdobyć informacje na temat procedury konfiguracji każdej funkcji, należy skontaktować się ze swoim punktem sprzedaży lub dystrybutorem.

Tryb systemu	Przerzutka tylna	Akumulator / system E-BIKE
Di2	RD-M9250	BT-DN320
SHIMANO E-BIKE SYSTEMS	RD-M9260	Moduł napędowy SHIMANO E-BIKE SYSTEMS
E-BIKE innej firmy niż SHIMANO		Moduł napędowy systemu E-BIKE innej firmy niż SHIMANO

Lokalizacja diody LED



Di2

Czynność	Działanie przycisku funkcji	Bieżący tryb	Dioda LED	
Sprawdzanie poziomu naładowania akumulatora *	Jedno kliknięcie	Tryb normalny	●	Zielony: 51–100%
			☼	Miga na zielono: 26–50%
			●	Czerwony: 1–25%
			○	Wył: 0%
Tryb połączenia Bluetooth ® LE	Nacisnąć i przytrzymać (przez od 0,5–1,9 s)		☼	Miga na niebiesko
Przełączanie w tryb regulacji	Nacisnąć i przytrzymać (co najmniej przez 2 s)		●	Żółty
Przełączanie w tryb normalny	Nacisnąć i przytrzymać (co najmniej przez 0,5 s)	Tryb regulacji	○	Wył.

* Poziom naładowania akumulatora jest wyświetlany także, gdy akumulator jest zamontowany.

  Gdy akumulator się całkowicie rozładuje, przerzutki zostaną ustawione na ostatnie wybrane przełożenie.

  Gdy dioda LED świeci na czerwono oznacza to, że poziom jego naładowania jest niski, dlatego zaleca się jak najszybsze naładowanie akumulatora.

SHIMANO E-BIKE SYSTEMS

Czynność	Działanie przycisku funkcji	Bieżący tryb	Dioda LED	
Przełączanie w tryb regulacji	Nacisnąć i przytrzymać (przez 2–4 s)	Tryb normalny	●	Żółty
Przełączanie na AUTO SHIFT	Dwukrotne kliknięcie		✳	Miga na zielono [AUTO 1]: jednokrotnie [AUTO 2]: dwukrotnie
Przełączanie w tryb normalny	Nacisnąć i przytrzymać (co najmniej przez 0,5 s)	Tryb regulacji	○	Wył.

E-BIKE innej firmy niż SHIMANO

Czynność	Działanie przycisku funkcji	Bieżący tryb	Dioda LED	
Tryb połączenia Bluetooth ® LE	Nacisnąć i przytrzymać (przez od 0,5–1,9 s)	Tryb normalny	✳	Miga na niebiesko
Przełączanie w tryb regulacji	Nacisnąć i przytrzymać (przez 2–4 s)		●	Żółty
Przełączanie w tryb w celu anulowania parowania z systemem innym niż SHIMANO E-BIKE	Nacisnąć i przytrzymać (co najmniej przez 8 s)		✳/✳	Przełączanie koloru migania z czerwonego na zielony
			✳	Miga na zielono: usunięcie pomyślne
			✳	Miga na czerwono: usunięcie pomyślne
Przełączanie w tryb normalny	Nacisnąć i przytrzymać (przez 0,5–4,9 s)	Tryb regulacji	○	Wył.

Parowanie systemu

Można przeprowadzić parowanie za pomocą przełącznika zmiany przełożeń, używając aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist lub bezprzewodowo parując razem produkty docelowe bez używania aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist.

Parowanie przerzutki tylnej i przełącznika zmiany przełożeń bez używania aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist

UWAGA

- Nie używać kolejnego przełącznika zmiany przełożeń podczas parowania przerzutki tylnej za pomocą przełącznika zmiany przełożeń. Może to spowodować przypadkowe sparowanie z innym przełącznikiem zmiany przełożeń.
- Podczas parowania przerzutki tylnej z przełącznikiem zmiany przełożeń, upewnij się, że zasilanie innych mechanizmów zmiany przełożeń nie jest włączone. Przełącznik zmiany przełożeń może zostać przypadkowo sparowany z inną przerzutką tylną.
- W przypadku przypadkowego sparowania kombinacji produktów, należy anulować parowanie w aplikacji E-TUBE PROJECT, a następnie przeprowadzić je ponownie. Aby poznać więcej szczegółów na temat anulowania parowania, należy zapoznać się z następującą zawartością:

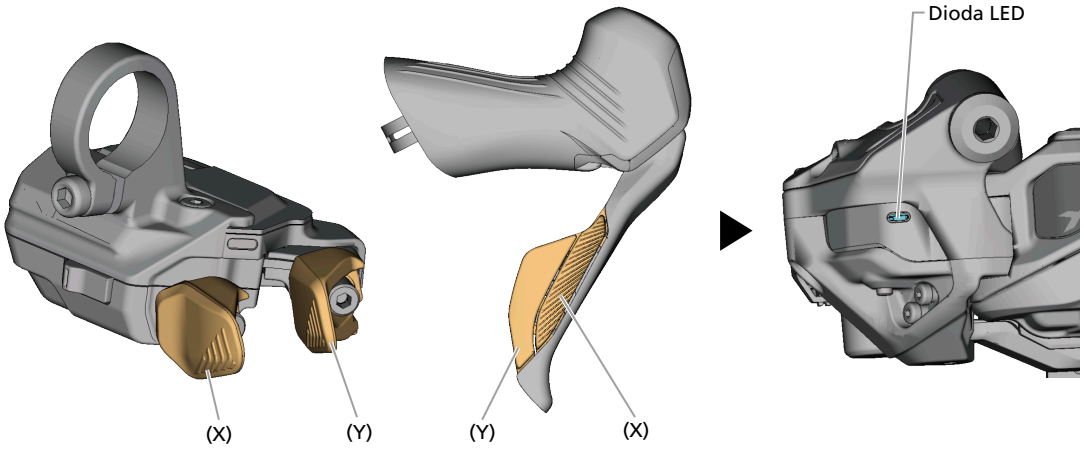
  Podręcznik użytkownika aplikacji E-TUBE PROJECT Professional

  Podręcznik użytkownika E-TUBE PROJECT Cyclist

1. **Jednocześnie nacisnąć i przytrzymać (X) i (Y) na przełączniku zmiany przełożeń aż dioda LED przerzutki tylnej zaświeci się na niebiesko.**

   W przypadku używania RD-M9260, najpierw włączyć zasilanie roweru E-BIKE.

   Aby zdobyć informacje na temat czynności związanych z zasilaniem należy zapoznać się z podręcznikiem użytkownika SHIMANO E-BIKE SYSTEMS itp.



WSKAZÓWKI

- Lokalizacja i położenie przycisków (X) i (Y) różni się w zależności od modelu przełącznika zmiany przełożeń. Aby zdobyć szczegółowe informacje, należy zapoznać się z podręcznikiem użytkownika przełącznika zmiany przełożeń.

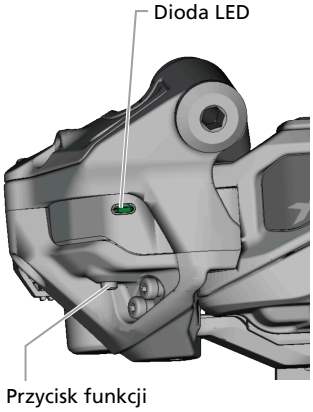
2. **Jednocześnie nacisnąć i przytrzymać (X) i (Y) na przełączniku zmiany przełożeń, a następnie zdjąć palce po potwierdzeniu, że dioda LED przerzutki tylnej szybko miga na niebiesko po czym zaczyna świecić na niebiesko.**

   Aby przeprowadzić parowanie wielu przełączników zmiany przełożeń, należy powtórzyć krok 2 .

3. **Nacisnąć przycisk funkcji przerzutki tylnej.**

   Kilkukrotne miganie diody LED na zielono, oznacza że parowanie jest zakończone.

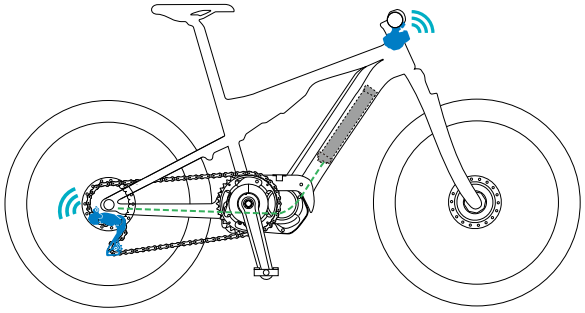
   Po sparowaniu, należy użyć przełącznika zmiany przełożeń w celu potwierdzenia, że przerzutka tylna działa normalnie.



Parowanie przerzutki tylnej i przełącznika zmiany przełożeń za pomocą aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist

Aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist można używać do bezprzewodowego parowania systemów przerzutki tylnej oraz przełącznika zmiany przełożeń.

Aby poznać więcej szczegółów, należy zapoznać się z podręcznikiem użytkownika aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist .



Przełączanie na AUTO SHIFT (RD-M9260)

Ustawienia funkcji AUTO SHIFT można przełączać poprzez dwukrotne kliknięcie przycisku funkcji.

Można dostosować ustawienia dla funkcji AUTO SHIFT w aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist oraz rejestrować je jako [AUTO 1] i [AUTO 2].

* [AUTO 2] można wyłączyć w aplikacji E-TUBE PROJECT. W tym przypadku nie będzie można jej wybrać za pomocą przycisku funkcji. Aby zapoznać się ze szczegółowymi informacjami o funkcji, zapoznaj się z podręcznikiem użytkownika aplikacji E-TUBE PROJECT .

Ładowanie akumulatora

Aby zdobyć informacje na temat ładowarki akumulatora, należy zapoznać się z podręcznikiem użytkownika ładowarki akumulatora .

Montaż / demontaż

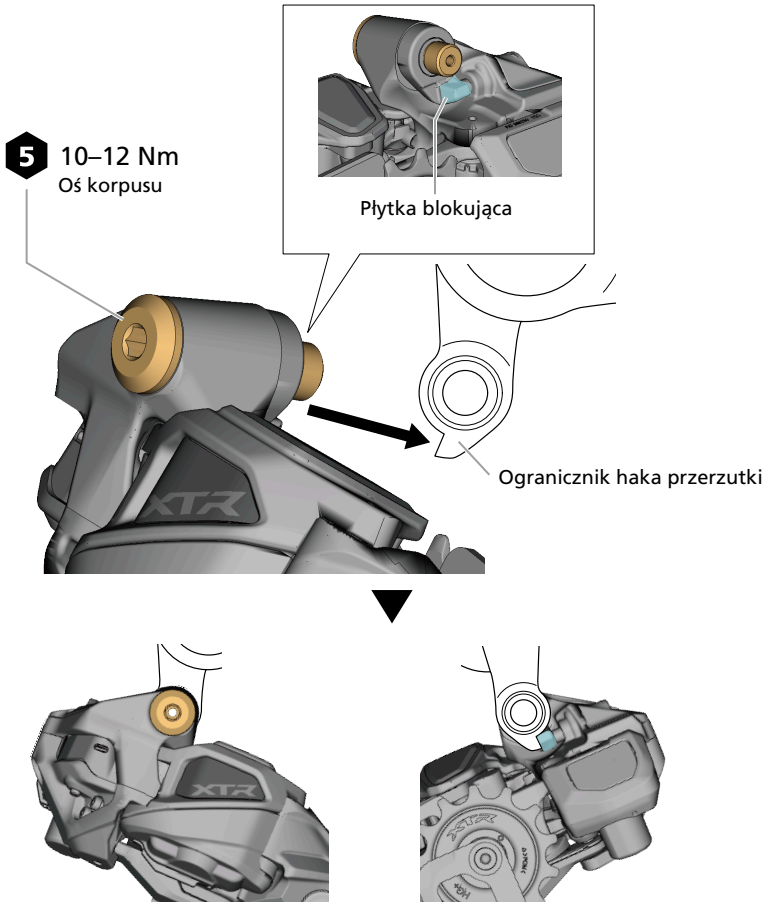
Montaż przerzutki tylnej

WSKAZÓWKI

- Zmiana przełożeń przerzutki tylnej nie będzie prawidłowa, jeżeli hak przerzutki nie jest prosty. Użyć TL-RD11, aby sprawdzić czy hak przerzutki jest prosty.

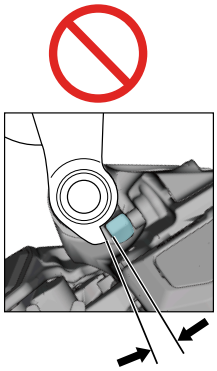
1. **Zamocować przerzutkę tylną.**

   Postępować ostrożnie, aby nie włożyć osi korpusu w hak przerzutki pod kątem. Ponadto upewnić się, aby zamontować przerzutkę tylną w taki sposób, by płytka blokująca stykała się z ogranicznikiem haka przerzutki bez żadnego odstępu.



UWAGA

- Okresowo sprawdzać, czy nie ma odstępu między ogranicznikiem haka przerzutki i płytką blokującą. Jeżeli między tymi dwoma częściami występuje odstęp, mogą pojawić się problemy z wydajnością zmiany przełożeń.



Podłączanie / odłączanie przewodu elektrycznego (RD-M9260)

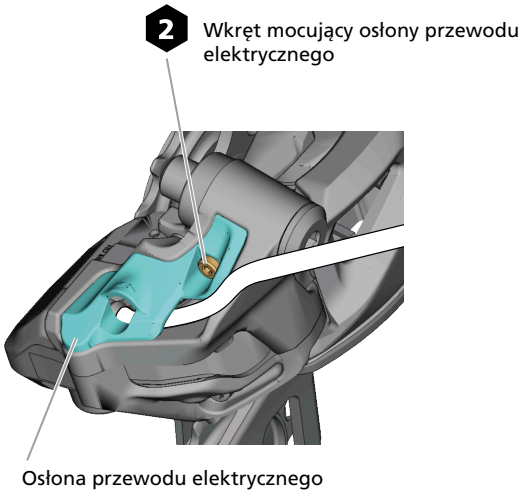
Podczas podłączania i odłączania przewodów elektrycznych należy zawsze stosować oryginalne narzędzie SHIMANO.

UWAGA

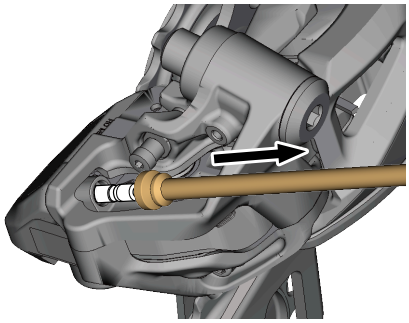
- Podczas podłączania i odłączania przewodów elektrycznych nie należy zginać wtyku przy użyciu siły. Może to skutkować złą jakością połączenia.

Odłączanie przewodu elektrycznego

1. **Zdjąć osłonę przewodu elektrycznego.**



2. **Wysunąć osłonę złącza i tuleję ochronną.**

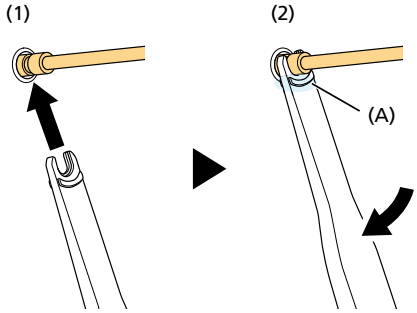


3. **Odłączyć przewód elektryczny.**

   (1) Włożyć TL-EW300 do rowka na wtyku przewodu elektrycznego.

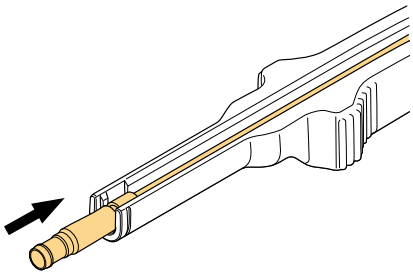
   (2) Odłączyć przewód elektryczny z gniazda E-TUBE.

   * Zgodnie z poniższym rysunkiem użyć części (A) narzędzia TL-EW300 jako obrotowego podparcia i przesunąć narzędzie tak jak dźwignię, a następnie odłączyć wtyk.



WSKAZÓWKI

- Jeżeli jest niewiele miejsca na włożenie narzędzia, można użyć TL-EW300 tak jak przedstawiono na rysunku, by odłączyć przewód elektryczny.



Podłączanie przewodu elektrycznego

Podłączyć przewód elektryczny do gniazda E-TUBE.

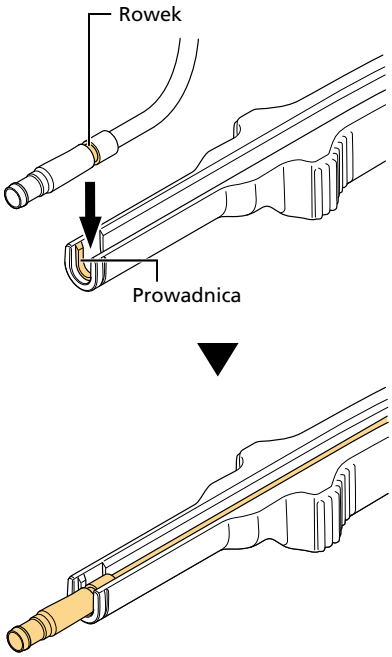
1. **Umieścić osłonę złącza i tuleję ochronną nad przewodem elektrycznym.**



WSKAZÓWKI

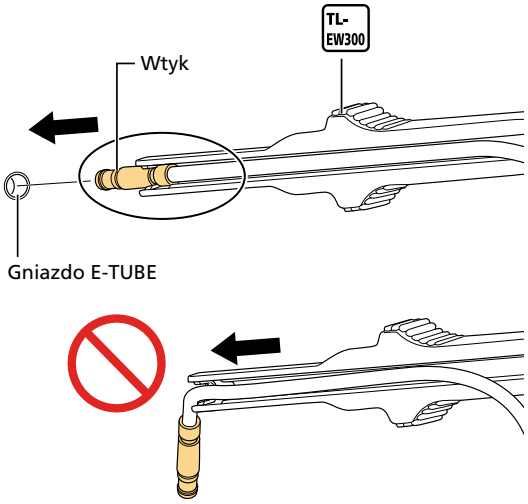
- Dołączone są tuleje ochronne w dwóch rozmiarach: Ø4,8 mm i Ø6 mm.
  Tuleja w rozmiarze Ø4,8 przeznaczona jest do EW-SD300, a tuleja Ø6 mm do EW-PS300.
  Użyć tulei, która pasuje do średnicy otworu ramy przewodu elektrycznego.

2. **Podłączyć wtyk przewodu elektrycznego do TL-EW300.**



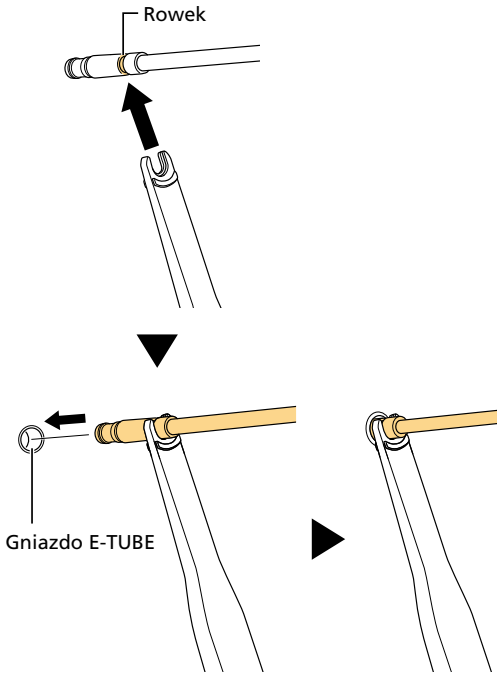
3. **Włożyć wtyk przewodu elektrycznego do gniazda E-TUBE.**

   Wcisnąć go prosto, aż do wyczucia kliknięcia.

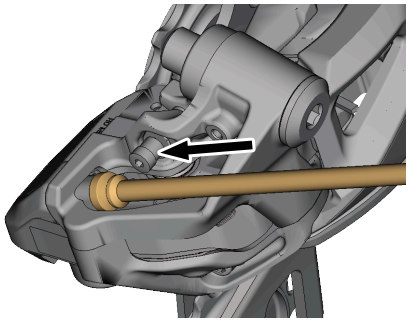


WSKAZÓWKI

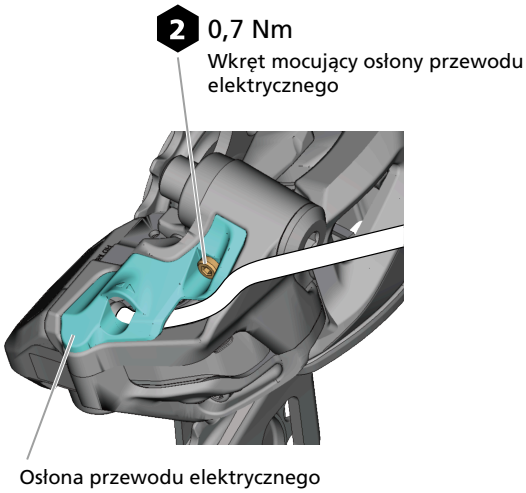
- Aby zamontować przewód elektryczny, można użyć TL-EW300 tak jak pokazano na rysunku.



4. Wsunąć osłonę złącza i tuleję ochronną.



5. Zamontować osłonę przewodu elektrycznego.



6. Sprawdzić działanie wskaźnika.

Jeżeli przełącznik zmiany przełożeń i przerzutka tylna nie są sparowane, sparować je i przeprowadzić

kontrolę działania.

Aby zdobyć informacje o parowaniu, należy zapoznać się z „ Parowanie systemu ”.

Montaż / demontaż akumulatora

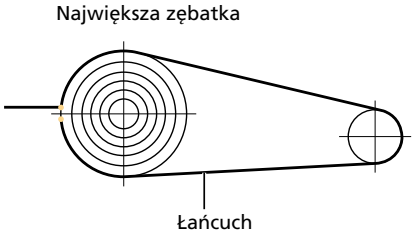
Aby zdobyć informacje na temat montażu akumulatora do przerzutki tylnej lub na temat zdejmowania akumulatora z przerzutki tylnej, należy zapoznać się sekcją „ Procedury montażu ” lub „ Metoda usunięcia ” w podręczniku użytkownika przerzutki tylnej.

Regulacja

Sprawdzanie długości łańcucha

1. **Połączyć łańcuch na największej zębatce.**

   Aby sprawdzić długość z tyłu kasety, połączyć dwa końce łańcucha z tyłu kasety, tak jak pokazano na rysunku.

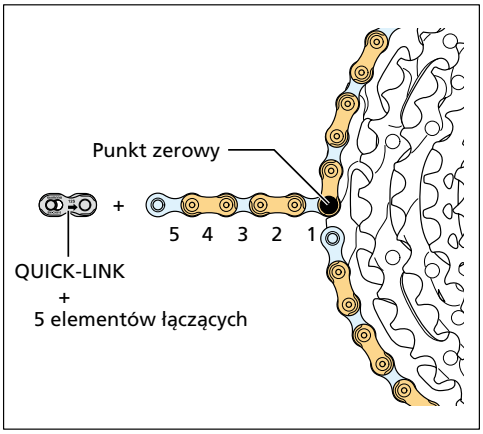


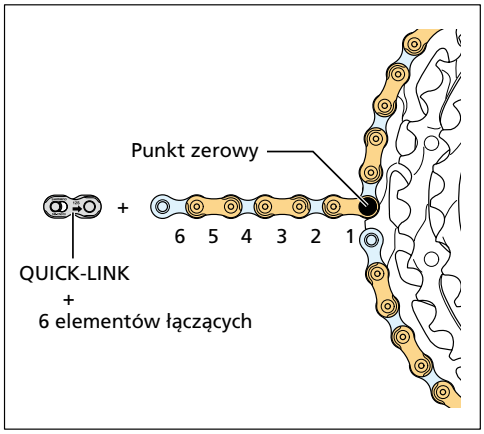
2. **Sprawdzić długość łańcucha.**

   Przy punkcie zerowym łańcucha ustawionym z tyłu na największej zębatce, właściwa ostateczna długość łańcucha jest określana poprzez dodawanie elementów łączących w celu osiągnięcia odpowiedniej długości łańcucha. Liczba połączeń zależy od metody połączenia łańcucha. Patrz rysunki.

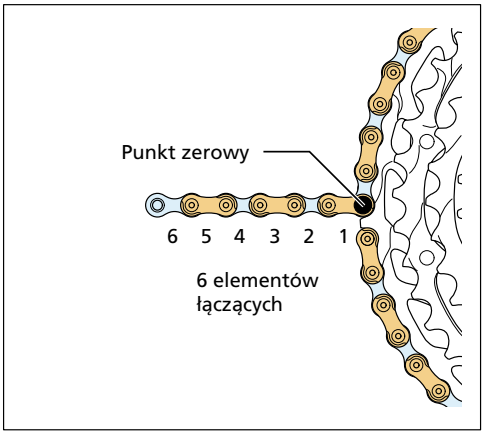
   * W przypadku rowerów z pełnym zawieszeniem, należy sprawdzić długość łańcucha z zawieszeniem, gdy jest ono w pełni wysunięte i w nieskompresowanej pozycji.

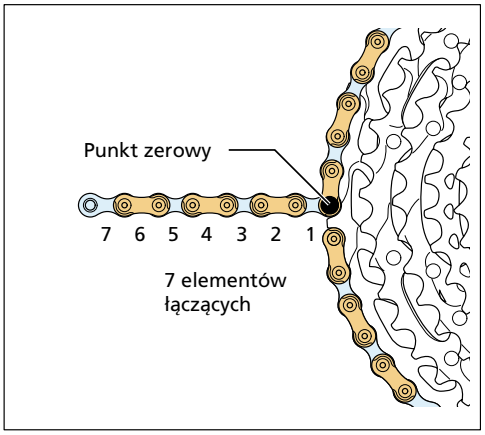
   - QUICK-LINK





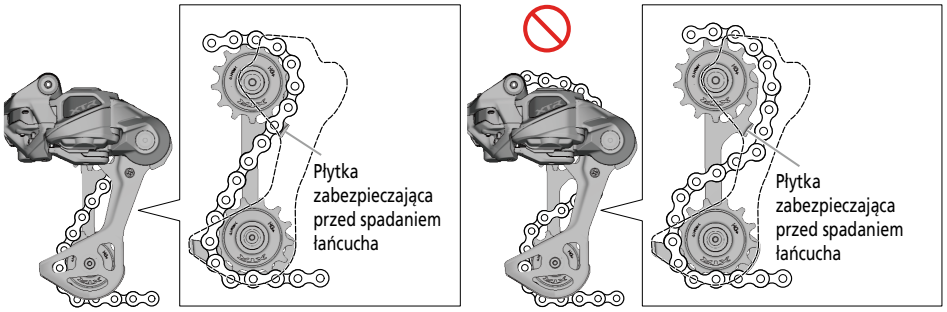
   - Sworzeń łączący





UWAGA

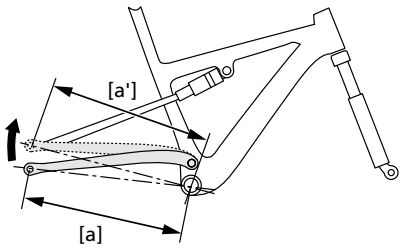
- Zespół płytki przerzutki tylnej jest wyposażony w sworzeń lub płytkę, które zabezpieczają przed spadaniem łańcucha. Podczas prowadzenia łańcucha poprzez zespół płytki przerzutki tylnej, poprowadzić go w taki sposób, aby znalazł się po stronie korpusu przerzutki tylnej płytki zapobiegającej spadaniu łańcucha, tak jak pokazano na rysunku. Jeśli łańcuch nie jest przeciągnięty w prawidłowym położeniu, może to spowodować uszkodzenie łańcucha lub przerzutki tylnej.



- W przypadku rowerów z pełnym zawieszeniem długość [a] zależy od ruchu tylnego zawieszenia.

  Po zmianie na największą zębatkę, należy upewnić się, że długość łańcucha nie jest zbyt krótka, gdy rozmiar [a] ma maksymalne wydłużenie.

  Jeśli łańcuch jest zbyt krótki, elementy układu napędowego mogą zostać uszkodzone z powodu jego nadmiernego obciążenia.



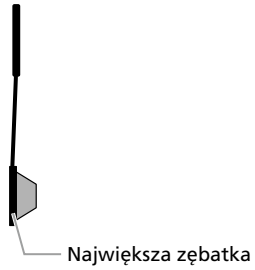
Montaż łańcucha

Aby zaznajomić się z instrukcjami montażu / demontażu łańcucha, należy zapoznać się z podręcznikiem sprzedawcy łańcucha .

Regulacja przerzutki tylnej

Regulacja wkrętu B

1. **Przekręcić do przodu ramię mechanizmu korbowego i przełączyć łańcuch na największą zębatkę.**

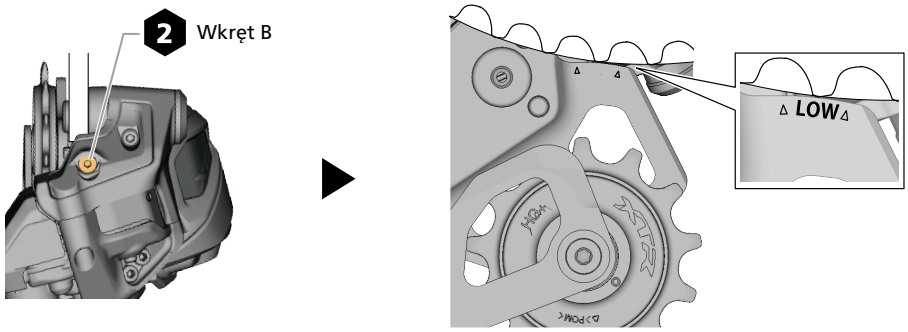


UWAGA

- W przypadku wykrycia przeszkody między zębatką i płytką podczas zmiany przełożeń, dokręcić wkręt B do pozycji, w której ta przeszkoda zostanie wyeliminowana.

2. **Wyregulować wkręt B.**

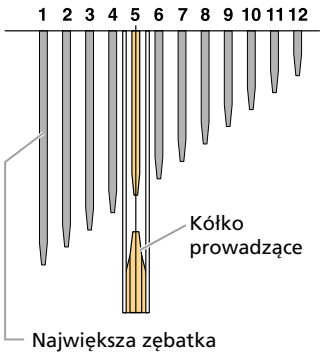
   Wyrównać obrys zewnętrznej płytki z czubkiem najwyższego zęba na największej zębatce.



3. **Przekręcić ramię mechanizmu korbowego i przejść poprzez wszystkie przełożenia, aby upewnić się, że zmiana przełożeń odbywa się płynnie.**

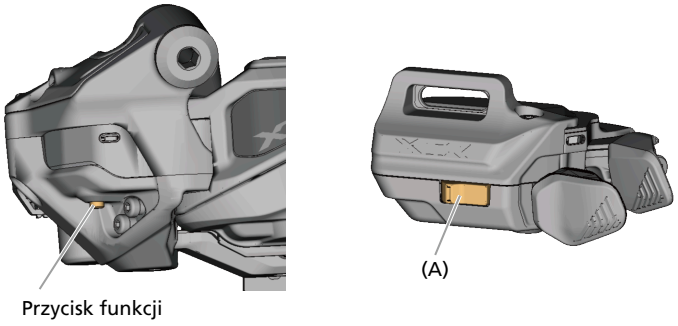
Regulacja zmiany przełożeń

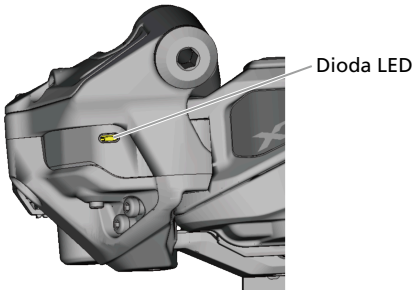
1. **Przełączyć na piątą największą zębatkę.**



2. Przełączyć system w tryb regulacji.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk funkcji na przerzutce tylnej lub przełączniku (A) na przełączniku zmiany przełożeń przez od 2 do 5 sekund, aż dioda LED zaświeci się na żółto. Po przełączeniu systemu w tryb regulacji dioda LED zaświeci się na żółto.

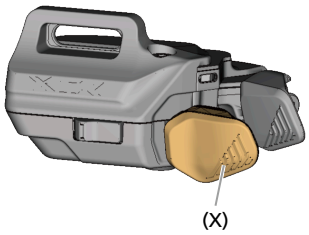


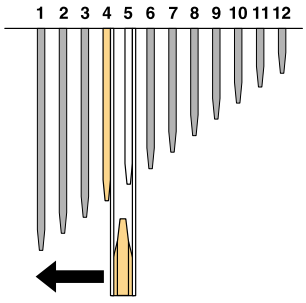


UWAGA

- Upewnić się, że gdy koła się zatrzymują system zostaje przełączony w tryb regulacji. Nie można przełączyć systemu w tryb regulacji, gdy koła się obracają.
- Przełączyć system w tryb regulacji po upewnieniu się, że przerzutka tylna umożliwia zmianę przełożeń.

3. Nacisnąć przełącznik zmiany przełożeń (X) podczas przekręcania ramienia mechanizmu korbowego oraz przenieść go do położenia, w którym łańcuch styka się z czwartym przełożeniem i słyszalny jest cichy dźwięk.





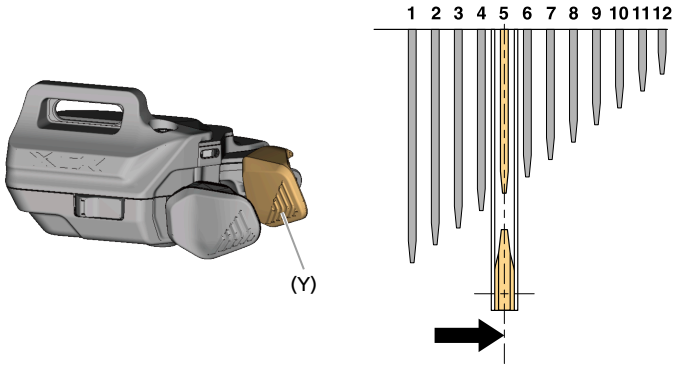
WSKAZÓWKI

- Przerzutkę można wyregulować o 18 stopni do wewnątrz i 18 stopni na zewnątrz od pozycji wyjściowej, co daje w sumie 37 pozycji.

- W trybie regulacji kółko prowadzące będzie się przemieszczać nieco dalej, a następnie powracać, wykonując w ten sposób nadmiarowy ruch, dzięki czemu będzie można sprawdzić kierunek regulacji. Podczas sprawdzania pozycji kółka prowadzącego i przełożenia, należy sprawdzić, kiedy przerzutka tylna się zatrzyma.
- Jeśli podczas przekręcania kółka prowadzącego na piąte przełożenie nie ma dźwięku, należy przeprowadzić tę samą regulację przy trzecim i czwartym przełożeniu.

4. **Nacisnąć pięć razy przycisk przełącznik zmiany przełożeń (Y), a następnie przesunąć kółko prowadzące o pięć kroków w stronę najmniejszej zębatki.**

   Ta pozycja będzie służyć jako docelowa dla regulacji.

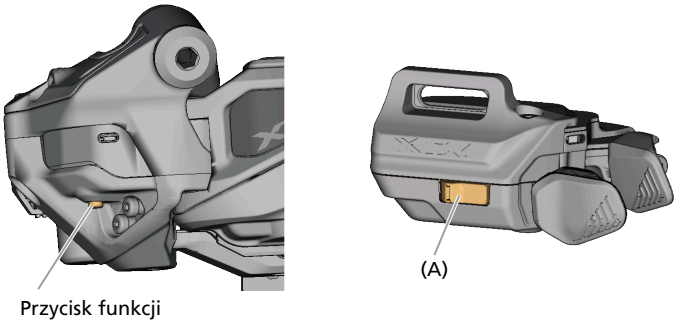


5. **Przełączyć system z powrotem w tryb normalny.**

   Nacisnąć i przytrzymać przycisk funkcji przerzutki tylnej co najmniej przez 0,5 sekundy lub przełącznik (A) przełącznika zmiany przełożeń przez 2 sekundy lub dłużej.

   Gdy system zmiany przełożeń przełącza się w normalny tryb, dioda LED się wyłącza.

   W przypadku użycia funkcji AUTO SHIFT z RD-M9260, przed wyłączeniem dioda LED będzie migać na zielono wskazując na aktualnie wybrany tryb funkcji AUTO SHIFT.



6. **Zmienić na każdą pozycję przełożeń i sprawdzić, czy w żadnej pozycji zębatki nie słychać hałasu.**

   Jeżeli wymagana jest regulacja, ponownie ustawić tryb regulacji i wyregulować przerzutkę tylną.

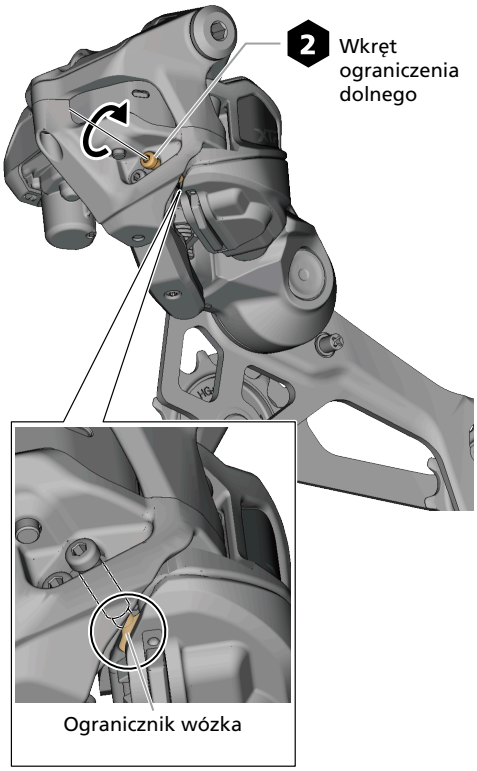
   Jeżeli zmiana na niektóre przełożenia nie jest możliwa, nawet po przeprowadzeniu regulacji, należy zapoznać się z sekcją „ Rozwiązywanie problemów ”.

Regulacja ograniczenia górnego / dolnego

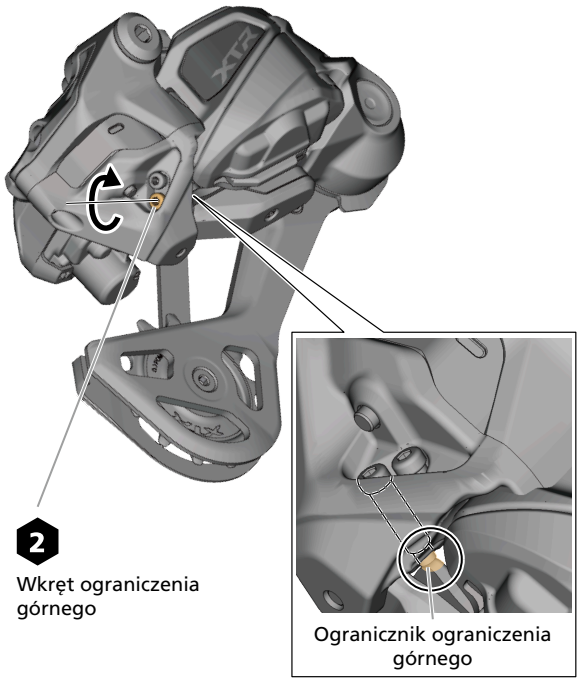
UWAGA

- Nieprawidłowe wyregulowanie ograniczenia górnego / dolnego może doprowadzić do następujących problemów:
  - Przełączenie na najmniejszą lub największą zębatkę nie jest możliwe. Nawet jeżeli przełożenia są zmieniane, przełożenie może z powrotem się cofnąć o jedno przełożenie po około 5 sekundach.
  - Hałas podczas zmiany przełożeń nie ustaje.
  - Poziom akumulatora szybko spada ponieważ silnik jest nieprawidłowo obciążony.
  - Silnik może być uszkodzony z powodu nadmiernego obciążenia (nie da się naprawić).
  - Łańcuch spadnie z zębatki i uszkodzi przerzutkę tylną, koło, ramę itp.

1. **Wyregulować ograniczenie dolne.**
   (1) Przestawić przerzutkę tylną na największą zębatkę.
   (2) Dokręcać wkręt ograniczenia dolnego aż dotknie ogranicznika wózka.



2. **Wyregulować ograniczenie górne.**
   (1) Przestawić przerzutkę tylną na najmniejszą zębatkę.
   (2) Dokręcać wkręt ograniczenia górnego aż dotknie ogranicznika ograniczenia górnego.



WSKAZÓWKI

- Podczas zmiany przełożeń przerzutka tylna może tymczasowo znaleźć się w położeniu innym niż położenie docelowe. To umożliwia precyzyjną zmianę przełożeń; po przeprowadzeniu tego ruchu przerzutka tylna zatrzyma się w położeniu docelowym.

Połączenie i komunikacja z urządzeniami

E-TUBE PROJECT

Podłączenie roweru do urządzenia umożliwia aktualizację ustawień, oprogramowania układowego i inne.

Aplikacja E-TUBE PROJECT jest wymagana do konfiguracji ustawień i aktualizacji oprogramowania układowego.

Aplikację E-TUBE PROJECT należy pobrać z witryny pomocy technicznej (https://bike.shimano.com/e-tube/project.html).

Informacje na temat instalacji aplikacji E-TUBE PROJECT znajdują się w witrynie pomocy technicznej.

UWAGA

- Kiedy oprogramowanie E-TUBE PROJECT i oprogramowanie układowe poszczególnych komponentów nie jest aktualne, mogą występować problemy z obsługą roweru. Należy sprawdzić wersję oprogramowania i w razie potrzeby dokonać aktualizacji.

WSKAZÓWKI

- Do podłączenia całego roweru do komputera osobistego należy użyć SM-PCE02. Aby zdobyć informacje na temat procedury podłączenia, należy zapoznać się z podręcznikiem użytkownika aplikacji E-TUBE PROJECT Professional.
- Po nawiązaniu połączenia Bluetooth ® LE ze smartfonem można korzystać z aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist.
- Oprogramowanie układowe może ulec zmianie bez powiadomienia.

Konfigurowalne elementy w aplikacji E-TUBE PROJECT

Aby zapoznać się ze szczegółowymi informacjami o funkcji, zapoznaj się z podręcznikiem użytkownika aplikacji E-TUBE PROJECT.

Ustawienie funkcji przełącznika	Zmodyfikować funkcję każdego przełącznika zmiany przełożeń.
Ustawienia funkcji AUTO SHIFT (RD-M9260)	Zmienia ustawienia funkcji AUTO SHIFT.
Ustawienia połączenia kasety tylnej (RD-M9250)	Przełącza się pomiędzy typem SGS i GS.
Parowanie systemu	Przeprowadza parowanie systemu (bezprzewodowe) poprzez odczytanie QR code lub wprowadzenie kodu seryjnego.
Ustawienie trybu multi-shift	Konfiguruje czas interwału zmiany przełożeń i limit liczby przełożeń.
Ustawienie trybu E-BIKE (RD-M9250)	Należy skonfigurować to ustawienie podczas używania aplikacji E-TUBE PROJECT i systemu E-BIKE razem. Zapobiega to przed ustawieniem nadmiernego obciążenia na układ napędowy podczas wykonywania kolejnych czynności zmiany przełożeń. To ustawienie jest włączone domyślnie, więc należy je wyłączyć podczas używania roweru innego niż E-BIKE.

Funkcja bezprzewodowa

Do nawiązania komunikacji pomiędzy przerzutką tylną a komputerem rowerowym wymagany jest komputer rowerowy kompatybilny z D-FLY. Rodzaj informacji wyświetlanych na komputerze rowerowym różni się w zależności od modelu komputera. Szczegółowe informacje znajdują się w podręczniku właściciela komputera rowerowego.

Funkcja

Przerzutka tylna przesyła następujące trzy typy informacji do komputerów rowerowych lub odbiorników poprzez połączenie Bluetooth ® LE lub ANT ® :

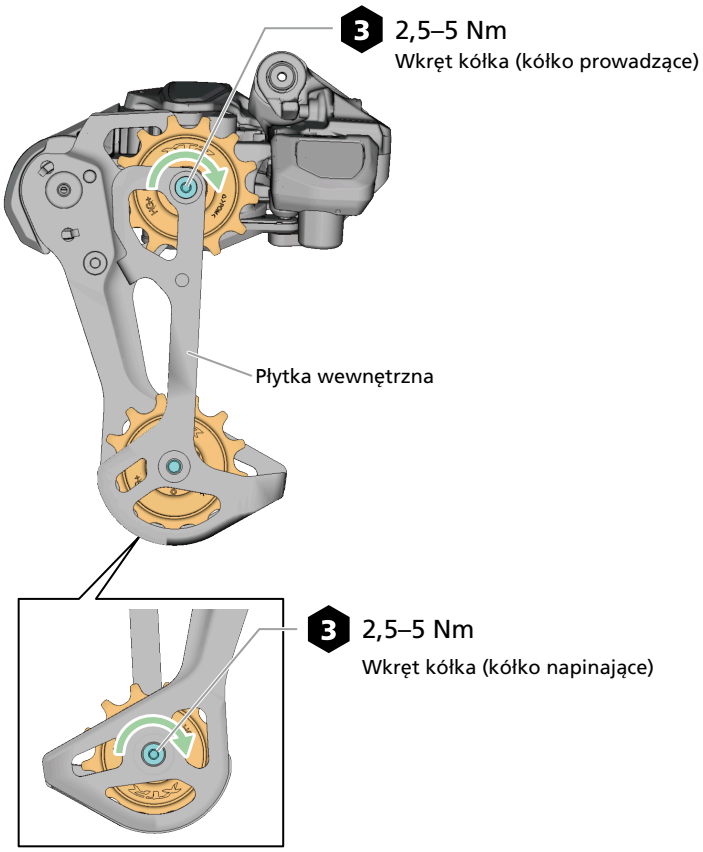
- Wybrane przełożenie (tył)
- Poziom naładowania akumulatora Di2
- Tryb regulacji

Konserwacja

Wymiana kółek

1. **Wymienić kółko prowadzące / kółko napinające.**

   Kółka nie mają konkretnego kierunku obrotu.



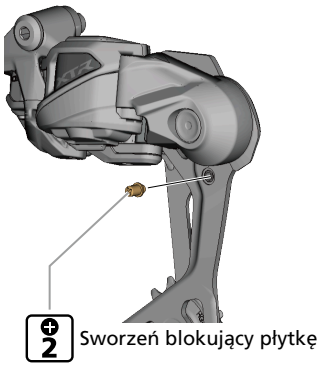
Demontaż płytki i wymiana sprężyny napinającej płytki

Demontaż

Przed wymianą płytki lub sprężyny napinającej płytki należy zdemontować tylne koło i łańcuch, a także przestawić przerzutkę tylną na pozycję dolną (największej zębatki).

Następnie należy wyłączyć zasilanie roweru lub zdjąć akumulator przerzutki tylnej.

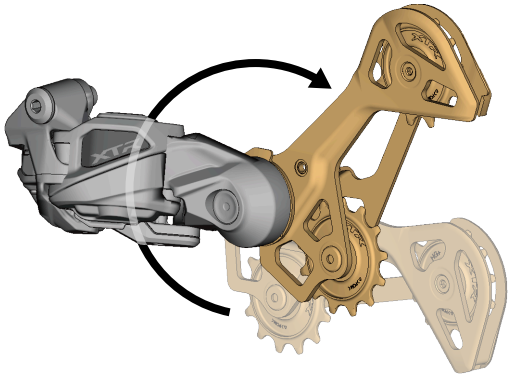
1. **Zdjąć sworzeń blokujący płytkę.**



UWAGA

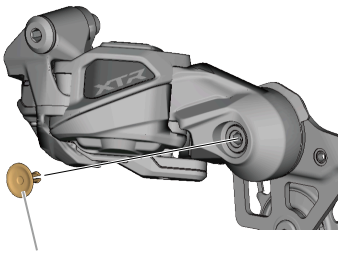
- Podczas pracy należy mocno trzymać płytkę i korpus przerzutki tylnej, ponieważ siła sprężyny wywiera nacisk na płytkę.

2. **Przekręcić płytkę, aby odkręcić sprężynę napinającą płytki.**



3. **Zdjąć nakładkę osi płytki.**

   Podczas używania narzędzia z płaskim zakończeniem, np. wkrętaka płaskiego, upewnić się, że nie dojdzie do uszkodzenia osi płytki nakładki.

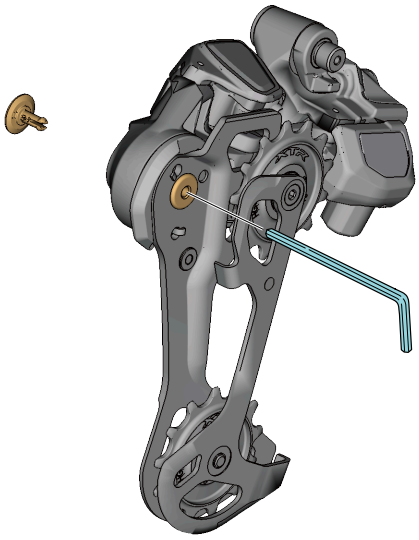


Nakładka na oś płytki

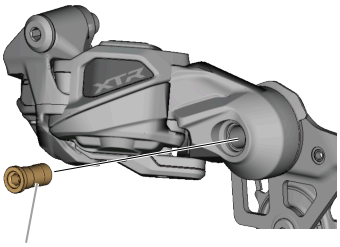
WSKAZÓWKI

- W przypadku trudności ze zdjęciem nakładki osi płytki, należy wypchnąć ją od tyłu przerzutki tylnej za pomocą narzędzia, które można włożyć w otwór śruby osi płytki z tyłu przerzutki tylnej, np. klucza imbusowego 2 mm.

  Podczas używania klucza imbusowego, użyć typu z płaskim zakończeniem.

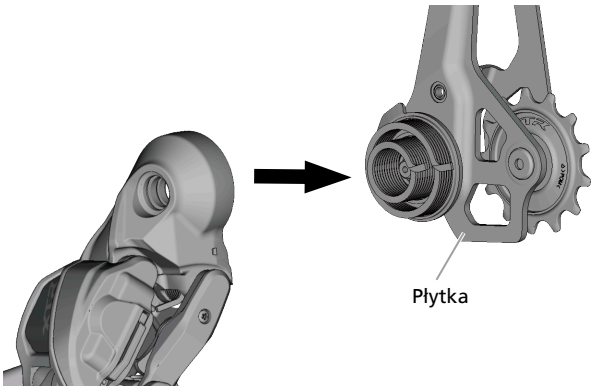


4. **Zdemontować oś płytki.**



5 Oś płytki

5. **Zdjąć płytkę.**



WSKAZÓWKI

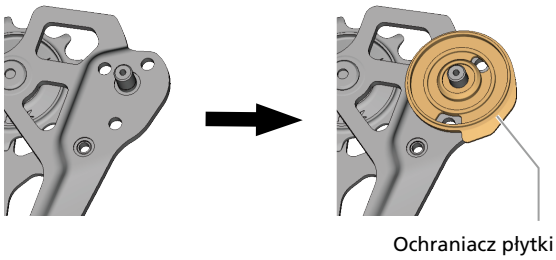
- W przypadku RD-M9250 można wymienić zespół płytki, aby przełączać pomiędzy typem SGS i GS.

  Po przełączeniu typu, należy ponownie skonfigurować typ w aplikacji E-TUBE PROJECT Professional, aby zapewnić optymalną wydajność zmiany przełożeń dla każdego typu.

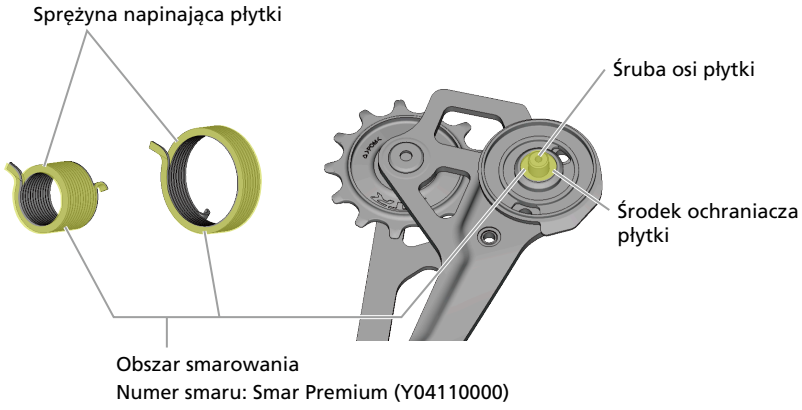
  Aby poznać więcej szczegółów, należy zapoznać się z podręcznikiem użytkownika aplikacji E-TUBE PROJECT Professional.

Montaż

1. **Zamontować ochraniacz płytki.**



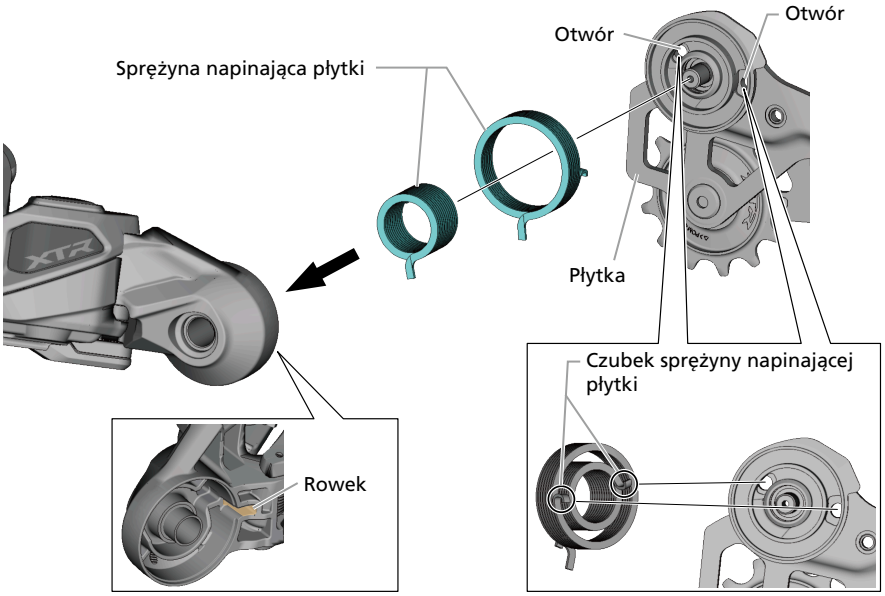
2. **Nałożyć specjalny smar na śrubę osi płytki, wyśrodkować ochraniacz płytki i sprężynę napinającą płytki.**



3. **Dopasować końcówkę sprężyn napinających płytki do otworu płytki i wstawić płytkę w korpus przerzutki.**

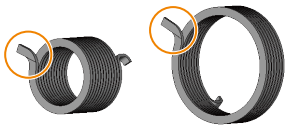
   Podczas wstawiania należy potwierdzić, że sprężyny napinające płytki zostały wstawione do rowka po stronie

głównej części.



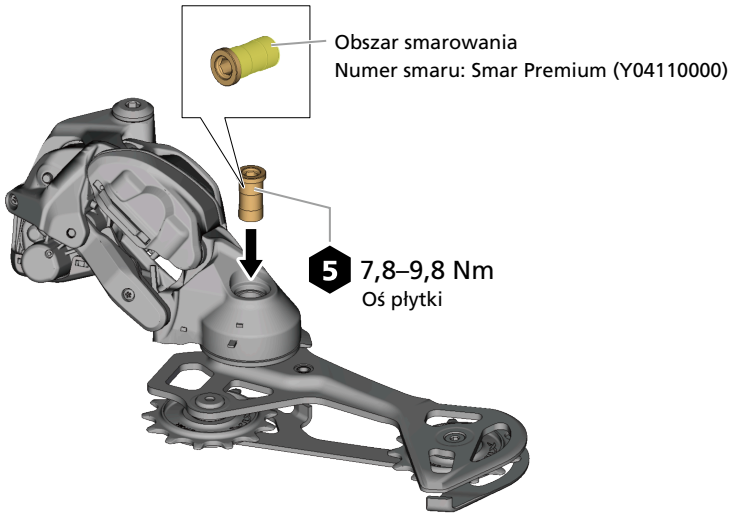
WSKAZÓWKI

- Nosek wystający na bok podczas patrzenia z góry na sprężyny napinające płytkę wychodzą na bok korpusu przerzutki.

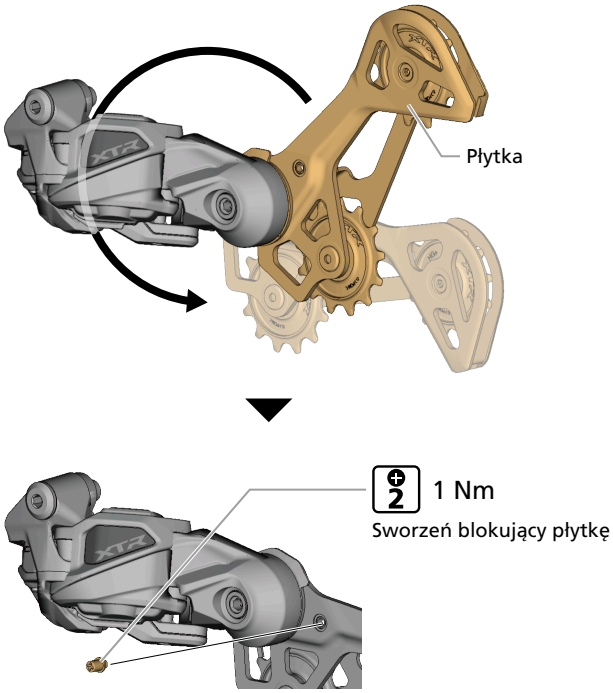


4. Zamontować oś płytki.

Nałożyć smar na stronę osi płytki.



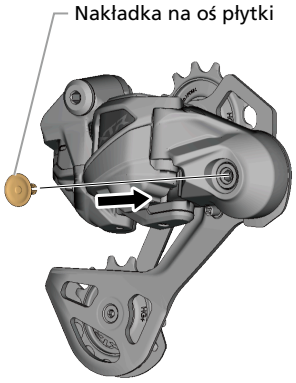
5. Skręcić płytkę i zamontować sworzeń blokujący płytkę.



UWAGA

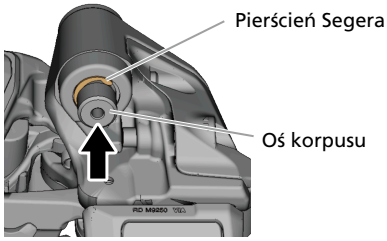
- Podczas pracy należy mocno trzymać płytkę i korpus przerzutki tylnej, ponieważ siła sprężyny będzie wywierać nacisk na płytkę.

6. Zamontować nakładkę osi płytki.



Wymiana osi korpusu

1. **Wcisnąć oś korpusu od wewnętrznej strony i użyć narzędzia, np. wkrętaka płaskiego, aby rozszerzyć i zdjąć pierścień Segera.**



UWAGA

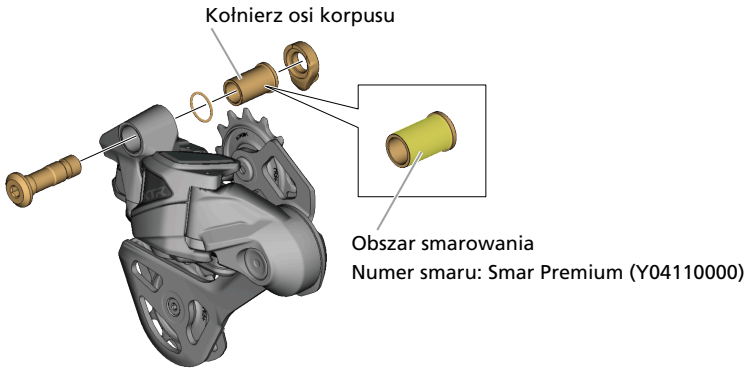
- Należy uważać, aby podczas używania narzędzia, np. wkrętaka płaskiego, nie uszkodzić gwintu śruby.

2. **Wymienić zespół osi korpusu na nowy.**

   Zespół może być zdemontowany, tak jak pokazano na rysunku.

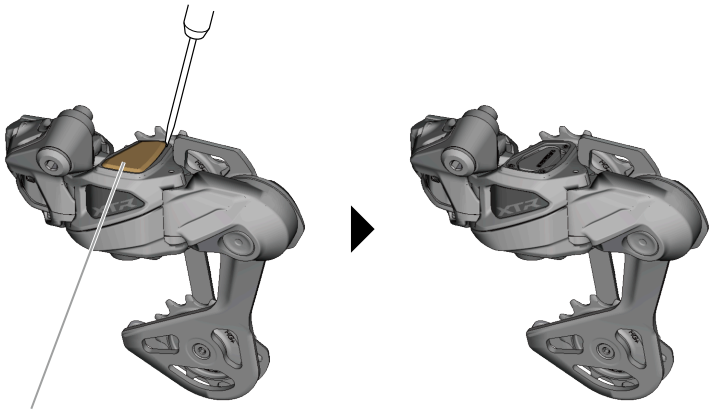
   Zamontować części w odwrotnej kolejności do procedury demontażu.

   Nałożyć smar na stronę kołnierza osi korpusu.



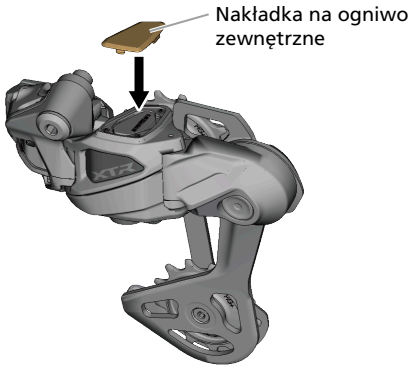
Wymiana nakładki ogniwa zewnętrznego (RD-M9250)

1. **Zdjąć nakładkę ogniwa zewnętrznego za pomocą narzędzia z płaskim zakończeniem takim jak wkrętak płaski.**



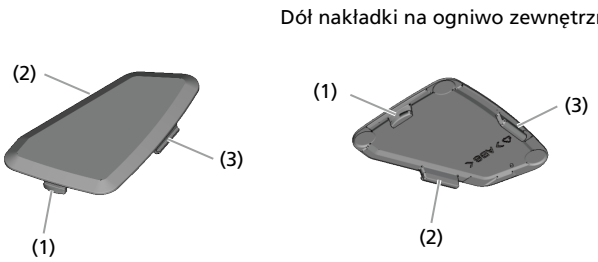
2. **Zamontować nową nakładkę ogniwa zewnętrznego.**

   Włożyć mocno aż rozlegnie się dźwięk kliknięcia.



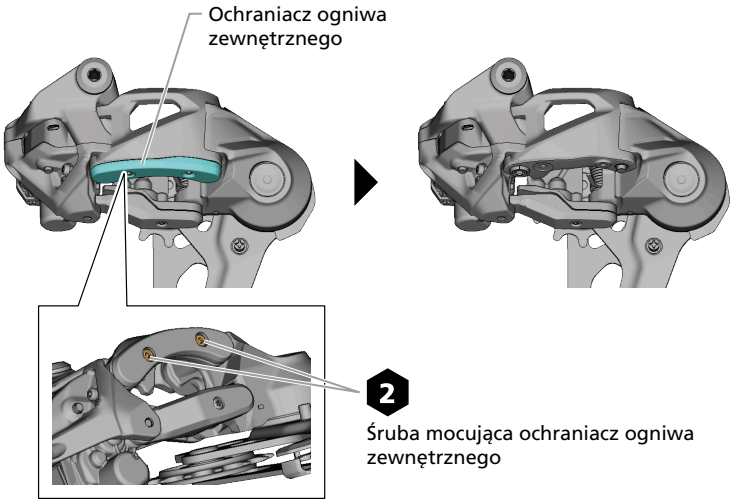
WSKAZÓWKI

- Istnieją trzy zakładki na dolnej stronie nakładki ogniwa zewnętrznego i nakładka ogniwa zewnętrznego może zostać zamontowana poprzez włożenie zakładek w kolejności wskazanej na poniższych rysunkach cyframi od (1) do (3).



Wymiana ochraniacza ogniwa zewnętrznego (RD-M9260)

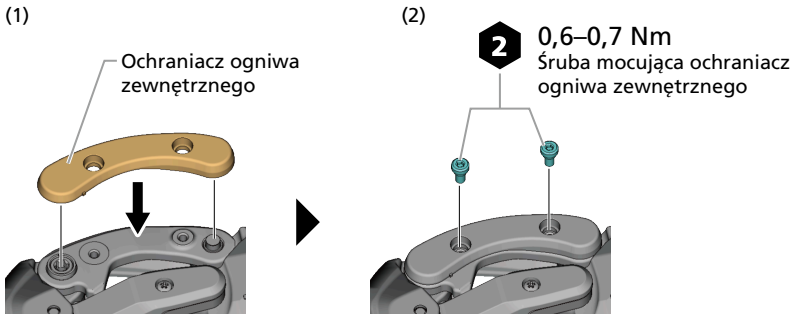
1. Zdjąć ochraniacz ogniwa zewnętrznego.



2. Zamontować nowy ochraniacz ogniwa zewnętrznego.

(1) Dopasować ochraniacz ogniwa zewnętrznego do kształtu na dole ogniwa zewnętrznego.

(2) Zamocować ochraniacz ogniwa zewnętrznego za pomocą wkrętów mocujących ogniwo zewnętrzne.



Rozwiązywanie problemów

W razie problemu

W przypadku problemu produktem należy zapoznać się z przedstawionymi informacjami dotyczącymi produktu.

Jeśli problem nie jest opisany poniżej albo nie może być rozwiązany przy użyciu wskazanej metody, należy skontaktować się z dystrybutorem.

Symptomy	Przyczyny / możliwości	Rozwiązania
Zmiana przełożeń nie jest wykonywana.	Czy parowanie jest poprawne?	Przeprowadzić parowanie systemu za pomocą połączenia bezprzewodowego lub aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist. ⇒ „ Parowanie przerzutki tylnej i przełącznika zmiany przełożeń bez używania aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist ” ⇒ „ Parowanie przerzutki tylnej i przełącznika zmiany przełożeń za pomocą aplikacji E-TUBE PROJECT Cyclist ”
	Czy akumulator ma jeszcze wystarczająco dużo energii?	Naładować akumulator i sprawdzić ponownie. ⇒ „ Ładowanie akumulatora ”
	Zmiana przełożeń nie jest przeprowadzana, gdy przełącznik jest używany po upływie określonego czasu od ostatniej zmiany przełożeń.	Użyć ponownie przełącznika zmiany przełożeń podczas przekręcania mechanizmu korbowego. Przerzutka tylna będzie działać lekko i ponownie możliwa będzie zmiana przełożeń.
	Czy bateria przełącznika zmiany przełożeń ma jeszcze wystarczająco dużo energii?	Sprawdzić poziom naładowania baterii przełącznika zmiany przełożeń i, jeżeli jest on niewystarczający, wymienić baterię.
	Oprogramowanie układowe może tymczasowo nie działać.	Zdjąć akumulator i zamontować go ponownie.
W żadnym przełożeniu nie jest przeprowadzana zmiana przełożeń.	Zmiana przełożeń może odbywać się w nierównym położeniu.	Należy użyć aplikacji E-TUBE PROJECT Professional, aby przeprowadzić kontrolę błędów. Zapoznać się z sekcją „ Sprawdzenie błędów ” w podręczniku użytkownika aplikacji E-TUBE PROJECT Professional.

Symptomy	Przyczyny / możliwości	Rozwiązania
Podczas przełączania lub działania przerzutki tylnej słychać dźwięk.	Przerzutka tylna ma funkcję ochronną w celu zabezpieczania jej przed uszkodzeniami w przypadku jej mocnego uderzenia. W przypadku zadziałania funkcji ochronnej konieczna może być regulacja przerzutki, ponieważ działanie silnika spowoduje, że przerzutka powróci do oryginalnego wybranego przełożenia.	Przeprowadzić regulację zmiany przełożeń. ⇒ „ Regulacja zmiany przełożeń ”
Zbyt długi interwał zmiany przełożeń.	Czy akumulator ma jeszcze wystarczająco dużo energii?	Naładować akumulator i sprawdzić ponownie. ⇒ „ Ładowanie akumulatora ”
Nie da się naładować akumulatora.	Czy przewód USB jest podłączony prawidłowo?	Prawidłowo podłączyć przewód USB i naładować ponownie akumulator. Jeżeli nadal nie przeprowadzono ładowania, należy sprawdzić czy przewód USB nie jest uszkodzony.
	Mógł upłynąć okres eksploatacji akumulatora.	Wymienić akumulator na nowy.
	Czy akumulator został w pełni naładowany?	Wskaźnik ładowania ładowarki akumulatora wyłącza się po pełnym naładowaniu akumulatora, ale jest to normalne.
Ładowarka akumulatora i akumulator nagrzewają się nietypowo podczas ładowania.	Temperatura akumulatora i ładowarki akumulatora może wykraczać poza temperatury robocze.	Jeżeli podczas ładowania akumulatora jego temperatura jest wyższa o 12°C od temperatury otoczenia, oznacza to, że akumulator działa w normalnym zakresie temperatury. Jeśli akumulator nietypowo się nagrzewa, należy przerwać ładowanie i zaczekać aż akumulator i ładowarka akumulatora ostygną, a następnie ponownie naładować. Jeżeli symptomy nie znikają, należy skontaktować się z dystrybutorem, by uzyskać pomoc.
	Czy przeprowadzono ładowanie wielu akumulatorów?	Ładowarka akumulatora może się nadmiernie nagrzewać podczas ładowania wielu akumulatorów z rzędu. Należy zaczekać aż ładowarka akumulatora ostygnie między ładowaniami.
Wskaźnik błędu miga podczas ładowania.	Możliwe, że występuje problem z ładowaniem związany z nieodpowiednimi parametrami prądu.	Zasilacz sieciowy o obciążalności prądowej przynajmniej 1,5 A, kompatybilny z gniazdem USB. W przypadku używania rozgałęźnika USB, należy ponownie podłączyć przewód USB bezpośrednio do zasilacza sieciowego.

Symptomy	Przyczyny / możliwości	Rozwiązania
Dioda LED przerzutki tylnej miga na czerwono podczas przeprowadzania zmiany przełożeń.	Poziom akumulatora może być zbyt niski do wykonania zmiany przełożeń.	Naładować akumulator i sprawdzić ponownie. Jeśli problem nie zostanie rozwiązany, należy skontaktować się z dystrybutorem. ⇒ „ Ładowanie akumulatora ”

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